



Государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
Московской области

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## РЕСУРСАМ ОБЛАСТИ - ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

XX Ежегодная научная конференция студентов  
Технологического университета

Сборник материалов

Москва

© Издательство «Научный консультант»

2020

УДК 17+21+342+316.6+745/749

ББК 65

Р43

**Р43 Ресурсам области - эффективное использование:**

Сборник материалов XX Ежегодной научной конференции студентов Технологического университета: [Электронный ресурс]: / Текст. дан. и граф. – М.: Изд. «Научный консультант», 2020. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - Объем издания: 48,5 Мб.; Тираж 500 экз. – Систем. требования: IBMPC с процессором Intel(R) Pentium (R) CPU G3220 @; частота 3.00 GHz; 4Гб RAM; CD-ROM дисковод; Windows 7 Ultimate; мышь; клавиатура, Adobe Acrobat XI Pro, Adobe Reader

Настоящий сборник содержит материалы XX Ежегодной научной конференции студентов Технологического университета «Ресурсам области - эффективное использование».

Цель проведения Конференции - привлечение молодежи к решению актуальных задач современной науки, обмен информацией о результатах студенческих исследовательских работ, углубление и закрепление знаний, стимулирование творческого отношения к своей профессии, приобретение навыков научных дискуссий и публичных выступлений. Сборник дает представление о разнообразии научных интересов студентов Университета, новых направлениях исследований в различных областях знаний.

В работе конференции приняли участие 11 кафедр, обучающиеся которых под руководством научных руководителей, наставников подготовили 228 научно-практических и аналитических работ.

*\* Все материалы даны в авторской редакции*

**ISBN 978-5-907330-35-1**

© «МГОТУ», 2020

© Коллектив авторов, 2020

© Оформление. Издательство  
«Научный консультант», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

#### КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

##### РАЗВИТИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА БАЗЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ «УМНОГО ГОРОДА»

Антонов Н.Р.

Научный руководитель: Теодорович Н.Н. .... 24

##### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОЛОСОВОГО МЕССЕНДЖЕРА DISCORD В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

Васильев Н.В.

Научный руководитель: Исаева Г.Н. .... 30

##### ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАЧЕТНЫЕ КНИЖКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

Вдовин Н.С.

Научный руководитель: Исаева Г.Н. .... 36

##### РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРИНЦИП ИХ РАБОТЫ

Дробижева Т.С., Гусейнов К.В.

Научный руководитель: Штрафина Е.Д. .... 42

##### НЕЙРОСЕТИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИГРАХ

Козыренко И.С., Попова А.И.

Научный руководитель: Штрафина Е.Д. .... 51

##### КОМПОНЕНТНЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ВЕБ ЭЛЕМЕНТОВ

Колесникова О.О.

Научный руководитель: Штрафина Е.Д. .... 58

##### РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫХ ОТХОДОВ ГОРОДА КОРОЛЁВ

Коротчиков Б.О.

Научный руководитель: Теодорович Н.Н. .... 65

##### НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

Кузьменко И.С.

Научный руководитель: Ковалева О.В. .... 71

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РУКОПИСНЫХ ЧИСЕЛ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ Останин С.Н., Косяков М.Д., Богданов Т.В., Куликов А.В. Научный руководитель: Штрафина Е.Д. ....	78
ЧАТ-БОТЫ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ Петров М.Ж., Оганисян Э.А., Ботиров Т.Д. Научный руководитель: Штрафина Е.Д. ....	86
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ. КОМПОНЕНТЫ И ТИПЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ. ТЕХНОЛОГИЯ GAN Потапов Н.А., Шубин Н.В. Научный руководитель: Штрафина Е.Д. ....	93
КОНЦЕПТ УМНОЙ ДОРОГИ - «SOLAR ROADWAYS» Пушкарёва А.П., Червинский В.О. Научный руководитель: Теодорович Н.Н. ....	101
НЕЙРОИНТЕРФЕЙСЫ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ, СРАВНЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ Такташов Е.Д. Научный руководитель: Штрафина Е.Д. ....	109
РАСПОЗНОВАНИЕ ЭМОЦИЙ ЛИЦА С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ Шишков И.А., Шишова Е.В. Научный руководитель: Штрафина Е.Д. ....	116

### **КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИНЦИДЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДА DATA MINING Блинов А.А. Научный руководитель: Журавлев С.И. ....	123
ЗАЩИТА ОТ КОРПОРАТИВНОГО МОШЕННИЧЕСТВ Гусева А.В. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	129
НЕЗАКОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОВАРНОГО ЗНАКА Драгош Н.А. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	134

ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ РАЗВЕДКИ Иванов А.О. Научный руководитель: Соляной В.Н. ....	140
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНЗАКЦИЙ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Казаков Р.А. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	146
ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ БАНКОВСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Казакова А.А. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	153
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИСТЕМЫ DATA LEAK PREVENTION – «ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ УТЕЧКИ ДАННЫХ» ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ Петров А.Д. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	162
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО- РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМОЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ИНТЕРНЕТА-ВЕЩЕЙ Половинкина В.В. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	169
НЕПРЕРЫВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ИБ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОМ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ Синичкина А.Д. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	175
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ СОЦИАЛЬНОЙ ИНЖЕНЕРИИ Федулова М.П. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	181
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИТКС ПО БЕСПЕРЕБОЙНОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ Хрулёв Р.А. Научный руководитель: Сухотерин А.И. ....	187

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ,  
ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ УГРОЗАМ И УСТРАНЕНИЮ НЕДОСТАТКОВ  
В СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВСКОГО  
СЕКТОРА**

Чемоданова С.А., Гришин В.В.

Научный руководитель: Сухотерин А.И. .... 194

**КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ  
ДИСЦИПЛИН**

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЧАСТОТЫ РЕКЛАМНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ  
НА СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ НА РЫНКЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**  
Лузин К.А.

Научный руководитель: Вилицов В.Я. .... 203

**ПРОЕКТ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «КАЛЕНДАРЬ  
БЕРЕМЕННОСТИ»**

Солопов А.В., Лобанов К.Д., Лузин К.А.

Научный руководитель: Бугай И.В. .... 210

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО IOT-ОБРУДОВАНИЯ  
В РАМКАХ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**

Шаповалова А.А.

Научный руководитель: Водяников Д.В. .... 216

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И  
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**КАФЕДРА ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**РАЗРАБОТКА КОМБИНИРОВАННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ  
УСТАНОВКИ ПЕРВОЙ СТУПЕНИ РАКЕТЫ**

Береснев С.А., Капустин В.А.

Научный руководитель: Щурин К.В. .... 223

**ОТ МЕХАНИКИ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАШИН**

Боев С.И.

Научный руководитель: Музалевская А.А. .... 229

**К ВОПРОСУ О ДВИЖЕНИИ ТЕЛ ПЕРЕМЕННОЙ МАСС**

Решетняк В.А.

Научный руководитель: Музалевская А.А. .... 243

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖУКОВСКОГО Н.Е. И ЕГО ВКЛАД  
В РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ (К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ  
СМЕРТИ Н.Е. ЖУКОВСКОГО)

Слесарева А.А.

Научный руководитель: Музалевская А.А. .... 252

АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОНСТРУКЦИИ  
ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК НА СЖИЖЕННОМ ПРИРОДНОМ ГАЗЕ  
Чернышов В.П.

Научный руководитель: Копылов О.А. .... 259

**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ**

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОЦЕНКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ  
МЕТОДОВ

Азарова П.А.

Научный руководитель: Жидкова Е.А. .... 266

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА КОНЦЕПЦИИ ФОТОННОГО ПРОЦЕССОРА  
Вольных К.С.

Научный руководитель: Исаев В.Г. .... 273

РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ  
ТРАНСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК В КОМПАНИИ «ФЕРГАНА ПСМ»

Ганиева Г.А.

Научный руководитель: Антипова Т.Н. .... 282

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНА  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГЛУШИТЕЛЕЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Солиева Г.Ж.

Научный руководитель: Антипова Т.Н. .... 289

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО  
БИЗНЕСА**

**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ**

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО  
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТОВ

Агафонова А.И., Васькина И.В.

Научный руководитель: Федотов А.В. .... 297

<p>ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ Алескерова Д.Э. Научный руководитель: Шутова Т.В. ....</p>	303
<p>ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТА В РОССИЮ Байбикова А.Д. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....</p>	311
<p>ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ Белов Н.Е. Научный руководитель: Федотов А.В. ....</p>	317
<p>ЭЛЕКТРОННАЯ ТАМОЖНЯ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ТАМОЖЕННОГО ДЕКЛАРИРОВАНИЯ ТОВАРОВ Бикашова А.А. Научный руководитель: Глекова В.В. ....</p>	323
<p>ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БЛОГОСФЕРЫ Бирюкова А.А. Научный руководитель: Абрашкин М.С. ....</p>	330
<p>ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ И УЧАСТНИКОВ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Бунин И.А. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....</p>	337
<p>УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ-УЧАСТНИКА ВЭД В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ Бырдина А.А. Научный руководитель: Хорошавина Н.С. ....</p>	344
<p>ТРУДОУСТРОЙСТВО МОЛОДЕЖИ И ЛИЦ ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА Ветрова О.И., Терехина А.А. Научный руководитель: Федотов А.В. ....</p>	352
<p>ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ-УЧАСТНИКОВ ВЭД Вознесенский Н.М. Научный руководитель: Лучицкая Л.Б. ....</p>	358



ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА И ПЕРЕРАБОТКИ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ МОСКВЫ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Горина С.А. Научный руководитель: Федотов А.В. ....	365
ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ Горшкова И.Ю. Научный руководитель: Шутова Т.В. ....	370
СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ Гусев Л.С., Заруба Д.С. Научный руководитель: Веселовский М.Я. ....	378
МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ Гусев Л.С., Заруба Д.С. Научный руководитель: Абрашкин М.С. ....	383
РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И ДРУГИХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ Дьяченко Е.В., Орловский А.А. Научный руководитель: Федотов А.В. ....	389
МЕТОДОЛОГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ Заруба Д.С., Гусев Л.С. Научный руководитель: Докукина Е.В. ....	395
СОБЫТИЙНЫЙ МАРКЕТИНГ В ПРОДВИЖЕНИИ ТЕРРИТОРИЙ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Заруба Д.С. Научный руководитель: Гришина В.Т. ....	401
ТАМОЖЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ТОВАРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ Зинина С.М. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....	407
ВРЕМЕННЫЙ ВВОЗ: ОДНО ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ Ивашкина Е.Ю. Научный руководитель: Глекова В.В. ....	415

ТОВАРНАЯ ПРОДУКЦИЯ, КОТОРУЮ МОЖНО ПРОИЗВЕСТИ ИЗ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ Иночкина В.В. Научный руководитель: Федотов А.В. ....	422
РОЛЬ ТАМОЖЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОТНОШЕНИИ КОНТРАФАКТНЫХ ТОВАРОВ Карева А.А. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....	427
РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ ТАМОЖЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ТРАНСГРАНИЧНОМУ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ КОНТРАФАКТА Карпухина А.С. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....	434
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ Катанова Н.В. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....	442
ТАМОЖЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ТАМОЖЕННОГО ТРАНЗИТА: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАМОЖЕННОЙ ДЕКЛАРАЦИИ Киричек М.О. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....	448
МАРКИРОВКА ТОВАРОВ СРЕДСТВАМИ ИДЕНТИФИКАЦИИ: НОВОВВЕДЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, ДЕКЛАРИРОВАНИЕ МАРКИРОВАННЫХ ТОВАРОВ Коканова К.С. Научный руководитель: Глекова В.В. ....	453
ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ Комиссарова А.П. Научный руководитель: Гришина В.Т. ....	460
РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «РЖД ЛОГИСТИКА» С ВНЕДРЕНИЕМ OLAP-СИСТЕМЫ Копта А.Л. Научный руководитель: Кравец Е.В. ....	468

ТАМОЖЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ТОВАРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ Кривохижина Д.А. Научный руководитель: Глекова В.В. ....	481
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ Кудряшова А.А. Научный руководитель: Федотов А.В. ....	488
КИНОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ФТС РОССИИ И ЕЁ РОЛЬ В ОРГАНИЗАЦИИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ Куприн С.Л. Научный руководитель: Глекова В.В. ....	494
РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ Куприянов Р.В., Ушаков Д.С. Научный руководитель: Нефедьев В.В. ....	500
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕКТРА ТАМОЖЕННЫХ УСЛУГ Мамедов А.Р. Научный руководитель: Докукина Е.В. ....	505
ДОСТОВЕРНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ ПРИ ПОКУПКЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ Матросова М.Д., Куземина П.О. Научный руководитель: Федотов А.В. ....	511
АНАЛИЗ РИСКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ В РОССИИ Минаев Ш.Э. Научный руководитель: Шутова Т.В. ....	518
НАРУШЕНИЕ ПРАВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ Миняева Ю.Р. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....	525
РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В СИСТЕМЕ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ Назаров И.С. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....	534

<p>ПРИМЕНЕНИЕ ТАМОЖЕННЫХ УСЛУГ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПОСТАВКЕ ТОВАРОВ Новикова А.А. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....</p>	542
<p>ОСОБЕННОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ Осеева А.Д. Научный руководитель: Лучицкая Л.Б. ....</p>	548
<p>ПРОБЛЕМА СОРТИРОВКИ ОТХОДОВ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Постика Т. Научный руководитель: Шутова Т.В. ....</p>	555
<p>ПРОЦЕСС ЗАКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ КОНТРАКТОВ Просвирина А.Ю. Научный руководитель: Глекова В.В. ....</p>	562
<p>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТАМОЖЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ Прохоров А.В. Научный руководитель: Гришина В.Т. ....</p>	569
<p>ТАМОЖЕННАЯ ЛОГИСТИКА КАК ОСНОВНОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Прошин М.А. Научный руководитель: Кравец Е.В. ....</p>	575
<p>ВОЗМОЖНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПРОДВИЖЕНИИ ТОВАРОВ И УСЛУГ Решнова Е.А. Научный руководитель: Гришина В.Т. ....</p>	582
<p>РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ Самарин П.А. Научный руководитель: Москаленко О.А. ....</p>	588
<p>ПРОБЛЕМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ Сокур К.А. Научный руководитель: Шутова Т.В. ....</p>	594

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ЖАЛОБАМИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ НА  
ПРЕДПРИЯТИЯХ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Троян Е.С.

Научный руководитель: Докукина Е.В. .... 601

ОСОБЕННОСТИ ИНФОБИЗНЕСА ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ  
БИЗНЕС – КЕЙСОВ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Уханов А.В.

Научный руководитель: Нефедьев В.В. .... 607

МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ЗОНЫ

Федосеев А.М.

Научный руководитель: Москаленко О.А. .... 614

МЕСТО И РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ВОПРОСАХ УТИЛИЗАЦИИ  
ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Харина К.А.

Научный руководитель: Федотов А.В. .... 619

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Хейфец Е.Е.

Научный руководитель: Москаленко О.А. .... 625

ТЕХНОЛОГИЯ BLOKCHAIN. ЭВОЛЮЦИЯ, ПРИНЦИП РАБОТЫ И  
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ЦЕПЕЙ  
ПОСТАВОК

Чанчиков П.А.

Научный руководитель: Нефедьев В.В. .... 631

ПРИОРИТЕТЫ АБИТУРИЕНТОВ ПРИ ВЫБОРЕ «МГОТУ»  
В КАЧЕСТВЕ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Шубко И.В.

Научный руководитель: Нефедьев В.В. .... 637

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ГОСУДАРСТВ  
В СФЕРЕ БОРЬБЫ С ТАМОЖЕННЫМИ ПРАВОНАРУШЕНИЯМИ

Шумилин А.Г.

Научный руководитель: Глекова В.В. .... 642

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ  
Юрлова К.А.  
Научный руководитель: Веселовский М.Я. .... 649

ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ, ПРОВОДИМОГО  
ТАМОЖЕННЫМИ ОРГАНАМИ, ЕГО СУЩНОСТЬ И РОЛЬ  
Якимова М.А.  
Научный руководитель: Глекова В.В. .... 657

### **КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

ОТНОШЕНИЕ ЖИТЕЛЕЙ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА  
К ВОЗМОЖНОСТЯМ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО  
КАПИТАЛА В ВИРТУАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ  
Афанасьева С.А.  
Научный руководитель: Лапшинова К.В. .... 665

СИРОТСТВО – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМА РОССИИ  
Будылёва А.Д.  
Научный руководитель: Кирилина Т.Ю. .... 671

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ  
РОССИИ  
Галимджанова Г.Р.  
Научный руководитель: Кирилина Т.Ю. .... 678

КИНЕМАТОГРАФ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ  
Гамоля Д.С., Соболева Ю.С.  
Научный руководитель: Новичков А.В. .... 684

ОТНОШЕНИЕ РОССИЯН К ЗДОРОВЬЮ И СИСТЕМЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ  
Демидова Я.А.  
Научный руководитель: Лапшинова К.В. .... 691

СОЦИАЛЬНЫЕ СТРАХИ И КОМПЛЕКСЫ МОЛОДЁЖИ:  
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ  
Иванычева В.А.  
Научный руководитель: Тавокин Е.П. .... 697

УГОЛОВНОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ И ТАМОЖЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ  
Карева А.А.  
Научный руководитель: Ахмедова З.А. .... 703

<p>СОВМЕЩЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И СЕМЕЙНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Кирилина Д.В. Научный руководитель: Лапшинова К.В. ....</p>	710
<p>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПАТТЕРНЫ ПОВЕДЕНИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ И МУСУЛЬМАНСКИХ ЖЕНЩИН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Козлова А.В. Научный руководитель: Кирилина Т.Ю. ....</p>	716
<p>ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К СОВРЕМЕННОМУ КИНЕМАТОГРАФУ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Макаров И.С. Научный руководитель: Кирилина Т.Ю. ....</p>	722
<p>ОТНОШЕНИЕ РОССИЯН К СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЕ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Новиков К.О. Научный руководитель: Лапшинова К.В. ....</p>	728
<p>ЗНАЧЕНИЕ СЕКУЛЯРИЗАЦИИ В РОССИИ Нуридинова В.В., Лабутина М.О. Научный руководитель: Аренд О.Ю. ....</p>	734
<p>МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Павлова А.В. Научный руководитель: Лапшинова К.В. ....</p>	739
<p>ВОСПРИЯТИЕ ПСИХИЧЕСКИ НЕЗДОРОВЫХ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Пильнов И.А. Научный руководитель: Лапшинова К.В. ....</p>	748
<p>ОБРАЗЫ ПРОПАГАНДЫ В СТРАНАХ АНТИГИТЛЕРОВСКОЙ КОАЛИЦИИ Уманская Е.Д., Хваткова А.А. Научный руководитель: Новичков А.В. ....</p>	755

## КАФЕДРА ДИЗАЙНА

### РУЧКА ДЛЯ ЛЕВШЕЙ

Анисимова А.В.

Научный руководитель: Архипова Т.Н. .... 765

### РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ХУДОЖНИКА, АРХИТЕКТОРА, ДИЗАЙНЕРА

Анисимова А.В.

Научный руководитель: Архипова Т.Н. .... 770

### ЭКО СТИЛЬ

Голубева А.И.

Научный руководитель: Деменкова А.Б. .... 775

### КОЛЛАБОРАЦИИ В ДИЗАЙНЕ

Голубева А.И., Скакун К.А.

Научный руководитель: Христофорова И.В. .... 780

### СОВРЕМЕННЫЙ ЭТНИЧЕСКИЙ СТИЛЬ

Гурина А.Ю.

Научный руководитель: Деменкова А.Б. .... 788

### ЦВЕТ В ДИЗАЙНЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Дмитриева А.Р.

Научный руководитель: Архипова Т.Н. .... 793

### МОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА

Заббарова А.И.

Научный руководитель: Архипова Т.Н. .... 800

### СТИЛЬ КОНТЕМПОРАРИ – ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА

Заббарова А.И.

Научный руководитель: Деменкова А.Б. .... 807

### РОЛЬ РИСУНКА И ЖИВОПИСИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИЗАЙНЕРА

Лигер Е.Е., Лобанова М.П.

Научный руководитель: Христофорова И.В. .... 812

### ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ЭРГОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В ИНТЕРЬЕРЕ

Мальцева А.С.

Научный руководитель: Архипова Т.Н. .... 819



МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ТРЕНАЖЕРОВ Пушина А.Р. Научный руководитель: Деменкова А.Б. ....	824
ЭКОЛОГИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА Радченкова Ю.С. Научный руководитель: Архипова Т.Н. ....	830
ФАСАДЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ Радченкова Ю.С. Научный руководитель: Архипова Т.Н. ....	835
ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕМБРАННОЙ ТКАНИ В СОЗДАНИИ ОДЕЖДЫ Разумовская М.А. Научный руководитель: Деменкова А.Б. ....	849
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКУЛЬПТУР ИЗ ПЕРЕРЕБОТАННЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННОМ ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ Родина А.А. Научный руководитель: Деменкова А.Б. ....	853
МОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ДИЗАЙНЕ САЙТОВ Романова А.С. Научный руководитель: Архипова Т.Н. ....	859
КАСТОМАЙЗИНГ - ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙН ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ Рыбакова И.С. Научный руководитель: Деменкова А.Б. ....	868
ОДЕЖДА И ЕЕ ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА Семенова Л.Д. Научный руководитель: Архипова Т.Н. ....	873
ПЕРЕРЕБОТАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ – ОСНОВА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ Скакун К.А. Научный руководитель: Деменкова А.Б. ....	877

КОНСТРУКТИВИЗМ – КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО  
ДИЗАЙН ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Фалдина Т.А.  
Научный руководитель: Деменкова А.Б. .... 882

ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЫРЬЯ – ОСНОВА БУДУЩЕГО  
ДИЗАЙН–ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Цветкова Н.А.  
Научный руководитель: Деменкова А.Б. .... 887

ЭРГОНОМИКА ГОСТИНОЙ  
Цуркан Е.С.  
Научный руководитель: Архипова Т.Н. .... 892

### **КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ПСИХОЛОГИИ**

ОСОБЕННОСТИ «Я – ПЕРСПЕКТИВНОГО» ПОДРОСТКОВ,  
ПЕРЕЖИВАЮЩИХ ТРУДНУЮ ЖИЗНЕННУЮ СИТУАЦИЮ  
Агалакова Я.Д.  
Научный руководитель: Захарова Н.Л. .... 901

УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ЗАПОМИНАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ  
В СТАРШИХ КЛАССАХ ПРИ ПОМОЩИ МНЕМОТЕХНИКИ  
Ачох Д.А.  
Научный руководитель: Ластовенко Д.В. .... 907

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ РАЗНЫХ  
ПОКОЛЕНИЙ  
Божанова В.О.  
Научный руководитель: Костыря С.С. .... 914

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ  
ИНФОРМАЦИИ НА СОЦИАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ  
Гирина С.М., Гуркина А.Г.  
Научный руководитель: Уэнэм Н.И. .... 921

BEAUTY-СТАНДАРТЫ INSTAGRAM КАК СОВРЕМЕННЫЙ  
ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ ЛИЧНОСТИ  
Зиновьева А.Д.  
Научный руководитель: Капранова М.В. .... 927

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЛАДШИХ КЛАССАХ  
Ибрагимова А.И.  
Научный руководитель: Капранова М.В. .... 933

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ  
С НАРУШЕНИЕМ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
Коваль А.А.  
Научный руководитель: Точилина Т.В. .... 940

СЛОЖНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ  
С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ В РОССИИ  
Назаров Е.И.  
Научный руководитель: Костыря С.С. .... 946

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖАДНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ  
И ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ  
Скибина Н.С.  
Научный руководитель: Костыря С.С. .... 953

РЕФЛЕКСИЯ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В РАБОТЕ  
С ЗАВИСИМЫМИ ПОДРОСТКАМИ  
Скибина Н.С.  
Научный руководитель: Капранова М.В. .... 960

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКИ  
ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ  
Танская Д.В.  
Научный руководитель: Захарова Н.Л. .... 966

ОСОБЕННОСТИ БУЛЛИНГА В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ  
Шангина О.И.  
Научный руководитель: Ластовенко Д.В. .... 973

#### **КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ**

СПЕЦИАЛЬНЫЙ НАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ САМОЗАНЯТЫХ  
ГРАЖДАН - НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД  
Будюк М.А.  
Научный руководитель: Гаврилова Т.В. .... 982

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
Лазарева Д.В.  
Научный руководитель: Меньшикова М.А. .... 990

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ Лысова Ю.А. Научный руководитель: Джамалдинова М.Д. ....	997
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМАНДНОЙ РАБОТЕ Николаев Д.В. Научный руководитель: Джамалдинова М.Д. ....	1005
ПРОБЛЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В СЕТЕВЫХ РИТЕЙЛАХ Сычева М.В. Научный руководитель: Гаврилова Т.В. ....	1014
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ Токарева О.В., Токарева А.В., Богомолов С.В. Научный руководитель: Смирнова П.В. ....	1020
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТРЕБЛЯЕМЫХ РЕСУРСОВ – ОПЫТ, ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ Токарева О.В., Токарева А.В. Научный руководитель: Курдюкова Н.О. ....	1026
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУЛЬТИКАНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ ПРОДАЖ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ Федотов Д.А. Научный руководитель: Курдюкова Н.О. ....	1032
<b>КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА</b>	
ПРОБЛЕМА САМОЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Гурцкая Т.Б. Научный руководитель: Самошкина М.В. ....	1038
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА СТУДЕНТОВ Карчиганова Ю.А. Научный руководитель: Юнусова Ж.В. ....	1048
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Кокулова С.Т. Научный руководитель: Банк О.А. ....	1054

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАРШЕРИНГА В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Кузина А.В. Научный руководитель: Салманова И.П. ....	1062
РОЛЬ ИНЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Морозова К.А., Ребежа О.М. Научный руководитель: Трущенко И.В. ....	1068
ВЫЯВЛЕНИЕ ТОЧЕК РОСТА ЭКОНОМИКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ЦЕЛЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ Назарова М.Н. Научный руководитель: Салманов О.Н. ....	1075
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ МУСОРНОЙ РЕФОРМЫ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Нубарьян Э.Р. Научный руководитель: Коба Е.Е. Научный консультант: Самошкина М.В. ....	1083
ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ Петросова В.А. Научный руководитель: Викулина Е.В. ....	1092
РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ В УСЛОВИЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ПУТИ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА Садовина М.В. Научный руководитель: Драчена И.П. ....	1098
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА Трущенко Н.В. Научный руководитель: Баширова С.В. Научный консультант: Трущенко И.В. ....	1105
КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Фыкалова А.Е. Научный руководитель: Драчена И.П. ....	1112

УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МОЛОДЁЖИ  
НА РЫНКЕ ТРУДА

Хаярова В.Э.

Научный руководитель: Драчена И.П. .... 1119

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО НАЛОГОВОМУ  
ПЛАНИРОВАНИЮ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Щеглова Е.С.

Научный руководитель: Овсяичук В.Я. .... 1125

**ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
И ТЕХНОЛОГИЙ**

**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ**

## РАЗВИТИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА БАЗЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ «УМНОГО ГОРОДА»

**Антонов Никита Романович**, студент 2 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Теодорович Наталия Николаевна**, к.т.н., доцент кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*В данной статье рассмотрены актуальные тенденции в формировании и управлении городской средой на базе технологий «Умного города». Общими предпосылками к использованию возможностей интеллектуальных информационно-аналитических технологий с целью повышения качества жизни жителей городов. В статье показаны главные особенности, а также достоинства использования инновационных технологий «Умного города». Также была представлена идея «Умных светофоров» на основе комплекса «Трафик-Монитор®».*

«Умный город», технологии, цифровое развитие, «Умный светофор».

## DEVELOPMENT OF URBAN ENVIRONMENT BASED ON «SMART CITY» TECHNOLOGIES

**Antonov Nikita**, 2nd year student of the Department of Information technologies and management systems

Scientific adviser: **Teodorovich Natali**, Candidate of Technical sciences, Associate professor of the Department of Information technologies and management systems

*This article reviews current trends in the formation and management of the urban environment based on Smart City technologies. Common prerequisites for using the capabilities of intelligent and analytical technologies to improve the quality of human existence. The article shows the main features and advantages of using innovative technologies "Smart City." The idea of "Smart traffic lights" based on the "Traffic Monitor ®" complex was also presented.*

"Smart City", technology, digital development, "Smart traffic lights."

**Умные города** - это неотъемлемая часть будущего. Внедрение современных технологий в городах уже давно активно практикуется многими странами. Но для более качественного и быстрого развития данной концепции необходима помощь государства. Для этого технологии сначала вводятся в государственные структуры. А уже после, получив поддержку от государства, цифровизация появляется в остальных сферах жизни.





**Рисунок 1 – Иллюстрация умного города**

Проект «Умный город» осуществляется в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» а также национальной программы «Цифровая экономика».

«Умный город» необходим для создания более эффективного способа комфортного проживания для горожан, а также улучшения производительности труда. Для этого используются пять основных принципов:

- Безопасность;
- Улучшение ориентации человека по городу;
- Комфортность и технологичность;
- Улучшенное управление ресурсами города;
- Улучшения экономической структуры города;

Основной способ реализации такой идеи - это внедрение как можно большего количества качественных передовых технологий в структуру города (Рисунок 1).

Основной целью «Умного города» являются не только автоматизация процессов, но и значительное повышение эффективности городской структуры.

В Российской Федерации создан Национальный Центр компетенций проекта «Умный город», который занимается исследованиями, популяризацией передовых технологий, а также внедрением, проектов, нацеленных на увеличение степени цифровизации муниципального хозяйства.

В России прививание к городам передовых технологий началось не так давно, поэтому значимость изучения мирового опыта невозможно переоценить.

### **Великобритания**

В конце 2000 х годов Великобритания начала применять открытые данные. Первоначальным шагом диджитал-проекта стала оцифровка голосов

избирателей в выборах. Впоследствии населению государства стали доступны еще двадцать пять гос. услуг в режиме онлайн.

В начале 2017 года руководство Великобритании представило новейшую стратегию цифрового развития. В ней выделено 7 ключевых направлений: цифровая инфраструктура, допуск к цифровым сведениям любого, наилучшие условия для бизнеса через интернет, помощь бизнесу в цифровизации, защищенность киберпространства, национальное обслуживание онлайн, использование собранных сведений в экономике.

Планируется сформировать пять научно-технических центров для поддержки инициатив. Общественности станут оказываться бесплатные услуги по обучению цифровым навыкам. А научные исследования в робототехнике и ИИ инвестируют £17,3 миллионов. К 2035 г. правительство ждет отдачу с инвестиций в объеме £654 миллиардов.

### **Норвегия**

Норвегия одной из первых внедрила онлайн-платформу с целью учета налоговых деклараций.

Современная работа фирм поддерживается с помощью внедрения налоговых льгот согласно плану SkatteFUNN. Эффективность каждого вложенного 1 миллиона норвежских крон (приблизительно €107 000) расценивается в 1,8 миллионов добавленной стоимости компании, полученной ежегодно на протяжении последующих 3-х лет уже после получения господдержки. Доля государства в инвестировании в инновационном предпринимательство достигает 50%, остальные ресурсы привлекаются от частных инвесторов и фирм.

В 2017 г. правительство Норвегии заявило о повышении инвестиций в инновационное развитие в 1,2 миллиардов крон. Основные статьи расходов: формирование инфраструктуры НИОКР, помощь талантов и привлечение наилучших экспертов, интернационализация проектов.

### **Дания**

В Дании взаимодействие бизнеса и населения со госструктурами практически повсюду переведено в формат онлайн — вплоть до 98% запросов действуют через онлайн-сервисы.

С 2001 года Дания первой в мире внедрила стратегию электронного правительства.

С 2011 года функционирует единая стратегия цифрового развития государства. Неотъемлемым стало «цифровое самообслуживание» жителей и бизнеса: для допуска к гос. услугам, обращения к управляющим органам применяются интернет-сервисы. Экономический результат этого решения — высвобождение порядка \$136 миллионов каждый год. Вдобавок применяется общий интернет-каталог данных, единственный акк с целью авторизации в различных сервисах, безвредные числовые подписи в подвижных телефонах. В сфере образования вводятся цифровые экзамены и применяются электронные приложения.

### **Сингапур**

С 1999 годы Сингапур ступил на путь инноваторского формирования: возникли новейшие законы о защите интеллектуальной собственности,

приватизации государственных отделов, создании научно-исследовательской инфраструктуры.

3,3 миллионов людей применяют уникальную числовую идентификацию — SingPass — с целью допуска к государственным сервисам онлайн. Цифровая платформа MyInfo используется с целью сохранения сведений и допуска ко ним во семнадцати разных агентствах: от лицензирования вплоть до извлечения статуса резидента. Безопасность информации SingPass обеспечивается 2-мя степенями контроля. В пятнадцати государственных сайтах работает разговор-ботик, снявший 60% перегрузки с колышек-средоточий. Мобильные приложения указывают волонтерам местонахождение людей, нуждающихся в срочной помощи, помогают полиции, предупреждая о сомнительных объектах (возможно, брошенных террористами). Правительство также оказывает помощь малоимущим и престарелым людям, предоставляя им свободный доступ в интернет.

### **Российский опыт**

В июле 2017 года утверждена российская программа «Цифровой экономики». Среди основных задач этой программы: распространение интернета в удаленные уголки страны, размещение государственных документов в облачном хранилище, 80% гос. услуг в электронном формате к 2025 году, концепция 50 «умных городов», запуск беспилотного общественного транспорта в 25 городах, увеличение ВВП страны (до 34% прироста), запуск 10 отраслевых цифровых платформ, появление 10 высокотехнологичных предприятий.

Первые шаги на пути к цифровизации уже сделаны. Электронные гос. услуги население получает в представительствах МФЦ по России и на одноименном сайте. Карточки больных переведены в электронный вид. Аккаунт с портала гос. услуг используется для авторизации на сайтах налоговой, ФСС, ПФР и др. Для инновационного бизнеса создаются льготные условия. Прделана огромная работа, но это все еще маленькие шаги к устойчивому развитию в формате smart.

Однако, улучшение качества жизни людей ведет появлению огромного числа автомобилей и повышению плотности населения в городах, а, следовательно, к ухудшению дорожного трафика. Например, улица Пионерская в г. Королев в час пик перегружена всегда.

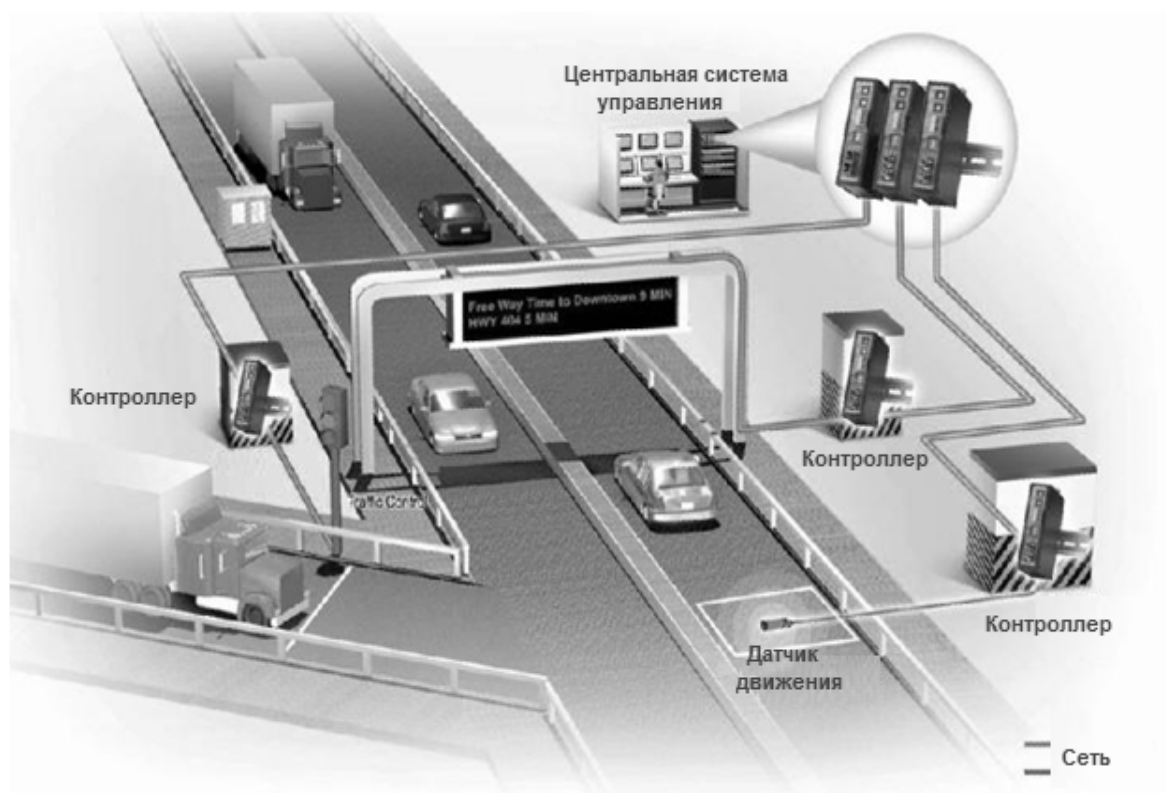
Обычный светофор работает по простой программе, которая не меняется в течение длительного времени (пока они не решат перепрограммировать его снова) - 10 секунд для красного, 20 секунд для зеленого (например). Решение о том, сколько "зеленого" должно гореть и сколько "красного", принимается человеком. В случае "умного" светофора компьютер делает это за него.

Используя технологию ГЛОНАСС / GPS, можно создать систему "умных светофоров", которая поможет разгрузить особо загруженные дороги, поможет оптимально организовать движение, избежать многочасовых пробок. В этом случае интеллектуальная система просто

поможет вам разгрузить его, динамически управляя светофорами. Идея системы состоит в том, чтобы иметь контроллеры, камеры и удаленные датчики движения, которые оценивают загруженность дорожного движения в режиме онлайн, посылая информацию на центральный сервер управления, который может быть подключен через радио-или оптические линии связи.

Затем, основываясь на информации датчиков, центральный сервер посылает команду регулировщикам светофоров включить красный / зеленый свет таким образом, чтобы свести к минимуму время, затрачиваемое автомобилями на перекрестках.

Такая система позволяет прогнозировать дорожную ситуацию примерно за полчаса, а также заранее разработать эффективный план управления движением. Если на перекрестке происходит авария, план автоматически корректируется (Рисунок 2).



**Рисунок 2 – Система «Умный светофор»**

Прежде всего, транспортно-ориентированные системы видеонаблюдения предоставляют три типа данных:

Во-первых, это информация о дорожном движении для статистической обработки:

- общее количество обнаруженных транспортных средств;
- скорость;
- ускорение транспортного потока;
- плотность потока;
- дорожные пробки;
- классификация транспортных средств.

Во-вторых, информация о дорожно-транспортных происшествиях:

- высокая скорость, плотность потока или оживленные полосы движения;

- наличие заторов или пробок на встречной полосе движения;;

- остановленные или медленно движущиеся автомобили;

- наличие подозрительных предметов на дороге .

В-третьих, информация о наличии / отсутствии автомобилей:

- наличие приближающихся транспортных средств;

- наличие остановленных на перекрестке транспортных средств;

- количество транспортных средств, проходящих через зоны обнаружения;

В случае сбоя светофоры переключаются в автономный режим работы, и дорожная ситуация регулируется традиционным способом, что дает возможность избежать транспортного коллапса при возникновении непредвиденных ситуаций.

По предварительным оценкам умные светофоры позволят примерно на 20% сократить количество выбрасываемого в атмосферу вредных веществ и почти на 40% сократить время, теряемое автомобилистами в пробках.

#### *Литература*

1. Светлаков В.И., Мохов А.И. Модель цикла комплексного развития территории/Интернет-журнал «Науковедение» М., №6. 2014г. <http://naukovedenie.ru/PDF/68EVN614.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/68EVN614

2. Теодорович, Н. Н. К вопросу о компонентах и функциональных особенностях безопасности проектов "Умный город" / Н. Н. Теодорович, А. И. Мохов. — Текст: непосредственный // Эволюционные процессы информационных технологий Сборник трудов по материалам 4-й международной научно-технической конференции. Под общей научной редакцией В.М. Артюшенко, В.И. Воловач. 2019. — Москва: Научный консультант, 2019. — С. 97-103.

3. От Сингапура до России: как разные страны реализуют умные города. / [Электронный ресурс] – Доступ свободный. – URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/356399-ot-singapura-do-rossii-kak-raznye-strany-realizuyut-umnye-goroda> (Дата обращения: 03.05.2020)

4. Проект цифровизации городского хозяйства «Умный город». / [Электронный ресурс] – Доступ свободный. – URL: <https://www.minstroyrf.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyu-gorod/> (Дата обращения: 03.05.2020)

5. 8 умных городов мира, которые стали приятствием новых технологий / [Электронный ресурс] - Доступ свободный. – URL: <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Flabuda.blog%2F707992> (Дата обращения: 03.05.2020)

6. Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт «Умный город».) / [Электронный ресурс] - Доступ свободный. – URL: <http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/> (Дата обращения: 03.05.2020)

7. Securing Interconnected Traffic Signal Communications / [Электронный ресурс] - Доступ свободный. – URL: <https://moxa.com/en/case-studies/secure-interconnected-traffic-signal-communications> (Дата обращения: 03.05.2020)

---

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОЛОСОВОГО МЕССЕНДЖЕРА DISCORD В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

**Васильев Никита Владимирович**, студент 2 курса кафедры  
Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Исаева Галина Николаевна**, к.т.н., доцент кафедры  
Информационных технологий и управляющих систем

*В данной работе исследованы возможности голосового мессенджера (Discord), как альтернативного программного средства общения в образовательной среде между преподавателями и обучающимися, находящимися вне стен учебного заведения. Показаны основные этапы реализации и настройки Discord для голосового общения на дальних расстояниях, а также проведен анализ положительных сторон голосового мессенджера, повышающих качество связи в образовательной среде для преподавателя/студента/абитуриента.*

Голосовой мессенджер, связь, файлообменник.

## USING THE DISCORD VOICE MESSENGER IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY

**Vasiliev Nikita**, 2nd year student of the Department of Information technology  
and system management

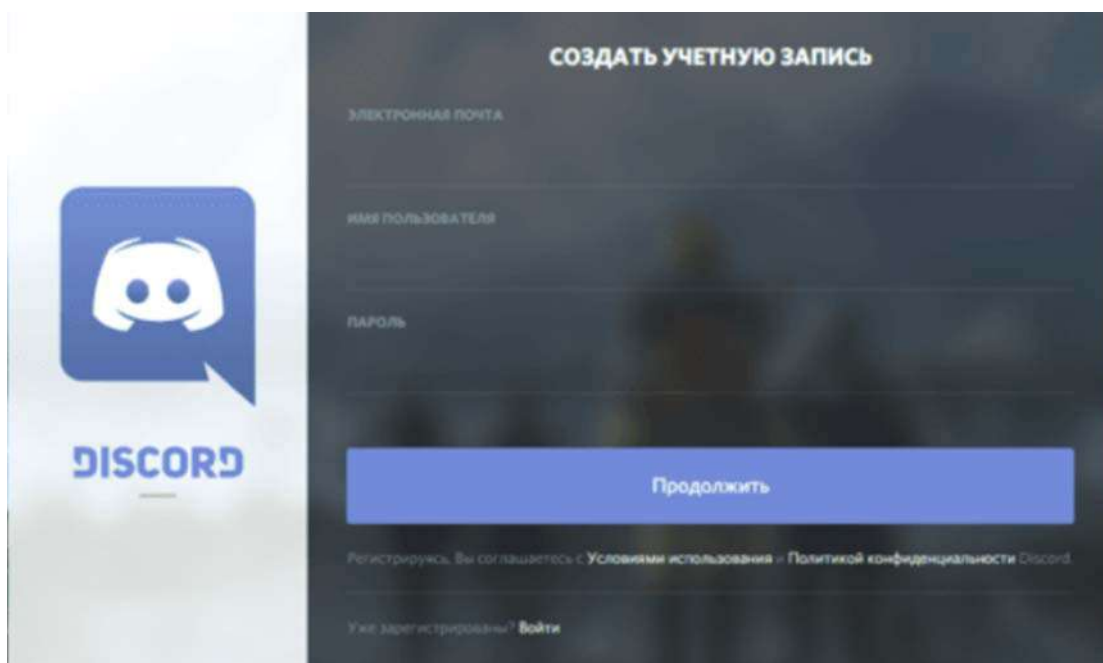
Scientific adviser: **Isaeva Galina**, Candidate of Technological sciences, Associate  
professor of the Department of Information technology and system management

*In this work, the possibilities of voice messenger (Discord) as an alternative software means of communication in the educational environment between teachers and students who are outside the walls of an educational institution are investigated. The main stages of implementing and configuring Discord for voice communication over long distances are shown, as well as the analysis of the positive aspects of the voice messenger that improve the quality of communication in the educational environment for the teacher/student/applicant*

Voice messenger, communication, file sharing.

Актуальность данной работы определяется улучшением качества связи в образовательной среде ВУЗа между преподавателями и /или студентами, когда обучаемые находятся вне аудитории или в стенах ВУЗа на удаленном расстоянии от места проведения занятий. В недавнем прошлом выдать задание или пообщаться по поводу выполнения работы по уроку можно было через удаленный стол, но с развитием интернета и программных технологий альтернативой общения в образовательной среде могут стать голосовые мессенджеры. В данной работе проведены исследования такого программного продукта и его возможности для ВУЗа.

Discord – это приложение для голосового общения с простым интерфейсом: разобраться, как им пользоваться не составит труда любому человеку. Программа ориентирована на людей, которые поддерживают голосовую связь на расстоянии повседневно. Разработчики создали мультиплатформенное приложение: реализации Discord есть для таких операционных систем (ОС), как Windows, Linux, mac OS, Android, iOS.



**Рисунок 1 – Начальное окно приложения Discord**

Этот программный продукт написан на таком языке программирования (ЯП), как JavaScript, следовательно, можно отметить высокое качество, надежность, быстрое развертывание программных продуктов, написанных на этом ЯП, в том числе и Discord.

Основные системные требования для установки Discord:

- Для пользователей линейки ОС Windows, необходима версия системы, не менее версии Windows 7;
- Процессор - с частотой не менее 1400 МГц;
- Не менее 250 Мб свободного места на жестком диске;
- Не менее 256 Мб оперативной памяти;

- Присутствие звуковой карты, веб камеры и микрофона приветствуется.

Для использования всего функционала Discord, регистрироваться необязательно. В этом случае можно использовать веб-версию приложения, введя любой псевдоним, который не занят и пройдя проверку для роботов. Но для приложения Discord для мобильных ПК, уже такой подход не возможен для использования приложения. В этом случае, для регистрации необходимо ввести имя пользователя, электронную почту и пароль. Программа будет доступна и с ней можно работать.

Далее необходимо создать свой собственный сервер (комнату для общения) или подключиться к уже существующему серверу(Рис.2).

Сервер требуется, если необходимо организовать групповое общение с какой-то компанией, обычно его создают руководители компании. Создать сервер очень просто, нужно лишь выбрать название и установить изображение на сервере.



**Рисунок 2 – Создание сервера**

Сервер – очень важная часть данного приложения, большая часть текстового и голосового общения проходит именно в этой части приложения Discord. Серверы действуют как отдельные центры, разделенные на две части: *текстовые каналы* и *голосовые каналы*. Сервер можно сравнить с большим домом - каждый текстовый канал внутри сервера представляет собой комнату внутри дома, в которой можно общаться со своими друзьями! Можно перемещаться между текстовыми каналами так часто, как того требует общение, но можно использовать только одну голосовую линию в данный момент времени

Кроме того, в числе доступных режимов связи мессенджера имеются:

- приватные звонок или отправка сообщения конкретному человеку;



- создание группового чата вне сервера (до 10 человек): пользователь выбирает участников из списка контактов, затем делает вызов или отправляет текст;

- общение в каналах с другими участниками сервера (с учётом ограничений по доступу).

В распоряжении пользователей есть несколько инструментов для настройки сервера с различными текстовыми каналами, которые могут быть использованы для разных целей. Система ролей (или назначения прав пользователям) Discord позволяет присвоить каждому пользователю ярлык (или несколько) с конкретными разрешениями по выбранным категориям ролей. На вкладке "Роли" в меню "Настройки сервера" можно легко увидеть права на выполнение определенных действий пользователями разных категорий ролей.

В дополнение к этому, роли позволяют организовать структурированный способ делегирования разрешений пользователям и устанавливать все что угодно, начиная от многоуровневой системы администрирования и заканчивая разрешениями на выполнение другим пользователям действий на сервере. Создав иерархию ролей по принципу "тотема", можно управлять рангами пользователей с последовательными полномочиями модерации. Хотя роли и служат глобальным набором разрешений для всех пользователей на сервере, текстовые и голосовые каналы могут иметь свои собственные исключения для глобальных разрешений.

Например, можно добавить канал:

- для администрации ВУЗа;
- для студентов;
- для абитуриентов, поступающих в ВУЗ;
- на другие случаи жизни.

При этом функционал, настраиваемый для ролей, может содержать:

- управление сервером;
- управление каналом и изменение прав доступа для этого канала;
- просмотр/подключение к данному каналу;
- возможность написания сообщений в чат канала;
- Передача файлов.

Также в функционал Discord встроена функция передачи файлов или закрепление их в сообщениях на серверах, но присутствует ограничение на объем переданного файла – 8 Мбайт, данное ограничение можно обойти, подключив премиум (подписка Nitro).

Также имеются в данном голосовом мессенджере дополнительные возможности – боты. Боты в Discord, как и в других мессенджерах, призваны предоставить пользователю уникальные полезные функции по разному типу задач, а также избавить от всевозможных однообразных рутинных операций посредством выполнения в автоматическом режиме.

По предназначению, условно, ботов для Discord можно разделить на большие группы:

- музыкальные – воспроизведение и поиск треков, режим «радио», добавление плейлистов и прочие опции, связанные с музыкальным контентом;
- информационные – предоставление информации по запросу пользователя со сторонних ресурсов;
- для управления – набор инструментов оформления и модерирования сервера;
- универсальные – объединяющие в себе разнообразные функции по контенту, настройке.

На официальном сайте производителя данного ПО, можно скачать любого бота, подходящего под ваши требования.

В Discord есть виджет, который можно использовать для встраивания на сайт, включается он в настройках сервера. После установки на сайт, виджет показывает голосовые каналы сервера и список присутствующих в настоящий момент пользователей на сервере. Здесь же в настройках можно настроить канал для экспресс-приглашения на сервер через виджет на сайте. Таким образом, можно легко встроить сервер в Discord на сайт, например, настроить так, чтобы на сайте ВУЗа в разделе «Приемная комиссия» показывался канал приемной комиссии на сервере Discord.

**Таблица 1 – Мессенджер Discord и современные аналоги**

Критерии	Мессенджеры			
	Discord	Ventrilo	TeamSpeak	Skype
Распространение	Бесплатно	Платно	Платно	Бесплатно
Поддержка веб версии приложения	Присутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Мобильное приложение	Бесплатно	Отсутствует	Платно	Бесплатно
Кодек	Opus	Speex	CELT, Speex, Opus	SILK
Технология низкой задержки	Присутствует	Отсутствует	Присутствует	Отсутствует
Технология минимального использования ЦПУ	Присутствует	Присутствует	Присутствует	Отсутствует
Современный текстовый чат	Присутствует	Отсутствует	Отсутствует	Присутствует
Каналы для большого количества пользователей	Присутствуют	Присутствуют	Присутствуют	Отсутствуют

Анализируя данные Таблицы 1, можно видеть, что по выделенным критериям сравнения, Discord не уступает современным аналогам, таким

как: Ventrilo, TeamSpeak и Skype. Кроме того, данный мессенджер относится к бесплатно распространяемому ПО.

Безопасность поведения в мессенджерах очень важна, эти программные продукты работают с помощью сети Интернет. Поэтому, можно привести следующие правила поведения и использования возможностей Discord:

1) Контент удаляется и выносятся предупреждение, если со стороны пользователей были идентифицированы следующие действия:

- организация рейдов, а также другая форма преследования и притеснения. Публикация или распространение сообщений, поощряющих преследование и притеснение отдельных лиц или сообществ.

- обход инструментов, позволяющих пользователям защищать себя, а также многократная отсылка пользователю запросов о дружбе или незатребованных сообщений.

- распространение иллюстраций или изменённых цифровым образом изображений, не приемлемых в социуме.

- распространение контента, нарушающего права по договору, личные права, права на интеллектуальную собственность и т.д.

2) Контент и учетная запись немедленно удаляются, если выявлено:

- распространение контента с непосредственными угрозами физическому здоровью или финансовому благосостоянию кого-либо.

- распространение контента, вредного для несовершеннолетних.

- распространение контента или ссылок на контент с целью опозорить другого человека.

- распространение компьютерных вирусов.

- попытка кражи учётной записи другого пользователя.

Мессенджер Discord поддерживает огромное количество языков, в нем нет рекламы, он не использует много ресурсов устройства, благодаря чему достигается высокое качество его работы. Кроме того, практически все пользователи программы Discord отмечают высокое качество звука в процессе общения. А возможность индивидуальной настройки громкости для каждого говорящего, позволяет сделать общение максимально комфортным. В Discord имеется широкий спектр так называемых тонких настроек. Так, например, есть специальная функция Push to Talk, позволяющая активировать разговор по нажатию горячей клавиши, что очень удобно, когда пользователь занят каким-либо иным делом в мессенджере.

*Выводы:*

Программный продукт Discord является современным подходом к средствам информирования, а также удобным способом обмена информацией в группах из различного количества лиц путем «голосового» средства общения.

Внедрение такого способа общения в образовательную среду повысит эффективность работы по выполнению поставленных задач, как персонала и преподавателей ВУЗа, так и различного контингента обучаемых: студентов,

абитуриентов, слушателей курсов и иных лиц, участвующих в образовательной деятельности.

#### *Литература*

1. Официальный сайт Discord <https://discord.com.ru/> (Дата обращения: 05.01.20)
  2. Официальный ресурс Discord <https://discordapp.com/> (Дата обращения: 06.01.20)
  3. Официальная техподдержка Discord <https://support.discordapp.com/hc/ru> (Дата обращения: 06.01.20)
  4. Официальные правила пользования Discord <https://discordapp.com/guidelines> (Дата обращения: 08.01.20)
- 

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАЧЕТНЫЕ КНИЖКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА**

**Вдовин Никита Сергеевич**, студент 2 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Исаева Галина Николаевна**, к.т.н., доцент кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*В данной работе изложены ключевые моменты сервиса: электронная зачетная книжка(ЭЗК), с помощью которого осуществляется электронный учет успеваемости студентов. ЭЗК позволит упростить документооборот в университете, оптимизировать проведение сессии, а также повысить эффективность доступа к учебной информации. Предлагаемое программное решение по ЭЗК способствует развитию информационного общества и, внедрению новых программных сервисов в учебную среду.*

Электронная зачетная книжка, ВУЗ, учебный процесс, образовательный портал.

### **ELECTRONIC ACADEMIC BOOKS IN THE UNIVERSITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

**Vdovin Nikita**, 2nd year student of the Department of Information technology and system management

Scientific adviser: **Isaeva Galina**, Candidate of Technological sciences, Associate professor of the Department of Information technology and system management

*In this paper, the key points of the service are described: the electronic test book (ETB), with the help of which electronic accounting of student performance is carried out. ETB will simplify the workflow at the university, optimize the session, and increase the efficiency of access to educational information. The proposed*

*software solution for ETB contributes to the development of the information society and the introduction of new software services in the learning environment.*

Electronic record book, university, educational process, educational portal.

Актуальность данной работы определяется развитием информационных технологий и общества вместе с ними. Введение электронной зачетной книжки способствует развитию информатизации в университете, упрощает работу с документами, позволяет экономить средства и природные ресурсы земли. В данной работе проведен анализ и изучен опыт использования электронных зачетных книжек в образовательных учреждениях, а также показана возможность внедрения ЭЗК в Технологическом университете города Королева. Электронные зачетные книжки в качестве основного документа при сдаче сессии ранее не использовались в Технологическом университете, тем самым работа имеет конкретную практическую значимость:

Ведение бумажных зачетных книжек постепенно устаревает. Многие учебные учреждения страны переходят на электронный учет успеваемости, так как за последние годы ВУЗы и другие учебные заведения, используя современные информационно-программные технологии, высокоскоростной Интернет, локальное сетевое оборудование, имеют в своем распоряжении единую электронную среду общения – порталы.

Вся система образования постепенно переходит в онлайн-формат. Минобрнауки подчеркивает, что пока российские ВУЗы вправе сами принимать решения, какие зачетные книжки использовать – бумажные или электронные. Анализ тенденций в данном кластере развития образовательной среды показывает: в ближайшем будущем сначала высшие, а затем и средние учебные заведения профобразования перейдут на цифровой формат. И такие примеры использования ЭЗК уже существуют [6].

Электронными зачтенными книжками уже пользуются в таких ВУЗах, как: «Национальный исследовательский университет высшая школа экономики», ФГОБУ ВО «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации», ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» и других ведущих образовательных учреждениях. (Рис. 1). При этом, данные ВУЗы обладают автономией, под которой понимается самостоятельность в осуществлении образовательной, научной, административной, финансово-экономической деятельности, разработке и принятии локальных нормативных актов в соответствии с федеральным законом, иными нормативными правовыми актами РФ и уставом образовательной организации [3].

На электронные зачетки, полностью отказавшись от бумажных, еще в 2012 году перешел «Национальный исследовательский университет высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ). Существует личный кабинет обучающегося на портале ВУЗа. Персональный логин и пароль для входа в личный кабинет присваивается каждому студенту при поступлении в университет.



Рисунок 1 – Вузы, использующие сервис ЭЗК

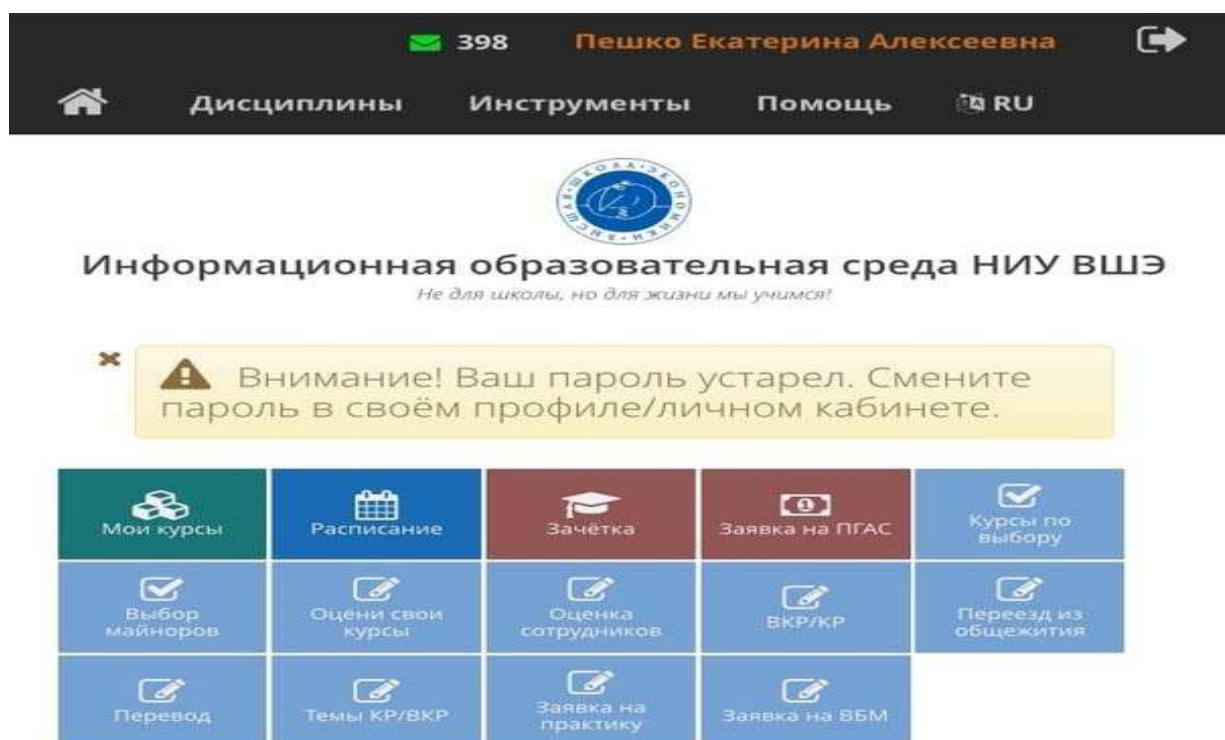


Рисунок 2 – Личный кабинет студента ВШЭ

Среди вкладок личного кабинета студента, представлены различные образовательно-учетные операции и документы, которые используются при обучении по программе высшего образования. Заводится и вкладка «ЭЗК». Результаты сессий, прохождения учебных и профессиональных практик студента в процессе обучения отражаются в электронной зачетной книжке в личном кабинете в информационной образовательной среде НИУ ВШЭ (Рис. 2). Электронная зачетная книжка ведется на протяжении всего обучения и доступ к ней ограничен. Однако, каждый студент через личный кабинет может всегда ознакомиться в режиме просмотра с результатами своей

успеваемости по сдаче сессий. Электронный формат ЭЗК у него всегда под руками и в случае долгов по сессии он всегда их может видеть и предпринимать соответствующие меры (Рис. 3) [1].

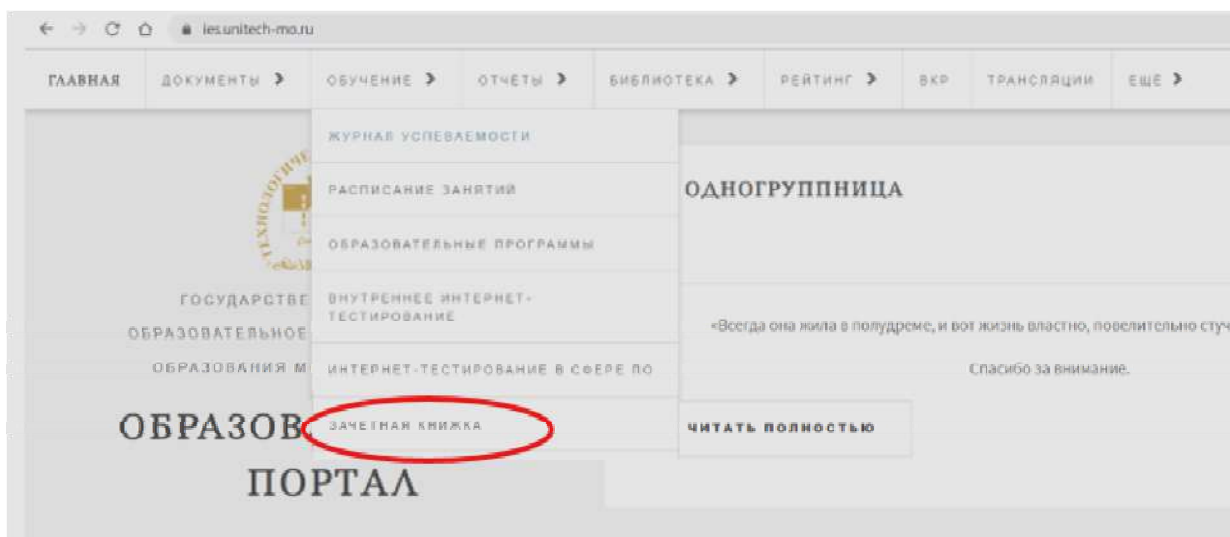
Дисциплина	Итоговое испытание	Часы		Кредитов	Оценка		Пересдачи	Последняя сдача	Преподаватель
		общ.	аудит.		10 балльная	5 балльная			
<b>4 модуль</b>									
История и теория дизайна	Экзамен	76	84	2		--	0		
Стартап: масштабирование и инвестиции	Экзамен	190	72	5		--	0		
Современный дизайн	Экзамен	114	84	3		--	0		
Менеджмент игровых проектов	Экзамен	152	140	0		--	0		
Специальное проектирование, Гейм-дизайн и виртуальная реальность	Экзамен	114	80	3		--	0		
Физическая культура	Зачет	49	46	0		--	0		
<b>3 модуль</b>									
Специальное проектирование, Гейм-дизайн и виртуальная реальность	Экзамен	152	88	4		--	0		
<b>2 модуль</b>									
Физическая культура	Зачет	51	48	0		--	0		
Специальное проектирование, Гейм-дизайн и виртуальная реальность	Экзамен	114	56	3		--	0		

**Рисунок 3 – Пример электронной зачетной книжки**

Заполнение электронных книжек ведется на основе данных преподавателя по сдаче экзамена. Ведомость в электронном виде (или бумажном), в зависимости от степени организации электронного документооборота в учебном заведении, предоставляется преподавателем сотрудникам учебного офиса. Они заносят оценки в базу данных ВУЗа, а далее оценки отображаются в электронной зачетной книжке, как правило на следующий день.

Реализовать систему электронных зачетных книжек в «Технологическом университете» г. Королева можно с помощью учебного портала. На сайте университета есть вкладка с журналом успеваемости студента, есть база данных(БД) с оценками, а также вся информация о процессе обучения студента. В данный раздел «успеваемость» необходимо добавить вкладку о зачетной книжке (Рис. 4).

После авторизации студент сможет перейти в раздел «зачетная книжка», там он будет видеть свои предметы, баллы, оценки, преподавателей и дату сдачи. А преподавателям будут доступны списки групп, в которых они преподают и табель с результатами, куда проставляются оценки. Во время проведения сессии преподаватель будет открывать нужную ему группу и видеть нужную ему информацию для проведения экзамена или зачета. Преподаватель проставляет результаты в ведомость, после чего сдает ее в учебный отдел, а учебный отдел, в свою очередь, заполняют информацию о сессии на образовательном портале. Следовательно, в электронных зачетных книжках будет отображаться вся информация о сдаче сессий (Рис. 5).



**Рисунок 4 – Вкладка ЭЗК на портале**

Дисциплина	Итоговое испытание	Часы	Баллы	Оценка	Преподаватель	Дата сдачи
Иностранный язык	Зачет	162	64	Зачет	<u>Ожерельева В.С.</u>	27.12.2019
Дифференциальные уравнения	Зачет	162	72	отлично	<u>Переяславский В.И.</u>	24.12.2019
Языки программирования	Экзамен	216	93	отлично	Исаева Г.Н.	19.01.2020
Физика	Экзамен	162	59	хорошо	Донской А.Д.	26.01.2020
Теория вероятностей и математическая статистика	Зачет	216	86	Зачет	<u>Переяславский В.И.</u>	15.01.2020
Философия	<u>Диф. зачет</u>	162	67	Зачет	Антоненко В.И.	30.12.2019

**Рисунок 5 – Пример страницы ЭЗК**

Доступ к зачетной книжке будет ограничен. Студент, как и преподаватель, не может самостоятельно исправить оценки. Они могут только их посмотреть. Для того чтоб поменять оценку, будь она ошибочно выставлена или исправлена на более лучшую, нужно обратиться в учебный отдел университета. Полный доступ будет иметь определенное должностное лицо - работник учебного отдела, он будет заполнять оценки, дисциплины, которые студент будет проходить в течение семестра. Все данные будут браться из БД университета [2].

Забыть или потерять электронный документ станет невозможно, соответственно, не нужна сложная процедура восстановления. Ошибочно выставленные оценки станут легко исправить. Учебный отдел будет легко отслеживать выполнение программы, не надо будет собирать у всех студентов зачетные книжки на проверку. Обучающий в любое время сможет посмотреть свои успехи в учебе, зайдя в личный кабинет. На зачете или



экзамене в форме зачетки можно будет использовать телефон или планшет, так как их студент чаще всего не забывает взять с собой.

У работников учебного отдела университета появится больше времени, так как они перестанут тратить его за заполнение бумажных документов. Преподаватель перестанет заполнять одну и ту же информацию в нескольких документах, соответственно появится больше времени на проведение экзамена. Так как зачетная книжка напрямую связана с базой данных университета, должников по учебе станет легко отслеживать, они, например, будут помечаться определённым маркером.

У каждого сервиса есть и свои недостатки. У Электронных зачетных книжек их не так много. Для любого онлайн сервиса необходим интернет, следовательно, необходима настройка работы интернета без перебоев. И, самое важное, это обеспечение безопасности работы с виртуальными зачетными книжками, гарантия защиты данных.

### ***Выводы***

Введение электронных зачетных книжек повысит эффективность электронного документооборота в университете.

Электронные зачетные книжки помогут сэкономить средства и природные ресурсы земли. Сейчас на производство одной тонны бумаги требуется две тонны дерева. С помощью ЭЗК можно будет спасти множество деревьев.

Переход на электронный формат учета успеваемости студентов - это один из этапов формирования в университете открытой среды, позволяющей сделать обучение максимально удобным, а процесс выставления оценок - прозрачным. Подобная практика способствует развитию информационного общества, внедрению новых сервисов и оптимизацию учебного процесса [5].

### *Литература*

1. Сайт университета ВШЭ <https://www.hse.ru/> (Дата обращения: 13.01.20).
  2. Сайт университета МГОТУ <https://unitech-mo.ru/> (Дата обращения: 13.01.20).
  3. Статья об электронных зачетных книжках <https://ria.ru/20190117/1549487662.html> (Дата обращения: 13.01.20).
  4. «В российских вузах появятся электронные зачетные книжки» <https://postupi.online/journal/novosti-obrazovaniya/v-rossiyskih-vuzah-rovyavyatsya-elektronnye-zachetnye-knizhki/> (Дата обращения: 13.01.20).
  5. «Виртуальная сессия» <https://rg.ru/2019/01/15/v-tehnologicheskom-universitete-otmenili-zachetki.html> (Дата обращения: 16.01.20).
  6. «Зачетка студента» <https://edunews.ru/students/pervokursniku/zachetnaya-knizhka.html> (Дата обращения: 16.01.20).
-

## РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРИНЦИП ИХ РАБОТЫ

**Дробижева Татьяна Сергеевна, Гусейнов Кирилл Васифович**, студенты  
2 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем  
Научный руководитель: **Штрафина Елена Дмитриевна**, старший  
преподаватель кафедры Информационных технологий и управляющих  
систем

*Онлайновые рекомендательные системы помогают находить в сети фильмы, работу, рестораны... и даже любовь! Опираясь на статистические и демографические данные, а также на поисковые запросы, эти системы выдают результат, интересный пользователю, - и это настоящее искусство. В этой статье мы поговорим о рекомендательных системах и дадим наиболее полный обзор существующих подходов, объясним принципы работы алгоритмов, а также опишем постановку задачи и дадим обзор простых алгоритмов рекомендаций.*

Рекомендательные системы, рейтинг, рейтинг продукта, алгоритмы.

## RECOMMENDATION SYSTEMS AND HOW THEY WORK

**Drobizheva Tatyana, Guseynov Kirill**, 2nd year students of the Department  
of Information technology and system management  
Scientific adviser: **Stravina Elena**, Senior lecturer of the Department  
of Information technology and system management

*Online referral systems help you find movies, jobs, restaurants ... and even love! Based on statistical and demographic data, as well as on search queries, these systems produce a result that is interesting to the user - and this is a real art. In this article we will talk about recommender systems and give the most complete overview of existing approaches, explain the principles of the algorithms, and also describe the statement of the problem and give an overview of simple recommendation algorithms.*

Recommendation systems, rating, product rating, algorithms.

Задача рекомендательных систем состоит в том, чтобы информировать пользователя о продукте, который может быть ему наиболее интересен в данный период времени. Клиент получает информацию, а сервис зарабатывает деньги, предоставляя качественные услуги, которые не обязательно являются прямыми продажами предлагаемого продукта. Сервис также может получать комиссионные или просто повышать лояльность пользователей, что впоследствии приводит к рекламе и другим доходам.

В зависимости от бизнес-модели рекомендации могут быть положены в ее основу, а могут быть просто удобным дополнительным сервисом

(например, в интернет-магазине одежды), призванным улучшить клиентский опыт и сделать навигацию по каталогу более удобной.

Персонализация интернет-маркетинга – очевидная тенденция последнего десятилетия. По оценкам McKinsey, 35% выручки Amazon или 75% выручки Netflix приходится на рекомендуемые продукты, и этот процент, скорее всего, будет расти. Рекомендательные системы – это то, что нужно предложить клиенту, чтобы сделать его более счастливым.

Чтобы проиллюстрировать разнообразие рекомендательных услуг, приведем список основных характеристик, которые могут быть использованы для описания любой рекомендательной системы.

1. *Предмет рекомендации* – то, что рекомендуется.

Существует большое разнообразие – это могут быть продукты (Авито, Озон), статьи (LifeHacker.ru), новости (ВКонтакте, Яндекс.Дзен), картинки (500px), видео (YouTube, Vimeo), люди (Instagram, Tinder), музыка (Яндекс.Музыка, SoundCloud) и так далее. В общем, можно рекомендовать что угодно.

2. *Цель этой рекомендации* – зачем рекомендуется.

Например, покупка, информирование, обучение и расширение контактов.

3. *Контекст рекомендации* – то, что пользователь делает в данный момент.

Например, смотрит товары, слушает музыку или общается с людьми.

4. *Источник рекомендаций* – кто рекомендует:

- аудитория (средний рейтинг пользователей);
- пользователи со схожими интересами;
- экспертное сообщество (так бывает, когда речь идет о сложном продукте, например, электротехнике).

5. *Степень персонализации*.

Неличные рекомендации – когда вам рекомендуют то же самое, что и всем остальным. Они позволяют осуществлять таргетинг по регионам или времени, но не учитывают ваши личные предпочтения.

Более продвинутый вариант – это когда рекомендации используют данные из вашего текущего сеанса. Вы просмотрели несколько продуктов, и похожие на них предлагаются Вам в нижней части страницы.

Персональные рекомендации используют всю доступную информацию о клиенте, включая историю его покупок.

6. *Прозрачность*.

Люди больше доверяют рекомендации, если точно понимают, как она была получена. Это снижает риск столкнуться с "недобросовестными" системами, которые продвигают пропиаренные товары или ставят более дорогие продукты выше в рейтинге. Кроме того, хорошая система рекомендаций сама должна уметь справляться с купленными отзывами и мошенничеством продавцов.

Манипуляции, кстати, тоже бывают неумышленными. Например, когда выходит новый фильм, первыми на него идут фанаты франшизы, поэтому рейтинг может быть сильно завышен в течение первых двух месяцев.

#### 7. *Формат рекомендаций.*

Это может быть всплывающее окно, отсортированный список, появляющийся в определенном разделе сайта или лента в нижней части экрана.

#### 8. *Алгоритмы.*

Несмотря на множество существующих алгоритмов, все они сводятся к нескольким основным подходам, которые будут описаны ниже. Наиболее классическими алгоритмами являются сводные (неличностные), контентные (модели, основанные на описании продукта), коллаборативная фильтрация, матричная факторизация (методы, основанные на матричном разложении) и некоторые другие.

В центре любой рекомендательной системы находится матрица предпочтений (таблица 1). Это матрица, в которой все клиенты сервиса (пользователи) находятся на одной оси, а объекты рекомендаций (элементы) - на другой. При пересечении некоторых пар (пользователь, товар) эта матрица заполняется рейтингами – это хорошо известный показатель заинтересованности пользователя в товаре, выраженный по заданной шкале (например, от 1 до 5).

**Таблица 1 – Матрица предпочтений**

	Товар 1	Товар 2	Товар 3	Товар 4	Товар 5
Клиент 1		3		5	
Клиент 2	1		1	1	
Клиент 3	2			3	2
Клиент 4		4			5
Клиент 5	5		2	3	4

Пользователи обычно оценивают лишь небольшую часть товаров, которые есть в каталоге, и задача рекомендательной системы – обобщить эту информацию и спрогнозировать отношение покупателя к другим продуктам, о которых ничего не известно. Другими словами, вам нужно заполнить все пустые ячейки на изображении выше.

Если товар не может быть четко отнесен к одному из классов, имеет смысл определить, разрешены ли повторные покупки индивидуально (кто-то ходит в магазин только за определенной маркой молока, а кому-то важно попробовать все, что есть в ассортименте).

Понятие "интересный" тоже субъективно. Некоторым пользователям нужны только товары из их любимой категории (консервативные рекомендации), в то время как другие, наоборот, больше реагируют на нестандартные продукты или группы продуктов (рискованные рекомендации). Например, служба видеохостинга может только рекомендовать пользователю новые эпизоды любимого сериала или

периодически подбрасывать ему новые шоу или даже новые жанры. В идеале следует выбрать стратегию отображения рекомендаций для каждого клиента отдельно, используя моделирование категорий клиентов.

Есть два способа получить пользовательские рейтинги:

- явные рейтинги – пользователь сам ставит оценку продукту, оставляет отзыв, ставит лайки на странице,
- неявные рейтинги – пользователь не выражает явно свое отношение, но можно сделать косвенный вывод из его действий: он купил товар-значит, ему нравится, долго читал описание – значит, ему интересно и т.д.

Несомненно, явные предпочтения лучше – пользователь сам говорит, что ему это понравилось. Но на практике далеко не все сайты предоставляют возможность открыто выражать свою заинтересованность, и далеко не у всех пользователей есть такое желание. Чаще всего оба типа рейтингов используются одновременно и хорошо дополняют друг друга.

Также важно различать термины прогноз (предсказание степени заинтересованности) и рекомендации. Что показывать и как показывать – это отдельная задача, которая использует оценки, полученные на этапе прогнозирования, но может быть реализована по-разному.

Иногда термин "рекомендация" употребляется в более широком смысле и относится к любой оптимизации, будь то подбор клиентов для рекламы, определение оптимальной цены предложения или просто выбор наилучшей коммуникационной стратегии с клиентом. В данной статье мы ограничимся классическим определением этого термина, который обозначает выбор наиболее интересного продукта для клиента.

### ***Неперсонифицированные рекомендации***

Давайте начнем с неперсонифицированных рекомендаций, потому что их легче всего реализовать. В них потенциальный интерес пользователя определяется лишь средним рейтингом продукта: "всем нравится, значит, вам тоже понравится." Этот принцип используется большинством сервисов, когда пользователь не входит в систему.

Рекомендации могут отображаться по-разному – как баннер рядом с описанием продукта, как результат запроса, отсортированного по каким-либо параметрам, или как что-то ещё.

Рейтинг продукта также может быть отображен различными способами. Это могут быть звездочки рядом с товаром, количество лайков, разница между положительными и отрицательными голосами (как это обычно делается на форумах), процент высоких рейтингов или даже гистограмма рейтингов. Гистограммы являются наиболее информативным методом, но у них есть один недостаток – их трудно сравнивать или сортировать, когда вам нужно отобразить продукты в списке.

### ***Проблема холодного старта***

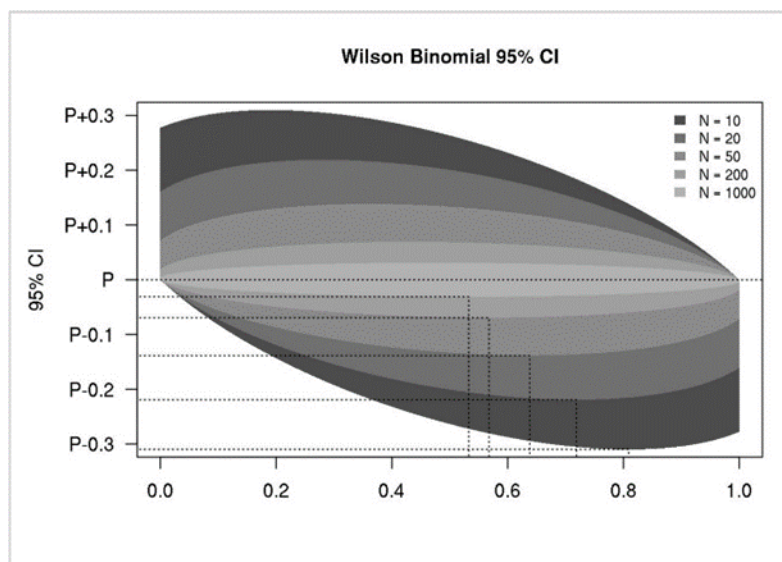
Холодный старт – это обычная ситуация, если еще не накоплено достаточно информации для корректной работы рекомендаций (например, когда продукт является новым или просто редко покупается). Если средний

рейтинг рассчитывается на основе рейтингов только трех пользователей, то этот рейтинг явно ненадежен, и пользователи это знают. Часто в таких ситуациях оценки искусственно корректируются.

Первый метод заключается в том, чтобы показать сглаженное среднее вместо среднего значения. Смысл этого подхода в том, что при небольшом количестве рейтингов отображаемый рейтинг больше тяготеет к определенному безопасному "среднему" показателю, и как только набирается достаточное количество новых рейтингов, корректировка "усреднения" перестает работать.

Другой подход заключается в расчете доверительных интервалов для каждого рейтинга. Математически, чем больше рейтингов, тем меньше отклонений в среднем и, следовательно, тем больше уверенности в его правильности. А в качестве рейтинга можно вывести, например, нижнюю границу интервала. В то же время понятно, что такая система будет достаточно достоверной, с тенденцией к занижению рейтингов по новым продуктам.

Поскольку оценки ограничены определенным числом (например, от 0 до 1), обычный метод вычисления доверительного интервала здесь неприменим: из-за хвостов распределения, уходящих в бесконечность, и симметрии самого интервала. Существует альтернативный и более точный способ его расчета – доверительный интервал Уилсона (рисунок 1). Это приводит к получению асимметричных интервалов примерно такого типа.



**Рисунок 1 – Доверительный интервал Уилсона**

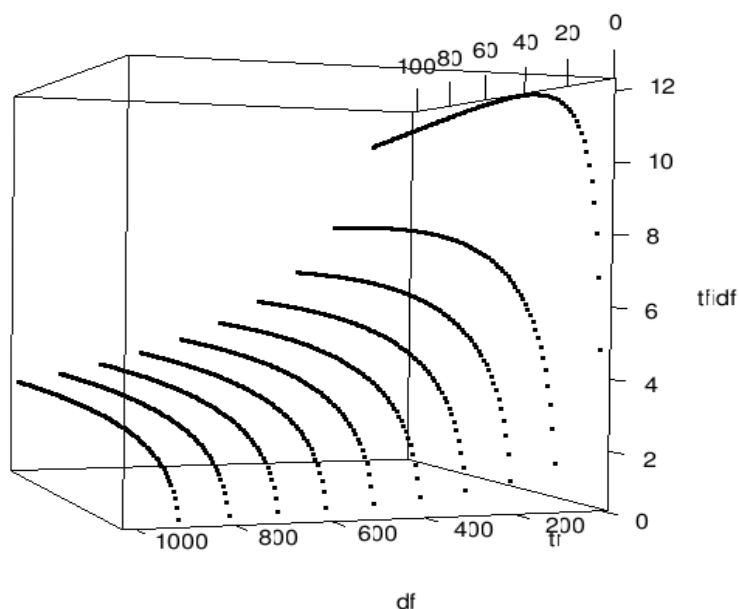
На рисунке выше среднее значение рейтинга откладывается по горизонтали, а разброс среднего значения – по вертикали. Различные размеры выборки выделяются цветом (очевидно, что чем больше выборка, тем меньше доверительный интервал).

Проблема холодного старта актуальна и для неперсонифицированных рекомендаций. Общий подход заключается в том, чтобы заменить то, что не может быть подсчитано в данный момент, различными эвристиками

(например, заменить его средним рейтингом, использовать более простой алгоритм или вообще не использовать продукт до тех пор, пока не будут собраны данные).

Далеко не все элементы одинаково важны. Например, союзные слова явно не несут никакой полезной нагрузки. Поэтому при определении количества совпадающих элементов в двух векторах все измерения должны быть предварительно взвешены по значимости. Эта проблема решается хорошо известным преобразованием TF-IDF в интеллектуальном анализе текста, которое придает больший вес более редким интересам. Совпадение таких интересов более важно для определения близости двух векторов, чем совпадение популярных.

Принцип TF-IDF представлен на рисунке 2. Здесь в равной степени применим к обычным именованным атрибутам, таким как жанр, режиссер и язык. TF – это мера важности атрибута для пользователя, а IDF – это мера "редкости" атрибута.



**Рисунок 2 – Принцип TF-IDF**

Существует целое множество подобных преобразований (например, BM25 и похожие), но все они повторяют ту же логику, что и TF-IDF: редкие атрибуты должны иметь большую значимость при сравнении продуктов. На рисунке ниже показано, как именно вес TF-IDF зависит от показателей TF и IDF. Ближняя горизонтальная ось – это DF: частота атрибутов среди всех продуктов, а дальняя горизонтальная ось – TF: логарифм частоты атрибутов пользователей.

При разработке рекомендательной системы необходимо принять во внимание следующие моменты:

- При формировании векторно-пространственного представления продукта можно использовать черепицу или n-граммы (последовательные

пары слов, тройки и т. д.) вместо отдельных слов. Это сделает модель более детальной, но потребуются больше информации для обучения.

- Вес ключевых слов может отличаться в разных местах описания продукта (например, описание фильма может состоять из названия, краткого описания и подробной рецензии).

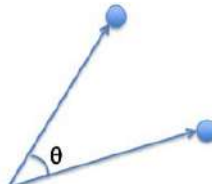
- Описания продуктов от разных пользователей могут быть взвешены по-разному. Например, мы можем придать больший вес активным пользователям, которые имеют много рейтингов.

- Точно так же вы можете взвесить продукт. Чем выше средний рейтинг товара, тем больше его вес.

- Если описание продукта допускает ссылки на внешние источники, вы также можете проанализировать всю стороннюю информацию, связанную с товаром.

Очевидно, что контентная фильтрация практически повторяет механизм сопоставления запросов и документов, используемый в таких поисковых системах, как Яндекс и Google. Единственное отличие заключается в форме поискового запроса – здесь это вектор, описывающий интересы пользователя, а там – ключевые слова запрашиваемого документа. Когда поисковые системы начали добавлять персонализацию, разница стала еще более размытой.

Косинусное расстояние чаще всего используется как мера близости двух векторов (рисунок 3).

$$\text{sim}(A, B) = \cos(\theta) = \frac{A \cdot B}{\|A\| \|B\|}$$


**Рисунок 3 – Косинусное расстояние как мера близости векторов**

При добавлении нового рейтинга вектор интереса обновляется постепенно (только для тех элементов, которые изменились). При пересчете имеет смысл придать новым оценкам немного больший вес, так как предпочтения могут измениться.

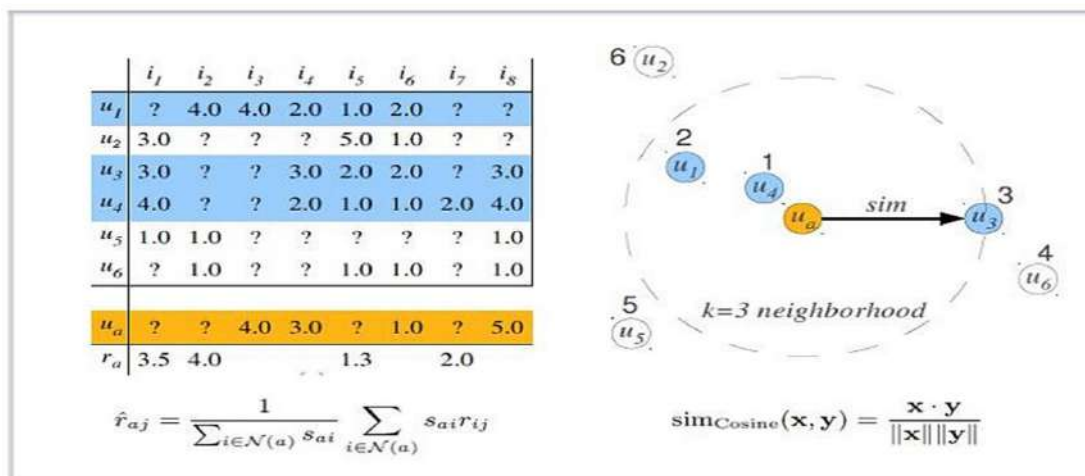
### ***Коллаборативная фильтрация*** (пользовательская версия)

Этот класс систем начал активно развиваться еще в 90-е гг. При таком подходе рекомендации формируются исходя из интересов других подобных пользователей. Эти рекомендации являются результатом "совместной работы" многих пользователей. Отсюда и название метода.

Классическая реализация алгоритма основана на принципе k ближайших соседей (рисунок 4). То есть для каждого пользователя мы ищем k наиболее похожих на него (с точки зрения предпочтений) и дополняем информацию о пользователе известной информацией о его соседях. Так, например, если известно, что ваши соседи по предпочтениям интересуются



фильмом "Титаник", но вы его еще не смотрели по какой-то причине, то это отличный повод предложить этот фильм для просмотра.



**Рисунок 4 – Принцип ближайших соседей**

На рисунке выше показано, как работает этот метод. В матрице предпочтений желтый цвет указывает на пользователя, для которого нужно определить рейтинги новых продуктов (вопросительные знаки). Три его ближайших соседа выделены синим цветом.

"Сходство" в данном случае является синонимом "корреляции" интересов и может рассматриваться по-разному (помимо корреляции Пирсона, существует также косинусное расстояние, расстояние Жаккарда, расстояние Хэмминга и т. д.).

Соседство пользователя в пространстве предпочтений, которое нужно анализировать для формирования новых рекомендаций, может быть выбрано различными способами. Можно работать со всеми пользователями системы в целом, мы можем установить определенный порог близости, можно выбрать несколько соседей случайным образом, или мы можем взять  $n$  наиболее похожих соседей (это самый популярный подход).

#### Стандартизация данных (масштабирование)

Поскольку все пользователи оценивают по-разному – кто-то ставит пятерку каждому, а кто-то редко ставит даже четверку – то лучше нормализовать данные перед вычислением, т. е. довести их до единой шкалы, чтобы алгоритм мог правильно сравнить их между собой.

Естественно, что прогнозируемый балл затем должен быть преобразован обратно в исходную шкалу (и, при необходимости, округлен до ближайшего целого числа).

Существует несколько способов его нормализации:

- средне-центрирование – просто вычтите среднюю оценку из всех оценок пользователя (актуально только для небинарных матриц);
- стандартизация (z-оценка) – в дополнение к центрированию, разделите оценку на стандартное отклонение у пользователя (здесь после обратного преобразования рейтинг может выйти за пределы шкалы

(например, 7 баллов по пятибалльной шкале), но такие ситуации достаточно редки и решаются простым округлением до ближайшего приемлемого рейтинга);

- двойная стандартизация – в первый раз мы нормализуем рейтинги пользователей, во второй раз – рейтинги продуктов.

Если фильм "Лучший фильм" имеет средний рейтинг 2,5, а пользователь ставит ему 5, то это сильный фактор, указывающий на то, что такие фильмы явно ему по душе.

Важно, чтобы пользователь доверял системе рекомендаций, а для этого она должна быть простой и понятной. При необходимости всегда должно быть доступно четкое разъяснение рекомендации (в англоязычной терминологии explanation).

В качестве части объяснения неплохо показать рейтинг соседнего продукта, по какому признаку (например, актеру или режиссеру) он соответствовал, а также отобразить доверие системы к рейтингу (confidence). Чтобы избежать перегрузки интерфейса, вы можете поместить всю эту информацию в кнопку "Tell me more".

Например:

"Возможно, тебе понравится фильм ... потому что там играют ... и ...".

"Пользователи со схожими музыкальными вкусами оценили альбом в 4,5 балла из 5".

Учитывая, что сегодня большая часть пользователей интернет ресурсов смотрит фильмы, совершает покупки в интернете, рекомендательные системы получают всё большую и большую популярность.

### *Литература*

1. Волкова Л.Л. Токарева М.М. Ланко А.А. О разработке рекомендательной системы, предлагающей книги по предпочтениям пользователя. // Новые информационные технологии в автоматизированных системах 2017 .- № 20 .- С. 239 – 244.

2. К. Фальк Рекомендательные системы на практике. // М. – ДМК-Пресс, 2020, 448с.

3. Кокачев В. А. Рекомендательные системы в контексте технологий больших данных. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/12104/1/Kokachev\\_V.pdf](https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/12104/1/Kokachev_V.pdf) (Дата обращения 30.04.2020)

---

## НЕЙРОСЕТИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИГРАХ

**Козыренко Илья Сергеевич, Попова Анастасия Игоревна**, студенты  
2 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Штрафина Елена Дмитриевна**, старший  
преподаватель кафедры Информационных технологий и управляющих  
систем

*В этой статье затронута тема обучения нейросети и использования искусственного интеллекта в компьютерных играх. Затрагивается история создания искусственного интеллекта в играх, первые мысли и путь от вопросов на бумаге до программирования объектов в играх на разные действия. Так же рассмотрен искусственный интеллект в известных играх, а также его полезность. В пример приведена игра AutoDraw.*

Искусственный интеллект, нейросеть, компьютерные игры, алгоритм.

## NEURAL NETWORKS IN COMPUTER AND GAMING

**Kozyrenko Ilya, Popova Anastasia**, 2nd year students of the Department  
of Information technology and system management

Scientific adviser: **Shtrafina Elena**, Senior Lecturer of the Department  
of Information technology and system management

*This article deals with the training of the neural network and the use of artificial intelligence in computer games. The history of creation of artificial intelligence in games, the first thoughts and the way from questions on paper to programming of objects in games on different actions are touched upon. Artificial intelligence is also considered in well-known games, as well as its usefulness. An example is the AutoDraw game.*

Artificial intelligence, neural network, computer games, algorithm.

Всем известно, что наш мозг не способен быстро обрабатывать большое количество математических операций. Даже самая простая вычислительная машина, как калькулятор, превосходит наш мозг в несколько десятков раз, если, вы, конечно, не вундеркинд, и это является вашей основной деятельностью. Зато, в отличии от компьютера, мы можем быстро подстраиваться под новые условия. Среднестатистическому человеку достаточно просто распознать речь собеседника, даже если он находится в шумном помещении, узнать друга по походке на улице не видя лица. Для компьютера подобные задачи пока являются достаточно сложными. Тем не менее сегодня существуют реализации таких задач с помощью нейронных сетей.

Что же такое нейросеть?

Искусственные нейронные сети появились в середине XX века. Сегодня они получили новый импульс. Применяются для решения самых разных задач: в системах видеонаблюдения, на биржах, в распознавании текстов, машинном переводе и т.д.

Нейросеть – это обучаемая система. Она действует не только в соответствии с заданным алгоритмом и формулами, но и на основании прошлого опыта. Её можно сравнить с ребенком, который складывает пазл и с каждым разом делает все меньше ошибок (Рисунок 1).



**Рисунок 1 - Обучаемая система - Нейросеть!**

Наряду с задачами распознавания образов, прогнозирования, планирования, кластеризации и др. нейронные сети нашли применение и в компьютерных играх. Рассмотрим процесс применения нейронных сетей в компьютерных играх.

Нейросети в компьютерных играх играют немалую роль. Благодаря правильно проработанным алгоритмам мы можем полностью насладиться взаимодействием игровых персонажей с нами. Искусственный интеллект (ИИ) отвечает за модуляцию или имитацию естественного поведения и действий людей или объектов. В играх их часто называют ботами. Работа компьютера сводится к имитации поведения и управлением действиями объектов. Как ни удивительно, это – работа компьютера. Можно сказать, нейросеть подражает человеку.

Вернемся в прошлое и узнаем, когда и при каких обстоятельствах искусственный интеллект стал использоваться в компьютерных играх.

Первой попыткой на пути создания ИИ была работа математика Алана Матисона Тьюринга. Он создал небольшую игру на бумаге, которая получила название «Имитационная игра», а в скором её назвали «Тест Тьюринга». Суть игры была такова, что с помощью вопросов, которые были заданы человеку нужно было угадать его пол. Естественно, эта версия не содержала в начале никакого компьютерного интеллекта.

Затем Тьюринг предложил некоторую модификацию, которая стала еще одним шагом к алгоритмам искусственного интеллекта. Данная затея была основана на бумажной версии проекта. Тест выглядел следующим

образом. По разные стороны находились компьютер и человек, которые должны были отвечать на одни вопросы (Рисунок 2). За испытуемыми следил судья. Если судья не мог точно сказать где находится человек и допускал ошибку, то компьютер проходил проверку. Это означало, что компьютеру удавалось полностью скопировать человеческие эмоции.



**Рисунок 2 - Тест Тьюринга в общем виде**

Но, к сожалению, данный алгоритм очень часто проигрывал из-за несовершенства вычислительной техники. Тем не менее до сих пор считается, что если программа прошла тест Тьюринга, то она является интеллектуальной.

На этом попытки обучить компьютер играть в игры не кончились. В скором времени, профессор Артур Самуэль, обучил компьютер очень хорошо играть в шашки. Данная ИИ даже конкурировала с лучшими игроками США. На рисунке 3 Артур Самуэль играет с машиной в шашки.



**Рисунок 3 - Артур Самуэль**

Стоит отметить еще одного выдающегося человека, который внес вклад в развитие ИИ. Американский ученый Джон Маккарти в 1956 году сделал самую первую презентацию искусственного интеллекта. Он рассказал

о том, что есть возможность научить машину думать и развиваться как человек.

Так же Д. Маккарти ввел термин «искусственный интеллект» и создал функциональный язык программирования LISP. Этот язык до сих пор является языком многих интернет-сервисов и робототехники. Его алгоритмы были задействованы даже в известной программе-помощнике от фирмы Apple Siri.

На этом Маккарти не остановился. В 60-х годах им была создана лаборатория по исследованию ИИ в Массачусетском технологическом университете. Она и сейчас остается крупнейшей лабораторией в этой отрасли.

Искусственный интеллект. Что за этим скрывается? Кажется, над разработкой ИИ сидят волшебники-программисты, которые открыли путь к миру магии и черпают оттуда информацию, которая непостижима для мозга обычного человека. Программисты-маги способны наделить, с виду, «бездушное железо» компьютера интеллектом. На самом деле ничего магического в ИИ нет. Это просто набор алгоритмов и правил, который умеет учиться на своих ошибках. К примеру, возьмем известную игру в крестики-нолики, которая доступна на всех сетевых устройствах. Играем мы не с живым человеком, а с наделенным знаниями персональным компьютером (ПК) (Рисунок 4) Программа в этой игре сводится к простому алгоритму. При каждом ходе машина рассчитывает ходы, прокручивая их в системе. Так как программа учится на ошибках и играет в крестики-нолики уже не первый раз, она прекрасно заучила нужные ходы и комбинации. В этом и смысл обучения нейронной сети. Программа просто выбирает не проигрышные ходы. Но если же программа проигрывает, она учится на своих ошибках и в следующий раз так просто ее не обыграешь.

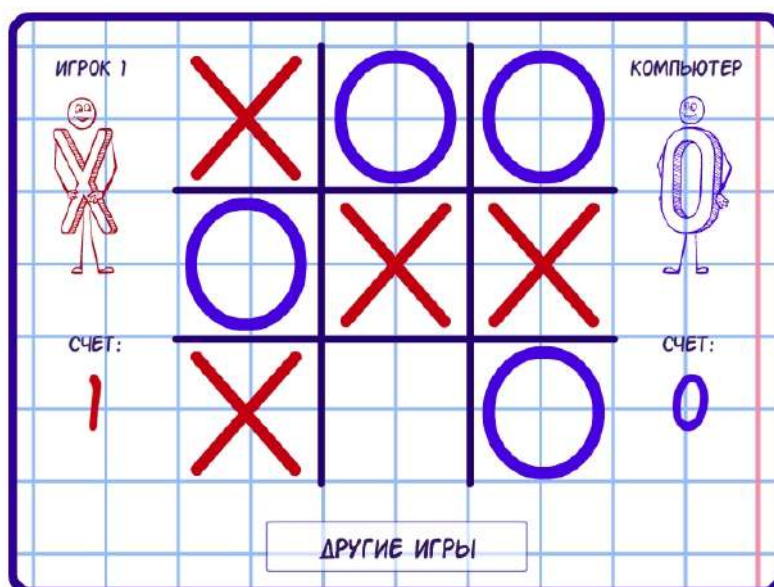


Рисунок 4 – Крестики-нолики с ИИ

Одна из самых интересных, на наш взгляд, игра с применением ИИ – это Sims. В чем же здесь заключается работа нейросети?

Sims – это симулятор жизни (Рисунок 5). Игра изображает полную жизнь людей со всеми потребностями и желаниями. Что должна делать игра чтобы быть похожей на человеческую жизнь? Правильно, думать, как человек. Наш персонаж просыпается, идёт умываться и принимать душ, завтракает. Откуда мы это понимаем? ИИ рассчитывает время отсутствия какого-либо действия. Путём не однократных тестирований ее учили, что нужно делать в данной ситуации и о чем пора начинать бить тревогу и выдавать на экран игроку. Игра нам сама дает задания. Персонаж несчастлив из-за того, что давно не ел или давно не общался с друзьями. Каждый предмет в игре оснащён функциями, которые добавляют нашему персонажу бонусы счастья.



**Рисунок 5 – Сцена из компьютерной игры SIMS 4**

К примеру, чем больше персонаж (сим) не ест, тем больше счастья ему принесет бутерброд с водой. Если сим сильно хочет в туалет, он без вашей помощи сам туда пойдет, потому что натренированная нейросеть понимает, что ей нужно зайти в комнату покоя, чтобы повысить уровень счастья персонажа. Также, если сим заскучал в момент того как вы отошли перекусить от экрана монитора, он сам найдет себе компанию и начнет разговаривать по телефону или с проходящим мимо другом. Но игра не рассчитана на то, чтобы вы сидели и наблюдали как ИИ гуляет вместо вас по городу и выполняет действия. Нейросеть может выполнить только те действия, которые необходимы для поддержания жизни сима. ИИ может отправить персонаж перекусить, пообщаться, поспать, в туалет, в душ. За кучу остальных действий отвечаете только вы. Это одна из самых сложных игр, в которой присутствует небольшая нейронная сеть.

Сегодня нейронные сети применяются во многих известных играх. Возьмем к примеру DOTA 2 и CS:GO. В этих всемирно известных играх, есть режим «Игра с ботами» (Рисунок 6). За всех «ботов» играет компьютер. Каждый из ботов двигается по алгоритму, который он унаследовал, изучая

игру людей. Боты в играх понимают кому нужно помочь, когда нужно вовремя уйти и когда стоит проводить атаку. Боты определённого уровня почти не уступают в игре людям.



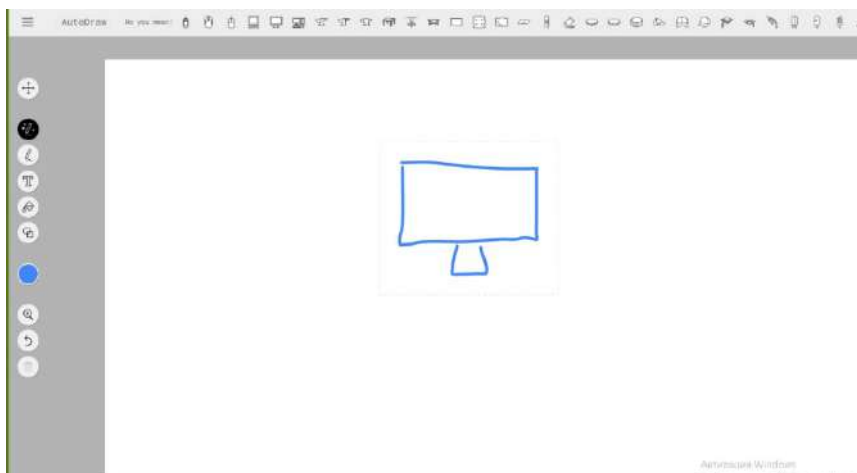
**Рисунок 6 - Режим «Игра с ботами» в CS:GO**

Нейросеть используются для создания 3D-персонажей из снимков 2D. В пример можно поставить абсолютно все известные игры. Анимация природы и людей достаточно часто задействована в современных играх.

### **AutoDraw**

AutoDraw – это достаточно интересная игра с использованием нейронной сети, которая позволяет из каракуль, которые хоть как-то напоминают предметы, сделать четкое изображение того, что пользователь хотел бы нарисовать.

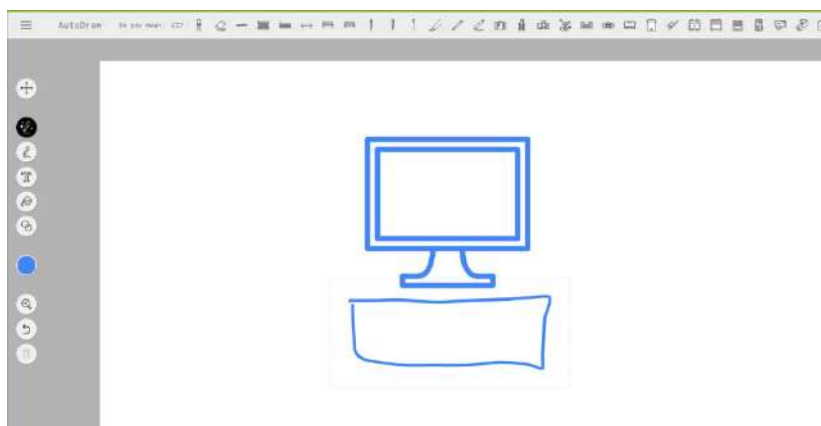
В базе данных AutoDraw лежит достаточно большое количество предметов. Чем больше деталей вы нарисуете, тем более подходящий объект вы сможете выбрать.



**Рисунок 7 - Рисунок монитора от руки в AutoDraw**

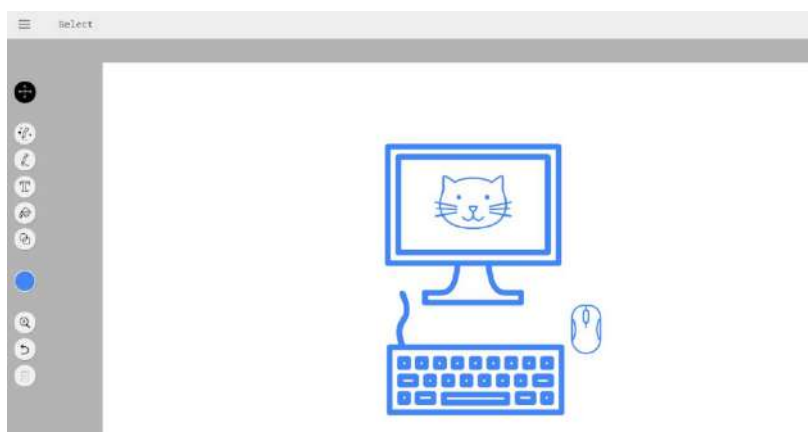


Как мы видим, на Рисунок 7 при изображении объекта, напоминающего монитор компьютера или же телевизор, после обработки его нейросетью приложение показывает предметы на которые, по мнению компьютера, похож на нарисованный от руки рисунок.



**Рисунок 8 - Выбор предлагаемого объекта в AutoDraw**

При выборе монитора от компьютера, ИИ меняет рисунок от руки на данный предмет (Рисунок 8). Также мы можем продолжить рисовать, например, клавиатуру для компьютера.



**Рисунок 9 - Продолжение рисования объектов в AutoDraw**

Нарисовав все нужные объекты, можно получить красивое изображение. (Рисунок 9). Объектов в этом приложении настолько много, что можно создать что угодно. Преградой в таком рисовании может быть только ваш креатив.

Таким образом, нейронные сети получили широкое распространение в компьютерных играх и приложениях для творчества, что делает процесс игры и реализации художественных идей всё более увлекательным.

### *Литература*

1. Нейросети для чайников. Начало. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/143129/> (Дата обращения: 30.04.2020)

2. Как устроены искусственные нейронные сети. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://cadelta.ru/science/id1034> (Дата обращения: 03.05.2020)

3. Создание искусственного интеллекта для игр – от проектирования до оптимизации. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/intel/blog/265679/> (Дата обращения: 03.05.2020)

4. Приложение AutoDraw для рисования с ИИ. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.autodraw.com/> (Дата обращения: 03.05.2020)

5. Проекты искусственного интеллекта, с которыми можно поиграться уже сегодня. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://tproger.ru/translations/ai-for-fun/> (Дата обращения: 03.05.2020)

---

## КОМПОНЕНТНЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ВЕБ ЭЛЕМЕНТОВ

**Колесникова Ольга Олеговна**, студент 4 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Штрафина Елена Дмитриевна**, старший преподаватель кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*При разработке некоторых элементов крупных проектов, нет возможности реализации инкапсуляции стилей и скриптов (вследствие чего стили могут влиять друг на друга и вызывать возможность некорректного отображения на странице) а также, невозможно дальнейшее использование созданных элементов без копирования целых частей кода. Всё это побуждает программистов к изучению новых подходов и шаблонов решения старых задач, улучшению качества кода и выведению его структуры на новый уровень. Одним из таких нововведений стали веб-компоненты.*

Компонентный подход, веб технологии, стандарты веб технологий.

## A COMPONENT APPROACH TO DEVELOPING WEB ELEMENTS

**Kolesnikova Olga**, 4th year student of the Department of Information technology and system management

Scientific adviser: **Shtrafina Elena**, Senior lecturer of the Department of Information technology and system management

*When developing some elements of large projects, it is not possible to implement encapsulation of styles and scripts (as a result of which styles can influence each other and cause the possibility of incorrect display on the page) and also, it is impossible to further use the created elements without copying entire parts of the code. All this encourages programmers to learn new approaches and patterns for solving old problems, improve the quality of the code and bring its structure to a new level. One of these innovations is web components.*

Component approach, web technologies, web technology standards.

Актуальность данной работы определяется необходимостью оптимизации программных продуктов и упрощения технической поддержки проектов. Инкапсуляция частей кода уже давно является успешной практикой в программировании и «хорошим тоном» для программистов, стремящихся создавать читаемый и поддерживаемый программный код. Предлагается современное решение данной проблемы: организация элементов в веб-компоненты с возможностью легкой интеграции с любым проектом.

Процесс создания сайта включает в себя дизайн, верстку, программирование, а также конфигурирования веб-сервера. Всё это выполняется по средствам огромного количества технологий, используемых вместе. Программист должен понимать язык разметки (HTML), стили (CSS), язык JavaScript для обработки информации на стороне клиента или язык PHP для работы на стороне сервера.

HTML – это не язык программирования, то есть он не может создавать динамические функции. Он используется для организации и разметки страницы. При работе с HTML используются простые структуры кода (теги и атрибуты). Например, мы можем создать универсальный блок, поместив контент в исходный тег `<div>` и закрывающий `</div>`. Из-за быстрого роста популярности HTML теперь считается официальным веб-стандартом. Спецификации HTML поддерживаются и разрабатываются консорциумом World Wide Web (W3C). HTML-документ – это документ, имеющий расширение `.html`. Просмотреть такой документ можно с помощью браузера.

CSS (или каскадные таблицы стилей) – это язык, отвечающий за визуальную сторону документа. Стили были созданы для того, чтобы преобразовать информацию к удобному виду. На данный момент, ни один проект не может обойтись без этой технологии т.к. каждый владелец сайта желает видеть красиво расположенные блоки контента, адаптивное представление информации и просто красочную, продаваемую картинку. Стили можно прописать в `html` файле, а можно вынести в отдельный файл с расширением `.css` и просто подключить его.

Язык JavaScript «оживляет» статичную страницу. Он позволяет делать вещи, которые были бы невозможны без его участия. Каждый клик клиента сайта, каждое действие отслеживается этим прекрасным языком. Нажать кнопку, заполнить форму, красиво скрыть или показать определенную информацию, динамически обновлять контент для этого языка не проблема!

PHP – это распространенный язык программирования общего назначения с открытым исходным кодом. PHP специально сконструирован для веб-разработок и его код может внедряться непосредственно в HTML.

Веб-компоненты – это набор технологий (не обязательно всех вместе), которые позволяют делать декларативно описываемые «виджеты», с возможностью многократного использования без подключения каких-либо сторонних библиотек или фреймворков.

На данный момент существует четыре стандарта:

- 1) Пользовательские элементы (Custom Elements)
- 2) Теневой DOM (Shadow DOM)
- 3) Шаблоны (HTML Templates)
- 4) HTML Импорты (HTML Imports)

Стандарты претерпевали множество изменений. Так, к примеру, версии v1 технологий Custom Elements и Shadow DOM сформировались только в 2016 году, из чего следует, что все статьи до 2016 года гарантированно освещают неактуальную версию спецификации.

А теперь подробнее о самих технологиях и о том, что они нам предлагают.

### Пользовательские элементы (Custom Elements)

При обсуждении данной технологии возникает вопрос – зачем нужен такой стандарт если можно и без него создать элемент? Ответов на данный вопрос несколько.

По умолчанию элемент с нестандартным названием (например, `<tagname>`) воспринимается браузером, как нечто неопределённо-непонятное. Ему соответствует класс `HTMLUnknownElement`, и у него нет каких-либо особых методов.

Стандарт Custom Elements позволяет описывать для новых элементов свои свойства, методы, объявлять свой DOM, подобие конструктора и многое другое. Для описания нового элемента используется вызов `document.registerElement(имя, { prototype: прототип })`. Данная технология имеет среднюю браузерную поддержку (рисунок 1).

IE	Edge	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari
		2-49				
		50-58	4-53			
		59-62	54-66	3.1-10	10-40	3.2-10.2
6-10	12-17	63-70	67-77	10.1-12.1	41-63	10.3-13.1
11	18	71	78	13	64	13.2
	76	72-73	79-81	TP		13.3
Opera Mini	Android Browser	Opera Mobile	Chrome for Android	Firefox for Android	UC Browser for Android	Samsung Internet
						4
						5.4
	2.1-4.4.4	12-12.1				6.2-9.2
all	76	46	78	68	12.12	10.1

**Рисунок 1 – Поддержка пользовательских элементов различными браузерами**

Здесь:

- имя – имя нового тега, например, "super-select". Содержание дефиса в имени обязательно. Дефис позволяет избежать в будущем

конфликты со стандартными элементами HTML. Нельзя создать элемент с именем `superSelect` – будет ошибка.

- прототип – объект-прототип для нового элемента, он должен наследовать от `HTMLElement`, чтобы у элемента были стандартные свойства и методы.

Использовать новый элемент в HTML можно и до его объявления через `registerElement`. Для этого в браузере предусмотрен специальный режим «обновления» существующих элементов.

Если браузер видит элемент с неизвестным именем, в котором есть дефис - (такие элементы называются «unresolved»), то:

- Он ставит такому элементу специальный CSS-псевдокласс: `unresolved` для того, чтобы через CSS можно было показать, что он ещё «не подгрузился».

- При вызове `registerElement` такие элементы автоматически обновятся до нужного класса.

Также можно успешно расширить уже существующие, более конкретные HTML-элементы. Для расширения встроенных элементов предусмотрен параметр `extends`, в котором можно задать, какой тег мы расширяем [1].

### Теневой дом

Теневая модель документа направлена на решение проблемы инкапсуляции дерева элементов. В спецификации теневой модели документа вводится новый тип элементов. Он называется корневым элементом теневое дерево (`shadow root`). Элемент, к которому привязан корневой элемент теневое дерево, называется ведущим элементом теневое дерево (`shadow host`). Содержимое ведущего элемента не отображается, вместо него отображается содержимое корневого элемента теневое дерево, потому что дочернее дерево инкапсулировано. Данная технология имеет хорошую браузерную поддержку (рисунок 2).

IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *
		2-57				
		58				
		59-62	4-52	3.1-9.1	10-39	3.2-9.3
6-10	12-17	63-70	53-77	10-12.1	40-63	10-13.1
11	18	71	78	13	64	13.2
	76	72-73	79-81	TP		13.3
Opera Mini *	Android Browser *	Opera Mobile *	Chrome for Android	Firefox for Android	UC Browser for Android	Samsung Internet
						4
						5.4
	2.1-4.4.4	12-12.1				6.2-9.2
all	76	46	78	68	12.12	10.1

Рисунок 2 – Поддержка технологии теневой дом различными браузерами

В теневое дерево нельзя помещать контент. Он должен быть помещён в основное дерево страницы, чтобы быть доступным скринридерам, поисковым системам и т.д. Теневое дерево предназначено для всей той семантически бессмысленной разметки, которая нужна, чтобы создать красивый и удобный виджет. А вот контент должен оставаться в коде страницы. Разделяя контент и представление можно упростить код, используемый для управления контентом [1].

### Шаблоны <template>

Встроенный элемент <template> предназначен для хранения шаблона HTML. Браузер полностью игнорирует его содержимое, проверяя лишь синтаксис, но мы можем использовать этот элемент в JavaScript, чтобы создать другие элементы. Данная технология имеет очень хорошую браузерную поддержку (рисунок 3).

IE	Edge	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari
				3.1-6		
				6.1		
	12		4-25	7	10-12.1	3.2-7.1
	13-14	2-21	26-34	7.1-8	15-21	8-8.4
6-10	15-17	22-70	35-77	9-12.1	22-63	9-13.1
11	18	71	78	13	64	13.2
	76	72-73	79-81	TP		13.3
Opera Mini	Android Browser	Opera Mobile	Chrome for Android	Firefox for Android	UC browser for Android	Samsung Internet
	2.1-4.3					
	4.4-4.4.4	12-12.1				4-9.2
all	76	46	78	68	12.12	10.1

Рисунок 3 – Поддержка шаблонов различными браузерами

В теории, для хранения разметки мы могли бы создать невидимый элемент в любом месте HTML. Что такого особенного в <template>?

- Его содержимым может быть любой корректный HTML-код, даже такой, который обычно нуждается в специальном родителе.

Обычно, если элемент <tr> мы поместим, скажем, в <div>, браузер обнаружит неправильную структуру DOM и «исправит» её, добавив снаружи

<table>. Это может оказаться не тем, что мы хотели. <template> же оставит разметку ровно такой, какой мы её туда поместили.

- Также внутри <template> можно поместить стили и скрипты. Браузер рассматривает содержимое <template> как находящееся «вне документа»: стили, определённые в нём, не применяются, скрипты не выполняются, <video autoplay> не запустится и т.д. Содержимое выполнится, когда мы поместим его в нужное нам место.

Содержимое шаблона доступно по его свойству content в качестве DocumentFragment (особый тип DOM-узла).

Можно обращаться с ним так же, как и с любыми другими DOM-узлами, за исключением одной особенности: когда мы его куда-то вставляем, то в это место вставляется не он сам, а его дети.

Подводим итоги:

1. Содержимым <template> может быть любой синтаксически корректный HTML.

2. Содержимое <template> считается находящимся «вне документа», поэтому оно ни на что не влияет. Мы можем получить доступ к template.content из JavaScript, клонировать его и использовать в новом компоненте.

Элемент <template> уникальнй по следующим причинам:

1. Браузер проверяет правильность HTML-синтаксиса в нём (в отличие от строк в скриптах).

2. Его содержимое оживает (скрипты выполняются, <video autoplay> проигрывается и т.д.), когда помещается в документ.

3. Элемент <template> не поддерживает итерацию, связывания данных или подстановки переменных. Однако эти возможности можно реализовать поверх него [1].

### **HTML Импорты**

После того, как пользовательский компонент создан, самый простой способ его повторного использования состоит в том, чтобы хранить его реализацию в отдельном файле, а затем использовать механизм импорта, чтобы импортировать его на те страницы, где вы хотите его использовать. HTML-импорты являются таким механизмом, хотя и есть споры, связанные с ним, например, Mozilla принципиально не согласна с этим подходом и намерена внедрить что-то более подходящее в ближайшем будущем [3]. Данная технология имеет плохую поддержку браузеров (рисунок 4).

IE	Edge	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari
		2-31	4-29		10-16	
		32-55 <sup>PM</sup>	30-35 <sup>PM</sup>		17-22 <sup>PM</sup>	
6-10	12-17	56-70	36-77	3.1-12.1	23-63	3.2-13.1
11	18	71	78	13	64	13.2
	76	72-73	79	TP		13.3
			80-81			
Opera Mini <sup>*</sup>	Android Browser <sup>*</sup>	Opera Mobile <sup>*</sup>	Chrome for Android	Firefox for Android	UC browser for Android	Samsung Internet
	2.1-4.4.4	12-12.1				4-9.2
all	76	46	78	68	12.12	10.1

**Рисунок 4 – Поддержка HTML импортов различными браузерами**

### **Выводы**

Технологии веб-компонентов дают все возможности для реализации инкапсуляции стилей/скриптов и для повторного использования кода в проекте. По рассмотренным данным и сводкам сайта «Can I use» предпочтительнее строить реализацию компонента через три технологии – «Пользовательские элементы», «Теневой дом» и «Шаблоны».

Импорты являются не самым хорошим решением, тем более что многие браузеры не поддерживают данную технологию частично или вовсе. В наших реалиях это является очень плохим знаком для разработчика т.к. кроссбраузерность стоит в первых рядах требований вместе с адаптивностью. Построение компонента может включать как одну, так и несколько технологий. Право выбора в данном случае переходит создателям продукта и может отражать индивидуальные предпочтения команды разработчиков.

### *Литература*

1. Портал по изучению языка JavaScript, 2007—2020, автор проекта: Илья Кантор Электронный ресурс. Режим доступа: <https://learn.javascript.ru> (дата обращения: 15.04.2020)
2. Ресурс для разработчиков от разработчиков, 2005-2020. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/> (дата обращения: 15.04.2020)
3. Browser support tables for modern web technologies, Created & maintained by @Fyrd. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://caniuse.com> (дата обращения: 15.04.2020)



## **РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫХ ОТХОДОВ ГОРОДА КОРОЛЁВ**

**Коротчиков Богдан Олегович**, студент 4 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Теодорович Наталия Николаевна**, к.т.н., доцент кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*Сбор отходов в Подмоскowie не один год является одной из важнейших проблем, угрожающих экологии Московской области. В связи с этим, с 1 января 2019 года, Правительство Московской области создало систему раздельного сбора отходов в Подмоскowie, что существенно должно улучшить состояние окружающей среды. Однако, к декабрю 2019 года выявились некоторые проблемы в данной системе: не своевременность сбора мусора, сбор мусора не специализированной машиной для данного вида отходов и т.д. В данной статье будет предложена система сбора данных по количеству отходов, а также оптимизации транспортировки перерабатываемых отходов города Королёв.*

Сбор мусора, экологическая ситуация, двухконтейнерная система, датчики заполненности контейнера, метки, связь, база данных.

## **DEVELOPMENT OF A DATA COLLECTION SYSTEM AND OPTIMIZATION OF TRANSPORTATION OF PROCESSED WASTE OF THE CITY OF KOROLEV**

**Korotchikov Bogdan**, 4th year student of the Department of Information technology and management systems

Scientific adviser: **Teodorovich Nataliya**, Candidate of Technical sciences, Associate professor of the Department of Information technology and management systems

*For several years, waste collection in the Moscow Region has been one of the most important problems threatening the ecology of the Moscow Region. In this regard, from January 1, 2019, the Government of the Moscow Region created a separate waste collection system in the Moscow region, which should significantly improve the environment. However, by December 2019, some problems were revealed in this system: not timely collection of garbage, garbage collection by a non-specialized machine for this type of waste, etc. This article will propose a system for collecting data on the amount of waste, as well as optimizing the transportation of processed waste in the city of Korolev.*

Garbage collection, environmental situation, dual-container system, container full sensors, tags, communication, database.

В Московской области существует проблема своевременного сбора мусора, обусловленная большим количеством мусорных отходов. Данная проблема начала решаться с 1 января 2019 года. Регион стал первым в стране, где в каждом муниципалитете внедрен отдельный сбор мусора.

Жителям Подмоскovie также даются рекомендации об оборудовании дома емкостями для сортировки отходов. При этом в многоквартирных домах жильцы продолжают пользоваться мусоропроводами, куда можно выбрасывать только пакеты с пищевыми отходами и другим «грязным» мусором. «Чистый» мусор нужно собирать и выносить на улицу, в синий бак.

На сегодняшний день данный вопрос решается с помощью двух контейнерной системы сбора бытовых отходов (рис. 1).

Данная система подразумевает под собой два вида бака: серый (пищевые отходы, средства личной гигиены и т.д.) и синий (предметы из стекла, металла, пластика и т.д.). Соответственно, для каждого из двух цветов баков определена своя машина для сбора мусорных отходов идентичного цвета.

Московская область приняла новый экологический стандарт уже в конце 2018 года. Работа с отходами разделена на два этапа. На первом этапе мусор проходит через комплекс по переработке отходов. Там металл, стекло, пластик и бумагу рассортируют при помощи специальных сепараторов. Крупные предметы будут измельчаться, пластик - гранулироваться, а бумага и металл - спрессовываться. На втором этапе оставшиеся 20% мусора (отходы, которые невозможно переработать, так называемые «хвосты») ждет либо термическое обезвреживание по современной технологии, либо безопасное захоронение.



**Рисунок 1 – Пример работы двух контейнерной системы сбора отходов в Московской области**

Однако при использовании данной системы образовались некоторые проблемы, а именно:

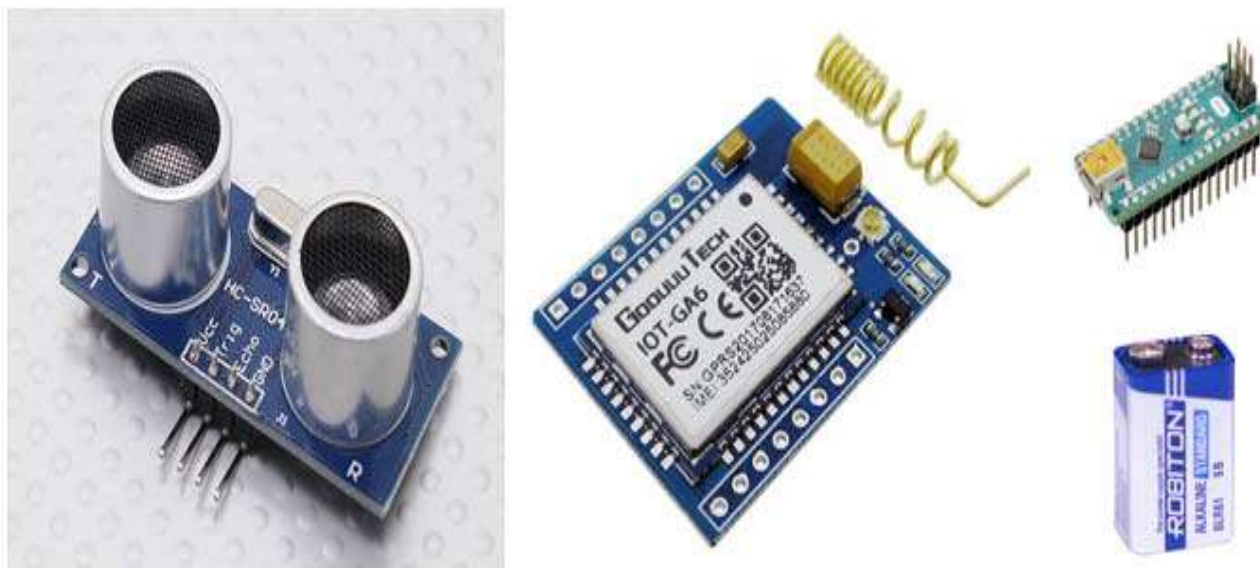
- 1) переполненность контейнеров из-за большого количества отходов и несвоевременности их сбора;
- 2) сбор бытовых отходов может происходить не предназначенной машиной (например, машина серого цвета забирает мусор из синего контейнера и т.д.).

Для разрешения выявленных проблем в данной статье предлагается установка на каждый вид бака специального датчика (рис. 2), отвечающего за сбор данных о заполненности того или иного вида контейнера бытовыми отходами.

Такой специализированный датчик состоит из следующих компонентов:

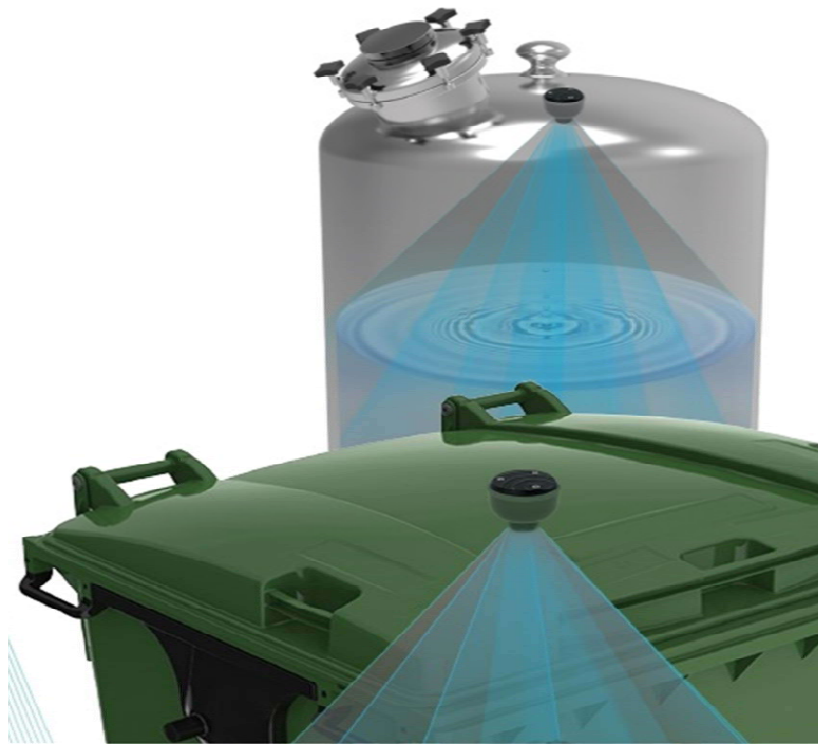
- 1) ультразвуковой датчик – предназначен для измерения расстояния до бытовых отходов;
- 2) GSM – модуль – необходим для связи с базой данных по Интернету для передачи данных о заполненности того или иного контейнера;
- 3) материнская плата;
- 4) аккумулятор.

Созданный датчик необходимо закрепить на крышке мусорного бака (рис. 3). С учётом его миниатюрности риск его поломки за счёт бытовых отходов и сторонних вмешательств минимален, так как он почти не заметен.



**Рисунок 2 – Состав датчика по сбору данных о количестве бытовых отходов**

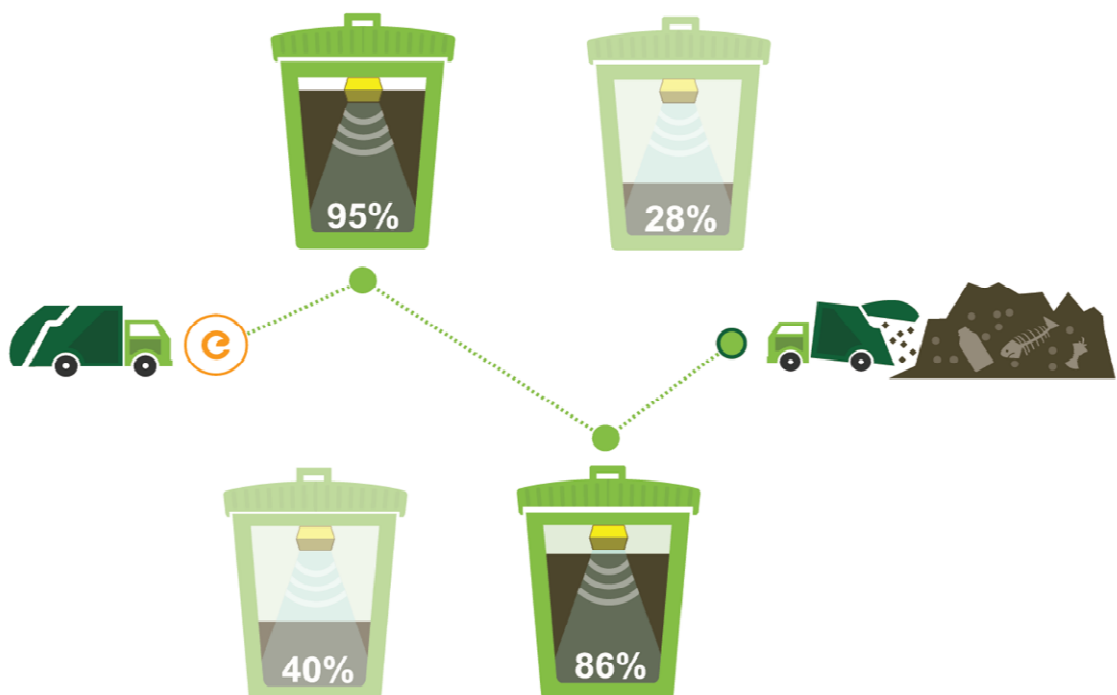
Данные датчики будут включаться раз в день. С помощью ультразвуковых волн данный прибор способен определить процент заполненности бака на который он прикреплен.



**Рисунок 3 – Работа установленного датчика**

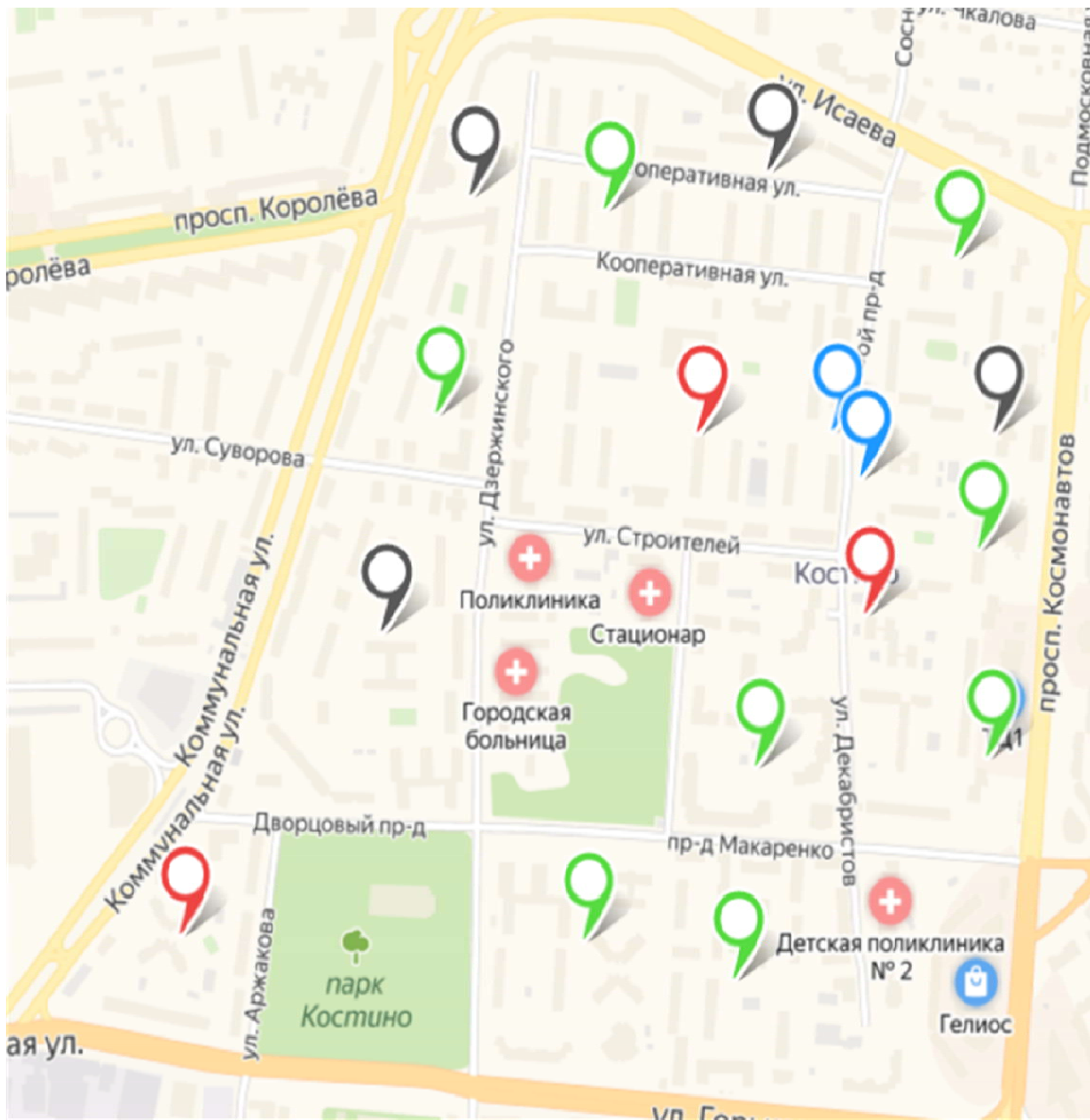
Если бак по сбору бытовых отходов будет заполнен на 85 % и более исходя из данных датчика, то поступит сигнал о том, что необходимо произвести сбор бытовых отходов по указанному адресу.

После сбора данных необходима их отправка с помощью GSM – модуля в базу данных. Отправка сведений реализуется через интернет. Преимущество такого модуля в том, что в нём уже встроена сим-карта.



**Рисунок 4 – Процент заполненности бака бытовыми отходами**

База данных должна включать в себя карту города с расставленными метками где реализован сбор бытовых отходов. Данные метки примут определённый цвет исходя из полученных сведений от датчика по сбору данных о количестве мусорных отходов (рис. 5).



**Рисунок 5 - Расставление меток и связь их с базой данных**

Градация меток исходя из цвета реализуется следующим образом:

- 1) зелёная метка – мусорный бак заполнен до 30 % - сбор бытовых отходов не предусмотрен;
- 2) синяя метка – мусорный бак заполнен от 30 до 60 % - сбор бытовых отходов не предусмотрен;
- 3) красная метка – мусорный бак заполнен от 60 до 85 % - сбор

бытовых отходов не предусмотрен;

4) чёрная метка - мусорный бак заполнен от 85 % и выше - сбор бытовых отходов необходим.

Данный способ решает проблему логистики в своевременном сборе мусорных отходов. Граждане, проживающие около территории по сбору мусора, не будут видеть переполненные контейнеры, следовательно, передомовая территория будет выглядеть более чистой и ухоженной. Мусорные машины не будут мешать проезду легкового транспорта во дворах в час пик и не будут доставлять неудобства в дневное время.

Также компании по сбору мусора заметят экономию в топливе, так как с помощью такой системы использование топлива снизится на 40 процентов.

В результате проделанной работы, в данной статье можно сделать вывод о том, что датчик по сбору данных о количестве мусорных отходов является необходимой мерой для реализации сбора бытовых отходов.

Это решает массу проблем, а именно:

1) своевременность вывоза бытовых отходов – мусорные баки не будут переполнены;

2) экономия времени сотрудников, которые реализуют сбор бытовых отходов – машина едет только тем адресам, где метка на карте окрашена в чёрный цвет;

3) низкая стоимость данного датчика;

4) возможность работы датчика по сбору данных о количестве мусорных отходов больше года без вмешательств мастера;

5) удобство граждан;

6) чистые территории для сбора мусорных отходов;

7) экономия топливных ресурсов мусорными машинами на 40 процентов.

Таким образом, для усовершенствования системы сбора бытовых отходов на территории города Королёв необходимо разработать систему сбора данных и оптимизацию транспортировки перерабатываемых отходов.

### *Литература*

1. Дорф Р., Бишоп Р. «Современные системы управления» – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2015. – 831с.

2. Вадутов О.С. «Оптимальные системы» –Томск: изд-во ТПИ. – 2016. –95с.

3. Востриков А.С., Французова Г.А. Теория автоматического управления. Учебное пособие / –Новосибирск: Изд-во НГТУ. –2016. –368 с.

4. Витковская С.Е. Твердые бытовые отходы антропогенное звено биологического круговорота. - СПб, 2017. - 132 с.

5. Электронный ресурс: <https://mosreg.ru/sobytiya/novosti/news-submoscow/reforma-na-starte-kak-budet-rabotat-sistema-razdelnogo-sbora-otkhodov-v-podmoskove> - «Реформа на старте: как будет работать система раздельного сбора отходов в Подмосковье» (Дата обращения 12.04.2020 г.).

6. Электронный ресурс:

## НЕЙРОННЫЕ СЕТИ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

**Кузьменко Ирина Сергеевна**, студент 4 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Ковалева Оксана Васильевна**, специалист по УМР, аспирант кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*Данная статья посвящена нейронной сети. Она дает сравнительный анализ биологическим и искусственным нейронным связям, подробно описывает принцип работы нейронных сетей с прямой связью, чтобы в дальнейшем можно было использовать их для анализа пространственных данных, объясняет стратегии по обучению искусственных нейронных связей и рассказывает о дальнейших перспективах использования этих сетей пространственными аналитиками.*

Нейронная сеть, пространственный анализ данных, сравнение биологических и искусственных нейронных связей.

## NEURAL NETWORKS FOR SPATIAL DATA ANALYSIS

**Kuzmenko Irina**, 4th year student Department of Information technology and management systems

Scientific adviser: **Kovaleva Oksana**, education and methodology specialist, graduate student Department of Information technology and management systems

*This article is about the neural network. It provides a comparative analysis of biological and artificial neural connections, describes in detail the principle of operation of neural networks with a direct connection, so that in the future they can be used to analyze spatial data, explains strategies for training artificial neural connections and talks about future prospects for using these networks with spatial analysts.*

Neural network, spatial data analysis, comparison of biological and artificial neural connections.

Нейронные сети представляют собой параллельные вычислительные устройства, основная задача которых заключается в разработке системы для выполнения различных вычислительных задач различной сложности, которые бы выполнялись намного быстрее, чем традиционные системы. Это

такие задачи, как распознавание и классификация образов, аппроксимация, оптимизация, и кластеризация данных.

Термин «нейронная сеть» берет свое начало от попыток найти математическое представление обработки информации при изучении природных нейронных систем. Он использовался очень широко, чтобы включать в себя широкий спектр различных модельных структур, многие из которых были предметом преувеличенного утверждения, имитирующего нейробиологическую реальность. И поэтому по-прежнему игнорируется множество биологически значимых особенностей [1]. Однако, с точки зрения применения для анализа пространственных данных нейробиологический реализм не является необходимым. Напротив, это наложило бы ненужные ограничения.

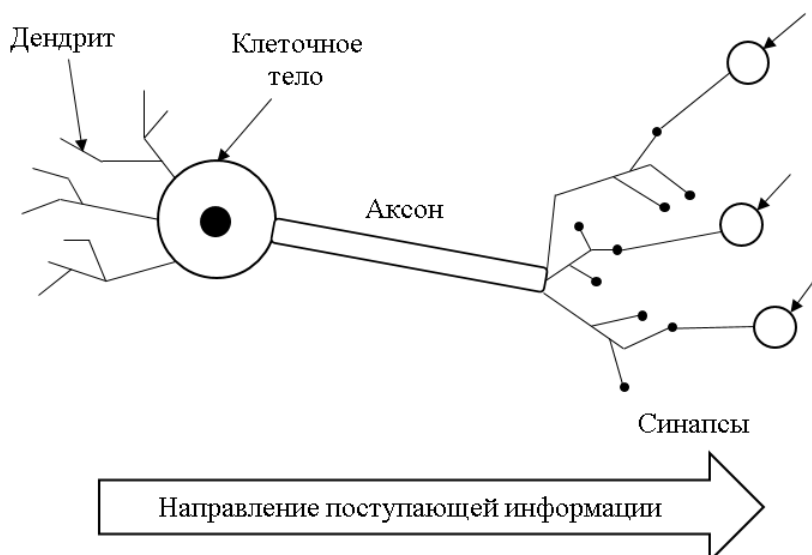
Получается, что создание нейронной сети строится по модели работы биологической нервной системы, т.е. мозга человека. А самая впечатляющая способность нашего мозга – обучение. Поэтому искусственные нейронные системы должны тоже обладать ею. А их обучение, в первую очередь, означает, что необходимо делать и адаптировать изменения в себе, по мере того, как изменяется окружающая среда. Отсюда вывод о том, что нейронная сеть – сложная система или, если точнее, сложная адаптивная система, которая способна изменять свою внутреннюю структуру, на основе информации, которая проходит через нее.

**Биологическая нейронная система.** Как показано на рисунке 1 – типичный нейрон состоит из следующих частей, с помощью которых можно объяснить его работу:

- **Дендриты** – древовидные ветви, которые отвечают за получение информации от других нейронов, с которыми они связаны;
- **Клеточное тело** – отвечает за обработку полученной информации от дендритов;
- **Аксон** – играет роль кабеля, по которому поступает информация от клеточного тела к дендритам;
- **Синапсы** – обеспечивают связь между аксоном и дендритами другого нейрона.

**Сравнение биологических и искусственных нейронных связей.** В таблице 1 показано сравнение между биологическими и искусственными составляющими нейронных связей.





**Рисунок 1 – Принципиальная схема строения нейрона**

**Таблица 1 – Взаимосвязь между биологическими и искусственными связями**

Биологическая нейронная связь	Искусственная нейронная связь
Клеточное тело	Узел
Дендриты	Входные переменные
Синапсы	Связи между узлами или весовые параметры
Аксон	Выходные переменные

В таблице 2 показано сравнение между биологической и искусственной связями на основе некоторых упомянутых критериев.

**Таблица 2 – Сравнение биологических и искусственных нейронных связей**

Критерии	Биологическая нейронная связь	Искусственная нейронная связь
Обработка информации	Параллельно, медленно, но лучше, чем искусственная нейронная связь	Параллельно, быстро, но уступает биологической нейронной связи
Размер	$10^{11}$ нейронов и $10^{15}$ взаимосвязей	От $10^2$ до $10^4$ узлов. Зависит от сложности работы
Обучение	Есть возможность воспринимать двусмысленность	Входные данные должны быть точными, структурированными, чтобы убрать неоднозначность
Отказоустойчивость	Производительность со временем ухудшается, легкость повреждения	Способна работать надежно, т.е. высокая отказоустойчивость
Емкость накопителя	Хранение информации в синапсе	Хранение информации в постоянных ячейках памяти

**Нейронные сети с прямой связью.** Нейронные сети с прямой связью состоят из узлов (также называемых блоками обработки или просто блоками), которые организованы по слоям. На рисунке 2 показана схема типичной нейронной сети с прямой связью, содержащей один промежуточный уровень блоков обработки, отделяющих входные данные от выходных блоков. Промежуточные слои такого рода часто называют скрытыми слоями, чтобы отличать их от входного и выходного слоев. В этой сети есть входные узлы, представляющие входные переменные  $X_1, \dots, X_N$ ; скрытые узлы, представляющие скрытые переменные  $Z_1, \dots, Z_H$ ; и выходные узлы, представляющие выходные переменные  $Y_1, \dots, Y_K$ . Весовые параметры представлены связями между узлами. Параметры смещения обозначаются ссылками, поступающими из дополнительных входных и скрытых переменных  $X_0$  и  $Z_0$ . В нейронных сетях с прямой связью входы подключены только к блокам скрытого слоя, а блоки скрытого слоя только к блокам выходного уровня [2].

Любую сетевую диаграмму можно преобразовать в соответствующую ей функцию, при условии, что она является нейронной сетью с прямой связью, как показано на рисунке 2, это значит, что в ней не должны быть циклы. В свою очередь, это гарантирует то, что выходы сети  $Y_k$  ( $k = 1, \dots, K$ ) могут быть описаны функцией. Сначала формируется линейная комбинация из  $N$  входных переменных ( $X_1, \dots, X_n$ ), благодаря чему образуется скрытый слой и весовой параметр  $net_h$ :

$$net_h = \sum_{n=1}^N w_{kn}^{(1)} z_n + w_{h0}^{(1)} \quad (1)$$

Где  $h=1, \dots, H$ . Верхний индекс (1) указывает на то, что соответствующие параметры находятся на первом уровне сети. Параметр  $w_{hn}^{(1)}$  представляет веса соединений от входной переменной  $X_n$  ( $n=1, \dots, N$ ) к скрытой переменной  $Z_h$  ( $h = 1, \dots, H$ ) и к параметру смещения  $w_{h0}^{(1)}$ .

Затем  $net_h$  преобразуются с использованием передаточной функции для получения  $Z_h$ :

$$Z_h = \phi_h (net_h) \quad (2)$$

Где  $h = 1, \dots, H$ . После чего эти величины линейно объединяются, чтобы сгенерировать выходной сигнал, называемый  $net_k$ , где  $k$  ( $k = 1, \dots, K$ ):

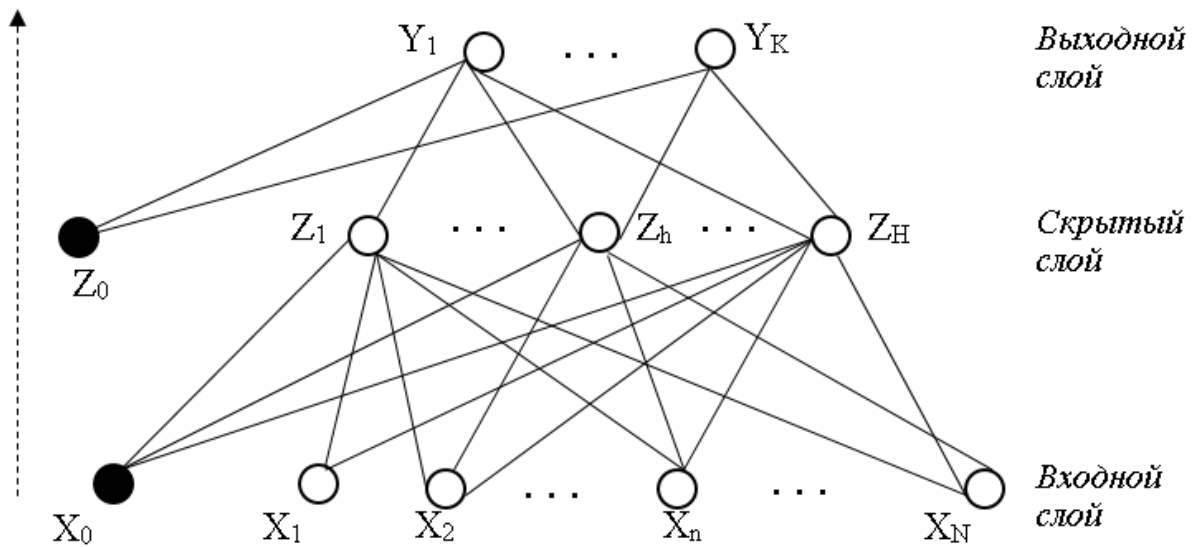
$$net_k = \sum_{h=1}^H w_{kh}^{(2)} z_h + w_{k0}^{(2)} \quad (3)$$

Параметр  $w_{kh}^{(2)}$  представляет веса соединений от скрытой переменной  $Z_h$  ( $h=1, \dots, H$ ) к выходной переменной  $Y_k$  ( $k = 1, \dots, K$ ) и к параметру смещения  $w_{k0}^{(2)}$ .

После чего  $net_k$  преобразуются для получения  $Y_k$ :

$$Y_k = \psi_k (net_k) \quad (4)$$

Где  $\psi_k$  обозначает действительную функцию активации выходной единицы  $k$ .



**Рисунок 2 - Сетевая диаграмма для нейронной сети с одним скрытым слоем, соответствующей уравнению (6). Входные, скрытые и выходные переменные представлены узлами, а весовые параметры - связями между узлами, где параметры смещения обозначены ссылками, поступающими из дополнительных входных и скрытых переменных  $X_0$  и  $Z_0$ . Стрелка обозначает направление потока информации через сеть во время прямого распространения**

Таким образом и происходит обработка информации в нейронных сетях с прямой связью. Входные узлы обеспечивают «разветвление» и распределяют входные данные в переменных скрытого слоя, тем самым суммируя входные данные, переменные скрытого слоя и константу смещения, после чего получается функция активации  $\phi_h$ . Выходные узлы имеют ту же форму, но с функцией активации  $\psi_k$ .

Выходной сигнал сети  $Y_k$  можно затем выразить через выходную функцию  $g_k(x, w)$ :

$$Y_k = g_k(x, w) = \psi_k \left( \sum_{h=1}^H w_{kh}^{(2)} \phi_h * \left( \sum_{n=0}^N w_{hn}^{(1)} x_n + w_{h0}^{(1)} \right) + w_{k0}^{(2)} \right) \quad (5)$$

Где  $x=x_1, \dots, x_N$ .  $w$  представляет собой коэффициенты веса и смещения. Стоит обратить внимание на то, что коэффициенты смещения  $w_{h0}^{(1)}$  ( $h=1, \dots, H$ ) и  $w_{k0}^{(2)}$  ( $k=1, \dots, K$ ) в уравнении (5) могут быть поглощены коэффициентом веса путем определения дополнительных входных и скрытых переменных  $X_0$  и  $Z_0$ , причем  $X_0=1, Z_0=1$ .

Поэтому уравнение (5) можно представить следующим образом:

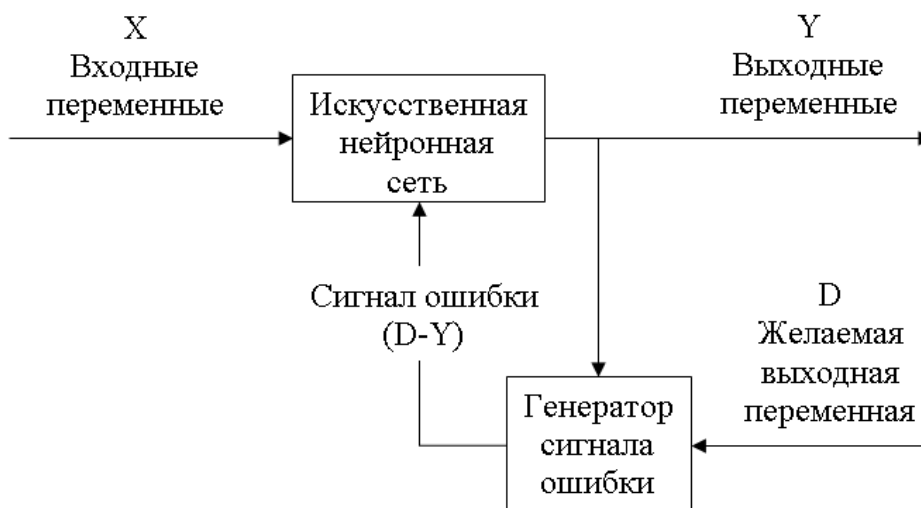
$$Y_k = g_k(x, w) = \psi_k \left( \sum_{h=1}^H w_{kh}^{(2)} \phi_h * \left( \sum_{n=0}^N w_{hn}^{(1)} x_n \right) \right) \quad (6)$$

Нейронные сети типа (6) имеют довольно общий вид. Их можно рассматривать как гибкий способ параметризации довольно общей нелинейной функции от некоторого  $N$ -мерного входного пространства  $X$  к некоторому  $K$ -мерному выходному пространству  $Y$ . Такие модели нейросетей с более или менее общими типами функций активации  $\phi$  и  $\psi$  обладают универсальными аппроксимационными возможностями. Они могут равномерно аппроксимировать любую непрерывную функцию с компактной входной областью с произвольной точностью, при условии, что сеть имеет достаточно большое количество скрытых единиц.

Однако, нет точного указания относительно того, сколько скрытых единиц может понадобиться для решения практической задачи. Уравнение (6) справедливо для широкого диапазона функций скрытого и входного слоев. Эти функции могут быть нелинейными, поскольку они непрерывны и дифференцируемы.

**Стратегии обучения искусственной нейронной сети.** Обучение для искусственной нейронной сети представляет собой изменения взаимосвязей между узлами указанной сети. Такое обучение можно разделить на три категории:

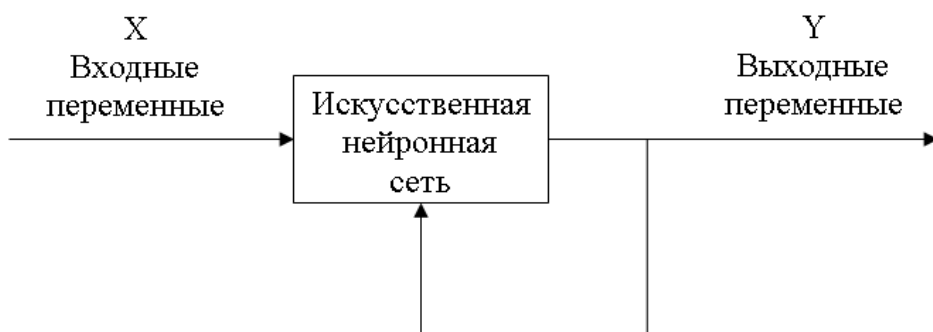
- **Контролируемое обучение.** Фактические выходные переменные сравниваются с желаемыми. Если между ними имеется разница, то генерируется сигнал ошибки, а на основе этого сигнала корректируются взаимосвязи между узлами, причем, происходит это до тех пор, пока фактические и желаемые выходные переменные не будут совпадать. Алгоритм такого обучения показан на рисунке 3;



**Рисунок 3 – Структурная схема контролируемого обучения**

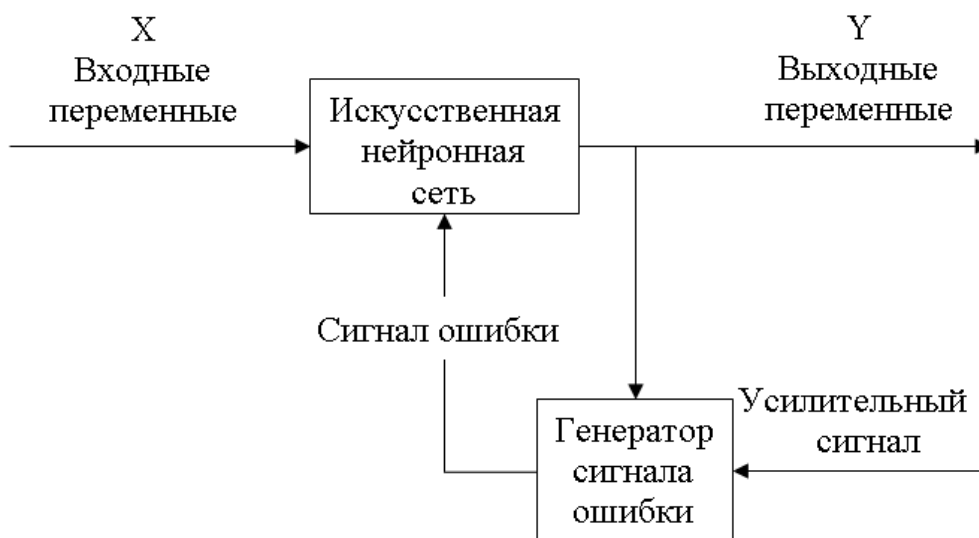
- **Неконтролируемое обучение.** Такая категория обучения нужна в том случае, если нет набора данных с известными ответами. Поэтому получается, что при этом виде обучения, сама сеть должна обнаруживать шаблоны и особенности из входных данных, устанавливая взаимосвязь

между входными переменными и выходными. Алгоритм такого обучения показан на рисунке 4;



**Рисунок 4 – Структурная схема неконтролируемого обучения**

- **Усиленное обучение.** Эта категория обучения очень похожа на контролируемое, однако полученная обратная связь носит оценочный характер, а не поучительный. После получения обратной связи нейронная сеть делает корректировку взаимосвязей между узлами, чтобы в следующий раз получить более лучшую «критику». Алгоритм такого обучения показан на рисунке 5.



**Рисунок 5 – Структурная схема усиленного обучения**

**Перспективы.** В каком-то смысле нейронные сети являются нелинейными моделями, имеющие собственную методологию. С точки зрения пространственного анализа данных нейронные сети, как правило, могут использоваться везде, где обычно используются линейные или нелинейные функции, причем оценка осуществляется с помощью соответствующих методов. В настоящее время нейронные сети не полностью оценены пространственными аналитиками, однако эти сети имеют хорошо разработанную теорию оценки, благодаря чему обладают большой полезностью.

### *Литература*

1. Франсуа Шолле. Глубокое обучение на Python [Текст] / Шолле Франсуа // - 2018. - С. 31-33.
  2. Кания Кан. Нейронный сети. Эволюция [Текст] / Кан Кания // . - 2018. С. 3-5.
  3. Червяков Н, Лавриненко А., Лавриненко И. Применение искусственных нейронных сетей [Текст] / Н. Червяков, А. Лавриенко, И. Лавриенко // - 2018. - С. 117-257.
- 

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ РУКОПИСНЫХ ЧИСЕЛ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ**

**Останин Савелий Николаевич, Косяков Максим Дмитриевич, Богданов Тимур Варисович, Куликов Антон Владимирович**, студенты 2 курса кафедры Математики и естественнонаучных дисциплин  
Научный руководитель: **Штрафина Елена Дмитриевна**, старший преподаватель кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*В статье обобщена информация по вопросам разработки и функционирования нейронных сетей. Рассмотрены основные виды нейронных сетей, даны основные понятия теории нейронных сетей: нейрон, нейронная сеть, активационные функции, структура нейронной сети и правила её работы. Кроме того, рассматриваются этапы реализации нейронной сети на языке программирования Python на примере распознавания рукописных цифр. Определена эффективность разработанной нейронной сети.*

Нейронная сеть, нейрон, машинное обучение, активационная функция, сигмоида.

## **DETERMINING HANDWRITTEN NUMBERS USING A NEURAL NETWORK**

**Ostanin Saveliy, Bogdanov Timur, Kosyakov Maxim, Kulikov Anton**, 2nd year students of the Department of Mathematics and science  
Scientific adviser: **Shtrafina Elena**, senior teacher of the Department of Information technologies and management systems

*The article summarizes information on the development and operation of neural networks. The main types of neural networks are considered, the basic concepts of the theory of neural networks are given: a neuron, a neural network, activation functions, the structure of a neural network and the rules for its operation. In addition, the stages of implementing a neural network in the Python*

*programming language on the example of handwritten digit recognition. The efficiency of the developed neural network is determined.*

Neural network, neuron, machine learning, activation function, sigmoid.

С момента появления первых вычислительных машин человек пытался решать задачи по распознаванию рукописного текста. Первые попытки были неудачными, так как машина не могла идентифицировать две одинаковые буквы А разного размера как одну букву. Сегодня эти задачи с успехом решают такие «киты» на рынке IT-продуктов как Google, Microsoft, Яндекс и др. Одним из популярных инструментов для решения такого рода задач являются нейронные сети.

Нейронная сеть – это алгоритм, основанный на математических формулах, реализующий процессы передачи информации, подобные нейронам человеческого мозга, соединенных между собой синапсами.

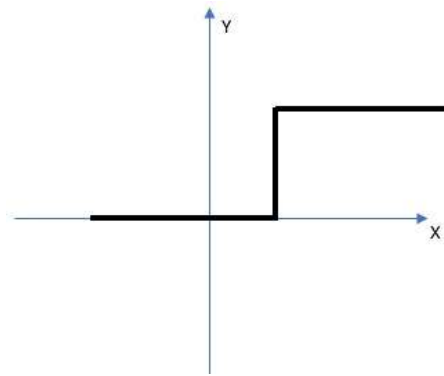
Нейрон это – единица обработки информации в нейронной сети. В модели нейрона есть три главных элемента: набор синапсов, сумматор и функция активации.

Что из себя представляет сам нейрон?

Для начала стоит рассмотреть нейрон в биологии. Он принимает на вход какой-то электрический сигнал и вырабатывает другой, который, в свою очередь, посылает третьему нейрону, и так по цепочке. Искусственный нейрон работает по похожему принципу: он тоже на вход принимает сигнал, только не электрический, а числовой, который в последствии обрабатывает, и подает на другой нейрон, выступая своего рода, предиктором. Но, в отличие от обычного предиктора, сигнал, который вырабатывает нейрон, не является линейной функцией входного сигнала, то есть мы не можем представить его в виде  $выход = (вход * константа) + другая константа$

В биологии нейрон не реагирует на любой входящий сигнал, а подавляют его до тех пор, пока достаточно не возрастет, то есть нейрон пропускает только сильный сигнал, а не слабый шум. По тому же принципу действует и искусственный нейрон.

Функция, с помощью которой происходит обработка сигналов (поступающих на вход и генерирующая выходной сигнал), учитывая порог вхождения, называется *функцией активации*. В нейронных сетях можно использовать разные активационные функции. Так, функция, обеспечивающая входной порог может выглядеть так (рисунок 1):



**Рисунок 1 – Пороговая активационная функция**

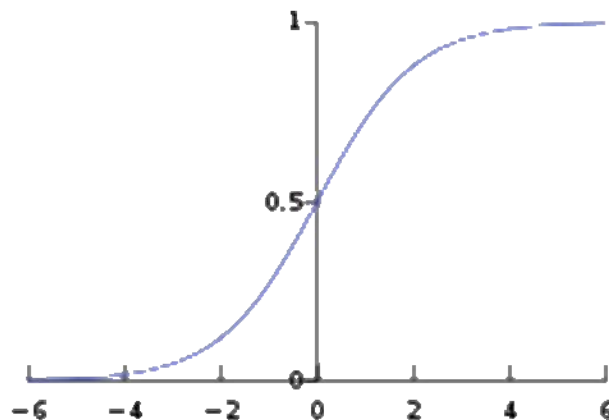
где

$x$  – величина сигнала,

$y$  – выходной сигнал нейрона.

Можно сгладить этот график и использовать в качестве функции активации *сигмоиду* (Рисунок 2), представленную формулой (1):

$$y = \frac{1}{1+e^{-x}} \quad (1)$$



**Рисунок 2 – Сигмоидальная активационная функция**

Однако нейронная сеть состоит не только из самих нейронов, но и из синапсов, связывающих их, в которых и происходит основная часть вычислений. Синапс обладает определенным весом (множителем), на который умножается входной сигнал. Изначально эти веса генерируются случайно, но в процессе обучения, изменяются. Также вес синапса не может превышать единицу и не может быть меньше минус единицы. Теперь, когда мы определили веса, можем описать, что происходит в узле сети – на вход поступает некоторое количество сигналов, имеющих каждый свой вес. Первоначально в узле происходит сложение произведений сигналов, поступающих из предыдущего нейрона и весов синапсов, после в игру вступает функция активации, определяющая выходной сигнал на основе результата предыдущего действия. Именно за изменением веса синапсов и стоит само обучение сети.



Данный алгоритм функционирования применим к различным архитектурам нейронных сетей. К самым известным и популярным архитектурам относятся:

1. *Сети прямого распространения (многослойные и однослойные).*

Однослойная сеть – это такая нейронная сеть, которая включает в себя входной слой и выходной слой.

Многослойная сеть, кроме того, включает в себя один или несколько спрятанных слоёв нейронов.

2. *Рекуррентные нейронные сети*

Отличаются от сетей прямого распространения наличием, как минимум, одной обратной связи.

Для реализации задачи распознавания рукописных цифр возьмем сеть, у каждого соединения которой есть вес и, меняющийся со временем, порог активации, а также каждый из узлов соединен со всеми другими. Эта сеть будет рекуррентной.

В качестве инструмента реализации был выбран язык программирования Python 3.8 в среде *Jupyter Notebook*. Этот язык получил сегодня большую популярность для решения большого круга задач, в том числе и нейронных сетей благодаря его обширному объёму библиотек.

Работа по написанию самого программного кода делится на 3 части:

1. Класс, содержащий в себе основные функции.
2. Подключение тренировочного набора.
3. Тренировка.

Изначально был создан класс с функциями инициализации, тренировки и опроса. Рассмотрим каждую более подробно.

**Инициализация**

На это этапе задаем количество узлов входного, скрытого и выходного слоев. Этими данными определяем размер каждого слоя и общую конфигурацию сети. Можно было это сделать и в коде, но мы сделаем более гибкую систему, и добавим установку параметров во время создания объекта нейронной сети. Обобщенный код позволит нам в дальнейшем намного быстрее создавать нейронные сети различного размера, которые будут применимы при самых различных сценариях.

Также, при создании объекта, необходимо ввести коэффициент обучения.

Далее нам предстояло распределить вес связей. На этом этапе мы решили воспользоваться матричным методом. Причиной выбора этого метода, стало его удобство, и скорость реализации. Под собой матричный метод подразумевает, что все веса записываются в одну матрицу, размерность которой мы задавали в то же время, когда указывали количество узлов и, в последствии, вместо того, чтобы рассчитывать каждый сигнал по отдельности, мы совершаем лишь несколько операций с матрицами.

Генерация матриц весов происходит случайным образом. Чтобы обеспечить более нормальное случайное распределение, отнимем от каждого

элемента 0.5, тем самым получаем как положительные, так и отрицательные числа.

Здесь же мы прописываем нашу функцию активации, к счастью она уже прописана в библиотеке *NumPy* и вызывается с помощью *numpy.special.expit*. На рисунке 3 представлен фрагмент листинга программы, реализующий функцию инициализации.

```
#Инициализация сети
def __init__(self, inputnodes, hiddennodes, outnodes, learningrate):
    #Задание количества узлов
    self.inodes = inputnodes
    self.hnodes = hiddennodes
    self.onodes = outnodes

    #Распределение весов
    self.wih = numpy.random.rand(self.hnodes, self.inodes) - 0.5
    self.who = numpy.random.rand(self.onodes, self.hnodes) - 0.5

    #Кoeff. обучения
    self.lr = learningrate

    #Использование сигмoиды как  $\phi$ -и активации
    self.activation_function = lambda x: scipy.special.expit(x)
    pass
```

**Рисунок 3 - Функция инициализации**

### Опрос

На этом этапе, в функцию, в качестве аргумента поступают входные параметры далее мы рассчитываем исходящие и входящие сигналы каждого слоя, в этом нам снова поможет одна из функций библиотеки *NumPy*, функция *dot* которая позволяет легко произвести умножение двумерных массивов. Также не забываем про применение *сигмoиды*. После обработки массивов, функция возвращает выходные данные.

На рисунке 4 представлен фрагмент листинга программы, реализующий функцию опроса нейронной сети.

```
#Опрос
def query(self, inputs_list):
    inputs = numpy.array(inputs_list, ndmin = 2).T

    #Входящие сигналы для узла скрытого слоя
    hidden_inputs = numpy.dot(self.wih, inputs)
    # Исходящие сигналы скрытого слоя
    hidden_outputs = self.activation_function(hidden_inputs)

    # Входящие сигналы для выходного слоя
    final_inputs = numpy.dot(self.who, hidden_outputs)
    # Выходящие сигналы для выходного слоя
    final_outputs = self.activation_function(final_inputs)
    return final_outputs
```

**Рисунок 4 - Функция опроса сети**

Следующей функцией класса стала функция тренировки.

## Тренировка

Для начала следовало преобразовать входные параметры в двумерный массив, но, в этом случае, на вход поступает не только входные параметры, но и требуемые. Далее мы снова проделываем те же операции с матрицами, как и в функции обучения, но в этом случае, не все так просто.

Чтобы наша сеть могла обучаться, требуется написать алгоритм корректировки ее весов, а для этого сначала нужно рассчитать размер ошибки.

Для корректировки синапсов, мы решили использовать каскадный метод, заключающийся в распределении ошибки пропорционально вкладу связи в итоговый ответ.

Для расчета ошибки скрытого слоя мы использовали формулу:

*Ошибка = сумма ошибок, распределенных по входящим в узел связям*

То есть (2):

$$E_{\text{скрытого}} = e_{\text{выходного 1}} * \frac{w_{11}}{w_{11} + w_{21}} + e_{\text{выходного 2}} * \frac{w_{12}}{w_{12} + w_{22}} \quad (2)$$

Однако можно вместо данного метода использовать матричный (3):

$$E_{\text{скрытого}} = \begin{pmatrix} \frac{w_{11}}{w_{11} + w_{21}} & \frac{w_{12}}{w_{12} + w_{22}} \\ \frac{w_{21}}{w_{21} + w_{11}} & \frac{w_{22}}{w_{22} + w_{12}} \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} e_1 \\ e_2 \end{pmatrix} \quad (3)$$

После, поняв, что наиболее важное для нас в этом выражении, это умножение ошибки на связанные с ней веса, отбросили номинирующий множитель и получили почти тоже самое, что и при расчёте сигнала в направлении вывода, за исключением того, что в данном случае, мы имеем транспонированную матрицу (4).

$$e_{\text{скрытого}} = w_{\text{скры-выходн}}^T * e_{\text{выходной}} \quad (4)$$

Это значительно упростило процесс. На рисунке 5 представлена функция тренировки нейронной сети.

```
#Тренировка
def train(self, inputs_list, targets_list):
    #Преобразовать список входных значений в двухмерный массив
    inputs = numpy.array(inputs_list, ndmin = 2).T
    targets = numpy.array(targets_list, ndmin = 2).T
    # Входящие сигналы для узла скрытого слоя
    hidden_inputs = numpy.dot(self.wih, inputs)
    # Исходящие сигналы скрытого слоя
    hidden_outputs = self.activation_function(hidden_inputs)
```

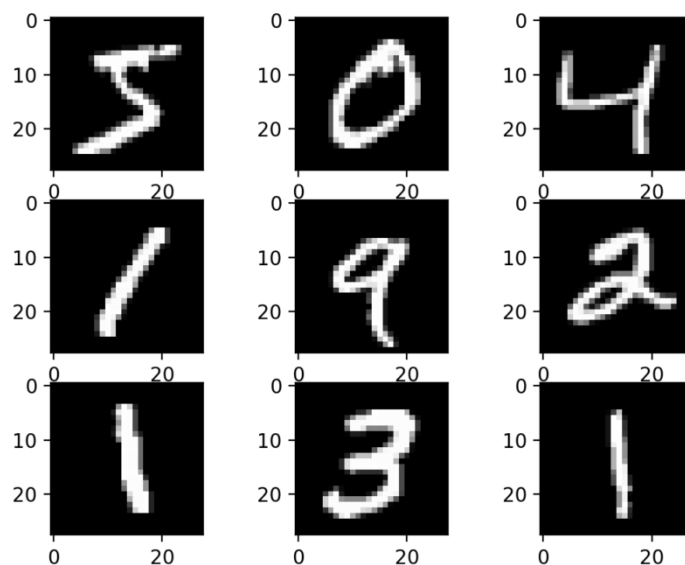
Рисунок 5 - Функция тренировки

После реализации сети, нам следовало найти базу с тренировочными данными, в нашем случае, это картинки, содержащие в себе, цифры, написанные от руки. Почему базу? Почему не использовать собственные цифры? На самом деле успех работы нейронной сети во многом определяется количеством обучающих примеров. И чем таких примеров больше, тем вероятность того, что нейронная сеть хорошо обучится больше.

Для этого мы обратились к набору рукописных цифр MNIST (рисунок 6). Он содержит 60 000 экземпляров, которые мы и используем для тренировки.

Сам их себя набор представляет набор чисел, состоящий из черно-белых картинок размером 28x28 пикселей, разделенными запятыми, где первое число – это правильный ответ, для контроля сети, а остальные 784 числа – цветовые коды для пикселей картинки.

Далее открываем файл на чтение и разбиваем длинную текстовую строку на отдельные значения, используя в качестве разделителя символ запятой. После этого приводим значения из большого интервала 0-255 в намного меньший от 0.01 до 1.0 (по-другому этот процесс называется нормализацией). Для этого нам нужно:



**Рисунок 6 – Фрагмент базы MNIST**

```

for record in test_data_list:
    all_values = record.split(',')
    # Выявляем правильный ответ
    correct_label = int(all_values[0])
    print(correct_label, "Правильный ответ")
    #Масштабируем
    inputs = (numpy.asfarray(all_values[1:]) / 255.0 * 0.99) + 0.01
    #Опрос
    outputs = n.query(inputs)
    # индекс наибольшего значения является маркерным значением
    label = numpy.argmax(outputs)
    print(label, "Ответ сети")
    # присоединить оценку ответа сети к концу списка
    if (label == correct_label) :
        score_card.append(1)
    else:
        score_card.append(0)
    pass
pass

print(score_card)

scorecard_array = numpy.asarray(score_card)
print ("эффективность = ", scorecard_array.sum() / scorecard_array.size)

```

**Рисунок 7 – Фрагмент алгоритма распознавания рукописных цифр**

1. Поделить все значения на 255, получив интервал 0-1.
2. Получившийся интервал \* 0.99, теперь имеем промежуток 0-0.99.
3. Увеличиваем все значения на 0.01, чтобы избежать нулевых входных значений.

Остается дело за малым, написать алгоритм, который циклично будет вызывать нужные нам функции, благодаря которым, будет происходить обучение. На рисунке 7 представлен фрагмент данного алгоритма.

Итоговая эффективность распознавания разработанного и реализованного алгоритма составила 95% (рисунок 8), что является отличным результатом для нейронной сети.

```

[1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,
эффективность = 0.9538

```

**Рисунок 8 – Результат работы алгоритма**

Таким образом, разработанная и реализованная нейронная сеть, довольно с большой эффективностью смогла определить число, написанное от руки, а алгоритм работы в дальнейшем можно использовать для решения других задач.

#### *Литература*

1. Шолле Ф. Глубокое обучение на Python. [Текст] — СПб.: Питер, 2018. — 400 с.
2. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс, 2-е издание. [Текст] : Пер. с англ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2006 – 1104с.

3. Рашид Т. Создаем нейронную сеть. [Текст] : Пер. с англ. — СПб.: ООО «Альфа-книга», 2017. — 272 с.
  4. Matt Mazur A Step by Step Backpropagation Example Электронный ресурс. Режим доступа: <https://mattmazur.com/2015/03/17/a-step-by-step-backpropagation-example/> (Дата обращения: 17.01.2020)
  5. Steven Miller Mind: How to Build a Neural Network Электронный ресурс. Режим доступа: <https://stevenmiller888.github.io/mind-how-to-build-a-neural-network/> (Дата обращения: 10.02.2020)
  6. Michael Neilson Neural Networks and Deep Learning Электронный ресурс. Режим доступа: <http://neuralnetworksanddeeplearning.com> (Дата обращения: 1.05.2020)
  7. Играемся с Python: Распознаем рукописные цифры из набора MNIST нейросетью с одним скрытым слоем. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=INXFKY0v6II> (Дата обращения: 25.04.2020)
- 

## ЧАТ-БОТЫ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

**Петров Максим Жанович, Оганисян Эвелина Арменовна, Ботиров Темурбек Дилшодбек** угли, студенты 2 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Штрафина Елена Дмитриевна**, старший преподаватель кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*Создание ботов вписывается в бизнес-тренды последних лет. С появлением поддержки соответствующих технологий на социальных платформах чат-боты начали приобретать серьёзную популярность. Сам по себе он является результатом взаимодействия человека с искусственным интеллектом, проще говоря, робот, у которого прописана речь и имеется возможность автоматически отвечать на сообщения, введённые пользователем в чате. Такие боты есть практически на каждом сайте, они предлагают связь с консультантами или предоставляют справочную информацию на данной веб-странице.*

Боты, чат-боты, API ботов, таргетинг, плагины.

## CHAT BOTS: FROM THEORY TO PRACTICE

**Petrov Maxim, Oganisyan Evelina, Botirov Temurbek**, 2nd year students of the Department of Information technologies and management systems  
Scientific adviser: **Shtrafina Elena**, Senior Lecturer of the Department of Information technologies and management systems

*The creation of bots fits into the business trends of recent years. With the advent of support for relevant technologies on social platforms, chat bots began to gain serious popularity. The chat bot itself is the result of human interaction with*

*artificial intelligence, in other words: a robot that has spoken language and has the ability to automatically respond to messages entered by the user in the chat. Such bots are available on almost every site, offering contact with consultants or just getting help on this web page.*

Bots, chat bots, bot API, targeting, plugins.

Чат-бот – это виртуальный собеседник, программа, которая создана для имитации поведения человека при общении с одним или несколькими собеседниками. Чат-боты заменяют целые колл-центры. Они подходят для выполнения рутинных операций, чтобы специалисты не тратили на них время. В частности, эти электронные помощники могут определить тему звонка или сообщения, направив пользователя к ответственному специалисту. Чат-бот способен собирать контактные данные, принимать заказы и даже консультировать тех, кто обращается в службу поддержки. Он может легко справиться со спамерами и мошенниками – у него просто не будет подходящих шаблонов ответа или он сам вымотает злоумышленника. Рассмотрим основные типы чат-ботов:

- **Персональные помощники.** Эти алгоритмы заменяют собой, с одной стороны, операторов, которые осуществляют приём обращений и консультации, а с другой стороны – рутинные действия самого клиента. Бот-помощник отлично справляется с заказом еды, бронированием рейсов на самолёт и гостиниц.

- **Виджеты.** В рабочих процессах специфические чат-боты помогают наладить организацию и автоматизировать многие операции. Например, некоторые компании создают обучающие курсы для своих сотрудников на основе чат-ботов. С их помощью можно настраивать рабочие рассылки, расписания и оповещения.

Всё чаще предпринимаются попытки внедрить в функционал чат-ботов искусственный интеллект. В данный момент подавляющее большинство программ-помощников работает за счёт большой базы, прописанной вручную. На каждый типовой вопрос или обращение заготовлен блок типовых ответов в конечном виде. В лучшем случае они komponуются из нескольких слов по определённому алгоритму.

Созданием интеллектуальных ботов, а именно голосовых помощников, занимаются крупные компании Amazon, Google, Яндекс. Эти боты имеют доступ к базовому словарю и определяют смысловые параметры обращения на основе методов машинного обучения и нейронных сетей. Затем рациональный ответ формируется при помощи примеров из обширной обучающей выборки. Последняя может состоять из многих миллиардов поисковых запросов, текстов книг и других связанных текстов.

Существует боты, работающие по правилам и самообучающиеся.

Бот первого типа отвечает на вопросы, основываясь на некоторых правилах, которым он обучен. Правила могут быть как простыми, так и очень

сложными. Боты могут обрабатывать простые запросы, но не справляется со сложными.

Самообучающиеся боты создаются с использованием основанных на машинном обучении методов и определенно более эффективны, чем боты первого типа. Самообучающиеся боты бывают двух типов: поисковые и генеративные.

Рассмотрим вопросы, связанные с разработкой чат-ботов.

### 1. Инструменты для создания чат ботов.

Чат-бота можно создать 2 путями.

Первый путь – это конструктор. Организация делает бота под ключ. Такой бот может выполнять следующие функции:

- 1) перевод денег;
- 2) выдача купонов и скидок;
- 3) таргетинг сообщения на основе характеристик пользователя.
- 4) стартовый шаблон;
- 5) тест с переменными;
- 6) игровой тест;
- 7) анкета со сбором данных;
- 8) сложное меню;
- 9) анонимный чат;
- 10) автоворонка.

Второй путь – это создать чат бота самостоятельно. Благодаря API у каждого разработчика есть возможность создать собственного чат-бота. Эта задача выполнима при помощи большого перечня языков программирования от веб-ориентированного PHP до Python.

**API (Application Programming Interface)** – описание способов, которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой. Если говорить более понятным языком, то API – это готовый код, упрощающий жизнь программисту. API создавался для того, чтобы программист реально мог облегчить задачу написания того или иного приложения благодаря использованию готового кода (например, функций).

#### Полезные API

1) **Dialogflow** умеет сопоставить фразу пользователя на естественном языке (и на русском тоже) с некоторым «неязыковым» значением (называемым **intent**) и что-нибудь ответить. Вдобавок он еще и держит контекст диалога, чтобы на следующую фразу можно было среагировать в контексте предыдущих реплик.

Инструмент довольно прост в управлении, и еще хранит всю статистику запросов, чтобы можно было в один клик дообучать агента новым интендам или пополнять существующие. Собственно, так и происходит обучение – вы просто показываете примеры запросов, которые относятся к тому или иному интенду в вашем агенте, а Dialogflow автоматически строит модель и все лучше и лучше понимает пользователя. Также он может выделить из фразы какие-то сущности, например, даты или города, если вам это необходимо для выполнения какой-то функции.



## 2) *Microsoft Bot Framework* включает:

- **Bot Builder SDK**

Bot Builder SDK предназначен для создания ключевой функциональности бота. Он основан на WebAPI, и определяет протокол общения бота с внешним миром. В рамках SDK есть эмулятор, позволяющий отлаживать ботов, а также набор классов для упрощения реализации некоторых ключевых абстракций, таких, как продолжительные диалоги с состоянием.

- **Cognitive Services**

Cognitive Services (ранее известные как LUIS, составная часть Project Oxford) позволяют упростить анализ естественного языка и выделение смысла из текстовых предложений. С помощью веб-интерфейса мы можем определить основные синтаксические конструкции, и автоматически присвоить им соответствующие намерения пользователя (intents), на которые затем будет реагировать бот.

- **Bot Connector**

Bot Connector позволяет привязать наш бот к одному или нескольким каналам общения, таким, как Skype, Slack, Telegram и др. Для этого достаточно сконфигурировать соединение бота на сайте [botframework.com](http://botframework.com).

### **Канальная абстракция**

Основная прелесть Bot Framework API состоит в том, что мы можем теперь писать ботов, не ориентируясь на какой-то один канал общения. По сути дела, Bot Framework даёт нам правильный уровень абстракции для реализации механизмов беседы и диалогов, а конкретную связь с различными инструментами общения берет на себя Bot Connector. Это разделение позволяет программисту написать бот один раз, а общаться с ним отовсюду. Можно сформулировать этот принцип следующим образом, перефразируя известный из мира Java слоган: Write Once – Chat Everywhere.

## 3) *Bottle*

В возможности плагина входит:

1. Получение информации о входящем запросе:

- какой URL вызван;
- содержание HTTP-запроса, т.е. все о запросе.

2. Формирование выходного запроса:

- можно изменить HTTP-заголовок;
- добавить свою переменную;
- установить свое содержание ответа (хоть пустое). Иными

словами, плагины являются инструментом полного контроля над обработкой запроса.

## 2. **Обработка естественного языка**

Поскольку чат-боты призваны общаться с пользователями на естественном языке, то встает вопрос: каким образом реализуется данный процесс? Как бот формирует фразы? Как им ведется обработка естественного языка?

Обработка естественного языка (NLP) – это область исследований, в которой изучается взаимодействие между человеческим языком и компьютером. NLP основана на синтезе компьютерных наук, искусственного интеллекта и вычислительной лингвистики. NLP – это способ для компьютеров, позволяющий анализировать, понимать и извлекать смысл из человеческого языка разумным и полезным образом.

Основная проблема с данными заключается в том, что они представлены в текстовом формате. Для решения задач алгоритмами машинного обучения требуется некий вектор свойств. Поэтому прежде чем начать создавать проект по NLP, нужно предварительно обработать его. Предварительная обработка текста включает в себя:

1. Преобразование букв в **заглавные или строчные**, чтобы алгоритм не обрабатывал одни и те же слова повторно.

2. **Токенизация**. Токенизация – это термин, используемый для описания процесса преобразования обычных текстовых строк в список токенов, то есть слов. Токенизатор предложений используется для составления списка предложений. Токенизатор слов составляет список слов.

Фреймворки помогают обработать текст следующими методами:

1. Удаление **шума**, то есть всего, что не является цифрой или буквой;

2. Удаление **стоп-слов**. Иногда из словаря полностью исключаются некоторые крайне распространенные слова, которые, как считается, не имеют большого значения для формирования ответа на вопрос пользователя. Эти слова называются стоп-словами (междометия, артикли, некоторые вводные слова);

3. **Стемминг** – приведение слова к коренному значению. Например, если нам нужно провести стемминг слов «стемя», «стемминг», «стемированный» и «стемизация», результатом будет одно слово – «стем».

4. **Лемматизация**. Лемматизация – немного отличающийся от стемминга метод. Основное различие между ними заключается в том, что стемминг часто создает несуществующие слова, тогда как лемма – это реально существующее слово. Таким образом, ваш исходный стем, то есть слово, которое получается после стемминга, не всегда можно найти в словаре, а лемму – можно. Пример лемматизации: «run» – основа для слов «running» или «ran», а «better» и «good» находятся в одной и той же лемме и потому считаются одинаковыми.

После первого этапа предварительной обработки нужно преобразовать текст в вектор (или массив) чисел. «Набор слов» – это представление текста, описывающего наличие слов в тексте. «Набор слов» состоит из:

- словаря известных слов;
- частот, с которыми каждое слово встречается в тексте.

Почему используется слово «набор»? Это связано с тем, что информация о порядке или структуре слов в тексте отбрасывается, и модель учитывает только то, **как часто** определенные слова встречаются в тексте, но не то, **где именно** они находятся.

Для оценки важности слов в тексте используют метод TF-IDF.

**TF** – вычисление частоты появления слова в одном тексте.

**IDF** – вычисление того, на сколько редко слово встречается во всех текстах.

**Коэффициент схожести** позволяет нам сгенерировать ответ пользователю.

TF-IDF – это преобразование, применяемое к текстам для получения двух вещественных векторов в векторном пространстве. Тогда мы можем получить коэффициент А. Отсюда любой пары массивов, вычислив их произведение по каждому элементу и разделив его на произведение их норм. Таким образом, получается косинус угла между векторами. Коэффициент А. Отсюда является мерой сходства между двумя ненулевыми векторами (1). Используя эту формулу, можно вычислить схожесть между любыми двумя текстами А и В.

$$K_{0,0} = \frac{P(A \cap B)}{\sqrt{P(A) * P(B)}}, \quad (1)$$

где

А, В – произвольные множества (тексты),

P( ) – вероятность,

P(A), P(B) – относительные числа выборов, на которых встречается вид.

### **Преимущества чат-ботов**

1) *Дешевизна.* Для компаний экономически выгоднее использовать чат-боты, чем нанимать человеческие ресурсы. Как и люди, разные чат-боты могут выполнять широкий спектр задач от простого предоставления консультаций до совершения покупок и заказов вместо клиентов. Делая все это, чат-боты никогда не устают и не болеют. Таким образом, они не требуют возмездных отпусков, больничных и доплат за работу в ночные смены в отличие от работников людей.

2) *Мгновенный ответ, отсутствие очередей.* Чат-боты быстро производят точные ответы. Меньше, чем секунды нужны, чтобы сопоставить запрашиваемую информацию с базой данных знаний и сгенерировать результат. Они не тратят лишнего времени на раздумья, поиски, упоминание и открывания многих вкладок браузера. Более того, чат-боты могут вести много диалогов одновременно, поэтому клиентам не нужно ждать в очереди. Быстрое реагирование на запрос обеспечивает превосходный пользовательский опыт.

3) *Доступность 24/7.* Чат-боты позволяют компаниям постоянно поддерживать связь со своими клиентами и не терять возможности получать прибыль. На чат-бот форуме нет обеденных перерывов и нерабочих часов. Потребители также рады, что могут получить помощь в любое время суток,

недели и года – именно тогда, когда они в ней нуждаются, пока их вопросы еще актуальны и интерес не исчез.

### **Недостатки чат-ботов**

1) *Непонимание сарказма.* Чат-боты предназначены для взаимодействия с людьми, однако последние, в отличие от ботов, склонны высказываться неоднозначно и часто вкладывают в свои слова скрытый смысл. Поэтому, несмотря на то, что чат-боты прекрасно справляются с прямолинейными вопросами, генерируя быстрые и точные ответы, распознать сарказм, иронию и юмор сложно даже для ботов с искусственным интеллектом. Они принимают все слова за чистую монету и не умеют читать между строк. Ученые и разработчики неустанно работают над совершенствованием искусственного интеллекта, пытаясь очеловечить компьютерные программы, однако на данный момент их возможности относительно этого аспекта оставляют желать лучшего.

2) *Плохая импровизация.* Чат-боты работают хорошо, пока разговор не выходит за пределы запрограммированного алгоритма. Однако, разработчикам невозможно предсказать миллиарда возможных сценариев, поэтому, нешаблонное поведение пользователя сбивает бота с толку. Пытаясь выяснить, что подразумевает собеседник, чат-бот задает наводящие вопросы. Если дальнейшие ответы клиента остаются непонятными, программа продолжает повторять те же уточняющие вопросы. Как результат, раздраженный и недовольный сервисом клиент покидает сайт или приложение, так и не получив необходимой информации.

3) *Не для всех видов бизнеса.* Чат-бот не является универсальным решением и не для всех видов бизнеса он уместен. Его использование может быть удачным для компаний, предоставляющих такие услуги, как такси, доставка еды, бронирование гостиничных номеров, продажа билетов, розничная торговля и другие, где запросы клиентов в основном очень предсказуемы и шаблонизированы. Однако, многие B2B компаний нуждаются предоставлять основательные консультации с индивидуальным подходом и должны образом реагировать в соответствии с ситуацией на месте, чтобы удовлетворить клиентов и завоевать их доверие. К сожалению, чат-боты не могут обеспечить качественную службу поддержки клиентов в таких случаях и не могут стать полноценной заменой персонала люди для такого типа бизнеса.

### **Заключение**

Создание чат-бота, даже с учетом использования последних технологических разработок, подразумевает очень большое человеческое участие на всех этапах разработки (в первую очередь для задания шаблонов реакций на пользовательское поведение).

Существует достаточное количество фреймворков и API, которые могут быть использованы для создания чат-ботов. Кроме того, фреймворк для обработки языка для коммерческого чат-бота можно, в принципе, создать самостоятельно на базе различных программных библиотек с открытым исходным кодом.

Создание коммерческого чат-бота (например, для разгрузки онлайн-консультантов при ответах на наиболее часто задаваемые вопросы) не требует сложных технологий – достаточно будет базовых технологий обработки языка. Кроме того, разработка такого помощника позволит компаниям вести свой бизнес более эффективно, но, в то же время, необходимо помнить, что для создания умного чат-бота необходимо постоянно анализировать его общение с пользователем и добавлять ему новые фразы и обороты.

### *Литература*

1. Глек П. Как создать чат-бота с нуля на Python: подробная инструкция Электронный ресурс. Режим доступа: <https://neurohive.io/ru/tutorial/kak-sozdat-chat-bota-s-nulja-na-python-instrukcija/> (дата обращения: 17.11.2019)
  2. Тарасов Д. Можно ли сделать “универсальный” чат-бот с помощью нейронных сетей? Электронный ресурс. Режим доступа: <http://informaticslib.ru/news/item/f00/s06/n0000637/index.shtml> (дата обращения: 02.12.2019)
  3. Чат-боты: введение от разработчика Электронный ресурс. Режим доступа: <https://proglib.io/p/chat-bots-intro/> (дата обращения: 12.12.2019)
  4. Разработка чат-ботов – с чего начать? Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.chatforma.com/> (дата обращения: 25.11.2019)
  5. Дмитрий Че Dialogflower — Google Dialogflow для Яндекс Алисы Электронный ресурс. Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/412863/> (дата обращения: 20.11.2019)
- 

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ. КОМПОНЕНТЫ И ТИПЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ. ТЕХНОЛОГИЯ GAN**

**Потапов Никита Александрович, Шубин Никита Владиславович,**  
студенты 2 курса кафедры Математики и естественнонаучных дисциплин

Научный руководитель: **Штрафина Елена Дмитриевна,** старший преподаватель кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*Статья описывает типы, компоненты, структуру и работу искусственного интеллекта. Рассматриваются история появления идеи реализации искусственного интеллекта и некоторые сферы, в которых он используется в настоящее время, популярные типы обучения нейронных сетей. Описывается технология построения генеративной нейронной сети GAN. Также раскрываются вопросы работы дискриминатора и генератора для точной генерации изображений на основе обучающей выборки.*

Искусственный интеллект, обучение, нейронная сеть, интеллект, дискриминатор, генератор.

## **ARTIFICIAL INTELLIGENCE. COMPONENTS AND TYPES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. THE PRINCIPLES OF CREATION AND TRAINING. GAN TECHNOLOGY**

**Potapov Nikita, Shubin Nikita**, 2nd year students of the Department  
of mathematics and science

Scientific adviser: **Shtrafina Elena**, Senior lecturer of the Department  
of Information technologies and management systems

*The article describes the types, components, structure and work of artificial intelligence. The history of emergence of the idea of realization of artificial intelligence and some spheres in which it is used nowadays are considered, popular types of training of neural networks. The technology of building a generative neural network GAN is described. Also questions of work of the discriminator and the generator for exact generation of images on the basis of a training sample are opened.*

Artificial intelligence, training, neural network, intelligence, discriminator, generator.

История появления искусственного интеллекта.

Еще в октябре 1950 года британский техно-мечтатель Алан Тьюринг опубликовал в журнале MIND статью под названием «Вычислительная техника и интеллект», которая подняла вопрос о том, что в то время должно было казаться фантастикой.

«Разве машины не могут выполнять то, что должно быть описано как мышление, но что сильно отличается от того, что делает человек?» – спросил Тьюринг. Тьюринг думал, что может. Кроме того, он полагал, что можно было создать программное обеспечение для цифрового компьютера, которое позволяло бы ему наблюдать за его окружением и изучать новые вещи, от игры в шахматы до понимания и говорения на человеческом языке. И он думал, что машины, в конечном итоге, смогут развить способность делать это самостоятельно, без участия человека. «Мы можем надеяться, что машины в конечном итоге будут конкурировать с людьми во всех чисто интеллектуальных областях», – предсказал он.

Почти 70 лет спустя, казалось бы, диковинное видение Тьюринга стало реальностью. Искусственный интеллект (ИИ), дает машинам возможность учиться на опыте и выполнять когнитивные задачи, то, что когда-то мог делать только человеческий мозг.

ИИ быстро развивается и применяется для решения всё более разнообразных задач: от управления автономными транспортными

средствами для навигации по улицам до более точных прогнозов ураганов. На каждодневном уровне ИИ выясняет, какую рекламу показывать вам в Интернете, и поддерживает тех дружественных чат-ботов, которые появляются, когда вы посещаете веб-сайты электронной коммерции, чтобы ответить на ваши вопросы и обеспечить обслуживание клиентов. Персональные помощники с поддержкой ИИ в голосовых устройствах умного дома выполняют множество задач: от управления нашими телевизорами и дверными звонками до ответов на мелочи и помощи в поиске наших любимых песен.

Основные компоненты искусственного интеллекта

Построение системы ИИ – это тщательный процесс обратного проектирования человеческих качеств и возможностей в машине, и использование его вычислительного мастерства, чтобы превзойти то, на что мы способны. Среди основных компонентов ИИ можно выделить следующие:

- ***Машинное обучение***

Машинное обучение, или ML, представляет собой приложение ИИ, которое предоставляет компьютерным системам возможность автоматически учиться и совершенствоваться на основе опыта без явного программирования. ML фокусируется на разработке алгоритмов, которые могут анализировать данные и делать прогнозы.

- ***Глубокое обучение***

Глубокое обучение – это подмножество машинного обучения, в котором используются искусственные нейронные сети, обучаемые путем обработки данных. Искусственные нейронные сети имитируют биологические нейронные сети в мозге человека.

Несколько слоев искусственных нейронных сетей работают вместе, чтобы определить один выход из множества входных данных, например, идентифицировать изображение лица из мозаики плиток. Машины учатся через положительное и отрицательное подкрепление задач, которые они выполняют, что требует постоянной обработки и подкрепления для прогресса.

- ***Когнитивные вычисления***

Когнитивные вычисления – еще один важный компонент ИИ. Его цель – подражать и улучшать взаимодействие между людьми и машинами. Когнитивные вычисления стремятся воссоздать мыслительный процесс человека в компьютерной модели, в данном случае, понимая человеческий язык и значение изображений.

Вместе когнитивные вычисления и искусственный интеллект стремятся наделить машины подобным человеку поведением и способностями обработки информации.

- ***Нейронные сети***

Нейронные сети позволяют реализовать глубокое обучение. Как уже упоминалось, нейронные сети представляют собой компьютерные системы, смоделированные на основе нейронных связей в человеческом мозге.

Искусственный эквивалент человеческого нейрона – перцептрон. Подобно тому, как пучки нейронов создают нейронные сети в мозге, стеки перцептронов создают искусственные нейронные сети в компьютерных системах.

Нейронные сети учатся путем обработки обучающих примеров. Лучшие примеры представлены в виде больших наборов данных, таких как, скажем, набор из 1000 фотографий. Обработывая множество изображений (входных данных), машина может выдавать один выходной сигнал, отвечая на вопрос: «Является ли изображение реальным или нет?» или же само после обучения генерировать изображение.

- ***Компьютерное зрение***

Компьютерное зрение – это метод, который реализует глубокое обучение и идентификацию паттернов для интерпретации содержания изображения; включая графики, таблицы и изображения в документах PDF, а также другой текст и видео. Компьютерное зрение – это неотъемлемая область ИИ, позволяющая компьютерам идентифицировать, обрабатывать и интерпретировать визуальные данные.

- ***Обработка естественного языка***

Обработка естественного языка или Natural Language Processing (NLP) позволяет компьютерам интерпретировать, распознавать и воспроизводить человеческий язык и речь. Конечная цель NLP – обеспечить бесперебойное взаимодействие с машинами, которые мы используем каждый день, обучая системы понимать человеческий язык в контексте и производить логические ответы.

Реальные примеры NLP включают Skype Translator, который интерпретирует речь на нескольких языках в режиме реального времени для облегчения общения.

#### Типы искусственного интеллекта

Искусственный интеллект – это гораздо больше, чем просто тенденция. В современной бизнес-среде он превращается в удивительный инструмент для автоматизации процессов и оптимизации ресурсов.

#### Искусственный узкий интеллект (ANI)

Это самая распространенная форма ИИ, которую вы сейчас найдете на рынке. Эти системы искусственного интеллекта предназначены для решения одной-единственной проблемы и способны действительно хорошо выполнять одну-единственную задачу. По определению, они имеют узкие возможности, такие как рекомендация продукта для пользователя электронной коммерции или прогнозирование погоды. Они способны приблизиться к функционированию человека в очень специфических контекстах и даже превзойти их во многих случаях, но превосходят только в очень контролируемых средах с ограниченным набором параметров.

#### Искусственный общий интеллект (AGI)

AGI все еще является теоретической концепцией. Он определен как ИИ, который имеет человеческий уровень когнитивной функции, в широком



спектре областей, таких как обработка языка, обработка изображений, вычислительные функции и рассуждения и так далее.

Мы все еще далеки от создания системы AGI. Система AGI должна состоять из тысяч систем искусственного узкого интеллекта, работающих в тандеме, взаимодействующих друг с другом для имитации человеческого мышления. Даже с самыми передовыми вычислительными системами и инфраструктурами, такими как Fujitsu K или IBM Watson, им потребовалось 40 минут, чтобы имитировать одну секунду активности нейронов. Это говорит, как об огромной сложности и взаимосвязанности человеческого мозга, так и о масштабах задачи построения AGI с текущими вычислительными ресурсами.

#### Искусственный супер-интеллект (ASI)

Мы почти вступаем в область научной фантастики, но ASI рассматривается как логическое развитие AGI. ASI сможет превзойти все возможности человека. Это может включать принятие решений, принятие рациональных решений, и даже включает такие вещи, как улучшение искусства и построение эмоциональных отношений.

Как только мы достигнем Искусственного Общего Интеллекта, системы ИИ быстро смогут улучшить свои возможности и продвинуться в области, о которых мы даже не мечтали. Несмотря на то, что разрыв между AGI и ASI будет относительно небольшим, долгий путь вперед к самому AGI делает эту концепцию похожей на концепцию будущего [2].

#### Нейронные сети

Нейронная сеть обычно состоит из набора соединенных блоков или узлов. Мы называем эти узлы нейронами. Эти искусственные нейроны слабо моделируют биологические нейроны нашего мозга.

#### *Архитектура нейронной сети*

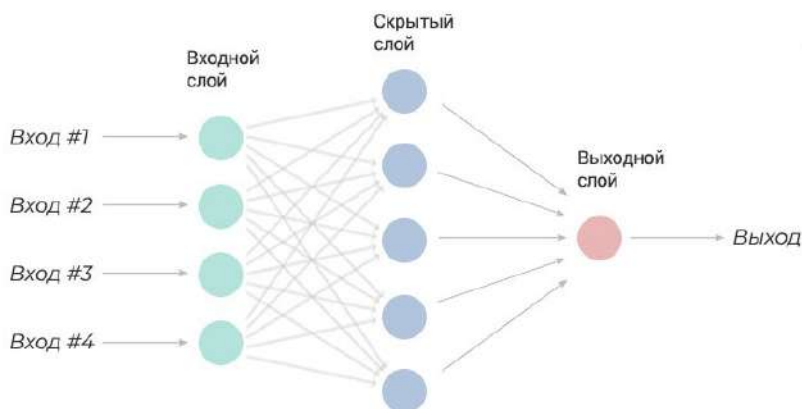
Нейрон – это просто графическое представление числового значения. Любая связь между двумя искусственными нейронами может рассматриваться как аксон в реальном биологическом мозге.

Связи между нейронами осуществляются с помощью, так называемых, весов, которые также являются не более чем числовыми значениями.

Весы между нейронами определяют обучающую способность нейронной сети. Как уже упоминалось ранее в биологических нейронных сетях, обучение можно объяснить изменением силы связи между нейронами. Тот же принцип применим к искусственной нейронной сети.

Когда искусственная нейронная сеть обучается, веса между нейронами меняются, меняется также и сила связи. Учитывая данные процесса обучения и конкретную задачу, такую как классификация, например, чисел, мы ищем определенные веса набора, которые и позволяют нейронной сети выполнять необходимую классификацию. Набор весов различен для каждой задачи и каждого набора данных. Мы не можем заранее предсказать значения этих весов, но нейронная сеть должна их выучить. Процесс обучения мы также называем обучением. Типичная архитектура нейронной сети состоит из нескольких уровней (рисунок 1). Мы называем первый слой входным слоем.

Входной слой получает входные данные, из которых обучается нейронная сеть.



**Рисунок 1 – Архитектура нейронной сети**

Последний слой называется выходным слоем, представляющий результат, который смоделировала нейронная сеть.

Чтобы получить «выход», сеть должна выполнить определенные математические операции. Эти операции выполняются в слоях между входным и выходным слоями. Мы называем эти слои скрытыми слоями.

Как создавать и обучать модели глубокого обучения

Для создания и обучения существует три наиболее популярных способа:

#### ***Тренировка с нуля***

Чтобы обучить глубокую сеть с нуля, собирается очень большой помеченный набор данных и проектируется сетевую архитектуру, которая изучит функции и модель. Это хорошо для новых приложений или приложений, которые будут иметь большое количество выходных категорий. Это менее распространенный подход, поскольку при большом объеме данных и скорости обучения этим сетям обычно требуется несколько дней или недель для обучения.

#### ***Передача обучения***

В большинстве приложений глубокого обучения используется подход к обучению с переносом – процесс, который включает в себя точную настройку предварительно обученной модели. Обучение передаче требует интерфейс с внутренними компонентами ранее существующей сети, поэтому его можно модифицировать и расширить для новой задачи. Например, в пакете MATLAB существуют инструменты и функции, предназначенные для обучения тех же самых нейронных сетей.

#### ***Функция извлечения***

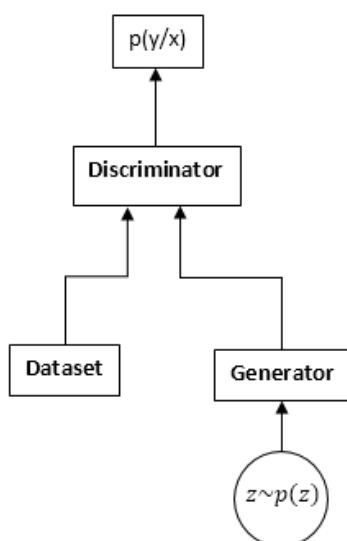
Немного менее распространенный, более специализированный подход к глубокому обучению заключается в использовании сети в качестве экстрактора функций. Так как все уровни отвечают за изучение

определенных функций из изображений, мы можем вытащить эти функции из сети в любое время в процессе обучения. Эти функции могут затем использоваться в качестве входных данных для модели машинного обучения, такой как машины опорных векторов.

### Генерация изображений с помощью GAN

Генеративно-сопоставительная сеть (Generative adversarial network – GAN) (рисунок 2) – алгоритм машинного обучения без учителя.

Использование этой технологии позволяет генерировать изображения, которые практически неотличимы от натуральных. Так же GAN может использоваться для улучшения качества испорченных изображений. GAN фактически состоит из двух нейронных сетей – генератора и дискриминатора. Работа генератора заключается в генерации новых данных на основе того, что он знает, а работа дискриминатора состоит в том, чтобы увидеть, являются ли сгенерированные данные достоверными или нет. Таким образом, если нам понадобится создать изображение, то генератор попытается создать новые изображения, а дискриминатор сделает все возможное, чтобы определить, является ли изображение реальным или нет.



**Рисунок 2 – Схема GAN**

**Дискриминатор.** Он получает как реальные изображения, так и поддельные и пытается определить, являются ли они законными или нет. Мы, как разработчики системы, знаем, были ли они получены из набора данных (реальные данные) или из генератора (подделки). Мы можем использовать эту информацию, чтобы соответствующим образом пометить их и выполнить классическое обратное распространение, позволяющее дискриминатору со временем учиться и лучше различать изображения. Если Дискриминатор правильно классифицирует подделки как подделки, а реальные как реальные, мы можем вознаградить его положительной обратной связью в виде градиента потерь. Если он терпит неудачу на своей

работе, он получает отрицательный отзыв. Этот механизм позволяет ему учиться и становиться лучше.

**Генератор.** Он обучается на основе выборки из фотографий в качестве входных данных. Как только выходные данные генератора проходят через дискриминатор, мы узнаем вердикт дискриминатора, считает ли он, что это реальное или фальшивое изображение. Мы можем использовать эту информацию для подачи генератора и повторного распространения. Если дискриминатор идентифицирует вывод генератора как реальный, то это означает, что генератор выполнил хорошую работу, и его следует вознаградить. С другой стороны, если дискриминатор признал, что ему дали фальшивку, это означает, что генератор вышел из строя и его следует наказать отрицательной обратной связью [3].

Нужно помнить, что дискриминатор принимает в качестве входных данных реальное или поддельное изображение и выводит оценку.

Некоторые технические особенности GAN:

- Необходимо удвоить размер фильтра на каждом слое свертки.
- Не рекомендуется использовать понижающую выборку. Вместо этого мы используем только ступенчатые сверточные слои.
- Мы используем пакетную нормализацию на каждом слое (кроме входного слоя), потому что это уменьшает ковариационный сдвиг.

Поскольку мы обучаем генератор и дискриминатор одновременно, нам необходимо рассчитать потери для обеих сетей.

Мы хотим, чтобы дискриминатор вывел 1, когда он «думает», что изображение реально, и 0 для фальшивых изображений. Поэтому нам необходимо установить потери, чтобы отразить это.

Потеря дискриминатора – это сумма потерь для реальных и поддельных изображений

После расчета потерь нам нужно обновить генератор и дискриминатор отдельно.

Таким образом, в результате рассмотрения вопросов, связанных с определением методов и алгоритмов решения задач с помощью искусственного интеллекта, можно сделать вывод, что точного алгоритма не существует. Для каждой задачи либо разрабатываются свои алгоритмы, либо используются уже существующие, которые показали хорошие результаты на аналогичных задачах. Для обучения нейронных сетей необходим обучающий набор (data set), который содержит примеры с истинными значениями: тегами, классами, показателями. Чем больше такой набор, тем лучше будет обучать нейронную сеть и тем больше вероятность того, что она покажет хорошие результаты как в обучении, так и при решении задачи самостоятельно.

### Литература

1. Рашид Тарик Создаем нейронную сеть / Рашид, Тарик. –СПб: ООО «Альфа-книга», 2017. – 272 с.
  2. Генератор изображений. Рисование мультфильмов с помощью генеративных состязательных сетей // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.machinelearningmastery.ru/image-generator-drawing-cartoons-with-generative-adversarial-networks-45e814ca9b6b/> (Дата обращения: 10.12.2019)
  3. BigGAN: A New State of the Art in Image Synthesis // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://medium.com/syncedreview/biggan-a-new-state-of-the-art-in-image-synthesis-cf2ec5694024> (Дата обращения: 10.12.2019)
- 

### КОНЦЕПТ УМНОЙ ДОРОГИ - «SOLAR ROADWAYS»

**Пушкарёва Анастасия Павловна, Червинский Владислав Олегович,**  
студенты 2 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Теодорович Наталья Николаевна,** к.т.н., доцент  
кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*Данная статья посвящена концепту умной дороги Solar Roadways. Мы рассмотрели, какова главная цель данной концепции, изучили её структуру и этапы реализации. Разобрали составляющие элементы панелей, из которых складывается дорога Solar Roadways. Также были выявлены разные аспекты безопасности жизни, которые будут улучшены благодаря панелям SR. Выявлены преимущества, на наш взгляд, данной концепцией над другими.*

Умная дорога, солнечная дорога, солнечная энергия, интеллектуальные панели.

### SMART ROAD CONCEPT - "SOLAR ROADWAYS»

**Pushkareva Anastasiya, Chervinskii Vladislav,** 2nd year students  
of the Department of Information technology and management systems  
Scientific adviser: **Teodorovich Natalia,** Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Information technologies  
and management systems

*This article is devoted to the concept of the Solar Roadways smart road. We have considered what the main goal of this concept is, studied its structure and stages of implementation. We have disassembled the components of the panels that make up the Solar Roadways road. Various aspects of life safety that will be improved by SR panels were also identified. In our opinion, the advantages of this concept over others are revealed.*

Smart road, solar road, solar power, smart panels.

Существует множество способов применения солнечной энергии, однако на сегодняшний день наиболее перспективной можно считать концепт Джулии и Скота Брюсоу «Solar Roadways» (далее SR), который начался с мысли о заботе об окружающей среде и использованию солнечных батарей в качестве покрытия для дорог. Основная цель данного концепта – генерировать чистую возобновляемую энергию на дорогах и любых других поверхностях, по которым можно пройти или проехать. Это включает в себя: автостоянки, тротуары, проезды, асфальт, площади, велосипедные дорожки, детские площадки, садовые дорожки, бассейн, дворы и тому подобное. Концепция SR выводит эти технологии на новый уровень. Идея состоит в том, чтобы собрать существенную солнечную энергию, попадающую на поверхности, и использовать её в своих целях. Тогда у поверхностей будет двойное назначение: современная инфраструктура и интеллектуальная электросеть.

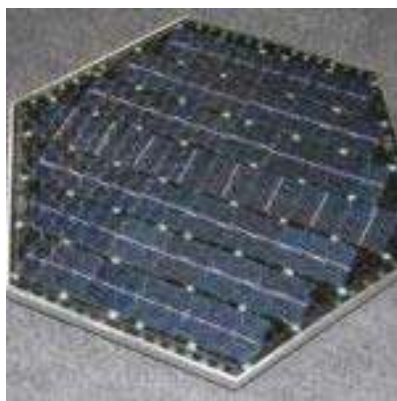
Последние несколько десятилетий принесли кардинальные технологические изменения в автомобили, мобильные телефоны, компьютеры, камеры и многие другие технологии, но дороги практически не претерпели изменений. Очевидно, что пришло время модернизировать систему автомобильных дорог и создать первую систему с окупаемостью инвестиций. Таким образом, две цели могут быть достигнуты одновременно: создание модульной современной инфраструктуры при одновременном создании возобновляемой энергии, необходимой для эффективного прекращения существующей зависимости от ископаемого топлива.

На примере таких стран, как США, Китай, Россия мы видим огромные энергетические потребности. Очевидно, что возобновляемая энергия, в том числе солнечная, в настоящее время удовлетворяет очень мало потребностей в энергии данных страны.

Есть много неправильных представлений о производстве солнечной энергии. Например, люди часто спрашивают: «Сколько панелей потребуется для питания моего дома?» или «Сколько энергии будет производить одна панель в год»? Ответ на оба вопроса: «Это зависит от множества переменных факторов». То есть, дорога в одном месте не будет генерировать столько энергии, сколько такая же дорога в другом месте.

Про панели проще думать с точки зрения мощности. Например, стоянка на солнечных прототипах, которую компания RS создала при помощи второго контракта с USDOT, примерно эквивалентна солнечной батарее мощностью 3600 Вт.

Каждая из полноразмерных шестиугольных панелей SR занимает площадь около 0,4 квадратных метров. Панели SR2 были панелями мощностью примерно 36 Вт. Новые панели SR3 (рис. 1) - это панели мощностью 44 Вт. Есть также половинные панели на 24 Вт и четвертные панели на 12 Вт.



**Рисунок 1 – Панель SR3**

Количество вырабатываемой энергии полностью зависит от количества доступного солнечного света, поэтому в дополнение к месторасположению другими переменными являются: степень затенения, время года, время суток и другие микроклиматические факторы. Следующим главным фактором является соотношение между подъездной дорогой и домом или парковкой. Очевидно, что ситуация с длинной дорогой и маленьким домом будет иметь гораздо больше шансов на энергетическую независимость, чем короткая дорога другого клиента с большим домом. Количество обычно используемой энергии также необходимо учитывать.

Другим фактором, который следует также учитывать, является то, что SR всегда будет иметь возможность использовать любые солнечные элементы, отвечающие критериям обеспечения максимальной эффективности при доступной цене. С течением времени панели SR станут еще более эффективными, поскольку станут доступны новые технологии, чтобы удовлетворить растущий спрос на энергию с ростом населения.

Если Solar Roadways станет новой «умной» сетью – основой системы доставки энергии, то все виды возобновляемой энергии могут быть легко приняты в энергосистему. Общая проблема с централизованными проектами по возобновляемой энергии – это их трудность при передаче энергии в сеть. SR же может облегчить эту передачу энергии, поскольку дороги являются универсально доступными и могут предлагать широкодоступное соединение.

Существующую проблему можно описать следующим образом. Затруднить подключение возобновляемых систем к электросети может отсутствие стандартных правил присоединения или единых процедур, отсутствие технических к сети электроснабжения.

Solar Roadways сама по себе может производить огромное количество возобновляемой энергии, если принимаются решения по ее внедрению в крупных масштабах.

Кабельные коридоры Solar Roadways предлагают решение проблемы безопасности линии электропередачи. Есть два раздела: один для кабелей и один для воды. Кабельная секция предлагает «дом» для кабелей, где они безопасны для окружающей среды и легкодоступны для работников коммунальных служб, но при этом заблокированы для других. Отключение питания может стать редким явлением.

Панели SR предлагают множество преимуществ, начиная с энергии. Они питают дома и предприятия чистой энергией. Нагревательные элементы в панелях предотвращают накопление снега и льда, обеспечивая более безопасные поверхности для водителей и пешеходов.

Солнечная крыша – еще один потрясающий вариант для владельцев дома и бизнеса. Однако их отличие состоит в том, что панели SR являются гибридным продуктом-заменителем. Они не только обеспечивают энергию, подобную солнечной энергии на крыше, но и являются эстетически приятной альтернативой поверхности дорог. В то время как традиционные солнечные панели на крыше – это дополнительные расходы после того, как кто-то заплатил за крышу, и эти панели должны быть сняты и заново установлены, когда крышу необходимо отремонтировать. Многие также ценят, что к панели SR легче получить доступ без опасности, связанной с установкой и обслуживанием стандартных солнечных панелей на крышах.

Начиная с прототипа SR2 панели позволяют перенаправлять избыток энергии в специальные хранилища и использовать её по необходимости, например, ночью. Любое стандартное устройство хранения возобновляемой энергии должно работать и может быть размещено в кабельном коридоре для быстрого доступа.

Солнечные дороги, если они будут широко распространены, способны уничтожить половину парниковых газов, производимых в настоящее время. Это уменьшит загрязнение, сделает воздух, которым все дышат, чище и безопаснее, устранив последствия зависимости от ископаемого топлива и поможет замедлить изменение климата, что, по мнению большинства ученых, происходит гораздо быстрее, чем предполагалось.

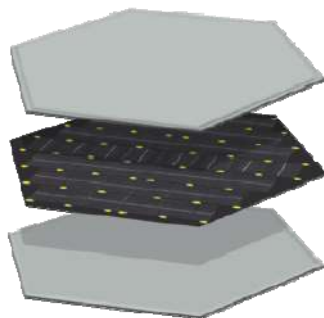
Солнечная дорога – это электрическая дорога, которая может заряжать электромобили где угодно и с помощью чистой энергии солнца. Владельцы электромобилей смогут заряжать их при помощи чистой возобновляемой энергией дома, используя солнечные дорожки, патио и тому подобное. А также на солнечных стоянках в ресторанах и, например, во время покупок.

SR имеет сложный электрический слой. Электрические компоненты помещаются на монтажную плату, которая затем помещается между двумя кусочками стекла и герметично закрывается для защиты чувствительной электроники.

Панели Solar Roadways изготавливаются из закаленного (безопасного) стекла. Оно было выбрано за его твердость, прочность, долговечность и коэффициент пропускания. Стекло SR текстурировано, чтобы создать правильное сцепление для транспортных средств и пешеходов.

Каждый блок состоит из верхней и нижней стеклянных панелей, между которыми расположены другие компоненты, такие как солнечные элементы и светодиодные фонари (рис. 2). При сравнении стеклянных панелей SR с традиционными асфальтовыми дорогами можно заметить одно существенное отличие - эстетичность. Шестиугольные панели являются настоящим произведением искусства и значительно украсят дороги, парковки, пешеходные дорожки, патио, велосипедные дорожки и многое другое.





**Рисунок 2 – Слои панели SR**

Для Solar Roadways предпочтительна шестиугольная форма для дополнительной устойчивости к износу и гибкости при монтаже изгибов, горок и установок. В отличие от асфальта, панели SR непроницаемы для выбоин. Ремонт выбоин – это огромные расходы, источник опасности и ненужные неудобства для автомобилистов.

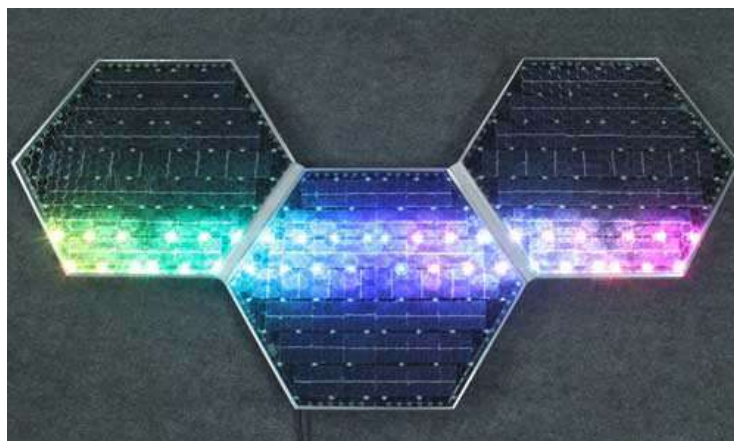
В настоящее время панели SR могут изготавливаться с двумя различными типами поверхностей:

1. Некритичная: пешеходная или низкоскоростная поверхность вождения, способная остановить автомобиль, движущийся со скоростью 64 километра в час на мокрой поверхности на требуемом расстоянии.

2. Критическая: высокоскоростная поверхность для использования на шоссе может остановить автомобиль на скорости 96 километров в час на мокрой поверхности.

В панели могут быть вмонтированы датчики веса, электрические устройства, которые можно использовать для определения давления на поверхность. Эту технологию можно использовать для активации, например, подсветки дороги или использовать, чтобы контролировать вес автомобиля в тех случаях, когда это критично. Встроенные в панели микропроцессоры могут выполнять любые запрограммированные действия; это сможет предупреждать водителей о потенциальных опасностях на дороге.

Светодиодные фонари на панелях могут использоваться различными способами для создания современных систем управления движением (рис. 3). Гибкость наличия света вместо краски создает опции, которые раньше были невозможны. Поскольку Solar Roadways интеллектуальны, они могут повысить безопасность граждан. Этот интеллект выражается в основном через светодиоды. Это способ, которым панели общаются с водителями и пешеходами. Пешеходные переходы будут мигать и сообщать водителям о необходимости замедления, когда присутствует пешеход, о природе вокруг поворота. Дороги создадут объездные пути в случае аварии. Светодиоды могут загореться красным цветом, когда пожарная машина или другой служебный автомобиль покидает свою станцию по вызову.



**Рисунок 3 – Светодиоды SR панелей**

У многих людей с возрастом ухудшается зрение ночью, а светодиодные фонари намного легче увидеть, чем окрашенные дорожные линии в темное время суток. Ожидается, что эта функция панелей снизит количество аварий, особенно в ночное время. Светодиодные фонари Solar Roadways обеспечат еще большую видимость и будут охватывать гораздо большую площадь, что должно снизить количество несчастных случаев ещё больше.

Особенность интеллектуальных панелей Solar Roadways'a и светодиодной системы оповещения обеспечит еще невиданную защиту для крупных диких животных. Хотя датчики нагрузки не могут обнаруживать малых животных, они, безусловно, обнаруживают крупных животных, таких как олени, и предупреждают водителей, тем самым снижая вероятность столкновений с дикой природой.

Панели Solar Roadways имеют встроенный нагревательный элемент, что обеспечивает чистую от снега и льда дорогу в холодное время года. Система отопления в Solar Roadways поддерживает температуру дороги выше нуля. Это не только делает дорогу в разы безопаснее, но и позволяет значительно сэкономить время на уборке снега. Электричество, необходимое для работы нагревательных элементов, будет варьироваться от места к месту. Были предприняты все усилия, чтобы убедиться, что только минимальное количество энергии расходуется на предотвращение накопления снега и льда.

Электроника в Solar Roadways разделена на отдельные системы. Нагревательный элемент и светодиоды каждой панели управляются сеткой, системой хранения, а не солнечными элементами напрямую. Солнечные элементы помещают собранную энергию в сеть – систему хранения. Системы независимы друг от друга. Это важно, потому что нагреватели, светодиоды, должны работать ночью, когда солнечные элементы не способны вырабатывать энергию.

Количество энергии, необходимое для нагревателей, зависит от температуры окружающей среды и количества осадков. Нагреватели будут включены только тогда, когда они необходимы. Обогреватели включаются автоматически при наличии осадков или снежных заносов. Независимо от температуры окружающей среды, нагреватели должны включаться исключительно при соблюдении двух условий: температура ниже нуля и есть

осадки. Микропроцессор имеет восходящую связь с местной метеостанцией для прогнозирования осадков.

Внедрение Solar Roadways в широком масштабе может помочь добиться существенного и устойчивого сокращения выбросов парниковых газов. Когда будет достаточно инфраструктуры для шоссе SR, станет доступен ещё один удобный вариант. Солнечная дорога смогла бы заряжать электромобили во время их путешествия, что увеличило бы их дальность действия. Это довольно просто - пластина «приемника» устанавливается под электромобилем, а пластина «передатчика» устанавливается на дороге. В настоящее время нет системы доставки для таких взаимных индукционных плит на автомагистралях, но Solar Roadways сможет решить эту проблему. Имея инфраструктуру, которая, наконец, сделает электромобили практичными, люди, вероятно, начнут предпочитать электромобили вместо своих автомобилей с двигателем внутреннего сгорания.

Использование Солнечных дорог может стать удобным решением существующих проблем на территории России. Нескончаемый запас солнечной энергии, преобразовывающийся в электричество сможет обеспечить людей множеством удобств в нынешний век технологий. Продемонстрировать это хотелось бы на примере Центрального городского парка Королёва. Парк имеет довольно обширную территорию, где люди проводят чуть ли не целые дни, если использовать описанные с данной статье концепции, то преобразить главную достопримечательность города можно будет до неузнаваемости. Представьте, что будет, если многочисленные дорожки парка будут выполнены из SR панелей. Данные интеллектуальные панели смогут предупреждать велосипедистов и других любителей активного отдыха о бегущем рядом ребёнке, приближающейся маме с коляской или о человеке в инвалидной коляске – данное оповещение сможет предотвратить неожиданное столкновение и избежать пусть и не больших, но травм. Энергия, накопленная в прессе дня может быть использована не только для вот таких сигналов, но и для освещения территории парка в тёмное время суток, ведь фонари расположены довольно далеко друг от друга, а ветви деревьев почти полностью поглощают их свет. Приглушённая подсветка поможет избавиться от данной проблемы и не будет слишком яркой для чувствительных глаз. Также энергию можно будет использовать для организации небольших площадок для подзарядки всевозможных гаджетов, начиная от телефона и заканчивая гироскутером.

Отапливаемые дорожки уберегут зимой, возможно, сотни людей от падения, ведь благодаря им не будет ледяного слоя, а, следовательно, не будет надобности посыпать всю территорию песком, разводя тем самым грязь. На широкой площади у располагающегося рядом с парком Центрального дворца культуры имени Калинина возможно будет проводить увлекательные интерактивные шоу прямо на тротуаре как для детей, так и для взрослых. А организация отопления всей территории у Дворца культуры позволит избежать засыпания снегом освещения, установленного в тротуаре.

Небольшая площадка тоже станет освещённой и будет пользоваться популярностью как днём, так и вечером.

На данный момент в России существует несколько крупных производителей солнечных панелей, некоторые из которых уже проводят первые внедрения Солнечной дороги, как, например, Росавтодор. Используемые ими технологии несколько проще нежели SR, но перспективы использования такой технологии очевидны.

### *Литература*

1. Solar Roadways — дорожное полотно с солнечными батареями и светодиодами. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://tehne.com/node/1959> (дата обращения: 26.03.2020)

2. «Солнечная» дорога «Solar Roadways», самый успешный стартап на Indiegogo: меняем асфальт на солнечные батареи. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ecotechnica.com.ua/energy/solntse/330-solnechnaya-doroga-solar-roadways-samyj-uspeshnyj-startap-na-indiegogo-menyaem-asfalt-na-solnechnye-batarei.html> (дата обращения: 01.04.2020)

3. Solar Roadways A Real Solution. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://solarroadways.com> (дата обращения: 10.04.2020)

4. Умная дорога из солнечных батарей Solar Roadways. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.pilotov.net/novosti/solar-roadways/> (дата обращения: 15.04.2020)

5. Solar Roadways Prove Expensive and Inefficient. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.greentechmedia.com/articles/read/solar-roadways-are-expensive-and-inefficient> (дата обращения: 20.04.2020)

6. Мы верим в отечественного производителя. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://altenergiya.ru/sun/rossijskie-proizvoditeli-sb.html> (дата обращения: 03.05.2020)

7. Солнечные панели российского производства: фирмы производители и их краткий обзор. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/ecoenergetics/solnechnye-paneli-rossiiskogo-proizvodstva-firmy-proizvoditeli-i-ih-kratkii-obzor-5cc9b5248b758300b4f7d657> (дата обращения: 03.05.2020)

8. В России испытают «солнечные дороги» Электронный ресурс. Режим доступа: <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fnaked-science.ru%2Farticle%2Fhi-tech%2Fv-rossii-ispytayut-solnechnye> (дата обращения: 03.05.2020)

---

## НЕЙРОИНТЕРФЕЙСЫ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ, СРАВНЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ

**Такташов Егор Дмитриевич**, студент 3 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем

Научный руководитель: **Штрафина Елена Дмитриевна**, старший преподаватель кафедры Информационных технологий и управляющих систем

*На сегодняшний день существует большое количество разнообразных интерфейсов для взаимодействия с компьютером, однако все они используют преобразование определенных действий, совершаемых человеком, в команды, воспринимаемые компьютером. Единственным видом интерфейсов, позволяющим человеку отдавать команды компьютеру без совершения каких-либо действий, являются нейроинтерфейсы.*

Нейроинтерфейсы, сравнение нейроинтерфейсов, развитие нейроинтерфейсов.

## THE NEURAL INTERFACES: THE HISTORY OF DEVELOPMENT, A COMPARISON AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

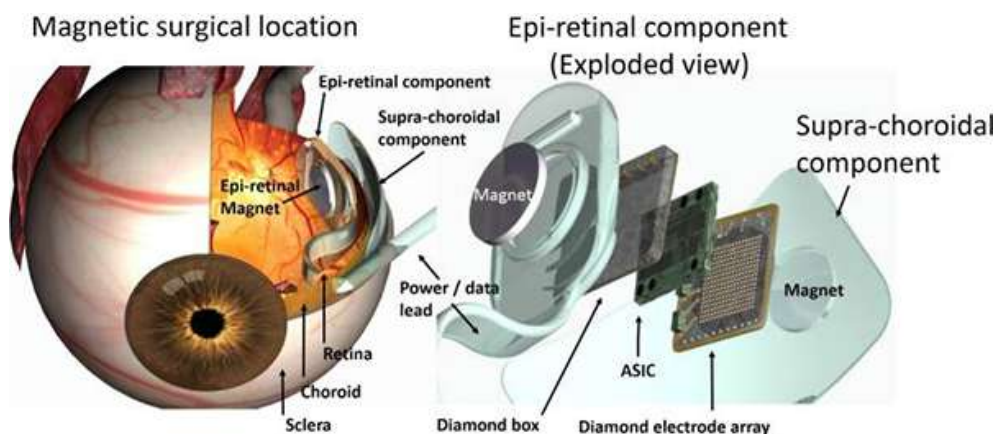
**Taktashov Egor**, 3rd year student of the Department of Information technologies and management systems

Scientific adviser: **Shtrafina Elena**, senior teacher of the Department of Information technologies and management systems

*There are a lot of different interfaces for interacting with a computer, today, but all of them use the conversion of certain actions performed by a person into commands that are perceived by the computer. The only type of interface that allows a person to give commands to a computer without performing any actions are neural interfaces.*

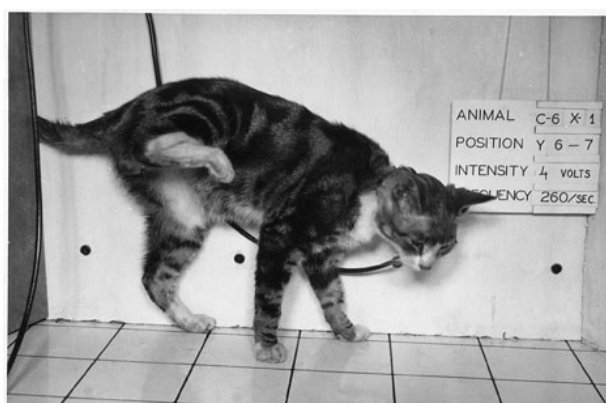
Neural interfaces, comparison of neural interfaces, development of neural interfaces.

Нейроинтерфейсом принято называть интерфейс, позволяющий взаимодействовать друг с другом человеческому мозгу и компьютеру, часто называется просто «интерфейс мозг – компьютер». Нейроинтерфейсы дают возможность не только мозгу отдавать команды компьютеру, но и компьютеру передавать информацию мозгу. Примером подобного взаимодействия является система Bionic Vision Australia, представляющий из себя бионический глаз, преобразующий изображение в электрические импульсы, направляемые через сетчатку глаза и зрительный нерв в мозг (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Схема Bionic Vision Australia**

Сами нейроинтерфейсы не являются новой технологией. Ещё более 100 лет назад учёные интересовались возможностями мозга и пытались понять, можно ли как-то воздействовать на него. Так в 1875 году английский врач Ричард Катон сумел зарегистрировать слабое электрическое поле на поверхности мозга кроликов и обезьян. Затем было множество открытий и исследований, но лишь в 1950 профессор физиологии Йельского университета Хосе Мануэль Родригес Дельгадо изобрел устройство «Стимосивер», которое можно было вживлять в мозг и которое управлялось с помощью радиосигналов. Эксперименты проводились на кошках и обезьянах. Так, стимуляция определённой области мозга через вживлённый электрод заставляла кошку поднимать заднюю лапу (рисунок 2). По словам Дельгадо, животное не проявляло никаких признаков дискомфорта в ходе подобных экспериментов.



**Рисунок 2 – Кошка Дельгадо**

По прошествии 13 лет учёный провёл вживил стимосиверы в мозг быка и управлял им через портативный передатчик.

Это было начало эры нейроинтерфейсов. В начале 70-ых гг. был изобретен кохлеарный имплант, который преобразовывал звук в электрический сигнал, передавал его мозгу и фактически позволил слышать людям с тяжёлыми нарушениями слуха. В 1998 году ученый Филипп Кеннеди имплантировал первый нейроинтерфейс в пациента – музыканта

Джонни Рэя, который после инсульта потерял способность двигаться. Но благодаря имплантации научился двигать курсором, лишь представляя движение рук.

Однако до недавнего времени область применения нейроинтерфейсов была сугубо медицинской. Они и сегодня являются наиболее распространёнными и представляют из себя как относительно простые интерфейсы реализующие связь с протезом, так и довольно сложные интерфейсы, предназначенные для реабилитации больных с нарушением моторных функций организма. Ещё одной областью применения нейропротезов является память человека. Так американские учёные разработали кибер-протез, который способен улучшать человеческую память на 30%. Устройство формирует нервные импульсы, которые помогают пациенту формировать новые воспоминания, помнить лица родственников. Данная разработка поможет людям бороться со старческой деменцией, болезнью Альцгеймера и другими проблемами с памятью. Кроме того, отдельные виды нейроинтерфейсов применяются в военном деле, психологии и т.д.

В психологии они позволяют справляться с психосоматическими проблемами, такими как головные боли, гипертония, синдром гиперактивности, бронхиальная астма, нарушение мышечной регуляции, а также решать проблемы психологических расстройств: хронический стресс, депрессии, фобии, нарушение сна. Здесь нейроинтерфейсы зарекомендовали себя очень хорошо. Находят применения они и в образовании для решения проблем, связанных с концентрацией внимания, сосредоточенности, улучшения памяти.

Помимо медицинских интерфейсов в последние годы начали набирать популярность «домашние» интерфейсы, предназначенные для использования простыми людьми в качестве альтернативы для привычных устройств ввода, так и в качестве контроллеров для игр.

Рассмотрим, каким образом и как нейроинтерфейсы решают такие задачи.

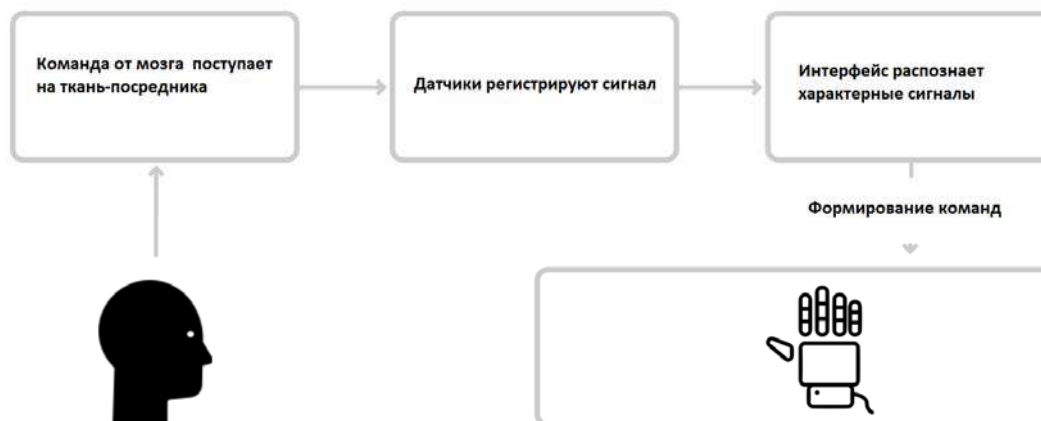
Основной характеристикой нейроинтерфейса является его метод взаимодействия с мозгом человека. Существуют два основных метода:

1. Взаимодействие через ткань-посредника.
2. Взаимодействие напрямую через мозг.

Первый метод подразумевает взаимодействие через ткань-посредника, в качестве которой как правило выступают нервы или мышцы. В случае использования в качестве посредника мышц, командами, передаваемыми интерфейсу являются сокращения мышц, на которых закреплены датчики регистрирующие их сокращения (рисунок 3).

На остоле показаний датчиков интерфейс формирует команды, передаваемые устройству. Такой тип интерфейсов получил широкое распространение в протезировании, так-как он позволяет использовать протез практически любому человеку. Помимо этого, достоинством такого типа интерфейсов является отсутствие внедрения в человека какой-либо

электроники. Однако ощутимыми минусами подобных интерфейсов является невозможность реализации обратной связи интерфейса и мозга, а так же низкая точность получаемых интерфейсом данных.



**Рисунок 3 – Схема работы нейроинтерфейса, получающего команды через ткань посредника**

Нейроинтерфейсы, использующие в качестве ткани-посредника нервы по своему устройству схожи с предыдущим типом. Основным преимуществом таких интерфейсов является возможность реализации обратной связи между интерфейсом и мозгом, что позволяет реализовать, к примеру, протез руки, позволяющий человеку не просто брать предметы с помощью протеза, но и ощущать их твердость. Однако подобные интерфейсы имеют довольно ощутимый недостаток – хирургическое вмешательство, обусловленное необходимостью вживления регистрирующих датчиков вплотную к нервам человека.

Из-за своей конструкции нейроинтерфейсы использующие ткань-посредника сильно ограничены в возможностях применения. По большей части, подобные устройства используются в качестве интерфейсов бионических протезов, однако существуют так же интерфейсы предназначенные для реабилитации больных.

Второй тип нейроинтерфейсов получает команды напрямую от мозга. В основе таких интерфейсов лежит регистрация активности мозга. После оцифровки активности и избавления от помех, в полученных данных выявляются сигналы, после чего на их основе формируются команды, передаваемые на управляемое устройство (рисунок 4).





**Рисунок 4 – Схема работы нейроинтерфейса, регистрирующего активность мозга**

Также как и первый тип, интерфейсы регистрирующие активность мозга можно разделить на два вида:

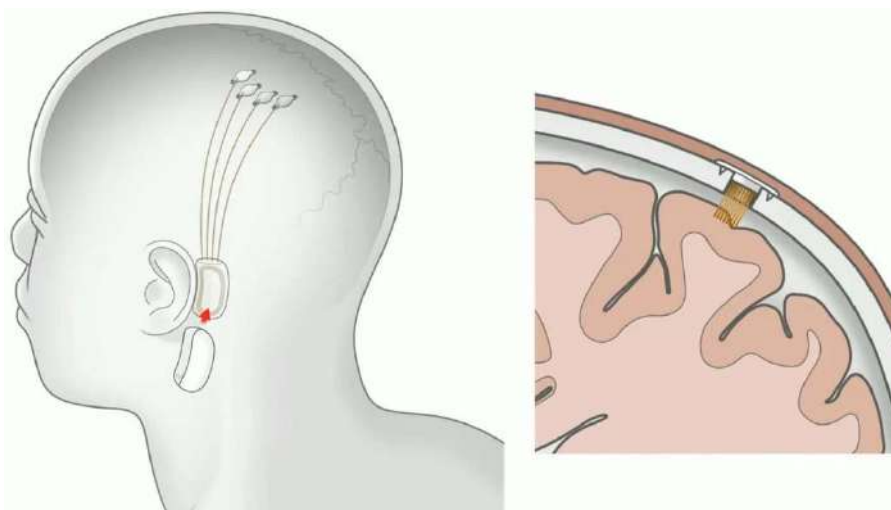
- неинвазивные;
- инвазивные;
- полуинвазивные.

*Неинвазивные нейроинтерфейсы* (рисунок 5) представляют из себя массив датчиков, закрепляемых на голове человека. Эти датчик улавливают электрические поля головного мозга. Этот метод уже давно применяется при снятии электроэнцефалографии. На сегодняшний день это самый распространенный тип интерфейсов и единственный, используемый не только в медицинских целях, но и нашедший широкое распространение в других областях. Как и инвазивные интерфейсы они регистрируют активность мозга через датчики, однако из-за того, что датчики подключены не непосредственно к мозгу, а к голове человека, интерфейсу требуется токопроводящая среда для того, чтобы показания электроэнцефалограммы, снимаемые датчиками, не искажались. Это ведет к некоторым ограничениям использования интерфейсов. Однако несомненным преимуществом таких интерфейсов является их доступность. Уже сейчас простые пользователи могут купить неинвазивный интерфейс для своего компьютера и, более того, для покупки доступны интерфейсы, для которых в свободном доступе существует программное обеспечение для написания собственных приложений, управляемых с помощью такого нейроинтерфейса.



**Рисунок 5 – Неинвазивные нейроинтерфейсы**

*Инвазивные нейроинтерфейсы* (рисунок 6) имеют более узкую направленность, обусловленную принципом их работы. В отличие от неинвазивных интерфейсов в основе инвазивных лежит считывание данных с коры головного мозга, подразумевающее вживление электродов в кору мозга. Вживленный датчик, покрытый сотнями иголочками-электродами, регистрирует электрическую активность отдельных нервных клеток, куда внедрен. Основной сферой применения таких интерфейсов является реабилитация больных с нарушением моторных функций. Однако, из-за особенностей строения мозга подобные интерфейсы не могут функционировать продолжительное время, так как со временем участок коры головного мозга, на котором закреплены электроды, теряет чувствительность, что ведет сначала к ухудшению работы интерфейса, а затем и к невозможности работы с ним. При реабилитации больных у врачей, как правило, есть возможность со временем смещать электроды на новое место, по мере потери чувствительности старого, однако подобное по многим причинам невозможно вне медицинского использования. У данных интерфейсов есть ещё один недостаток и связан он с риском воспалений, а также возникновению эпилепсии у больного. Поэтому такие интерфейсы используют в случаях, когда другие методы помочь не могут.



**Рисунок 6 – Инвазивные нейроинтерфейсы**

В *полуинвазивных* датчики помещаются внутри полости черепа, но вне головного мозга. Такие интерфейсы обеспечивают лучшее качество приема сигналов от нейронов по сравнению с неинвазивными, а также не имеют проблем инвазивных, рассмотренных выше.

На сегодняшний день нейроинтерфейсы продолжают стремительно развиваться. Одни виды интерфейсов, такие как считывающие сокращения мышц, практически достигли максимума своих возможностей, другие, такие как неинвазивные, начинают становиться доступными простым пользователям. Однако ощутимой проблемой при использовании “домашних” интерфейсов является слабая поддержка этих интерфейсов создателями. Дело в том, что в комплекте с большинством домашних интерфейсов поставляются простые программы, поддерживающие этот нейроинтерфейс и представляющие из себя текстовые редакторы или игры. Однако компания Emotiv Systems создала нейроинтерфейс Emotiv EPOC, вместе с которым компания выложила в открытый доступ программное обеспечение для разработки приложений, поддерживающих этот нейроинтерфейс, а так же эмулятор работы нейроинтерфейса Emotiv EPOC для разработки приложений людьми, не имеющих у себя этого интерфейса. Благодаря этому на рынке в ближайшем будущем появятся нейроинтерфейсы с новыми возможностями.

#### *Литература*

1. Duvina, M., Castermans, T., Petieau, M. et al. Performance of the Emotiv EPOC headset for P300-based applications. BioMed Eng OnLine 12, 56 (2013) URL: <https://doi.org/10.1186/1475-925X-12-56> (дата обращения: 15.04.2020).
  2. Нейроинтерфейс: управлять силой мысли. Ростех. // 2019. URL: <https://rostec.ru/news/neyrointerfeys-upravlyat-siloy-mysli/> (дата обращения 15.04.2020)
  3. Нет предела совершенству: как нейроинтерфейсы помогают человечеству. Блог компании Cloud4Y. // 2019. URL: <https://habr.com/ru/company/cloud4y/blog/458330/> (дата обращения 15.04.2020)
  4. Сидоренко А.В. Нейроинтерфейс: принципы действия и реализации // Доклады БГУИР. 2016. №7 (101). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neyrointerfeys-printsipy-deystviya-i-realizatsi> (дата обращения: 15.04.2020).
  5. Шухрай В.А., Александрова Е.В., Потапов А.А., Горяйнов С.А. Современное состояние проблемы «интерфейс мозг – компьютер» // Вопросы нейрохирургии. 2015. №1. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-voprosy-nejrokhirurgii-imeni-n-n-burdenko/2015/1/downloads/ru/110042-881720150111> (дата обращения 15.04.2020)
-

## РАСПОЗНОВАНИЕ ЭМОЦИЙ ЛИЦА С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

**Шишков Иван Алексеевич, Шишова Екатерина Витальевна**, студенты  
2 курса кафедры Информационных технологий и управляющих систем  
Научный руководитель: **Штрафина Елена Дмитриевна**, старший  
преподаватель кафедры Информационных технологий и управляющих  
систем

*Нейронные сети – это вид искусственного интеллекта, цель которого создать аналитическую конструкцию, которая будет работать как мозг человека. Задачи, которые выполняют нейронная сеть – это классификация, предсказание и распознавание. Нейронные сети могут сами развиваться, совершенствуя свой опыт на собственных ошибках. Анализируя и обрабатывая данные из любого источника, либо из интернета и сети. Так же она считается самоорганизующейся машиной, у которой есть возможность сделать новые продукты, не только воспроизведя и копируя входные данные, но создавая качественно другой результат, которому ранее недоступный любому другому искусственному интеллекту.*

Нейронные сети, свёртка, распознавание, эмоции.

## FACIAL EMOTION RECOGNITION USING A NEURAL NETWORK

**Shishkov Ivan, Shishova Ekaterina**, 2nd year students of the Department  
of Information technologies and management systems  
Scientific adviser: **Shtrafina Elena**, senior teacher of the Department  
of Information technologies and management systems

*Neural networks are a type of artificial intelligence whose purpose is to create an analytical design that will work like a human brain. The tasks that the neural network performs are classification, prediction, and recognition. Neural networks can develop themselves, improving their experience on their own mistakes. Analyzing and processing data from any source, or from the Internet and network It is also considered a self-organizing machine, which has the opportunity to make new products, not only reproducing and copying the input data, but creating a qualitatively different result that was previously inaccessible to any other artificial intelligence.*

Neural networks, convolution, recognition, emotions.

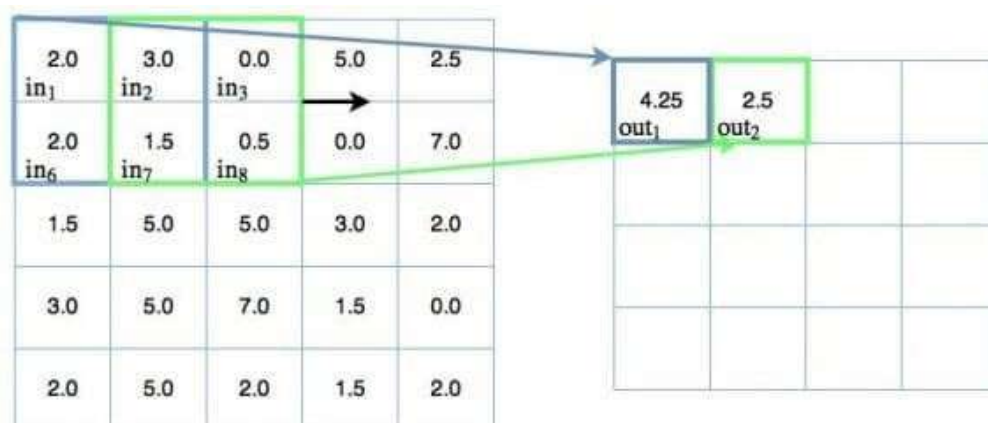
Распознавание эмоций по лицу человека достаточно сложная задача. Уже в недалеком будущем распознавание эмоций и лиц будет доведено до автоматизма, с помощью специальных алгоритмов, основанных на

нейронных сетях. Такие алгоритмы будут использоваться почти во всех сферах нашей жизни, например, в медицине, в образовании.

Каждый человек – уникален по своей природе. Он по-разному проявляет свои эмоции. Кто-то может радоваться так, что все окружающие это замечают, а кто-то так, что и никто это не заметит. В таком случае, как же искусственный интеллект будет справляться с этой задачей? Все очень просто, наши эмоции сопровождаются особой мимикой, с помощью бровей, губ, глаз. Это и поможет нашему искусственному интеллекту справиться с поставленной задачей.

В 2019 году разработчики из Кореи представили всему миру алгоритм CAER-Net. Данный алгоритм обращает внимание не только на лицо человека, но также CAER-Net обращает на своего рода маркеры, которые присутствуют на изображении. Данный алгоритм основан на двух свёрточных нейронных сетях, каждая из которых может анализировать лицо человека в кадре и на вышеупомянутые маркеры. Точность распознавания эмоции человека данного алгоритма составляет более 73%.

Для того чтобы понять принцип действия свёрточной сети, мы должны разобраться в термине под названием свёртка. Свёртка – движущиеся окно или фильтр, которое постепенно перемещается по изображению, которое будет представлено в виде матрицы. Пример матрицы приведен на рисунке 1.



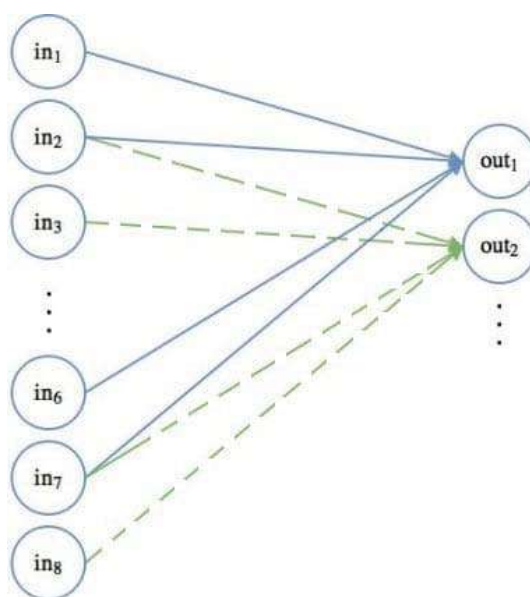
**Рисунок 1 – Матрица свёртки**

На рисунке показано сканирование квадрата размером 2×2. Вес отображения для каждого входного квадрата равен 0.5 для всех четырех входов (inputs). Поэтому выход может быть рассчитан таким образом (1, 2):

$$\begin{aligned}
 out_1 &= 0.5in_1 + 0.5in_2 + 0.5in_6 + 0.5in_7 \\
 &= 0.5 \times 2.0 + 0.5 \times 3.0 + 0.5 \times 2.0 + 0.5 \times 1.5 \\
 &= 4.25
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

$$\begin{aligned}
 out_2 &= 0.5in_2 + 0.5in_3 + 0.5in_7 + 0.5in_8 \\
 &= 0.5 \times 3.0 + 0.5 \times 0.0 + 0.5 \times 1.5 + 0.5 \times 0.5 \\
 &= 2.5
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

Пример работы движущего окна в свёрточной сети можно представить в следующем в виде (рисунок 2):



**Рисунок 2 – Схема работы движущегося окна**

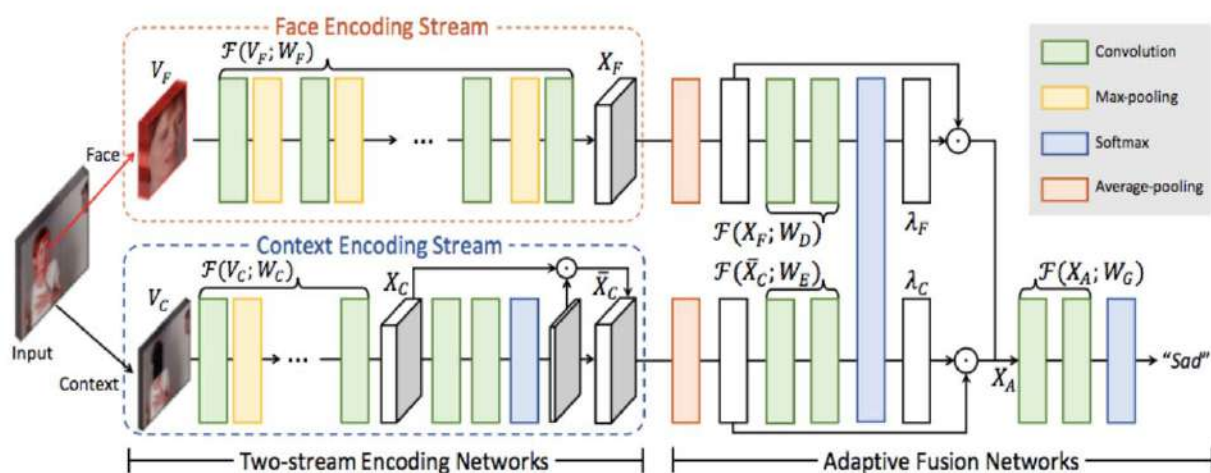
Первое положение связей движущегося фильтра показано сплошной линией, второе – пунктирной.

Вот несколько моментов в свёрточном шаге, которые ускоряют процесс тренировки, сокращая количество параметров, весов:

- *Редкие связи.* Не каждый узел в первом (входном) слое соединен с каждым узлом во втором слое.
- *Постоянные параметры фильтра.* Другими словами, при движении фильтра по изображению одинаковые веса применяются для каждого  $2 \times 2$  набора узлов. Каждый фильтр может быть обучен для выполнения специфичных трансформаций входного пространства. Следовательно, каждый фильтр имеет определенный набор весов, которые применяются для каждой операции свертки. Этот процесс уменьшает количество параметров.

Эти свойства свёрточных нейронных сетей существенно уменьшают количество параметров для тренировки, по сравнению с полно связными сетями.

Архитектура алгоритма CAER-Net (рисунок 3), как было написано ранее, представляет собой систему из двух свёрточных нейросетей, не смотря на то, что, нейронные сети выполняют одну и ту же работу, они не пересекаются между собой во время работы. Они объединяются только в самом конце. Это создано для того, результаты были более точными.



**Рисунок 3 - Архитектура алгоритма CAER-Net**

Такая архитектура позволяет нам получить более эффективный и оптимальный вариант, так как точность возрастает. Приведем небольшой пример.

Мы взяли фотографию, на которой изображена не явно выраженная грусть, но при обработке оказалось, что нейросеть1 определила “грусть (32%), нейтрально (58%)”, нейросеть2 определила “грусть (56%), нейтрально (28%)”. В конечном ответе, при объединении этих данных, мы увидим, что все равно преобладает грусть, как эмоция. Это происходит из-за того, что существует погрешность расчетов. В данном случае нас выручает то, что мы можем анализировать изображение в два потока.

Для распознавания эмоционального состояния человека используются опорные точки. У наших эмоций присутствует своя устойчивая мимика, например, улыбка на лице человека, наводит нас на мысль, что его что-то обрадовало.

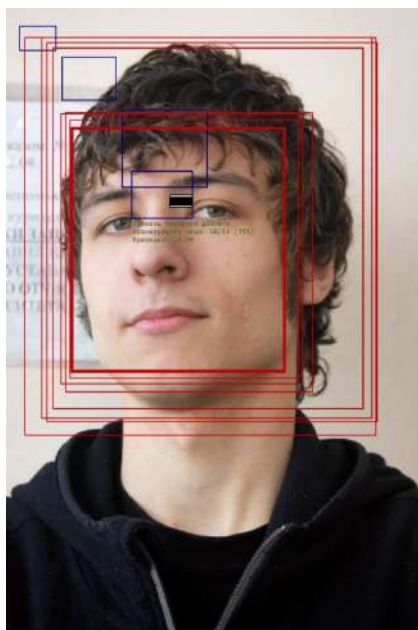
Для распознавания лица человека используется алгоритм Виолы Джонса, который появился в далеком 2001 году, но до сих пор актуален, поскольку данный метод имеет низкое количество ложных срабатываний.

Алгоритм Виолы Джонса представляет изображение в интегральном виде, то есть в виде матрицы, которая совпадает по размерам с исходным изображением, что позволяет нам увеличить скорость вычислений.

Методику распознавания лица, можно представить в следующем виде:

1. У нас есть изображение с лицом человека. Данное лицо будет представлено двумерной матрицей, если быть точнее, то пикселями, которые имеют значения: от 0 до 255, если это черно-белое изображение; от 0 до  $255^3$ , если это цветное изображение.

2. Разметка черт лица. Алгоритм пометил черты лица. Он должен пометить именно те точки, в которых были обнаружены выраженные черты. Пример работы алгоритма представлен на рисунке 4:



**Рисунок 4 – Пример работы алгоритма разметки черт лица**

Для реализации выше описанной методики будут использоваться библиотека компьютерного зрения OpenCV и EmguCV для использований методов и классов исходной библиотеки в .NET. После этого результат выводится в текстовом формате.

Разрабатываемые системы по распознаванию эмоций человека призваны помогать обществу, например, психологам, следователям в их работе понять скрытые эмоции пациента, преступника.

#### *Литература*

1. Рашид Т. Создаем нейронную сеть. [Текст] : Пер. с англ. — СПб.: ООО «Альфа-книга», 2017. — 272 с.
2. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс, 2-е издание. [Текст] : Пер. с англ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2006 – 1104с.
3. Шолле Ф. Глубокое обучение на Python. [Текст] — СПб.: Питер, 2018. — 400 с.
4. Matt Mazur A Step by Step Backpropagation Example Электронный ресурс. Режим доступа: <https://mattmazur.com/2015/03/17/a-step-by-step-backpropagation-example/> (Дата обращения: 17.01.2020)
5. Steven Miller Mind: How to Build a Neural Network Электронный ресурс. Режим доступа: <https://stevenmiller888.github.io/mind-how-to-build-a-neural-network> (Дата обращения: 10.02.2020)
6. Michael Neilson Neural Networks and Deep Learning Электронный ресурс. Режим доступа: <http://neuralnetworksanddeeplearning.com> (Дата обращения: 01.05.2020)
7. Нейросеть распознают эмоции по окружающей ситуации <https://nplus1-ru.turbopages.org/s/nplus1.ru/news/2019/08/29/caer-net> (Дата обращения: 01.05.2020)



8. Метод Виолы-Джонса (Viola-Jones) как основа для распознавания лиц. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/133826/> (Дата обращения: 04.05.2020)

9. Сверточная нейронная сеть на PyTorch: пошаговое руководство. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://ai-news.ru/2018/10/svertochnaya\\_nejronnaya\\_set\\_na\\_pytorch\\_poshagovoe\\_rukovodstvo.html](https://ai-news.ru/2018/10/svertochnaya_nejronnaya_set_na_pytorch_poshagovoe_rukovodstvo.html) (Дата обращения: 04.05.2020)

---

**КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИНЦИДЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДА DATA MINING

**Блинов Александр Андреевич**, студент 4 курса кафедры Информационной безопасности

Научный руководитель: **Журавлев Сергей Иванович**, к.т.н, доцент кафедры Информационной безопасности

*В данной статье описана концепция автоматизированного прогнозирования инцидентов информационной безопасности на основе реализации метода интеллектуального анализа данных Data Mining. Основное внимание уделено пошаговому описанию принципов действия технологии, достоинствам и ограничениям предложенной технологии. Предложены сферы применения технологии. Приведено сравнение существующих средств защиты информации и предлагаемых мер, с учетом применения новой технологии защиты.*

Информационная безопасность, инциденты, Data Mining.

## DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF AUTOMATED PREDICTION OF INFORMATION SECURITY INCIDENTS BASED ON A METHOD OF DATA MINING

**Blinov Alexander**, 4th year student of the Department of Information security  
Scientific adviser: **Juravlev Sergei**, Candidate of Technical sciences, Associate professor of the Department of Information security

*In this article the concept of technology of automated prediction of information security incidents on the basis of a Data Mining is described. The focus is on a step-by-step description of the processes of technology, advantages and limitations of the proposed technology. The spheres of technology application are offered. The comparison of existing information security tools and offered measures, taking into consideration application of new technology is presented.*

Information security, incidents, Data Mining.

Data Mining может использоваться в средствах защиты информации в качестве метода обнаружения вредоносной активности, на ряду с такими методами как сканирование, мониторинг активности программного обеспечения и проверкой целостности. Интеграция Data Mining в средство защиты информации (далее — СЗИ) может потенциально снизить количество обнаружений вредоносной активности и качественно улучшить эти

обнаружения благодаря возможности обнаружения атак на уязвимости нулевого дня [3].

Для этого могут быть использованы следующие методы:

- метод ассоциативных правил;
- техника деревьев решений;нейронные сети;
- регрессионный анализ;
- статистическая техника.

Данные методы позволяют выявлять паттерны и прогнозировать последующие кластеры сетевых данных, что позволяет прогнозировать действия нарушителя и, соответственно, инциденты. Наиболее распространенными является метод нейронных сетей и статистических техник.

Вероятные сценарии использования Data Mining в информационных системах:

- обнаружение вредоносного программного обеспечения (далее — ПО);
- обнаружение вторжений;
- обнаружение финансового мошенничества.

Обнаружение вредоносного ПО в настоящее время использует несколько стратегий обнаружения:

- обнаружение аномалий (поведенческий анализ);
- обнаружение с использованием сигнатур (сигнатурный анализ);
- смешанная стратегия.

Однако у этих стратегий есть как свои преимущества, так и недостатки. Например поведенческий анализ может заблокировать отдельные легитимные действия в силу того, что они редко используются или ранее не использовались и СЗИ не знает их поведение; сигнатурный анализ напротив редко допускает ошибки такого рода, но не может обнаруживать и блокировать атаки на уязвимости нулевого дня.

Концептуальная стратегия обнаружения вредоносной активности на автоматизированных системах с помощью Data Mining представляет собой выполнение следующих шагов (рис. 1) [3]:

- выявление функционала программы (приложения, процесса), включая вредоносное ПО;
- классификация\кластеризация выявленных функций.

Выполнение первого шага предполагает статическое или динамическое выявление различных функциональных особенностей программы, таких как используемые вызовы API, n-грамм, бинарных строк и поведения программы. Данные функциональные особенности могут быть выявлены путем использования статического или динамического анализатора (с- или без- запуска потенциально вредоносного ПО). Для большей точности может также использоваться гибридный подход, с использованием как динамического, так и статического анализа [3].

Базовым инструментом для анализа сетевого трафика является программное обеспечение типа системы обнаружения вторжений или DPI. Однако данные системы сами по себе не могут прогнозировать действия

злоумышленников. Для этого, необходимо проводить дополнительный анализ с использованием метода Data Mining.



**Рисунок 1 - Концептуальная схема применения Data Mining для выявления потенциальных вредоносных ПО**

На шаге классификации\кластеризации, образцы файлов распределяются по группам на основании выявленных функций. Для этого могут использоваться алгоритмы RIPPER, дерево решений, искусственная нейронная сеть, наивный байесовский классификатор или метод опорных векторов. Кластеризация предполагает группировку образцов по схожим характеристикам [2, 3].

При этом точность и скорость прогнозирования зависит от точности выявленных функциональных особенностей, классификации и кластеризации. Особенностью метода также является возможность обнаружения неправильного использования легитимными пользователями программного обеспечения [3].

Выполнение данных шагов позволяет оператору прогнозировать дальнейшие действия злоумышленника на основании знаний о скрытых связях, полученных при анализе файлов.

Особенностью использования Data Mining в ИБ является возможность использования данных стратегий в смежных областях, например в обнаружении фрода. Для этого можно использовать как контролируемое, так и неконтролируемое обучение.

Контролируемое обучение требует разделение всех случаев (записей) на фрод и легитимные операции для дальнейшего использования в обучении обнаружения фрода. Основным недостатком в данном случае является невозможность обнаружения новых методов фрода. Неконтролируемое обучение позволяет обнаруживать проблемы конфиденциальности и безопасности без использования статистического анализа.

Помимо выявления вредоносного ПО, данная стратегия может использоваться как аналитический инструмент на базе СОВ для обнаружения и анализа аномальной активности. При этом использование Data Mining может использоваться для обнаружения вторжений в рамках:

- атак на хосты — отдельные машины в сети;
- атак на сети — при которых злоумышленник атакует целую сеть.

Для обнаружения атак на хосты, необходимо анализировать функциональные особенности сетевых программ (сервисов). Для обнаружения атак на сети необходимо анализировать сетевой трафик [2, 3].

С учетом вышеизложенного, концептуальная стратегия обнаружения вредоносной сетевой активности с помощью Data Mining представляет собой выполнение следующих задач:

- анализ сетевого трафика и выявление инцидентов (на основе базового ПО);
- прогнозирование инцидентов по ИБ;
- обоснование и реализация предложений по предотвращению инцидентов.

Предлагаемый проект не предполагает автоматическое разрешение инцидентов информационной безопасности (вредоносной активности), поскольку не может гарантировать абсолютную точность прогнозов и ограничен техническими условиями.

Сам по себе Data Mining не способен предотвратить вторжение, что делает его аналитическим средством на базе СОВ или средством прогнозирования инцидентов, при достаточности накопленной информации в таком объеме, чтобы было возможно выявить отдельные знания о действиях злоумышленника.

Ограничениями данной системы является разность точности прогнозирования инцидентов на различных сервисах (например, Web-сервисах, сервисах баз данных), поскольку для обучения системы требуется информация (образцы) атак на сервисы данного класса.

Использование Data Mining в качестве аналитического средства на основе СОВ концептуально состоит из нескольких последовательных функций.

Входными данными для анализа является сетевой трафик, накапливаемый в буфере заданного размера (осуществляется базовым инструментом анализа сетевого трафика, СОВ).

Основанный на методе интеллектуального анализа данных Data Mining проект аналитического инструмента прогнозирования инцидентов ИБ (автоматизированной подсистемы финансового мониторинга) содержит в себе следующие функции (рис. 2):

- обнаружение вредоносной активности (обнаружения нетипичной, неправомерной активности);
- классификация выявленной угрозы (атаки);
- прогнозирование действий злоумышленника;
- оповещение оператора (аналитика) об обнаружении вредоносной активности;
- выработка решений.



**Рисунок 2 - Структурно-функциональная схема аналитического инструмента прогнозирования инцидентов ИБ (автоматизированной подсистемы финансового мониторинга)**

В рамках функции обнаружения вредоносной активности, следует выделять 2 основных задачи:

- анализ накопленных данных, которые могут быть использованы для анализа уже произошедших инцидентов информационной безопасности;
- непрерывный мониторинг сетевой активности на предмет вредоносной активности для предсказания возможных инцидентов информационной безопасности.

В рамках функции классификации атак (угроз) информационной безопасности, следует выделить задачу выявления подтвержденных атаке (угрозе) объектов информационной безопасности.

В рамках функции прогнозирования действий злоумышленника, следует выделить задачу предсказания дальнейших действий злоумышленников на основе выявленных скрытых связях.

В рамках функции оповещения аналитика (оператора) информационной безопасности о выявленной вредоносной активности, следует выделить 2 задачи: выдача информации о полученных в результате интеллектуального анализа данных предсказаний о возможных инцидентах информационной безопасности и визуализация этих данных.

Функция выработки решений предполагает выполнение задачи предоставления информации о предлагаемом решении (нейтрализации, снижения возможного ущерба) возникшей угрозы.

Исходя из этого можно заключить, что основными преимуществами использования Data Mining в ИБ являются [1, 3]:

- возможность быстрой обработки больших наборов данных;
- возможность создавать уникальные и эффективные модели для каждой отдельной цели;
- возможность использовать данную методику для обнаружения атак на уязвимости нулевого дня.

Несмотря на это, есть ряд ограничений [1, 3]:

Data Mining сложен, требует много машинных и информационных ресурсов;

- выбор и построение классификатора может вызывать сложности;
- требование динамического анализа потенциально вредоносных файлов может приводить к необходимости ручного анализа данных файлов;
- при использовании созданной вручную классификации, могут возникнуть случаи, при которых классификация должна будет быть вручную дополненной, в целях отнесения туда новых образцов вредоносного ПО;
- существует риск несанкционированного доступа к конфиденциальной информации при использовании Data Mining.

Таким образом, можно заключить, что Data Mining имеет огромный потенциал в качестве СЗИ, позволяя быстро анализировать большие объемы данных и получать из них знания. При этом данная технология позволяет говорить об ее использовании не только как средства для решения отдельной задачи, но и смежных задач, например использовать как систему прогнозирования инцидентов ИБ и анти-фрод систему.

Принимая во внимание данные преимущества и ограничения, следует точно понимать есть ли необходимость использования данного метода, поскольку он несет как новые возможности, так и риски его использования. Это обусловлено новизной технологии и вытекающей необходимостью улучшения и адаптации к текущим реалиям, а также требовательностью и сложностью данной технологии.

Технология Data Mining является инновационной в области ИБ и требует существенных наработок (прежде всего в области быстрого действия и обучения), прежде чем ее применение станет обоснованно повсеместно.

#### *Литература*

1. Sumeet Dua, Xian Du. Data Mining and Machine Learning in Cybersecurity — CRC Press, 2011.
2. G. Kesavaraj; S. Sukumaran, A study on classification techniques in data mining. \ 2013 Fourth International Conference on Computing, Communications and Networking Technologies (ICCCNT) [Электронный ресурс] — режим доступа: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6726842> — IEEE, 2014, свободный (дата обращения: 02.01.2020).



3. Maria Yatsenko. Using Data Mining Techniques in Cyber Security Solutions \ Apriorit Dev Blog [Электронный ресурс] — режим доступа: <https://www.apriorit.com/dev-blog/527-data-mining-cyber-security> свободный (дата обращения: 02.01.2020).

---

## ЗАЩИТА ОТ КОРПОРАТИВНОГО МОШЕННИЧЕСТВА

**Гусева Анастасия Витальевна**, студент 2 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учёта

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент кафедры Информационной безопасности

*В статье рассматривается понятие корпоративного мошенника, приведены примеры мотиваций, приводящих людей к мошенническим действиям, которые являются наиболее распространенными в нашей стране. Предоставленные исследования включают в себя анализ «портрета корпоративного мошенника» с описанием его характерных черт, а также советы по быстрой ликвидации злоупотребителя и предотвращению повторных мошеннических действий.*

Мошенничество, злоупотребления, компании, методы борьбы.

## PROTECTION AGAINST CORPORATE FRAUD

**Guseva Anastasia**, 2nd year student of the Department of Finance and Accounting  
Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*The article discusses the concept of corporate fraudster, provides examples of motivations that lead people to fraudulent actions, which are the most common in our country. The research provided includes an analysis of the “portrait of a corporate fraudster” with a description of its characteristics, as well as tips for quickly eliminating the abuser and preventing repeated fraudulent activities.*

Fraud, abuse, companies, methods of struggle.

Одной из актуальных проблем современного бизнеса стало мошенничество, являющееся результатом погони за прибылью, выраженной в качественном увеличении закупок и продаж сырья или продукции, что в конечном результате приводит как к сильным финансовым потерям и испорченной репутации, так и к банкротству фирмы.

Следует различать два определения понятия «мошенничество». В общеюридической концепции мошенничество – это кража имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием. В концепции «внутрикорпоративного мошенничества» - это

противоправные действия сотрудников и/или руководства организации в целях получения личной выгоды (которая может выражаться преимущественно в материальном вознаграждении, либо в получении иных выгод). Многообразие мошеннических операций затрагивает все сферы жизнедеятельности человека, начиная на бытовом уровне и заканчивая в предпринимательской деятельности. Наиболее распространенные схемы обмана, с которыми повсеместно сталкиваются покупатели на продовольственных рынках - это обвес, обсчет, несоответствие качества и намеренное искажение продавцом названия и страны производителя.

Различают два вида корпоративного мошенничества – внутреннее и внешнее.

Внутреннее корпоративное мошенничество осуществляется внутри компании непосредственно ее руководством и наемными работниками. Основной преследуемой целью является личное обогащение за счет средств, связей, договорных отношений своего предприятия с контрагентами и клиентами. Этот вид можно разбить на множество подвидов, каждый из которых будет связан с занимаемой должностью сотрудника и направлением деятельности предприятия.

Участниками внешнего корпоративного мошенничества являются контрагенты предприятия и посторонние лица. Внешние угрозы, направленные мошенниками против бизнеса, могут проявляться самыми разными способами. Все зависит от хозяйственной деятельности предприятия. В банковской сфере распространенным приемом мошенников является получение кредита на подставных физических и юридических лиц, а также продажа на подставных лиц под ипотечные договора объектов недвижимости по завышенной в несколько раз среднерыночной стоимости.

Выделяются основные признаки, которые могут свидетельствовать о внутрикорпоративном мошенничестве:

1. безосновательное увеличение количества и частоты работ с автоматизированной системой документации со стороны персонала;
2. увеличение числа запросов налоговых органов о доходах конкретного сотрудника компании;
3. внезапное улучшение благосостояния сотрудника;
4. постоянное вмешательство в финансовые\бухгалтерские документы со стороны руководящих работников перед подачей отчетности владельцам компании с целью незаметно внести какие-либо корректировки без объяснения причин;
5. повышение количества недостатков по сравнению с предыдущими отчетными периодами.

Угроза совершения мошеннических операций в первую очередь возникает из-за недостаточного контроля со стороны руководства компании, слабой квалификацией сотрудников службы безопасности и отсутствия взаимодействия между отделами. Большую роль в борьбе с возникновением корпоративного мошенничества играет сбор сведений о реальном внутреннем состоянии дел. Заинтересованные в личном обогащении лица,

пользуясь своим должностным положением, постараются во что бы то ни стало скрыть следы своей преступной деятельности, подменив достоверную информацию на недостоверную в отчетных документах.

Выделяется три основных метода борьбы с корпоративным мошенничеством:

1. попытка самостоятельного прихода к соглашению с сотрудником, совершившим противоправные действия, о возмещении причиненного ущерба (различными методами с привлечением и без сторонних организаций и использованием неформальных методов);
2. воздействие в рамках трудовых и гражданских правоотношений;
3. воздействие в рамках уголовных правоотношений.

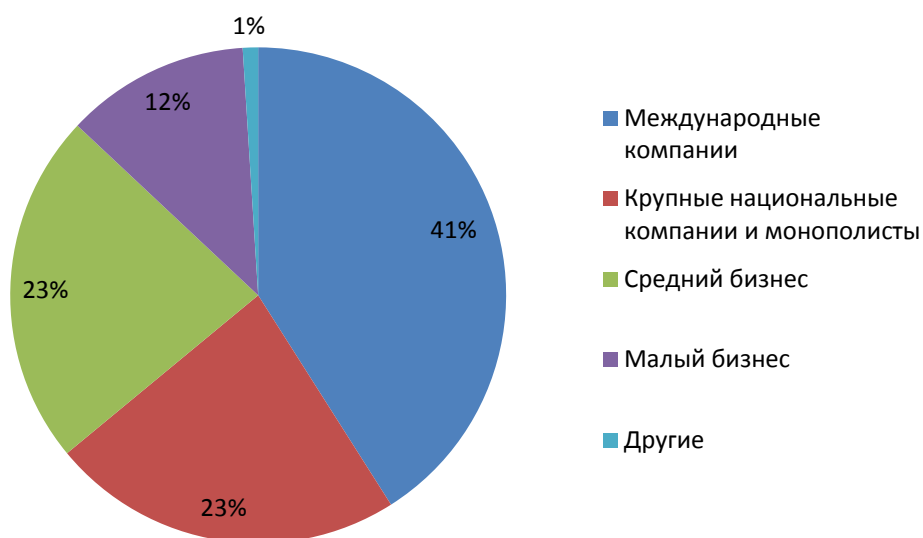
Для предупреждения возникновения корпоративного мошенничества, компаниям рекомендуется внедрение тех или иных механизмов контроля, разработка внутренних политик и проведение инструктирования работников касательно соблюдения требований к сохранению информации, доступ к которой ограничен.

Для компаний рекомендуются следующие меры по устранению корпоративного мошенничества:

1. приобретение и установка на рабочих местах камер видеонаблюдения;
2. подписание с работниками соглашений о неразглашении конфиденциальной информации;
3. анализ основания установления «золотых парашютов» (крупной суммы компенсации при увольнении ключевых работников организации результате смены владельца компании или поглощения одной организации другой) топ-менеджерам;
4. отслеживание «чистоты» заключаемых сделок;
5. выявление тех сделок, которые могут нанести вред компании на начальных этапах;
6. контроль проведения закупок/участия в закупках.

Международная сеть фирм, предоставляющих аудиторские, налоговые и консультационные услуги, под названием КПМГ провела множество исследований, касающихся корпоративного мошенничества в России. Так в 2016 году КПМГ был изучен «портрет корпоративного мошенника» на основании данных России и стран СНГ. В ходе исследования было выявлено, что более половины всех случаев корпоративных мошенничеств совершаются топ-менеджерами с целью незаконного присвоения доходов и активов при помощи искажения отчетности, взяточничества и коррупции; более 90% случаев мошеннических действий со стороны сотрудников компании возникают в связи с недостатками системы внутреннего контроля. Отличительной чертой постсоветского корпоративного мошенника является факт того, что чаще всего мошеннические действия внутри компаний совершали мужчины (77%) в возрасте 36-45 лет, которые проработали на руководящей должности больше 6 лет. За рубежом около 32% злоупотреблений происходит по вине функциональных менеджеров [5].

В большинстве случаев мошенничество сотрудников было зафиксировано (график 1) в российских представительствах международных компаний (41%), крупных национальных компаниях и монополистах (23%), а также в среднем бизнесе (23%). Анализируя эти данные, следует опираться на то, что такое распределение результатов во многом связано с тем, что в представительствах международных компаний обнаружению и расследованию корпоративных мошенничеств уделяется более пристальное внимание – соответственно, о большем количестве инцидентов становится известно [5].



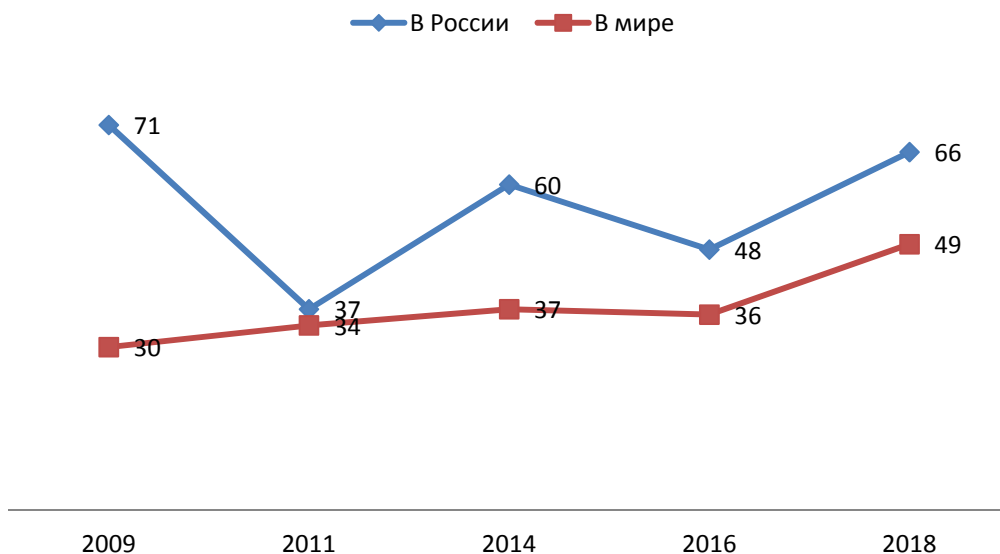
**Рисунок 1 – Размер компаний, в которых были зафиксированы случаи мошенничества**

Международная сеть компаний, предлагающих услуги в области консалтинга и аудита PwC (PricewaterhouseCoopers) провела обзор Российских экономических преступлений за 2018 год. Респондентами стали люди, занимающие руководящие должности и возглавляющие финансовую функцию, функцию управления рисками, функцию аудита, функцию соблюдения нормативно-правовых требований (52%); работники компаний, где численность сотрудников составляет от 1 тысячи до 5 тысяч человек (30%); работники компаний, где численность сотрудников превышает 10 тысяч человек (29%) и представители компаний, акции которых обращались на бирже (48%).

Исходя из результатов опроса, было выявлено, что среди мошенников растет доля руководителей высшего звена. Их доля среди внутренних правонарушителей выросла с 15 % в 2016 году до 39 % в 2018 году. Более половины опрошенных компаний повысили свои расходы на борьбу с экономическими преступлениями за последние два года.

На основе результатов опроса были сделаны выводы, что в России увеличилось количество сообщений о фактах мошенничества. В России 66% респондентов (график 2) заявили, что их компании стали жертвами мошенничества или экономических преступлений за последние два года.

Данный показатель выше результатов предыдущего проведенного исследования за 2016 год (48%) [3].



**Рисунок 2 – Уровень экономической преступности, в %**

PwC рассматривает высокие технологии как один из самых эффективных методов мониторинга экономической преступности. Выявлено, что в России растет число компаний, задействующих технологии в качестве главного инструмента противодействию мошенничеству. Вопрос эффективности компаний в технологии стал одним из самых актуальных. По прогнозам экспертов киберпреступность станет одним из самых разрушительных видов мошенничества в ближайшем будущем [3].

Внутрикорпоративное мошенничество может повлечь за собой как административную, так и уголовную ответственность. К видам административной ответственности, применяемой в рассматриваемом случае, возможно отнести те составы правонарушений, ответственность за которые применяется к должностным лицам. К таким составам можно отнести:

1. Ст. 13.14 КоАП РФ «Разглашение информации, доступ к которой ограничен»
2. Ст. 15.11 КоАП РФ «Грубое нарушение требований к бухгалтерской (финансовой) отчетности» и другие [2].

К видам административной ответственности за внутрикорпоративное мошенничество можно отнести:

1. Ст. 159.2 УК РФ «Мошенничество при получении выплат»;
2. Ст. 159.6 УК РФ «Мошенничество в сфере компьютерной информации» и другие [1].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проблема возникновения корпоративного мошенничества в деятельности компаний носит сложный характер и связана как с внутренними, так и с внешними факторами. Организация и обеспечение эффективной системы противостояния мошенничеству требует комплексного подхода ко всем стадиям протекания мошеннических операций. Компаниям необходимо

разрабатывать процедуры своевременного выявления и оценки рисков мошенничества, последовательность проведения корпоративных расследований, быструю ликвидацию злоупотребителя и меры по предотвращению повторных мошеннических действий.

#### *Литература*

1. КонсультантПлюс. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 18.02.2020) Электронный ресурс. Режим доступа:

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/8012ecdf64b7c9cfd62e90d7f55f9b5b7b72b755/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/8012ecdf64b7c9cfd62e90d7f55f9b5b7b72b755/) (дата обращения: 27.02.2020)

2. КонсультантПлюс. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 18.02.2020) Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/) (дата обращения: 27.02.2020)

3. Противодействие мошенничеству: какие меры принимают компании? Российский обзор экономических преступлений за 2018 год. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/forensic-services/assets/PwC-recs-2018-rus.pdf> (дата обращения: 20.02.2020)

4. Brace Law Firm. Предотвращение внутрикорпоративного мошенничества. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://brace-lf.com/images/presentations/Prevention\\_of\\_corporate\\_fraud\\_BRACE\\_LawFirm.pdf](https://brace-lf.com/images/presentations/Prevention_of_corporate_fraud_BRACE_LawFirm.pdf) (дата обращения: 17.02.2020)

5. KPMG. Портрет корпоративного мошенничества. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://home.kpmg/ru/ru/home/media/press-releases/2016/12/profiles-of-the-fraudster-russia-and-the-cis.html> (дата обращения: 14.02.2020)

---

## **НЕЗАКОННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОВАРНОГО ЗНАКА**

**Драгош Николета Александровна**, студент 2 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент кафедры Информационной безопасности

*Статья посвящена вопросам о незаконном использовании товарного знака. Представлены основные меры, которые необходимо предпринять, при обнаружении правообладателем наличия факта о незаконном использовании товарного знака. В ходе рассмотрения проблемы защиты товарных знаков, выявлены основные виды ответственности, которые предусмотрены законом за незаконное использование товарного знака. Значительное внимание уделяется методам защиты исключительного права на интеллектуальную собственность.*

Товарный знак, интеллектуальная собственность, исключительное право, незаконное использование, защита товарного знака.

## TRADEMARK ILLEGAL USE

**Dragosh Nikoleta**, 2nd year student of the Department of Finance and Accounting  
Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*The article is devoted to the issues of illegal use of a trademark. The basic measures that need to be taken when the copyright holder detects the fact of illegal use of a trademark are presented. During the consideration of the trademark protection problem, the main types of liability that are provided by law for the illegal use of a trademark are identified. Considerable attention is paid to methods of protecting the exclusive right to intellectual property.*

Trademark, intellectual property, exclusive right, illegal use, trademark protection.

В соответствии, со статьей 1477 ГКТ товарный знак и знак обслуживания является определенным символом для индивидуализации, различных товаров видов работ и услуг, которые оказываются субъектами информационной безопасности (рис.1).



**Рисунок 1 - Примеры товарных знаков**

Чужой товарный знак, это знак обслуживания, который зарегистрирован на другой субъект ИБ и не уступленный по договору в отношении товаров или права на его использование, предоставляемое другому субъекту ИБ, которое не предоставляется владельцем товарного знака другому лицу в соответствии с лицензионным соглашением. В § 2 гл. 76 ГК безусловно обозначенно, кто может быть владельцем исключительного права (правообладателя) на товарный знак (знак обслуживания), содержание такого права.

Что можно понимать под нарушением права на товарный знак?

Это несанкционированное и незаконное использование товарного знака или знака обслуживания, когда такое использование может привести к

путанице между оригинальным товарным знаком и знаком, который будет использован позже.

При выявлении незаконного использования различного рода обозначений для похожих товаров для применения обозначений которые имеют близкое сходство с ним, без уведомления владельца этого обозначения на различных средствах обозначения индивидуализации похожих товаров, при этом они введены в товарный оборот (могут храниться, или перевозиться).

Составными частями такого действия являются:

- факт присвоения такого обозначения или его смешивание;
- субъект (участники дела о незаконном использовании товарного знака, чьи действия повлекли за собой причинение вреда законному правообладателю);
- субъективная сторона вопроса (вина, выраженная в умышленном деянии).

Для того чтобы использование знака считалось нарушением прав на товарный знак, необходимо соблюдать следующие правила:

1. знак должен быть действительным и иметь право на правовую защиту.

2. человек, который утверждает, что нарушение имело место, должен владеть маркой.

3. несанкционированное использование знака должно быть связано с продажей или рекламой услуг или товаров. Это должно быть использовано в торговле.

Чтобы не посягать на чужой товарный знак, вы должны ознакомиться с подробностями того, что является нарушением.

Как незаконное использование товарного знака могут расцениваться следующие случаи:

- применение обозначения для популяризации, собственного товара без соответствующего разрешения;
- применение с целью рекламы;
- применение данного обозначения в документационном обеспечении, прилагаемому к контрафактным товарам;
- реализация такого товара под чужим обозначением без соответствующих разрешений;

При обнаружении правообладателем наличия факта о незаконном использовании товарного знака, следует обратиться в государственные органы, с целью привлечения к ответственности тех, кто незаконно присвоил себе товарный знак, а также для защиты своего исключительного права.

В случае незаконного использования товарного знака правообладатель может предпринять следующие меры:

- подать заявление о возбуждении уголовного дела в установленном порядке,
- обратиться в территориальный таможенный орган при выполнении различного рода операций и процедур.



- подать заявление в территориальный антимонопольный орган, где указывать имеющий место факт рекламирования товара и использованием незаконного обозначения.
- судебный иск о прекращении незаконного использования обозначения и материальной компенсации.

### **Ответственность за незаконное использование обозначенного товарного знака**

#### Гражданско-правовая ответственность за незаконное использование товарного знака.

Статьёй 1515 ГК РФ предусмотрено наказание за незаконное использование товарного знака или сходного с ним до степени смешения обозначения, а также за ущерб, нанесённый правообладателю [1].

Правообладатель имеет право потребовать возмещения материального ущерба:

1. По постановлению судебного органа от 10 тыс. рублей до 5 млн. рублей.
2. Сумму, превышающую стоимость всей контрафактной продукции в два раза. Также правообладатель имеет право потребовать взыскать сумму, в которую оценивается такое обозначение представленного товарного знака.

В случае применения не утвержденного обозначения с соответствующей маркировкой («R») (рис. 2), то это также считается случаем незаконного использования такого обозначения продукта. В этом случае речь идет о полном возмещении причиненного ущерба.

Кроме, того необходимо обращаться, к содержательной части статей регуляторов КоАП РФ и УК РФ.



**Рисунок 2 - Маркировка обозначение продукции (товара)**

#### Административная ответственность за незаконное использование товарного знака.

Тут необходимо применение статьи 14.10 Кодекса об административных правонарушениях, в рамках присвоения

соответствующего обозначения, очки где производится данный продукт с этим обозначением.

В статье рассматривается наложение штраф в различных размерах с изыманием всей определенной незаконно обозначенной продукцией:

- для должностных лиц - от 10 до 50 тыс. рублей;
- для юридических лиц - от 50 до 200 тыс. рублей;
- для физических лиц - от 1 500 до 2 000 рублей.

Уголовная ответственность за незаконное использование товарного знака.

При повторном использовании такого знака влечет за собой более существенные риски и соответственно убытки. Здесь имеет место статья 180 Уголовного кодекса РФ о незаконном использовании такого обозначенного продукта. Тут, речь идет о применении следующих меры ответственности для злоумышленника:

- принудительное привлечение осуждённого к труду с вычетом из его заработка в доход государства определённой части сроком до двух лет.
- принудительное привлечение осуждённого к труду с вычетом из его заработка в доход государства определённой части сроком от 180 до 240 часов.
- штраф в размере 200 тыс. рублей либо заработной платы правонарушителя за 1,5 года.

В случаях, когда несколько злоумышленников действовали согласованно в группе, применяются следующие виды ответственности:

- выплата штрафа в размере 500 тыс. рублей либо заработной платы правонарушителей за 36 месяцев.
- заключение под стражу до полугода.

### **Как предотвратить незаконное использование товарного знака?**

1. *Не нужно забывать о превентивных мерах.* Юристам следует провести предварительную проверку товарного знака компании (может быть другая компания уже имеет на него право). В случае, когда разработкой товарного знака занимается сторонняя компания, в договоре следует указать пункт ответственности подрядчика за уникальность разрабатываемого обозначения.

2. *Необходимо периодически проверять точки продаж.* Также специалисты (службы безопасности) периодически должны анализировать сферу вашей деятельности. Таким образом, они смогут выявить конкурентов, которые незаконно используют обозначение продукции, правообладателем которого являетесь вы. В таком случае необходимо предпринять следующие меры защиты своих интересов:

- наглядная фиксация, такого продукта; с привязкой к месту;
- купить товар, не забыв про чек;
- оформить претензию на злоумышленника;
- передать ее в специальные службы регуляторы с требованием прекратить реализацию указанной продукции;
- оформить судебный иск - материальный ущерб.

3. *Не следует допускать «простоя» товарного знака в течение 3 лет.* Это может привести к проблемам, связанным с лишением такого

товарного обозначения, а злоумышленники могут зарегистрировать на себя похожий знак [2].

### **Что делать, если вам грозит штраф за незаконное использование товарного знака?**

В случае, когда вы согласны с иском правообладателя товарного знака, вам придётся выплатить компенсацию или возместить материальный ущерб.

Необходимо документально подтвердить, что ущерб компенсирован (акт) и что обе стороны не имеют претензий друг к другу. В зависимости от торговых марок, присвоенных продукции, определяется сумма компенсации за причинённый ущерб. Если торговых марок несколько, то компенсация выплачивается за каждую из них.

Для того, чтобы оспорить факт незаконного использования товарного знака, следует обратиться в Арбитражный суд. Согласно 277 статье Административно-процессуального кодекса такие разбирательства относятся к упрощённому производству, то есть проходят без заседаний суда. В ходе судебного разбирательства можно перейти к обычному судопроизводству [4, С.709].

В ходе суда нужно доказать, документально подтвердить, факты о которых идет речь являющиеся предметом судебного разбирательства. Зачастую фактами незаконного использования товарного знака выступают очень разные стороны при создании, обозначенного товара. Также важно понимать какие права стоит защищать, и что может предпринять против вас правообладатель.

Подаявая иск о незаконном использовании товарного знака, правообладатель обозначенного товара должен четко сформулировать свои претензии к предполагаемому злоумышленнику. К делу необходимо приложить следующее доказательство: в магазине, директором которого является предполагаемый ответчик, его доверенное лицо совершило покупку указанной продукции. Товар маркировался сходными с оригиналом до степени смещения символами. В данном случае истец имеет право потребовать возместить материальный ущерб за незаконное использование товарного знака.

Правообладатель предъявляет:

1. покупку продукции в торговой точке, принадлежащей злоумышленнику;
2. факт размещения на указанной продукции элементов оригинального торгового знака;
3. документационное подтверждение факта законного обладания данным товарным знаком.

Ответчику ложности целесообразно работать над доказательством представленных фактов, для доказательства своей невиновности и необоснованных претензий заявителя.

Судебный орган может обнаружить, что знак не зарегистрирован, он может отклонить такой иск. При этом сторона защиты может просить провести независимую экспертизу, с целью опровержения незаконного использования обозначения продукции.

Итак, независимо от того, хотите ли вы защитить свой товарный знак или обеспокоены тем, что использование вами знака может быть нарушением, вы можете извлечь выгоду, изучив подробности того, что такое нарушение товарного знака.

Таким образом, необходимо уделять больше внимания проблеме защиты товарных знаков и исключительных прав на них, так как в условиях современного мира данная проблема с каждым годом становится всё более актуальной

#### *Литература*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 23.05.2018). [1]

2. Колмыкова, А.Д. Защита прав на товарный знак [2] / А.Д. Колмыкова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 11. С. 230-232. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-prav-na-tovarnyy-znak> (дата обращения: 20.02.2020).

3. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ).

4. Тирских, В.В. К вопросу о правах на товарный знак [4, С.709] / В.В. Тирских // Аллея науки. 2017. Т. 1. № 10. С. 708-710. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29736542> (дата обращения: 20.02.2020).

---

## **ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ РАЗВЕДКИ**

**Иванов Алексей Олегович**, студент 1 курса кафедры Информационной безопасности

Научный руководитель: **Соляной Владимир Николаевич**, к.воен.н.,  
заведующий кафедрой Информационной безопасности

*Данная статья посвящена актуальным вопросам радиоэлектронной разведки (РЭР); информационному обеспечению (сбор, анализ и обобщение данных о радиоэлектронной обстановке; стратегическая радиоэлектронная разведка ведется для получения всесторонней информации об объекте разведки; техническая разведка радиоэлектронных объектов противника; и развивающаяся космическая радиоэлектронная разведка; история радиоэлектронной разведки в России и перспективы развития космических систем радиоэлектронной разведки в России.*

Радиоэлектронные системы и комплексы(РСК), перспективы развития РЭБ, радиотехника, радиосистемы.

## SPACE SYSTEMS AND ELECTRONIC INTELLIGENCE SYSTEMS

**Ivanov Aleksey**, 1st year student of the Department of Information security  
Scientific adviser: **Solyanoy Vladimir**, Candidate of Military sciences,  
Head of the Department of Information security

*This article is devoted to topical issues of electronic intelligence; information support (collection, analysis and synthesis of data on the electronic environment; strategic electronic intelligence is conducted to obtain comprehensive information about the object of intelligence; technical intelligence of enemy electronic objects; and developing space electronic intelligence; the history of electronic intelligence in Russia and prospects for the development of space systems of electronic intelligence in Russia.*

Radio- electronic systems and complexes (RSCS), EW development prospects, radio engineering, radio systems.

Исторически появление радиоэлектронной разведки исходит из возникновения радио.

Само происхождение радио идёт от 7 мая 1895 года (этот день считается днём рождения радио), преподаватель Кронштадтских минных классов А.С. Попов впервые продемонстрировал изобретенный им радиоприемник (рис.1). Этим процессом и было положено появление радиосвязи.

Практическое применение радио как основа реализации радиоразведки в интересах управления военными кораблями проявилась в ходе Русско-японской войне.



**Рисунок 1 - А.С. Попов (1859-1906) и его первый в мире радиоприёмник созданный 7 мая 1895 года**

Колыбелью отечественной радиоразведки можно считать Императорский военно-морской флот, где она впервые была применена. В 1904 г. В период русско-японской войны (рис. 2), корабельным связистам вменялось в обязанность осуществлять перехват радиogramм противника

определяя при этом направление (азимут) на излучающее устройство и вскрывать организацию и прядок ведения радиосвязи противника.



7 Марта 1904 года № 27.

Принять къ руководству слѣдующее:

1) Безпроводный телеграфъ обнаруживаетъ присутствіе, а потому теперь же поставить телеграфированіе это подъ контроль и не допускать никакихъ отправительныхъ депешъ или отдѣльныхъ знаковъ безъ разрѣшенія командира, а въ эскадрѣ—флагмана. Допускается на рейдахъ, въ спокойное время, повѣрка съ 8 до 8½ час. утра.

2) Приемная часть телеграфа должна быть все время замкнута такъ, чтобы можно было слѣдить за депешами, и если будетъ чувствоваться неприяТЕЛЬСКАЯ депеша, то тотчасъ-же доложить командиру и опредѣлить, по возможности, заслоня пріемный проводъ, приблизительное направленіе на неприяТеля, и доложить объ этомъ.

3) При опредѣленіи направленія, можно пользоваться, поворачивая свое судно и заслоня своимъ рангоутомъ пріемный проводъ, при чемъ по отчетливости можно судить иногда о направленіи на неприяТеля. Миннымъ офицерамъ предлагается произвести въ этомъ направленіи всякіе опыты.

4) НеприяТЕЛЬСкія телеграммы слѣдуетъ всѣ записывать, и затѣмъ командиръ долженъ принять всѣ мѣры, чтобы распознать вызовъ старшаго, отвѣтный знакъ, а, если можно, то и смыслъ депешъ.

Для способныхъ молодыхъ офицеровъ—тутъ цѣлая интересная область. Для руководства прилагается японская телеграфная азбука.

**Рисунок 2 - С.О. Макаров (1847-1904) и приказ № 27  
изданный 7 марта 1904 в Русско-Японскую войну**

На рис. 2 представлен приказ №27 от 7 марта 1904 года. В 1909 г. радиоразведка официально учреждена как орган Морского ведомства. В годы Первой мировой войны радиоразведка российского флота (1911г.) уже имела серьезный вес с точки зрения обеспечения боевых действий флота. Новое оборудование: пришло на вооружение широкодиапазонные разведывательные приемники и радиопеленгаторы (которые предназначались для определения источника сигнала) и другие объекты радиоразведки.

После революции все наработки царской России по радиоразведке перешли к Красной Армии, которые не были утрачены, а наоборот, сохранены и умножены.

Примером радиоигры (1918 г.) вошло захват радиостанции форта Александровский, что сыграло существенную роль в дальнейшей истории.

В 1919 году отряд кораблей флотилии подошел к полуострову Мангышлак и внезапным наступлением захватил форт Александровский.

Долгое время противник не знал о захвате форта и продолжал транслировать радиogramмы Колчаку в Гурьев. Это помогло перехватить радиogramму о переходе из Петровека в Гурьев парового судна «Лейла». И как только судно сопровождения английский вспомогательным крейсер «Президент Крюгер» оставило его, оно было задержано красным эсминцем. В результате были захвачены ценные документы Деникина и Колчака.

Через радиостанцию передавалась различная дезинформация белых. Радиogramмы передавались с штаб 11-й Армии, где в них вносилась корректировка в соответствии со складывающейся обстановкой, изменения, чтобы внести неразбериху в управление войсками, после соответствующей корректировки радисты передавали эти радиogramмы по назначению.

Это история самых ярких примеров успешной деятельности радиоразведки, в период ее рождения.

Успешность радиоразведка доказала в годы Великой Отечественной войны.

В современных условиях развития и обеспечения безопасности функционирования высокотехнологических стран мира место и роль радиоэлектронной разведки постоянно возрастает. Особенно это наиболее ярко проявляется при массовом военном освоении космического пространства, что вызывает реальную потребность развертывания альтернативных специальных оборонительных космических систем радиоэлектронной борьбы (РЭБ) рис.3.

Важной компонентом комплекса РЭБ является наличие высокопроизводительных средств автоматизации РЭР, которые в реальном масштабе времени определяют основные ТТХ источников радиоизлучений РЭС противника и позволяют нанести ответный удар подавления по этим средствам радиопомехами.

РЭР зависит от принципов и технических средств и делится:

- на радиоразведку (РР);
- радиотехническую разведку (РТР);
- радиолокационную разведку (РЛР);
- радиотепловую разведку;
- оптико-электронную разведку.



**Рисунок 3 - Факторы, определяющие актуальность развития системы РЭБ РФ**

Радиоэлектронная разведка позволяет решать следующие задачи:

- обнаружения;
- местоположение и параметры движения;
- определять параметры объектов (в том числе РЭС и ОЭС) и характер их изменения во времени;
- определять предназначение объектов разведки и их типы - опознавать их образы.

В современных условиях основой успешного ведения РЭБ является создание эффективной системы разведки, управления (связи) и радиоэлектронного поражения, т.е. системы управления региональной РЭБ.

Применительно к этим условиям роль и место (необходимость) радиоэлектронной разведки (РЭР) не требует специального обоснования.

Современные радиоэлектронные разведывательные системы включают:

- мобильные радиолокационные станции (РЛС) наземного, воздушного и космического базирования (на вертолётах, самолетах и аэростатах, космических аппаратах);
- оптико-локационные станции (ОЛС) – стационарные на зданиях, мачтах, естественных возвышенностях, наземных, воздушных и космических мобильных платформах, включая и на аэростатах;
- станции радиотехнической разведки (РТР);
- автономные, забрасываемые артиллерией, разведывательно-сигнализационные приборы (РСП);
- пассивные гидроакустические станции в прибрежной зоне; беспилотные летательные аппараты (БПЛА) и т.д.

Особое значение уделяется космическим разведывательным средствам и, прежде всего, системам и комплексам РЭР.

Возрастающая потребность, на сегодняшний день, в космических системах радиоэлектронной разведки имеют огромное значение для любого государства и поэтому, ведущие технологически развитые страны, которые имеют большой опыт выхода в космос, активно разрабатывают новые идеи использования космоса как в военных, так и в гражданских целях.

Например, в гражданских целях было много рассмотрено концепций по поводу использования радиоразведки в Министерстве по чрезвычайным ситуациям (МЧС). Как результат, сегодня МЧС активно использует космические средства ведения радиоразведки.

Для таких целей, как нахождение потерявшегося человека в лесу, лесной пожар, или другие происшествия, используются космические аппараты оптико-электронной разведки или подача сигнала бедствия через спутниковую связь (как пример – система ГЛОНАС).

Перечисленные подходы относятся к развитию систем информационно космического обеспечения, которые решают задачи радиоразведки, связи и навигации, которые показаны на рис. 4.

В современных условиях ведутся работы по созданию средств вооружения, действующих в различных средах в космосе и через космос, например, создание противоспутникового оружия и систем перехвата межконтинентальных баллистических ракет. При этом можно удостоверять, что широкое применение информационно космического обеспечения систем и средств вооружения в космосе, приведёт к коренному пересмотру основных принципов ведения радиоэлектронно-информационных конфликтов, а именно – обеспечение глобальности ведения радиоэлектронного мониторинга в любой точке земного шара.

Исходя из этого, актуальностью является проведения постоянного анализа современного состояния и использования космоса как в военных, так и в гражданских целях. Элементом новизны следует рассматривать



выявление общих пути развития концептуальных основ ведения одновременно военных и гражданских действий в космосе.



**Рисунок 4 - Пример ведения космической радиоэлектронной разведки (во взаимосвязи с космической и сотовой системами связи)**

Также к элементам новизны нужно отнести выявляемые частные тенденции развития радиоэлектронных систем информационно-космического обеспечения (орбитального и наземного базирования):

- космической радиоразведки;
- обнаружения запусков ракет и анализ траектория их движения;
- глобальной навигации и топогеодезического обеспечения;
- метеорологии и контроля окружающей среды;
- спутниковой и сотовой связи;
- комплексного управления аэрокосмическими силами и средствами.

В частности, в настоящее время усилено ведутся активные разработки по дальнейшему развитию космических систем радиоэлектронной разведки:

- точности получения разведанных,
- повышения оперативности обработки разведанных;
- увеличение разведывательной зоны покрытия и т.д.

Такие меры по улучшению космических систем радиоэлектронной разведки, могут привести к тому, что можно будет проводить радиоразведку в любую точку мира и в мельчайших подробностях получать разведанные в нужной области.

Можно сделать вывод, РЭР важная составляющая разведки, которая охватывает заданную площадь и осуществляет добычу информации с (как о противнике, так и о своих войсках и гражданских объектах) помощью применения специальных средств радиоэлектроники.

Типовыми носителями средств РЭР в аэрокосмической сфере являются:

- в воздушной сфере: самолеты; вертолеты; аэростаты и беспилотные летательные аппараты (БПЛА) и др.;

- в космической сфере космическими аппаратами; специальными ИСЗ; пилотируемыми космическими кораблями многоразового использования и т.д.

На сегодняшний день, усиливается потребность проведения новых теоретико-практических исследований в области дальнейшего развития современных космических систем ведения радиоэлектронной разведки двойного назначения.

#### *Литература*

1. Зырянов Ю.Г. Основы радиотехнических систем - Тамбов: Изд-во «ТГТУ», 2011.

2. Медведев В.А. Информационная безопасность. Введение в специальность: – М.: КноРус, 2019 .

3. Макаренко С. И «Использование космического пространства в военных целях: современное состояние и перспективы развития систем информационно-космического обеспечения и средств вооружения» -Системы управления, связи и безопасности, №4, 2016.

4. Статья «Научные принципы радиоэлектронной борьбы» - Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3211081> (дата обращения 29.02.2020)

5. Статья «Военное образование «Электроника»» - Электронный ресурс. Режим доступа: <https://topwar.ru/> (дата обращения 29.02.2020)

---

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНЗАКЦИЙ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

**Казаков Роман Андреевич**, студент 3 курса кафедры Информационной безопасности

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент кафедры Информационной безопасности

*На данный момент тема дистанционного банковского обслуживания и его защита являются актуальными, в реалиях нашей страны. Проведенные в прошлом году исследования CNews Analytics, отмечают стабильный рост уровня распространенности ДБО: такие системы используют 94% российских банков из ведущей сотни для обслуживания юридических лиц и 83% — для обслуживания физических лиц. По официальным данным Банка России доступом к своим банковским счетам пользуется несколько миллионов физических лиц. Таким образом, можно сделать вывод, что в данный момент для этой сферы невероятно востребованы системы безопасности, а также специалисты, которые позволят проводить дистанционные транзакции в наиболее защищенной среде.*

Системы безопасности, банковские операции, развитие электронных систем защиты.

## INFORMATION SECURITY OF REMOTE BANKING TRANSACTIONS

**Kazakov Roman**, 3rd year student of the Department of Information security  
Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*At the moment, the topic of remote banking and its protection is relevant in the realities of our country. Research conducted last year by CNews Analytics shows a steady increase in the prevalence of bbs: such systems are used by 94% of Russian banks out of the leading hundred for servicing legal entities and 83% for servicing individuals. According to official data from the Bank of Russia, several million individuals have access to their Bank accounts. Thus, we can conclude that at the moment security systems are in great demand for this sphere, as well as specialists who will allow remote transactions to be conducted in the most secure environment.*

Security systems, banking operations, development of electronic security systems.

Анализ предметной области

Общие определения

Дистанционное банковское обслуживание – является обобщенным термином, обозначающим такие функции, как предоставление банковских услуг на основании распоряжений, которые клиент передает без непосредственного визита в банк Наиболее ярким примером может стать использование банковских услуг с помощью компьютерных и телефонных сетей.

Само банковское обслуживание по сути можно разделить на отдельные виды:

Клиент-банк. Данный вид обслуживания подразумевает использование персонального компьютера. Сам банк осуществляет техническую и методическую поддержку при установке системы, обновление программного обеспечения и сопровождение клиента в процессе дальнейшей работы. На данный момент именно этот вид ДБО является наиболее востребованным в российской сфере банков Данный вид разделяется на подвиды «толстых» и «тонких клиентов», соответственно операции в которых проходят либо в отдельной программе, на персональном компьютере клиента, либо в веб-браузере, на стороне банка.

Телефон-банк. Осуществление функций банка проводится через телефонные линии, а в качестве посредников выступают операторы банка. Таким образом клиент может осуществлять свою деятельность в банке дистанционно, через операторов, что также пользуется успехом на рынке услуг.

Банкоматы. С помощью терминалов, расположенных в надлежащих зонах, клиент может пользоваться почти всеми банковскими функциями, без

личного посещения банка. Однако для большинства из них, ему нужны будут различные средства идентификации.

Проблематика и угрозы

Большинство рисков, связанных с банковской сферой и непосредственно с дистанционным банковским обслуживанием разделяет на риски со стороны клиента и риски со стороны банка.

Для клиентов ДБО наиболее характерными за последние годы стали именно потери средств идентификации, перехват управления персональных компьютеров, мобильных устройств и т.д., а также заражение их вредоносными вирусами и программами.

Большинство экспертов видят проблему высокой уязвимости банковских операций со стороны клиента, в их недостаточной осведомленности о правильном пользовании банковскими функциями, а также пренебрежением многими системами защиты.

**Мошенничества: - 4,92%**

1 кв. 2018 года	38 450
-----------------	--------

1 кв. 2019 года	36 558
-----------------	--------

**Кражи: +17,35%**

1 кв. 2018 года	111 522
-----------------	---------

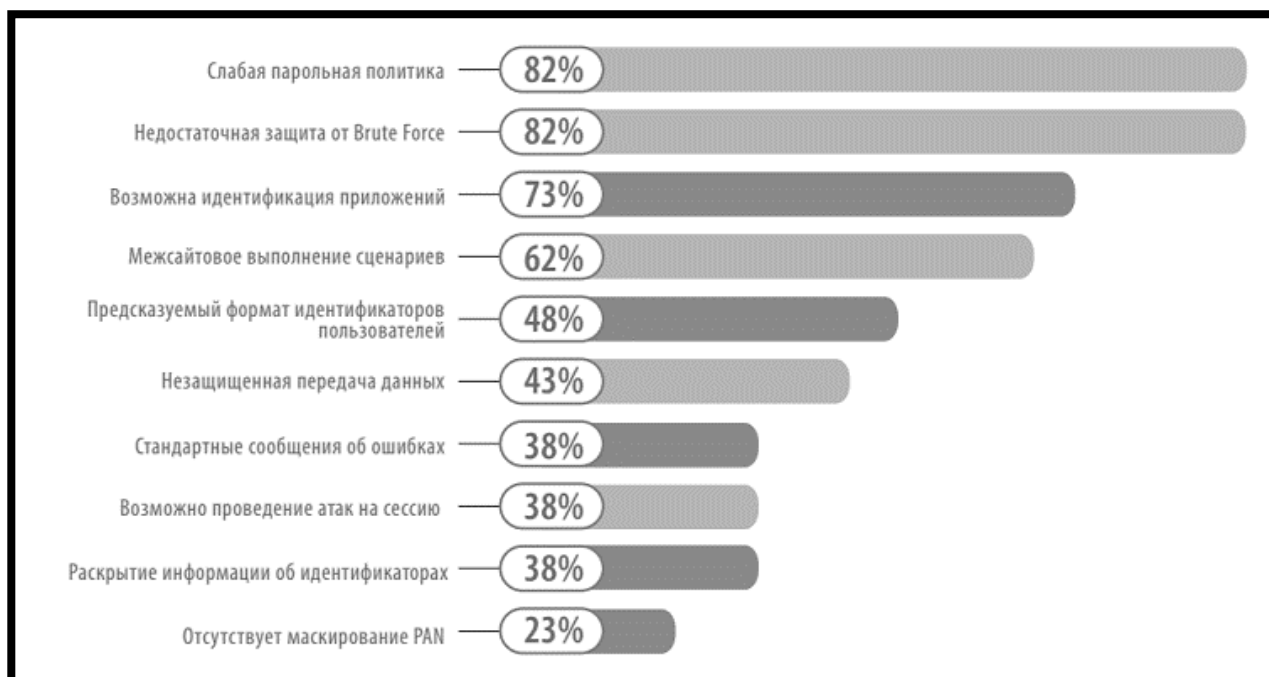
1 кв. 2019 года	130 876
-----------------	---------

**Рисунок 1 – Статистическое соотношение мошенничества и краж в сфере ДБО**

Риски, возникающие со стороны деятельности банка и его персонала невероятно разнообразны. Начиная от краж идентификационных данных работников и заканчивая взломом баз данных, можно перечислять возможные угрозы, которые влияют на работу банка и ставят под угрозу клиентов. В качестве сравнительной характеристики стоит привести статистику угроз, выявленную в обобщенной модели среднего предприятия, специализирующегося на банковской сфере (рис. 2).

На данный момент одними из самых опасных атак на ДБО эксперты относят подмену платёжных документов. Схема мошенников достаточно проста, а методы разработаны практически для всех наиболее распространенных систем ДБО. В процессе подписания документов, при помощи вредоносных программ, злоумышленникам удается отправлять в банк другой документ, нежели тот, который подписывает клиент.

Помочь в защите от таких мошеннических схем может совершенствование систем ДБО, направленное на опережение деятельности злоумышленников и резкое реагирование на изменение их методов.



**Рисунок 2 – Статистика рисков ДБО со стороны банка**

Одной из главных проблем для банков является внедрение новых функций проведения банковских операций. Так, например, внедрение мобильного банкинга может создать для злоумышленников новые пути для краж, для которых, в свою очередь, нужно заранее создавать систему защиты.

Одним из самых эффективных стал мобильный банкинг «ВТБ24-Онлайн». Они создали систему защиты при помощи так называемых СМС-кодов, push-кодов и технологии генерации кодов. Для этого было разработано отдельное приложение, занимающееся генерацией данных кодов и отправкой на мобильные устройства, перед проведением банковской операции. Оно работает автономно и защищено от внешнего воздействия со стороны вредоносных программ [4-5].

На данный момент следующим шагом в сфере ДБО, считают создание биометрической системы идентификации, позволяющим снизить некоторые риски со стороны клиента и сделать более точным процесс идентификации в системе. Например, таковой может стать реализация двухфакторной биометрической модели распознавания клиентов по лицу и голосу.

В сформировавшейся сфере информационной безопасности и ресурсов дистанционного банковского обслуживания можно выявить несколько наиболее распространенных критериев, которые эксперты называют наиболее приоритетными при построении системы защиты.

Наиболее частым критерием у заказчиков является необходимость создания системы защиты, которая не будет затратнее самих защищаемых ресурсов. Поэтому главным фактором многие эксперты называют именно экономическое состояние объекта.

Также большое внимание уделяется требованию к простоте обслуживания и использования системы. В особенности требуется сделать

систему простой со стороны пользователя (клиента). В случае если она окажется слишком нагруженной, пользователи будут пренебрегать ей, либо отказываться от транзакций, в угоду более удобных банковских систем.

Самым же простым критерием всегда является требование отсутствие возможности у злоумышленника достигнуть желаемого. Система может быть достаточно затратной, однако в случае полной защиты от непосредственных угроз, либо их снижения до оптимального уровня, такая система будет очень востребована в банковской сфере [1, 2, 3].

Наиболее конкретными критериями программного обеспечения пользователя можно назвать:

Интуитивной понятный пользователю интерфейс, достаточно удобный в управлении

Полное и правильно составленное руководство пользователя, с помощью которого клиент сможет разобраться в возникших проблемах без обращения к операторам банка.

Наличие обязательных дополнительных средств защиты, аутентификации, привязки дополнительных аккаунтов и т.д.

Возможность гибкой настройки правил доступа к используемой системе

Наличие автоматизированных систем защиты, вспомогательных для непотных пользователей (напоминания, предупреждения, автоматический выход из аккаунта и т.д.).

Одним из самых наиболее надежных методов для решения проблем, связанных с недостаточной защищенностью внутренней среды операционной системы клиента, является перенос всех защитных операций на внешнюю материальную среду, либо веб-узел. Таким образом все банковский операции, связанные с документами, могут получить большую степень защиты, за счет изменение алгоритмов – защитные операции будут проходить с внешнего ресурса, благодаря чему взлом и попытки кражи непосредственно из операционной системы, будут куда менее эффективны.

В качестве нового направления для обеспечения куда большей защиты клиентов банка при ДБО, предлагается внедрить в эту сферу расширенные системы по использованию биометрической информации.

При помощи систем биометрии получится решить сразу ряд проблем, связанных с различными методами мошенничества, такими как:

- Подмена личности.
- Компрометация устройства и каналов передачи данных.
- Утеря идентификационных данных.

Одним из самых революционных направлений сейчас считают введение биометрической системы проверок, вместо предъявления паспортов в пунктах покупок ограниченных товаров, доступным лишь людям определённых возрастов или определённых социальных групп (инвалидов, ветеранов и т.д.). Подделка большинства биометрических данных невозможна, это позволит невероятно снизить большинство исходящих угроз, а также облегчить процесс большинства транзакций.

Для регулирования биометрических систем существуют принятые законы, которые должны устанавливать рамки на возможности таких систем [1, 2, 3]. А именно: Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ статьей 14.1 «Применение информационных технологий в целях идентификации граждан Российской Федерации». Она формирует фундамент для единой биометрической системы, а также связывает ее с единой системой идентификации и аутентификации. Также, регулировать сбор биометрических персональных данных будет Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "О персональных данных" Статья 10 и Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 31.12.2017 N 482-ФЗ.

Однако, многие банки столкнутся с огромным спектром проблем, при постановке цели внедрения биометрических систем идентификации. Например, потребуется создание уникального программного обеспечения для банка, чтобы составить конкуренцию на рынке и реализовать её как можно удобнее, в рамках уже существующей системы транзакций данного банка.

Также потребуется реализовать огромную базу данных всех биометрических характеристик каждого клиента банка и организовать систему для быстрого доступа к каждому из них, при этом исключая любых ошибок, связанных с идентификационными ошибками в системе (одинаковые имена и фамилии у клиентов, предоставление не тех биометрических данных для сравнения и т.д.). Всё это потребует от банка достаточно больших ресурсов, но явно даст невероятно большой рывок в реализации электронного обеспечения банковских операций.

На данный момент одним из лучших отечественных алгоритмов для внедрения в биометрию является разработанный компанией «Ак Барс Банк» Face2Action. Этот алгоритм может работать как для удаленных банковских систем, так и для оплаты товаров на кассе и т.д.

В совокупности можно сравнить главные преимущества и недостатки биометрической системы, приведя их к общему виду (табл. 1).

**Таблица 1 - Преимущества и недостатки биометрических систем**

Преимущества	Недостатки
Позволяет распознать человека быстро и надежно	Нельзя изменить в текущей базе данных
Биометрические данные теоретически невозможно украсть или подделать.	Требуется постоянное обновление эталонных моделей сравнения
Удобство в использовании	Биометрические характеристики невозможно сохранить в секрете
Устраняет широкий спектр способов краж данных	Требуется специальные считывающие устройства

По состоянию на 29 января 2020 года ЦБ может обеспечить безопасность записей, переданных непосредственно в ЕБС. За сохранность и достоверность биометрии, которая находится в распоряжении банков, отвечают сами финансовые организации. Целью предложенных поправок

является формирование общей системы контроля уровня безопасности хранения «слепков» лица и голоса граждан.

Одним из методов, способных, по мнению команды ЦБ, обезопасить данные, является криптографическое шифрование записей. Для этого регулятор предлагает использовать проверенные ФСБ технологии. Также ЦБ представил решение проблемы низкого уровня популярности сдачи биометрических данных среди граждан РФ. Специалисты считают, что инициативу можно популяризировать путем расширения сферы практического использования «слепков» лица и голоса [4-5].

В качестве выводов можно сказать что на данный момент системы ДБО невероятно востребованы, ввиду достижения информационного пика в банковской сфере. Обильное использования средств ДБО даже рядовыми клиентами банков требуют широкого спектра защиты транзакций и средств оплаты. Для этого требуется активный мониторинг новых угроз, постоянно устраивающих атаки на банковские организации при помощи новых средств мошенничества.

Для того чтобы опережать злоумышленников нужно создавать сложные системы защиты, которые уже сейчас смогут задать новый темп всей информационной борьбы в банковской сфере и ДБО непосредственно. Так, например, благодаря внедрению новых систем биометрии удастся ограничить целый спектр мошеннических приёмов по краже персональных данных и средств с банковских счетов. Однако в связи с этим требуется правильное использование ресурсов, при формировании новых систем защиты, их рациональное позиционирование в банковской среде и интеграция в клиентские операции с наиболее простым интерфейсом.

#### *Литература*

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 года N 646;
  2. ФЗ № 149 от 27.07.2006 г. (ред. от 18.03.2019г.) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации";
  3. Федеральный закон "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации" от 26.07.2017 N 187-ФЗ;
  4. <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=9726492> (Дата обращения 20.04.2020);
  5. <https://bloomchain.ru/newsfeed/biometriyu-rossiyan-predlagayut-zashhitit-kriptografiej/> (Дата обращения 20.04.2020).
-



# ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ БАНКОВСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

**Казакова Арина Андреевна**, студент 3 курса кафедры Информационной безопасности

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент кафедры Информационной безопасности

*Безопасность банковских информационных систем остаётся наиболее важным направлением деятельности организаций осуществляющих транзакции. Банковская тайна занимает одно из первых мест по важности и необходимости защиты, поскольку речь идёт о финансовых ресурсах. В связи со стремительным ростом информационных технологий и потенциальных информационных угроз возникает необходимость внедрения новых технологий и средств безопасности в банковские системы. Меры по совершенствованию информационных систем безопасности банка необходимы для его эффективного функционирования.*

Информационная безопасность, банковские информационные системы, безопасность банковских систем, совершенствование безопасности банка.

## ISSUES OF INFORMATION SECURITY OF INTEGRATED BANK INFORMATION SYSTEMS AND WAYS OF THEIR SOLUTION

**Kazakova Arina**, 3rd year student of the Department of Information security  
Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*The security of banking information systems remains the most relevant area of activity of both state and commercial banking organizations. Banking secrecy is one of the first places in importance and the need for protection, since we are talking about financial resources. In connection with the rapid growth of information technologies and potential information threats, it becomes necessary to introduce new technologies and security tools into banking systems. Measures to improve the bank's security information systems are necessary for its effective functioning.*

Information Security, Banking Information Systems, Banking Systems Security, Improving Bank Security.

Необходимость совершенствования безопасности банковской системы обуславливается дальнейшим успешным функционированием и развитием банковской системы, а также ростом производительности банков.

В банковской информационной системе (БИС) содержится

информация, которая, как правило, затрагивает интересы многих организаций, физических и юридических лиц. И это есть информационный ресурс, который подлежит защите. В рамках этого ресурса выполняется целый шлейф процедур. Основываясь на этой информации, производятся платежи, начисляются операции, различных платежей, выдача кредитов. проценты и выдаются кредиты. И когда операции носят нелегальный характер, могут нанести ущерб гражданам, привести к большим убыткам.

Вопрос о безопасности хранения информационного ресурса, очень важен для организаций банковского сектора. Поэтому в различных распределённых системах, как прямого, так и удаленного доступа, отдают первостепенное место проблемам неприкосновенности информации, которую они передают и обрабатывают.

Определение банковской информационной системы не закреплено законодательно. Обобщённое понятие определяет её в виде комплекса инноваций в сфере информационных технологий и совокупности применяемых в банке средств, которые, в свою очередь, позволяют автоматизировать практически все выполняемые операции.

Основные отрицательные особенности БИС и их последствия приведены в Таблице 1.

**Таблица 1 – Отрицательные особенности БИС**

<b>Особенности</b>	<b>Последствия</b>
Реализация БИС на принципах открытой архитектуры	Становятся уязвимыми связи между элементами (АРМами, подсистемами БИС)
Реализация без учета возможного использования в корпоративной сети (взаимодействия объектов БИС через коммутируемые линии)	Приводит к большим дополнительным затратам
Неэффективность парольной защиты вне зависимости от используемых средств криптозащиты и алгоритмов аутентификации	Ведёт к угрозам несанкционированного доступа и вирусным атакам на систему
Возможность реализации средствами СУБД бизнес-логики	Создаёт канал опосредованного воздействия на базу данных
Процедуры зачастую хранятся не в виде бинарных кодов, а вместе с данными, и специальные механизмы их выделения отсутствуют	Ведёт к невозможности охвата средствами контроля целостности, а, следовательно, к потенциальным угрозам целостности информации
Работа БИС под управлением операционной системы	Приводит к зависимости БИС от особенностей управляющей операционной системы

Целевая установка для БИС – это минимизация последствий для пользователей и владельцев от финансовых и моральных утрат в результате действий нарушителей и злоумышленников [5, с. 315].

Термин «банковская тайна» трактуется в двух основных значениях:

С одной стороны, банковская тайна – это разновидность коммерческой тайны – то есть конфиденциальные сведения, которые определяет Федеральный закон № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» [1, с. 3].

С другой стороны, под банковской тайной стоит понимают в рамках Федерального закона № 395-ФЗ «О банках и банковской деятельности», обязательство любой кредитной организации сохранять тайну об производимых операциях, о наличии счетов и количестве вкладов

обслуживаемых клиентов, а также о любых других сведениях, которые запрещено разглашать уставом организации [2, с. 26].

В понятие «банковская тайна» входит и понятие «профессиональная тайна», определённое Федеральным законом №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [3, с. 9].

Информационная безопасность БИС - это состояние её защищённости от случайного или преднамеренного воздействия на нормальный процесс её функционирования. Внешняя безопасность направлена на сохранение информации от несанкционированных воздействий с внешней стороны. Структура организации внутренней безопасности обеспечивает регламентацию деятельности законных пользователей и организацию допуска к компонентам системы [5, с. 317 – 318].

Говоря о безопасности, мы неразрывно связаны с понятиями «угроза» и «источник» угроз. Далеко не полный перечень угроз показан в Таблице 2.

**Таблица 2 – Угрозы безопасности БИС**

<b>Угроза</b>	<b>Характеристика</b>
Раскрытие конфиденциальной информации	Осуществляется через несанкционированный доступ к информации, прослушивание каналов и другими способами
Изменение информации или внесение несанкционированных изменений в базы данных	В результате пользователь должен либо отказаться от информации, либо предпринять дополнительные усилия по ее восстановлению
Несанкционированное использование информации	Является средством раскрытия и модификации информации и вместе с тем может нанести финансовый ущерб при ее использовании
Ошибочное использование информации	Является следствием ошибок, имеющих в программном обеспечении БИС
Несанкционированный обмен информацией	Может привести к получению пользователем сведений, доступ к которым ему закрыт
Отказ от подтверждения получения информации	Состоит в непризнании отправителем или получателем фактов получения или посылки информации, что может нанести одной из сторон значительный ущерб
Отказ в обслуживании	Представляет собой задержку в предоставлении информации, что может привести к ошибочным действиям пользователя

Кроме того, непосредственно меры, проводимые в целях защиты информации, могут затруднять работу с БИС, увеличивать её стоимость, а также приводить к излишней нагрузке на привлекаемые силы и средства. Защищенность объектов критической информационной инфраструктуры не должна ставить препятствия к его использованию, т. к. функционирование банка предполагает открытость в работе с клиентами и организациями. Банк обязан искать компромисс между сочетанием защищённости и открытости своей информационной системы при организации защиты обрабатываемого информационного ресурса объекта информатизации [9].

В основном это достигается внедрением всесторонней системы ограничения допуска к обрабатываемому ресурсу.

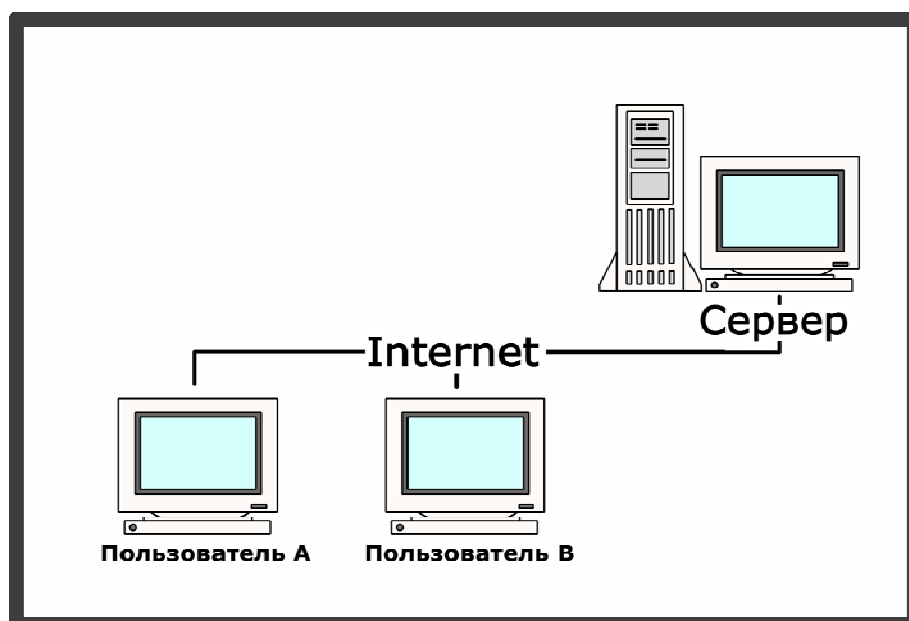
Информационная безопасность необходима для банка в рамках применения интерфейсов услуг защиты, сопряжения приложений и криптографических средств и сопровождение и поддержка протоколов безопасности [5, с. 324].

В таком случае может быть применен обобщённый прикладной программный интерфейс GSS-API. (суть его - набор спецификаций, рекомендованный в интернете). Применим к составляющим распределительных вычислительных систем (клиент-сервер). Тут циркулирует определения: удостоверения, контекст, токен.

Используется интерфейс системы защиты довольно широко. Он применяется в системах контроля доступа, платежах через интернет, защищённой почте и многом другом.

Руководству нужно уделять внимание защите при обмене информацией внутри банковских сетей, при этом решение осуществляется административными мерами (парольная защита и ограничение доступа), но это не в полной мере обеспечит системы информационной безопасности.

На рис.1 один сотрудник имеет доступ к информации, хранящейся на сервере, а другого доступа нет. Это локальная сеть одного сегмента.



**Рисунок 1 - Схема сегмента локальной сети**

В момент доступа первого сотрудника передача данных по сети происходит в открытом виде. Так, любой другой сотрудник без доступа, который подключен к данному сегменту сети, имея нужное программное обеспечение, может сохранить данные, передаваемые в этот момент. При этом система контроля доступа, не сможет отследить перехват информации.

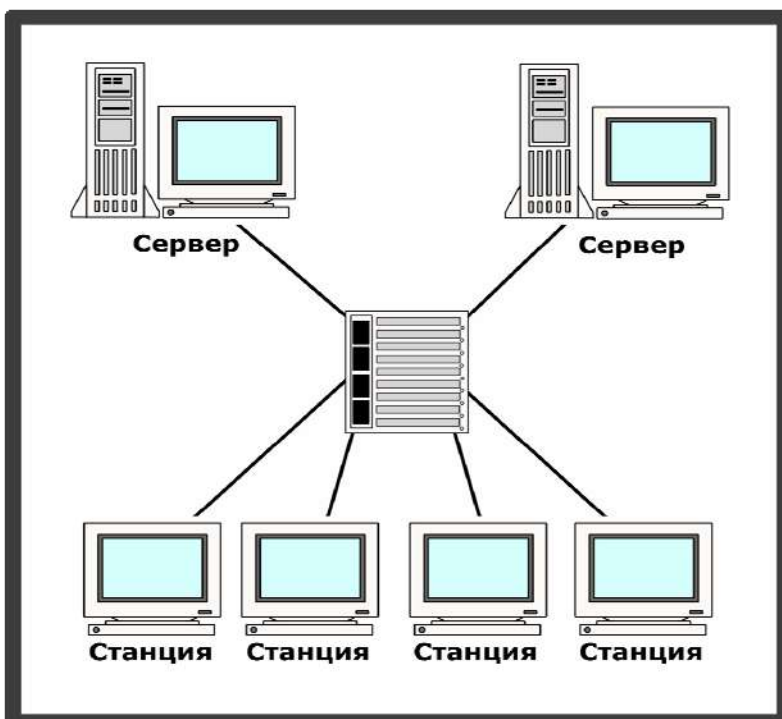
Для защиты применяются концентраторы Ethernet, которые имеют встроенные функции защиты от прослушивания. Они заглушают поля

данных в пакетах, передаваемых по сети. Несмотря на невысокую стоимость, отличительной чертой данного решения является неудобство в администрировании и отсутствие разграничения доступа к ресурсам средствами сетевого оборудования. Защита от применения снифферов, определенных программ для схватывания и анализа сетевого трафика, может помочь использование SSL-туннелей и аналогичных техник.

Усилить информационную безопасность можно построением полностью коммутируемой сети и созданием в ней виртуальных сетей (VLAN) (рис. 2).

В состав такой сети входит несколько рабочих станций, каждая из которых подключена отдельно к порту коммутатора. В этом случае решаются проблемы:

- Повышение производительности;
- Обеспечение полной защиты данных;
- Создание возможности гибкого управления (технология MAC – адресов).



**Рисунок 2 - Пример полностью коммутируемой сети**

Применение такой технологии предоставляет возможность контроля доступа к ресурсам и возможность построения системы управления информационной безопасностью объекта информатизации (банка) [5, с. 328].

Стоит отдельно отметить, что совершенствование информационной безопасности БИС следует проводить, полагаясь на рекомендации в области стандартизации безопасности, которые регламентирует Банк России. Следует выполнить ряд следующих требований:

- назначить и распределить роли сотрудникам;

- обеспечить информационную безопасность на всех этапах развития БИС;
- Охранять от несанкционированного допуска и несанкционированных действий;
  - управлять доступом и фиксацией всех действий в БИС и т.д.;
  - обеспечить безопасное использование Интернет-ресурсов;
  - применять средства криптографической защиты данных;
  - охранять платежные и информационные процессы [4].

Программно-аппаратные средства также могут помогать выполнять задачи аутентификации, идентификации, анализ трафиков интернета, локальной сети и т.д. Однако, на практике становится ясно, что любая, даже самая сложная система защиты, с течением времени может быть взломана. Как правило, самое слабое и ненадёжное звено в любой системе безопасности – это персонал. Из этого следует, что кроме технических мер, также необходимо принимать организационные меры (регламентация деятельности, ответственности и документов в области ИБ).

При создании структуры безопасности БИС необходимо выделить и документально зафиксировать полномочия сотрудников банка. Роли нуждаются в персонификации и установлении размера ответственности, который также необходимо зафиксировать документально в должностных обязанностях.

Для снижения рисков возникновения угроз информационной безопасности БИС следует избегать совмещения некоторых функций в пределах одной роли, например, разработки, сопровождения и эксплуатации системы, и администрирования информационной безопасности, а также функций исполнения и контроля операций.

Кроме того, необходимо фиксировать документально и выполнять меры контроля деятельности сотрудников, которые, в силу занимаемой должности, обладают определёнными полномочиями (ролями), разрешающими иметь контроль над защищаемыми данными.

Также документально следует закреплять проводимые и контролируемые процедуры авторизации, идентификации, аутентификации, регистрации событий и т. п.

Необходимым требованием также являются документально зафиксированные процедуры мониторинга и анализа банковских данных, которые дают возможность обнаруживать неправомерные или несанкционированные операции.

Дистанционным банковским системам необходимо включать требуемые защитные меры, которые не дают отказаться от идентификации операций и транзакций. Подобной мерой является электронная цифровая подпись. Для обеспечения данных мер безопасности протоколам операций, которые выполняются с помощью дистанционного обслуживания, используется свойство юридической значимости. Это достигается, к

примеру, с помощью внесения соответствующих изменений в положения договоров на дистанционное обслуживание [7].

Кроме того, проводимые технические меры для информационной безопасности БИС, такие, как внедрение средств биометрической идентификации для клиентов и сотрудников банка, необходимо своевременно вносить изменения в документационное обеспечение СУИБ объекта [8].

Как показывает опыт, что для успешного функционирования БИС и всего банка в целом, требует уточнения документационное обеспечение на четырёх уровнях обеспечения информационной безопасности: руководителя, заместителей руководителя, подразделения защиты данных и служащих банка (Таблица 3). Документы требуют пересмотра и внесения поправок.

**Таблица 3 – Документационное обеспечение безопасности БИС**

Объект регламентации деятельности	Документ
Руководитель	Стратегия ИБ
Заместитель руководителя, начальники служб (подразделений)	Концепция ИБ
Подразделение ИБ (ЗИ)	Политика ИБ, Положения о подразделениях
Сотрудники	Должностные инструкции

В настоящий момент, повсеместно используется наиболее удачная форма, содержащая информацию о проблемах безопасности, - концепция безопасности банка. При её конструировании используется системный подход. Это позволяет избавиться от характерных ошибок при создании защиты элементов информационной системы банка. Одной из таких ошибок является непропорциональное распределение сил и средств на охрану банков от махинаций, злоупотребления полномочиями и т.д.

Если концепция реализована верно, то значительно повышается эффективность деятельности службы безопасности банка, поскольку она принимает активное участие в каждой сфере защиты интересов банка. Также применение системного подхода позволяет предусмотреть действия службы безопасности с необходимым уровнем детализации [7].

Основываясь на изменении технологий предоставления финансовых услуг современной цифровой трансформацией, Банк России, как общий регулятор, и каждый банк отдельно обязаны сформулировать новые подходы к защите данных финансовой системы, учитывая ряд следующих факторов:

- изменение архитектуры информационных систем;
- возможность удалённого доступа к финансовым услугам и масштабного использования мобильных технологий;
- применение новых перспективных технологий для защиты данных, таких как нейросеть, роботизация, биометрия;
- использование IT-технологий в качестве элемента платёжного пространства [6].

На основе вышеизложенного материала можно выделить рекомендации по защите информации от угроз, рассмотренных в Таблице 2. Рекомендации по защите от конкретных рассматриваемых угроз приведены в Таблице 4.

Как видно из полученной таблицы, большая часть рекомендаций по защите информации от угроз сводится к организационным мерам и четкой регламентации деятельности сотрудников. Необходимо подчеркнуть, что ответственность за безопасность информации в организации несёт не только руководитель организации и его заместители, но и каждый сотрудник персонально. Как видно из полученной таблицы, большая часть рекомендаций по защите информации от угроз сводится к организационным мерам и четкой регламентации деятельности сотрудников. Необходимо подчеркнуть, что ответственность за безопасность информации в организации несёт не только руководитель организации и его заместители, но и каждый сотрудник персонально.

**Таблица 4 – Рекомендации по защите от угроз безопасности БИС**

<b>Угрозы</b>	<b>Характеристики</b>	<b>Рекомендации по защите</b>
Раскрытие конфиденциальной информации	Осуществляется через несанкционированный доступ к информации, прослушивание каналов и другими способами	Разграничение прав доступа, применение средств идентификации и аутентификации
Изменение информации или внесение изменений в базы данных	В результате пользователь должен либо отказаться от информации, либо предпринять дополнительные усилия по ее восстановлению	Мониторинг и анализ действий сотрудников с целью выявления правонарушений или операций
Несанкционированное использование информации	Является средством раскрытия и модификации информации и вместе с тем может нанести финансовый ущерб при ее использовании	Распределение ролей и персонификация ответственности, отказ от совмещения нескольких функций в одной роли
Ошибочное использование информации	Является следствием ошибок, имеющихся в программном обеспечении БИС	Периодические проверки систем обработки информации на наличие неисправностей
Несанкционированный обмен информацией	Может привести к получению пользователем сведений, доступ к которым ему закрыт	Приравнивается к разглашению информации
Отказ от подтверждения получения информации	Состоит в непризнании отправителем или получателем фактов получения или посылки информации	Использование систем дистанционного банковского обслуживания, обеспечивающих невозможность отказа от авторства (ЭЦП)
Отказ в обслуживании	Представляет собой задержку в предоставлении информации, что может привести к ошибочным действиям пользователя	Строгая регламентация прав, обязанностей и ответственности, прописанных в договорах и должностных инструкциях



Таким образом, в связи с активным развитием информационных технологий, цифровой трансформацией предоставления финансовых услуг, внедрением новых перспективных систем и технологий можно сделать следующий вывод. Для успешного функционирования банка в современных условиях необходимо применение не только технических средств защиты информации, но и организационных, требуется уточнение документационного обеспечения на четырёх уровнях реализации информационной безопасности предприятия, а также на уровне Банка России. Документация на каждом уровне требует регулярного внесения изменений.

### *Литература*

1. Федеральный закон № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» от 29.07.2004: текст с изменениями и дополнениями на 2018 г. [Электронный ресурс] // Гарант: информационно-правовое обеспечение. URL: <https://base.garant.ru/12136454/> (дата обращения: 20.04.2020)
  2. Федеральный закон № 395-1 «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990: текст с изменениями и дополнениями на 2020 г. [Электронный ресурс] // Гарант: информационно-правовое обеспечение. URL: <https://base.garant.ru/10105800/> (дата обращения: 20.04.2020)
  3. Федеральный закон № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006: текст с изменениями и дополнениями на 2019 г. [Электронный ресурс] // Гарант: информационно-правовое обеспечение. URL: <https://base.garant.ru/12148555/> (дата обращения: 20.04.2020)
  4. Рекомендации в области стандартизации Банка России РС БР ИББС-2.6-2014 [Электронный ресурс] // Гарант: информационно-правовое обеспечение. URL: <https://base.garant.ru/70706494/> (дата обращения: 20.04.2020)
  5. Дик В. В. Банковские информационные системы [Текст] / Дик В. В., Амириди Ю. В., Ашкинадзе А. В., Варов К. А., Гамов И. // М.: Маркет ДС. – 2010. – 816 с.
  6. Информационная безопасность в банках, 2020 [Электронный ресурс] // TADVISER: Государство, бизнес, IT. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 20.04.2020)
  7. Окатьев, К. В. Научно-практические рекомендации по совершенствованию безопасности банковской системы, 2009 [Электронный ресурс] // docus.me. URL: <https://docus.me/d/332356/> (дата обращения: 20.04.2020)
  8. Перспективные технологии обеспечения ИБ, 2020 [Электронный ресурс] // IB-BANK.RU: отраслевой портал. URL: <https://ib-bank.ru/bisjournal/news/12908> (дата обращения 20.04.2020)
  9. Форум банковских аналитиков, 2020 [Электронный ресурс] // BANKI.RU. URL: [https://www.banki.ru/forum/?PAGE\\_NAME=list&FID=113](https://www.banki.ru/forum/?PAGE_NAME=list&FID=113) (дата обращения: 20.04.2020)
-

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИСТЕМЫ DATA LEAK PREVENTION – «ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ УТЕЧКИ ДАННЫХ» ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

**Петров Александр Дмитриевич**, студент 4 курса кафедры  
Информационной безопасности

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент  
кафедры Информационной безопасности

*Обработка информационного ресурса осуществляется в территориально-распределенных корпоративных ИС с последующим переносом обработки больших данных в облака, но при этом все большая часть данных конфиденциального характера создается, обрабатывается и хранится на автоматизированных рабочих местах сотрудников. Это и связано с утратой, утечкой и НСД к информационному ресурсу организации важнейшей проблемой.*

*То, какие именно данные можно отнести к категории конфиденциальных, каждая фирма определяет самостоятельно. Для одних компаний к таким данным будет относиться информация о новой внедряемой технологии или же о новом продукте, для других в свою очередь данные, касающиеся клиентов компании. Однако, в любом случае, утечка таких данных несет серьезную угрозу для любой фирмы и игнорировать ее нельзя, т.к. это чревато значительными негативными последствиями.*

Система предотвращения утечки данных, DLP-система, конфиденциальная информация.

### **DATA LEAK PREVENTION - DATA LOSS PREVENTION GUIDELINES FOR PROTECTING CONFIDENTIAL INFORMATION**

**Petrov Alexander**, 4th year student of the Department of Information  
Security

Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*Today, when computing processes in corporate IPs are becoming more and more distributed - up to the transfer of the main processes to the clouds - but at the same time, an increasing part of the data of limited access is created, processed and stored on the PC of employees, the problem of data leaks associated with insider actions is becoming one of the sharpest.*

*What data is classified as confidential, each company determines for itself. For some, this will be information about a new product or technology, for others, customer base data. But the essence is always the same - the leak of confidential data is a direct threat to business, and ignoring the problem can lead to disastrous consequences.*

Data leakage prevention system, DLP system, confidential information.

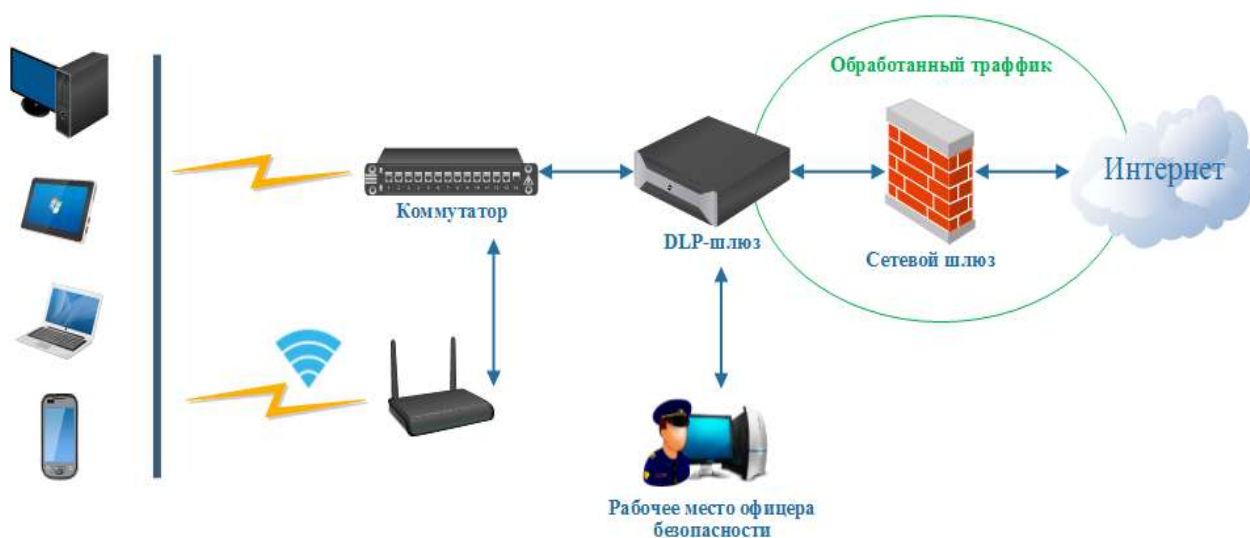
### *Особенности работы систем предотвращения утечки данных*

Информационная безопасность бизнеса зависит от сохранности обрабатываемого информационного ресурса ограниченного доступа и несанкционированные действия заинтересованных лиц.

Применение антивирусов, вызывает сомнения при безопасности от внутренних нарушителей условия гарантий утечки информации ограниченного доступа. И здесь вступают в борьбу системы предотвращения утечки данных.

Они, анализируют исходящую и входящую информацию. Данная система, контролирует ряд информационных потоков: перемещение информации в локальной сети и за её пределы, отправку на печать, на другие устройства через протокол bluetooth, wi-fi и т.д.

Для первой группы характерным является применение общего сервера, который используется для получения всего исходящего трафика из информационной системы компании. Именно сервер выступает шлюзом, который обрабатывает данные на предмет определения потенциальных утечек данных, являющихся конфиденциальными [2].



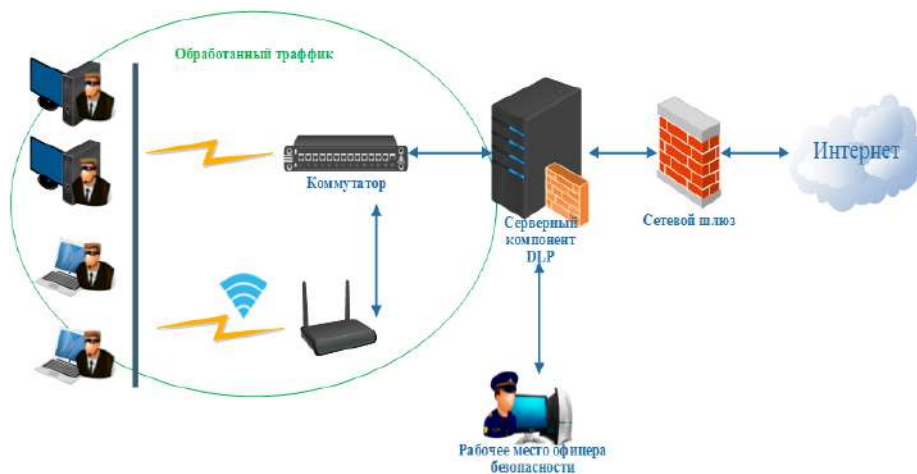
**Рисунок 1 - Функциональная схема шлюзового DLP-решения**

Во второй группе используются программы-агенты, устанавливаемые на рабочих станциях, серверах приложений и т.п. Другими словами они расположены на конечных узлах сети.

DLP-системы анализирует потоки данных, которые пересекают попадают в информационную систему при выполнении специальных процедур оценки по анализу содержания и определения специальных признаков: грифа документа, название, тип файла и т.д.

DLP-системы включают в себя огромное количество параметров и функции, которые обязательно нужно учитывать при выборе такой системы для обеспечения защиты конфиденциальной информации в организации от

утечек. Самым важным параметром является используемая сетевая архитектура. Соответственно этому параметру, системы рассматриваемого класса классифицируются на: шлюзовые (рисунок 1) и хостовые (рисунок 2).



**Рисунок 2 - Функциональная схема хостового DLP решения**

Причины повседневной распространённости DLP-решений две. Первая, это разные области применения у систем разных типов. Хостовые DLP-решения имеют функцию контроля локальных и сетевых каналов утечки конфиденциальной информации. Опираясь на то, что в подавляющем большинстве организаций нуждается в полной защите, то ей нужно обе функции контроля информационной системы. Второй причиной являются ряд технологических особенностей и ограничений, которые связаны с мониторингом, всего информационного ресурса ограниченного доступа и не дают шлюзовым DLP-системам контролировать задействованные интернет-каналы.

Мониторинг всей передаваемой информации, определение среди нее информации ограниченного доступа и процедур, отраженных в политике информационной безопасности организации. Основная, задача - это качественное выполнение анализа обрабатываемых данных. Это является важной оценкой эффективности работы системы - DLP [2].

Для того что бы проанализировать поток данных и выявить в нем конфиденциальную информацию были разработаны методы детектирования попыток передачи конфиденциальных данных.

#### *Морфологический анализ текста передаваемых документов*

Сущность заключается в поиске определенных слов или словосочетаний в передаваемом тексте. Преимущество метода в его универсальность. Морфологический анализ используют для контроля каналов связи (файлов, копируемых на съемные накопители, и заканчивая

сообщениями в корпоративной почте, социальных сетях, так же с его помощью анализируют документы и в них отслеживают информацию. При этом документы ограниченного распространения анализируют, без предварительной обработки. Защита при этом действует сразу после включения процедур анализа и затрагивает все привлекаемые каналы связи [2].

Недостаток морфологического анализа - слабая эффективность определения информации ограниченного распространения. И полностью будет определяться системой защиты алгоритмов, применяющихся для выполнения данной процедуры защищаемой информации [2].

#### *Статистический анализ текста передаваемых документов*

Проводиться анализ текста, который позволяет с высокой вероятностью определяет его ограничение в распространении или носят открытый характер. Для этого необходимо провести обучение такого алгоритма, которое позволит определить вероятность нахождения нужных сочетаний слов.

#### *Анализ текста с помощью определения строкового шаблона*

Суть метода анализа символов текста: в первую очередь оператором определяется строковый шаблон данных, которые относятся к информации ограниченного распространения и далее осуществляется анализ текстов на поиск такого шаблона. В случае нахождения такого шаблона осуществляются заранее определенные, процедуры, заложенные в систему.

Эффективность в этом случае гораздо выше. Случаи с преднамеренными пересылками сложнее [2].

Злоумышленник если знаком с этой DLP-системой, может противопоставить ей, разделение символов различными символами. Недостатком таких шаблонов является то что они сильно ограничены в рамках применения. Их применяют исключительно для обеспечения сохранности информации стандартного вида, например, персональных данных клиентов. Вместе с этим, высока вероятность ложных срабатываний. К примеру, закладывается шаблон для обнаружения номера паспорта. Однако, в таком случае шаблон будет срабатывать при любом нахождении 6 цифр подряд, что далеко не всегда является номером паспорта, например, таким же образом может передаваться номер договора или что-либо другое [2].

#### *Анализ документа на наличие цифровых меток*

Это накладные особые метки. Обнаружение которых может быть с применением модулей DLP-решения, которые установлены на клиентских машинах. Система защиты при этом может либо разрешить, либо запретить определенные действия с проверяемым документом. Это дает администратору осуществлять контроль за действиями сотрудников и при необходимости ограничивать их работу [2].

Ключевым минусом указанной технологии защиты является ее ограниченность с точки зрения использования. Создаваемые документы защитить с помощью меток нельзя, только те, что уже есть. Можно внедрить

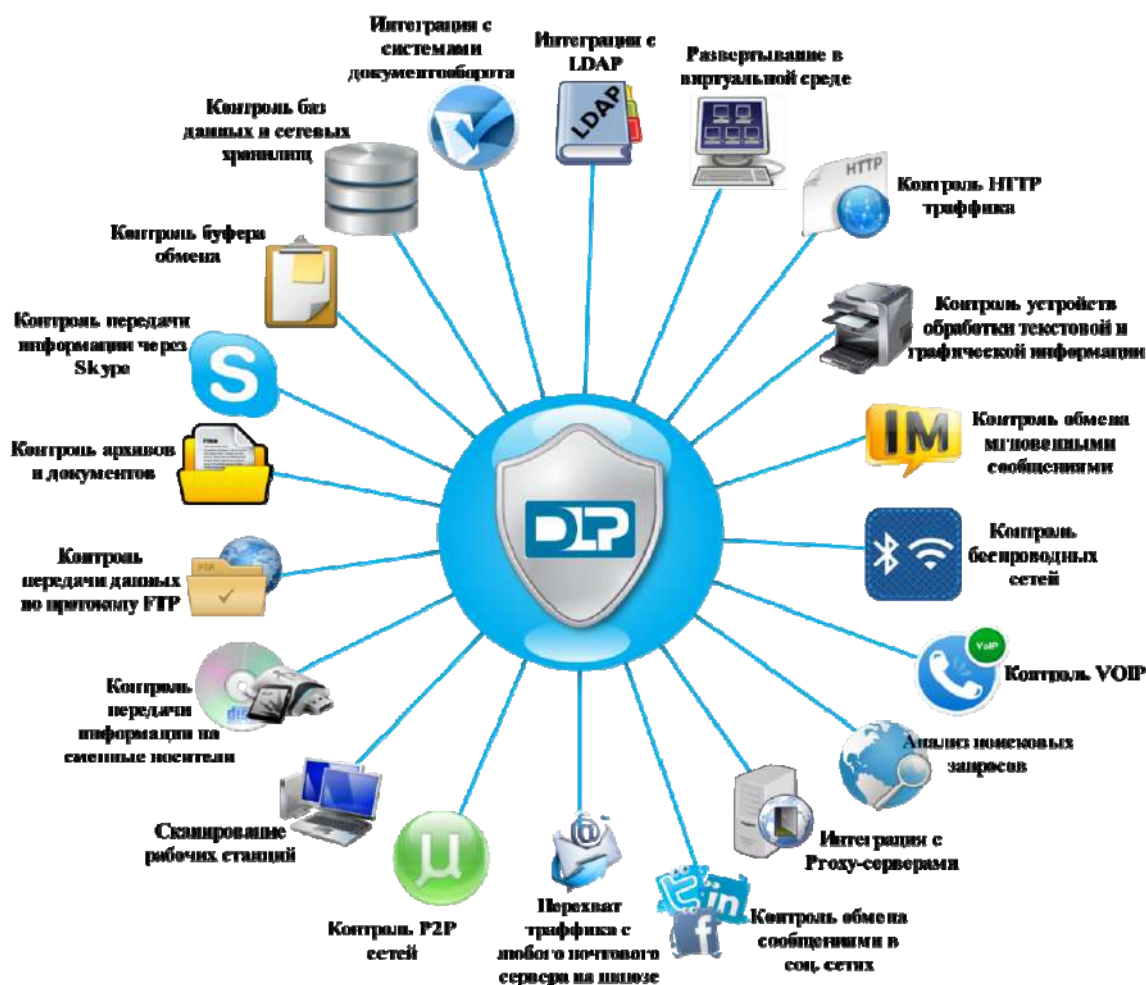
автоматическое формирование меток, однако, это приводит систему защиты к морфологическому анализу, другими словами, происходит дублирование технологий [2].

Кроме того, защиту при помощи меток легко обойти, если вручную набрать текст из документа, а не просто копировать его. Соответственно без взаимодействия с другими методами защиты, использование цифровых меток является неэффективным.

#### *Анализ текста по нескольким элементам документа*

Имеется ввиду что система определяет документ используя все выше приведенные методы.

Таким образом, используя все выше перечисленные метод, можно эффективно уменьшить риск утечки конфиденциальных документов.



**Рисунок 3 - Основные функции DLP систем**

Как видно из рисунка 3, функции DLP систем предусматривают все возможные сценарии утечки информации из локальной сети, будь то если злоумышленник попытается скачать информацию находясь за компьютером с этой информацией, будь то попытается передать её с этого компьютера через интернет то в обоих случаях у него ничего не выйдет.

Защита конфиденциальной информации в DLP-системе осуществляется на трех уровнях:

1 уровень — Data-in-Motion – данные, передаваемые по сетевым каналам.

2 уровень— Data-at-Rest – данные, статично хранящиеся на носителях информации

3 уровень — Data-in-Use – данные, используемые на рабочих станциях. Система класса DLP включает в себя следующие компоненты:

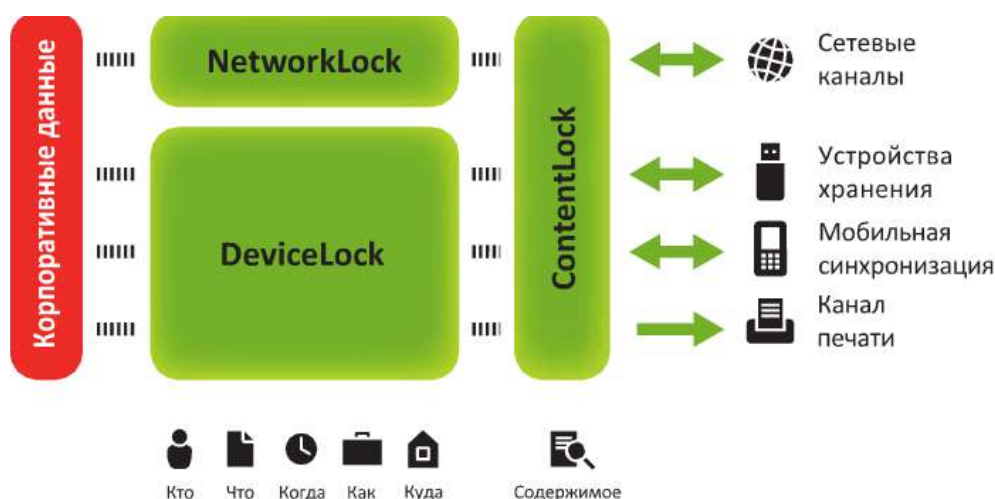
- центр управления и мониторинга;
- агенты на рабочих станциях пользователей;
- сетевой шлюз DLP, устанавливаемый на Интернет-периметр.

Три уровня защиты конфиденциальной информации DLP системы охватывают сразу всю сетевую инфраструктуру организации и управляются они с одного рабочего места.

Ключевые функции, которые выполняют DLP-системы отмечены на графике ниже (рисунок 3).

#### *DeviceLock 7.1 Endpoint DLP Suite*

Эти продукты используют технологию контентной фильтрации данных, передаваемых в контролируемых каналах. Так же здесь имеет место адоптивная политика лицензирования, возможность использования как решения целиком, так, сочетания отдельных его модулей [1].



**Рисунок 4 - Взаимодействие модулей DLP системы «DeviceLock 7.1 Endpoint DLP Suite»**

*Модуль NetworkLock* контролирует и протоколирует использование сетевых протоколов и контроль сообщений и сессий с выделением передаваемых данных и файлов для их оперативного анализа, событийное протоколирование и теневое копирование данных.

*Модуль ContentLock* является "носителем\*" механизмов контентного анализа и фильтрации в DLP-комплексе. Он осуществляет контентную фильтрацию данных в момент передачи данных на АРМ сотрудника. "на лету" [1].

ContentLock разрешает или запрещает доступ к информации, опираясь на ряде параметров и условий - на типе файла и ключевых словах [1].

Год практической эксплуатации российского DLP-комплекса DeviceLock 7 DLP Suite однозначно показал, что при переходе на более новые технологии DeviceLock 7 службам информационной безопасности, стало необходимо принять на себя больше ответственности, получив взамен большой уровень контроля информационных систем предприятия и значительно снизить риски и ущерб организации от утечек конфиденциальных данных [1].

Таким образом, распространение DLP-систем стало, обязательный составляющей для обеспечения информационной безопасности предприятия, ведь утечка информации может привести к значительному финансовому ущербу для организации, и могут иметь место в течении длительного времени. Клиенты и партнеры организации начинают задумываться, а стоит ли вообще сотрудничать с данной организацией и если да, то не нужно ли пересмотреть условия данного взаимодействия. Соответственно основной целью, которую необходимо достичь при формировании системы информационной безопасности можно назвать либо полное предотвращение, либо максимально возможное уменьшение негативных последствий и ущерба, которые наносятся в результате воздействия на сам информационный ресурс, носители, на которых она содержится или же на процессы, с помощью которых осуществляется ее обработка [2].

#### *Литература*

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646).
  2. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "О персональных данных".
  3. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ.
  4. ГОСТ Р 52069.0-2003 «Защита информации. Система стандартов. Основные положения».
  5. ГОСТ Р 51898-2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты».
  6. Журнал InformationSecurity информационная безопасность - №2 – май - 2012. – С. 34-35.
  7. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://allta.com.ua/nashi-resheniya/informacionnaya-bezopasnost/dlp-systems> (дата обращения: 08.04.2020)
-



# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМОЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ИНТЕРНЕТА-ВЕЩЕЙ

**Половинкина Вероника Валерьевна**, студент 4 курса кафедры  
Информационной безопасности

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент  
кафедры Информационной безопасности

*В данной статье рассматриваются проблемы управления ИБ на территориально-распределённых объектах защиты. Во избежание простоев и для сохранения безопасности на предприятии необходимо внедрение технологий, позволяющих обнаруживать и прогнозировать риски. Предлагается с помощью промышленного интернета-вещей обеспечить непрерывный проактивный мониторинг ключевых показателей, что дает возможность определить проблему и принять необходимые меры для ее решения. Оперативный в режиме реального времени анализ поможет специалисту ИБ быстрее находить уязвимые места и предотвратить несанкционированные действия на предприятии.*

Информационная безопасность, промышленный интернет-вещей, территориально – распределенная система.

## IMPROVING THE MANAGEMENT OF A GEOGRAPHICALLY DISTRIBUTED SYSTEM USING INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS TECHNOLOGY

**Polovinkina Veronika**, 4th year student of the Department of Information  
security

Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*This article discusses the problems of its management on geographically distributed security objects. In order to avoid downtime and to maintain security at the enterprise, it is necessary to introduce technologies that allow detecting and predicting risks. It is proposed to use the industrial Internet of things to provide continuous proactive monitoring of key indicators, which makes it possible to identify the problem and take the necessary measures to solve it. Real-time real-time analysis will help the IB specialist find vulnerabilities faster and prevent unauthorized actions in the enterprise.*

Information security, industrial Internet of things, geographically distributed system.

Традиционное управление большим предприятием, как правило, крайне инертно. Тем не менее, цифровая эпоха сделала более гибкими даже самые консервативные рынки - теперь операционные менеджеры получают данные практически в реальном времени [1-9].

Постоянная отчётность и помощь в принятии решений становятся особенно важными в чрезвычайных ситуациях, когда каждая секунда на счету, а системе требуется выполнить множество корректирующих действий.

Проведение аудита не должен быть единственным фактором, выявляющим недостатки работы системы. Еще на этапе ее внедрения должны быть разработаны системы контроля качества процессов, результаты работы которых должны обрабатываться в регулярном режиме.

Решением в современном мире будет ситуационный контроль распределенных объектов с помощью IoT-технологий, безопасность которых обеспечивает технология распределённых реестров.

Сети Промышленного интернета вещей не могут быть ограничены, периметром информационного объекта. Существенное влияние имеет взаимодействие с произведенным изделием («вещью») на всех этапах его существования, кроме того важное значение имеет доступ ко всем сервисам ЦОД (территориально-распределенных центров обработки данных). Ключевой характеристикой IoT – технологий.



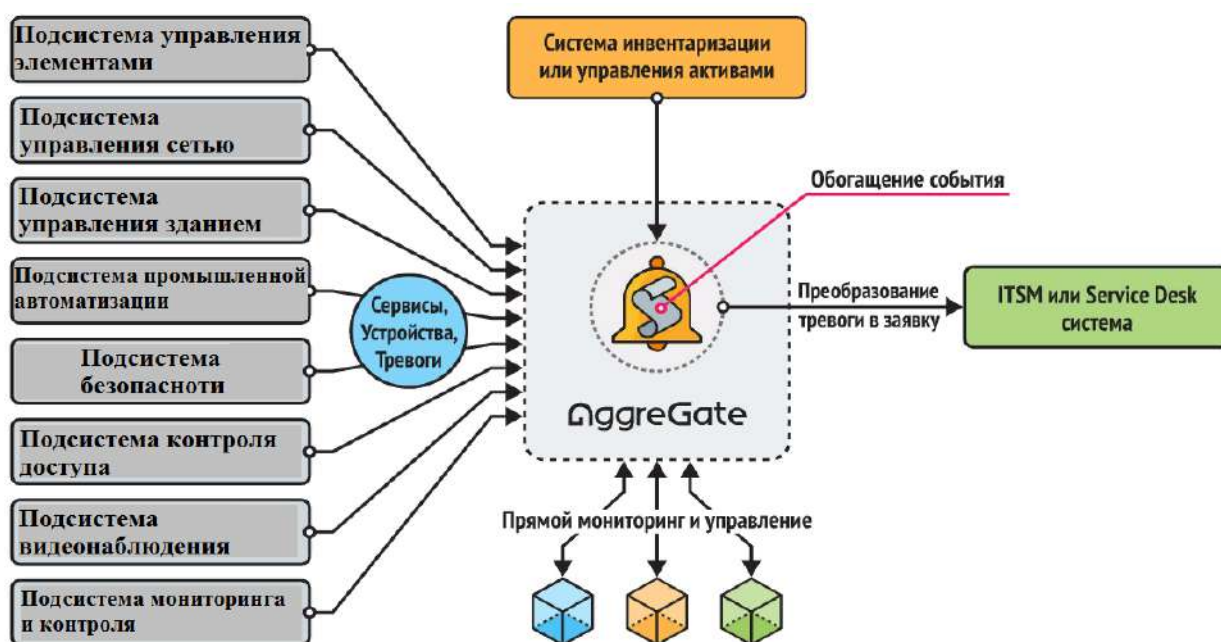
**Рисунок 1 - Переход от обычных АСУ ТП к промышленному интернету**

Обычно платформа выступает в качестве промежуточного программного обеспечения, агрегируя инциденты со множества разнородных систем мониторинга, управления и контроля нижнего уровня. События, происходящие на физическом уровне, по-прежнему будут связаны, например, пожарная сигнализация или турникет [1-9].

Сущность принципиального процессного подхода IoT -технологии заключается в следующем: вначале устанавливаются механизмы выполняющие различные процедуры, контроллеры – датчики и человеко-машинные интерфейсы на самые ответственные компоненты оборудования, после чего осуществляется сбор, хранение, обработка, выдача информации,

которая позволит. осуществить реальную оценку предприятия и в заключении полученные данные становятся достоянием всех заинтересованных структурных подразделений и помогают формировать предложения руководителю, для принятия решения.

Соответствующие сигналы управления уведомляют специалистов в области ИБ о возникновении важного события или превышении каких-либо полномочий сотрудников или злоумышленников, в какой бы части распределённой PoT-инсталляции это не случилось. Без сигналов, специалист чтобы убедиться в отсутствии проблем должен лично на постоянно основе проводить осмотр помещений, оборудования и других объектов защиты. Тревоги заставляют обратить внимание на слабые места или другие аспекты работы предприятия.



**Рисунок 2 - Взаимодействие подсистем управления ИБ**

Система управления инцидентами представляет собой набор «блочечек» - программных модулей, использующихся для сбора, хранения, анализа и визуализации данных из различных источников, а также дальнейшей передачи этих данных в другие элементы корпоративной инфраструктуры [1-9,10-15].

Крупные корпоративные системы как правило используются большим количеством сотрудников, включая системных администраторов, инженеров и операторов, бизнес-аналитиков, занимающихся анализом данных, руководителей, просматривающих сводные отчёты, и многих других.

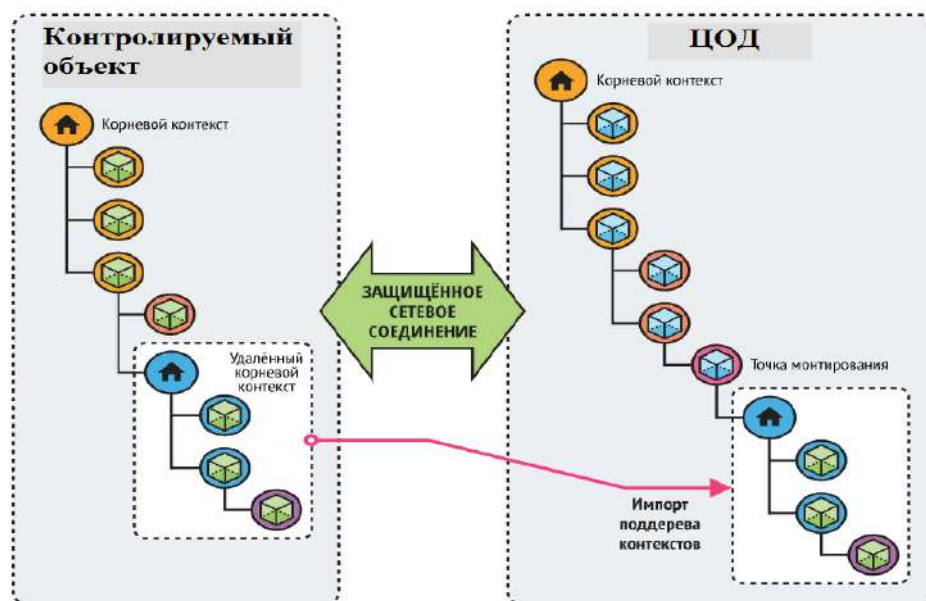
Для таких сложных многопользовательских сред предлагается гибко-настраиваемая архитектура безопасности, которая включает в себя:

1. журналирование событий;
2. безопасность баз данных;
3. управление доступом на основе ролей;
4. безопасность коммуникаций;

5. реагирование на инциденты [1-9,10-15].

Поддержка распределенной архитектуры (распределённого реестра) является одной из немногих в мире IoT-платформ, которые действительно поддерживают распределенную архитектуру. Такая архитектура может быть использована в будущем.

Распределенная архитектура полностью независима от третьих лиц, благодаря этому обеспечивается надежность системы. Каждый сервер имеет свою собственную базу данных, аккаунты локальных пользователей и связанные с ними разрешения.



**Рисунок 3 - Защищенное сетевое соединение между территориально распределенными системами**

Основными целями распределенной архитектуры являются:

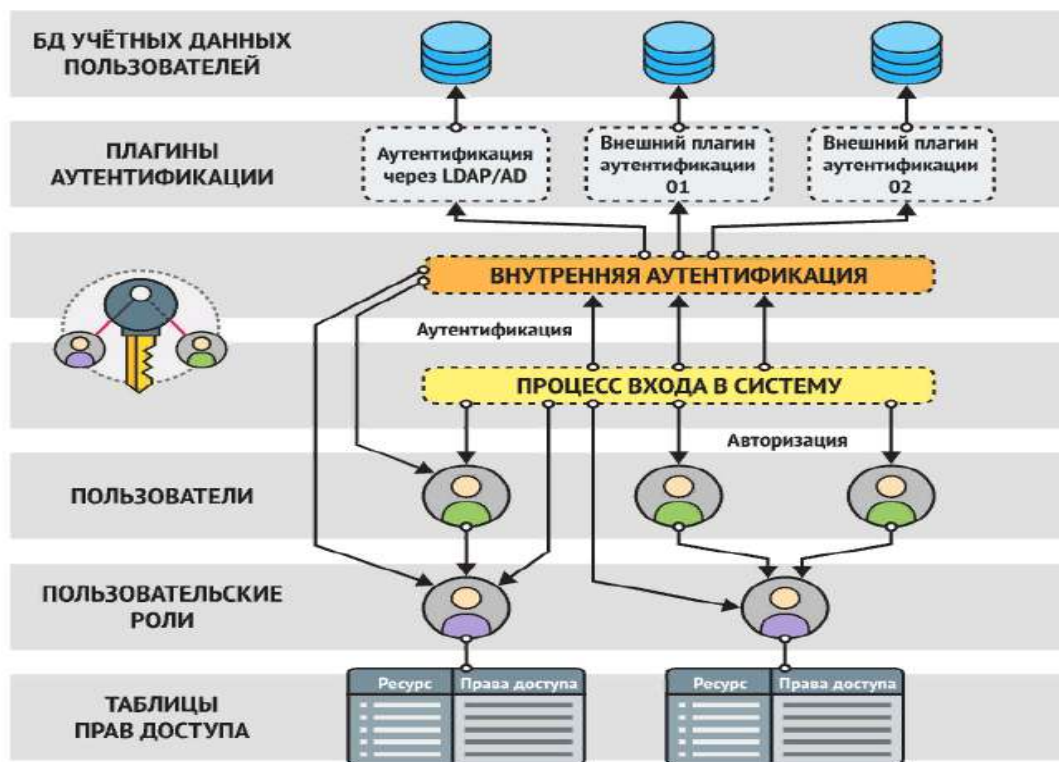
1. Масштабируемость.
2. Балансировка нагрузки.
3. Защита от вторжений.
4. Централизация.

Устройства, которые непосредственно связаны с объектом управления, такое как сенсоры и исполнительное устройство, может быть подключено к серверам напрямую, через агентов, через шлюзы или с помощью их комбинации.

Права доступа пользователей настраиваются с помощью соответствующей таблицы прав, регулирующих уровень доступа пользователя до любого системного ресурса. Это позволяет администраторам системы реализовать комплексные схемы доступа, соответствующие ролям пользователей в организации [1-9,10-15].

Каждая запись в таблице прав пользователя может задавать уровень доступа к одному или нескольким ресурсам, а также к целым поддеревьям, включающим в себя все зависимые ресурсы. Все элементы могут быть

объединены и настроены в визуальных редакторах, при этом не требуя опыта в программировании.



**Рисунок 4 - Схема прохождения внутренней аутентификации сотрудников**

Манипулируя распределенный реестр с ПоТ, проще реализовать конфиденциальность и целостность, что является важным фактором для обеспечения надежных соединений и безопасной обработки между устройствами. Основанные на доверии услуги между устройствами ПоТ позволяют:

- распределять цели, затрудняя для злоумышленников установление целей, защита сети с помощью инструмента «Безопасный IP»;
- можно поддерживать прозрачность.
- гарантия целостности деталей транзакции для ответа на целевую атаку или подделку;
- процедура аутентификации и авторизации основных устройств IoT обязательна;
- в общедоступной цепочке блоков можно улучшить эффективность строительства и обслуживания в соответствии с ее распределением. Кроме того, децентрализация повышает эффективность за счет сокращения затрат на строительство и эффективного распределения ресурсов [9-15].

В результате сети, использующие распределенный реестр, могут обеспечить надежную среду не только для обмена данными, но и для администраторов, управляющих сетью, и для пользователей.

Мониторинг значимых событий в реальном времени является критической функцией для многих отраслей, таких как учет рабочего времени, мониторинг IT-инфраструктуры или контроль доступа. Отслеживание текущих событий является основной из задач операторов таких систем.

Возможности варьируются от простых оповещений о внештатных ситуациях до продвинутой обработки данных модулями машинного обучения, позволяющими находить аномалии и предсказывать события, например, несанкционированные действия на предприятии.

Промышленный Интернет вещей позволяет объединять производственные, человеческие, транспортные и другие ресурсы предприятия в цифровые сети в целях автоматизации его бизнес-процессов. Основные цели внедрения технологий ПоТ – сокращение издержек и повышение производительности. Кроме того, технологии Интернета вещей позволяют создавать новые кросс-индустриальные решения и услуги для конечных потребителей за счет объединения различных отраслей в единые коммуникационные сети.

#### *Литература*

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 года N 646;
2. ФЗ № 149 от 27.07.2006 г. (ред. от 18.03.2019г.) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации";
3. Федеральный закон "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации" от 26.07.2017 N 187-ФЗ;
4. Воронин А. Мошенничество в платежной сфере. Бизнес-энциклопедия. – М.: Издательский дом «Альпина Паблишер», 2016. – 352 с.
5. Андреев Ю.С., Третьяков С.Д., Промышленный интернет вещей– СПб: Университет ИТМО, 2019. – 54 с.
6. Мачей Кранц: Интернет вещей. Новая технологическая революция, Переводчик: Мамедьяров З., Издательство: Бомбора, 2018 г.
7. Тихвинский В.О., Коваль В.А., Бочечка Г.С. Интернет вещей: международная стандартизация. Электросвязь. 2017.№ 2.
8. Пушкарев М.С. Интернет вещей (IoT): понятие и значение для формирования правовой основы цифровой трансформации экономики // Вопросы российского и международного права. 2018. Том 8. № 1А. С. 16-27.
9. Тихвинский В.О., Коваль В.А., Бочечка Г.С., Бабин А.И. Сети IoT/M2M: технологии, архитектура и приложения. М.: Издательский дом «Медиа Паблишер», 2017.
10. <https://geektimes.ru/company/wirex/blog/277438/> (дата обращения 20.05.2020);
11. <https://www.pwc.ru/> (дата обращения 20.05.2020);

12. <https://22century.ru/popular-science-publications/blockchain> (дата обращения 20.05.2020);
  13. <https://habrahabr.ru/post/323128/> (дата обращения 20.05.2020);
  14. <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 20.05.2020);
  15. [https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.mangkucrypto.com%2Fico%2Fhdac-transaction-innovation-blockchain-berbasis-iot%2F&cc\\_key](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.mangkucrypto.com%2Fico%2Fhdac-transaction-innovation-blockchain-berbasis-iot%2F&cc_key) (дата обращения 20.05.2020).
- 

## **НЕПРЕРЫВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ИБ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОМ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ**

**Синичкина Анна Дмитриевна**, студент 4 курса кафедры Информационной безопасности

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент  
кафедры Информационной безопасности

*Управление непрерывностью бизнеса в ИБ - это форма управления рисками, которые напрямую связаны с угрозами в системе ИБ, а также прерывания деловой активности или процессов как внешними, так и внутренними факторами. Эффективная непрерывность бизнеса может быть наилучшим образом достигнута путем внедрения Системы управления непрерывностью бизнеса в ИБ (BCMS), которая соответствует международному стандарту ISO 22301 «Менеджмент непрерывности бизнеса».*

ИБ, система управления непрерывностью бизнеса в ИБ, эффективность, инциденты, технология, чрезвычайные (критические) ситуации, риски, ущерб.

## **CONTINUITY OF IS MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESS IN CRITICAL SITUATIONS**

**Sinichkina Anna**, 4th year student of the Department of Information security  
Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*Managing business continuity in information security is a form of risk management that is directly related to threats in the information security system, as well as interruption of business activity or processes by both external and internal factors. Effective business continuity can be best achieved by implementing the Business Continuity Management System in Information Security (BCMS), which complies with the international standard ISO 22301 "Business Continuity Management".*

Information security, business continuity management system in information security, efficiency, incidents, technology, emergency (critical) situations, risks, damage.

Внедрение BCMS – технологии в ИБ жизненно важно для эффективного реагирования и восстановления после разрушительных инцидентов (чрезвычайных ситуаций - ЧС) (Рис.1). BCMS – это организованная структура, которая позволяет предприятиям обновлять, контролировать и развертывать эффективную программу в сфере ИБ, помогая им подготовиться, реагировать и восстанавливаться после разрушительных инцидентов, при которых существуют риски угрозы ИБ, при создании неблагоприятных условий для дальнейшей работы организации.



**Рисунок 1 – Пример работы непрерывности бизнеса в сфере ИБ**

Для эффективной организации непрерывности управления бизнесом на предприятии для поддержания уровня ИБ необходимо придерживаться собственного строгого регламента правил по планированию и реализации. Однако необходимо придерживаться примерной структуры плана обеспечения непрерывности бизнеса ИБ (Рис. 2).

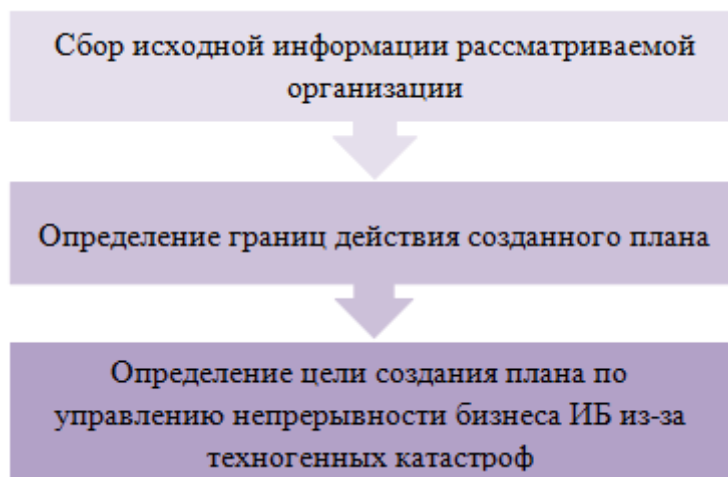
Важно детально изучить все процессы на предприятии, как они связаны между собой, например, определить циркуляцию КИ на предприятии, доступ к которой ограничен. После изучения всех процессов и функций строится модель по возможности продолжения работы без угроз ИБ после ЧС (Рис. 3). Данная модель состоит из трёх показателей:

- Recovery Time Objective (RTO) - время, в течение которого должно происходить восстановление функции или ресурсов при наступлении нештатных ситуаций для устранения угроз ИБ.

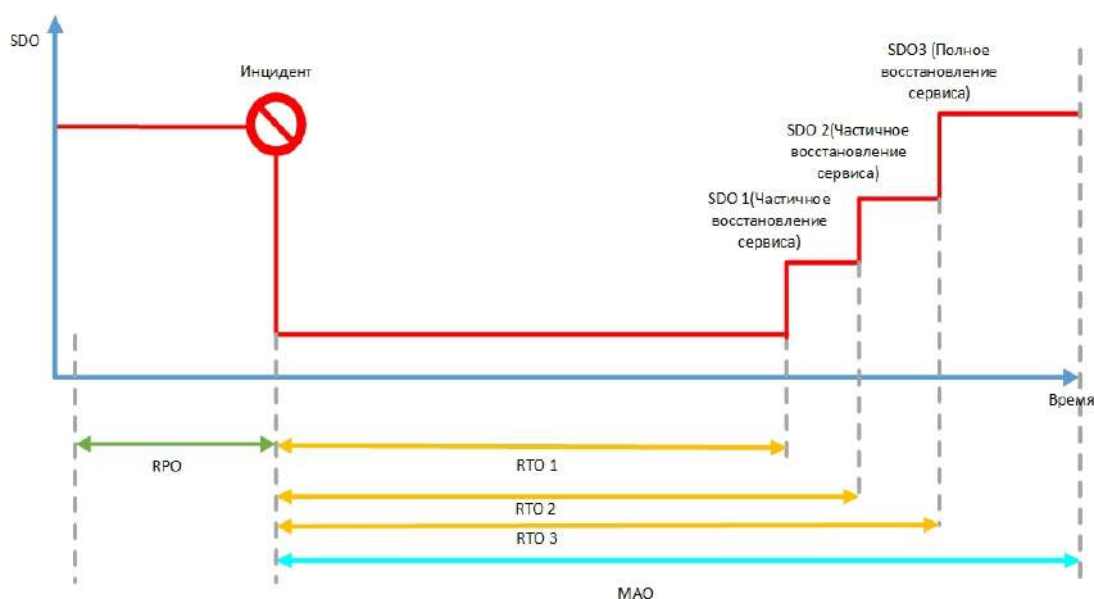


- Recovery Point Objective (RPO) - целевая точка восстановления, которая определяет объем допустимых потерь данных в случае прерывания операций. Например, если RPO равен 15 минутам – допускается потеря данных за последние 15 минут.

- Service Delivery Objective (SDO). Уровень доступности сервиса в определенный момент времени (включая доступность при ЧС).



**Рисунок 2 – Структура плана непрерывности бизнеса ИБ**

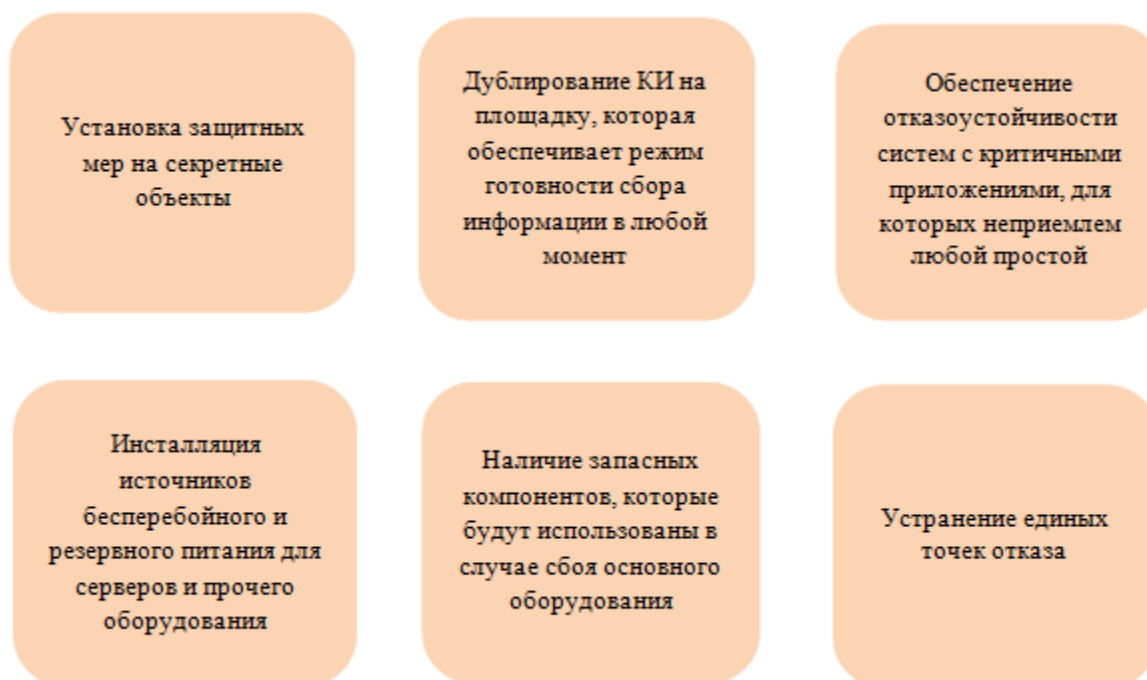


**Рисунок 3 – Анализ восстановления работоспособности на предприятии при ЧС**

Исходя из данного анализа определяются риски при ЧС, после чего происходит анализ полученных результатов и его сравнительной оценки с критериями, которые недопустимо не соблюдать при желании поддержания необходимого уровня ИБ, то есть придерживаться MAO – допустимое время простоя.

После определения основных угроз ИБ, рисков, необходимо чётко определять стратегию при управлении непрерывности бизнеса ИБ. Для

защиты КИ, устранения утечек и др. необходимо под стратегией понимать концепцию действий по усилению безопасности при ЧС:



**Рисунок 4 – Концепция действий по устранению угроз ИБ при ЧС**



**Рисунок 5 – Пример организационно-распорядительных документов (ОРД) для ведения непрерывности управления ИБ бизнес-процессом в критических ситуациях**

Без небольшого увеличения затрат устранение угроз безопасности при ЧС невозможна, так как необходимо:

- 1) иметь партнёрское соглашение о взаимопомощи с другими организациями;
- 2) создание организационно-распорядительных документов для

внедрения технологии BCMS (Рис. 5).

В случае, если ЧС произошло, то необходимо использовать меры по восстановлению работы всех систем для поддержания уровня безопасности в организации.

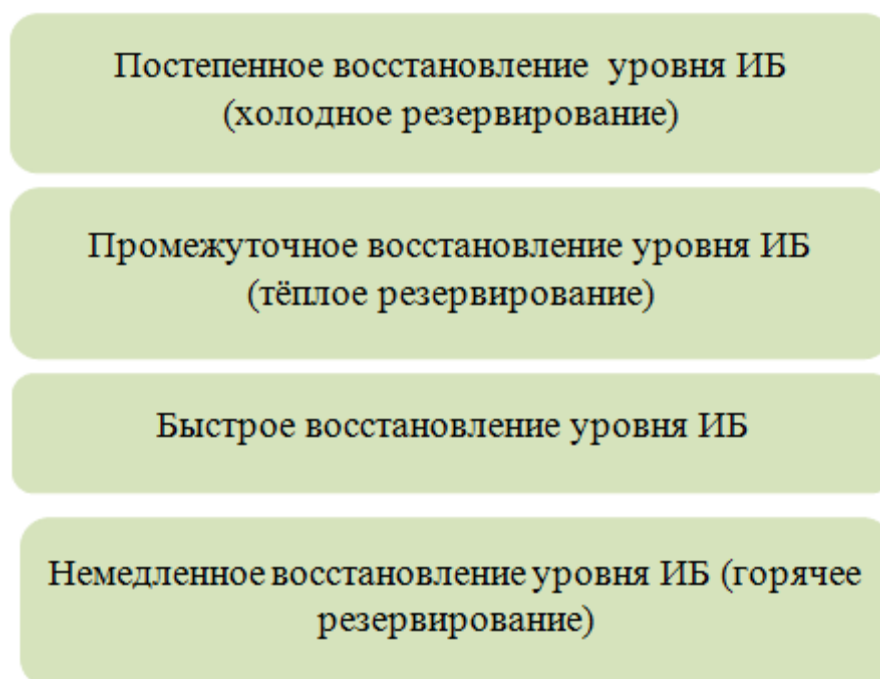
Целью плана восстановления уровня ИБ является быстрое возобновление ИТ-сервисов в работоспособное состояние, с минимальным временем простоя. Вместо создания отдельных, частных инструкций и руководств, удобнее всю информацию представить в едином документе.

План восстановления уровня ИБ должен содержать:

- описание набора конкретных шагов и действий;
- среднее время, выделенное для выполнения каждого действия;
- команда исполнителей, задействованных на данном шаге.

Детальные планы восстановления уровня ИБ оформляются как официальные документы компании. Любые изменения в них необходимо согласовывать со всеми заинтересованными сторонами, принимающими участие в процессе восстановления работы всей организации.

План восстановления уровня ИБ должен включать все виды работ, связанных с предоставлением услуг во время чрезвычайной ситуации. В плане также должны быть определены процедуры, необходимые для выполнения мер по ИБ, эффективных и понятных настолько, чтобы каждый специалист мог выполнять работы по восстановлению, следуя этим процедурам. Варианты восстановления зависят от возможностей и ресурсов предприятия (Рис. 6).



**Рисунок 6 – Варианты восстановления уровня ИБ в организации**

Планы по восстановлению уровня ИБ должны проходить регулярное тестирование и актуализацию. Именно это является гарантией того, что принятые стратегия, соглашения, планы и процедуры будут действенны по

отношению к ЗИ. Тесты должны проводиться по максимально реалистичным сценариям. При невозможности использования рабочей среды (серверов, БД и т.д.) тестирование проводится на тестовой среде. Тем не менее, необходимо понимать, что даже самое тщательное тестирование не может учесть все нюансы, которые могут возникнуть в реальности.

После выполнения тестов обязательным пунктом является актуализация всей документации, относящейся к восстановлению уровня ИБ, и поддержание ее в актуальном состоянии.

В результате, внедрение BCMS - технологии включает разработку планов обеспечения непрерывности бизнеса с учетом непредвиденных обстоятельств и возможностей организации, а также индивидуальных бизнес-потребностей организации.

Необходимо оказать персональную помощь каждой организации для возможности справляться с инцидентами, затрагивающими все критически важные для бизнеса процессы и действия, от отказа одного сервера до полной потери основного объекта, что может привести к угрозам ИБ.

Даже самые защищенные организации уязвимы для ЧС и незапланированных сбоев из-за них, поэтому крайне важно защищать от потери данных и минимизировать ущерб в случае неизбежного инцидента. Эффективная BCMS - технология сведет к минимуму ущерб, нанесенный инцидентами информационной безопасности, что позволит предприятиям вернуться к текущему выполнению задач быстро и с минимально возможными перебоями и потерями, так как в случае недоступности ИТ-систем из-за чрезвычайной ситуации, 40% опрошенных смогут продолжать работу не более часа, 24% — не более минуты.

#### *Литература*

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646).
  2. ISO 22301 Societal security — Business continuity management systems — Requirements.
  3. ГОСТ Р 53647 «Менеджмент непрерывности бизнеса».
  4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010 — 2011. «Менеджмент риска. Методы оценки риска».
  5. Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/planirovanie-obespecheniya-nepreeryvnosti-biznesa-i-vostranovleniya/viewer> - «Планирование обеспечения непрерывности бизнеса и восстановление» (Дата обращения: 01.02.2020).
  6. Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-upravleniya-nepreeryvnostyu-biznesa-v-kompanii/viewer> - «Методические аспекты управления непрерывностью бизнеса в компании» (Дата обращения: 03.02.2020).
-

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОТ СОЦИАЛЬНОЙ ИНЖЕНЕРИИ**

**Федулова Марьяна Петровна**, студент 2 курса кафедры Финансов  
и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент  
кафедры Информационной безопасности

*Обосновывается необходимость углубленного исследования теоретических и практических вопросов формирующейся методике расследования преступлений, совершаемых с использованием социальной инженерии, и разработки научно обоснованных рекомендаций и рациональных способов предупреждения и раскрытия преступлений, отвечающих современному уровню развития организации защиты обрабатываемого информационного ресурса.*

Социальная инженерия, информация, преступления, интернет, хакер.

## **RECOMMENDATIONS FOR USING METHODS TO PROTECT INFORMATION FROM SOCIAL ENGINEERING**

**Fedulova Maryana**, 2nd year student of the Department of Finance  
and accounting

Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*The necessity of an in-depth study of theoretical and practical issues of the emerging methodology for investigating crimes committed using social engineering and the development of scientifically based recommendations and rational methods for preventing and solving this type of crime that meet the current level of development of information technology and scientific achievements are substantiated.*

Social engineering, information, crime, internet, hacker.

Информация - один из самых ценных и значительных ресурсов, который является важной стороной конкурентоспособности компании [4]. С развитием технологий в организациях увеличивается зависимость от информационных систем, могут стать добычей злоумышленников которые будут действовать целенаправленно, бизнесмены уже не могут чувствовать себя защищенными от угроз социальной инженерии. Любая утечка информации влечет за собой серьезные проблемы для компании: начиная значительными финансовыми убытками и заканчивая полной ликвидацией. Для каждого бизнесмена стоит первостепенная задача- повышение уровня

надежности внутренних бизнес- процессов благодаря надежной и своевременной защите [3, с.16].

По данным, ведущих международных компаний по выявлению и предотвращению мошенничеств с использованием информационных технологий, в 2017 году на информационную безопасность тратилось от 4 до 8 процентов бюджета предприятия. Как бы хорошо не была выстроена данная система, в ней всегда остается «слабое звено» - человек. Злоумышленники направляют свои взоры на использование слабостей человека, а не на уязвимости компьютерных сетей. При этом важным элементом является владение профессиональными компетенциями психологии и умение правильно выбрать направление атаки, могут играть более значимую роль, чем технические компетенции субъектов ИБ [5].

При этом совокупность методов, главной целью которых является получение информации ограниченного доступа для объекта ИБ и называется социальная инженерия.

Злоумышленники ищут новые способы получения закрытой информации, применяя при этом особенности психологии людей.

Социальная инженерия в контексте информационной безопасности - метод несанкционированного доступа к информационным ресурсам, основанный на особенностях психологии человека (рисунок 1), где жертвой является не компьютер пользователя, а сам пользователь [4].



**Рисунок 1 - Анализ источников информации о человеке**

Социальная инженерия за последние годы вытеснила на задний план все остальные виды кибермошенничества и стала актуальной проблемой для всех организаций. По данным Сбербанка в 2019 году поступило 2,5 млн

жалоб на телефонное мошенничество — звонки под видом службы безопасности банка. По сравнению с 2017 годом рост был в 15 раз. Следует заметить, это лишь клиенты, которые решили пожаловаться банку на звонки. Кроме них есть «значительная доля» граждан, которые в банк не обратились [6].

Как можно заметить, многие клиенты предположили, что звонки являются не от сотрудников Сбербанка, а от мошенников. Однако, есть вероятность, что другие не задумались над этим и выдали свою конфиденциальную информацию. Жертвами могут стать не только наивные клиенты, но и главы больших корпораций. Главная проблема — неосведомленность людей о возможных методах мошенничества. Несмотря на то, что руководители стараются подготовить своих сотрудников к возможным атакам, все равно остается доля людей, которые ввиду своей невнимательности способны передать данные организации в руки мошенникам [5].

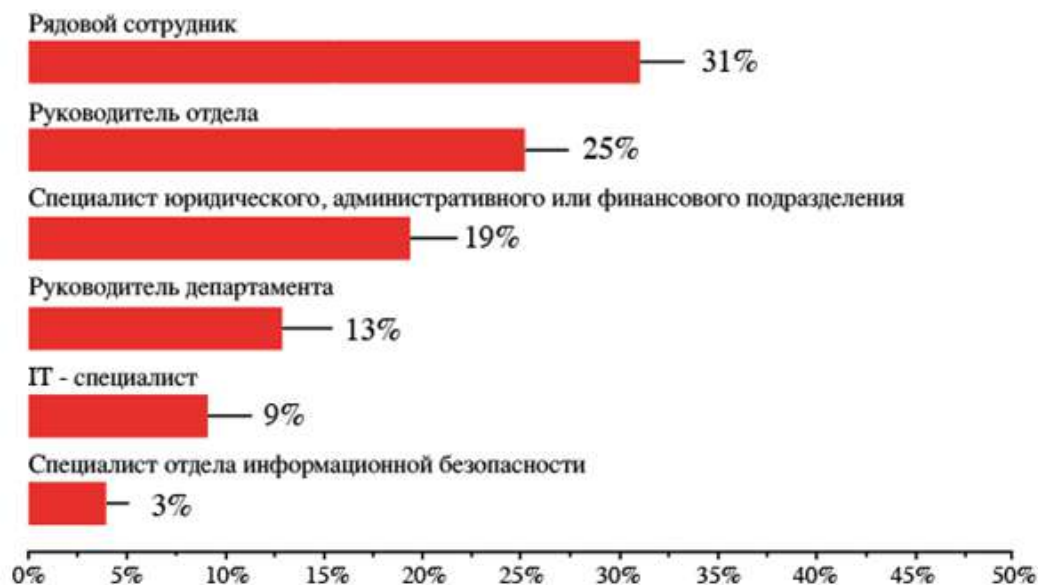
Компания Positive Technologies более 17 лет является одним из мировых лидеров в области защиты информационных систем от современных киберугроз. Они представляют свои услуги для проверки защищенности предприятия от различных угроз, а также для анализа информированности сотрудников о способах социальной инженерии [2].

В ходе работ по оценке осведомленности сотрудников эксперты Positive Technologies проводили моделирование реальных действий злоумышленников формируя комплекс таргетированных атак и отслеживали действия сотрудников на них (рассылка электронных писем, телефонные звонки и общение через различные социальные сети [7]).

В данном исследовании анализ проводился на основе более трех тысяч отправленных писем с различным содержанием: ссылки на веб-ресурсы, формы для ввода идентификационных данных и приложенными документами. Как итог, более 49% писем сотрудники открыли и стали выполнять действия, которые были указаны [7].

Если смотреть по должностям, вступивших в контакт с мошенником, то в 88% случаев в переписку вступали обычные сотрудники: бухгалтеры, менеджеры, юристы и т.п. Каждый четвертый сотрудник, который вступил в переписку, являлся руководителем отдела. Однако, нашлись и специалисты по информационной безопасности, которые попались на данную атаку. Хоть они и были в небольшом количестве (3%), это говорит, что социальная инженерия является сильным инструментом для воздействия в руках мошенником, и даже самые осведомленные сотрудники могут допустить ошибку. На рисунке 2 наглядно представлена структура должностей сотрудников, вступивших в переписку.

По результатам телефонных звонков, 44% сотрудников выдавали свои идентификационные данные, сказали об установленном на ПО, выполняли требуемые действие на компьютере. А в ходе общения через различные социальные сети, более 70% вступали переписку, а 21% перешли по отправленной ссылке.



**Рисунок 2 – Должности сотрудников, вступивших в переписку**

Эти результаты показывают, что уровень защиты сотрудников от социальной инженерии весьма низкий во многих компаниях, поэтому важно не только знать способы защиты, но и понимать, какими методами пользуются мошенники (рисунок 3).

Существует множество методов социальной инженерии:

1. Одним из самых распространенных методов, которым пользуются мошенники является фишинг. Фишинг- метод интернет-мошенничества, направленный на получение идентификационных данных пользователя-логина и пароля. Основной вид рассылки является поддельное письмо, отправленное на почту. В нем находится форма для прохождения процедуры идентификации и авторизации, ссылка на web-страницу, где находится такая форма. Субъект, ведется на подобные письма, благодаря приведению внешнего вида письма соответствующего реальному, полученному от взаимодействующей организации [1].

2. Следующий способ, который используют мошенники, является **quid pro quo** или "услуга за услугу". Этот способ представляет собой звонок сотруднику по служебному телефону организации. Передается информация о возникновении каких либо угроз или сбоев в работе технических средств и договаривается о помощи в ликвидации эти сложностей и уже в ходе оказания помощи, выполняет действия связанные с проникновением к обрабатываемому информационному ресурсу организацией [6].

3. Техника троянского коня связана с эмоциями, проявлением любопытства сотрудников. Отправленное злоумышленником письмо на электронную почту, прикрепляется список работников организации подлежащих увольнению. И получатель, открывая прилепленный файл, и запускает вредоносную программу, которая находилась в письме. Благодаря этому, мошенник сможет пользоваться и менять конфиденциальную информацию сотрудников и предприятия [7].





**Рисунок 3 - Схема воздействия методов социальной инженерии**

4. Для применения любой техники социальной инженерии, требуются минимальная осведомленность как о компании, так и о сотрудниках. Поэтому техника сбора информации из открытых источников является одной из простейших работ, выполняемых работниками, т.к. не нужна специальная методическая подготовка, потому что не требуются особые технические умения. Это есть не что иное как информационно-аналитическая деятельность по достижению конкретных целевых установок в рамках специального предложения руководителю, для принятия решения [5].

5. Если в организации еще не ввели запрет на использование внешних носителей для уменьшения опасности передачи конфиденциальной информации, то метод дорожного яблока не стоит исключать. Дорожное яблоко схож по своей сути с троянским конем, но использует физические носители (CD, флэш-накопители). Основная задача- подбросить носитель вредоносной программы на территорию предприятия: парковка, столовая, туалет и т.п. Для усиления желания к подобному носителю, можно на него добавить какую-то надпись. Например, логотип компании, "отчет о командировках", "сокращение штатов" и другое [5].

Чтобы не стать жертвой мошенника, нужно помнить эти рекомендации:

- Пользовательские учетные данные являются собственностью организации. При приеме на работу каждый сотрудник проходит специальный инструктаж. При этом такие данные должны использоваться только для выполнения конкретных работ по занимаемой должности и не должны использоваться другими сотрудниками даже временно [7].

- Требуется проводить регулярные обучения сотрудников предприятия, направленные на повышение их компетенций осведомленности по информационной безопасности. Эти занятия мобилизуют работников на получение новых знаний в рамках противодействия методам социальной

инженерии, изучения специальной нормативной базы и методик в области ИБ [7].

- В рамках организации такой деятельности нужен регламент по безопасности, а также инструкции, к которым любой сотрудник будет иметь открытый доступ. В этих документах должны быть описаны требования к сотрудникам при возникновении подобных угроз [7]. Описан предполагаемый алгоритм действий и т.д.

- На каждом компьютере сотрудников необходима актуальная антивирусная программа, а также система обнаружения и предотвращения атак. Все это позволит уменьшить возможность утечки конфиденциальной информации [7].

- Каждый сотрудник должен быть проинструктирован, как вести себя с посетителями организации. Все действия сотрудников при работе с посетителями должны быть описаны документально в четкой последовательности выполняемых действий, при этом не забывать о сопровождении [7].

- Требуется ограничить права и возможности пользователя в корпоративной системе только в рамках исполнения им своих функциональных обязанностей по занимаемой должности. Однако, это уменьшит риск случайного попадания каких-то вирусных программ и потери учетных данных [7].

Социальная инженерия использует знания психологии и человеческих слабостей. Необходимо быть предельно осторожным, хакеры знают наши уязвимые места очень хорошо. А так же нужно следить за своим окружением, поскольку любая атака в социальной инженерии не может начаться без подготовки. Незнание современных тенденций киберпреступности, недостаток информации о технологиях, обеспечивающих эффективную защиту в современном кибермире - самое слабое место в системе защиты.

### *Литература*

1. Потапова Е.Н. Некоторые особенности выявления и раскрытия бесконтактного мошенничества // Вестник Нижегородской академии МВД РОССИИ. – 2017. – №4. – С. 15-19.

2. Закон Мура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cs.usu.edu.ru/study/moore/> (Дата обращения 21.04.2020)

3. Сбербанк за полгода зафиксировал рост мошенничества методом социнженерии на 30-40% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/6122578> (Дата обращения 21.04.2020)

4. Социальная инженерия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная\\_инженерия](https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная_инженерия) (Дата обращения 21.04.2020)

5. Мошеники сели на телефон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4181716> (Дата обращения 21.04.2020)

6. Кибермошеники сбавили обороты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4173685> (Дата обращения 21.04.2020)

7. Украдено в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4109167> (Дата обращения 21.04.2020)

---

## **ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИТКС ПО БЕСПЕРЕБОЙНОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Хрулёв Роман Алексеевич**, студент 3 курса кафедры Информационной безопасности

Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент кафедры Информационной безопасности

*Обычно, аудит проводится с целью определить актуальные угрозы и прогнозирования последствий при их реализации. По окончании аудита наша задача – сформировать список организационных мероприятий по построению системы обеспечения ИБ предприятия, которые позволят избежать или свести к минимуму риски реализации угроз.*

ИБ, система управления непрерывностью бизнеса в ИБ, эффективность, инциденты, технология, чрезвычайные (критические) ситуации, риски, ущерб.

## **TECHNOLOGY FOR CREATING ITCS FOR THE SMOOTH FUNCTIONING OF THE ORGANIZATION'S PROCESSES**

**Khrulev Roman**, 3rd year student of the Department of Information security  
Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*Usually, an audit is conducted in order to identify current threats and predict the consequences of their implementation. At the end of the audit, our task is to create a list of organizational measures to build an enterprise's information security system that will help avoid or minimize the risks of threats.*

Information security, business continuity management system in information security, efficiency, incidents, technology, emergency (critical) situations, risks, damage.

### **Введение**

В этой статье мы будем рассматривать технологию создания информационно-телекоммуникационную систему, которая поможет постоянному функционированию бизнес-процессов организации, от лица специалиста по информационной безопасности.

Необходимо задать несколько вопросов.

1) Что именно аудировать?

Практически на всех предприятиях в основе используются информационные технологии, их и будем аудировать.

2) Цель аудита?

### Первый этап

Цель первого этапа: собрать максимально полную информацию об организации, её назначении, структуре и реализованных бизнес-процессах. Так же, в форме опроса установить:

- Сфера деятельности в которой функционирует предприятие;
- Основные принципы строения и функционирования предприятия;
- Принципы взаимодействия с другими предприятиями;
- Имеющиеся организационно–распорядительные документы, регламентирующие деятельность предприятия;
- Перечень бизнес-процессов организации, отделений, которые обеспечивают их нормальное функционирование, а также их руководства и заместителей.

Итог первого этапа: наличие максимально полной обобщённой информации об объекте защиты (рис. 1).

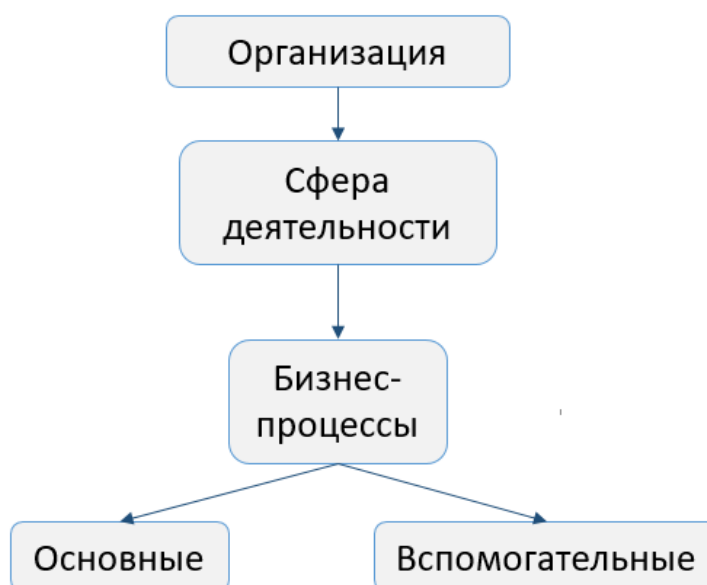


Рисунок 1 - Первый этап аудита

### Второй этап

Целью второго этапа является: установление полного перечня и состава информационно-телекоммуникационных систем (ИТКС), которые обеспечивают безостановочную работу бизнес-процессов организации.

Задачей является получение информации о:

- Топологии локальной вычислительной сети предприятия;
- Таблицах маршрутизации;

- Схеме ЛВС организации;
- Составе сетевого оборудования ЛВС;
- Расположении серверных, организации бесперебойного питания и порядка допуска в указанные помещения;
  - Каналах связи, посредством которых осуществляется взаимодействие ДЗО с главным офисом, наличии мобильных пользователей, подключающихся через удалённый доступ;
  - Доменной структуре сети;
  - Используемых операционных системах, установленных на серверах и рабочих станциях;
  - Порядке и способах выхода в глобальную информационную сеть Интернет;
  - Почтовых, Web-, Vpn-, терминальных серверах, используемых в организации;
  - Используемых в организации модемах, съёмных накопителях информации или флеш-картах;
  - Наличии внешних Интернет-сервисов (Web-сайтах);
  - Используемых базах данных.

Скорее всего, вся необходимая нам информация по второму этапу должна находиться в подразделении ИТ.

Итогом второго этапа можно назвать наличие полной информации об объекте защиты, о ЛВС организации.



**Рисунок 2 - Второй этап аудита**

### **Третий этап**

Цель: добыть законченный перечень информационных систем и ППО, обеспечивающего функционирование бизнес процессов на предприятии и данных об эффективности его эксплуатирования.

Задача третьего этапа – получение ответов на следующие вопросы:

1. Какие ИС обеспечивают основные бизнес-процессы организации, их назначение и состав? На базе какого программного обеспечения работают? Кто является администратором ИС, а кто их эксплуатирует?

2. Какие ИС обеспечивают вспомогательные бизнес-процессы организации, их назначение и состав? На базе какого программного обеспечения работают? Кто является их администратором, а кто использует информационную систему?

3. Есть ли необходимая организация организационно-распорядительная документация, регламентирующая использование информационной системы?

4. Какое прикладное программное обеспечение используется в организации, его состав и назначение, порядок установки и учёта?

На этом этапе главные усилия, по моему мнению, следует приложить к получению и изучению информации в отношении:

- Состав аппаратного оборудования, обеспечивающего работоспособность автоматизированной системы управления технологическим процессом и автоматизированной системы управления прикладным процессом;

- Перечня программного обеспечения, используемого в автоматизированной системе управления технологическим процессом и автоматизированной системы управления прикладным процессом;

- Должностных лиц, ответственных за администрирование и эксплуатацию автоматизированной системы управления;

- Схему сетевого взаимодействия между «производственными» и «офисными» сетями.

Результатами второго и третьего этапа целесообразно описать в так называемом паспорте информационной системе предприятия. Схемы и таблицы рекомендуется приобщить в форме приложения.

Итог третьего этапа: наличие полной информации в отношении ИС и ПО, используемых в организации.

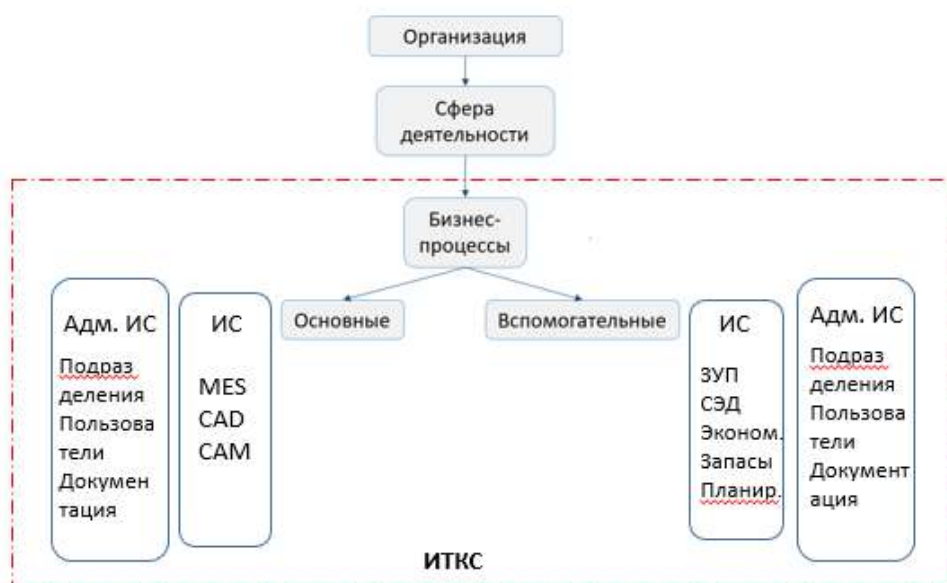


Рисунок 3 - Третий этап аудита

## Четвёртый этап

Цель: определить и классифицировать весь перечень информации, циркулирующей в ИС организации.

Задачи этапа – получить и систематизировать сведения о:

- Информации, циркулирующей в ИС организации;
- Маршрутах передвижения информации;
- Подразделениях, которые являются пользователями различных информационных ресурсов;
- Принципы взаимодействия информационных ресурсов.

По ходу проведения мероприятий четвёртого этапа дополнительно необходимо установить, каким образом классифицирована обрабатываемая информация.

Итогом четвёртого этапа будет являться наличие всех полных данных относительно информационных ресурсов предприятия.

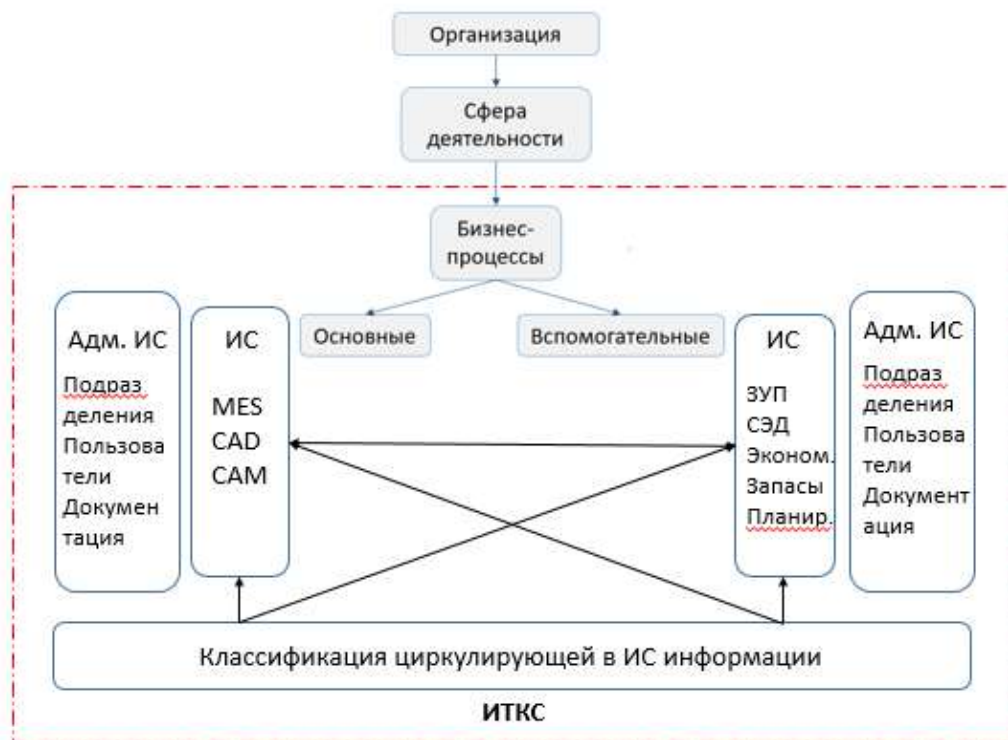


Рисунок 4 - Четвёртый этап аудита

## Пятый этап

Цель данного этапа: выяснить качество выполнения информационной безопасности, предусмотренной федеральным законодательством и требований, предусмотренных организационно-распорядительной документацией федеральных органов исполнительной власти, регулирующих государственную политику в области обеспечения безопасности.

Задачи этапа – установить:

- Выполнение требований, предусмотренных Федеральным законом «О персональных данных» от 27.07.2006 №152-ФЗ, и других

подзаконных актов, обеспечивающих защиту персональных данных сотрудников организации;

- Выполнение требований Федерального закона «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» от 26.07.2017 № 187-ФЗ и других подзаконных актов, обеспечивающих защиту критической информационной инфраструктуры;

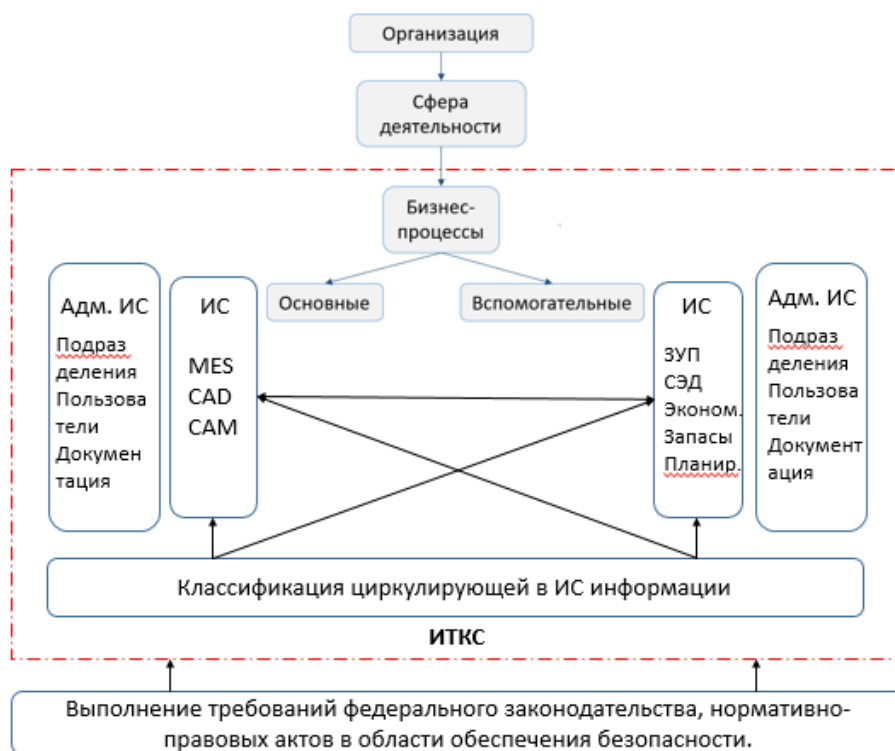
- Выполнение требований Федерального закона «О коммерческой тайне» от 29.07.2004 ; 98-ФЗ;

- Выполнение требований по обеспечению информационной безопасности государственных информационных систем.

Итог пятого этапа: наличие полной информации о выполнении информационной безопасности предусмотренных федеральным законодательством.

### Шестой этап

Целью этого этапа можно считать установление введённых в действие требований по обеспечению безопасности на предприятии.



**Рисунок 5 - Шестой этап аудита**

Задачей – получить и обобщить следующую информацию:

- Имеющиеся меры по обеспечению информационной безопасности. Они должны включать: порядок подключения различных устройств к локальной вычислительной сети предприятия, регламенты использования программного обеспечения. Обеспечение абсолютных безопасных настроек аппаратного и программного обеспечения для серверов, поиск и устранение уязвимостей, обеспечение защиты от вредоносного кода



и безопасность прикладного программного обеспечения, защиту и контроль использования данных;

- Порядок осуществления контроля используемых сетевых портов, протоколов и служб, если осуществляется, то каким образом мониторинга и контроля административных привилегий, контроль осуществления доступа, мониторинга и анализа журналов регистраций событий;

- Каким образом осуществляется реагирование на возникающие инциденты информационной безопасности и обеспечивается безопасность ЛВС;

- Имеющиеся организационно-распорядительные документы, обеспечивающие режимные меры;

- Введённые меры обеспечения кадровой безопасности.

Итог шестого этапа: получение предварительной информации о внедрённых мерах обеспечения безопасности в организации.

Далее, используя имеющиеся сведения, необходимо подготовить краткий по содержанию, но ёмкий по смыслу отчёт руководству предприятия. А получив одобрение – приступить к разработке концепции ИБ, стратегии развития, политик, регламентов и т.д.

#### *Литература*

1. Галицин В.К., Левченко Ф.А. Некоторые вопросы оптимизации структур и методов управления сетью. Межв. научн. сбор. "Машинная обработка информации". Киев КГЭУ, 1995.

2. Мартин Дж., Вычислительные сети и распределенная обработка данных - М.: Финансы и статистика. 1985

3. Материалы международного симпозиума "ИНФОРМАТИКА - 89": Минск 1990, т.2 ч.1

4. Укрупненные нормы времени на разработку программных средств вычислительной техники. - Калинин, 1986.

5. Феррари Д. Оценка производительности вычислительных систем. М.: "Мир" 1981.

6. Флинт Д. Локальные сети ЭВМ: архитектура, принципы построения, реализация: Пер. с англ. - М.: Финансы и статистика, 1986.- 359 с.

7. Глобальные и локальные сети - взгляд в будущее. "Компьютеры + Программы" № 5, 1996.

8. Просто о сложном, или Как провести аудит. Александр Луганцев, 24/09/19: <http://www.itsec.ru/articles/prosto-o-slozhnom-ili-kak-provesti-audit> (обращение 29.04.2020 г.)

---

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ, ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ УГРОЗАМ И УСТРАНЕНИЮ НЕДОСТАТКОВ В СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА**

**Чемоданова Станислава Артуровна, Гришин Вячеслав Вадимович,**  
студенты 3 курса кафедры Информационной безопасности  
Научный руководитель: **Сухотерин Александр Иванович**, к.воен.н., доцент  
кафедры Информационной безопасности

*Одной из самых показательных мер по обеспечению защиты информации является создание СУИБ. В статье рассмотрены основные стандарты СМИБ и руководство к выбору наиболее необходимого из них. Развеемы самые распространенные заблуждения о стандартах информационной безопасности. Представлен перечень эффективности мер и средств защиты информации.*

СУИБ, банк, стандарты.

## **RECOMMENDATIONS FOR IMPROVING THE LEVEL OF SECURITY, COUNTERING THREATS AND ELIMINATING SHORTCOMINGS IN THE INFORMATION SECURITY SYSTEM OF THE BANKING SECTOR**

**Chemodanova Stanislava, Grishin Vyacheslav**, 3rd year students  
of the Department of Information security  
Scientific adviser: **Sukhoterin Alexander**, Candidate of Military sciences,  
Associate professor of the Department of Information security

*One of the most significant measures to ensure the protection of information is the creation of an ISMS. The article discusses the main standards of the ISMS and a guide to choosing the most necessary of them. The most common misconceptions about information security standards have been dispelled. The list of effective measures and means of information protection is presented.*

ISMS, Bank, standards.

Стандарты информационной безопасности в банках

Сегодня успешное функционирование любого крупного учреждения невозможно без четкой и организованной СУИБ, причем она должна соответствовать системе требований, которая берется с нормативных актов и многочисленных международных и российских нормативных актов.

Это делает уровень финансовых вложений в информационную безопасность прозрачной и прогнозируемой в достижении результата по защите информационного ресурса организации [1-5, 6-11].

Понятие системы управления информационной безопасностью

Создание СМИБ — это выбор адекватных мер по защите обрабатываемого информационного ресурса организации с ограниченным доступом от различных видов угроз. Реализуя СМИБ в своем банке, следует полагаться не только на опыт, знания, личные практики собственных специалистов по ИБ. Для решения многих задач стоит пригласить внешних консультантов. Лучшим способом добиться желаемых результатов будет не изобретение велосипеда, а строгое следование существующим стандартам в области ИБ. Очень важно, чтобы это понимало и руководство банка, поскольку именно оно должно стать инициатором внедрения и совершенствования системы управления информационной безопасностью в банке.

#### Стандарты СМИБ

В мире порядка 600 стандартов в области информационной безопасности. В сфере создания и сертификации управления безопасностью их значительно меньше. Действуя в России (даже с оглядкой на европейских партнеров и клиентов), достаточно остановиться на двух следующих группах (сериях, комплексах) стандартов [1-5]:

ISO/IEC 27001 — создание, внедрение и эксплуатация СУИБ в любых типах организаций;

СТО БР ИББС — утверждены Банком России и изначально ориентированы на отечественную банковскую систему.

Эти стандарты включают в себя очень емкие понятия и описывают именно процесс создания, внедрения и эксплуатации СМИБ.

Перечисленные выше группы одинаково хорошо подходят для создания, внедрения и сертификации СМИБ в российских банках.

Центром этих стандартов будет BS 7799-2:2005 (первая редакция — 1995 г.) — британский международный стандарт. Его главные составляющие компоненты это - создание, внедрение, эксплуатация, мониторинг, пересмотр, сопровождение и совершенствованию СУИБ.

Создав СМИБ в организации в соответствии с требованиями эти двух документов или по одному из них при этом сертифицировав созданную СМИБ, можно быть уверенным в ее качестве.

Вместе с тем, подходы к созданию системы, предлагаемые в этих стандартах, несколько разные. СМИБ по стандартам 27001 основан на модели управления рисками, СТО БР ИББС берет свое начало от так называемой «модели нарушителя».

Подход, изложенный в ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 (российский аналог ISO/IEC 27001:2005; далее — 27001), представляется автору более логичным с точки зрения обеспечения непрерывности ведения бизнеса (причем любого, не только банковского).

Стандарт от Банка России СТО БР ИББС-1.0- 2014 (далее — СТО БР ИББС) дает рекомендации и формирует алгоритмы (методики) с более приближенными к существующему положению дел в РФ по возможным рискам.

Стандарты ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и СТО БР ИББС-1.0-2006 нельзя ни противопоставить друг другу, ни сказать, что один из них дополняет другой. 27001 вырос из тех же корней, что СТО БР ИББС. И оба они одинаково хороши для построения СМИБ в банке (табл. 1).

**Таблица 1 - Сравнение стандартов серии ISO/IEC 27001 и СТО БР ИББС**

<b>ISO/IEC 27001</b>	<b>СТО БР ИББС</b>
BSI	Банк России
Управление рисками	Модель нарушителя
Более общий стандарт	Модель нарушителя
Более общий стандарт банковский сектор РФ	Охватывает
Международная сертификация	Нет сертификации
Оба стандарта позволяют построить СМИБ	

Как выбрать свой стандарт?

Построение системы безопасности идеально выполнять по методологии, изложенной в ISO 27001. Целый ряд угроз в банковской среде: операционные, правовые, потери деловой репутации — напрямую связаны с рисками в области защиты информации.

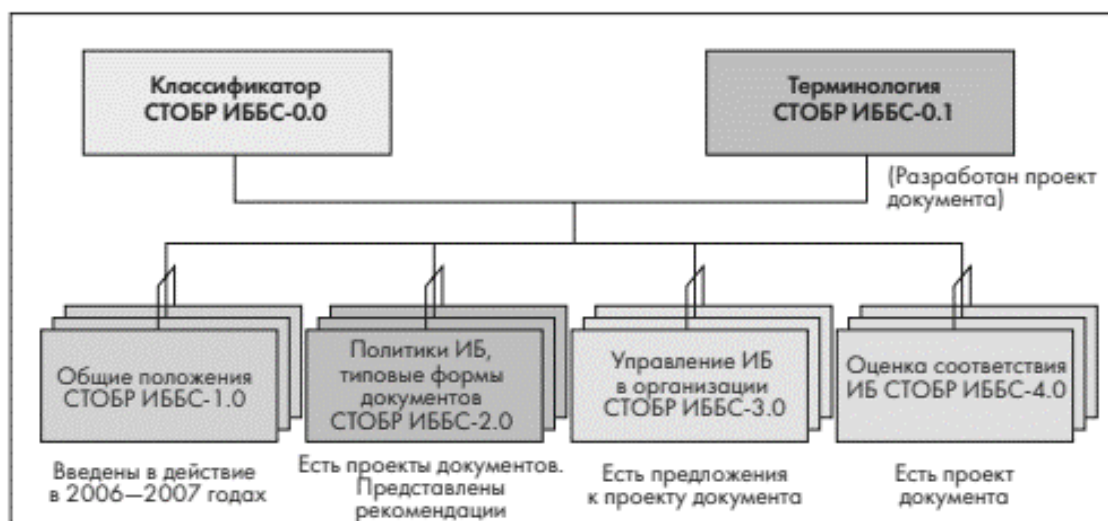
Выход на IPO, подготовка к слияниям и поглощениям, особенно с зарубежными партнерами, работа с крупными клиентами — для всех этих случаев будет актуальным использование системы менеджмента информационной безопасности и осуществление сертификации по ISO 27001.

Если банк уже сегодня планирует оперативное внедрение требований Банка России в вопросах управления информационной безопасностью и учет банковской специфики для него критичен, то целесообразным будет его обращение к стандартам серии СТО БР ИББС. В комплект данной группы стандартов входят полезные методические рекомендации для самостоятельной диагностики и оценки управления ИБ, великолепная модель зрелости, наглядная визуализация значений 32 показателей информационной безопасности.

СТО БР ИББС следует рассматривать как более частный, адаптированный к реалиям банковского рынка в России стандарт ISO 27001. С другой стороны, внедрение и сертификация по ISO 27001 — это лишь 90 % готовности к соответствию требованиям СТО БР ИББС.

**О стандартах СТО БР ИББС**

Первая версия стандартов ИББС была опубликована в 2004 г. Апробировав на территориальных отделениях Банка России и некоторых коммерческих банках, к 2006 г. ее доработали, и теперь она известна как стандарт ЦБ РФ СТО БР ИББС-1.0-20014 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы РФ. Общие положения» (рисунок 1).



**Рисунок 1 - Комплект стандартов СТО БР ИББС**

К данному стандарту принят и введен в действие целый комплекс методик: аудита, оценки соответствия, рекомендации по оформлению документации, руководство по самооценке. В самом стандарте прописано, что он является добровольным, однако «в случае необходимости» может быть введен в действие в качестве обязательного к исполнению в организациях банковского сектора РФ [1-5].

Несмотря на добровольность, в стандарте подчеркивается необходимость исполнения действующего законодательства в области ИБ. Ниже приведены некоторые законодательные акты, где уже предприняты попытки регулирования вопроса информационной безопасности государством [1-5]:

Банк России продолжает активную работу, в результате которой, видимо, собирается взять на себя вопрос регулирования создания и сертификации СМИБ в организациях банковского сектора России. К этому его подталкивают как ожидаемое вступление России в ВТО, так и подготовка принятия (в 2008-2009 гг.) соглашений Basel II, и, как результат, — экспансия зарубежных финансовых учреждений на отечественный рынок.

Четыре самых распространенных заблуждения о стандартах информационной безопасности

Обеспечение защиты данных подразумевает предотвращение действий криминального характера. Ответ: постулат имеет право на жизнь далеко не всегда. Самое серьезное внимание в стандартах уделено обеспечению непрерывности деятельности организации, в том числе наличию и организации доступа ко всем документам, техническим силам и средствам необходимым для регламентации деятельности организации в том числе продвижение интересов организации, защиты целостности и конфиденциальности обрабатываемого информационного ресурса.

СМИБ должна распространяться не только на компьютерные сети, но и на другие активы подлежащие защите (бумага, другие носители данных), а

также информацию, хранящуюся в головах сотрудников организации. Задача и заключается в том, чтобы обеспечить безупречную работу на всех стадиях обработки защищаемого информационного ресурса.

Угрозы ИБ, связанные с большим штатом, обширной и распределенной инфраструктурой, характерны только для крупных и многофилиальных банков. Ответ: такого мнения чаще всего придерживаются банки сектора SMB (Small and Medium-sized Business). Вместе с тем как крупные, так и небольшие учреждения имеют удаленные филиалы и отдельные банкоматы, да и угрозы, связанные с персоналом (действия инсайдеров, внутренние угрозы), вообще не зависят от такого фактора как масштаб организации.

Эффективность мер и средств защиты информации

По большому счету, СМИБ — это комплекс организационных мер управления ИБ, закрепленный в пакете документов, доведенный до всех сотрудников банка и исполняемый в рамках их должностных и технологических обязанностей. Основной результат СМИБ — эффективное обеспечение целостности, доступности и конфиденциальности информационных активов банка, защита от внешних и внутренних угроз основной деятельности банка [1-5,6-11].

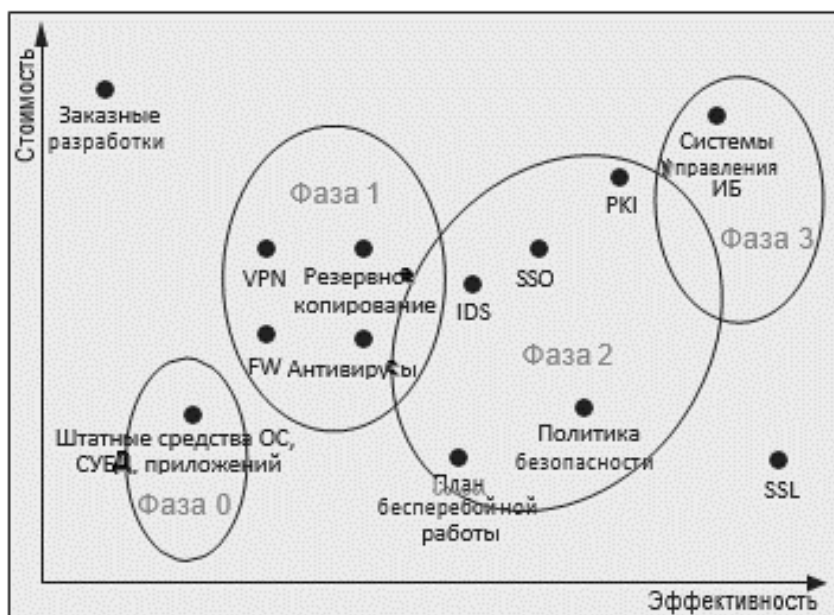
СМИБ — это тоже система. Но, говоря словами Б. Шнайера, СМИБ «is a process, not a product» (с англ.: безопасность есть процесс, а не результат).

Эффективность мер и средств защиты информации отображается на соответствующей диаграмме (рисунок 2).

Важной составной частью банка являются его сотрудники. Необходимым условием успешной реализации технологии управления информационной безопасностью являются [1-5,6-11]: понимание руководителя, наличие специального подразделения осуществляющие свою деятельность в среде ИБ (ЗИ), документационное обеспечение управления ИБ, наличие ответственных за ИБ, вертикаль исполнения различного рода документов по организации различных видов деятельности.

Следует помнить, что мир не стоит на месте, обнаруживаются новые уязвимости и угрозы. Внедряя систему управления информационной безопасностью, банк строит не столько систему защиты, сколько то, что будет обеспечивать непрерывное развитие мер для защиты бизнеса банка адекватно возникающим угрозам.

После проведения работ по построению СМИБ, функционирование большинства информационных ресурсов становится понятным для руководства компании, выявляются основные угрозы безопасности для существующих бизнес-процессов, формируются сами бизнес-процессы. Это позволяет руководству компании более адекватно контролировать текущую ситуацию в таком сложном активе, как ИТ. Кроме этого, в ходе аудитов вырабатываются рекомендации по повышению уровня защищенности, противодействию обнаруженным угрозам и устранению недостатков в системе безопасности и управления.



VPN — Virtual Private Network, виртуальная частная сеть, создаваемая поверх другой (например, Интернет).

FW — Firewall, брандмауэр, средство защиты работающих в Интернете серверов и сетей от несанкционированного доступа.

IDS — Intrusion Detection System, система обнаружения вторжений (COB), программное средство, предназначенное для выявления фактов неавторизованного доступа в компьютерную систему.

SSO — Single Sign-on, централизованное хранение учетных данных в едином каталоге на базе технологии Password Replacement SSO (подстановка паролей).

PKI — Public Key Infrastructure, современный комплекс управления криптографической защитой, в том числе и в агрессивной среде.

SSL — Secure Sockets Layer, протокол, обеспечивающий безопасную передачу по сети Интернет, резервное копирование и т. п.

## Рисунок 2 - Эффективность мер и средств защиты информации

Следует подчеркнуть: СМИБ является частью системы менеджмента в рамках системы управления ИТ-сервисами, а ITSM (IT Service Management), в свою очередь, — частью общей системы менеджмента организации. Таким образом, применение стандартов СМИБ может стать первой успешной ступенькой на пути внедрения ITSM6 и сертификации организации по стандарту ISO/IEC 20000-1:2005, ISO/ 9001.

Вполне возможен и обратный подход: сертификация менеджмента качества по стандарту ISO 9001, а затем, при наличии действующей системы менеджмента качества, возможно использование более частных стандартов ISO 20000 и ISO 27000.

Управление информационной безопасностью

Управлением ИБ это и есть комплекс разносторонних мер, различного рода ресурсов и процессов, которые направлены на всестороннее обеспечение защиты обрабатываемого информационного ресурса организации, в рамках достижения заданного уровня их конфиденциальности, целостности и доступности.

Возможность и необходимость управления информационной безопасностью сегодня уже не поддается сомнениям. В некоторых банках вопросы ИБ находятся в ведении служб безопасности, в других отданы ИТ-службам.

Банки, уже внедрившие СУИБ, сегодня переходят к следующему этапу развития — фазе 3 (рисунок 2), то есть введению комплексных мер по защите информации и организации управления ИБ.

По данным регуляторов примерно пятая часть всех проблем информационной безопасности может быть решена с применением технических сил и средств (средств контроля периметра, контроля доступа, сетей VPN, антивирусов, файрволов, PKI, SSL и пр.). Остальные 80 % всех выявленных проблем решается организационными, административными, процедурами. Защита обрабатываемого информационного ресурса будет эффективной лишь при наличии организованной системы управления, использующей вышеперечисленные сервисы и процедуры, без которых этот процесс невозможно представить.

Преимущества, получаемые банком после внедрения СМИБ:

- устранение или снижение уязвимости информационных систем;
- минимизация рисков возникновения инцидентов, связанных с нарушением ИБ;
- сокращение возможных потерь в случае реализации угроз;
- непрерывность в предоставлении банковских услуг;
- сохранение бизнеса, репутации, заслуженное уважение партнеров и клиентов;
- прозрачность затрат на ИБ для руководства.

#### *Заключение*

Подводя итог сказанному, еще раз отметим: безопасность есть процесс, а не результат. Это может означать лишь одно: невозможно «купить» абсолютную защиту. Затраты (деньги, ресурсы, люди, время) на обеспечение должного уровня конфиденциальности лишь снижают вероятность рисков до определенного предела, уменьшают стоимость возможного ущерба. Предвидеть возможные потери, управлять информацией более разумно и целенаправленно помогает СМИБ.

Это приводит к пониманию, что защита обрабатываемого информационного ресурса является сложным процессом требующем постоянного внимания со стороны руководства организации и требует серьезных финансовых вливаний. Единая политика в этом вопросе ориентирует ИТ-подразделения на нужды бизнеса, дает возможность оценивать эффективность затрат с практической точки зрения и развиваться в соответствии с высокими стандартами качества и учитывать требования сегодняшнего дня и дальнейшую перспективу.

#### *Литература*

1. Федерального закона от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности» (обязывают банки гарантировать тайну вклада,



операций по счету и личных данных клиента);

2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»;

3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;

4. Положение Банка России от 16 декабря 2003 г. № 242-П «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах»;

5. Письма Банка России от 23 апреля 2004 г. № 70-Т «О типичных банковских рисках» и от 24 мая 2005 г. № 76-Т «Об организации управления операционным риском в кредитных организациях».

6. Аглицкий И. Состояние и перспективы информационного обеспечения российских банков. — Банковские технологии, 1997 г. №1.- С. 12-17.

7. Абрамов А.В. Новое в финансовой индустрии: информатизация банковских технологий. — СПб: Питер, 1997 г. - С.156

8. Закон Мура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cs.usu.edu.ru/study/moore> (Дата обращения 11.04.2020)

9. Сбербанк за полгода зафиксировал рост мошенничества методом социнженерии на 30-40% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/6122578> (Дата обращения 11.04.2020)

10. Социальная инженерия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная\\_инженерия](https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная_инженерия) (Дата обращения 11.04.2020)

11. Мошеники сели на телефон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4181716> (Дата обращения 11.04.2020)

---

**КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ  
ДИСЦИПЛИН**

# АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЧАСТОТЫ РЕКЛАМНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ НА СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ НА РЫНКЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

**Лузин Константин Андреевич**, студент 3 курса кафедры Математики  
и естественнонаучных дисциплин

Научный руководитель: **Вилисов Валерий Яковлевич**, д.э.н., профессор  
кафедры Математики и естественнонаучных дисциплин

*Рынок мобильной рекламы является одним из самых быстрорастущих направлений онлайн-маркетинга. Одним из сегментов этой отрасли являются мобильные приложения – относительно новый рекламный канал, который позволяет выстраивать эффективную коммуникацию с аудиторией. Пользователи устанавливают на свои мобильные устройства программы или игры, которые обеспечивают их полезной информацией или приятным времяпровождением. При этом, само мобильное приложение становится площадкой для продажи рекламы и цифровых товаров. Тем самым, приложения позволяют установить долгосрочную коммуникацию с брендом, и поскольку, приложение находится на устройстве потребителя – это позволяет увеличивать частоту рекламных воздействий на конечного пользователя, улучшив эффективность рекламных показателей.*

Мобильные приложения, анализ эффективности рекламных воздействий, маркетинг, модель.

## ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE FREQUENCY OF ADVERTISING INCLUSIONS ON THE STATISTICAL PERFORMANCE OF E-COMMERCE IN THE MOBILE APP MARKET

**Luzin Konstantin**, 3rd year student of the Department of Mathematics and natural  
science

Scientific adviser: **Vilisov Valery**, Doctor of Economic sciences,  
Professor of the Department of Mathematics and natural science

*The mobile advertising market is one of the fastest growing areas of online marketing. One of the segments of this industry is mobile apps – a relatively new advertising channel that allows you to build effective communication with your audience. Users install programs or games on their mobile devices that provide them with useful information or a pleasant pastime. At the same time, the mobile app itself becomes a platform for selling advertising and digital products. Thus, applications allow you to establish long-term communication with the brand, and since the application is located on the consumer's device – it allows you to increase the frequency of advertising impacts on the end user, improving the effectiveness of advertising indicators.*

## ОПИСАНИЕ РЕАЛИЗАЦИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ОТРАЖАЮЩИХ ПРОЦЕССЫ ТОРГОВЛИ МОБИЛЬНЫМ ПРИЛОЖЕНИЕМ И ЕГО СЕРВИСАМИ

ОСНОВНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ (рис.1):

**Стоимость/конверсии** – Сумма продвижения, затрачиваемая на одну установку приложения пользователем.

**Количество активных пользователей** – среднее скользящее значение всех пользователей, запустивших приложение в течение 3 дней.

**Клики** – количество кликов, совершенное пользователем по рекламе внутри приложения.

**CTR показов (%)** – показатель, который отвечает за количество кликов по рекламе внутри приложения. CTR высчитывается по формуле:  $(\text{количество кликов} / \text{количество показов}) * 100$ .

**eCPM** - Доход на тысячу показов. Высчитывается по формуле:  $(\text{Оценка доходов} / \text{общее количество показов}) * 1000$ .

**ARPU** – средний доход от пользователя за какой-то конкретный промежуток времени. Высчитывается по формуле:  $\text{выручка приложения за определенный период} / \text{общее число пользователей}$ .

**Показы** – количество показанных всех рекламных объявлений внутри приложения.

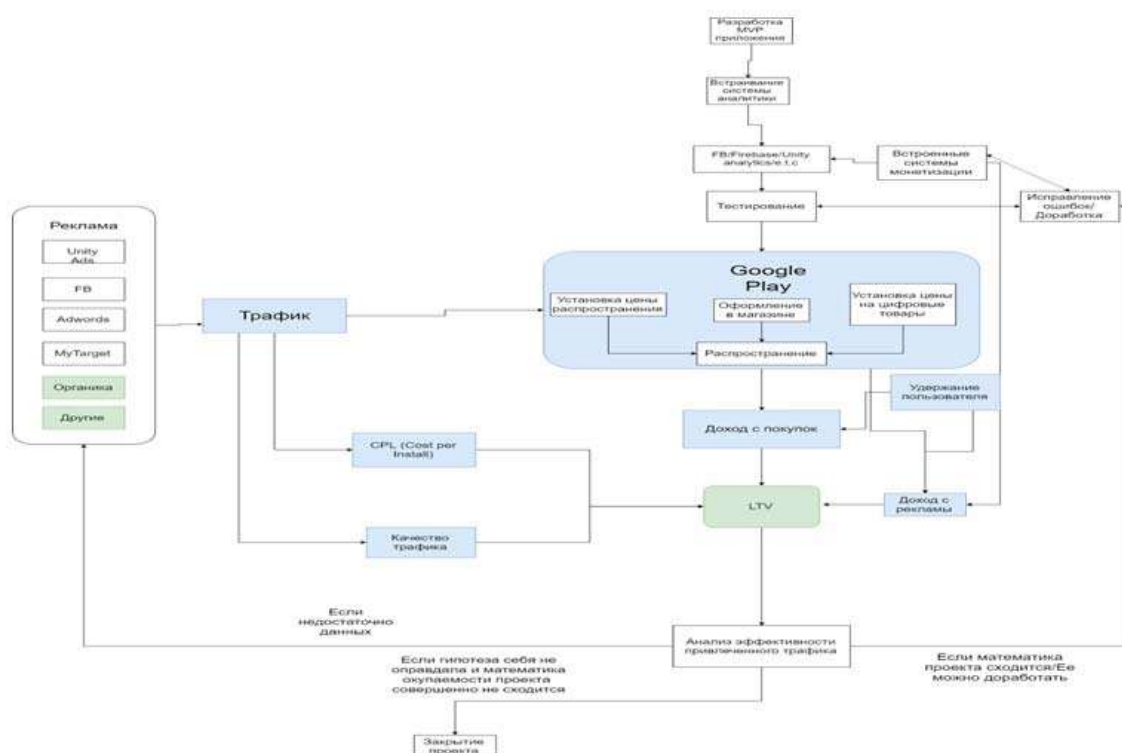


Рисунок 1 - Блок-схема логики торговли на рынке мобильных приложений

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫХОДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Проведем оценку математических ожиданий и дисперсии случайных процессов, построив гистограммы для каждой из реализаций и аппроксимировав одним из распределений (рис.2-4):

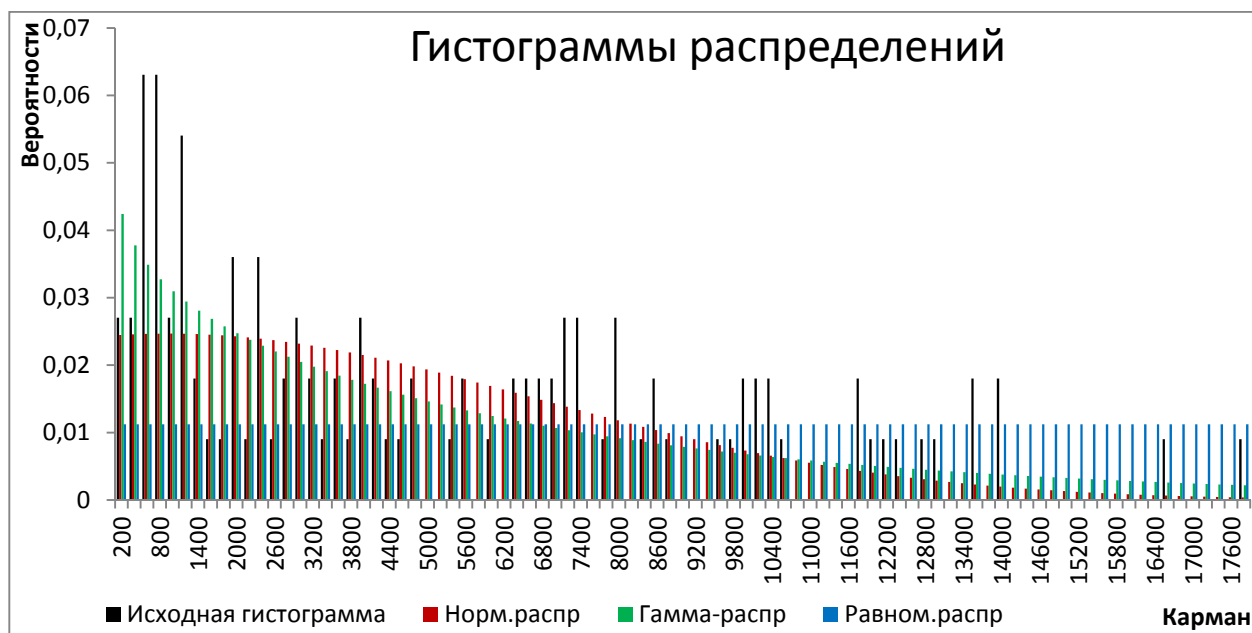


Рисунок 2 – Гистограмма распределения показов

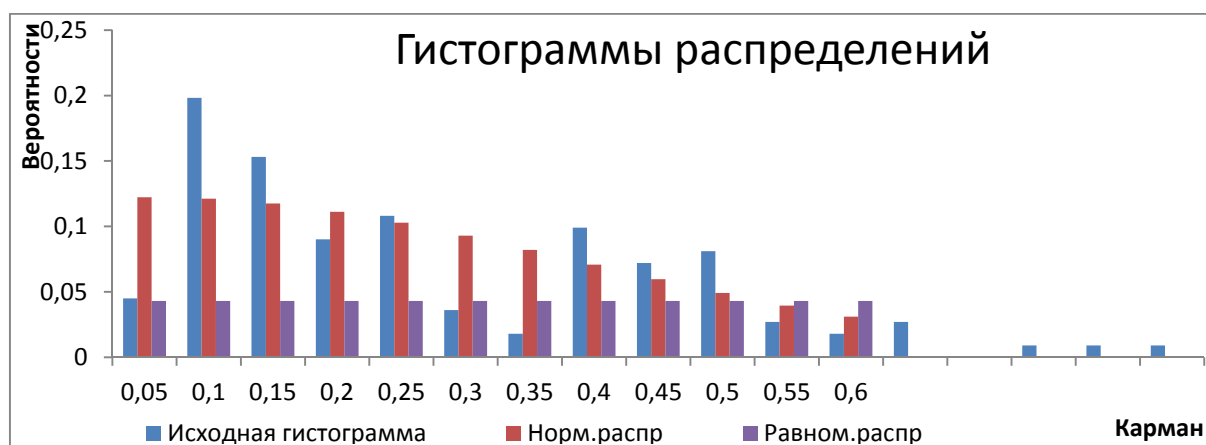


Рисунок 3 – Гистограмма распределения активных пользователей

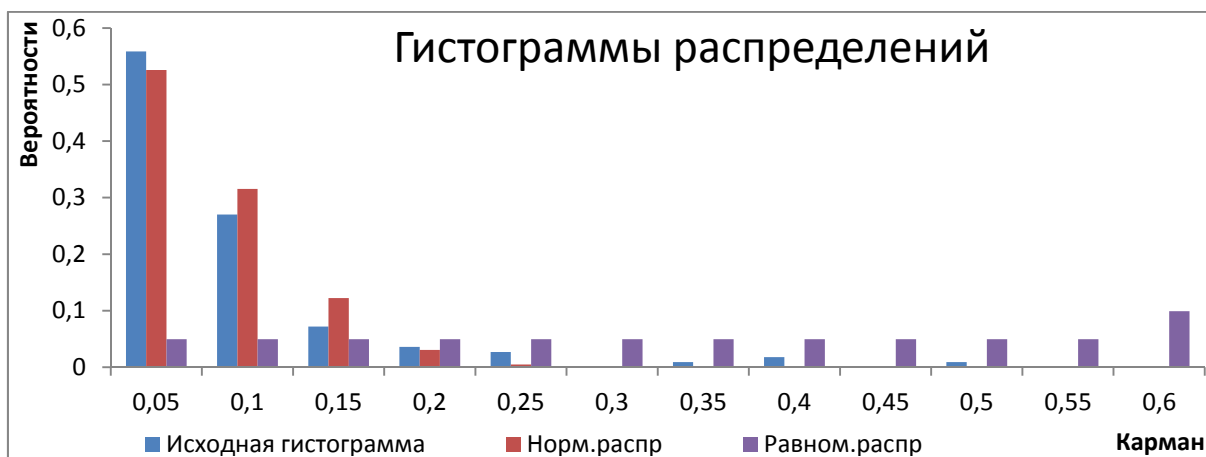


Рисунок 4 – Гистограмма распределений ARPU

## РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ

Регрессионный анализ — метод моделирования измеряемых данных и исследования их свойств. Данные состоят из пар значений зависимой переменной (переменной отклика) и независимой переменной (объясняющей переменной). Проведем регрессионный анализ для данных (рис. 5-6):

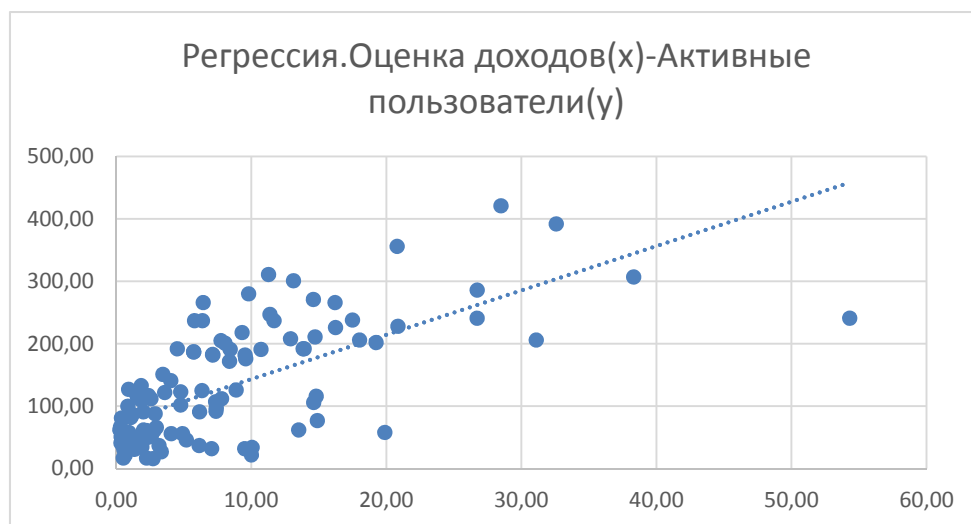


Рисунок 5 – Регрессия оценки доходов-активных пользователей

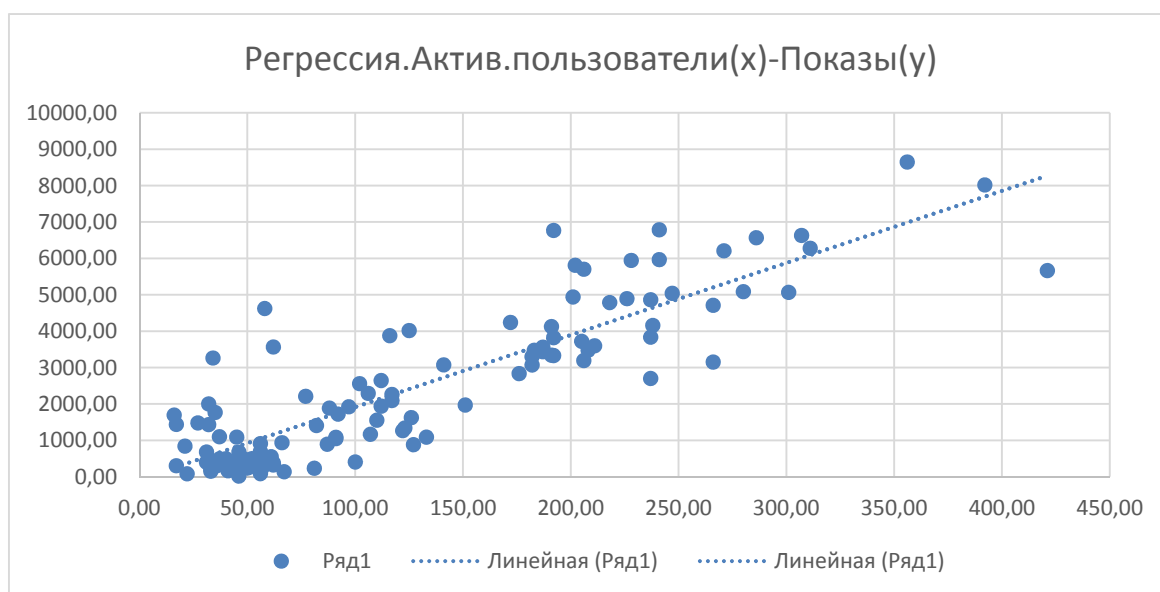
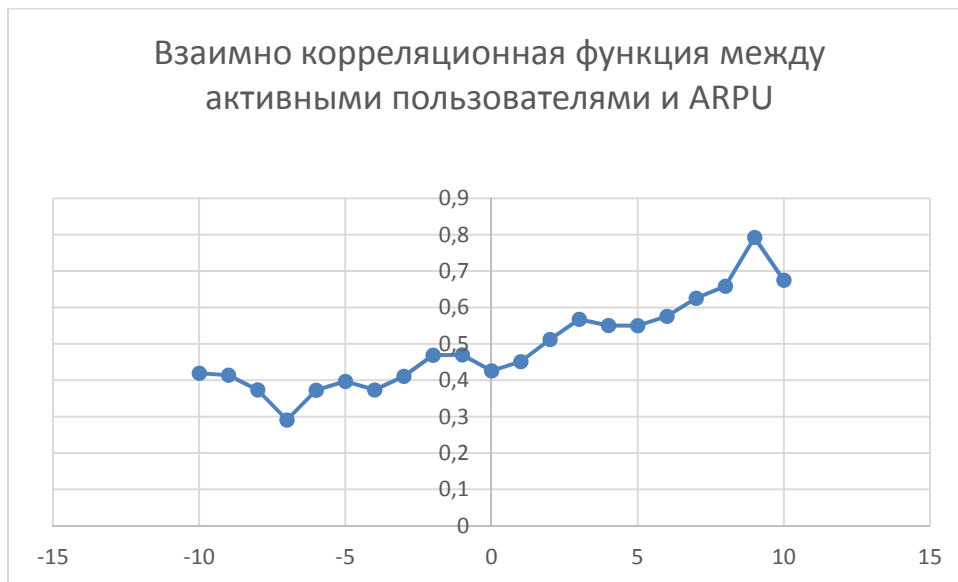


Рисунок 6 - Регрессия активных пользователей-показов

На основе регрессионных показателей было предположено, что количество активных пользователей влияет на значение ARPU. Для того, чтобы это подтвердить использовалась взаимно корреляционная функция

### АВТОКОРРЕЛЯЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ

Взаимно корреляционная функция – стандартный метод оценки степени корреляции двух последовательностей. Она часто используется для поиска в длинной последовательности более короткой заранее известно (рис. 7-8):

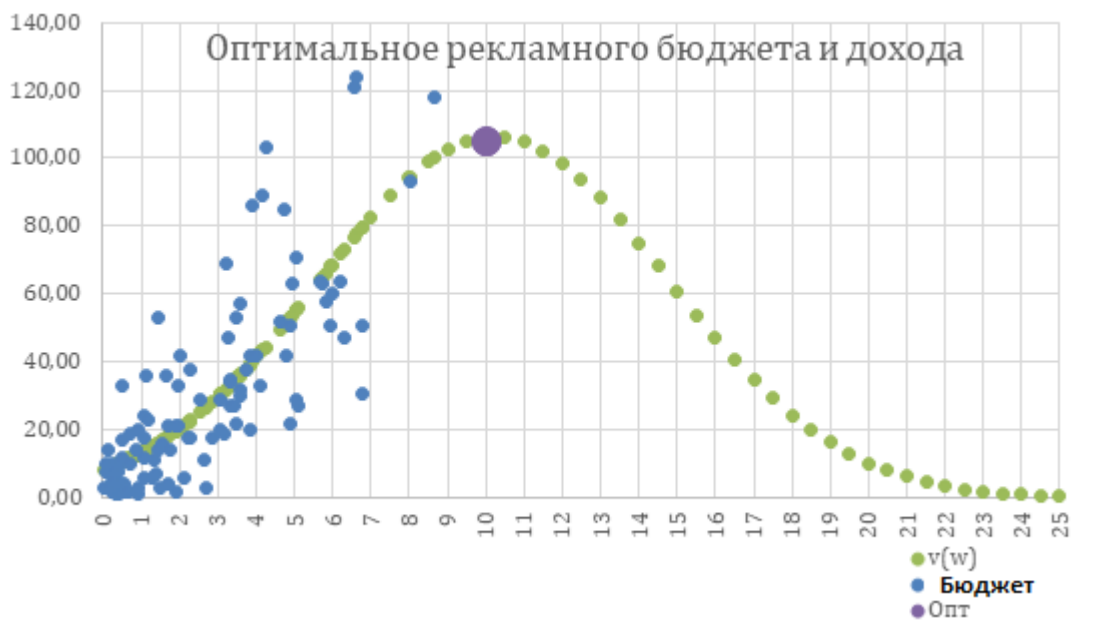


**Рисунок 7 – Взаимно корреляционная функция между активными пользователями и ARPU**

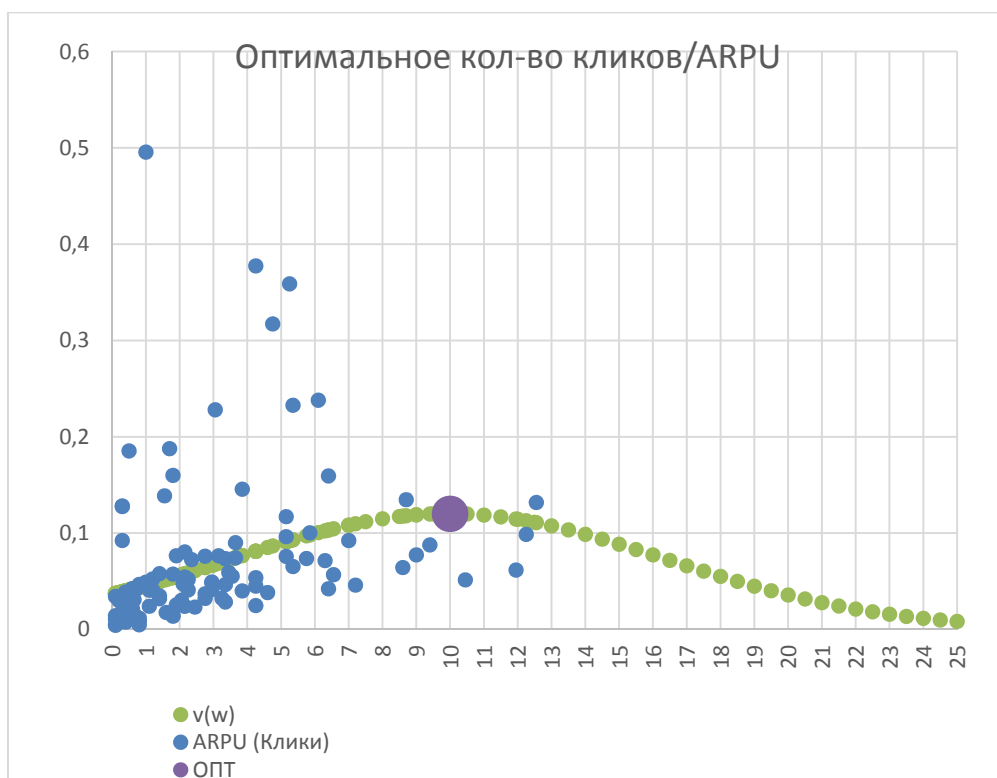


**Рисунок 8 - Взаимно корреляционная функция между показами и активными игроками**

После, была произведена аппроксимация зависимостей, для анализа влияния частоты рекламных включений на статистические показатели на основе синтеза данных (рис.9-11):

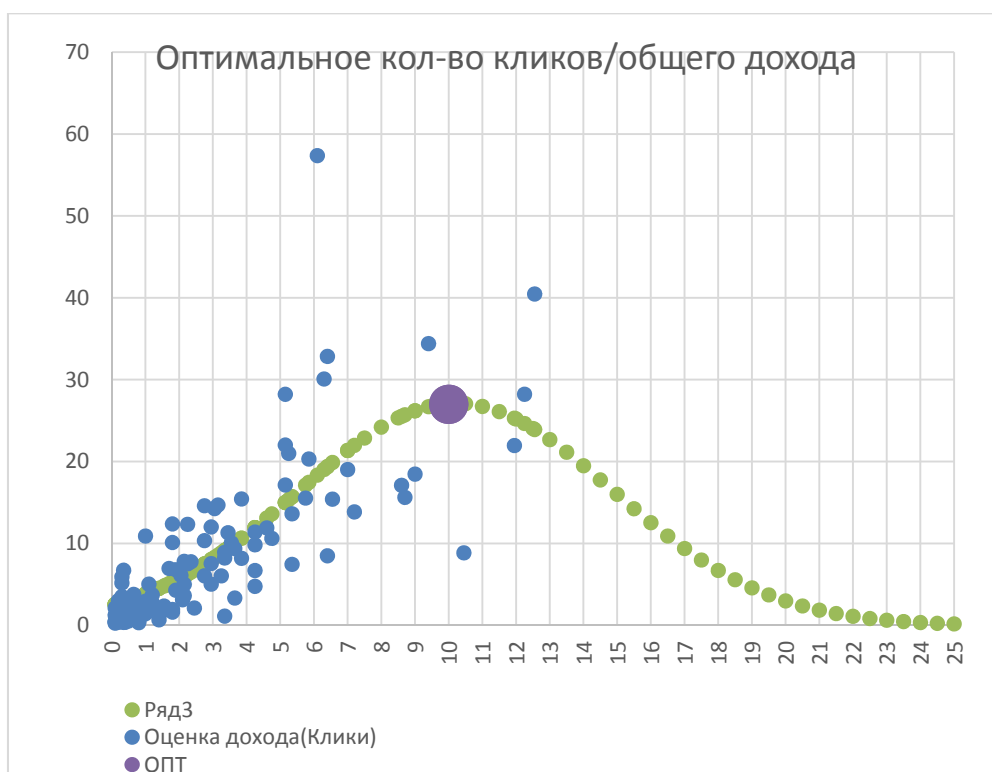


**Рисунок 9 – Аппроксимация рекламного бюджета на основе дохода с пользователя**



**Рисунок 10 – Аппроксимация ARPU в зависимости от кликов**





**Рисунок 11 - Аппроксимация общего дохода в зависимости от кликов**

**Выводы:** Выполнив аппроксимацию, было выяснено оптимальное количество рекламного бюджета, кликов, ARPU и общего дохода. Тем самым, были получены данные, которых стоит добиваться в приложении для того, чтобы рекламное взаимодействие на пользователя было максимально эффективным, поскольку между показами рекламы и доходом можно проследить корреляцию. Также, проведя эксперимент на двух разных выборках, было выяснено, что расположение рекламного баннера снизу экрана приводит к большему количеству кликов по нему, нежели в верхней части.

#### *Литература*

1. Айвазян С.А, Енюков И.С, Мешалкин Л.Д (1985) Прикладная статистика: Исследование зависимостей: Финансы и статистика
2. Росситер Дж, Перси Л. (2002) Реклама и продвижение товаров. СПб: Питер
3. Тиханов О. (2000) Математическая модель достижения необходимого уровня известности товара (услуги). Практический маркетинг, 12, 48–56
4. Лутошкин И.В. Моделирование отдачи от частоты рекламных воздействий [Электронный ресурс] // eLibrary: электронная библиотека научных публикаций 2010. <https://elibrary.ru/item.asp?id=15139173> (дата обращения: 31.12.2019)

## **ПРОЕКТ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «КАЛЕНДАРЬ БЕРЕМЕННОСТИ»**

**Солопов Александр Владимирович, Лобанов Кирилл Дмитриевич,  
Лузин Константин Андреевич**, студенты 3 курса кафедры Математики  
и естественнонаучных дисциплин

Научный руководитель: **Бугай Ирина Владимировна**, к.т.н., доцент  
кафедры Математики и естественнонаучных дисциплин

*Современный мир требует современных решений в разных областях.  
Пришлось переосмыслить все решения в сфере медицины и здравоохранения.  
Предлагаем прямо сейчас заняться разработкой сервисов, которые  
упрощают нашу жизнь и помогают преодолевать разные трудности.*

Беременность, разработка, разработка приложения, календарь беременности,  
женщины, репродукция, полезная информация.

## **PROJECT OF THE MOBILE APP «PREGNANCY CALENDAR»**

**Solopov Alexander, Lobanov Kirill, Luzin Konstantin**, 3rd year students  
of the Department of mathematics and natural science

Scientific adviser: **Bugay Irina**, Candidate of Technical sciences, Associate  
professor of the Department of Mathematics and natural science

*The modern world requires modern solutions in various fields. We had to  
rethink all decisions in the field of medicine and healthcare. We suggest that you  
start developing services that simplify our lives and help us overcome various  
difficulties right now.*

Pregnancy, development, app development, pregnancy calendar, women,  
reproduction, useful information.

## **ПРОБЛЕМА НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БЕРЕМЕННОСТЬЮ**

На сегодняшний день, многие женщины со всего мира занимаются  
очень важным делом. Они налаживают производство самого главного  
ресурса на планете земля. Речь идет о «создании» новых людей.  
Беременность – неотъемлемая часть жизни и здоровья почти каждой  
женщины.

Процесс беременности включает в себя множество очень тонких  
моментов, нюансов, сложностей, а также вопросов, ответы на которые просто  
так не найти в интернете. Нужно следить за своим состоянием, следить за  
временем, знать, что и в какой период беременности делать, к каким врачам  
ходить, как правильно питаться, как правильно двигаться и так далее. Так же  
у будущих мам часто возникают очень деликатные моменты, и их не с кем  
обсудить, что порождает страхи, заблуждения, неправильные действия,

которые могут привести к отрицательным последствиям, отражающимся на здоровье матери и плода.

### **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ**

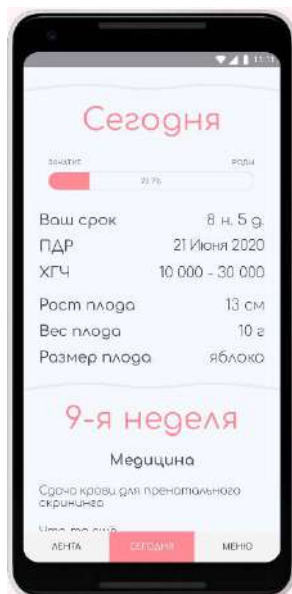
Сегодня уже в привычку вошло то, что телефон не является просто средством связи с другими людьми. Наши смартфоны стали настоящими гаджетами, включающими в себя разнообразные полезные функции, такие как будильник, просмотр карт, создание и отправка фотокарточек и многое другое. Каждый из нас использует гаджет в рамках собственной жизненной необходимости, например, загрузив приложение для работы с электронной почтой, вы точно не будете бояться, что забыли ответить кому-то на работе, вы всегда сможете это сделать, используя свой телефон.

А что, если использовать телефон не только как способ общения с другими людьми, но ещё и для более приоритетных нужд? Например, записывать, приняты ли сегодня лекарства, получить информацию о своем состоянии двухнедельной давности. Беременным женщинам постоянно нужно знать, какие элементы повседневной жизни на них могут повлиять и каким образом. Нужно где-то записать информацию, отследить сроки, посмотреть, когда по расписанию и у какого врача нужно обследоваться, изучить питание на ближайший триместр, узнать о допустимых уровнях хорионического гонадотропина в зависимости от срока своей беременности, и многое другое. Как успевать за всем следить, и не запутаться в источниках информации, десятках инструментов разного рода фиксации данных?

### **РЕШЕНИЕ**

Изучив все тонкости беременности, нами был разработан план по удобному получению информации и фиксации данных о состоянии матери. Всё это будет реализовано в одном мобильном приложении, с удобной навигацией, богатым функционалом, приятным и понятным пользовательским интерфейсом.

*Основные функциональные экраны приложения:*



**Рисунок 1 – Приложение «Сегодня»**

- «Сегодня» - на данном экране располагается основная информация о беременности (рис. 1). Можно наблюдать шкалу прогресса в процентном соотношении, от зачатия до родов. Можно увидеть Предварительную Дату Родов (ПДР), которая рассчитывается обычно по следующей форме:

К дате первого дня последней менструации прибавляется 40 недель, это наиболее вероятное количество времени, которое необходимо для вынашивания плода. Иногда беременность длится больше на две недели, но в таком случае приложение подстроится под новый срок и будет ждать информации от пользователя о состоявшихся родах. Также отображается уровень ХГЧ, примерный рост плода, вес плода и его примерное сравнение с каким-либо предметом, обычно это фрукт или ягода. Например, на девятой неделе беременности плод можно сравнить с лаймом или небольшим яблоком. На главном экране после перечисленной выше информации располагаются 4 блока с полезной информацией:

1. «Медицина» – здесь пишется, каких врачей нужно посетить на этой неделе и какие анализы нужно сдать

2. «О Вас» - информация о матери, какие изменения в организме происходят, какие ощущения являются приемлемыми, изменения организма и другое.

3. «О малыше» - актуальная фотография узи для примера, информация о плоде, как происходит его развитие, как формируются органы и так далее.

4. «Полезно знать» - полезная информация по текущей неделе, как лучше питаться, какие проблемы могут возникнуть, как может себя вести организм и другое.

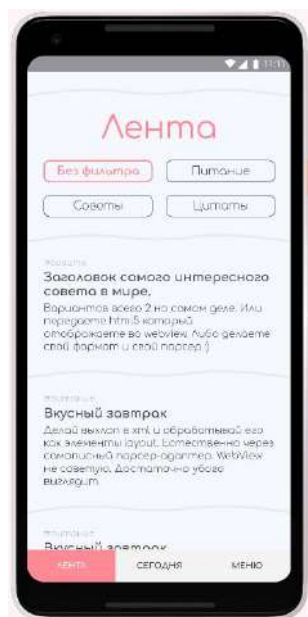
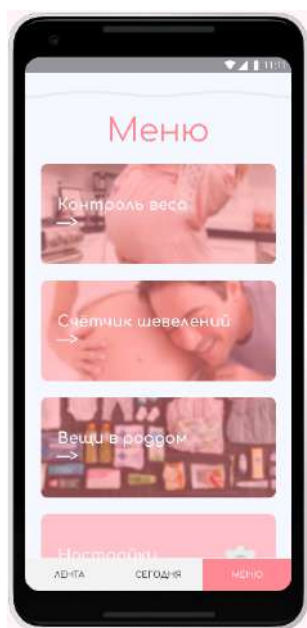


Рисунок 2 - Приложение «Лента»

- «Лента» - на данном экране располагаются материалы в порядке убывания от самых новых, к старым (рис. 2). Подразумевается, что пользователи после авторизации смогут размещать собственные материалы на разнообразные темы, такие как: советы, цитаты, юмор, здоровье и многое другое. Конечный пользователь имеет возможность отсортировать список материалов в зависимости от нужной категории. Для примера показаны 4 фильтра: «Без фильтра» - тогда будут отображаться все свежие записи; «Питание» - статьи по питанию, полезные советы по приготовлению пищи и многое другое; «Советы» - рекомендации в любых сферах жизни, от занятия спортом, до правильной позы во время ужина; «Цитаты» - вырезки каких-то фраз на разнообразные темы.



**Рисунок 3 – Приложение «Меню»**

- «Меню» - на данный момент этот экран (рис. 3) включает в себя остальные важные разделы приложения, такие как:

1. «Контроль веса»
2. «Счётчик шевелений»
3. «Вещи в роддом»
4. «Настройки»

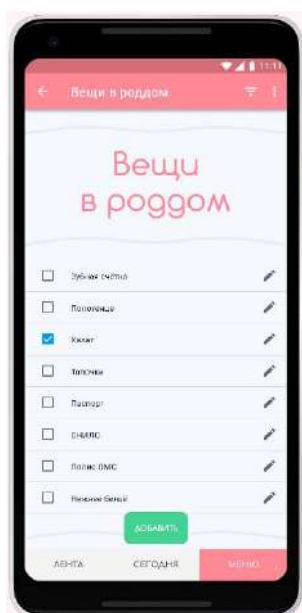
Пришло время рассмотреть разделы из экрана «Меню».



**Рисунок 4 - Приложение «Контроль веса»**

- «Контроль веса» - в данном разделе у пользователя имеется возможность вести статистику динамики изменения собственного веса (рис.4). Это нужно, для того, чтобы после родов иметь информацию о собственных изменениях в организме и благоприятного процесса восстановления на основе этих данных. Также ради личного интереса можно следить за данным уникальным параметром, который сильно меняется в процессе протекания беременности. Имеется возможность добавлять, редактировать и удалять данные на выбранную неделю.

- «Счётчик шевелений» - данный раздел очень важен для беременных, потому что, начиная с 28-30 недели беременности, акушеры рекомендуют фиксировать данные о шевелениях малыша. Этот процесс производится по разным методикам, но пользователю предлагаются основные из них, такие как: Метод Пирсона, Тест Кардиффа, Методика Садовски.



**Рисунок 5 – Приложение «Вещи в дом»**

- «Вещи в роддом» - в этом разделе предоставляется возможность записывать предметы и вещи, которые необходимо взять с собой в роддом (рис.5). Документы, личные вещи, средства гигиены и так далее. Список можно редактировать, добавлять новые элементы, удалять старые, а также отмечать их галочкой. Присутствует возможность сортировки.

- «Настройки» - здесь пользователь настраивает личные данные, проходит пользовательскую аутентификацию. Имеется возможность выбрать метод расчета срока беременности: Акушерский или эмбриональный.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

Приложение разбито на много частей, перечисленных ниже:

1. Серверная часть – служит для работы с базой данных, запросами из клиентской части приложения. За основу взяты: ОС - Ubuntu 18, back-end часть NodeJS, веб-сервер Express, документно-ориентированная система управления базами данных MongoDB. Пример записи материала статьи в MongoDB показан на рис. 6.

```
1  [
2  {
3      "id": 0,
4      "title": "Заголовок материала",
5      "text": "Основной текст",
6      "tags": ["Советы", "Питание"],
7      "author": "Мария Сергеева",
8      "date": 1587126890,
9      "view": 9,
10     "like": 0,
11     "favorite" : 0
12 }
13 ]
```

Рисунок 6 - Запись материала в MongoDB

2. Клиентская часть – Android SDK, Java

```
43 DrawerLayout drawer = (DrawerLayout) findViewById(R.id.drawer_layout);
44 ActionBarDrawerToggle toggle = new ActionBarDrawerToggle(
45     this, drawer, toolbar, R.string.navigation_drawer_open, R.string.navigation_drawer_close);
46 drawer.addDrawerListener(toggle);
47 toggle.syncState();
48
49 NavigationView navigationView = (NavigationView) findViewById(R.id.nav_view);
50 navigationView.setNavigationItemSelectedListener(this);
51 }
52
53 @Override
54 public void onBackPressed() {
55     DrawerLayout drawer = (DrawerLayout) findViewById(R.id.drawer_layout);
56     if (drawer.isDrawerOpen(GravityCompat.START)) {
57         drawer.closeDrawer(GravityCompat.START);
58     } else {
59         super.onBackPressed();
60     }
61 }
62
63 @Override
64 public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
65     // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is present.
66     getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
67     return true;
68 }
69
70 @Override
```

Рисунок 7 - Запись клиентской части

На данный момент имеется готовый вариант данного приложения, но с тестовым и урезанным функционалом. За 2 года количество скачиваний превысило 20 000, а количество активных пользователей каждый день около 2 000 человек. Данные результаты получены после обычной выгрузки приложения на площадку Google Play, с рекламным бюджетом 0 рублей.

#### *Литература*

1. Интернет-ресурс. Режим доступа: <https://play.google.com/store/apps/details?id=slpv.preg> (дата обращения: 27.10.2019)
  2. MongoDB - <https://www.mongodb.com/> (дата обращения: 15.09.2019)
  3. NodeJS - <https://nodejs.org/> (дата обращения: 31.12.2019)
  4. Ubuntu - <https://ubuntu.com/> (дата обращения: 11.01.2020)
  5. Express - <https://expressjs.com/ru>
  6. Методики подсчёта шевеления при беременности - <https://mamsy.ru/blog/kak-schitat-sheveleniya-ploda/> (дата обращения: 20.12.2018)
- 

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИЮТ-ОБРУДОВАНИЯ В РАМКАХ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**

**Шаповалова Анастасия Анатольевна**, студент 3 курса кафедры  
Информационной безопасности

Научный руководитель: **Водяников Денис Владимирович**, к.т.н., и.о.  
заведующего кафедрой Математики и естественнонаучных дисциплин

*Одним из ключевых показателей эффективности процесса жизнедеятельности человека является автоматизация процесса с помощью специализированной вычислительной сети. В статье обозначена область использования современной модернизированной технологии. Описан процесс взаимодействия системы и человека, с помощью уже существующих и используемых устройств. Рассмотрена степень влияния технических устройств на жизнь современного человека.*

Информационная сеть, исполнительные устройства, технология модернизации.



## USE OF AUTOMATED IOT - EQUIPMENT IN MODERN HUMAN LIFE

**Shapovalova Anastasia**, 3rd year student of Department of Information security  
Scientific adviser: **Vodyannikov Denis**, Candidate of Technical Sciences, Acting  
head of Mathematics and natural science

*One of the key indicators of the efficiency of the human life process is the automation of the process using a specialized computer network. The article identifies the field of use of modern modernized technology. The process of interaction between the system and the person is described with the help of already existing and used devices. The degree of influence of technical devices on the life of modern man is considered.*

Information network, actuators, modernization technology.

Устройства интернет вещей представляют собой соединенные через сеть предметы бытовой техники, электроники, а также сложные системы, управление которыми происходит через единый так называемый «умный центр дома». К наиболее популярным устройствам, которые могут функционировать с помощью данного центра являются: автомобиль, кухонные приборы, системы освещения и климата, отопления и кондиционирования.

Устройства, носящие единое название «Internet of Things» (IoT) включают в себя несколько понятий. В первую очередь, это устройства, самостоятельно выходящие в сеть. Во вторую, это устройства автономного способа подключения, то есть машины к машине без участия живого существа.

Наиболее распространенными областями использования подобных вещей сегодня являются:

1. производство бытовой техники, оборудования для систем умного дома;
2. логистика;
3. аграрный сектор;
4. медицина;
5. системы безопасности;
6. производство беспилотного транспорта.

Рассматривая фрагмент использования IoT- вещей с технической точки зрения, стоит отметить, что большинство людей, которым довелось когда-либо сесть за руль умной машины, убеждены, что это один из лучших вариантов применения IoT. Беспилотные автомобили раздвигают рамки сознания и воображения человека. Полагаю, вскоре человечество сможет представить себе мир, где будут предоставляться услуги такси под управлением искусственного интеллекта. Данная разработка обеспечит безопасность пассажиров, а также позволит реализовать идею своевременной доставки пассажиров.

Благодаря резкому скачку в развитии технологий, современное общество может похвастаться устройствами, которые управляются с помощью приложения на смартфоне и носятся на теле человека. Эта разработка в технической отрасли позволяет синхронизировать гаджет с IoT-устройствами, которые в свою очередь обеспечивают возможность наблюдения за базовыми показателями здоровья, а в некоторых случаях позволяют организовать процесс лечения. К ключевым игрокам на этом рынке относятся Apple, Samsung и Motorola— разрабатывают фитнес-браслеты, GPS-ремни, умные имплантаты и прочие IoT-устройства, которые делают интереснее жизнь обывателя.

Отмечая область использования, подчеркнем, что IoT устройства – это не только бытовые приборы, к примеру, умный холодильник, который умеет сам заказывать продукты или кофемашина, готовящая кофе по расписанию. Это также и датчики на полях или единые системы отслеживания функционирования целого города.

В настоящее время использование так называемых «Умных вещей» набирает все большую популярность. Поскольку данный процесс подразумевает полную автоматизацию, исключая человеческий контроль или сводя его к минимальному значению. Умные устройства активно используются в сельском хозяйстве: как в фермерстве, так и в животноводстве. Среди лучших IoT-устройств в этой сфере — дроны и различные инструменты для проверки состава почвы, прогноза климатических изменений, состояния здоровья скота и отслеживания местоположения больных животных [1].

Так, данные устройства обрели популярность на производствах или фермах. Иными словами, делается это для того, чтобы уменьшить работу человека и увеличить производство продукции.

Стоит отметить, что IoT разработки по праву считаются значимыми для медицины. Поскольку, усовершенствовав процесс лечения, появится возможность сохранить множество человеческих жизней. Ученые многие годы разрабатывали действующие модели искусственного интеллекта. Примерами подобных разработок можно по праву считать вспомогательную медицинскую систему, предназначенную для постановки клинического диагноза. Родоначальниками данной разработки считаются Китайские представители, которые сгенерировали вспомогательную систему, способную анализировать 100 историй болезни. Для реализации действия системе требуется 4,8 секунды или 0,05 секунды на каждую историю. Диагнозы искусственного интеллекта на 98% совпадают с теми, что выносит квалифицированный медицинский персонал. Для создания системы было использованы миллионы историй болезней пациентов. Точность машинного диагноза на 20% выше, чем поставленного врачом.

Так же медицина одной из продвинутых в медицинском отношении стран, обладает не менее значимой разработкой. Ученые представили прототип браслета с NFC-чипом, который позволит оказать экстренную помощь раненым в боях солдатам. Устройство хранит данные о здоровье

пациента, информацию об уже проведенном лечении, фотографиями ран пациента и GPS-координатами мест, где солдат получил ранения. Разработчики протестируют браслет, чтобы понять, стоит ли налаживать массовое производство [2].

Для того, чтобы иметь более детальное представление о взаимодействии «умных вещей» и человека, рассмотрим примеры конкретных разработок. Одной из таких является система полива «Rachio 3». Новейшая система автоматического полива газонов фирмы «Rachio» отслеживает изменения прогноза погоды с поправкой на точные координаты вашего дома и самостоятельно определяет время увлажнения земли или газона.

Система подключается через Wi-Fi сеть и регулирует расход воды или даже обнаруживает протечку, чтобы вовремя перекрыть подачу воды, не расходуя данный ресурс без пользы. Управление данной разработкой производится с помощью специального приложения, которое позволяет владельцу задавать расписание полива и отслеживать расход воды.

Другой, не менее полезной разработкой, можно по заслугам назвать систему для охраны дома. Система носит название «Ring Alarm» и позволяет владельцу дачного участка или дома обезопасить имущество и своих близких, используя конкретную охранную систему. Рассматриваемая система имеет базовую станцию, так же приводимую в действие с помощью сети интернет, после синхронизации которой под охрану попадают остальные объекты дома. В комплект разработки входят отдельная кнопочная панель для включения или отключения системы, детектор движущихся объектов для внутреннего наблюдения, датчики для окон и дверей и усилитель сигнала, чтобы увеличить радиус действия [3].

С первого взгляда система имеет в себе сложные для понимания обывателя элементы. Но на самом деле, как минимум один из базовых элементов давно знаком каждому человеку, даже не имеющего прямого отношения к информационным технологиям. Для детального осознания сущности системы рассмотрим ее базовые составляющие элементы. К ним относятся: сенсоры, актуаторы и гейты.

Значение и функционал первого элемента давно знаком каждому человеку современного общества. Поскольку наиболее ярким примером использования сенсора является мобильное устройство, которое находится под контролем современного человека.

Второй элемент, носящий название «актуатор» предназначается для того, чтобы воздействовать на окружающую среду, или на определённый объект в ней. Эту роль могут выполнять самые разнообразные устройства. К примеру, электронные замки или осветительные приборы имеют в своем составе данный элемент.

Третья составляющая, необходимая для создания системы умного дома носит наименование «гейт». Это устройства, на которые обычно возлагают логику поверхностного анализа информации, поступающей от подключенных к ним сенсоров. В определённых ситуациях, анализ данных

может требовать малого количества вычислительных ресурсов, так что гейты вполне способны принимать некоторые решения самостоятельно. Принимая такие решения, они отправляют определённые команды управления на актуаторы, которые, в свою очередь, выполняют уже свои функции.

В случае, если обработка информации требует больших затрат, или эта информация подлежит сбору, то гейты отправляют её на сервера, где с ней и производится дальнейшая работа.

Для того, чтобы построить мониторинговую систему, достаточно будет использования двух элементов: сенсоров и некоторого сервера, который будет выступать в роли гейта. Например, благодаря сенсору движения можно без особых усилий организовать учёт количества людей, проходящих через различного рода проходную, будь это офисный турникет или уличный шлагбаум.

После того, как удалось разобраться с компонентами, способствующими созданию данной системы, отметим то, какими средствами эти устройства взаимодействуют друг с другом. Примером сетей, с помощью которых осуществляется взаимодействие являются такие сети как «LoRa» и «ZigBee», а также наиболее быстрые в скоростном использовании «4G» или «3G».

Одним из главных критериев при формировании подобной системы является энергоэффективность. Дело в том, что идея «умных вещей» заключается в создании среды, которая будет взаимодействовать, без участия человека. Стоит заметить, что в некоторых случаях полностью избежать вмешательства человека избежать не удастся. Например, в системе подсчёта количества прошедших через офисный турникет человек есть сенсор движения. Ему, как и любому другому электрическому устройству, необходимо питание. Проводить провода с питанием к каждому такому сенсору, в случае если их количество больше пяти, и они территориально разбросаны в пространстве, значительно усложняет задачу. Соответственно, работать они будут от батареек или аккумуляторов. Если потребление заряда будет чрезмерным, элементы питания нужно будет менять довольно часто. И в результате, вмешательство человека избежать не удастся, поскольку придется прибегнуть к его помощи в замене батареек. В случае, если будут установлены энергоэффективные сенсоры, то о замене батареек получится забыть на долгий промежуток времени [4].

Исследование, проведенное в наши дни, показало, что 35 % производителей собирают данные с «умных» датчиков и используют их для оптимизации производственных и операционных процессов; 17 % опрошенных планируют заняться этим в ближайшие три года; еще 24 % респондентов заявили, что у них есть такие планы, однако точные сроки еще не определены.

По мнению 34 % производителей, внедрение результатов использования интернет-вещей в операционную деятельность имеет «очень большое» значение, при этом 60 % опрошенных оценивают важность такого внедрения как «относительную или не очень высокую».

Сегодня 38 % производителей встраивают в свою продукцию датчики, при помощи которых потребитель может собирать данные и контролировать работу устройства; 31 % опрошенных не планируют встраивать подобные датчики; остальные намерены заниматься этим в будущем [5].

Рассмотрев устройство создания системы «Умных вещей», можно прийти к выводу, что данное производство не имеет как таковых трудностей по созданию. Сделать простого типа IoT-сеть может любой желающий, способный купить необходимые компоненты и написать код из нескольких строк. Однако для того, чтобы разработать и притворить в жизнь серьёзные проекты как, например, реализацию концепции умного дома или умного города, нужно приложить огромное количество усилий. Ведь для того, чтобы все эти устройства работали между собой нужна платформа, способная контролировать все протекающие процессы.

### *Литература*

1. Пол Стоукс, Область применения IoT-разработки. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://medium.com/datadriveninvestor/10-amazing-cases-of-iot-applications-taken-from-the-real-life-a8682cdb48d0> (дата обращения: 01.12.2019).

2. Вятских Д. Интернет вещи для медицины. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://iot.ru/meditsina/internet-veshchey-dlya-meditsiny> (дата обращения: 01.12.2019).

3. Дилан Мартин Лучшие IoT-устройства. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.crn.com/slide-shows/internet-of-things/300107466/the-10-top-iot-devices-of-2018-so-far.htm> (дата обращения: 20.11.2019).

4. Составляющие элементы IoT-устройства. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/436708/> (дата обращения: 20.11.2019).

5. Статистические данные использования устройств. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/publications/iot-for-industry.html> (дата обращения: 01.12.2019).

---

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И  
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**КАФЕДРА ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

## РАЗРАБОТКА КОМБИНИРОВАННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ПЕРВОЙ СТУПЕНИ РАКЕТЫ

**Береснев Степан Александрович**, студент 3 курса кафедры Техники и технологий, **Капустин Всеволод Александрович**, студент 3 курса кафедры Геодезии, геоинформатики и навигации РУТ (МИИТ)

Научный руководитель: **Щурин Константин Владимирович**, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой Техники и технологий

*Статья посвящена разработке комбинированной двигательной установки первой ступени ракеты. Рассмотрены действующие системы, их преимущества и недостатки, а также задача выведения большего количества полезной нагрузки в космос за счёт уменьшения веса топлива, а также улучшения экологического фактора. Показана аналогичная разработка КДУ. Представлены расчеты веса конструкции и количества топлива.*

Ракета-носитель, горючее, окислитель, комплексная двигательная установка, система возврата.

## DESIGNING OF A COMBINED PROPULSION SYSTEM FOR THE FIRST STAGE OF THE ROCKET

**Beresnev Stepan**, 3rd year student of the Department of Engineering and technology, **Kapustin Vsevolod**, 3rd year student of the Department of geodesy, Geoinformatics and navigation RUT (MIIT)

Scientific adviser: **Shchurin Konstantin**, Doctor of Technical sciences, Professor, Head of the Department Engineering and technology

*The article is devoted to the development of the combined propulsion system of the first stage of the rocket. The current systems, their advantages and disadvantages, as well as the task of bringing more payload into space by reducing the weight of fuel, as well as improving the environmental factor are considered. A similar development of the CDU is shown. Calculations of the weight of the structure and the amount of fuel are presented.*

Launch vehicle, fuel, oxidizer, integrated propulsion system, return system.

В статье представлены технические предложения по разработке комбинированной двигательной установки (КДУ) первой ступени ракеты. Основными целями и задачами данной работы являются:

### Цели:

1. Снижение стартовой массы ракеты с соответствующим повышением полезной нагрузки за счет использования комбинированной двигательной установки.

2. Качественное улучшение экологических показателей пуска.
3. Многоразовое использование дорогостоящих компонентов КДУ первой ступени ракеты.

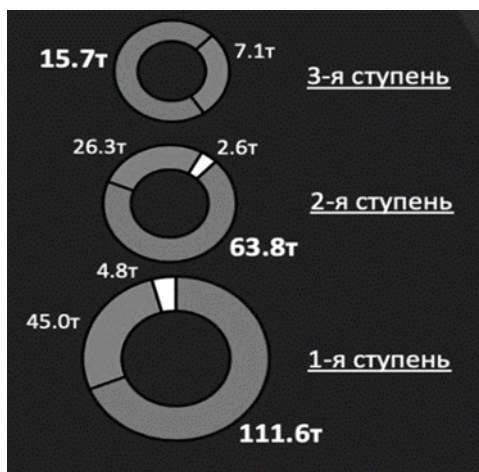
Задачи:

1. Анализ существующих систем вывода ракет-носителей.
2. Оценка преимуществ и негативных факторов в применяемых системах
3. Анализ известного аналога для разработки КДУ.
4. Представление эскизного технического проекта КДУ.

Для постановки проектных задач прототипами являются существующие в настоящее время ракеты-носители, которые имеют длительную и результативную историю эксплуатации и решения задач космической программы РФ.

Ракета «Союз». Данная ракета-носитель имеет множество модификаций, и является многоцелевой. На основе многолетней истории эксплуатации ракеты «Союз» можно выделить ее как эффективный проект, который стал основным на долгие годы. Но также стоит отметить, что в этой системе есть моменты которые было бы весьма привлекательно преодолеть.

Очевидной проблемой ракеты «Союз» является использование значительного количества жидкого кислорода в качестве окислителя, который требуется на всех этапах полета, и помещается в существенно больших по объему баках, чем основное горючее – керосин. Это является основным фактором, снижающим эффективность вывода полезной нагрузки. На рисунке 1 представлено соотношение окислителя и горючего. Можно увидеть насколько значительна доля окислителя в первой ступени.



**Рисунок 1 - Соотношение окислителя и горючего в РН «Союз»**

«Протон-М». Если в предыдущем примере возможно было обозначить проблему связанную с массой и криогенными свойствами окислителя, то в случае с «Протоном-М» очевидна экологическая проблема. Топливо, которое использует «Протон-М», крайне опасно для окружающей среды: несимметричный диметилгидразин (НДМГ – гептил) и его окислитель



(тетраоксид азота – амил) на всех стадиях применения причиняют значительный вред здоровью человека и окружающей среде.

Технические характеристики «Протон-М»:

Стартовая масса: 705т;

Кол-во ступеней: 3;

Используемое топливо: НДМГ +АТ;

Масса полезной нагрузки:

Для НОО – 22 т;

Для ГСО – до 4 т



Рисунок 2 - «Протон-М» и количество топлива

После рассмотрения названных вариантов ракет, можно выявить следующие проблемы:

в ракете «Союз» - масса окислителя и его криогенные свойства;

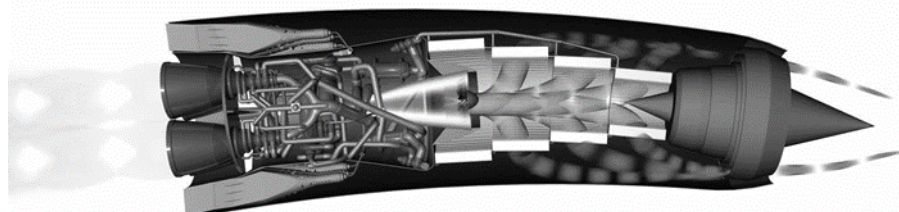
в ракете «Протон-М» - Токсичность топлива и масса окислителя.

Анализ данных систем ракет позволяет сформулировать первоочередные задачи:

- уменьшить общую массу топлива, исключив компонент-окислитель;
- улучшить экологические показатели топлива.

На данный момент, с развитием космических и авиастроительных технологий, появляется множество технических решений, которые приходят на смену существующим системам.

В качестве примера можно привести британскую разработку - новый тип комбинированной двигательной установки под названием «Sabre», которая является силовой установкой инновационного беспилотного самолета «Skylon» (рисунок 3).



**Рисунок 3 - Двигательная установка «SABRE»**

Принцип работы «SABRE» следующий. В основные (ракетные) камеры сгорания подается топливо «жидкий водород» и окислитель, которым выступает либо атмосферный воздух, нагнетаемый турбокомпрессором и сильно охлаждаемый при прохождении через теплообменник - (воздушно-реактивный режим), либо жидкий кислород из баков - (ракетный режим).

Изучая возможность применения представленной зарубежной разработки, мы пришли к выводу, что ее перспективы достаточно неопределенны, и сегодня нельзя с уверенностью прогнозировать сроки её реализации.

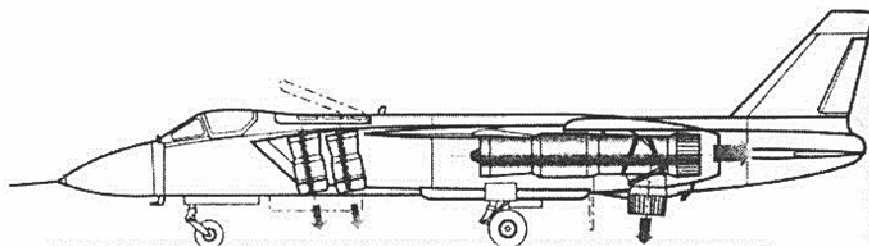
В то же время в нашей стране имеются все необходимые компоненты и технологии, комбинированное использование которых может позволить реализовать цели и задачи настоящей работы.

При подборе компонентов для нашего проекта мы рассмотрели уже существующие российские технологии двигательных установок, и оптимальным вариантом представляется двухконтурный турбореактивный двигатель Р79В-300 - подъемно-маршевый двигатель самолета Як-141 - многоцелевого палубного сверхзвукового самолета с функцией вертикального взлета и посадки.

Это являлось решающим фактором при подборе двигательной установки для проекта, так как расчеты для данного двигателя выполнялись в том числе и для вертикального положения. Силовая установка Як-141 (рисунок 4) состоит из одного подъемно-маршевого двигателя Р-79В-300 и двух подъемных РД-41. Подъемно-маршевый двигатель Р-79В-300 расположен внутри корпуса самолёта. Воздух к нему поступает от двух разнесённых воздухозаборников.

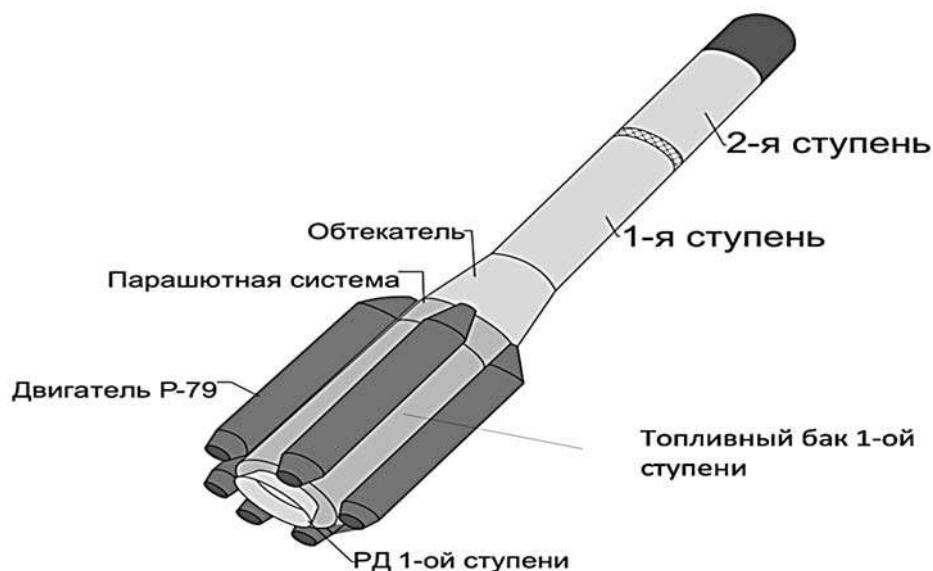
Двигатель имеет поворотное сопло с регулируемой площадью критического сечения, которое позволяет отклонять вектор тяги в вертикальной плоскости в диапазоне  $95^\circ$  вне зависимости от режима работы

двигателя. При этом двигатель обеспечивает максимальную тягу в 10 900 кгс на безфорсажном режиме и в 15 500 кгс при использовании форсажа. Является первым в мире двигателем, способным использовать форсаж как на горизонтальном, так и на вертикальном режимах.



**Рисунок 4 - Устройство двигательной установки Як-141**

После выбора всех компонентов устройства КДУ, мы представили следующую схему их компоновки (рисунок 5).



**Рисунок 5 - Компоновка КДУ**

ЖРД КДУ при выработке топлива отключается и продолжает лететь вместе с 1-ой ступенью ТТРД ступенью до полной выработки твердого топлива. Затем происходит сброс первой ступени вместе с КДУ с последующим его отделением от ступени ТТРД. Это делается для предотвращения повреждений компонентов КДУ от воздействия струи выходящих газов из сопла ракеты.

Характеристики ТТРД:

Тяга: 150 тс;

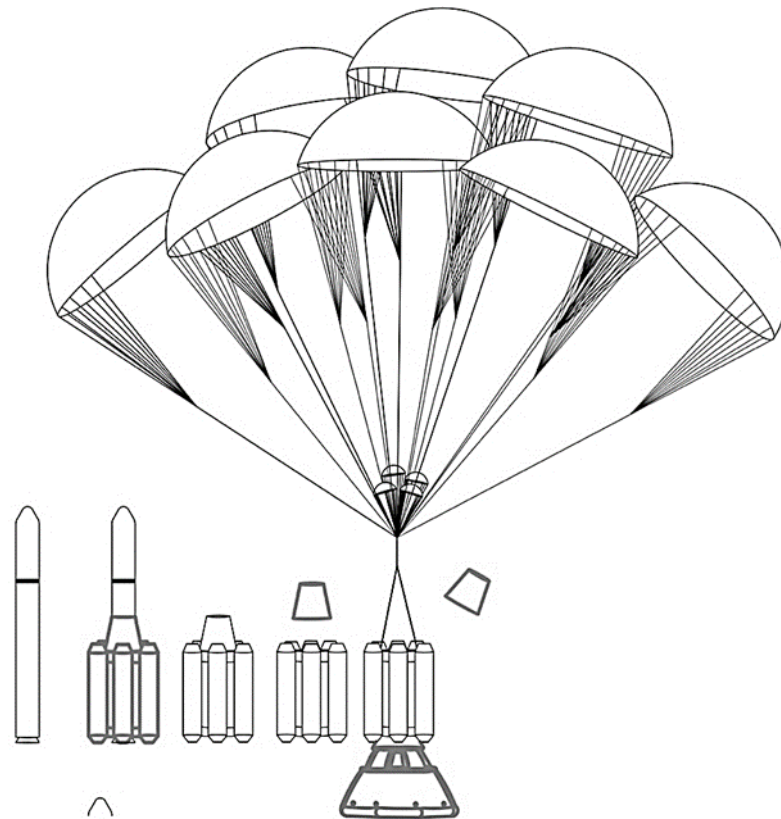
Топливо – смесевое, на основе перхлората аммония;

Удельный импульс: 250 с.

Ранее отмеченная возможность управления вектором тяги в ЖРД КДУ обеспечит устойчивую управляемость ракеты (на этапе работы ее

твердотопливной ступени), а также использовать все двигатели из системы ДУ попеременно для увеличения безопасности (в случае отказа работы одного из двигателей).

Далее задействуется система безопасного возврата КДУ (рисунок 6). При этом раскрывается парашютная система, которая находится в верхней части установки. Данное расположение парашютной системы позволяет установить вертикальное посадочное положение КДУ относительно поверхности Земли.



**Рисунок 6 - Система безопасного возврата**

Характеристики КДУ:

*Двигатели Р-79-В300:*

Масса двигателей - 11,1 т;

Суммарная тяга двигателей: 90 тс;

Масса топлива (на 60 с ) - 950,4 кг;

*Топливное кольцо:*

Материал кольца: дюралюминий;

Масса топливного кольца - 728 кг;

Площадь кольца: 14,6 м<sup>2</sup> ;

Масса парашютной системы: 70 кг.

Обобщение изложенного материала позволяет сделать выводы:

- Предложенная схема построения первой ступени ракеты, предполагающая использование реактивных авиационных двигателей,

позволяет существенным образом сэкономить массу за счет использования атмосферного кислорода – окислителя, а также избавиться от применения токсичных компонентов топлива;

- Предлагаемое использование данного типа авиационных двигателей, совместно с твердотопливным двигателем первой ступени, позволит обеспечить управляемость ракеты;

- Предлагаемая компоновка двигательной установки позволяет осуществить вариант их многоразового использования.

В настоящее время осуществляется подготовка материалов для патентной защиты основных технических решений предлагаемого варианта КДУ.

### *Литература*

1. Основы конструирования авиационных двигателей и энергетических установок», серия «Газотурбинные двигатели» / А.А. Иноземцев, М.А. Нихамкин, В.Л. Сандрацкий. - М.: Машиностроение, 2008.

2. [Электронный ресурс] URL: <https://www.roscosmos.ru/20067/> (Дата обращения: 23.12.2019)

3. [Электронный ресурс] URL: <http://avia.pro/blog/yak-141> (Дата обращения 25.12.2019)

4. [Электронный ресурс] URL: <https://www.universetoday.com/143810/skylons-sabre-engine-passes-a-big-test/> (Дата обращения: 23.12.2019)

---

## **ОТ МЕХАНИКИ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАШИН**

**Боев Сергей Игоревич**, студент 2 курса кафедры Техники и технологий  
Научный руководитель: **Музалевская Алена Александровна**, к.т.н., доцент  
кафедры Техники и технологии

*Текущий уровень развития систем автоматизированного проектирования (САПР) дает искаженное представление о роли инженера в процессе проектирования. Технологии расчетов и визуализации данных в САПР не отменяют необходимости в базовой подготовке инженеров по дисциплинам: теоретическая механика, сопротивление материалов, теория механизмов и машин, поскольку ответственность за конечный результат несет проектировщик. В статье рассмотрены и структурированы этапы развития теоретической механики. На основе практических примеров доказана необходимость знания теоретической механики, сопротивления материалов применительно к решению задач в САПР.*

Механика, теоретическая механика, Система автоматизированного проектирования, история механики, проектирование машин.

## FROM THEORETICAL MECHANICS TO DESIGN OF MACHINES

**Boev Sergey**, 2nd year student of the Department of Engineering and technology  
Scientific adviser: **Muzalevskaya Alena**, Candidate of Technical sciences  
Associate professor of the Department Engineering and technology

*The current level of development of computer-aided design (CAD) systems gives a distorted idea of the role of an engineer in the design process. Calculation and data visualization technologies in CAD do not eliminate the need for basic training of engineers in the disciplines: theoretical mechanics, material resistance, theory of mechanisms and machines, since the designer is responsible for the final result. The article discusses and structured the stages of development of theoretical mechanics. Based on practical examples, the need for knowledge of theoretical mechanics and the resistance of materials as applied to solving problems in CAD is proved.*

Mechanic, theoretical mechanics, Computer-aided design system, history of mechanics, machine designing.

Началом расцвета механики как науки можно считать XVII век, когда сформировались основные законы классической механики. Однако термин «механика» известен еще с античных времен и происходит от древнегреческого слова «*mechane*», которое относилось к различным искусно придуманным машинам и механизмам, а также к «хитроумным» изобретениям [8].

Таким образом, теоретическая механика позволяет проводить моделирование явлений, происходящих в материальном мире, искать математическое описание явлений природы и применять это описание для создания машин и механизмов.

*Цель работы:* изучение законов теоретической механики и применение их при проектировании машин и механизмов.

*Задачи работы:*

- изучение истории возникновения теоретической механики;
- определение этапов развития теоретической механики;
- изучение примеров применения теоретической механики при проектировании машин и механизмов.

*Актуальность работы:* показана необходимость знания законов теоретической механики, несмотря на наличие разнообразных САПР, предназначенных для статических и прочностных расчетов конструкций, машин и механизмов.

*Новизна работы:* заключается в рассмотрении примеров проектирования современных машин с привязкой к этапам развития теоретической механики. Структурированы этапы развития теоретической механики. Рассмотрено применение законов теоретической механики для решения конкретной производственной задачи в САПР.

## 1. Общие сведения о теоретической механике

В эпоху развития Римской империи и далее в эпоху ее упадка теоретическая механика уступила место ремесленной, под которой понималось только инженерное и архитектурно – строительное искусство.

Возврат к теоретическому направлению связан с развитием механики на Ближнем и Среднем Востоке. Благодаря этому сохранено античное научное наследие.

В Византии «механики» пользовались уважением и занимали видное общественное положение, но носители господствующей в Византии идеологии – служители церкви – были к механике безразличны и не поддерживали научную деятельность.

В то же время на Среднем Востоке создавали «дворцы мудрости» для продвижения идей античных и Византийский механиков.

Сдвиги в теоретической механике начались в Европе только в средние века, когда возникла необходимость изобретения машин для применения в сельском хозяйстве и промышленности.

Выделяют следующие этапы развития теоретической механики:

- донаучный этап - IV век до н.э. - характеризуется созерцанием, а также накоплением информации;

- элементарный период – заканчивается серединой XVII века. Характеризуется рассмотрением простых видов механического движения, слабыми, по сравнению с настоящим временем, методами исследования;

- период формирования современных понятий и формулировок законов - заканчивается 30-ми годами XVIII века. Характеризуется началом применения интегрального и дифференциального исчислений;

- период развития теорий механического движения и преувеличения их значимости в вопросах познания окружающего мира - XVIII-XIX века – «механицизм». Характеризуется преобладанием мнения, что все в мире природы можно объяснить с точки зрения механического движения;

- период формирования теоретических основ различных прикладных вопросов механики – появляются теория механизмов и машин. Характеризуется появлением множества теорий, например, теория устойчивости, теория гироскопа, ракетодинамика, радиотехника. Заканчивается примерно 1970-м годом.

- современный период – характеризуется появлением мощного метода исследований с помощью компьютерной техники, позволяющей решать многие классы практических задач [2].

Каждый этап развития теоретической механики сопоставим с научно-промышленными революциями. Каждый период характеризуется развитием новых технологий, как следствие, ростом экономического развития, а также социальным расслоением общества. Этапы развития теоретической механики, доступные технологии и материалы каждого периода, а также социальные классы представлены в таблице 1.

Функции инженера-механика на протяжении всей истории меняются от универсального сверхчеловека и мудреца (Леонардо да Винчи) до инженера,

способного проектировать по чертежам; исследователя, способного анализировать и прогнозировать свойства материалов, и, наконец, сегодня - это конструктор, моделирующий материалы, узлы, механизмы в САПР.

**Таблица 1 – Этапы развития теоретической механики**

	Донаучный этап (IV в. до н.э) и элементарный период (до сер. XVII в.)	Период формирования современных понятий и формулировок законов (до 30-х г. XVIII в.) и развития теорий механического движения (XVIII-XIX в.)	Период формирования теоретических основ различных прикладных вопросов механики (до 1970 г.)	Современный период
Технологии и материалы периода	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ лес, камень;</li> <li>▶ торф, ветер, солнце.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ чугун, железо;</li> <li>▶ уголь, пар;</li> <li>▶ пароход, паровоз;</li> <li>▶ хирургия, наркоз;</li> <li>▶ с/х аппараты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ сталь, алюминий, пластик;</li> <li>▶ нефть, газ, электроэнергия;</li> <li>▶ а/м, самолет, спутник;</li> <li>▶ антисептика, антибиотики, ранняя диагностика заболеваний;</li> <li>▶ минеральные удобрения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ проектируемые материалы для 3D-печати, умные, биоразлагаемые материалы;</li> <li>▶ ветровая турбина;</li> <li>▶ электромобиль;</li> <li>▶ малоразмерный спутник;</li> <li>▶ роботизированные операции.</li> </ul>
Функции Инженера	Созерцание/ Конструирование	Проектирование	Исследование	Моделирование
Соц. класс	Философы/ мудрецы	Класс городской буржуазии, перерастающий в средний класс	Работники наемного труда (пролетариат)	Менеджеры, наемные служащие (салиариат [11])

Теоретическая механика – дисциплина, применяемая не только на производствах, но и в быту. В частности, чтобы оценить прочность построек (коттеджей, гаражей и пр.) приходится проводить силовой и динамический расчет.

Кроме того, без знания теоретической механики невозможно качественно изучать сопротивление материалов и детали машин, а, следовательно, корректно рассчитать прочность и работоспособность



подъёмных и транспортных устройств, насосов, вентиляторов и кондиционеров, роботов и манипуляторов [6, 7].

Теоретическая механика включает в себя три основных раздела:

- статика - (от греческого  $\sigma\tau\alpha\tau\acute{\iota}\varsigma$ , «неподвижный») - раздел механики, в котором изучаются условия равновесия механических систем под действием приложенных к ним сил и моментов;

- кинематика - (от греческого  $\kappa\iota\nu\epsilon\iota\nu$ , «двигаться») - раздел механики, изучающий математическое описание (средствами геометрии, алгебры, математического анализа...) движения идеализированных тел;

- динамика – (от греческого  $\delta\upsilon\nu\alpha\mu\iota\varsigma$ , «сила, мощь») - раздел механики, в котором изучаются причины возникновения механического движения.

## **2. О понятии «Машина»**

Не секрет, что слово «машина» многие ассоциируют с автомобилем. Однако, понятие «машина» имеет более широкий смысл. Согласно терминологии, принятой в большой советской энциклопедии, «машина» (франц. machine) - устройство, выполняющее механические движения с целью преобразования энергии, материалов или информации [10].

Обратившись к истории, необходимо упомянуть термин «машинное производство» - историческая ступень развития общественного производства, последовавшая за ремесленным производством. При этом в общественном производстве основным орудием труда становятся машины. Эпоха машинного производства продолжается и до нашего времени.

Теоретическая механика позволяет расчетным путем с применением моделей предсказать «поведение» проектируемого механизма [3].

В качестве модели могут применяться:

- схемы статические, динамические, кинематические;

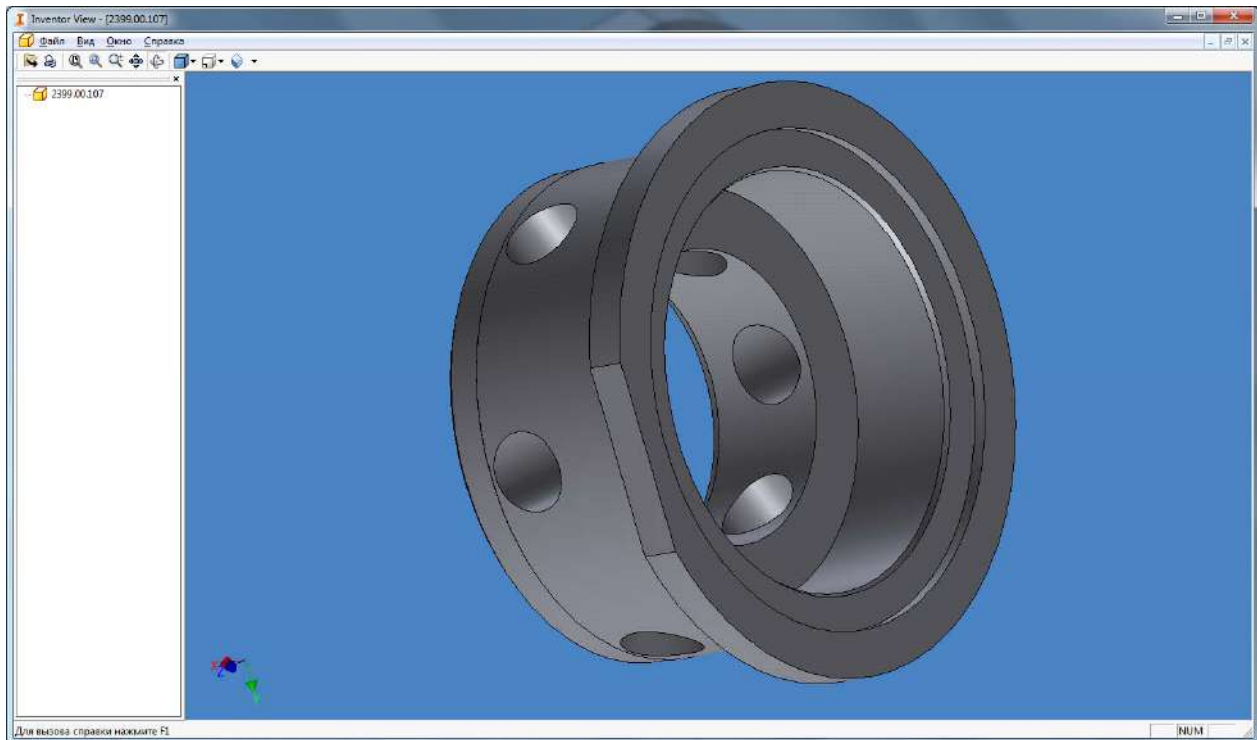
- системы дифференциальных уравнений, описывающих законы теоретической механики в форме, удобной для компьютерного моделирования;

- 3-D модели, применяемые для расчета состояния равновесия проектируемой конструкции, напряжений в конструкции при помощи специализированных САПР и др. [4].

Ниже рассмотрим примеры применения статических, кинематических и динамических моделей, а также расчет напряженно - деформированного состояния реального объекта.

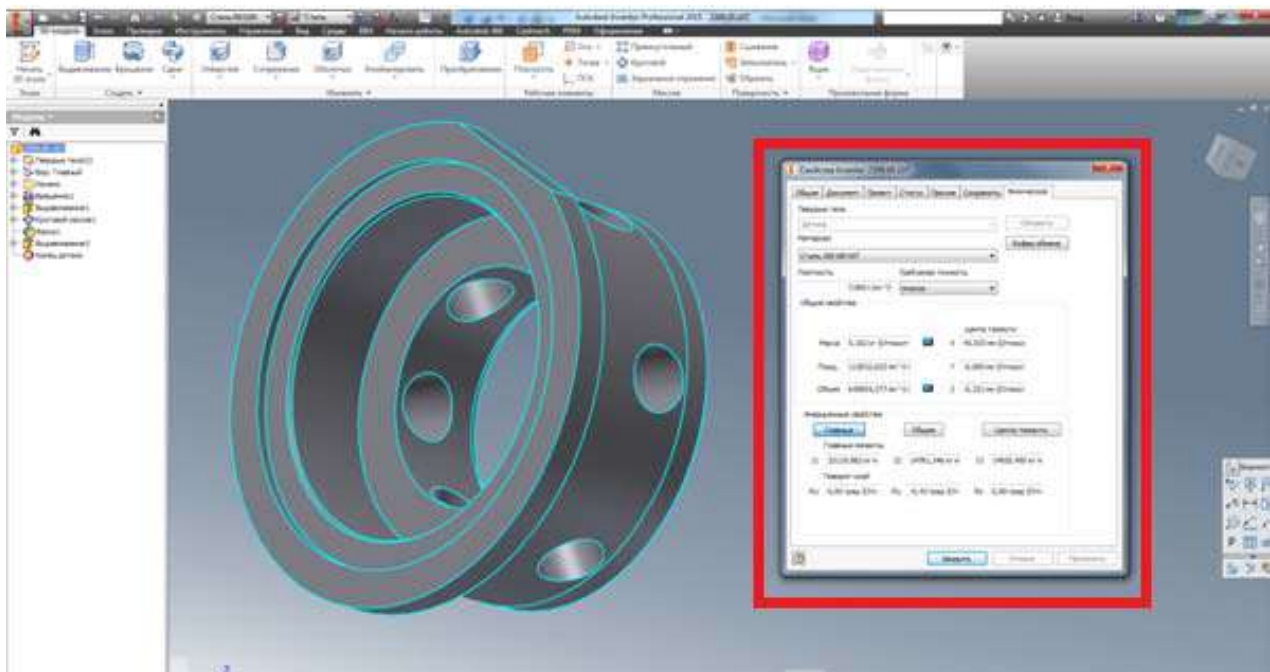
## **3. Примеры применения теоретической механики при проектировании машин и механизмов**

*Пример 1:* С помощью 3D-САПР Autodesk Inventor определить центр тяжести и моменты инерции детали «Фланец» из коррозионностойкой стали. Построенная 3D модель детали «Фланец» представлена на рис. 1. Данная деталь применяется в конструкциях подавляющего большинства энергетических, технологических и транспортных машин.

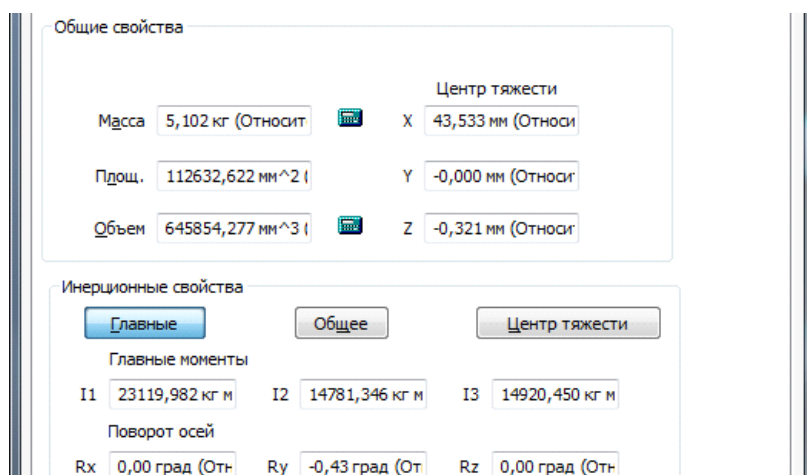


**Рисунок 1 - Модель детали «Фланец приварной»**

Далее, применив функционал «Свойства Inventor», вкладка «Физические», определяем координаты центра тяжести, указав расположение осей и точку начала координат (рис. 2).



**Рисунок 2 - Окно функционала «Свойства Inventor»**



**Рисунок 3 - Выделенный фрагмент вкладки «Физические»**

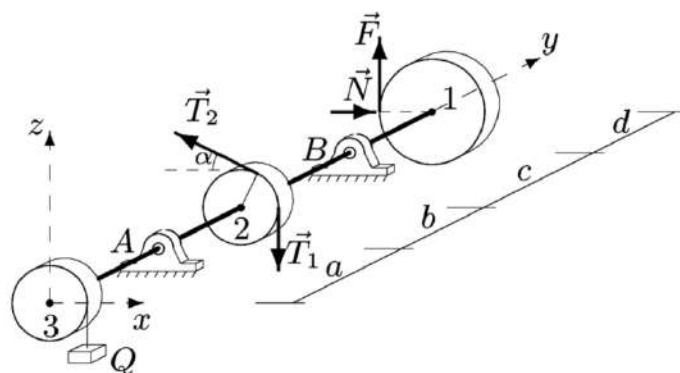
Данный пример наглядно демонстрирует, как при проектировании машин применяют САПР и решают конкретную задачу из теоретической механики.

*Пример 2.* Одним из основных агрегатов транспортной машины является коробка передач. Независимо от того механическая это коробка, автомат или робот, в ее основе лежат наборы шестерен, подвижно или неподвижно закрепленных на валах, которые, в свою очередь, подвижно или неподвижно закреплены в подшипниках лонжеронов корпуса коробки передач. В технологических машинах, например, в металлорежущих станках, аналогичным образом устроена коробка подач.

Механическая коробка передач представлена на рис. 4. Для моделирования и расчета действующих нагрузок реальный механизм заменяют на кинематическую схему механизма, состоящую из идеальных элементов [5] (рис. 5). Далее проводят кинематический и динамический расчет.

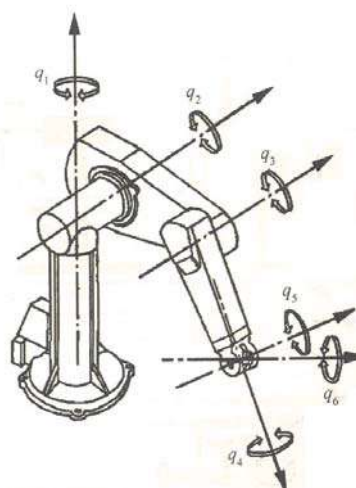


**Рисунок 4 – Механическая пятиступенчатая коробка передач**



**Рисунок 5 - Кинематическая схема механизма из идеальных элементов, моделирующая один из валов коробки передач**

*Пример 3.* В данном примере рассмотрим моделирование технологической машины - сварочного робота KUKA (см. рис. 6), спроектированного по принципу «руки человека».



**Рисунок 6 - Внешний вид и кинематическая схема робота KUKA**

Обратим внимание на алгоритм создания машины, на прохождение стадий создания машины, соотнеся их с этапами развития теоретической механики.

Вероятно, что идея создать такого робота родилась в результате наблюдения за работой сварщика (наблюдение - донаучный период развития механики). В ходе наблюдения определили элементарные движения, совершаемые человеком (элементарный период).

Проведя аналогию между суставами человека и шарнирными соединениями машины, получили элементарные части машины.

Приступили к конструированию - к разработке деталей и узлов. Одной из ключевых основ конструирования является унификация элементов конструкции. Унификация элементов конструкции позволяет вести конструирование сверху, т.е. определив необходимую общую конфигурацию робота, подобрать унифицированные элементы, обеспечивающие

максимальную эффективность проектирования. Внешний вид робота также имеет немаловажное значение, поэтому при конструировании необходимо прибегнуть к сотрудничеству с промышленными дизайнерами.

Далее, применив уже известные законы механики, рассчитали необходимые узлы и механизмы для робота (статика - масса удерживаемой сварочной горелки, кинематика - смоделировали взаимодействие деталей в механизме, динамика - передача движения от двигателя к манипулятору).

Все движения в шарнирных соединениях, в конечном итоге, должны приводить исполнительный механизм (сварочный электрод) в нужную точку с высокой точностью позиционирования. Положение сварочного электрода в пространстве определяется вектором положения, имеющего несколько, в рассматриваемом случае – 5, степеней свободы.

Связь вектора положения рабочего органа и обобщенных координат степеней свободы (пример) описывается системой уравнений (1 – 6).

$$q1 = -\arccos \frac{sm}{\sqrt{(xd-xs)^2+(yd-ys)^2}} + \arccos \frac{xd-xs}{\sqrt{(xd-xs)^2+(yd-ys)^2}}; \quad (1)$$

$$q2 = \frac{-\arccos(zd-zs-l1)}{\sqrt{(xd-xs)^2+(yd-ys)^2+(zd-zs-l1)^2sm^2}} + \frac{\arccos(l32-l222(xd-xs)+2(yd-ys)+2(zd-zs-l1)-2sm)}{-2 \times 12 \sqrt{(xd-xs)^2+(yd-ys)^2+(zd-zs-l1)^2-sm^2}}; \quad (2)$$

$$q3 = \frac{-\pi + \arccos(((2(xd-xs)+2(yd-ys)+2(zd-zs-l1)-2sm)-l22-l32))}{-2 \times 12 \times 132}; \quad (3)$$

$$q4 = \frac{\arctan(ys \times \cos(q1) - xs \times \sin(q1))}{xs \times \cos(q1) \times \cos(q2+q3) + ys \times \sin(q1) \times \cos(q2+q3) + zs \times \sin(q2+q3)}; \quad (4)$$

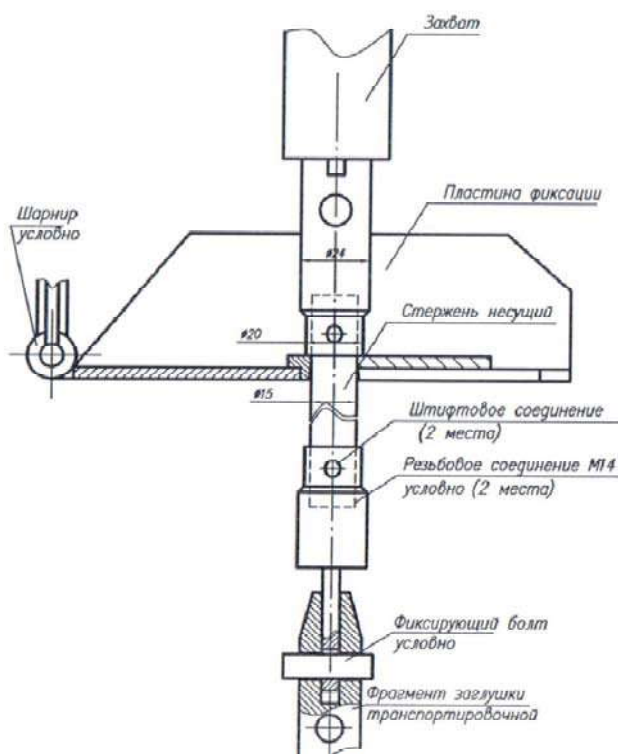
$$q5 = \frac{\arctan(xs(\cos(q1) \times \cos(q2+q3) \times \cos(q4) - \sin(q1) \times \sin(q4)))}{xs \times \cos(q1) \times \sin(q2+q3) + ys \times \sin(q1) \times \sin(q2+q3) + zs \times \cos(q2+q3)} + \frac{ys \times (\sin(q1) \times \cos(q2+q3) \times \cos(q4) + \cos(q1) \times \sin(q4))}{xs \times \cos(q1) \times \sin(q2+q3) + ys \times \sin(q1) \times \sin(q2+q3) + zs \times \cos(q2+q3)} - \frac{zs \times \cos(q4) \times (q2+q3)}{xs \times \cos(q1) \times \sin(q2+q3) + ys \times \sin(q1) \times \sin(q2+q3) + zs \times \cos(q2+q3)}; \quad (5)$$

$$q6=0 \quad (6)$$

*Пример 4.* Применение принципов теоретической механики для решения конкретной производственной задачи рассмотрим на следующем

примере. На одном из объектов энергетики произошел обрыв несущего стержня (материал - алюминиевый сплав, упрочненный магнием Сав 1Т) из-за механического воздействия фиксирующего элемента.

На несущем стержне во время хранения статично подвешены длинномерные изделия (длина порядка 16 м, диаметр порядка 80 мм, масса порядка 150 кг). Подвес осуществляется за наконечник несущего стержня с фиксацией соединения при помощи валика со шпонкой. Во избежание падения или несанкционированного перемещения место крепления «закрыто» угловой пластиной с пазом. Наглядно схема приведена на рисунке 7.



**Рисунок 7 - Схема закрепления изделия во время хранения**

Для описания движения примем плоскость листа за базовую плоскость отсчета перемещения. При перемещении рассматриваемых изделий к месту непосредственного использования несущий стержень должен «выйти» из паза. Идеальное перемещение стержня «на смотрящего» перпендикулярно плоскости листа с одновременным перемещением вверх.

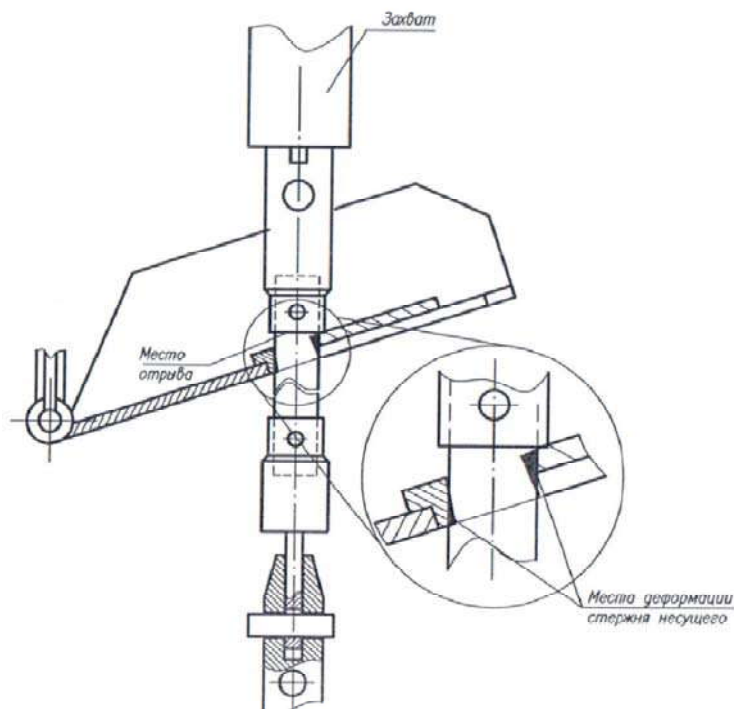
В реальной ситуации перемещение произошло в плоскости, лежащей под углом к плоскости листа. В этом случае из-за наличия неподвижно закрепленного шарнира, имеющего две степени свободы, фиксирующая пластина повернулась относительно шарнира и «стенки» паза и создала изгибающее напряжение в несущем стержне, приведшее к появлению механических повреждений. Схема заклинивания изделия приведена на рис. 9.

На стержне в месте контакта поверхности стержня с поверхностью паза возникла зона напряжения. В этой зоне произошел разлом стержня, т.к.

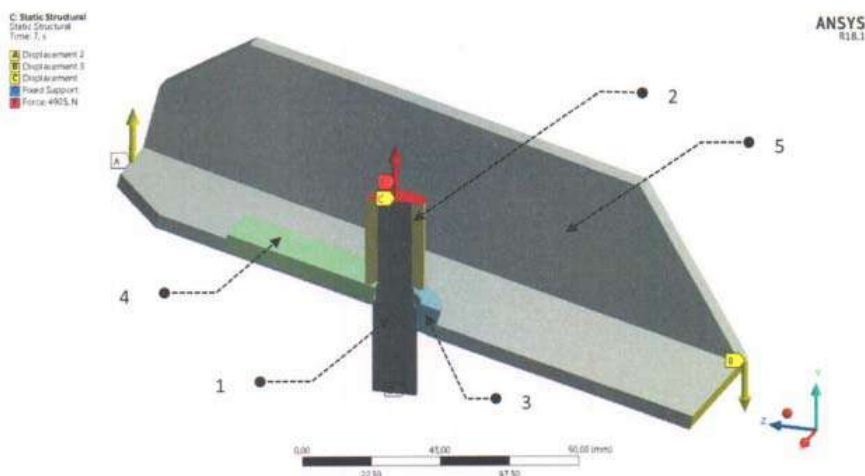
отличительным свойством, характеризующим рассматриваемый алюминиевый сплав, является «хрупкий излом». Материал пластины - сталь. Материал втулки, контактирующей со стержнем - коррозионностойкая сталь.

Необходимо подобрать материал стержня, механические свойства которого обеспечат отсутствие излома или разрыва, зная максимальное усилие, возникающее при перемещении изделия.

Для моделирования описанного случая решена многошаговая нелинейная контактная задача совместного деформирования несущего стержня (поз.1), пластины с пазом (поз.4) и втулки (поз. 3) согласно рис. 8.



**Рисунок 8 - Схема реального состояния изделия при перемещении**



**Рисунок 9 - Расчетная схема для моделирования**

Моделирование проведено с начальным углом наклона  $14,3^\circ$ , затем угол увеличен до  $18^\circ$ , после чего узел подвергли растяжению с силой 1000

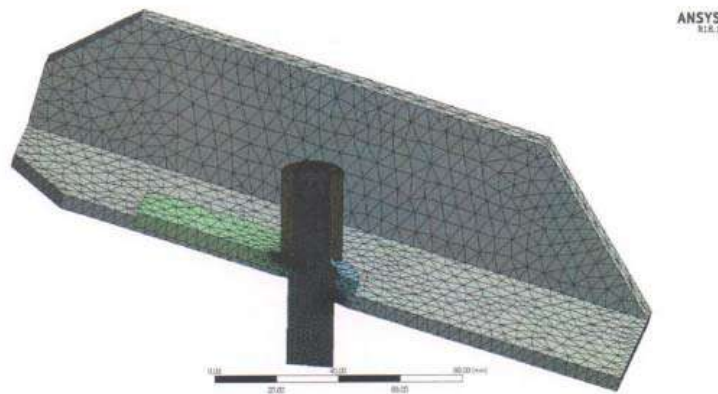
кгс, соответствующему максимальной грузоподъемности крана. Коэффициент трения между контактирующими деталями принят 0,18 [9].

В расчете использованы свойства материалов при температуре 20°C согласно таблице 2.

**Таблица 2 - Свойства рассматриваемых материалов**

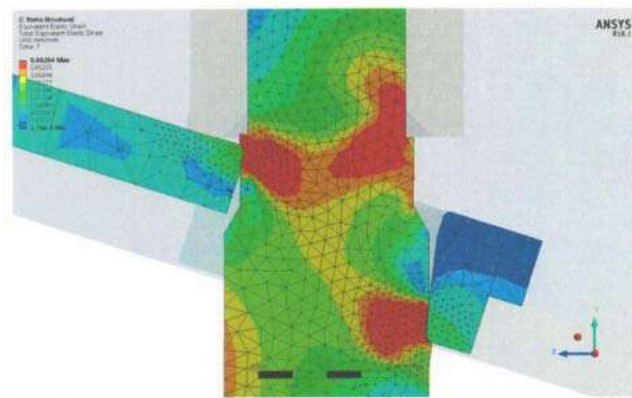
Марка сплава	Сав-1Т	08Х18Н10Т	Ст 3
Модуль Юнга, ГПа	68,7	205	200
Коэффициент Пуассона	0,3	0,3	0,3
Предел текучести, МПа	-	196	245
Временное сопротивление, МПа	176	491	373
Относительное сужение, %	-	40	50
Относительное удлинение, %	12	38	26

Для моделирования применена конечно-элементная модель, состоящая из 120000 элементов, приведенная на рисунке 10.



**Рисунок 10 - Конечно-элементная модель**

В результате моделирования получено распределение деформаций, представленное для сплава Сав-1Т на рисунке 11.

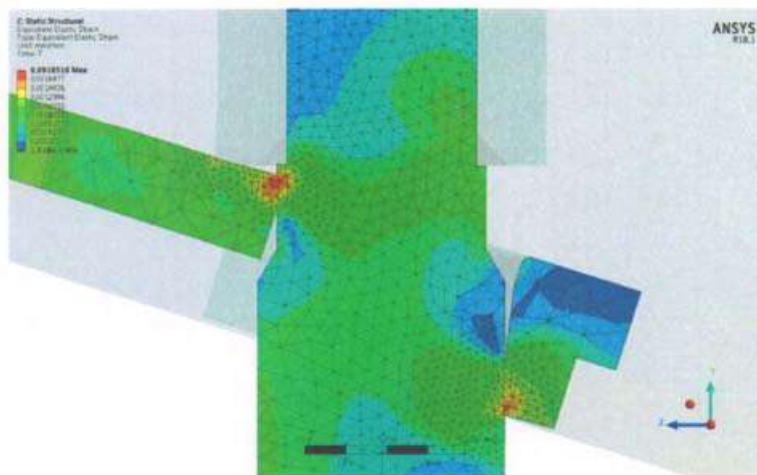


**Рисунок 11 - Распределение относительных деформаций для сплава Сав-1Т**



Красным цветом выделены зоны с напряжениями, превышающими предел прочности для рассматриваемого материала. Как видно из рис. 11, зоны недопустимых напряжений и соответственно деформаций, приводящих к разрушению, занимают существенный объем в зоне опасного сечения несущего стержня. Деформации втулки и пластины не происходит.

В качестве альтернативного материала предлагается коррозионностойкая сталь 12X18H10T или 08X18H10T (ГОСТ 5632-2014) [1]. Распределение эквивалентных напряжений для стали 08X18H10T приведено на рис. 12.



**Рисунок 12 - Распределение относительных деформаций для стали 08X18H10T**

Как видно из рис. 12 объем недопустимых напряжений в зоне опасного сечения несущего стержня минимален, при этом происходит деформация (сминание) втулки.

По результатам моделирования можно сделать вывод, что применение альтернативного материала – коррозионностойкой стали 08X18H10T (12X18H10T) - позволит избежать «хрупкого излома» и значительно снизить вероятность разрушения несущего стержня при большой несоосности за счет большей прочности и пластичности материала, а также за счет «проскальзывания» стержня в пазу фиксирующей пластины.

В заключение хотелось бы отметить, что труд инженера –конструктора в современном мире стал значительно производительней и эффективней за счет применения САПР, позволяющих на основании законов теоретической механики проводить расчеты как сложных конструкций, так и проверять правильность принятых конструкторских решений. Наглядно это в данной работе продемонстрировано на примере нахождения центра тяжести с применением программы Autodesk Inventor. На примере моделирования напряженного состояния стержня несущего продемонстрирован анализ ранее принятого конструкторского решения, не учитывающего все потенциальные риски, и проведено подтверждение правильности предложенной замены материала.

### *Литература*

1. ГОСТ 5632-2014 Нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки
  2. Григорьян А.Т. Механика от античности до наших дней. [Текст], издание второе переработанное и дополненное, «Наука», 1974 - С. 8-20
  3. Космодемьянский А.А. Очерки по истории механики, М.: Книжный дом ЛИБРОКОМ, 2013 – С. 7-8
  4. Фомина Л.Ю. Применение технической механики на практике. Эпоха науки №6 - Июнь 2016. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnicheskoy-mehaniki-na-praktike/viewer> (дата обращения: 24.02.2020)
  5. Удлер Э.И., Шевченко Н.Н., Фукс В.Р. Автомобили. Курсовой проект. Учебно - методическое пособие. Томск, Издательство ТГСАУ, 2014
  6. Лимаренко Д.П. Известия ТулГУ. Технические науки, 2013, Вып.9, ч.1. Построение обобщенной математической модели манипулятора подвижного робота. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-obobschennoy-matematicheskoy-modeli-manipulyatora-podvizhnogo-robota/viewer> (дата обращения: 24.02.2020)
  7. Орлов П.И. Основы конструирования. Справочно – методическое пособие, в трех книгах, книга 1, Москва, «Машиностроение» 1977 – С.8-12, 24;
  8. Ковалев Г.П. Карл Бенц: инженер или механик? Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Издательство: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева" (Красноярск) №12, 2016, с 741-742. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28146546> (дата обращения: 24.02.2020);
  9. Анурьев В.И. Справочник конструктора – машиностроителя, том 2, Москва, «Машиностроение», 2006 – С.76.
  10. Интернет-ресурс: <https://bse.slovaronline.com/19150-MASHINA> (дата обращения: 24.02.2020)
  11. Интернет-ресурс: <https://gallicismes.academic.ru/34421/%D1%81%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B0%D1%82> (дата обращения: 24.02.2020)
-

## К ВОПРОСУ О ДВИЖЕНИИ ТЕЛ ПЕРЕМЕННОЙ МАССЫ

**Решетняк Вячеслав Алексеевич**, студент 2 курса кафедры Техники и технологии

Научный руководитель: **Музалевская Алена Александровна**, к.т.н., доцент кафедры Техники и технологии

*Статья посвящена исследованию движения тел с переменной массой, т.е. такому движению, при котором происходит изменение массы тела или системы с течением времени. Приведены примеры использования такого движения на практике в природе и технике. Рассмотрена задача оптимизации коэффициента полезной нагрузки для 3-х ступенчатой ракеты. Графическим способом проанализировано оптимальное количество ступеней многоступенчатой ракеты.*

Реактивное движение, теоретическая механика, механика тела переменной массы.

## TO THE QUESTION OF THE MOVEMENT OF BODIES OF VARIABLE WEIGHT

**Reshetnyak Vyacheslav**, 2nd year student of the Department of Engineering and technology

Scientific adviser: **Muzalevskaya Alena**, Candidate of Technical sciences, Associate Professor of the Department Engineering and technology

*The article is devoted to the study of the motion of bodies with variable mass, i.e. such a movement in which there is a change in body mass or system over time. Examples of the use of such a movement in practice in nature and technology are given. The problem of optimizing the payload coefficient for a 3-stage rocket is considered. The optimal number of stages of a multi-stage rocket is analyzed graphically.*

Reactive motion, theoretical mechanics, mechanics of variable mass.

Данная статья посвящена вопросу движения систем переменной массы. Переменная масса – это масса тела, которая изменяется при движении тела с течением времени из-за частичных приобретений или потерь вещества, а происходящее при этом движение называют реактивным движением.

Рассмотрим известные примеры движения тел переменной массы в природе и технике. Среди обитателей водного пространства – это кальмар, каракатица, медуза и др. Принцип передвижения кальмара заключается в том, что его тело покрыто мышечными волокнами называемыми мантией и при движении полость мантии заполняется водой, а потом вода резко

выталкивается через узкое сопло. Кальмар способен развивать скорость до 60 – 70 км/ч.

Передвижение медузы аналогично, но уже связано с сокращением купола, с помощью которого выдавливается вода и медуза двигается.

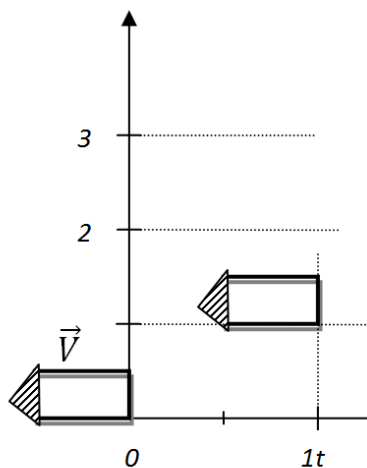
Наиболее яркими примерами движения систем переменной массы в технике являются изменение массы на бобинах, валах, ткацких навоях в текстильной промышленности и полет космических ракет вследствие изменения массы самой ракеты из-за отделения ступеней и расхода топлива, движение реактивных самолетов.

Бурный интерес к реактивному движению всего человечества очень прост – это единственный, на сегодняшний день, путь в космос.

Если поверить писателям-фантастам и увидеть будущее человечества неразрывно связанным с освоением космического пространства, то становится понятным интерес развитых стран к космонавтике и инновациям в этом направлении.

Известно, что в задачах космической динамики применяются положения классической механики.

Подробно рассмотрим систему тел, движущуюся в космосе. В дальнейших расчетах будем пренебрегать силой сопротивления воздуха, силой земного тяготения и другими силами, действующими на ракету. Допустим, тело состоит из двух предметов, для наглядности, квадратного массой  $m$  и треугольного массой  $dm$ , которые находятся в зацеплении друг с другом. Сообщим телу ( $m$  и  $dm$ ) некоторую скорость  $\vec{V}$ . На рисунке 1 представлены положения тела, движущегося в космическом пространстве через равные промежутки времени  $t$ .

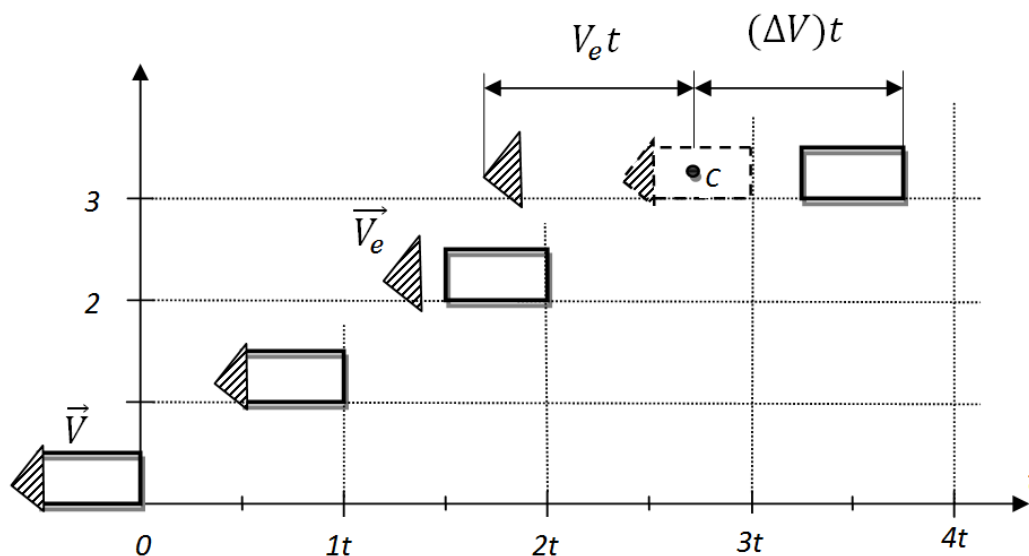


**Рисунок 1 – Положение тела в космическом пространстве при  $t = 0, t = 1t$**

Из рисунка 1 видно, что в моменты времени  $t = 0, t = 1t$  движение происходит с постоянной скоростью  $\vec{V}$ .

В момент времени  $t = 2t$  часть тела с массой  $dm$  отбрасывается со скоростью  $\vec{V}_e$  (относительная скорость) относительно тела массой  $m$ . После этого, в момент времени  $t = 3t$  предметы удаляются друг от друга, но если бы отбрасывания не произошло, то тело находилось бы в положении, согласно пунктирному изображению на рисунке 2.

В течение следующего интервала времени центр масс обоих предметов продолжает двигаться с прежней скоростью, тогда как количество движения малого предмета изменяется на величину  $dm \cdot V_e$ .



**Рисунок 2 – Отбрасывание тела массой  $dm$**

Согласно закону сохранения количества движения, скорость  $\vec{V}$  большего предмета претерпевает изменения на величину  $\vec{dV}$  в обратном направлении, а его количество движения изменяется на величину  $m\vec{dV}$ , равную по величине изменению количества движения  $dm\vec{V}_e$  малого предмета [1]:

$$mdV = dm \cdot V_e \quad (1)$$

Скорость движения большего предмета изменится на:

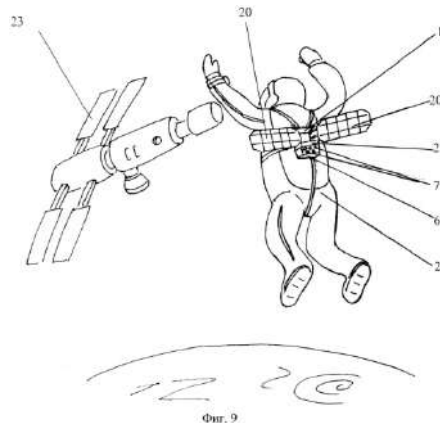
$$dV = \frac{dm}{m} \cdot V_e \quad (2)$$

Поэтому больший предмет движется на выражение по формуле (2) быстрее, чем центр масс, обозначенный пунктиром. В итоге, он пролетит расстояние на  $(\vec{dV})t$  большее, чем центр масс, а малый предмет окажется на расстоянии  $\vec{V}_e t$  позади от центра масс.

Теперь заменим больший предмет на ракету массой  $m$ , которая включает в себя также пассажиров, конструкцию, горючее. После первого выброса газа ( $dm$ ), корабль изменяет свое количество движения, выбрасывая массу  $dm$ .

На таком же принципе основана работа индивидуального средства передвижения космонавта в открытом космосе (ИСПК).

Сущность изобретения заключается в оснащении космонавта страховочным устройством, позволяющим космонавту при отрыве от пилотируемой космической станции гарантированно вернуться к ней с допустимого расстояния с использованием этого устройства рисунке 3 [4].



**Рисунок 3 – Возвращение космонавта к пилотируемой космической станции с использованием ИСПК**

В ракетном корабле выбрасываемая масса представляет собой поток газа, который выбрасывается из сопла ракетного двигателя с высокой скоростью. Количество движения корабля меняется в направлении обратном выбрасыванию газов [2].

Представим, что газ выбрасывается равными порциями, например  $1/100$  от общей массы ракеты ( $m_k$ ). Тогда, при каждом  $\frac{1}{100} m_k$  выбросе, оставшаяся  $\frac{99}{100} m_k$  увеличивает скорость, т.е:

$$dm = \frac{1}{100} m_k, \quad (3)$$

а

$$m = \frac{99}{100} m_k \quad (4)$$

Разделив уравнение (3) на (4) получим:

$$\frac{dm}{m} = \frac{1}{99} \quad (5)$$

Объединим уравнения (2) и (5):

$$dV = \frac{1}{99} \cdot V_e \quad (6)$$

Таким образом, изменение скорости ракеты ( $\overline{dV}$ ) не меняется для каждой порции выбросов газа. Значит, если ракета в начальный момент времени находилась в покое, то после первого выброса при старте ее скорость возросла от 0 до  $\frac{V_e}{99}$ , после второго выброса на  $\frac{2V_e}{99}$  и так далее.

В связи с ростом скорости ракеты, очевидно, масса ее уменьшается за счет выбросов газов. Масса ракеты меняется при каждом выбросе газов от массы ( $m_k$ ) до  $\frac{99}{100} m_k$ . После первого выброса масса ракеты равна  $\frac{99}{100} m_0$ ,

где  $m_0$  - масса ракеты на старте с полностью заполненным баком.

После второго выброса, масса равна  $\frac{99}{100} \times \frac{99}{100} m_0$  и так далее.

Изменение количества движения за время  $dt$  будет равно:

$$d\vec{Q} = \vec{Q}_{t+dt} - \vec{Q}_t = m(\vec{V} + d\vec{V}) + |dm|(\vec{V} + \vec{V}_e) - (m + |dm|)\vec{V} = md\vec{V} + |dm|\vec{V}_e. \quad (7)$$

При делении правой и левой части уравнения на  $dt$ , получим:

$$\frac{d\vec{Q}}{dt} = m \frac{d\vec{V}}{dt} + \vec{V}_e \left| \frac{dm}{dt} \right|, \quad (8)$$

где  $-\vec{V}_e \left| \frac{dm}{dt} \right|$  - реактивная сила.

Уравнение (8) - известное уравнение И.В.Мещерского, на котором основаны все достижения в области космонавтики и движения ракет [3].

Из окончательного уравнения И.В.Мещерского выведена формула К.Э. Циолковского [7, 8]. Именно его труды подтолкнули к зарождению космонавтики.

Формула К.Э. Циолковского применима к движению ракеты в безвоздушном пространстве, где внешние силы равны нулю.

$$m \frac{d\vec{V}}{dt} = \vec{V}_e \frac{dm}{dt} \quad (9)$$

Именно из выражения (9) получается формула расчета идеальной скорости одноступенчатой ракеты, ключевая для всей космонавтики - формула Циолковского [8].

$$v_{max} = v_0 + V_e \ln \left( 1 + \frac{m_k}{m_T} \right), \quad (10)$$

где  $v_0$  - начальная скорость ракеты,

$m_k$  - масса корпуса ракеты,

$m_T$  - начальная масса топлива.

После получения этой формулы К.Э. Циолковский пришел к выводу, что для достижения первой космической скорости, равной 7,9 км/с (ракета = спутник) при соотношении  $\frac{m_k}{m_T} = 4$ , скорость выброса топлива ( $V_e$ ) должна равняться 6 км/с [8]. Но достижение такой скорости практически не бывает, поэтому в настоящее время, увеличение скорости ракеты достигается применением многоступенчатой ракеты. С каждой, отработавшей, ступенью уменьшается масса корпуса. Таким образом, скорость повышается с помощью этих ступеней. Именно ступенчатыми ракетами достигается первая космическая скорость.

В настоящее время актуальна задача оптимизации распределения веса ракеты по ступеням, при которой целевая функция принимает минимальное

значение. В качестве целевой функции примем коэффициент полезной нагрузки  $G$ :

$$G = \frac{Wn}{W_1}, \quad (11)$$

где  $Wn$ - масса  $n$ -ступеней ракеты,

$W_1$ - масса одной последней оставшейся ступени.

Такие задачи удобно решать с помощью языка программирования Python. Python является свободно распространяемым языком программирования высокого уровня. До настоящего времени задачи оптимизации решались в лицензионных математических пакетах Maple, Mathlab, Matlab и других. Несмотря на это, в ресурсах Python есть возможности, применение которых позволяет решать задачи условной и безусловной, а также пользовательской оптимизации.

Рассмотрим задачу оптимизации. А именно минимизации коэффициента полезной нагрузки для 3-ех ступенчатой ракеты с исходными данными: идеальная конечная скорость  $v_{max} = 1\,400$  м/с, скорость истечения продуктов сгорания  $2\,000$  м/с, коэффициент, определяющий качество конструкции ракеты  $\mu_k = \frac{m_k}{m_r + m_k}$ . Чем меньше  $\mu_k$ , тем более совершенной считается конструкция, тем более высоких скоростей может достичь ракета, числом Циолковского называют выражение  $\frac{1}{\mu_k}$  [6].

Если в качестве примера выбрать ракету V-2 («Фау-2»), при массе без топлива  $3,9$  т, при стартовом весе  $12,9$  т., то коэффициент  $\mu_k = 0,3$ .

На рисунке 4 представлен разработанный алгоритм.

По полученным результатам изменения массы ракеты и изменение скорости ракеты построен график на рисунке 5.

В ходе научной работы также была поставлена задача по определению оптимального количества ступеней многоступенчатой ракеты. На рисунке 6 построена зависимость максимальной скорости ракеты от числа Циолковского в зависимости от числа ступеней ракеты.

Известно, что при добавлении дополнительных блоков ракеты, в которых содержатся двигатели и топливо, а также масса тяжёлых переходных элементов соединяющих ступени, увеличивается сложность конструкции, что уменьшает надёжность всей системы. Особенно это относится к тем элементам, которые невозможно проверить перед стартом в силу их одноразовости, например, пироболтам, после подрыва, которых ступень отделяется [5].

Исходя из этого, можно сделать вывод, что добавление четвертой и последующих ступеней несущественно влияет на уменьшении массы ракеты, зато усложняет конструкцию. Самыми оптимальными для выхода в открытый космос являются ракеты с двумя-тремя ступенями [9].



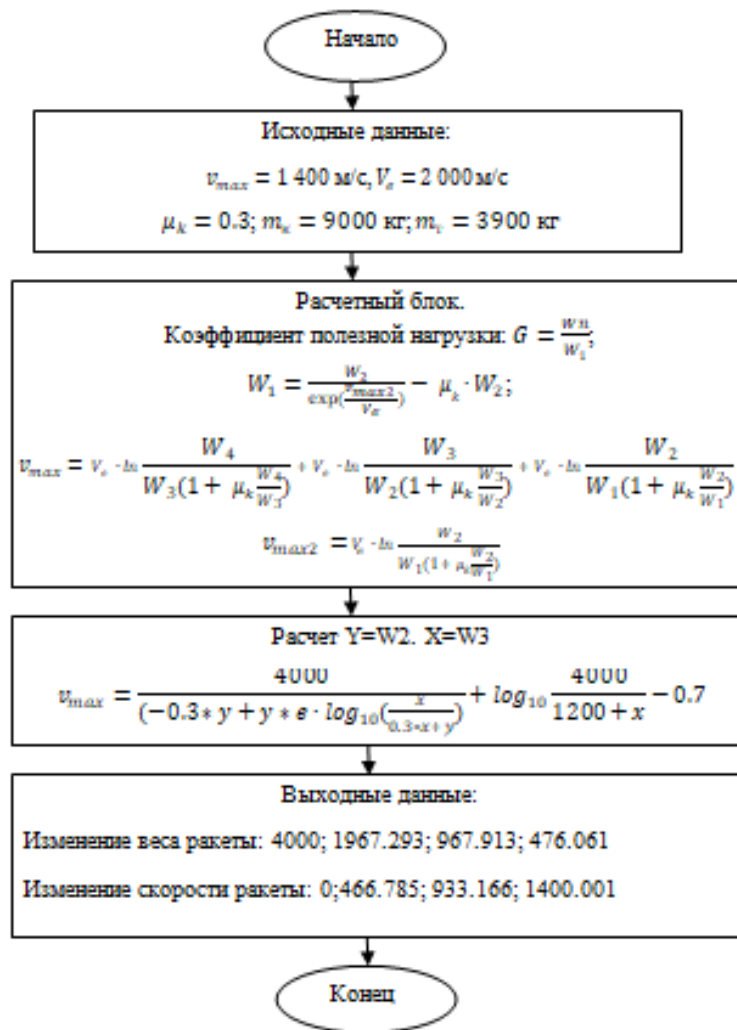


Рисунок 4 – Алгоритм оптимизации распределения веса ракеты по ступеням

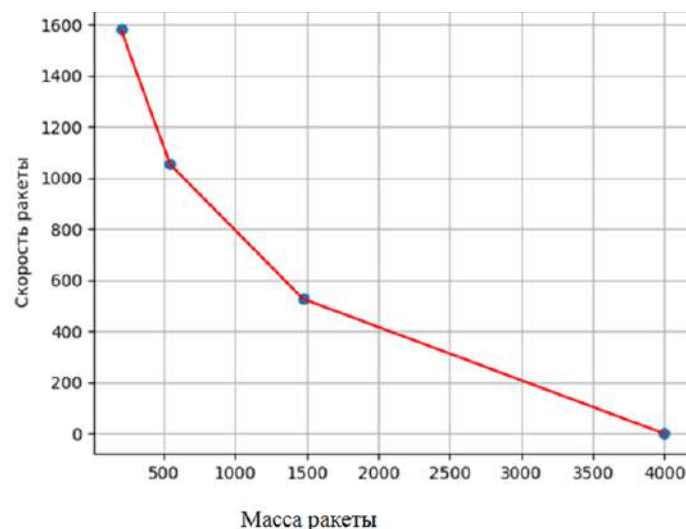
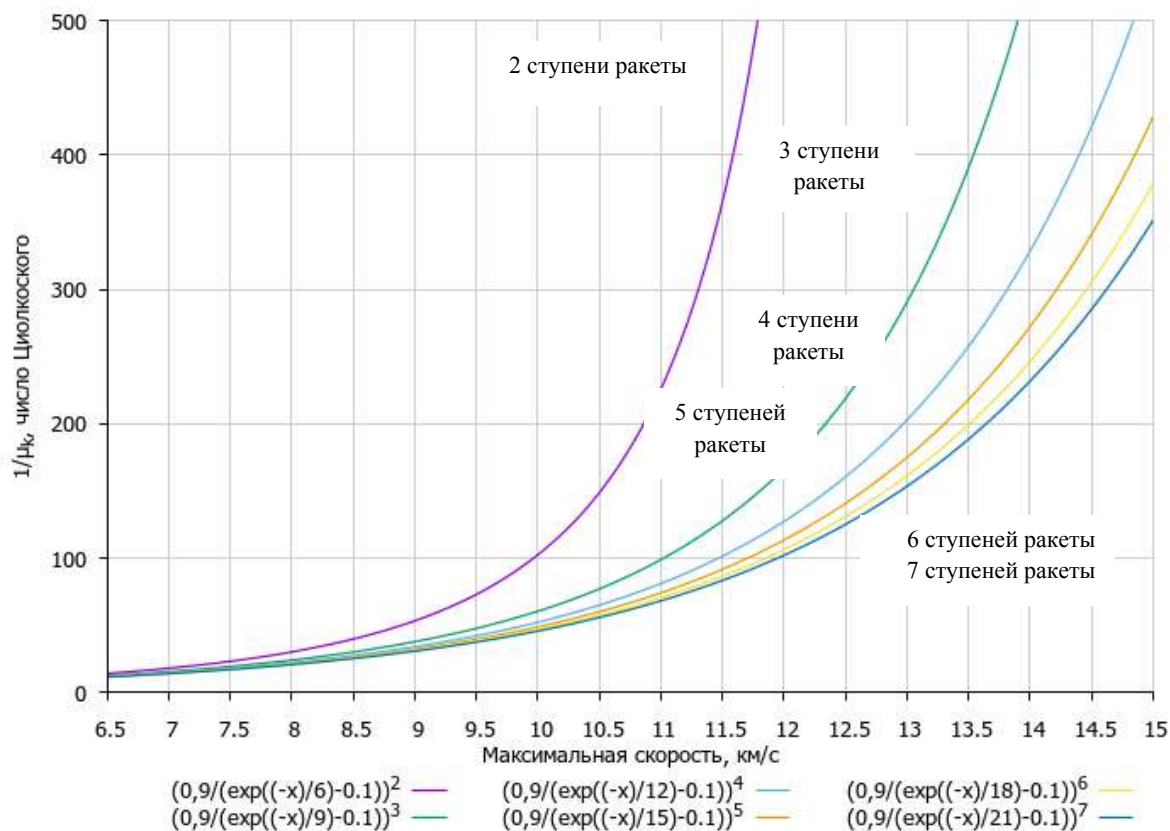


Рисунок 5 – Зависимость распределения массы ракеты от скорости



**Рисунок 6 – Соотношение между максимальной скоростью и числом Циолковского в зависимости от числа ступеней ракеты**

**Таблица 1 – Сравнение достоинств и недостатков Python по сравнению с MathCAD**

Программное обеспечение	Достоинства	Недостатки
Python vs MathCAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>-универсальный язык программирования;</li> <li>-никаких лицензионных ограничений ни на сам язык, ни на форматы файлов, ни на интерпретаторы;</li> <li>-доступен на многих платформах и находится в свободном доступе, по сравнению с MathCAD (Фиксированная (NodeLocked) версия — 77 095,30 руб.);</li> <li>-позволяет сделать «отдельное» приложение (для Windows), не требующее наличия интерпретатора на компьютере</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- более сложен и длителен в освоении по сравнению с MathCAD;</li> <li>-неэффективен для небольших расчетов.</li> </ul>

В научной работе рассмотрена особенность применения языка программирования Python при решении задач оптимизации на примере оптимизации многоступенчатой ракеты. Полученные результаты в части неизменности начальной точки поиска экстремума для переменных и

формирования функции цели в привычном пользователю виде будут способствовать расширению области применения свободно распространяемого языка программирования Python. В таблице 1 приведен сравнительный анализ программного обеспечения Python по сравнению с MathCAD.

#### *Литература*

1. Ахматов А.С. (ред.) Физика. Часть 3. Механика. М.: «НАУКА» Главная редакция физико-математической литературы, 1974, 432 с. Перевод с английского под редакцией А. С. Ахматова.
  2. Лапин А.С. Задача двух тел с переменными массами. Уч. зап. Ленингр. ун-та, сер. мат. н., вып. 13, 1944, с. 3-55.
  3. Мещерский И.В. Работы по механике тел переменной массы. – М.: Гостехиздат, 1982 – 280 с.
  4. Патент RU 2 560 545 C2, 19.03.2013 Индивидуальное средство передвижения космонавтов в открытом космосе // Патент России № 2013112399/11, 2013 // Бурдаев М. Н., Сергеев В.Е., Седых Л.В. [и др.]. [https://yandex.ru/patents/doc/RU2560545C2\\_20150820](https://yandex.ru/patents/doc/RU2560545C2_20150820)
  5. Патент RU 2 378 608 C1// Патент России № 2008118964/11, 2008//Орлов А.С., Орлов С. А. <http://www.freepatent.ru/images/patents/85/2378608/patent-2378608.pdf>
  6. Феодосьев В., Синярев Г. Введение в ракетную технику. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Оборонгиз, 1961.
  7. Циолковский К.Э. Исследование мировых пространств реактивными приборами. М.: Машиностроением, 1967. 375с.
  8. Циолковский К.Э. Труды по ракетной технике. - 2-е изд. - М.: URSS: ЛИБРОКОМ, 2009. - 368 с.
  9. Яцунский И. М. Обоснование М. К. Тихонравовым идеи многоступенчатой ракеты пакетной схемы (к 30-летию доклада М. К. Тихонравова). — В сб. ст.: Из истории авиации и космонавтики. М.: РАН. Национальный комитет по истории и философии науки и техники, 1995, вып. 26, с. 185—188.
-

**НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖУКОВСКОГО Н. Е. И ЕГО ВКЛАД  
В РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ  
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ СМЕРТИ Н.Е. ЖУКОВСКОГО)**

**Слесарева Анастасия Александровна**, студент 2 курса кафедры Техники и технологий

Научный руководитель: **Музалевская Алена Александровна**, к.т.н., доцент кафедры Техники и технологии

*В 2020 г. исполняется 100-лет со дня смерти Николая Егоровича Жуковского. Благодаря «отцу русской авиации» и ряду других выдающихся ученых, теоретическая механика достигла высокого уровня и показала способность к развитию техники не только в нашей стране, но и во всем мире. Николай Егорович Жуковский, будучи самобытным ярким представителем этой плеяды ученых, основалавиационную науку, на которой базируется современная аэромеханика.*

Жуковский Николай Егорович, теоретическая механика, «скамья Жуковского», «правило Жуковского».

**THE SCIENTIFIC ACTIVITY OF N. ZHUKOVSKY  
AND HIS CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT  
OF THEORETICAL MECHANICS  
(ON THE CENTENARY OF THE DEATH OF N.E. ZHUKOVSKY)**

**Slesareva Anastasia**, 2nd year student of the Department of Engineering and technology

Scientific adviser: **Muzalevskaya Alena**, Candidate of Technical sciences, Associate professor of the Department Engineering and technology

*In 2020 marks the 100th anniversary of the death of Nikolai Yegorovich Zhukovsky. Thanks to the “father of Russian aviation” and a number of other outstanding scientists, theoretical mechanics has reached a high level and has shown the ability to develop technology not only in our country, but throughout the world. Nikolai Egorovich Zhukovsky, being an original bright representative of this galaxy of scientists, founded aviation science, on which modern aeromechanics is based.*

Zhukovsky Nikolay Egorovich, theoretical mechanics, “Zhukovsky bench”, “Zhukovsky rule”.

Развитие современного машиностроительного комплекса в области невозможно без подготовки квалифицированных инженерных кадров. Важными при этом являются общеинженерные дисциплины, такие как

теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин, которые лежат в основе конструирования машин. В становлении кафедры теоретической механики в Москве, а далее в России ключевую роль играл Жуковский Н.Е.

17 марта 2020 г. исполняется 100 лет со дня смерти выдающего русского ученого Николая Егоровича Жуковского. Его вклад в развитие исследований по механике огромен и включает в себя динамику твердого тела и гидродинамику, разработку новых направлений в механике, таких как теория гидравлического удара в трубах, динамика самолета в трубах. По словам С.Л. Лейбензона, «...для него не было деления механики на теоретическую и практическую. Перед его умственным взором стояла единая наука механика, которую он прилагал для решения проблем окружающей действительности» [5].

Первой работой Н.Е. Жуковского была «Кинематика жидкого тела», опубликованная в 1876 году [2]. Учение о движении твердого тела к 1874 году было изучено, а в механике же жидкостей имелись начальные представления. Жуковский Н. Е. в своей работе подробно рассмотрел сложнейшее движение частицы в потоке жидкости, а именно продвижение вперед, вращение вокруг оси и изменение своей формы от шара к эллипсоиду, выполнив математический анализ.

Эту работу Николай Егорович представил на защиту как свою магистерскую диссертацию, а позже защитил докторскую диссертацию «О прочности движения» (под «прочностью» понималась тогда устойчивость [4]). В своей второй крупной работе автор заложил начало теории устойчивости, исследовал движение системы с двумя свободными перемещениями, рассмотрел сферическое движение волчка и задачу о трех телах.

Работа «О движении твердого тела, имеющего полости, наполненные капельной жидкостью» была удостоена премии профессора Н.Д. Брашмана основателя московской механической и математической школы.

Огромный вклад в развитие теоретической механики, как дисциплины внес Н.Е. Жуковский, когда в 1878 году начал преподавать курс «Аналитической механики» в Императорском московском техническом училище (ныне МГТУ им. Н.Э. Баумана). До этого теоретическая механика не рассматривалась как самостоятельная научная дисциплина, а развивалась в рамках прикладной математики. Поэтому именно этот год можно считать годом основания дисциплины и кафедры теоретической механики.

Кафедра во главе с Н.Е. Жуковским сделалась всероссийской кафедрой механики. В область интересов преподавателей и ученых кафедры входили теоретическая и аналитическая механика, гидро- и газодинамика, теория колебаний, теория упругости, небесная механика, устойчивость движения, теория управления [10].

Большое место в научных работах преподавателей кафедры занимают прикладные задачи, относящиеся к различным отраслям машиностроения, прикладным наукам. Н.Е. Жуковский уделял большое внимание

практической стороне вопроса. О чем свидетельствует его привлечение к работам по постройке нового московского водопровода в качестве руководителя опытами над ударами воды в водопроводных трубах (1897-1898 гг.) [6]. Найденное Н.Е. Жуковским решение задачи о гидравлическом ударе дало возможность определить место аварии водопровода до момента разрушения трубы и послужило к публикации труда «О гидравлическом ударе в водопроводных трубах» (рис.1).



**Рисунок 1 - Работа Н.Е. Жуковского по гидродинамике**

Новый преподаваемый курс теоретической механики также потребовал обеспеченности учебниками. Первые учебники были написаны Н.Е. Жуковским, в которые он ввел практические задания, особое внимание уделял задачам по теоретической механике [8]. Он составлял задачи на карточках, где была сформулирована задача, а рядом дан ответ.

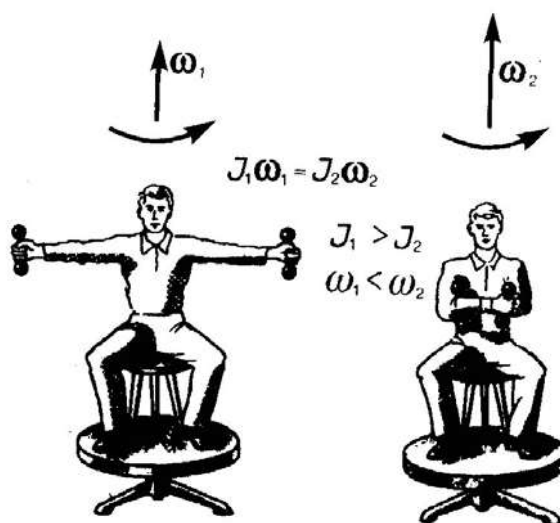
Н.Е. Жуковский считал, что лектор должен проводить также и практические занятия по механике, чтобы отслеживать усвоение студентами предмета. Для лучшего усвоения материала Н.Е. Жуковский наряду с профессором И.В. Мещерским были одними из первых, применившим теоретическую механику к практическим вопросам техники.

В своих учебных пособиях особое внимание Жуковский Н.Е. уделяет геометрическим построениям и иллюстрациям. Например, к вопросу определения направления Кориолисова (поворотного) ускорения: он излагает способ построения вектора поворотного ускорения, называемый сейчас «правилом Жуковского». Именно этот способ вошел в современные учебники по теоретической механике и используется при решении задач.

Жуковский предложил удобный способ нахождения направления кориолисова ускорения: ускорение Кориолиса  $a_k$  можно получить, спроецировав вектор относительной скорости точки  $V_{на}$  плоскость, перпендикулярную вектору переносной угловой скорости  $\omega$ , увеличив полученную проекцию в  $2\omega$  раз и повернув её на  $90$  градусов в направлении

переносного вращения. Это правило позволяет без особого труда найти кориолисово ускорение.

В разделе «Динамика системы» теорема об изменении кинетического момента системы и законы сохранения кинетического момента также проиллюстрирована примерами. Приведен пример с движением человека на вращающейся скамье («скамья Жуковского») при наличии начальной угловой скорости системы человек-скамья ( $\omega_1$ ) [9]. Показано, что с увеличением момента инерции системы человек-скамья относительно оси вращения (руки человека разведены в стороны), угловая скорость системы уменьшается (рис.2).



**Рисунок 2 – Демонстрационный опыт со «скамьей Жуковского»**

Николай Егорович сопровождал свои лекции и практические занятия иллюстрациями положений механики на специальных приборах, иллюстрировал задачи моделями механизмов, старался привить выпускникам МВТУ инженерные навыки. Им и его учениками была создана коллекция приборов Жуковского на кафедре «Теоретическая механика».

Во многих разделах своих классических курсов он находил инновационные подходы к изложению материала и в педагогическом и практическом смысле.

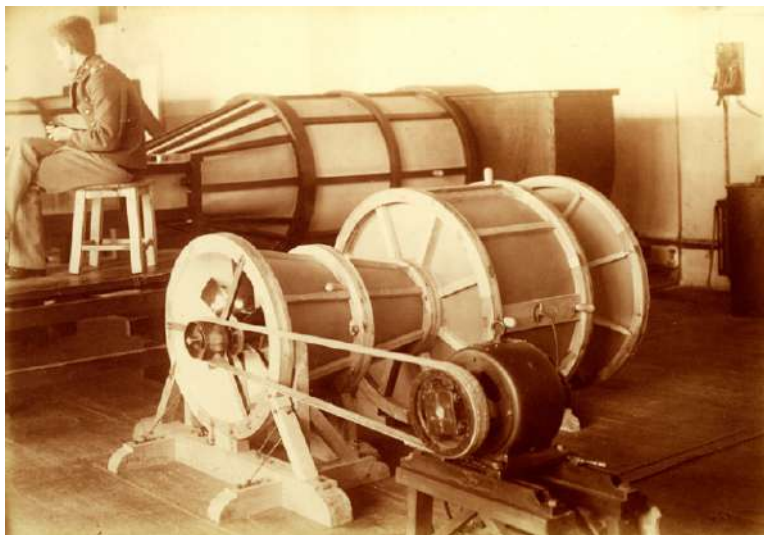
Научные работы Н.Е. Жуковского по теоретической и аналитической механике внесли вклад в развитие механики и являлись источником дальнейшего развития разрабатываемых им лекционных курсов [10].

Развитие курса теоретической механики велось неуклонно и последовательно. К 1900 году он опубликовал в различных изданиях 86 научных работ по самым разнообразным вопросам теоретической и прикладной механики, получившие всеобщее признание в научных кругах и создали ему уважение и авторитет у многочисленных учеников [2].

Новым этапом развития стала организация при Императорском училище студенческого научного воздухоплавательного кружка (МВТУ), членами которого были выдающиеся впоследствии атланты советской

авиации: А.Н. Туполев, Б.С. Стечкин, Б.Н. Юрьев, В.П. Ветчинкин, А.А. Архангельский, К.А. Ушаков, Г.М. Мусеняц, Г.Х. Сабинин и др.

Первоначальное развитие в России авиационной науки и техники связано именно с этим кружком, т.к. в тот период интерес русской общественности к проблемам авиации был велик и требовал научных исследований в области аэродинамики. Для этих целей в МВТУ были установлены современные аэродинамические трубы и под руководством Жуковского Н.Е. проводились исследования в области крыльев и воздушных винтов (рис. 3).



**Рисунок 3 – Аэродинамическая труба**

В октябре 1891 года на заседании Московского математического общества он сделал сообщение «О парении птиц» доказал возможность осуществления «мертвой петли» на аэроплане. Это было еще до того, как первый самолет взлетел в воздух. Своё название — «мёртвая» — получила из-за того, что некоторое время была рассчитана только теоретически на бумаге и практически не выполнялась пока 9 сентября 1913 года Петр Николаевич Нестеров не выполнил ее.

Конструкторы во всех странах пытались подражать птицам и, таким образом, найти решение задачи полета человека. Изобретатели приделывали себе крылья и рассчитывали на силу своих мускулов. Забывая о том, что отношение веса мускулов к весу тела у человека в семьдесят два раза меньше, чем у птицы. Они не считались и с тем, что человек в восемьсот раз тяжелее воздуха, тогда как птица — только в двести раз. И вот все попытки летать, «как птицы», неизменно оканчивались неудачей.

Отто Лилиенталь – будущий авиатор исследовал действие машущих крыльев аистов, испытывал различные плоскости, ставя их под разными углами в воздушном потоке, вел наблюдения восходящих потоков воздуха. Все это позволило Лилиенталю создать летательный аппарат без мотора, поднимавшийся на испытаниях выше места взлета (рис. 4).





**Рисунок 4 – Отто Лилиенталь, испытание летательного аппарата 1894г.**

Жуковский Н.Е. видел иные пути развития авиации: «Я думаю, что человек полетит, опираясь не на силу своих мускулов, а на силу своего разума» [3].

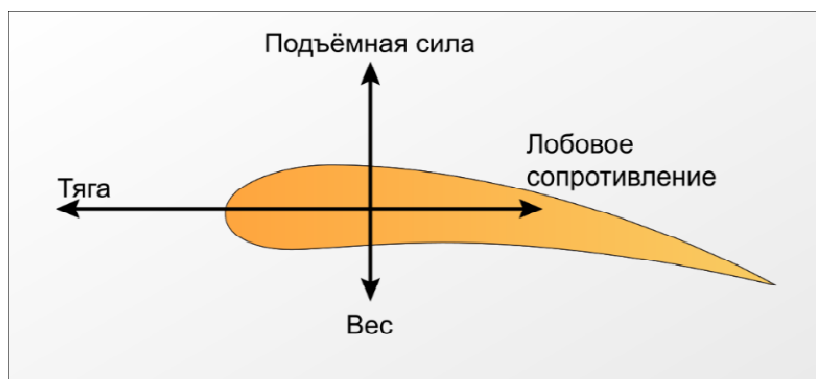
Исследования Н.Е. Жуковского о подъемной силе составляют основу современной аэродинамики, его теорема о подъемной силе имеет фундаментальное значение для теории крыла. Заслуги Н.Е. Жуковского в этом направлении получили мировое признание.

В 1911 г. Н.Е. Жуковский опубликовал работу «Теоретические основы воздухоплавания», в которой доказал, что изогнутая форма профиля более выгодна, чем плоская и указал два класса теоретических профилей. Метод Жуковского для исследования и конструирования теоретических профилей крыльев и рулей оказался исключительно плодотворным [7].

Н.Е. Жуковский создал вихревую теорию гребного винта. На основе этой теории были построены винты Жуковского – «винты НЕЖ».

Все эти работы Н.Е. Жуковского, заложившие основы теоретической аэродинамики, тесно переплетались с практикой авиации и, кроме того, с многочисленными экспериментами.

Формула Н.Е. Жуковского для определения подъемной силы является основой всех аэродинамических расчётов самолётов. Метод определения циркуляции для заданного профиля называется в теоретической аэродинамике «гипотезой Жуковского». Теорема и гипотеза Жуковского — основы современного учения о подъемной силе (рис. 5).



**Рисунок 5 – Подъемная сила**

Таким образом, в России начала быстро развиваться авиация. Стали появляться конструкции самолетов, далеко опережающие иностранные модели. Авиация была вызвана блестящим состоянием русской аэродинамической науки, которая заняла самые передовые позиции в научном мире. Законы этой науки были сформулированы и систематизированы Жуковским в его знаменитом первом в мире курсе «Теоретических основ воздухоплавания».

В ознаменование 50-летия научной деятельности Жуковского и больших заслуг его как «отца русской авиации» в 1920 году был издан декрет Совета Народных Комиссаров за подписью В.И.Ленина об учреждении премии им. Н.Е.Жуковского за лучшие труды по математике и механике, об издании трудов Жуковского, а также о ряде льгот для самого учёного [1].

Можно сказать, что Жуковский Н.Е. является одним из основоположником выделения курса по теоретической механике в отдельную дисциплину; применения теории к решению практических задач своего времени. Новым является построение и изложение курса механики в высшей школе: вместо изложения теоретической механики в стиле аналитической механики Лагранжа он вводит в механику более умозрительный геометрический метод.

#### *Литература*

1. Волков В. А., Куликова М. В. Московские профессора XVIII — начала XX веков. Естественные и технические науки. — М.: Янус-К; Московские учебники и картолитография, 2003.
2. История механики в России / Под ред. А. Н. Боголюбова, И. З. Штокало. — Киев: Наукова думка, 1987.
3. Космодемьянский А. А., Н. Е. Жуковский — отец русской авиации. — М.: Военное издательство Министерства вооружённых сил Союза ССР, 1952.
4. Космодемьянский А.А., Очерки по истории механики, 2-е изд., «Просвещение», М., 1964; Я. Л. Геронимус, Очерки о работах корифеев русской механики, ГТТИ, М., 1952.
5. Лейбензон Л.С. Николай Егорович Жуковский (К 100-летию со дня рождения). - М.-Л.: АН СССР, 1947. - 183 с.
6. Лопа И.В., Ефимова А.И., Жукаев А.И. Определение перепада давления при закрытии шиберного затвора // Известия ТулГУ. Технические науки. Тула: Изд-во Тульского государственного университета, 2015. No 11–1. С. 186–191.
7. Люди русской науки: Очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники / Под ред. С.И. Вавилова. — М., Л.: Гос. изд-во техн.-теоретической лит-ры. — 1948.
8. Великие умы России. Том 14. Николай Жуковский. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.litres.ru/elina-masimova/nikolay-zhukovskiy/chitat-onlaun> (дата обращения: 18.02.2020).

9. Иванов А. П., Об устойчивости "скамейки" Жуковского. Научный журнал: «доклады академии наук», 2015, том 464, № 2, с. 160-161. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://naukarus.com/ob-ustoychivosti-skameyki-zhukovskogo> (дата обращения: 18.02.2020).

10. МГТУ им. Н.Э.Баумана, кафедра ФН-3 "Теоретическая механика". Электронный ресурс. Режим доступа: <http://hoster.bmstu.ru/~fn3/about/persons/jukovsky/page1/jukovsky1.htm> (дата обращения: 18.02.2020).

---

## АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОНСТРУКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК НА СЖИЖЕННОМ ПРИРОДНОМ ГАЗЕ

**Чернышов Владислав Петрович**, студент 3 курса кафедры Техники  
и технологий

Научный руководитель: **Копылов Олег Андреевич**, к.т.н., с.н.с., доцент  
кафедры Техники и Технологий

*Стоимость топлива составляет меньше процента от стоимости всей ракеты-носителя, но кроме стоимости важны еще такие параметры топлива как: удельный импульс тяги, термическая стабильность, дымность, токсичность, плотность и химическая стабильность.*

*В настоящее время нет топлива, которое бы удовлетворяло конструкторов по всем показателям. Поиск наилучшего топлива – это одна из важнейших задач ракетостроения.*

*В связи с техногенной обстановкой остро встает вопрос разработки конструкции ракетного двигателя на экологически чистом топливе.*

Токсичность, удельный импульс, плотность.

## ANALYSIS AND THE DEVELOPMENT OF PROMISING DEVELOPMENTS ON LIQUEFIED NATURAL GAS

**Chernyshov Vladislav**, 3rd year student of the Department of Engineering  
and technology

Scientific adviser: **Kopylov Oleg**, Candidate of Technical sciences, Senior  
researcher, Associate professor Department of Engineering and technology

*The cost of fuel is less than a percent of the cost of the entire launch vehicle, but in addition to the cost, such fuel parameters as specific impulse of thrust, thermal stability, smoke, toxicity, density and chemical stability are also important.*

*Currently, there is no fuel that would satisfy designers in all respects. The search for the best fuel is one of the most important missile engineering tasks.*

*In connection with the anthropogenic situation, the question arises of developing a design of a rocket engine using clean fuel.*

Toxicity, specific impulse, density.

### **Керосин - жидкий кислород**

Керосин обладает множеством преимуществ, среди которых: высокая плотность, низкая токсичность, керосин не коптит при сгорании. Топливо керосин - жидкий кислород одно из немногих экологически чистых топлив. Также, керосин имеет высокий удельный импульс, обладает способностью к длительному хранению в закрытом сосуде без ухудшения качества и не агрессивен к конструкторским материалам.

В СССР использовался синтетический заменитель керосина - синтин, позволявший поднять эффективность работы двигателя, разработанного под керосин, без существенных изменений в конструкции. Синтин также использовался в двигательной установке космического корабля «Буран» К сожалению, производство синтина пришлось остановить из-за высоких затрат [1].

Из минусов выделим то, что керосин изготавливается небольшими партиями по высокой цене. Также, керосин коптит и оставляет сажу на стенках двигателя.

### **Несимметричный диметилгидразин («гептил») - тетраоксид азота**

Из плюсов можно выделить: высокую устойчивость горения, удельный импульс, легкость хранения, хорошую плотность и самовоспламеняемость. Возможность длительного хранения пока не оставляет альтернативы этому топливу для двигателей многократного включения, или для ракет, готовых к отражению удара со стороны противника. Горючее находит применение в спутниках и межпланетных зондах.

Но все эти плюсы сводятся на нет перед его главным минусом: такая пара горючего и окислителя формирует невероятно токсичное топливо.

### **Жидкий водород - жидкий кислород**

Если сравнивать с керосином, то доступность водорода достаточно высока. Топливо имеет великолепную экологичность. Удельный импульс двигателей может достигать 450 секунд. Но низкая температура хранения и очень низкая плотность жидкого водорода являются большим препятствием в использовании этого топлива.

### **Жидкий метан - жидкий кислород**

Метан как по плотности, так и по эффективности находится между керосином и водородом. При нагреве до температуры -160 градусов по Цельсию двигатель освобождается от компонентов топлива. Метан не токсичен и его добыча не составляет никакого труда.

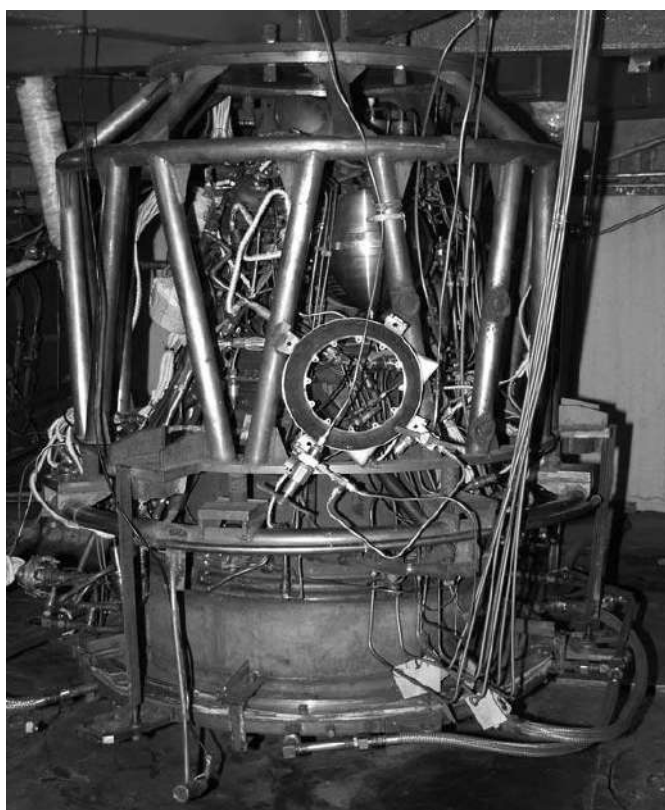
Из отрицательных качеств можно выделить: низкую температуру кипения, и, как следствие, затруднения при хранении. Также, при взаимодействии газообразного метана и воздуха может произойти взрыв.

Метан взрывоопасен при концентрации в воздухе от 4,4% до 17%. Наиболее взрывоопасная концентрация 9,5%.

Рассмотрим двигатели на сжиженном природном газе, которые уже прошли испытания, и дорабатываются до своего лучшего состояния:

#### **C5.86**

Ракетный двигатель C5.86 (рисунок 1) имеет тягу 75 кН и удельный импульс 370 с. Этот двигатель уже проходил испытания, причем довольно успешно. Приблизительно с 1100 секунды двигатель работал при постоянно нарастающей температуре газогенераторного газа. Вследствие этого было принято решение об остановке двигателя на 1161 секунде. Причиной роста температуры явилась возникшая в ходе испытания негерметичность выходного коллектора тракта охлаждения камеры сгорания. Подтверждено отсутствие образований твердой фазы в газовом тракте [2].



**Рисунок 1 – Двигатель C5.86.1000-0 № 2 разработки «Конструкторского бюро химического машиностроения имени А.М. Исаева»**

#### **BE-4**

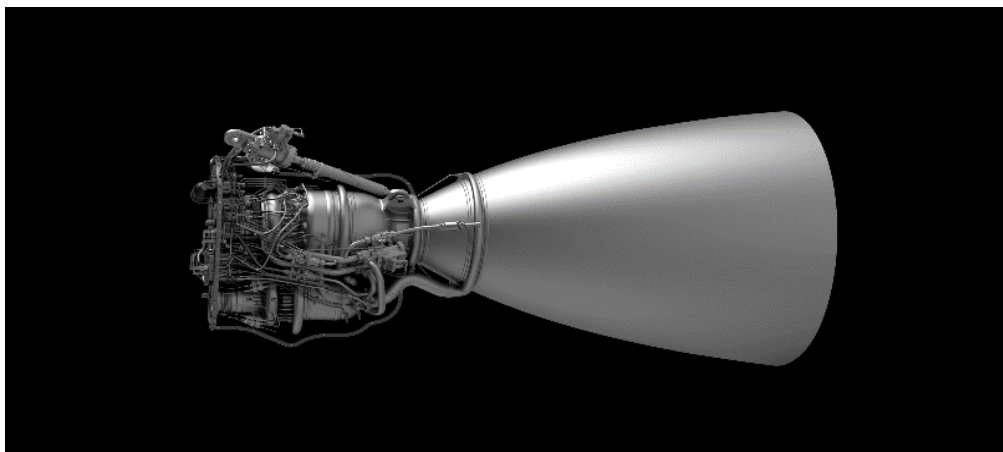
BE-4 — жидкостный ракетный двигатель, разрабатываемый американской компанией “Blue Origin” (рисунок 2). Тяга двигателя составляет 2447 кН, давление в камере сгорания 13400 кПа. Конструкция этого двигателя позволяет использовать автогенный наддув. Этот двигатель планируется использовать в ракете New Glenn, причем не один, а целых 7! New Glenn – сверхтяжелая ракета, которая будет иметь возможность выводить на орбиту огромный груз и осуществлять [3].



**Рисунок 2 – Двигатель BE-4, разрабатываемый компанией “Blue Origin”**

### **Raptor**

Raptor (Раптор) — жидкостный ракетный двигатель, разрабатываемый компанией “SpaceX” (рисунок 3). Двигатель планируется применять на ракета-носителе SuperHeavy и космическом корабле Starship. Все компоненты топлива проходят цикл газификации до того, как поступить в камеру сгорания. Таким образом увеличивается и удельный импульс. Удельный импульс в пустоте - 382 с, при коэффициенте расширения сопла 150. Тяга двигателя составляет 3 000 кН. Давление в камере сгорания 30 МПа [3].



**Рисунок 3 – Двигатель Raptor, разрабатываемый компанией “SpaceX”**

### **FRE-R1**

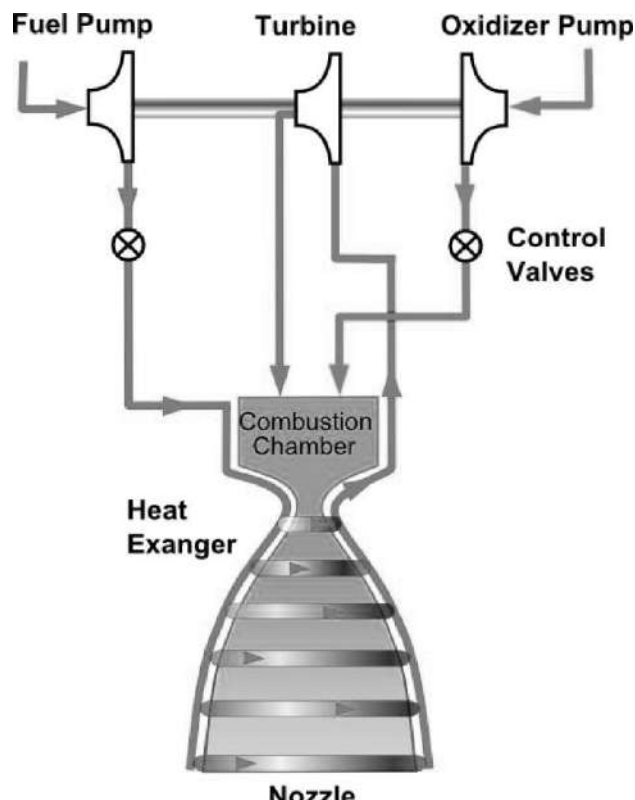
FRE-R1 – двигатель для второй ступени ракета-носителя Firefly Alpha (рисунок 4), способного выводить до 400 кг полезного груза на орбиту. Тяга двигателя составляет 31 кН. Все расчеты характеристик были подтверждены на испытаниях. FRE-R1 продемонстрировал отличную надежность, способность стабильного включения и отключения [4].



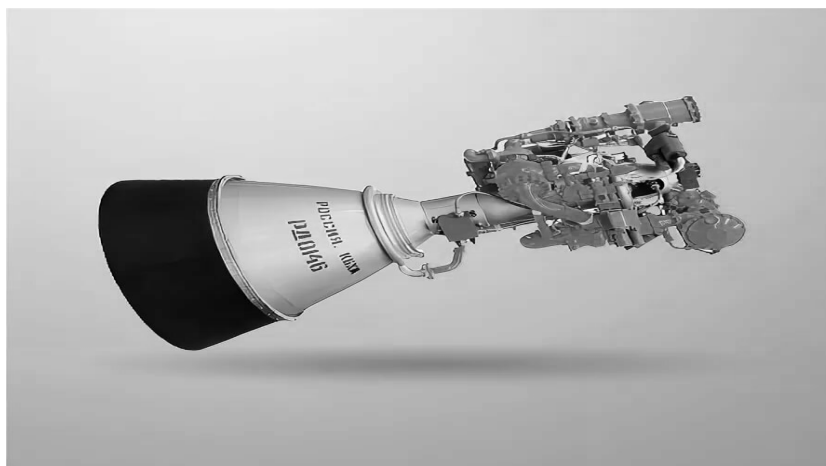
**Рисунок 4 – Испытания двигателя FRE-R1 для второй ступени ракета-носителя Firefly Alpha**

### **РД-0146**

РД-0146 – жидкостный ракетный двигатель, построенный по безгазогенераторной схеме (рисунок 5), обладающий возможностью многократного включения в ходе полёта. Особенностью двигателя РД-0146Д (рисунок 6) является его сдвижное сопло, которое обеспечивает дополнительное охлаждение. Тяга двигателя составляет 64,7 кН, Удельный импульс тяги – 362 с. Давление в камере сгорания 5,9 Мпа. Этот двигатель применяется на ракета-носителях “Ангара” и “Протон” [5].



**Рисунок 5 – Безгазогенераторная схема**



**Рисунок 6 – Жидкостный ракетный двигатель РД-0146**

### **Заключение**

Метан на данный момент — одно из самых перспективных горючих для ракетной техники, наряду с водородом. У него широкая промышленная база. Если учитывать увеличение эффективности, которую даёт повышенное давление в камере сгорания, то метановый двигатель будет на 20% более производительным, чем керосиновый. Кроме того, сжиженный природный газ, в отличие от керосина, не оставляет побочных продуктов горения в виде сажи. Ещё одно преимущество метана как компонента топлива - он создаёт избыточное давление в баках, в которых находится. Это называется автогенный наддув. И он позволяет не использовать какие-либо сторонние системы наддува для своих топливных баков. За метаном будущее. Это своего рода «золотая середина» между керосином и водородом. Конструктора стремятся применять это топливо в ракетных двигателях и прикладывают множество усилий по разработке конструкций двигателей для увеличения его эффективности.

### *Литература*

1. <https://topwar.ru/109898-pravka-saga-o-raketnyh-toplivah.htm> (дата обращения: 06.03.2020)
  2. <http://www.kbhmisaeva.ru/main.php?id=56> (дата обращения: 08.03.2020)
  3. <https://tjournal.ru/tech/120262-eto-interesno-pochemu-rakety-na-metane-nashe-budushchee> (дата обращения: 08.03.2020)
  4. <https://kosmolenta.com/index.php/711-2015-09-14-firefly-engine-test> (дата обращения: 07.03.2020)
  5. <http://engine.space/dejatelnost/engines/rd-0146-0146d/> (дата обращения: 07.03.2020)
-



**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ**

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОЦЕНКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

**Азарова Полина Алексеевна**, студент 3 курса кафедры Управления качеством и стандартизации

Научный руководитель: **Жидкова Екатерина Андреевна**, старший преподаватель кафедры Управления качеством и стандартизации

*В мире, где развита промышленность, хозяйственная деятельность и пищевая индустрия, появление новых соединений и материалов является проблемой охраны окружающей среды, и безопасности самого человека. В Федеральном законе (от 24.06.1998) «Об отходах производства и потребления» Российской Федерации указано, то, что все без исключения химические вещества, а также материалы и отходы производства и потребления, которые являются потенциально опасными для человека, должны быть подвержены токсикологической экспертизе. Традиционные методы токсикологических исследований продуктов, химических соединений, представляют собой трудоёмким, долгим и дорогостоящим процессом и в свою очередь, требуют большого количества лабораторных животных для исследований, что является проблематично с этической точки зрения.*

Альтернативные методы, токсичность, лабораторные исследования.

## IMPROVING THE QUALITY OF ENVIRONMENTAL ASSESSMENT BASED ON MODERN TOXICOLOGICAL METHODS

**Azarova Polina**, 3rd year student of the Department Quality management and standardization

Scientific adviser: **Zhidkova Ekaterina**, Senior lecturer of the Department of Quality management and standardization

*In a world where industry, economic activity and the food industry are developed, the emergence of new compounds and materials is a problem of environmental protection, and human safety. The Federal Law (dated 24.06.1998) “On Production and Consumption Wastes” of the Russian Federation states that, without exception, all chemicals, materials and production and consumption wastes that are potentially hazardous to humans should be subjected to toxicological expertise. Traditional methods of toxicological studies of products, chemical compounds, are a labor-intensive, long and expensive process and, in turn, require a large number of laboratory animals for research, which is problematic from an ethical point of view.*

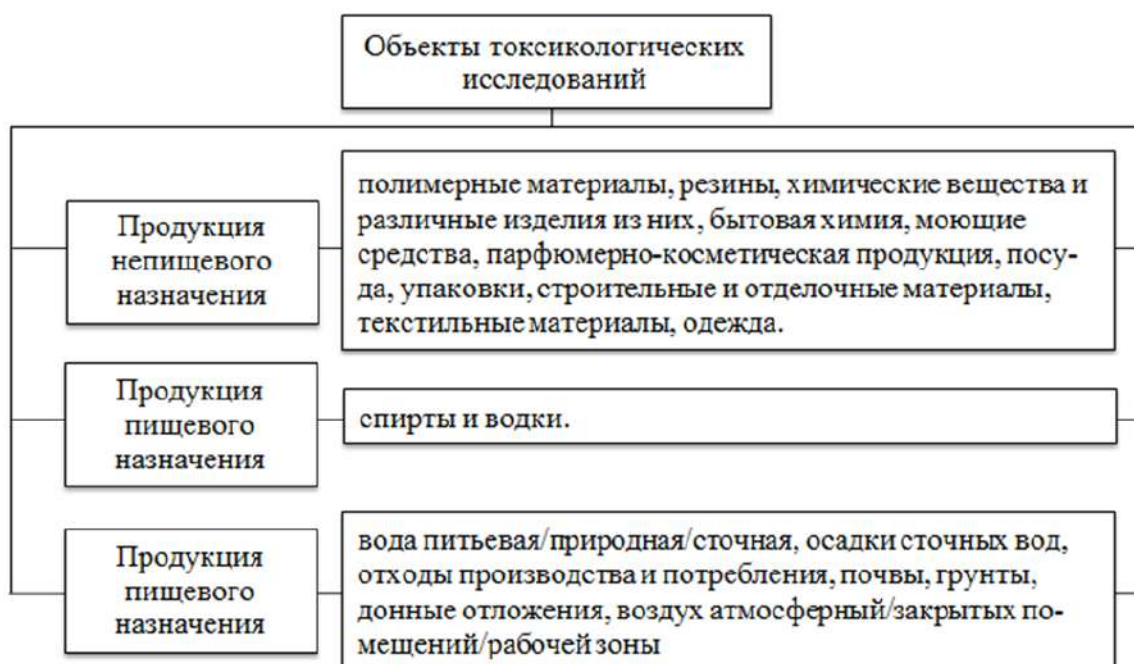
Alternative methods, toxicity, laboratory tests.

Для определения состояния и безопасности окружающей среды, пищевых и непродовольственных товаров, используют санитарно-гигиеническую и токсикологическую группу методов исследования. Но для того, чтобы определить негативные факторы, влияющие на экосистему и на состояние здоровья человека, является необходимым учитывать множество показателей, которые определяют реакции на антропогенное воздействие, как отдельных организмов, так и экосистемы в целом. Данные показатели отражаются в комплексном токсикологическом анализе.

Токсикологический анализ проводится путем:

- Оценки острой токсичности экотоксикантов;
- Оценки кумулятивного и комбинированного действия экотоксикантов;
- Методов биологического тактирования экотоксикантов.
- Выявления раздражающего воздействия на кожу и воздействия на слизистые оболочки (с использованием лабораторных животных);
- Определения общего токсического эффекта (с использованием других биологических моделей).

Объекты исследований для оценки безопасности токсикологических характеристик с использованием других биологических моделей представлены на рисунке 1. В свою очередь, предметом исследования являются альтернативные токсикологические методы.



**Рисунок 1 – Объекты исследования для оценки безопасности токсикологических характеристик**

Оценка качества продукции проводится в соответствии с требованиями, определёнными Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности продукции легкой промышленности», «О

безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» и «О безопасности парфюмерно-косметической продукции».

Появление большого количества альтернативных методов и подходов порождает потребность в переориентации проводимых работ на упорядоченность стандартных принципов руководства по испытаниям, обновление руководства и согласование использования в стратегии испытаний [8].

Программа ОЭСР, (организация по экономическому развитию и сотрудничеству и) включает в себя разработку и реализацию направлений, ориентированных на постоянное развитие Руководств по тестированию РТ, осуществляемое при помощи различных механизмов [7]. В этой основе должны содержаться руководящие принципы и техническое руководство в части интерпретации результатов, которые получаются в рамках применения альтернативных подходов в исследованиях на токсичность пищевых и непродовольственных товаров, а также при оценке окружающей среды.

В последнее время, альтернативные методы оценки факторов химического риска вещества получили гораздо более широкое применение в исследованиях. Химические факторы риска представляют собой риски по причинению вреда здоровью при условии использования вредных веществ, соединений и порошков. Оценка риска включает в себя выявление присутствующих в рамках зоны рабочего места химических соединений, а также их опасных свойств. Альтернативные методы оценки имеют различные преимущества, при необходимости дополняются друг другом и применяются в различных областях.

Для получения свойств токсического воздействия опасных веществ на организм, используются следующие методологические приемы по токсикологическим исследованиям:

- Метод компьютерного моделирования токсичности (метод *in silico*);
- Метод группировки аналогичных химических веществ в соответствии с категориями;
- Метод лабораторных исследований (метод *in chemico*, *ex vivo*, *in vitro*).

Данные методы были неоднократно протестированы в рамках опытных исследований и получили положительный отклик в силу своей комплексности и качества результатов, соответствующих реальной обстановке.

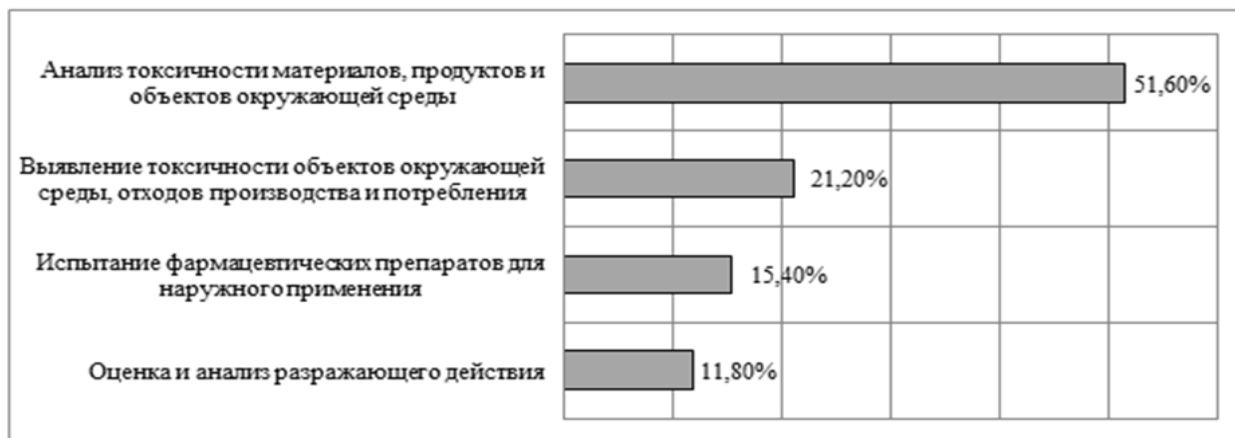
Компьютерный метод прогнозирования токсичности (*in silico*) основано на методе, предполагающем статистический анализ токсикологических данных, которые позволяют вычислить количество содержания химических веществ и минеральных элементов, например нитраты, нитриты, N-нитрозоамины, гистамины, экдистены, панаксозиды, элеутерозиды и схизандрин.

Модель прогнозирования количественной биологической активности в итоге закрепила за собой название Quantitative Structure-Activity Relationship

(Взаимосвязь между экологической структурой и активностью). Информация о программе может быть использована токсикологами, гигиенистами и экологами для получения данных, необходимых для аттестации рабочих мест, выявления уровня вредных или опасных условий труда, расчета максимально возможных выбросов и сбросов, а также для оценивания степени влияния веществ на окружающую среду и здоровье человека и других практических и научных решений исследовательских вопросов.

Сочетание аналогичных химических веществ в группах, согласно опыту ОЭСР, считается максимально оптимальным методом с высоким уровнем эффективности токсикологической оценки без непосредственного тестирования, и на его основе разрабатывается нормативная документация. Химические вещества сгруппированы по категориям, так что может быть применена информация про весь набор химических веществ.

Методы *in-chemico* («в пробирке») включают в себя изучение взаимодействия токсикантов в прямом контакте с органическими молекулами (белками, ДНК, РНК и т.д.). Исследования *ex vivo* проводятся на живых тканях человека или животных, срезах тканей, изолированных органах – и проводятся *in vitro*. Мероприятия по исследованию *in vitro* («в стекле») проводятся вне живого организма на основании использования модели животных или человека (рисунок 2). Индикатором токсического воздействия являются характеристики, определяющие основные процессы клеточной активности.



**Рисунок 2 – Биологические модели, используемые для оценки безопасности продукции**

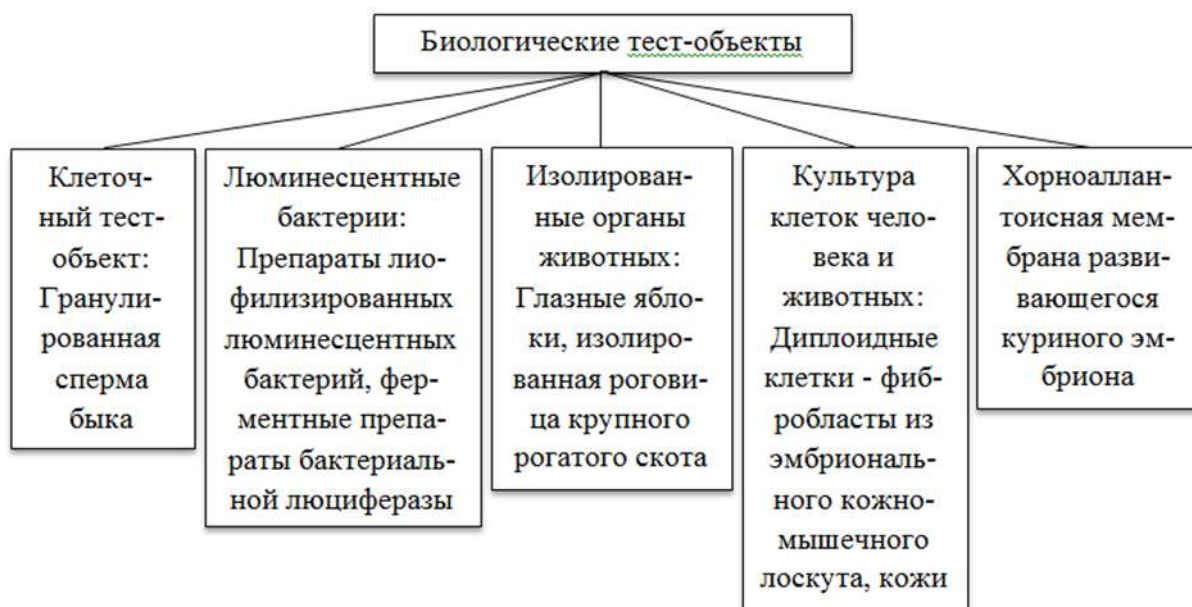
Лабораторные методы исследования включают [8]:

1. Методы с использованием моделей животных или человека на основе клеток или органов (муляжи человека, клеточные тесты и испытания с использованием изолированных материалов).

2. Методы использования водорослей, микроорганизмов, растений, грибов в качестве тестовых объектов.

Для проведения комплексной оценки уровня безопасности продукции пищевой и непищевой принадлежности необходимым условием является

выполнить токсикологические исследования. Наиболее распространенные методы *in vitro* («в стекле») на предприятиях в Российской Федерации предоставлены на рисунке 3.



**Рисунок 3 - Распространенные методы «в стекле» на предприятиях**

Первый и один из наиболее часто используемых методов тестирования на предприятиях – на клеточном тестовом объекте. В качестве клеточного материала используется сперма крупнорогатого скота. Суть реакции заключается в том, что при контакте с токсическим веществом биологический материал (сперматозоиды) меняет характер подвижности. На основании этого специалистами формируются выводы о степени токсичности объекта.

Несмотря на то, что, как и в любом другом биологическом методе существуют специфические особенности, можно выделить ряд существенных положительных сторон, оправдывающих использование данного метода для тестирования токсичности среды и находящихся в ней объектов исследования, а именно:

- дешевизна метода – в сравнении с иными проводимыми исследованиями, в частности на животных, использование данного метода предполагает наименьшие издержки для его осуществления;
- доступность метода – данный аспект характеризуется доступностью основного используемого материала;
- стандартность метода – суть данного критерия в том, что вся последовательность действий структурирована, обоснована, имеет конечный результат;
- удобство в хранении биологического материала – здесь можно отметить, что можно всегда иметь запасы биоматериала для проведения исследований и испытаний, поскольку он характеризуется простотой

сохранности – хранится неограниченное количество времени в специальных тарах при сильно низких температурах (до двухсот градусов по Цельсию).

Из относительно отрицательных сторон метода, в сравнении с другими из этой группы, можно выделить неоперативность, то есть затраты по времени на проведение исследований для выявления токсичности и безопасности объектов наиболее значительны, по сравнению с теми, которыми можно добиться использованием иных методик исследования группы *in vitro*.

Выполнение токсикологических исследований производится также путем использования в качестве тестового материала различных люминесцентных бактерий. Подробный перечень таких бактерий представлен на рисунке 3. Сущность определения токсичности в данном методе основывается на биолюминесценции тестового материала. Если говорить простыми словами, то специалистами устанавливается уровень возможности бактерий к свечению при контакте с токсическим веществом. Если колебания небольшие, то токсичность среды низкая. Если способность бактерии к люминесценции возрастает, то можно делаться выводы о повышенной токсичности среды.

Использование данной методики является абсолютно оправданным в условиях необходимости проведения незамедлительных исследований токсикологических параметров интересующего объекта, поскольку в отличие от первого метода, временные рамки для проведения анализа на основе люминесцентных бактерий могут быть максимально узкими (от получаса).

Третья из наиболее распространенных группа методов – это биоанализ токсичности среды по изолированным органам животным. Подробный перечень также отражен на рисунке 3. После искусственного создания прямого контакта токсического вещества с органом (наиболее часто применяется для опытов роговица) исследуются качественные изменения органа по следующим характеристикам:

- мутность роговицы – сопоставление начальных показателей прозрачности роговицы с фактически полученными результатами, при контакте с токсической средой роговица мутнеет;
- толщина роговицы - как и в случае с мутностью, фиксируются качественные сдвиги в уплотнении или в уменьшении толщины роговицы, и делается оценка по результатам аналитического сравнения;
- целостность роговицы – в данном случае выявляются нарушения клеточной целостности роговицы после контакта с токсическим веществом.

После подробных аналитических исследований на основании комплексного подходы делаются итоговые выводы по оценке безопасности и токсикологичности вещества. Однако, также как и в случае с первой группой методов, быстрых результатов не получится, поскольку для получения достоверной информации контакт объектов должен быть достаточно длительным.

Отдельной группой методик в данной системе являются методы, биологическим материалом которых являются клеточные культуры людей и

животных. Так, например, у многих мировых специалистов в данной области популярным является использование куриных эмбрионов для проведения токсикологических исследований.

Суть анализа по такой методике заключается в том, что ультразвуковые датчики улавливают изменения частоты ультразвуковых волн, которые происходят вследствие контакта с токсическими веществами. Можно выделить прямую зависимость между колебаниями ультразвуковых частот и токсичностью анализируемой в рамках опытного исследования среды, то есть чем выше частота, тем выше токсичность, и наоборот.

В итоге, актуальность опытных исследований в области токсикологии веществ изученными выше методами находит свое качественное подтверждение ввиду своей достоверной комплексной оценки исследуемых объектов. Представленные тесты получили положительные рекомендации от специалистов и по итогам проведенных исследований и находят свое применение в анализе токсикологичности среды. Комплексные исследования, основанные на системе тестов *in vitro*, имея ряд конкурентных преимуществ по сравнению с другими методиками, позволяют определить наличие всех токсических веществ, обнаруженных в этой среде.

#### *Литература*

1. ТР ТС 017/2011 «О безопасности продукции легкой промышленности».
2. ТР ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков».
3. Балджи, Ю.А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов : монография / Ю.А. Балджи, Ж.Ш. Адильбеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3766-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116370> (дата обращения: 22.02.2020).
4. Битц З., Герике К. На чем же тогда надо тестировать? Современные методы исследования. Пер. с нем. М.: Центр защиты прав животных «Вита»; 2011. URL: <http://www.vita.org.ru/exper/medicine/forschungsmethoden-ohne-tierversuche.htm>
5. Зарицкая Е.В., Полозова Е.В., Шилов В.В. Современные альтернативные методы исследования // Экология человека. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-alternativnye-metody-issledovaniya-ispolzuemye-dlya-otsenki-bezopasnosti-produktsii> (дата обращения: 23.02.2020).
6. Зарицкая Е.В., Полозова Е.В. Современные альтернативные токсикологические методы исследования и перспективы их использования // Гигиена и санитария. 2017. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-alternativnye-toksikologicheskie-metody-issledovaniya-i-perspektivy-ih-ispolzovaniya-v-prakticheskoy-deyatelnosti> (дата обращения: 23.02.2020).



7. Принципы и методы экологической токсикологии: учеб. пособие для вузов / Д.Б. Гелашвили [и др.]; под ред. д-ра биол. наук Г.С. Розенберг (ИЭВБ РАН) – Нижний Новгород – 2016. – 702с. – (Бакалавриат). – ISBN 978-5-91326-336-0. – Текст (визуальный) : непосредственный.

8. Резайкина А.В., Петрова Н.П., Ротанов С.В. Современные лабораторные методы определения безопасности парфюмерно-косметической продукции в системе контроля качества в РФ. Вестник дерматологии и венерологии. 2016; (2):41-46. URL: <https://doi.org/10.25208/0042-4609-2016-0-2-41-46>

---

## РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА КОНЦЕПЦИИ ФОТОННОГО ПРОЦЕССОРА

**Вольных Кирилл Сергеевич**, студент 3 курса кафедры Управления качеством и стандартизации

Научный руководитель: **Исаев Владимир Геннадьевич**, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой Управления качеством и стандартизации

*В статье предложен проект Концепции фотонного процессора использующего пучки света разной длины волны. Показано, что фотонный процессор, исходя из своего названия, подразумевает использование света, как основного компонента своей работы. Отмечено, что именно в использовании пучков света разной длины волны и заключается принципиальное преимущество его использования в сравнении со старой двоичной схемой – наличие сигнала и отсутствие сигнала.*

Фотонный процессор, гомодинный детектор, гомодинный транзистор, фотонно-фононное запоминающее устройство.

## THE DEVELOPMENT OF THE DRAFT CONCEPT OF PHOTONIC PROCESSOR

**Volnykh Kirill**, 3rd year student of the Departments of Quality management and standardization

Scientific adviser: **Isaev Vladimir**, Candidate of Technical sciences, Associate professor, Head of the Department of Quality management and standardization

*The article proposes a draft Concept of a photon processor using light beams of different wavelengths. It is shown that the photon processor, based on its name, implies the use of light as the main component of its work. It is noted that the use of light beams of different wavelengths is the main advantage of its use in comparison with the old binary scheme – the presence of a signal and the absence of a signal.*

Photonic processor, homodyne detector, homodyne transistor, photonic-phonon storage device.

В настоящее время практически во всех сферах деятельности человечество сталкивается с необходимостью использования больших объемов конфиденциальной информации. В различных странах мира существует законодательство, согласно которому фирмы должны самостоятельно защищать свою конфиденциальную информацию (например, коммерческую тайну). С этой целью руководство фирм может использовать как организационные меры, так и технические средства. Если они это не используют, то они законодательно не будут защищены от утраты подобной информации. С этой целью автором предложены основные положения Концепции фотонного процессора, позволяющего защищать большие объемы информации.

Следует отметить, что в кремниевых ЦП (центральный процессор) используют дорогую кэш-память L1-L3 (рис. 1) – это околопроцессорная память, необходимая для нормальной работы чипа, его полной загрузки и многократной обработки информации. Для фотонного ЦП – фотонно-фононное запоминающее устройство [5], которое занимает много места, так как требуется некоторое расстояние между точками подвеса спирали.

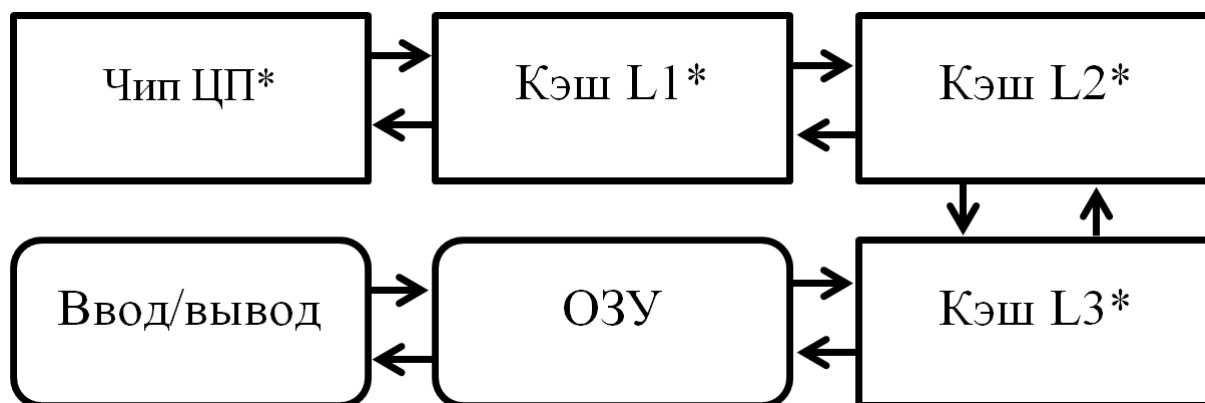


Рисунок 1 – Блок-схема технической составляющей центрального процессора, (\*) – части процессора

Фотонно-фононное запоминающее устройство заменяет кэш 1-го или всех уровней (рис. 1) в зависимости от компоновки ЦП. Разработка ученых Сиднейского университета представляет собой ячейку для 1-го бита данных фотонного сигнала, для записи и считывания которого нужен вспомогательный фотонный сигнал. Это светопроводящая спираль, с двух сторон которой подаются световые пучки, один из которых несёт информацию виде длины волны, а другой пучок не несёт, он нужен для записи этой информации. Оба пучка гасятся в центре спирали и задерживаются там в виде колебаний. Для того чтобы извлечь информацию из спирали, нужно пропустить свет ещё раз, тогда вспомогательный пучок света пройдёт насквозь (в обратном направлении), а свет с нужной длиной

волны продолжит движение. Максимально возможная задержка в таком случае 10 наносекунд, для нормальной работы кремниевого процессора необходимо 2-3 наносекунды на уровне кэша L1 (рис. 1).

Связующим между ЦП и кэшем (рис. 1), и прочими компонентами на рисунке является шина. И логично, чтобы она передавала световые пучки, а не переводила его в электрический сигнал и обратно. Для этого следует применить многомодовое оптоволокно, передающее сразу нескольких световых лучей разной длины волны. На больших расстояниях скорость одномодового оптоволокна весомей многомодового, но на коротких расстояниях это не имеет значения. Соответственно нам эта технология необходима для передачи всего используемого спектра световой информации с заданной мощностью языка [4].

Для сравнения рассмотрим операционный модуль. В классической схеме для выполнения операций в ЦП (рис. 1) используются транзисторы, они обозначаются отдельно как блок прерываний. Транзисторы под управляющим сигналом, идущего с дорожек чипа, либо пропускают сигнал, либо прерывают его.

Для фотонного ЦП могут быть использованы два варианта – гомодинный транзистор и фотонный кристалл Эли Яблоновича, в результате вибрационных колебаний такого кристалла изменяется длина волны света, проходящего через него. Вероятность преобразования длины волны света весьма высока, однако кристалл существует только в виде компьютерной модели и физически ещё не построен [2].

В идеальном варианте, должен быть использован кристалл Эли Яблоновича, который будет за один проход преобразовывать одну длину волны света в другую, воздействовать на этот кристалл будет пучок управляющего света, как это реализовано в фотонно-фононной памяти, и копировать, тем самым, обыкновенный транзистор, но на основе света. В таком случае становится невозможным использование прерываний, но его можно заменить другой условной длиной волны, без использования привычного прерывания.

Гомодинный транзистор по мнению автора является одним из ключевых элементов процессора.

Балансный гомодинный детектор – по принципу работы это спектрометр, но с питанием от света путем его преобразования в электричество [1].

Гомодинный транзистор предложен автором на основе детектора с микросхемой и светодиодом с другой стороны от детектора, который может распознавать разные длины волн и направления, из которых сигнал был получен, одновременно по нескольким пучкам света.

То есть гомодинные транзисторы, которые можно реализовать в данный момент с использованием, как минимум, старой логики при новом мощном алфавите, на основе разных длин волн, всё равно будут использовать кремниевый чип с очень малым количеством дорожек и малым энергопотреблением. Суть такого транзистора заключается в том, что он

будет принимать одновременно свет разной длины волны из разных направлений и вычислять то, какой длины волны свет должен выйти из диодов с другой стороны. Направление света, выходящего из диодов, может также определяться дорожками чипа, так как диод может быть оснащен одним анодом и множеством катодов расположенных под разными углами к аноду.

Для сравнения рассмотрим внутреннюю часть чипов ЦП. В вакууме большая скорость прохождения сигнала в среде, но отсутствует возможность изменять направление светового сигнала. Призмы могут рассеивать свет по разным направлениям или в одном направлении, преломлять его, изменяя направление. Исходя из того, что скорость света в кристалле приблизительно равна скорости электричества в металле, мы ничего не выигрываем в скорости прохождения информации через процессор, но мы при этом можем использовать более мощный алфавит и, в зависимости от чувствительности сенсоров, этот алфавит может иметь бесконечную длину, а частота (ГГц) работы процессора может отделяться одним фотоном от соседнего пучка света. В отличие от кремниевого процессора, в котором так тонко технологический процесс настроить невозможно. Тем самым, увеличение мощности процессора в связи с развитием технологий, будет зависеть только от повышения чувствительности оборудования и разработки новой логики обработки информации, повышая мощность процессора каждый разкратно.

Так же, за счет уменьшенного нагрева в призме, относительно медных дорожек, мы можем увеличить длину такта, то есть время нахождения информации в чипе за один проход, это дает нам возможность не использовать ядра процессора при необходимости и в зависимости от логики. Также это уменьшит энергопотребление при использовании классической околупроцессорной памяти.

Для решения вышеизложенной задачи автором предлагается отталкиваться от существующих технологий, или как минимум тех, которые возможно осуществить, то есть от описанного гомодинного транзистора. Для максимальной эффективности его работы, требуется высокая плотность операций в объеме, следовательно, высокая вариативность. Это толкает нас на то, чтобы сделать прием сигнала на транзистор от максимального количества источников, а именно направить сигнал в виде матрицы, а не в ряд как в шине. Это позволит не уменьшать приемники/детекторы, так как не нужно будет ловить угол сигнала в одной плоскости, их станет две, повысится компактность. Таким образом, шину можно представить в виде матрицы. Например, 16-битная плоская шина, это 4-х битная квадратная шина, или шина 2 на 8 (2x8), так как в сумме это те же 16 дорожек. Для удобства пояснений опишем только квадратные и кубические матрицы.

В двоичном коде используется алфавит из двух букв 0 и 1, из них набирается слово по количеству дорожек в шине, или несколько слов по количеству логических ядер в процессоре (определяются программным обеспечением), в пределах количества дорожек. Мы можем использовать большее количество букв в алфавите фотонного процессора, дробя весь

спектр длины волны на нужное количество частей. Но для использования такого алфавита требуется новая логика работы с такой информацией, либо использование сверх чувствительных декодеров, которые по своей высокой стоимости сведут к нулю все превосходства фотонного процессора. Поэтому есть вариант использования старой логики на новом процессоре. Если мы используем алфавит из восьми символов, включая прерывание (пропуск сигнала), то мы сможем составлять из него слово из трёх букв (двоичного кода), определяя каждый вариант его написания отдельной буквой алфавита. Иными словами, мы получим логический эквивалент шины из трёх дорожек, но физически реализованный лишь на одной.

Таким образом, при использовании квадратной шины  $3 \times 3$  с использованием описанной выше схемы, мы получим кубическую шину  $3^3$  ( $3$  в  $3$ -й степени) для двоичного кода. Это 27-битная шина для 27-битного фотонного процессора, работающего на старой двоичной логике.

Для работы такого процессора, необходимо развить нынешние технологии для детектора разной длины волны с четырёх диапазонов до семи, с прерыванием получатся требуемые восемь символов. На основе такого детектора создать транзистор, улавливающий сигнал из направлений от двух до девяти (по количеству дорожек), и в зависимости от физических ядер (они делят шину на части), и построить фотонный процессор, где так же необходимо программное 27-битное обеспечение.

Результат можно использовать для нестандартного, нечетного кодирования и далее шифрования информации. А при отключении одной из дорожек появляется возможность кодировать данные по четной схеме битности (24 бита) и при шифрованном чередовании битностей, накладывая на результат стандартное шифрование, или двойное шифрование (при необходимости). В результате длину ключа можно определить только при использовании идентичного процессора, так как даже верный ключ будет некоторое время подбираться, прогоняясь несколько раз через процессор, пока не совпадет шифрование смены битности и установленное шифрование на все данные, иными словами, это два разнотипных ключа.

### **Разработка концепции производительного решения**

Возможны два варианта повышенной производительности фотонного процессора, относительно существующего – кремниевого, 64-х битного.

Первый вариант (в табл. 1 – вар. 1) заключается в увеличении мощности языка с использованием трехмерных шин, определяемых глубиной, то есть количеством логических дорожек на каждой физической. В табл. 1, столбцы 1 и 2 отражают сложность реализации такого варианта. Глубина (столбец 1) требует алфавита длиной  $x$  (столбец 2). Это означает необходимость использования детектора, который определяет тысячи диапазонов длин волн, всего спектра света или его части, что повысит точность и, следовательно, стоимость детектора. На данный момент такие технологии человечеству недоступны. Например, для достижения такого же уровня битности как и в классическом процессоре, необходим алфавит

мощностью 255 символов без учета прерывания, а чтобы превзойти на одну ступень – 3124.

Таблица при кубической схеме (но может быть и иная), где  $x$  – мощность алфавита (количество символов в алфавите),  $y$  – размерность куба ( $=3$ ),  $z$  – мощность двоичного алфавита ( $=2$ ):

**Таблица 1 – Логические варианты реализации фотонного процессора**

Ва р. 1	2- ичн ая	Глуб ина или	Алфави т (x)	Битн ость	Кодировок 2	-	-	-
Ва р. 2	х- ичн ая	доро жки на гране	-	-	-	Битность	Кодировок с 2 бит	Кодирово к с x бит
Номер столбца		1	2	3	4	5	6	7
Формулы		$k$	$k^k$	$k^3$	$2^{[k^3]}$	$[k^k]^{(k^2)}$	$2^{[[k^k]^{(k^2)}]}$	$[k^k]^{[[k^k]^{(k^2)}]}$
Вычис- ления столб- цами		-	$1^1$	$1^y$	$z^3$	$2^{(1^z)}$	$z^5$	$2^5$ или $x^5$
Поясне- ние		Не обяза тельн о долж ны быть равны и меду гране й	Необход имое количес тво букв для заданно й глубины	Логич еских доро жек для логик и 2- ичног о кода	Для логики 2-ичного кода алфавит в степени битности (Вариант 1)	Алфавит в степени числа дорожек (букв в слове)	Для логики 2-ичного кода алфавит в степени битности (Вариант 2)	Алфавит в степени битности (Вариант 2)
Примеры		2	4	8	256	256	1,1E+77	1,3E+154
		3	27	27	1,3E+08	7,6E+12	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!
		4	256	64	1,8E+19	3,4E+38	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!
		5	3 125	125	4,2E+37	2,3E+87	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!
		6	46 656	216	1E+65	1,2E+168	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!
		7	823 543	343	1,7E+103	7,3E+289	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!
		8	1,6E+07	512	1,3E+154	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!
		9	3,8E+08	729	2,8E+219	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!	#ЧИСЛО!

Но в таком варианте появляются новые возможности в развитии логики использования фотонного процессора. Речь идет о кубических вычислениях, они представляют собой выполнение операций с матрицами, известными из курса высшей математики как операции над двумерными матрицами, но здесь речь идет о трехмерной матрице. Такой тип вычислений может быть полезен для видеокарт (для трехмерной графики), при передаче фотонного

сигнала из процессора видеокарты на соответствующий по технологии монитор (например, кинескоп) через усилитель-преобразователь, но по какому принципу должны происходить вычисления неизвестно.

Другой вариант (в табл. 1 – вар. 2), максимально экономичный в техническом плане, но более сложный в программном. Он предполагает использование всей мощности языка при вычислениях на основе не двух символов, а например, четырёх. Тогда мы возвращаемся от кубической матрицы к квадратной, но с новой мощностью языка. В таком случае, при использовании шины только из четырёх дорожек, можно считать битность такого процессора равной 256, а количество кодировок оставляет его вне конкуренции (табл. 1 – столбец 7). Вычисляется это так, мощность алфавита в степени длины слова (количество задействованных дорожек). Это задействование дорожек, по количеству в 16 раз меньше существующего процессора и 64 раза меньше аналогичного по битности кремниевого процессора. Это, в свою очередь, уменьшит размер при аналогичной плотности дорожек и транзисторов, и снизит энергопотребление. Именно использование новой битности процессора создает массу проблем, так как старые программные компоненты работать на нем уже не будут, только через эмулятор, который так же нужно создать заново.

Так же второй вариант не предусматривает использование кристаллов Эли Яблоновича, но не исключает их использование для другой логики работы фотонного процессора, не учитывающего прерываний в языке. Необходим именно гомодинный транзистор, причем с детектором рассчитанным на три длины волны. Соответствующий детектор существует и его следует масштабировать под размеры гомодинного транзистора, несмотря на то, что он и так имеет очень малый размер.

#### **Формулировка концепции**

Таким образом, мы получаем два наиболее рабочих варианта реализации фотонного чипа, один – для шифрования данных, второй – для повышения мощности вычислений через битность процессора (256 бит). Но процессор состоит не только из чипа, но и из около-процессорной памяти. Дело в том, что предложенный фотонно-фоннонный способ записи информации сильно увеличивает путь информации по проводнику и не достаточно исследован, гораздо эффективней использовать проверенную, существующую технологию записи данных. Тем более, перевод фотонного импульса в электрический и обратно происходит в гомодинном транзисторе и дополнительное замедление при записи информации критичным не будет. Но в таком случае возникнет проблема с декодированием у 256-битного фотонного процессора, так как каждый импульс с четырёх дорожек должен переводиться в строчку из 256 символов двоичного кода. В гомодинном транзисторе такие проблемы возникают в меньшей степени, так как сигнал изначально разделен для дальнейших вычислений. Но они могут вообще не происходить при успешном использовании следующей непроверенной схемы работы. Детектор принимает фотонный пучок, и поглощая его,

воспроизводится ток определенной силы, вычисления происходят на основе усиления или затухания силы тока за счет прочих сигналов, усилителей и дорожек с повышенным сопротивлением, результирующий ток воспроизводит световой пучок нужной длины волны на светодиоде посредством усилителя гомодинного транзистора. В противном случае этот недочет компенсируется размером транзистора, начиненного более мощным чипом.

На данном этапе развития техники, при предложенной автором схеме реализации фотонного процессора, будет невозможно добиться такой же компактности расположения дорожек внутри чипа, как у кремниевого процессора. Следовательно, увеличивается его внешняя площадь, а при использовании классической околопроцессорной памяти, появляется место для большего числа дорожек на входы и выходы информации к памяти. Это означает возможность комбинирования этих технологий с минимальными потерями скорости работы всего фотонного процессора и с экономией места дорогостоящей околопроцессорной памяти.

Так же необходим перевод всех компонентов компьютера на соответствующую битность процессора, а так же всего необходимого программного обеспечения. Для упрощения задачи автором предлагается взять за основу логику Linux, несмотря на то, что придется создать операционную систему, по сути, заново. Но это касается только производительного решения, для шифрования достаточно будет расположить фотонный процессор на отдельной плате, встраиваемой в материнскую плату классического компьютера и дополнить его соответствующим драйвером.

### **Проект концепции**

Итак, кремниевый чип для центрального процессора печатается на кремниевой пластине. Сначала на пластину наносится лак, потом на лаке выжигаются дорожки, потом наносится медный слой с помощью поляризации, снимается лишняя медь, далее наносится лак, и все этапы нанесения материала повторяются до тех пор, пока не будут напечатаны все дорожки.

Для создания фотонного процессора на основе гомодинных транзисторов и призм, следует набирать компоненты процессора манипулятором, заливать полимером и спекать в вакуумной печи, для удаления пустот между компонентами при спекании.

Если говорить о ресурсах при создании продукта, то в первую очередь о команде разработчиков в данной области. Возможен подряд научных лабораторий и институтов. Порядок разработки процессора следующий: теоретическая адаптация в системе и апробация всех элементарных составных частей фотонного процессора с их дальнейшей доработкой; адаптация одного потока фотонного процессора, содержащего в себе все входящие в него элементы; разработка технологии строительства фотонного процессора и создание опытного образца.



Некоторые технологии по мнению автора нуждаются в доработке, например гомодинный детектор, прочие нуждаются в масштабировании и в результате, в компоновке отдельных частей фотонного процессора. В связи с этим, точные сроки определить невозможно, но опираясь на нынешний уровень развития техники и тенденции ее развития, оценочно для создания опытного образца фотонного процессора понадобится год. Так же дело обстоит и с финансированием, можно лишь предположить порядок этой суммы. Для разработки фотонного процессора в обеих вариантах, понадобится 100.000.000 рублей, а для запуска в серию одного из них еще столько же.

По мнению автора риски при реализации проекта связаны с неучтенными коллизиями на стыках технологий, решение которых может занять много времени, что приведет к увеличению сроков. Но всегда есть технологии-заменители, они могут быть менее производительными и могут вызывать больше коллизий, но альтернативный вариант будет дешевле, чем доработка запланированной технологии.

Область применения зависит от потребностей рынка и запроса государства. Например, при эксклюзивном использовании шифровального фотонного процессора министерством обороны РФ, обеспечивается практически абсолютная защита передаваемых данных. Также эту технологию могут закупать банки, авиакомпании и многочисленные владельцы серверов. Для производительного варианта фотонного процессора покупателями могут быть владельцы суперкомпьютеров и вычислительные лаборатории.

#### *Литература*

1. Леонхардт, Ульф. Измерение квантового состояния света // Cambridge, UK; New York: издательство Кембриджского университета. – 1997. – 194 с.
  2. ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес 2/2000. Журнал // Издательство "Техносфера". – 2000.
  3. aps. – [Электронный ресурс] URL: <https://www.aps.org/> (дата обращения: 01.01.2020).
  4. habr. – [Электронный ресурс] URL: <https://habr.com/ru/> (дата обращения: 01.01.2020).
  5. Merklein, M., Stiller, B., Vu, K. et al. A chip-integrated coherent photonic-phononic memory. Nat Commun 8, 574 (2017). <https://www.nature.com/articles/s41467-017-00717-y> (дата обращения: 01.01.2020).
-

## **РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК В КОМПАНИИ «ФЕРГАНА ПСМ»**

**Ганиева Гузалия Анатольевна**, студент 4 курса кафедры Управления качеством и стандартизации

Научный руководитель: **Антипова Татьяна Николаевна**, д.т.н., доцент, профессор кафедры Управления качеством и стандартизации

*Изучены основные направления деятельности компании «Фергана ПСМ» и проблемы транспортных перевозок строительных материалов на строительные площадки. Разработана математическая, компьютерно-реализуемая модель оптимального плана транспортных перевозок строительных материалов. Данная модель позволяет: минимизировать совокупные расходы на перевозки, рассчитать оптимальный план перевозок, учитывать изменения потребностей, запасов строительных материалов на заводах и изменения тарифов.*

Оптимальный план, перевозки, математическая модель.

## **DEVELOPMENT MATHEMATICAL MODEL OPTIMISATION OF THE HOUSE IN FERGANA PSM**

**Ganieva Guzalia**, 4th year student in the Department of Quality management and standardization

Scientific adviser: **Antipova Tatiana**, Doctor of Technical sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Quality management and standardization

*The main areas of activity of the Fergana PSM company and the problems of transportation of building materials to construction sites were studied. A mathematical, computer-implemented model of the optimal plan for the transportation of building materials has been developed. This model allows you to: minimize total transportation costs, calculate the optimal transportation plan, take into account changes in needs, stocks of building materials in factories and changes in tariffs.*

Optimal plan, transportation, mathematical model.

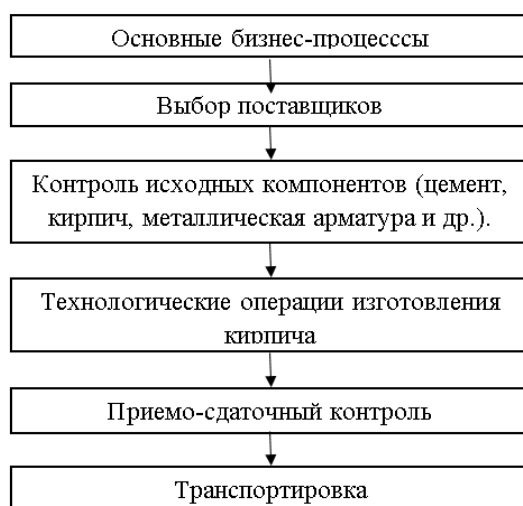
Транспортные перевозки являются одной из важнейших частей производственного процесса каждого предприятия, так как от них зависит наличие и качество продукции, доставляемой потребителю, а для самого производителя является немаловажной частью расходов. В связи с постоянным изменением спроса план перевозок требует эффективных корректировок, что сказывается на затратах предприятия. В связи с этим встает вопрос о разработке такого инструмента, с помощью которого можно эффективно и с меньшими издержками корректировать план перевозок,

исходя из изменившихся условий. Данная задача актуальна для всех видов хозяйственной деятельности, так как в системе играет важную роль отдел логистики, которые обеспечивают необходимые поставки для деятельности структуры и контролируют затраты на перевозки.

В качестве объекта изучения рассматривается строительная компания «Фергана ПСМ». Данная компания является единственной компанией выполняющей, как строительно-монтажные, так и специализированные инженерные работы во всех областях строительства коммерческой недвижимости и принимает участие по реализации совместных проектов с инвестиционными, проектировочными, строительными и инжиниринговыми компаниями. Она имеет свою обширную транспортную сеть поставок строительных материалов в том числе кирпича, задача которой заключается в построении результативной логистике перевозок, что может помочь сократить издержки, время доставки продукции и нерациональное использование транспорта.

Данная компания реализует такие бизнес-процессы, как выбор поставщиков, контроль исходных компонентов (цемент, кирпич, песок, металлическая арматура и др.), технологические операции изготовления кирпича, приемо-сдаточный контроль готовой продукции и транспортировка изделий на строительные площадки. Совокупность всех бизнес-процессов рассматривается как система. Таким образом, методологической основой управления качеством данных бизнес-процессов является системный и процессный подходы. Системный подход гарантирует, что улучшение хотя бы одного из элементов системы (процесса) приведет к качественному улучшению системы в целом.

На рисунке 1 представлена схема основных бизнес-процессов производства кирпича в компании «Фергана ПСМ».



**Рисунок 1 - Схема основных бизнес-процессов**

Целью нашего исследования является моделирование и оптимизация транспортных перевозок.

Компания «Фергана ПСМ» имеет несколько филиалов изготавливающих кирпич и транспортируют на различные строительные площадки.

В таблице 1 представлены данные производства кирпича за сутки пятью заводами, суточные потребности в строительных материалах (кирпиче) и тарифы перевозок от каждого завода к каждой строительной площадке.

Анализ динамики производства кирпича в каждом заводе, а также динамики ежесуточных потребностей на различных строительных площадках показал изменение потребностей строительных материалов может составлять от 9% до 15%, а объем выпускаемой продукции может колебаться от 10% до 20% ежедневно. Кроме того, меняются места расположения строительных площадок и, следовательно, меняются тарифы перевозок. В настоящее время расчет оперативных планов осуществляется вручную. При этом планы не всегда являются оптимальными с точки зрения минимизации совокупных затрат на перевозки. Поэтому нами разработана математическая модель расчета оптимального плана перевозок строительных материалов для предприятия «Фергана ПСМ».

На первом этапе нами изучены особенности производства и транспортировки кирпича различным потребителям (строительные площадки).

В настоящее время кирпич выпускается на пяти заводах. При составлении исходной модели выбраны объемы производства кирпича и потребности для трех строительных площадок. А также вычислены тарифы перевозок от каждого завода до каждого потребителя.

При расчете тарифов учитывается расстояние от завода (поставщика) до строительной площадки (потребителя), вид транспорта, расход ГСМ. Объем строительных материалов (кирпич) в тоннах, доставляемых с завода до строительной площадки, являются управляемыми переменными. В таблице 1 представлены исходные данные для составления модели.

**Таблица 1 – Исходные данные для расчета оптимального плана перевозок**

Заводы	Строительные площадки			Запасы материала, тонны
	Строительная площадка №1	Строительная площадка №2	Строительная площадка №3	
Завод 1 (марг)	25200	36000	54000	<b>16000</b>
Завод 2 (кув)	48600	41400	27000	<b>12000</b>
Завод 3 (риш)	84600	99000	126000	<b>10000</b>
Завод 4 (коканд «Маликов»)	144000	158400	180000	<b>9000</b>
Завод 5 (кок)	153000	167400	198000	<b>6000</b>
<b>Потребности, тонны</b>	<b>17000</b>	<b>21000</b>	<b>15000</b>	

Данная таблица представляет матрицу, в которой содержатся тарифы (стоимость перевозки требуемого груза в суммах за тонну) на перевозку единицы продукции от любого завода к любой строительной площадке. Колонка «Запасы материала» обусловлена ограничениями количества транспортируемых строительных материалов, находящихся на заводах, а строка «Потребности» следует из количества запрашиваемого объема строительных материалов.

Для постановки задачи расчета оптимального плана перевозок используем следующий алгоритм:

- формулирование цели исследования;
- нахождение критерия оптимальности;
- определение управляемых переменных;
- формулирование целевой функции;
- обоснование ограничений;
- выбор метода решений.

Главной целью разработки математической модели является минимизация совокупных транспортных расходов. Критерием оптимальности является минимизация совокупных транспортных затрат на перевозки (P). Управляемые переменные ( $X_{ij}$ ) – количество кирпича, которое перевозится с каждого завода на каждую строительную площадку в тоннах (табл. 2).

**Таблица 2 – Исходные данные для составления математической модели**

Заводы	Строительные площадки			Запасы материала, тонны
	Строительная площадка №1	Строительная площадка №2	Строительная площадка №3	
Завод 1	$X_{11}$	$X_{21}$	$X_{31}$	<b>16000</b>
Завод 2	$X_{12}$	$X_{22}$	$X_{32}$	<b>12000</b>
Завод 3	$X_{13}$	$X_{23}$	$X_{33}$	<b>10000</b>
Завод 4	$X_{14}$	$X_{24}$	$X_{34}$	<b>9000</b>
Завод 5	$X_{15}$	$X_{25}$	$X_{35}$	<b>6000</b>
<b>Потребности, тонны</b>	<b>17000</b>	<b>21000</b>	<b>15000</b>	

Целевая функция – это математическая зависимость критерия оптимальности от управляемых переменных.

В разрабатываемой модели целевая функция представлена следующей зависимостью:

$$\begin{aligned}
 P = & 25200 x_{11} + 48600 x_{12} + 84600 x_{13} + 144000 x_{14} + 153000 x_{15} \\
 & + 36000 x_{21} + 41400 x_{22} + 99000 x_{23} + 158400 x_{24} \\
 & + 167400 x_{25} + 54000 x_{31} + 27000 x_{32} + 126000 x_{33} \\
 & + 180000 x_{34} + 198000 x_{35} \rightarrow \min
 \end{aligned}$$

При формулировании ограничений учитываются управляемые переменные и количество строительных материалов, находящихся на

заводах, а также количество строительных материалов, запрашиваемых на строительных площадках.

Ограничения, связанные с потребностями строительных площадок представляют следующие неравенства:

$$\begin{aligned}x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} + x_{15} &\leq 17000 \\x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} + x_{25} &\leq 21000 \\x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} + x_{35} &\leq 15000\end{aligned}$$

Ограничения по запасам строительных материалов на заводах требуют введения следующих неравенств:

$$\begin{aligned}x_{11} + x_{21} + x_{31} &\leq 16000 \\x_{12} + x_{22} + x_{32} &\leq 12000 \\x_{13} + x_{23} + x_{33} &\leq 10000 \\x_{14} + x_{24} + x_{34} &\leq 9000 \\x_{15} + x_{25} + x_{35} &\leq 6000\end{aligned}$$

Уравнение целевой функции и неравенства ограничений позволяет сделать вывод, что данную задачу можно отнести к задачам линейного программирования.

Для начала необходимо осуществить проверку: является ли данная задача «открытой» или «закрытой». Если суммарный объем предложений равен суммарному объему спроса - задача является закрытой (сбалансированной), если не равен, то открытой (несбалансированной).

$$\begin{aligned}\Sigma_1 &= Z_1 + Z_2 + Z_3 + Z_4 + Z_5 = 16000 + 12000 + 10000 + 9000 + 6000 \\&= 53000\end{aligned}$$

где  $\Sigma_1$  – сумма запасов продукции на всех заводах;

$Z_1$  – запасы материала на заводе 1;

$Z_2$  - запасы материала на заводе 2;

$Z_3$  - запасы материала на заводе 3;

$Z_4$ - запасы материала на заводе 4;

$Z_5$ - запасы материала на заводе 5.

$$\Sigma_2 = P_1 + P_2 + P_3 = 17000 + 21000 + 15000 = 53000$$

где  $\Sigma_2$  – сумма потребностей строительных площадок;

$P_1$  – потребность строительной площадки № 1;

$P_2$  – потребность строительной площадки № 2;

$P_3$  – потребность строительной площадки № 3.

$$\Sigma_1 = \Sigma_2$$

Рассчитав суммарный объем спроса и предложений, можно делать вывод, что данная задача является сбалансированной.

Для расчета оптимального плана транспортных перевозок использовался ППП MS-Excel. На рисунке 2 представлены исходные данные и процедура расчета целевой функции.

1	Заводы	Строительные площадки			Запасы материала, тонны
		Строительная площадка №1	Строительная площадка №2	Строительная площадка №3	
2	Завод 1 (марг)	25200	36000	54000	16000
3	Завод 2 (кув)	48600	41400	27000	12000
4	Завод 3 (риш)	84600	99000	126000	10000
5	Завод 4 (коканд «Маликов»)	144000	158400	180000	9000
6	Завод 5 (кок)	153000	167400	198000	6000
7	Потребности, тонны	17000	21000	15000	
8					
9					
10	Заводы	Строительные площадки			Запасы материала, тонны
11		Строительная площадка №1	Строительная площадка №2	Строительная площадка №3	
12	Завод 1 (марг)				16000
13	Завод 2 (кув)				12000
14	Завод 3 (риш)				10000
15	Завод 4 (коканд «Маликов»)				9000
16	Завод 5 (кок)				6000
17	Потребности, тонны	17000	21000	15000	
18		0	0	0	
19					
20					
21	P	=СУММПРОИЗВ(B3:D7;B12:D16)			

Рисунок 2 - Исходные данные и расчет целевой функции

На рисунке 3 нами представлены результаты расчета оптимального плана перевозок, а также значение минимальных совокупных затрат на перевозки (P).

	A	B	C	D	E	F	G	H
2	Заводы	Строительная площадка №1	Строительная площадка №2	Строительная площадка №3	запасы материала, тонны			
3	Завод 1 (марг)	25200	36000	54000	16000			
4	Завод 2 (кув)	48600	41400	27000	12000			
5	Завод 3 (риш)	84600	99000	126000	10000			
6	Завод 4 (коканд «Маликов»)	144000	158400	180000	9000			
7	Завод 5 (кок)	153000	167400	198000	6000			
8	Потребности, тонны	17000	21000	15000				
9								
10	Заводы	Строительные площадки			Запасы материала, тонны			
11		Строительная площадка №1	Строительная площадка №2	Строительная площадка №3				
12	Завод 1 (марг)	0	13000	3000	16000		16000	
13	Завод 2 (кув)	0	0	12000	12000		12000	
14	Завод 3 (риш)	10000	0	0	10000		10000	
15	Завод 4 (коканд «Маликов»)	1000	8000	0	9000		9000	
16	Завод 5 (кок)	6000	0	0	6000		6000	
17	Потребности, тонны	17000	21000	15000				
18		17000	21000	15000				
19								
20								
21	P	4129200000						

Рисунок 3 – Результаты решения задачи

В рамках проведённого исследования был рассчитан оптимальный план перевозок строительных материалов для строительной компании

«Фергана ПСМ», обеспечивающий минимальные совокупные затраты на перевозки равные 4.129.200.000 сумм.

Так как количество строительных материалов, которое нужно доставить на строительные площадки ежедневно меняются, а также меняются места строительных площадок и запасы на заводах, то эта модель является базовой для расчета оперативных планов поставок строительных материалов к потребителям. Изменение исходных данных в данной модели позволяет оперативно получать скорректированные планы перевозок. Нами проведены расчеты оптимального плана перевозок строительных материалов при изменении запасов на заводах и потребностей на строительных площадках. Результаты расчетов представлены в нижней части рис. 4. Совокупные затраты на перевозки составили 3.067.200.000 сумм.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Строительные площадки			Запасы материала, тонны			
	Заводы	Строительная площадка №1	Строительная площадка №2	Строительная площадка №3				
2								
3	Завод 1 (марг)	25200	36000	54000	15000			
4	Завод 2 (кув)	48600	41400	27000	12000			
5	Завод 3 (риш)	84600	99000	126000	11000			
6	Завод 4 (коканд «Маликов»)	144000	158400	180000	3000			
7	Завод 5 (кок)	153000	167400	198000	5000			
8	Потребности, тонны	15000	18000	13000				
9								
10		Строительные площадки			Запасы материала, тонны			
	Заводы	Строительная площадка №1	Строительная площадка №2	Строительная площадка №3				
11								
12	Завод 1 (марг)	0	14000	1000	15000		15000	
13	Завод 2 (кув)	0	0	12000	12000		12000	
14	Завод 3 (риш)	11000	0	0	11000		11000	
15	Завод 4 (коканд «Маликов»)	0	3000	0	3000		3000	
16	Завод 5 (кок)	4000	1000	0	5000		5000	
17	Потребности, тонны	15000	18000	13000				
18		15000	18000	13000				
19								
20								
21	P	3067200000						

**Рисунок 4 - Лист MS-Excel, соответствующий оптимальному решению при изменении исходных данных**

Благодаря данной модели, строительные материалы «Фергана ПСМ» доставляется в Фергану и другие города Ферганской области точно в срок и с соблюдением всех необходимых условий транспортировки.

Таким образом, нами была разработана постоянно действующая компьютерно-реализованная модель расчета оптимального плана транспортировки строительных материалов с заводов «Фергана ПСМ» с использованием ППП MS-Excel, которая оперативно реагирует на изменение тарифов, спроса потребителей, запасов на заводах. Может быть рекомендована для практического использования компании «Фергана ПСМ».



### Литература

1. Глоссарий по управлению качеством и инновациями. [Текст]: учебное пособие/под ред. Т.Е. Старцевой, В.Г. Исаев, Т.Н. Антипова, Н.П. Асташева, В.Н. Строителев, О.А. Воейко, В.М. Юров, Е.А. Жидкова-МГОТУ.: Королев, Канцлер, 2017г., - 318с.
  2. Оптимизация и принятие решений в агроинженерных задачах / И. Я. Федоренко; Федоренко И.Я., Морозова С.В. - Москва : Лань", 2016. - ISBN 978-5-8114-2131-2. URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=76289](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76289)
  3. Оптимизация процессов транспортировки строительных изделий в целях повышения экономической эффективности работы завода железобетонных конструкций // Антипова Т.Н., Чекашкина - Р.Н. Научный журнал НИУ ИТМиЦ Серия «Экономика и экологический менеджмент» Выпуск 2(33), стр.3-11 URL: [http://economics.ihbt.ifmo.ru/ru/article/17883/optimizaciya\\_processov\\_transportirovki\\_stroitelnyh\\_izdeliy\\_v\\_celyah\\_povysheniya\\_ekonomicheskoy\\_effektivnosti\\_raboty\\_zavoda\\_zhelezobetonnyh\\_konstrukcij.htm](http://economics.ihbt.ifmo.ru/ru/article/17883/optimizaciya_processov_transportirovki_stroitelnyh_izdeliy_v_celyah_povysheniya_ekonomicheskoy_effektivnosti_raboty_zavoda_zhelezobetonnyh_konstrukcij.htm)
- 

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГЛУШИТЕЛЕЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ

**Солиева Гульшаной Жахонгир кизи**, студент 4 курса кафедры Управления качеством и стандартизации

Научный руководитель: **Антипова Татьяна Николаевна**, д.т.н., доцент, профессор кафедры управление качеством и стандартизации

*В данной статье рассматривается проблема расчета оптимального плана выпуска глушителей в АО СП «Уз-Донг Вон Ко» Республика Узбекистан. Учитываются потребности рассчитывать оптимальный план выпуска деталей для глушителей, рассчитывать прибыль, проанализировать анализ эффективности использования ресурсов, учитывать конъюнктуру рынка, менять технологию выпуска продукции и проводить анализ эффективности новой продукции.*

Оптимальный план, прибыль, оперативность, проводить анализ эффективности.

## DEVELOPMENT OF A MODEL FOR CALCULATING THE OPTIMAL MANUFACTURING PLAN FOR SILENCERS FOR CARS

**Solieva Gulshanoy**, 4th year student of the Department of Quality management and standardization

Scientific adviser: **Antipova Tatyana**, Doctor of Technical sciences, Associate professor, Professor of the Department of Quality management and standardization

*This article deals with the problem of calculating the optimal plan for the production of silencers in AO СП «Уз-Донг Вон Ко» Republic of Uzbekistan. It takes into account the needs to calculate the optimal plan for the production of parts for silencers, calculate profits, analyze the analysis of resource efficiency, take into account market conditions, change the technology of productions and analyze new products.*

Optimal plan, profit, efficiency, conduct a performance analysis.

В производственно-экономической сфере с учетом постоянно меняющейся конъюнктуры рынка, необходимости совершенствовать технологию выпуска продукции, проводить анализ эффективности выпуска новой продукции, а так же необходимости оценки эффективности использования ресурсов возникает необходимость расчета оптимального плана выпуска продукции и его корректировки.

Решение оптимизационных задач используется в различных областях деятельности [1, 2, 3, 4].

В качестве объекта изучения рассматривается АО СП «Уз-Донг Вон Ко», который является одним из перспективных в секторе продовольствия. Данное предприятие выпускает выхлопные системы, противоударные дверные балки, панельные части для автомобилей, выпускаемых ЗАО «ДжиЭм Уз». Производственная мощность 290 тыс. комплектов глушителей, противоударных дверных балок и панельных частей в год для автомобилей ЗАО «ДжиЭм Узбекистан».

Для создания оптимального плана выпуска продукции на заводе, решим общую распределительную задачу.

На заводе каждый день производят два вида труб (гофра и катализатор) для глушителей легковых автомобилей.

Технологический процесс изготовления включает следующие операции: резка и гибка трубы, сварка и испытание на герметичность. Резка и гибка труб производится на автоматической линии, сварка - на роботизированной оборудованное, а испытание на герметичность на оборудованное "Лик Тэс проверка"

Труборезные оборудования с программным управлением, что позволяет с высокой точностью резать трубы по заданным размерам различного диаметра.

Трубогибочные оборудования с программным управлением позволяет при установке соответствующий оснастки с высокой точность производить гибку труб различного диаметра до 90°.

Сварочные агрегаты автоматической и роботизированной сварки для дуговой сварки с проволочным электродом Ø 1.2 в среде защитного углекислого газа (CO<sub>2</sub>) и защитного газа Аргон (Arc).

Для выпуска каждой детали требуется затратить определенное количество времени каждого из станков (данные представлены в таблице 1.). Закупочная цена заготовки для гофр составляет 4 доллара, а для катализатора

-5 долларов. Продажная цена гофры составляет 9 долларов, а катализатора - 10 долларов. Стоимость часа станочного времени для каждого станка составляет: автоматическое – 18 долларов, роботизированное – 20 долларов, лик ТЭС– 16 долларов.

Необходимо определить, какое количество единиц изделий каждого вида необходимо выпускать, то есть рассчитать оптимальный план выпуска продукции, чтобы общая прибыль завода была максимальна.

Предлагается решить данную задачу используя методы линейного программирования и пакет прикладных программ (ППП) Excel.

Приступим к решению общей распределительной задачи при помощи ППП Excel.

Для математически постановки оптимизационной задачи необходимые исходные данные представленные на рисунках 1 и 2.

	А	В	С
1	Станки	Гофра	Катализатор
2		шт/час	шт/час
3	Автоматическое	35	28
4	Роботизированное	25	40
5	Лик ТЭС проверка	30	35

**Рисунок 1 – Станочное время для создания одной единицы продукции**

Первый шаг решения данной задачи заключается в расчете прибыли на трубу. Данный расчет представлен в Таблице 1 и Рисунке 2.

**Таблица 1 – Затраты и прибыль на деталь и их расчет**

	Гофра	Катализатор
Автоматическое	$18/35 = 0,51$	$18/28 = 0,64$
Роботизированное	$20/25 = 0,80$	$20/40 = 0,50$
Лик ТЭС	$16/30 = 0,53$	$16/35 = 0,46$
Покупочная цена заготовки	4	5
Общие затраты	$0,51+0,80+0,53+4 = 5,84$	$0,64+0,50+0,46+5 = 6,60$
Продажная цена	9	10
Прибыль	$9-5,84 = 3,16$	$10-6,60 = 3,40$

Целевая функция представляет собой математическую зависимость критерия оптимальности от управляемых переменных.

Критерием оптимальности (Z) принята общая прибыль.

Управляемые переменные -это x – количество гофр в час и y – количество катализатора в час.

	G	H	I	J
Затраты и прибыль на деталь				
	Затраты в час		Деталь А	Деталь Б
	18	Автоматическое	0,51	0,64
	20	Роботизированное	0,80	0,50
	16	Лик ТЭС	0,53	0,46
		Покуп.Цена заготовки	4,00	5,0
		Общ.Затраты	5,85	6,60
		Продажная цена	9,00	10,00
		Прибыль	3,15	3,40

**Рисунок 2 – Затраты, прибыль на деталь и стоимость часа станочного времени для каждого станка в Excel**

Целевая функция имеет вид:

$$Z=3,16x+3,40y \rightarrow \max.$$

Величины  $x$  и  $y$  нельзя выбирать произвольно, так как необходимо учесть ограничения по мощности оборудования.

Следовательно, должны выполняться такие неравенства:

$$\text{Автоматическое } \frac{x}{35} + \frac{y}{28} \leq 1;$$

$$\text{Роботизированное } \frac{x}{25} + \frac{y}{40} \leq 1;$$

$$\text{Лик ТЭС } \frac{x}{30} + \frac{y}{35} \leq 1.$$

Избавляемся от знаменателей и получаем:

$$\text{Автоматическое } 28x + 35y \leq 980$$

$$\text{Роботизированное } 40x + 25y \leq 1000$$

$$\text{Лик ТЭС } 35x + 30y \leq 1050$$

Кроме того управляемые переменные не должны принимать отрицательных значений:  $x \geq 0, y \geq 0$ .

Для решения задачи расчёта оптимального плана гофр и катализаторов нами использован ППП Excel.

Процедуры решения представлены на рисунках 3,4 и 5.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Станки	Гофра	Катализатор				Затраты и прибыль на деталь						
2		шт/час	шт/час				Затраты в час		Деталь А	Деталь Б	Автоматическое	$28x+35y \leq$	980
3	Автоматическое	35	28				18	Автоматическое	0,51	0,64	Роботизированное	$40x+25y \leq$	1000
4	Роботизированное	25	40				20	Роботизированное	0,80	0,50	Лик ТЭС	$35x+30y \leq$	1050
5	Лик ТЭС проверка	30	35				16	Лик ТЭС	0,53	0,46			
6								Покуп.Цена заготовки	4,00	5,00		28	35
7		Параметры						Общ.Затраты	5,85	6,60		40	25
8	Ресурсы	Запасы	Продукты					Продажная цена	9,00	10,00		35	30
9			Деталь А	Деталь Б				Прибыль	3,15	3,40			
10	Автоматическое	980											
11	Роботизированное	1000											
12	Лик ТЭС проверка	1050						Автоматическое	0				
13	Прибыль							Роботизированное	0				
14		X	Y					Лик ТЭС	0				
15	Переменные												
16		Целевая функция											
17	Z=	0											
18													

**Рисунок 3 – Расчет максимальной прибыли предприятия**

8	Ресурсы	Запасы	Продукты				Продажная цена
9			Деталь А	Деталь Б			Прибыль
10	Автоматическое	980	28	35			
11	Роботизированное	1000	40	45			
12	Лик ТЭС проверка	1050	35	20	Автоматическое		=C10*B15+D10*C15
13	Прибыль				Роботизированное		0
14		X	Y		Лик ТЭС		0
15	Переменные						
16		Целевая функция					
17	Z=		0				

Рисунок 4 – Расчёт ограничений

Параметры поиска решения

Оптимизировать целевую функцию:

До:  Максимум  Минимум  Значения:

Изменяя ячейки переменных:

В соответствии с ограничениями:

Сделать переменные без ограничений неотрицательными

Выберите метод решения: Поиск решения лин. задач симплекс-методом

Метод решения  
 Для гладких нелинейных задач используйте поиск решения нелинейных задач методом ОПГ, для линейных задач - поиск решения линейных задач симплекс-методом, а для негладких задач - эволюционный поиск решения.

Найти решение

Рисунок 5 – Параметры поиска решений в Excel

На рисунке 6 представлены результаты расчета оптимального плана выпуска основных деталей для производства глушителей -гофр и катализаторов.

7	Параметры						Общ.Затраты
8	Ресурсы	Запасы	Продукты				Продажная цена
9			Деталь А	Деталь Б			Прибыль
10	Автоматическое	980	28	35			
11	Роботизированное	1000	40	25			
12	Лик ТЭС проверка	1050	35	30	Автоматическое		980
13	Прибыль		3,15	3,40	Роботизированное		1000
14		X	Y		Лик ТЭС		1005
15	Переменные		15	16			
16		Целевая функция					
17	Z=		101,6857143				

Рисунок 6 – Оптимальный план производства деталей

Исходя из полученных результатов, мы видим, что при задаче максимизации прибыли наш завод должен выпускать в час 15 деталей А и 16 деталей Б, что обеспечит максимальную прибыль равную 101,68. Так же благодаря этой модели мы можем изменять переменные, с помощью чего можем перейти к другим результатам нашей задачи. Предположим, что после определенных изменений на заводе, автоматическую обработку детали А могут проходить не 28 деталей в час, а 20 деталь, в то время, как роботизированную обработку детали Б могут проходить не 25 деталей в час, а 15 деталей. После внесения изменений, делаем новый расчет, представленный на рисунке 7.

7	Параметры					Общ.Затраты
8	Ресурсы	Запасы	Продукты			Продажная цена
9			Деталь А	Деталь Б		Прибыль
10	Автоматическое	980	20	35		
11	Роботизированное	1000	40	15		
12	Лик ТЭС проверка	1050	35	30	Автоматическое	980
13	Прибыль		3,15	3,40	Роботизированное	789,6
14		X	Y		Лик ТЭС	1050
15	Переменные	11,76	21,28			
16		Целевая функция				
17	Z=	109,424				

**Рисунок 7 – Оптимальный план производства деталей, после внесения изменений**

После внесения изменений в нашу модель, мы видим, что изменились значения переменных, а также целевой функции. Данная модель очень полезна для расчетов похожих задач. С ее помощью всего в несколько движений можно изменить данные всей задачи, всего лишь меняя необходимые нам переменные, тем самым добиться нужных нам результатов.

Разработана и проверена на работоспособность математическая компьютерно-реализованная постоянно действующая модель расчета оптимального плана выпуска продукции, которая позволяет:

- рассчитывать оптимальный план выпуска деталей для глушителей;
- рассчитывать прибыль;
- проанализировать анализ эффективности использования ресурсов;
- учитывать конъюнктуру рынка;
- менять технологию выпуска продукции;
- проводить анализ эффективности новой продукции.

#### *Литература*

1. Глоссарий по управлению качеством и инновациями. [Текст]: учебное пособие/под ред. Т.Е. Старцевой, В.Г. Исаев, Т.Н. Антипова, Н.П.

Асташева, В.Н. Строителев, О.А. Воейко, В.М. Юров, Е.А. Жидкова-МГОТУ.: Королев, Канцлер, 2017г., - 318с.

2. Лемешко Б.Ю. Теория игр и исследование операций: конспект лекций / Б.Ю. Лемешко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2013. – 167с.

3. Оптимизация и принятие решений в агроинженерных задачах / И. Я. Федоренко; Федоренко И.Я., Морозова С.В. - Москва : Лань", 2016. - ISBN 978-5-8114-2131-2. URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=76289](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76289) (дата обращения 15.03.2020)

4. Оптимизация процессов транспортировки строительных изделий в целях повышения экономической эффективности работы завода железобетонных конструкций // Антипова Т.Н., Чекашкина - Р.Н. Научный журнал НИУ ИТМиЩ Серия «Экономика и экологический менеджмент» Выпуск 2(33), стр.3-11 URL: [http://economics.ihbt.ifmo.ru/ru/article/17883/optimizaciya\\_processov\\_transportirovki\\_stroitelnyh\\_izdeliy\\_v\\_celyah\\_povysheniya\\_ekonomicheskoy\\_effektivnosti\\_raboty\\_zavoda\\_zhelezobetonnyh\\_konstrukciy.htm](http://economics.ihbt.ifmo.ru/ru/article/17883/optimizaciya_processov_transportirovki_stroitelnyh_izdeliy_v_celyah_povysheniya_ekonomicheskoy_effektivnosti_raboty_zavoda_zhelezobetonnyh_konstrukciy.htm) (дата обращения 17.03.2020)

5. Модели распределительных оптимизационных задач URL:[https://studref.com/349467/ekonomika/modeli\\_raspredelitelnyh\\_optimizatsionnyh\\_zadach](https://studref.com/349467/ekonomika/modeli_raspredelitelnyh_optimizatsionnyh_zadach) (дата обращения 20.03.2020)

---

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО  
БИЗНЕСА**

**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ**



## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТОВ

**Агафонова Алена Игоревна, Васькина Ирина Вячеславовна**, студенты  
2 курса кафедры Управления

Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович**, д.э.н.,  
профессор кафедры Управления

*В данной статье раскрываются основные проблемы, встречающиеся в высших учебных заведениях. Для выявления проблем и отношения студентов к ним проводится анкетирование среди учащихся университетов России и зарубежных стран. На основе полученных данных проводится анализ, и делаются выводы. Относительно полученных в ходе анкетирования результатов даются рекомендации по решению указанных в статье проблем.*

Университет, решение проблемы, обучение студентов, процесс, анкетирование, образование.

## ASSESSING THE IMPACT OF INDIVIDUAL FACTORS ON THE QUALITY OF UNIVERSITY STUDENTS' EDUCATION

**Agafonova Alena, Vaskina Irina**, 2nd year students of the Department  
of Management

Scientific adviser: **Fedotov Alexander**, Doctor of Economics sciences, Professor  
of the Department of Management

*The article highlights the key issues common to higher education institutions. In order to reveal the problems and students' attitude towards them, surveys are arranged among students of the Russian and foreign universities. Basing on the obtained data the analysis is performed and conclusions are made. Regarding results provided by the surveys, the relevant recommendations are given to solve the issues, pointed out within the article.*

University, issues solution, students' education, process, questionnaires, education.

*Введение.* Каждый год происходят изменения в системе обучения. Мир не стоит на месте, и различные сферы наук продолжают свое развитие. Чтобы не отставать от этого развития и позволять студентам получать качественное образование, министерство образования следит за модернизацией мест обучения студентов. Ежегодно создается множество законопроектов для получения лучшего результата. Эта проблема значима для нашего времени, когда идет непрекращающееся техногенное развитие.

Прежде всего рассматривается вопрос технического оснащения учебных учреждений России и зарубежных стран. Как правило, не все

аудитории в ВУЗах в достаточной мере имеют необходимое техническое оборудование. Кроме того, есть предметы, сложные для изучения в пределах стен университета, по крайней мере в тех условиях, которые представлены в большинстве университетов. Для этого необходима большая финансовая помощь со стороны государства. Также следует отметить тот факт, что далеко не всегда практические занятия приносят реальную пользу и обучают профессиональным навыкам. Далее следует вопрос о профессиональной и психико-моральной подготовке преподавателей к реалиям современного мира и обучения студентов. Многие преподаватели «старой закалки» не могут в полной мере и доступно объяснить свой предмет. Кроме этого, не все преподаватели могут найти подход к студентам «нового времени». Вышеперечисленные факторы поднимают вопрос о переквалификации преподавателей для их дальнейшей рабочей деятельности. Таким образом, из всего вышесказанного можно выделить следующие проблемы обучения студентов: корректность и доступность образовательного плана, возможность быстрой адаптации студентов, вопрос толерантности в учебных заведениях.

Итак, в данной статье будут не только рассмотрены данные проблемы и озвучено отношение студентов к ним, а также будут выдвинуты предложения по их решению.

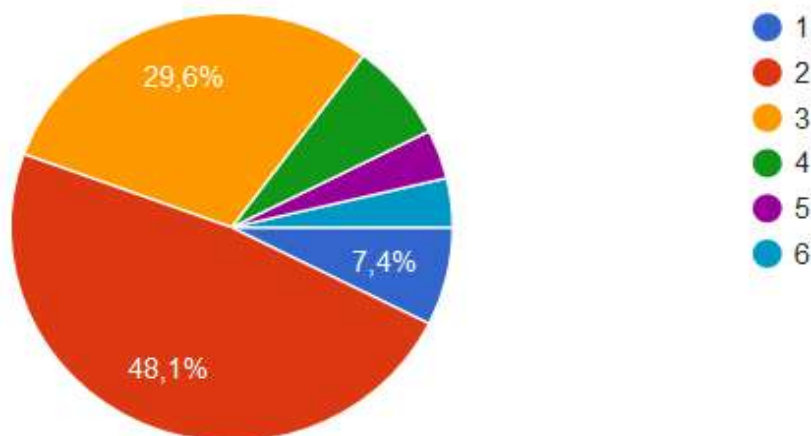
*Методы.* Данное исследование проводилось теоретическими и эмпирическими методами.

При помощи теоретических методов был проведен анализ существующих проблем, которые распространены во многих учебных учреждениях России и других стран. На основе полученных данных были выделены самые популярные проблемы, существующие на данный момент.

При помощи эмпирических методов проводилось анкетирование среди респондентов, проживающих в России и за рубежом. В анкетировании исследовались основные проблемы, возникающие в процессе обучения студентов. Были включены вопросы о корректности обучения, квалификации преподавателей, уровне оснащенности и толерантности университета. Студенты могли указать иные проблемы, существующие в их учреждениях. Было выяснено отношение респондентов к данным проблемам, степень их участия в решениях этих проблем. Чтобы наиболее полно описать возникшие проблемы, была проведена так же беседа с респондентами. Для получения наилучшего результата были опрошены студенты, учащиеся на разных курсах с 1 по 6.

*Результаты.* Прежде всего необходимо сказать, что в опросе принимали участие респонденты из 20 различных высших учебных заведений (РГУПС, СЗИУ РАНХИГС, РТУ МИРЭА, «МГОТУ» и др.), в том числе зарубежные Чешский технический университет в Праге и Seattle Pacific University. Большая часть студентов, ответивших на вопросы анкеты, обучаются на 2-3 курсах 77,7%, это связано с тем, что эта категория наиболее заинтересована, так как первые курсы еще недостаточно знают и понимают то, что происходит в университете, а четвертые курсы и выше уже заняты более важными делами и не настолько заинтересованы в изменениях и проблемах.

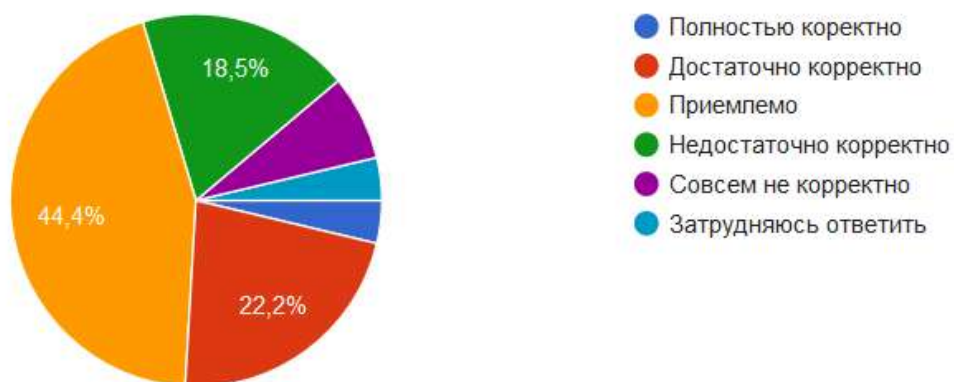
## На каком курсе вы учитесь?



**Рисунок 1 - Определение курса обучения респондентов**

Один из первых вопросов, на который отвечали респонденты касался корректности обучения. Результаты опроса, представленные на рисунке 2 показали, что в целом, обучающиеся считают уровень построения обучения студентов приемлемым (44,4%), 22,2 % опрошенных отметили уровень обучения достаточно корректным. Однако мы не считаем это хорошим показателем, так как вариант ответа «Приемлемо» подразумевает довольно средний уровень.

## Насколько корректно, на ваш взгляд, построено обучение студентов?

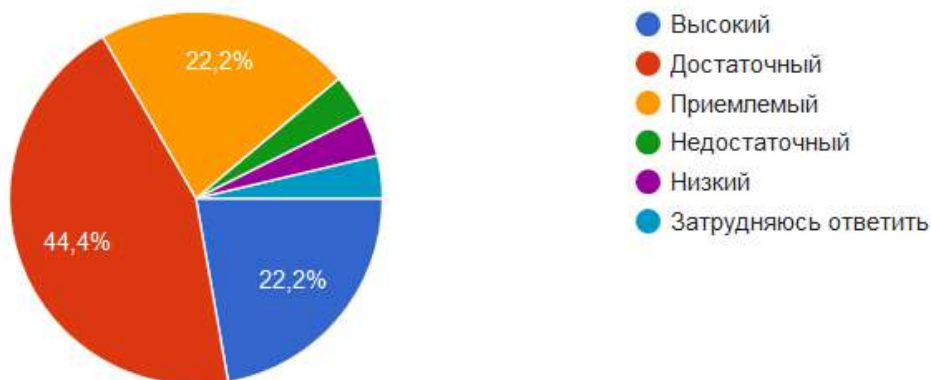


**Рисунок 2 - Оценка корректности обучения студентов**

Следующий вопрос касался квалификации преподавателей. Данные представленные на рисунке 3 показывают, что обучают студентов все же

люди, обладающие достаточной квалификацией. Более того, это означает, что корректность обучения не зависит от уровня квалификации педагогического состава, а касается именно дисциплин, образовательных программ и наличия специальной литературы.

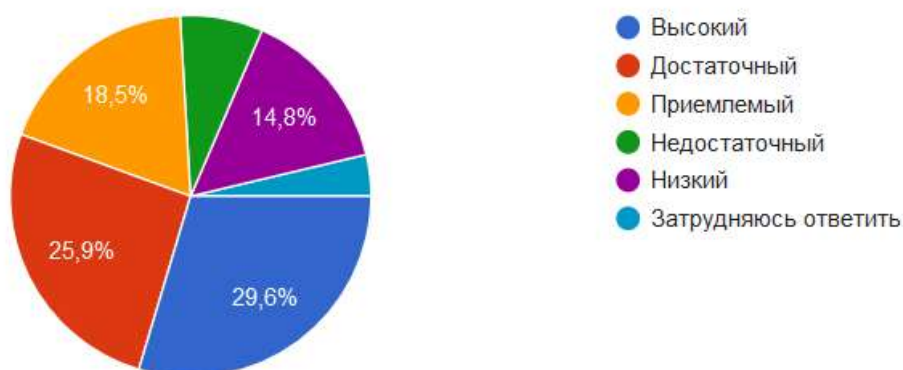
**Оцените уровень квалификации преподавателей вашего университета?**



**Рисунок 3 - Уровень квалификации преподавателей**

Ответы на вопрос, касающийся технического оснащения университета, представленные на рисунке 4, разделились. Большой процент (29,6%) оценили уровень оснащённости университета техническим оборудованием, как высокий. Тем не менее, 14,8% опрошенных, считают уровень оснащения в своем учебном заведении низким, а это самый большой процент недовольства среди всех вопросов. Как правило, отрицательные показатели занимают не более 3%, либо отсутствуют вовсе. Отсутствие высокого уровня технического оснащения является одной из основных причин некорректного обучения.

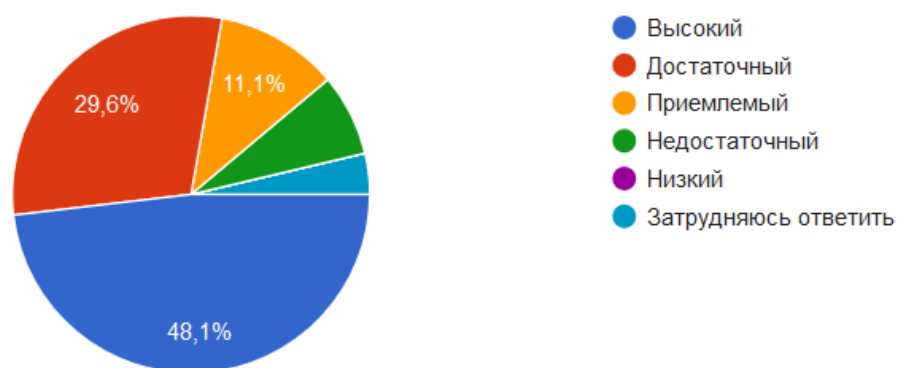
**Оцените уровень технического оснащения вашего университета?**



**Рисунок 4 - Уровень технического оснащения**

Вопрос, касающийся толерантности университета, показал удивившие нас результаты. Их можно увидеть на рисунке 5. В общей сложности уровень толерантности был оценен выше среднего, что составило 77,7%. Что приятно удивило, так это абсолютное отсутствие выбора варианта ответа «низкий».

**Как вы оцениваете уровень толерантности вашего университета (вопрос касается вероисповедания, национальности, ЛГБТ меньшинств, внешности и психологических аспектов)?**

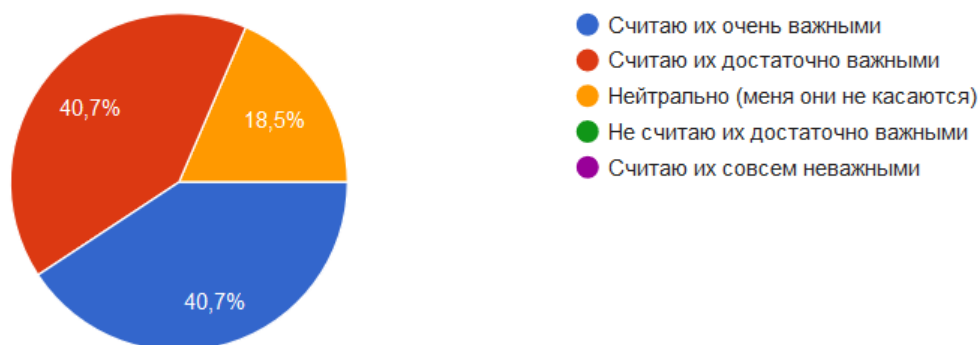


**Рисунок 5 - Уровень толерантности университета**

Следующий вопрос касался наличия иных проблем. Более 74% респондентов ответили, что другие проблемы отсутствуют, однако в отдельных университетах были названы сложности, затрудняющие обучение. Среди них можно выделить коррупцию, дефицит помещений, проблемы с питанием, отсутствие локального точного расписания программы обучения. За исключением вышеназванных, нам бы хотелось выделить еще две проблемы, которые наиболее часто встречались в ответах студентов: неудобство расположения учебных корпусов и отсутствие достаточного количества мест в общежитиях. Эти два аспекта сильно препятствуют процессу обучения, так как невозможность быстро добраться до учебного корпуса отнимает время занятий, а отсутствие мест в общежитиях заставляет студентов работать, чтобы снимать квартиры, либо добираться из других близлежащих городов, вставая задолго до начала занятий. Все это сильно сказывается на заинтересованности студентов, так как усталость, необходимость в заработке дополнительных средств, отсутствие времени как следствие, убивают энтузиазм и влияют на качество обучения.

Все эти проблемы так или иначе являются причинами, которые заставили респондентов считать обучение недостаточно корректным. Рисунок 6 показывает отношение студентов к данным проблемам. Как можно заметить, они являются либо очень важными, либо достаточно важными для опрошенных. Меньше 19% студентов нейтрально относятся к ним, но никто не оценил их недостаточно важными, либо неважными в принципе.

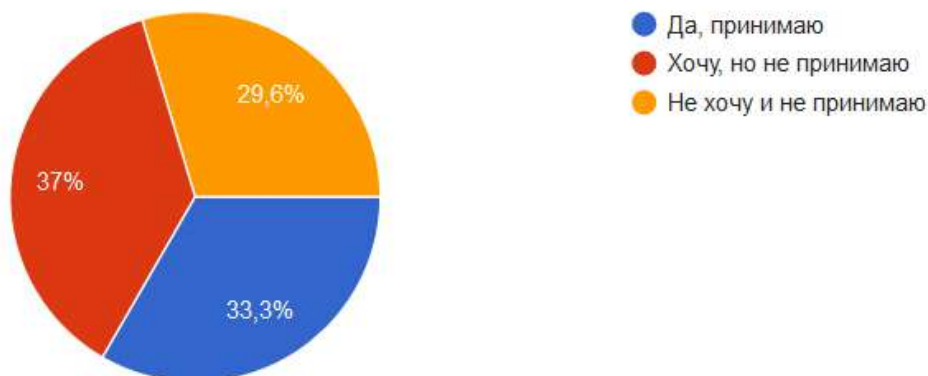
## Как вы относитесь к перечисленным проблемам?



**Рисунок 6 - Степень важности проблем**

Тем не менее, большая часть респондентов не принимает участие в решении названных проблем. Данные отражены на рисунке 7. Это связано с тем, что в университетах либо отсутствуют способы и возможности их решения, либо студенты просто боятся каких – либо санкций после оглашения указанных проблем.

## Принимаете ли вы участие в решении этих проблем?



**Рисунок 7 - Участие в решении проблем**

*Решение проблем.* Все вышеперечисленные проблемы можно решить. Для этого необходимо следующее: во-первых, финансовая поддержка со стороны государства и иных источников. Без нее невозможно внести изменения в техническую сторону вопроса. Покупка нового оборудования сложное дело, но для дальнейшего развития она необходима. Кроме того, необходимо построить вблизи университетов новые корпуса для обучения и общежития. Во-вторых, необходимо разработать проект по переквалификации преподавателей, уровень преподавания которых не соответствует реалиям нашего времени. Этот проект может длиться несколько лет, так как сразу осуществить его в полном масштабе не

получится. Россия очень большая страна, число учебных заведений в которой велико. Также необходимо пересмотреть образовательную программу и предметы, изучаемые в университете. В-третьих, у нас остается проблема толерантности. Эта та проблема, решать которую следует еще до поступления человека в университет. Воспитание – это то, чему мы учимся дома, потому что это сфера принадлежит институту семьи. В самих образовательных учреждениях необходимо создавать атмосферу, которая будет благотворно влиять на получение знаний студентов. Этому способствуют такие вещи как внеучебная деятельность, различные поощрения в виде стипендии, поездок, мерча и иных полезных и интересных вещей.

*Заключение.* Обучение студентов – это важный процесс, который претерпевает изменения каждый год. Проведенное исследование позволило нам найти проблемы, которые выделяют сами студенты или преподаватели учебных учреждений, кроме этого были предложены некоторые меры, которые могут помочь в решение данных проблем. Однако данное решение невозможно без вмешательства со стороны государства, так как некоторые аспекты требуют кардинальных изменений. Хотелось бы отметить, что для более точного прогноза в будущем, данное исследование может быть продолжено.

#### *Литература*

1. Дивногорцева С.Ю. Теология и педагогика в современном вузе: основы синергии // Проблемы современного образования. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teologiya-i-pedagogika-v-sovremennom-vuze-osnovy-sinergii> (дата обращения: 03.12.2019).
  2. Эксперт Онлайн «На дне знаний» [Электронный ресурс] <https://expert.ru/> (дата обращения 29.11.2019).
- 

## **ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

**Алескерова Динара Эльдаровна**, студент 4 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Шутова Татьяна Валерьевна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье рассматривается процесс трансформации теневой экономики в условиях глобализации цифрового пространства. В ходе исследования было выявлено, что цифровизация— это инструмент создания нового теневого рынка и раскрыты проблемы снижения доли теневого сектора. Автором было сформулировано понятие цифровой теневой экономики на основании анализа сущности теневой экономики и цифровизации. Наряду с оценкой результатов исследования особое внимание уделяется разработке предложений по снижению доли теневого сектора с учетом опыта зарубежных стран.*

## THE INFLUENCE OF THE IMAGE OF HIGHER EDUCATION IN EMPLOYMENT

**Aleskerova Dinara**, 3rd year student the Department of Management  
Scientific adviser: **Shutova Tatyana**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Management

*The article discusses the process of transformation of the shadow economy in the context of the globalization of digital space. The study revealed that digitalization is a tool for creating a new shadow market and the problems of reducing the share of the shadow sector are revealed. The author formulated the concept of digital shadow economy based on the analysis of the essence of the shadow economy and digitalization. Along with evaluating the results of the study, special attention is paid to the development of proposals to reduce the share of the shadow sector, taking into account the experience of foreign countries.*

Finance, taxes, economics, shadow economy, digitalization, digital economy.

На современном этапе одним из главных направлений развития передовых стран является переход к цифровой экономике.

Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг[4].

Отправной точкой развития цифровая экономики признаны сфера ИТ-коммуникации, глобализации сектора торговли в интернет пространстве, роботизации и т.д. Однако, следует признать, что интеграция цифровых технологий в России происходит медленнее относительно развитых стран.

Среди основных причин низкого уровня развития цифровой экономики в России можно выделить:

- низкий уровень коммуникаций в бизнес-сообществе;
- дефицит финансовых активов;
- несовершенная система нормативно-правовой базы;
- высокий уровень рисков.

В рамках реализации майского указа В.В. Путина №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года» вышеизложенные причины послужили базисом в создании правительством национальной программы «Цифровая экономика РФ», которая рассматривает развитие государства в цифровом пространстве.



Благодаря реализации программы государство планирует увеличить рыночную долю цифровой экономики.

Основная цель программы - это цифровизация всех областей хозяйствующих субъектов в рамках научно-технического и социально экономического развития государства.

Программа включает в себя шесть федеральных проектов: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Информационная инфраструктура», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии» и «Цифровое государственное управление» [5].

Каждый из вышеперечисленных проектов направлен в первую очередь на сферу экономического развития. Экономическая отрасль является одним из значимых направлений цифровизации пространства. Цифровизация экономической отрасли в наибольшей степени затрагивает финансовую систему организации. На сегодняшний день сложно найти организацию не использующую электронные ресурсы в рамках финансовых операций. Онлайн банки, операции с криптовалютами, трансформированные транзакции уже тесно внедрились в современные бизнес коммуникации.

Финансы организации выступают основополагающим фактором стабильности, повышением конкурентоспособности, производительности, а также влияют на финансовую устойчивость организации. Финансовая устойчивость предприятия и развитие бизнес сектора влияет на финансовую безопасность страны, поскольку значительная доля финансовых потоков страны формируется исходя из налоговых отчислений. Активная работа государства в развитии и регулировании электронной коммерции связана в первую очередь с повышением прозрачности финансовых потоков организаций.

В последние годы государство ведет активную антитеневую политику, поскольку данный сектор экономики достиг небывалых масштабов, что влечет под собой угрозу финансовой безопасности страны. Сам термин «теневая экономика» возник 30 годы XX в. в США, понятие имеет различные трактовки, одна из которых – это официально не учитываемая хозяйственная экономическая деятельность. Основной целью теневой экономики выступает получение сверхдоходов, посредством сокрытия организацией своей деятельности от налогообложения.

К основным причинам существования теневой экономики можно отнести: высокие процентные ставки налогообложения, экономический кризис, массовая миграция, законодательство и т.д.

Стоит отметить, что теневой сектор экономики включается в себя 3 направления:

- неофициальная экономика (неучтенная деятельность организации);
- фиктивная экономика (махинации, взятки и тому подобное);
- подпольная экономика (деятельность хозяйствующих субъектов запрещенная законом).

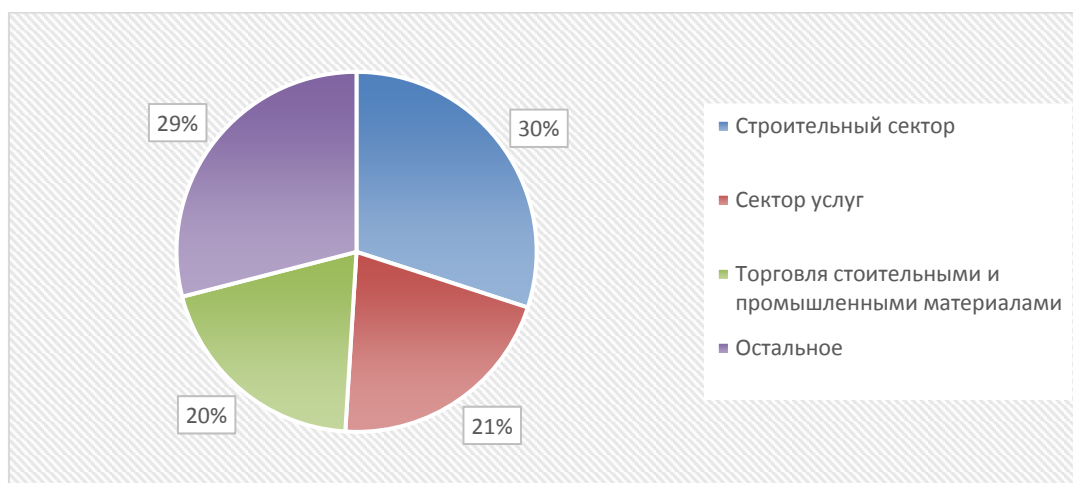
Основываясь на данные Росфинмониторинга доля теневой экономики в соотношении к ВВП имеет тенденцию к сокращению (Таблица1) [9].

**Таблица 1 - Объём теневой экономики России**

Показатели ВВП	Годы			
	2015	2016	2017	2018
%	28,1	28,3	20,5	20
Трлн.руб.	23,4	24,3	18,9	20,7

Как видно из данных в таблице 1, в 2017 году произошел резкий спад доли в теневой экономики, однако специалисты считают, что это в большей степени связано не с эффективностью антитеневой политики государства, а скорее с изменением методики подсчетов показателей РОСФИН мониторинга.

На рисунке 1 представлена диаграмма, характеризующая основные сектора теневой экономики России.



**Рисунок 1 - Теневая экономика по категориям**

Исходя из данных представленных центральным банком за первое полугодие 2018 года на рисунке 1, можно сделать вывод, что в основном спрос на теневые финансовые услуги формируется в строительном секторе, на него приходится 30%. На сектор услуг приходится доля в 21%. На третьем месте — торговля строительными и промышленными товарами с долей 20% [3].

Ежегодно правительство и ЦБ в целях снижения доли теневой экономики страны устанавливают лимиты на снятие наличных средств, усиливают контроль за деятельностью платежных систем, разрабатывают новые системы налогообложения. Примером является проект, разработанный для самозанятых граждан (репетиторы, парикмахеры, промоутеры и т.д.), именуемый «Налог на профессиональный доход», который вступил в силу с 1 января 2019 года.

Законом установлены 2 налоговые ставки, которые будут применяться при расчете НПД:

— ставка 6% будет применяться, если реализация товаров, работ, услуг, имущественных прав произведена ИП или юридическому лицу;

— ставка 4% применяется если товар, работы, услуги, имущественные права будут реализовываться физическим лицам [6].

По данным ФНС, на 31 октября 2019 года зарегистрировано 260 тыс. плательщиков НПД. В столице зарегистрировались 152 тыс. таких физлиц, в Московской области — 56 тыс., в Татарстане — 47 тыс. Калужской области — 6 тыс. Более 50% из которых ранее не декларировали свои доходы, соответственно находились в теневом секторе экономики [8].

Действительно, проект НПД является обоснованным с точки зрения декларирования дохода субъектов малого бизнеса. Однако, целенаправленное продвижение законопроекта в социально незащищенные слои населения слабо повлияет на снижение доли теневого сектора, поскольку, основная доля теневой экономики приходится не на слабые группы населения, а на монополистов. Монополисты ловко обходят выстраиваемые искусственные барьеры государством, за счёт несовершенной законодательной базы и низкого уровня контроля за финансовыми операциями.

Внедрение современных информационных технологий способствуют более масштабному отслеживанию финансовых операций, как на уровне потребителя, так и на уровне корпораций, о чем свидетельствует опыт Германии. Одним из основных инструментов снижения доли теневого сектора, Германия использовала внедрение чиповых банковских карт и отслеживала безналичные финансовые потоки [2]. Следует так же отметить опыт США в вопросе снижения доли теневого сектора, осуществляющий контроль не за доходами, а за расходами физических и юридических лиц. Опыт США особенно актуален в условиях цифровизации, поскольку источники дохода легко скрываются относительно статьи расходов [1].

Цифровизация финансовых потоков на первый взгляд должна привести к снижению доли теневого рынка, за счет открытости операций и снижению стоимости транзакций. Однако, возникают опасения, связанные с доступностью этой информации и развитием цифровой теневой экономики. Автором было сформулировано определение понятия цифровая теневая экономика.

Цифровая теневая экономика— это любая деятельность направленная о сокрытии дохода в рамках цифрового пространства, с целью получения сверхдоходов или иных видов выгоды.

Основными направлениями развития теневого сектора в интернет пространстве являются:

- киберпреступления;
- мошенничество;
- цифровое пиратство;

— нелегальная деятельность.

Недостаточность изученности вопроса теневого сектора в онлайн-пространстве, не защищенность конфиденциальных данных и отсутствие законодательства в вопросах регулирования и контроля за цифровыми площадками создает почву для беспрепятственного развития теневого сектора.

Цифровизация выступает драйвером повышения уровня производительности труда, что способствует снижению уровня цен на социальные и экономические транзакции для потребителей. Однако, интегрирование бизнес-процессов в цифровом пространстве имеет ряд негативных факторов, влияющих на повышение уровня развития теневого цифрового интернета. К ним можно отнести:

— недостаточный уровень защиты персональных данных, что в последующем способствует повышению уровня мошеннических операций;

— управление финансами без участия банковских организаций, с использованием цифровых платежных платформ, на которых достаточно сложно отследить финансовые операции;

— спекуляция посредством использования криптовалют;

— сокращение сотрудников в связи с роботизацией, способствует переходу граждан в теневой сектор экономики.

Все эти недостатки в совокупности создают почву для увеличения доли теневого цифрового пространства. Достаточно привести в пример Металлинвестбанка со счетов которого в декабре 2016 года было похищено хакерской группировкой более 200 млн. рублей [7].

На сегодняшний день сложно оценить объем теневой экономики в цифровом пространстве. Сложность заключается в отсутствии единой платежной платформы, через которые проходят все финансовые операции. Мошеннические операции, как правило, остаются не зафиксированными, полиция в большинстве ситуаций не способствует решению проблемы. Кибератаки чаще всего не поддаются огласке. Основной целью сокрытия хакерских атак, является поддержание положительного внешнего имиджа. Сделки, заключенные с применением криптовалюты не подпадают под государственное регулирование, следствием чего отсутствует контролирующий орган.

Соответственно, можно сделать следующий вывод, что цифровизация — это инструмент создания нового рынка-теневого цифрового пространства. Тенденция последних лет, связанная с монетизацией контента, разработкой цифровых площадок и глобализация криптовалют, создает почву для ведения теневого бизнеса в рамках интернет-среды. В связи с этим, доля теневого экономики только возрастет, поскольку отсутствует контроль и государственное регулирование финансовых операций в цифровом пространстве.

В заключение хотелось бы представить выводы и рекомендации по результатам исследования. И так:

1) на сегодняшний день теневая экономика находится на уровне 20% от ВВП страны, о чем свидетельствуют показатели РОСФИНмониторинга. Основная доля теневого рынка приходится на сектор строительства и услуг. Правительство и ЦБ банк ежегодно разрабатывают меры по снижению доли теневой экономики, но по отношению к крупному бизнесу они не эффективны;

2) цифровизация не является инструментом снижения доли теневой экономики, а выступает драйвером развития нового рынка—теневая цифровая экономика. Государство планирует контролировать доходы физических и юридических лиц благодаря цифровому банковскому сервису. Однако, на сегодняшний день принятые меры не оказали должного результата. Возможно стоит применить опыт США и контролировать не доходы, а расходы физических и юридических лиц, поскольку источники дохода проще скрыть, чем статью расходов;

3) теневая цифровая экономика—новый и слабоизученный рынок. Возрастающая популярность бизнес-платформ в виртуальном пространстве и отсутствие контроля на них, привлекает граждан беспрепятственно войти в теневую цифровую сектор рынка;

Соответственно, исходя из вышеизложенного, возникает необходимость в создании законодательства и легализации электронной коммерции, посредством использования электронных кошельков и криптовалют. Для этого предлагается позаимствовать опыт Китая, в части создании единой финансовой платформы, через которую будут проходить все платежи в цифровом пространстве. Каждый платёж проходящий в интернет-магазинах, на форумах, между банковскими счетами должен быть обработан и подтверждён/отклонен специалистами ЦБ. Единая финансовая платформа функционирует на основании правил ЦБ и средств объединяет все банковские операции в единую систему, не опираясь на отдельные банки. Единый контроль и проверка проходящая на единой государственной платформе всех финансовых операций позволит снизить долю финансовых махинаций, вероятность мошенничества. А также сократит теневой сектор экономики за счет сохранения истории финансовых операций на всех электронных площадках и с применением всех видов инструментов осуществления платежей как физических и так и юридических лиц.

Так же, необходимо разработать законодательные акты в вопросе регулирования электронной коммерции совместно с провайдерами и сотовыми операторами соответствующие международным нормам и стандартам. На сегодняшний день большинство действующих норм не охватывают торговые отношения на цифровых площадках. В первую очередь необходимо разработать законодательные нормы в вопросе защиты персональных данных и осуществлять контроль за реализацией этих требований бизнесом. Существующий сегодня законопроект о «суверенном интернете» не регулирует вопросы в части электронной коммерции. Основная специализация законопроекта — это кибербезопасность. Планируется установка оборудования на сети провайдеров, благодаря

которому трафик будет не защищен шифрованием. Соответственно, о конфиденциальности и о защите персональных данных речь не идет. Рамках законопроекта планируется блокировка части мировых сервисов. Однако, стоит отметить, что блокировка платформ не способствует решению проблемы, рынок цифровых услуг сейчас находится на стадии роста, каждый день выходят новые продукты по обходу блокировок. Нужно научиться локально выявлять проблему, а не блокировать полностью ресурс.

Необходимо разработать систему аутентификации каждой компании осуществляющую торговую деятельность в цифровом пространстве. Единая цифровая площадка совместно с системой аутификации организаций позволит сократить рынок теневой цифровой экономики.

Цифровизация может использоваться как инструмент снижения доли теневого сектора только в том случае, если у государства будет четкое представление о возможностях цифрового пространства и нормативно-правовое регулирование коммерциализации в интернет-среды.

### *Литература*

1. Баранов С.А. Зарубежный опыт борьбы с тенизацией экономики Актуальные проблемы современности: наука и общество—2015.—№ 3.— С. 21—25.
  2. Задворных С.С. Зарубежный опыт борьбы с теневой экономикой Вестник Белорусского государственного экономического университета.—2013.—№ 6.— С. 112—118.
  3. Розанова Н.М., Алтынова А.И. Цифровая теневая экономика как новая реальность современного мира/ Вестник института экономики Российской академии наук —2019.— №5.— С. 43—61.
  4. Официальные сетевые ресурсы Президента России [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (Дата обращения 20.01.2020).
  5. Официальный сайт правительства России [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/614/events/> (Дата обращения 20.01.2020).
  6. Официальный сайт федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://npd.nalog.ru/#> (Дата обращения 16.03.2020).
  7. Издательский дом Коммерсантъ [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3235006> (Дата обращения 18.02.2020).
  8. Издательский дом Коммерсантъ [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4162250> (Дата обращения 13.01.2020).
  9. Forbes [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/372659-tenevaya-ekonomika-v-rossii-sostavila-20-vvp-strany> (Дата обращения 25.02.2020).
-

## ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТА В РОССИЮ

**Байбикова Анастасия Дмитриевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В данной статье раскрывается влияние импорта продовольствия на экономику страны. Чрезмерная зависимость от импорта непереносимыми шагами ведет страну к потере государственного суверенитета. Анализируя тот факт, что импорт продовольственной продукции в нашу страну на данном этапе более выгоден, нежели чем собственное производство, а с учетом нынешней внешней политики отдельных государств в целом, нет никаких гарантий, что тенденция на импорт сохранится.*

Импорт, государство, суверенитет, экономика, независимость.

### MAIN PROBLEMS OF IMPORT TO RUSSIA

**Baibikova Anastasia**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*This article reveals the impact of food imports on the country's economy. Excessive dependence on imports inevitably leads our country to the loss of state sovereignty. Analyzing the fact that the import of food products to our country at this stage is more profitable than its own production, and taking into account the current foreign policy of individual States as a whole, there is no guarantee that the import trend will continue.*

Import, state, sovereignty, economy, independence.

#### Введение

Все самые большие проблемы и болевые точки экономики России сосредоточились вокруг агропромышленного комплекса. Конечно же, сейчас можно наблюдать видимые изменения со времен включения полуострова Крым в состав Российской Федерации, но все самые опасные рубежи еще не преодолены. Российские экономические проблемы, прежде всего, связаны с отставанием научно-технического прогресса, недостаточность человеческих ресурсов, непростые географические и климатические условия, особенность русского менталитета, низкое качество трудовых ресурсов.

Так же одной из важных проблем является так называемая «сырьевая игла», поскольку львиная доля российского экспорта приходится на сырьевые товары. Огромное множество программ, предложенных правительством зачастую направлены на диверсификацию национальной экономики.

Экономические санкции западных стран так же снизили производство внутри страны. Посредством оттока капитала, и отсутствием инвестиций треть агропромышленных комплексов перестали функционировать.

Фактически на российском рынке сегодня имеется весь ассортимент выпускаемых за рубежом средств по уходу за здоровьем, товаров для обустройства быта и отдыха, изделий легкой и пищевой промышленности. Немаловажно, что в значительной степени благодаря импорту был предотвращен резкий спад потребления продуктов питания на душу населения и постепенно восстановлен (в отдельных случаях превзойден) дореформенный уровень. Структура потребления продуктов питания претерпела ряд позитивных изменений, в том числе снизилось потребление высококалорийных и жирных продуктов (сахара, кондитерских изделий, животного масла, потесненного растительным), стабильным оставалось потребление овощей и фруктов, заметно увеличилось потребление богатого белками мяса птицы - до более 40% от общего поддушевого потребления мяса и мясопродуктов в Российской Федерации. Причем в последнем случае мы все еще серьезно отстаем от рекомендуемой нормы [4, с. 44].

Реализация стратегии импортозамещения в России

Политика импортозамещения, проводимая Правительством РФ, направлена на развитие отечественной экономики, малого и среднего бизнеса.

Различные санкционные ограничения, установленные в отношении Российской Федерации и ответные российские контрсанкции за период с 2014 года по настоящее время, подтвердили свою экономическую невыгодность для всех сторон, считают специалисты: от запрета на свободу коммерции страдают и производители, упускающие прибыль, и потребители, вынужденные переплачивать за товары и услуги.

Однако, стоит отметить, что импортозамещение сейчас наладилось, по сравнению с 2014-2015 годами. Поскольку к внезапному вводу Евросоюзом и США санкций, Россия была не готова.

Острой проблемой всегда оставалась и продовольственная безопасность, так как если полностью отказаться от импорта продовольствия, наша страна попросту не сможет обеспечить всё население нашей страны продовольствием.

Очевидно, необоснованная импортная зависимость Российской Федерации сказывается на всем. В первую очередь эту зависимость можно проследить и на мировой политической арене. Сравнивая денежный оборот России с другими странами, можно прийти к выводу, что импорт и экспорт заметно упал (рис. 1).

Миллиарды долларов тратятся на импортную продукцию, в том числе и на её содержание, но в то же самое время эти деньги могли послужить солидной инвестицией отечественным производителям. В современных международных отношениях государственная продовольственная независимость должна оцениваться больше, нежели чем «дешевый» импорт продовольствия. Это подтверждается опытом крупных продовольственных



экспортеров, которые годами на складах могут хранить свои запасы. В худшем случае за отсутствием продовольствия, Российскую Федерацию ждет внутренняя нестабильность, а что самое страшное, что мировая сверхдержава будет превращена в полуголодный аналог страны третьего мира. Россия должна перехватить контрольные рычаги и вмешаться в приоритетные направления продовольственной политики, а именно сформулировать стратегию устойчивого развития продовольственной политики страны. В 2014 году страна попросту не была готова к таким потрясениям, однако очень быстро была реализована политика импортозамещения, что конечно не могло не принести положительных результатов.



**Рисунок 1 – Обороты внешней торговли России 2014-2019 [5]**

Государству в конечном итоге приходится регулировать поддержание доходов товаропроизводителей, дабы они могли усовершенствовать свое производство. В то же самое время должен решаться уровень поддержки малоимущего населения. Состояние продовольственной проблемы решает внешнеполитическую безопасность и суверенность государства. Стоит так же отметить, что и западные партнеры так же заинтересованы в российской экономике [3, с. 90].

На данном этапе развития аграрной инфраструктуры крайне необходимы субсидии государства, и помощь инвесторов. Без всего этого отечественные производители не могут наладить промышленное производство. На наш взгляд, а первую очередь необходимо восстановить весь имеющийся сельскохозяйственный потенциал, а лишь потом дополнить необходимой современной техникой. Производство современной техники в России в большинстве случаев приостановлено, поэтому вновь приходится импортировать. На рисунке 2 представлена общая доля импорта России, дающая полное представление о том, что будет, если перестать импортировать различную продукцию.

Без модернизации материально-технической базы налаживание производства невозможно. По этой причине мы рискуем откинуть наше производство на десятилетия назад, что в конечном итоге лишь нарастит импорт. Уже сегодня наша страна должна наращивать упущенный

технологический прогресс, иначе Россия уже не сможет не импортировать продукцию.



**Рисунок 2 - Общий импорт товаров в Россию [6]**

Конечно же, ограничение на импорт не должно регулироваться административными мерами. Это изменение сезонных пошлин, повышение тарифов на определенную продукцию. Вместо этого стоит поддержать отечественного производителя, для того чтобы на рынке развернулась равная борьба за потребителя [2, с. 88].

Экономика Российской Федерации, в первую очередь, должна основываться на удовлетворении внутреннего спроса на национальном рынке. Стоит отметить, что ввоз иностранных товаров лишь только усложняет жизнь отечественным производителям. Нужно установить четкий баланс между импортом продукции и собственным производством. На данном отрезке времени сохраняется импортная зависимость от других стран. Например, отсутствие рыбной продукции, и отдельных видов сельскохозяйственной продукции ведет к нарушению экономической безопасности России. Конечно, импорт продовольствия решает очень много внутренних проблем, и очень сложно сказать, что будет дальше, глядя на стремительные темпы наращивания агропромышленного комплекса. Но до тех пор, пока в Россию ввозятся ключевые продовольственные позиции – голод, как основную проблему, можно исключить. Продовольственная безопасность является приоритетным для развития направлением. В своём общем виде она формирует вектор движения любой национальной продовольственной системы к идеальному состоянию. В этом смысле, стремление к продовольственной безопасности – непрерывный процесс. При этом для ее достижения зачастую происходит смена приоритетов развития и механизмов реализации аграрной политики.

На данном этапе Российская Федерация не может обеспечить себя продовольствием полностью. Государство всячески помогает предпринимателям наладить положительный климат. Но, к сожалению, внешняя политика складывается не лучшим образом. Различного рода экономические санкции, наложенные на Россию, усложнения отношений с ближайшими соседями не только не позволяют наращивать продовольственное преимущество, но зачастую способствует регрессу уже имеющихся предприятий, так как государство вынуждено инвестировать деньги не в аграрную промышленность, а в другие сферы нашей страны, например в военную [1, с. 15].

Сегодня Россия не может отказаться от импорта ключевой продукции, лишь просто потому, что не сможет обеспечить ею себя самостоятельно либо сможет, но не на продолжительное время. Уже на сегодняшний день разработано множество государственных мер по обеспечению населения России качественным продовольствием (рис. 3). В некоторых сферах Российская Федерация превзошла все ожидания. Как пример – это экспорт зерна, куриных яиц. Наращивание качества и объема отечественного производства – одна из самых ключевых задач нынешнего правительства. И эта задачи реализуется весьма успешными этапами.



**Рисунок 3 – Государственная поддержка предпринимательства [7]**

Уже на данном этапе развития отечественной экономики можно отметить, что российское государство так же осознает проблемы импорта различной товарной продукции. Но, помимо этого, власти так же понимают, какие последствия ждут Россию, если начать бездействовать. И уже начиная

с 2014 года и по сегодняшний день, можно проследить, как государство всячески поддерживает отечественные предприятия малого и среднего бизнеса. Сюда можно отнести и различные льготы и дополнительное субсидирование предприятий малого и среднего бизнеса, а также ряд других мер и действий нацеленных на укрепление государственной экономики.

Санкции, принятые в 2014 году, так же внесли свою лепту в развитие российской экономики. На рисунке 4 представлена динамика изменения объемов продукции на национальном рынке, попавших под российские «контрсанкции».



**Рисунок 4 – Изменения импорта в Россию [8]**

В стране наблюдается положительные изменения в экономике, так же наращивается собственное производство. Это медленным темпом освобождает Россию от иностранного влияния, но, тем не менее, импорт продукции очень важен, как и для развития мировой экономики, так и для разнообразия и поддержание здоровой конкуренции на внутреннем рынке.

Заключение

Исходя из вышеизложенного, можно отметить, что сегодня Россия не может отказаться от импорта ключевой продукции. Однако после принятия государством политики импортозамещения в России создаются условия, а также проводятся мероприятия по увеличению качества выпускаемой продукции. Результат представленной политики должен способствовать последующему увеличению конкурентоспособности, безопасности доступности на российском экономическом рынке.

#### *Литература*

1. Абакарова Р.Ш. Основы продовольственной безопасности России // Гуманитарные, социально – экономические и общественные науки. 2014г. №4. С.311-313.
  2. Алтухов А.И. Продовольственная безопасность страны: проблемы и возможные пути их решения // Экономика региона. №2. 2018г. С. 33-48.
  3. Демин С.Ю. К проблеме продовольственной безопасности и импорта продовольствия в Россию // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2019г. №4. С.135-140.
  4. Шапкина Л.Н. Региональные аспекты управления продовольственной безопасностью // Terra economicus. 2012г. № 1. Часть 2. С.128-131.
  5. Сайт Федеральной таможенной службы <http://customs.ru/> (дата обращения: 20.03.2020г.).
  6. Сайт Российского издания e ТАСС <https://tass.ru/> (дата обращения: 20.03.2020г.).
  7. Сайт Министерства Финансов РФ <https://www.minfin.ru/> (дата обращения: 20.03.2020г.).
  8. Сайт Министерство сельского хозяйства РФ <http://mcx.ru/> (дата обращения: 20.03.2020г.).
- 

### **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ**

**Белов Никита Евгеньевич**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович**, д.э.н.,  
профессор кафедры Управления

*В данной статье объясняется актуальность проблемы, приводятся конкретные примеры проблем и предлагаются способы к их решению, в статье также изложены результаты анкетирования и анализ, полученной информации. На основе всей полученной информации делаются выводы из исследования.*

Транспортировка, логистика, грузоперевозки, проблемы.

## PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM OF CARGO STORAGE AND TRANSPORTATION

**Belov Nikita**, 2nd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Fedotov Alexander**, Doctor of Economics sciences, Professor of the Department of Management

*This article explains the relevance of the problem, provides specific examples of problems and suggests ways to solve them, the article also presents the results of the survey and analysis of the information received. On the basis of all the information obtained, conclusions are drawn from the study.*

Transportation, logistics, cargo transportation, problems.

*Введение.* Актуальность проблем, связанных с транспортно-логистической системой хранения и перевозки грузов обусловлена тем, что если есть проблемы, то их необходимо разрешить, особенно, в рамках транспортировки и логистики в целом, в целях достижений различного рода целей, таких как:

- 1) Осуществлять своевременную доставку грузов
- 2) Обеспечить сохранность этих грузов

Решение проблем позволит более эффективно распоряжаться различными грузами, обеспечивать сохранность и производить контроль безопасности товаров, например: Пожарную, электромагнитную и так далее, и обеспечивать своевременную доставку грузов. Это в свою очередь позволит реализовать груз, товар, в обществе, производстве и других сферах занятости, что как-никак пойдет на благо экономике страны и повлияет на жизнь граждан.

Выбор темы обусловлен также тем, что она представляет интерес для изучения, то есть за надобностью выяснения структуры транспортно-логистической системы, а также из личных интересов, обусловленных жизненными наблюдениями.

В последние десятилетия замечается определенная тенденция, которая показывает возрастающий интерес к логистической деятельности, в частности к транспортной логистике. Все больше накапливается число теоретических и практических знаний, посвященных решению различных транспортных проблем [1].

Преимуществами в изучении данной темы, опять же, заключаются в том, что это поможет улучшить всеобщее благосостояние, как граждан, так и государства. Например, закупка предприятием товара проходит не в один этап, но одним из этих этапов является транспортировка, она должна быть эффективной, чтобы предприятие не понесло убытков.

По субъективному мнению, проводить научные исследования по этой теме нужно, так как актуальности она не теряет, наоборот, время привносит какие-либо новые детали, изменяет их, а иногда и исключает вовсе.

*Региональное развитие.* Региональное развитие транспортно-логистической системы сегодня трактуется как механизм создания высокоорганизованной экономической среды на определенной территории. Инфраструктура как обязательный элемент целостной системы, региональной экономики, - является ключевым ресурсом создания и функционирования высокоорганизованной экономической среды, качество которой определяет конкурентоспособность страны и отдельных её территорий и обеспечивает эффективную хозяйственную деятельность [2].

Основные проблемы транспортной логистики:

1. Изношенность подвижного состава.
2. Плохая информационная поддержка процесса транспортировки.
3. Сложности построения маршрутов перевозки.
4. Недогруз подвижного состава.
5. Страхование груза и транспортных средств [3].
6. Сложности в организации взаимодействия различных видов транспорта.
7. Недостаток программных продуктов для сферы логистики.

Предположения к решению проблем:

1) Выявление оптимального возраста, который рассчитывается путем соотнесения затрат на обслуживание подвижного состава с его остаточной стоимостью и производительностью;

2) Улучшение информатизации с помощью информационных технологий;

3) Сейчас компании вкладывают существенные средства в закупку программного обеспечения для определения маршрутов перевозки, а ведь можно вспомнить старые наработки и решить эту проблему достаточно просто, с помощью подручных средств;

4) Неумение или нежелание работать со сборными грузами приводит к тому, что подвижный состав уходит в рейс с недогрузом, а это совсем невыгодно предприятию, и уж тем более не отвечает требованиям транспортной логистики. Соответственно, требуется более тщательный подбор рабочих кадров;

5) Сейчас все большую популярность приобретает страхование груза на время перевозки, ведь вся полнота ответственности за него ложится на плечи транспортной компании. Однако, конечно же, более приемлемым вариантом было бы страхование подвижного состава вместе с перемещаемыми материальными средствами, так предприятие могло бы обезопасить и себя от всевозможных рисков;

6) Улучшить сам процесс перевозки: необходимо не только грамотно продумать маршрут движения, но и правильно рассчитать время на перевозку и перегрузку товара с одного вида транспорта на другой (В нашей стране все большую популярность приобретают автомобильные перевозки);

7) В настоящее время на рынке появляется все больше программных продуктов для сферы учета расходов компаний. Иногда даже складывается ощущение, что они растут в геометрической прогрессии.

Однако предприятия транспортной логистики до сих пор не обеспечены программами, созданными специально для них. На рынке представлены иностранные программы, например, тот же Shipnet. Но он не учитывает национальные особенности, а поэтому может применяться лишь в ограниченных сферах учета [3].

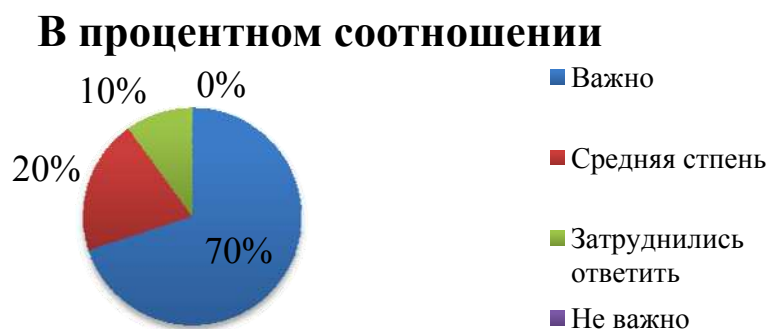
*Методы проведения исследования.* Теоретическое исследование проводилось путём исследования различных научных источников, что по итогу позволило сделать конкретный вывод на основе материала, изложенного предшествующими авторами.

Эмпирическое исследование включает в себя проведение анкетирования по теме, возрастные рамки респондентов это от 16 – 40 лет, что позволяет сформировать точные выводы на основании результатов анкетирования. В анкетировании были представлено 10 вопросов, один из которых должен был быть обязательно развернутым, а один необязательный. Основные представленные вопросы:

1. Степень важности проблемы.
2. Мнение респондентов по поводу решений проблемы.
3. Проблемы с получением товара.
4. Важность развития информационных технологий.
5. А также два вопроса исходящие от предыдущего.

Рассмотрим каждый из вопросов по отдельности.

*Результаты анкетирования.* Для начала рассмотрим мнение респондентов, о том насколько для них представленная проблема является актуальной.



**Рисунок 1 – Степень важности представленной проблемы**

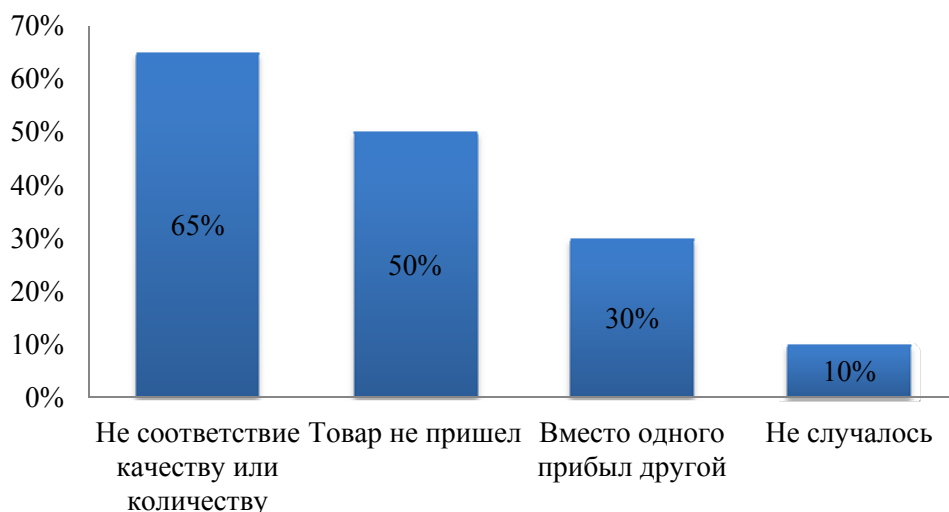
Как мы можем наблюдать, большинство респондентов считают, что проблема достаточно важна и требует решительных действий, 20% респондентов выразило беспокойство по поводу данной проблемы, 10% респондентов затруднились ответить, и никто из респондентов не выразил мнения о том, что это проблема не важна.





**Рисунок 2 – Мнение респондентов по поводу решений проблемы**

Результаты данного опроса показали, что, по мнению респондентов наибольшую важность занимают: Развитие информационных технологий, транспортных компаний, а также приём на работу квалифицированных, ответственных сотрудников, а использование прежних методик только 5% респондентов сочли важным. Также 5% респондентов предложили к решению проблемы развитие логистических программ.

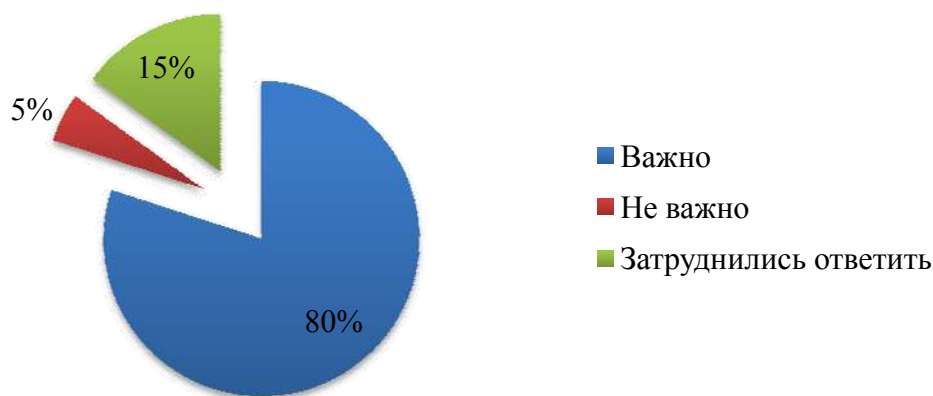


**Рисунок 3 – Частота проблем с получением товара**

Что касаето вопросов получения товаров, в целом, у, опять же, большинства опрошенных возникали проблемы с получением товара в разной степени и лишь у 10% никаких проблем за всё время не возникало.

В одном из источников упоминалось, что одной из проблем как раз является информатизация транспортных процессов, суть в том, что это «новинка» в сфере логистики и все стараются переходить на информационные технологии, но напрочь забывают о использовании прежних методов проведения логистических операций. 80% респондентов

согласились в том, что развитие информационных систем способствует повышению эффективности логистики и лишь 5% были не согласны.



**Рисунок 4 – Важность в развитии информационных технологий**

Отталкиваясь от сугубо личного мнения, развитие информационных технологий это важно, однако такие нововведения должны происходить постепенно, а не резко и повсеместно, в противном случае это приведет к полной неразберихе среди работников, а следовательно и сама транспортно-логистическая система будет менее эффективна.

Перейдем к следующим двум представленным вопросам к респондентам, они должны были выбрать либо одно, либо второе: «Почему развитие информационных технологий важно?» или «Почему развитие информационных технологий не важно?».

Почему важно:

В основном фигурировали такие утверждения, что информационные технологии помогают оптимизировать процесс отслеживания товаров, в перспективе поможет сократить затраты на складирование и сортировку товаров при автоматизации и то, что прогресс всегда способствует повышению эффективности.

Почему не важно:

В основном респонденты указывали, что введение информационных технологий несут за собой повышение затрат на поддержание и внедрение таких технологий, а также отражается на работоспособности сотрудников, а это влечет за собой повышение количества проблем в сфере логистики, сбои во всей системе транспортной логистики.

*Заключение.* Подводя итог результатам исследования можно утверждать, что в обществе об этой проблеме как-никак, но думают. Можно утверждать, что общественное мнение в целом совпадает с мнением экспертов [3] по вопросам решения проблем в логистике: «Развитие логистических компаний», «Приём на работу квалифицированного персонала» и т.д., личный опыт респондентов показывает, что в 80% случаях

в среднем, с прибывшим товаром возникали проблемы, что говорит о том, что необходимо совершенствовать систему транспортной-логистики с помощью указанных выше предложений.

#### *Литература*

1. Плохих Ю. В., Губич М. Е. Перспективы и проблемы развития рынка транспортно-логистических услуг // Молодой ученый. - 2015. - №9. - С. 684-686.

2. Пулатова И.Р. Региональные проблемы формирования транспортно-логистической системы (на материалах Согдийской области) // Вестник ТГУПБП. 2011. №3. [электронный ресурс] URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-problemy-formirovaniya-transportno-logisticheskoy-sistemy-na-materialah-sogdiyskoj-oblasti> (дата обращения: 07.10.2019).

3. Сайт транспортно-экспедиционной компания "Астэко" - грузоперевозки по России // [электронный ресурс] URL: <http://www.asteko.ru/> (дата обращения: 07.10.2019).

---

### **ЭЛЕКТРОННАЯ ТАМОЖНЯ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ТАМОЖЕННОГО ДЕКЛАРИРОВАНИЯ ТОВАРОВ**

**Бикашова Анастасия Алексеевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Глекова Виктория Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Развитие таможенного дела в России напрямую связано с внедрением информационных технологий. В статье рассматривается понятие электронной таможни. Проводится анализ зарубежного опыта использования системы электронной таможни в Японии и США, связанные с электронным декларированием товаров. Выявлены основные этапы по созданию электронной таможни в Российской Федерации. Дана характеристика центров электронного декларирования как одного из основных элементов электронной таможни. Выявлены некоторые проблемы на пути реализации системы электронной таможни в Российской Федерации.*

Электронная таможня, электронное таможенное декларирование товаров, зарубежный опыт использования системы электронной таможни, центры электронного декларирования.

## **ELECTRONIC CUSTOMS AS A MEANS OF IMPROVING THE SYSTEM OF ELECTRONIC CUSTOMS DECLARATION OF GOODS**

**Bikashova Anastasia**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Glekova Victoria**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Management

*The development of customs in Russia is directly related to the introduction of information technologies. The article deals with the concept of electronic customs. The analysis of foreign experience of using the electronic customs system in Japan and the United States related to electronic declaration of goods is carried out. The main stages of creating electronic customs in the Russian Federation are identified. The characteristic of electronic declaration centers as one of the main elements of electronic customs is given. Some problems in the implementation of the electronic customs system in the Russian Federation are identified.*

Electronic customs, electronic customs declaration of goods, foreign experience in using the electronic customs system, electronic declaration centers.

К началу XXI века экономика Российской Федерации претерпела значительные изменения. Постепенно произошел переход от экономической изоляции страны, длившейся около 70 лет, к активной интеграции в мировую экономику. На сегодняшний день Россия уже стала частью мирового экономического сообщества.

Наиболее развитой и устоявшейся формой международных экономических отношений является мировая торговля, поскольку на её долю приходится около 80% всех экономических отношений между различными государствами. Российская Федерация в данном ключе отводит большую роль либерализации рынка страны для поступления больших объемов товаров и услуг, что определяет основные тенденции развития таможенного дела: возрастающие объемы товарооборота, научно-технический прогресс на разных видах транспорта, а также внедрение цифровых и информационных технологий в таможенные процессы.

Общемировые направления развития экономики определяют цели дальнейшего упрощения процедур таможенного оформления, включая электронное таможенное декларирование, при ввозе/вывозе товаров, а также обеспечения безопасности населения. В связи с этим необходимо создание электронной информационной системы, позволяющей осуществлять взаимодействие таможенных органов как с подобными системами других стран, так и с участниками внешнеэкономической деятельности. В соответствии с данной тенденцией в странах-участницах Европейского союза была создана многофункциональная система, направленная на создание электронной таможенной среды, обеспечивающей необходимое взаимодействие и реализующей электронное декларирование товаров в полном объеме – электронная таможня.

Электронная таможня позволяет совершенствовать качество таможенного регулирования, а также систему таможенного администрирования в целях обеспечивать таможенную безопасность государства. Именно поэтому ведущие таможенные службы США, Японии, России, Канады, Германии и других стран активно внедряют информационные технологии в таможенную деятельность.

Согласно зарубежному опыту, именно внедрение электронной таможенной среды является одним из наиболее правильных способов совершенствования системы электронного декларирования товаров. Во многих развитых странах с рыночной экономикой, таких как Япония и США, переход на электронную форму таможенного декларирования произошел ещё в начале 1980-х годов.

В Японии для целей таможенного оформления товаров в 1978 году была создана единая информационно-техническая сеть таможенной службы NACCS (Nippon Automated Cargo and Port Consolidated System). Изначально она охватывала только импортное направление товаров, перемещаемых исключительно воздушным транспортом. Впоследствии она распространилась и на экспортные операции. Данная автоматизированная система позволила объединить базы данных участников внешнеэкономической деятельности, а также всех контролирующих государственных органов. Кроме того, система NACCS подразделяется в зависимости от видов транспорта, используемых при международных перевозках: для воздушных перевозок (AIR NACCS) и для морских перевозок (SEA NACCS) [2]. Для оформления товаров в системе NACCS участнику внешнеэкономической деятельности нужно с персонального компьютера внести всю необходимую информацию о товаре:

- 1) наименование товара;
- 2) сведения о стране происхождения товара;
- 3) стоимость транспортировки товара;
- 4) стоимость товара по контракту.

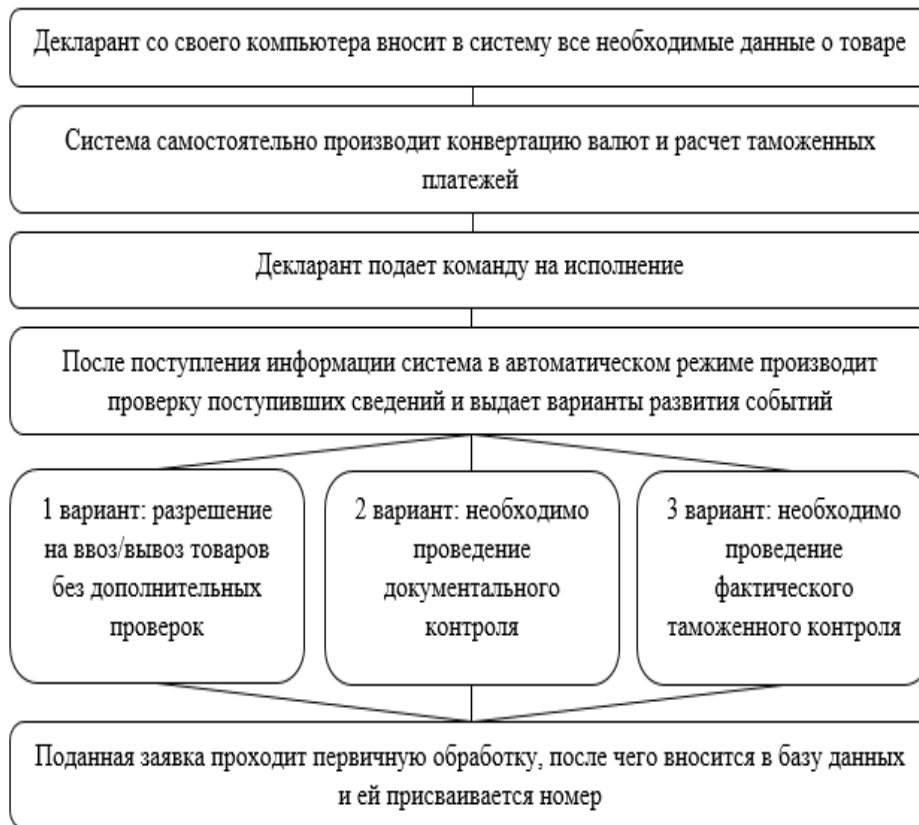
Алгоритм работы электронной таможни Японии представлен на рисунке 1.

С помощью данной системы в Японии 98% деклараций подаются в электронной форме, при этом около 70% таких деклараций выпускается без участия сотрудников таможенных органов, т.е. в автоматическом режиме. На бумажных носителях подается 2% таможенных деклараций организациями, осуществляющими единичные или нерегулярные внешнеторговые операции.

Как показывает практика, система продемонстрировала высокую эффективность. В морском порту до внедрения системы NACCS на осуществление всех таможенных формальностей тратилось 26,1 ч., а в воздушном пункте пропуска – в среднем 2,3 ч. Однако, после её внедрения данные сроки резко сократились: для товара, находящегося в морском порту – 2,5 ч., а в воздушном пункте пропуска – 20 мин [2].

В США автоматизированная система ASC (Automated Commercial System) была внедрена в работу таможенной службы в начале 1990-х годов.

Данная система за 10 лет позволила существенно повысить объемы оформляемых товаров практически в 4 раза. ASC позволяет сократить временные издержки на оформление товаров и уменьшить количество документов, необходимых для выпуска товаров, а также существенно облегчает таможенную очистку товаров [3].



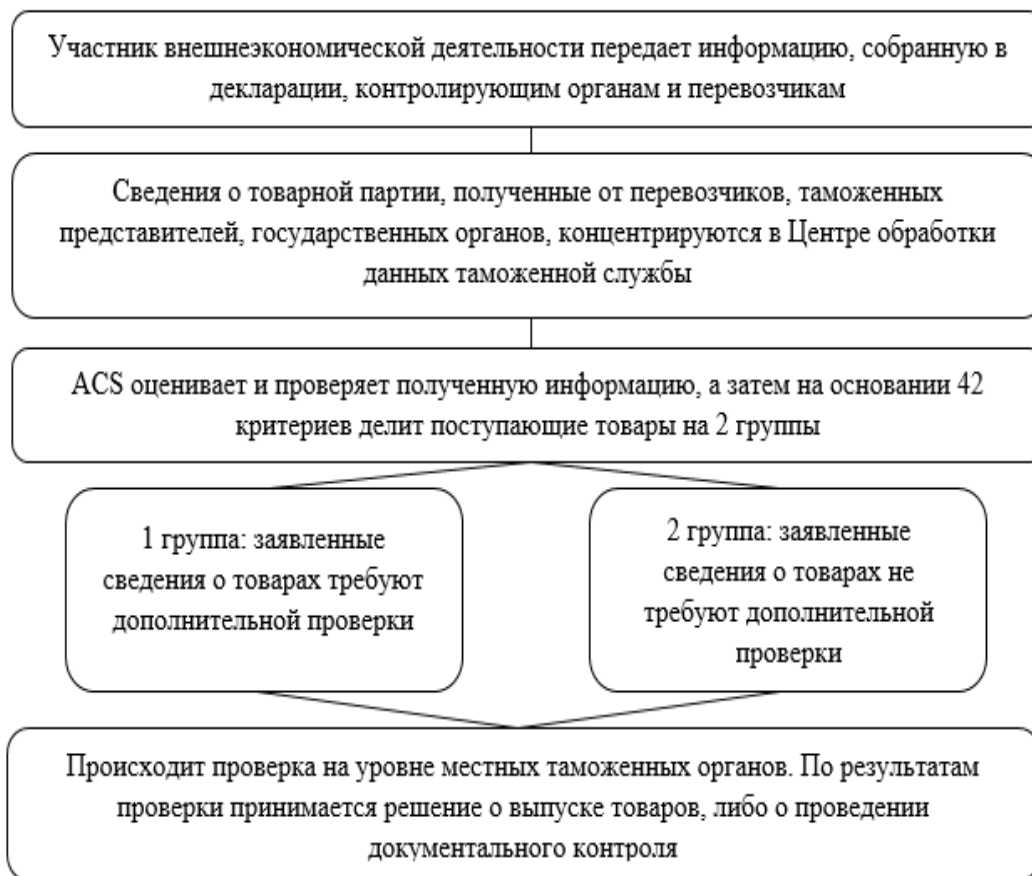
**Рисунок 1 – Алгоритм работы системы NACCS Японии**

Алгоритм работы электронной таможни США представлен на рисунке 2.

Данная система в США также показала свою эффективность. Ежегодно с её помощью оформляется около 18 миллионов деклараций на импорт и 60% деклараций выпускается автоматически, без участия сотрудника таможенных органов [3].

В соответствии с Комплексной программой развития ФТС России на период до 2020 года в таможенной службе России также были заложены основы создания электронной таможенной среды. Её главной задачей было упрощение процесса таможенного декларирования товаров посредством внедрения цифровизации в таможенные органы [1]. Основопологающей базой создания системы электронной таможни явилось электронное таможенное декларирование товаров. Появилась возможность подавать таможенную декларацию и необходимые документы для таможенного оформления посредством информационных технологий. Следующим не менее важным шагом в развитии системы электронной таможни является сосредоточение таможенного декларирования в специально созданных

центрах электронного декларирования (далее – ЦЭД). Первый ЦЭД был открыт 12 января 2011 года, что послужило важным толчком для разделения операций по таможенному оформлению и осуществлению таможенного контроля между ЦЭД и таможенными постами фактического контроля. Технологической основой ЦЭД является удаленный выпуск товаров. Это стало возможным благодаря использованию различных программных средств, обеспечивающих взаимодействие таможенного органа декларирования с местом непосредственного нахождения товаров.



**Рисунок 2 – Алгоритм работы системы ACS США**

Таким образом, в Российской Федерации постепенно создается единая сеть электронных таможен, которая будет насчитывать 16 мест для декларирования товаров (рис.3).

Основными задачами создания электронной таможни в России является упрощение процесса декларирования товаров, а также обеспечение необходимой прозрачности совершения всех таможенных формальностей. В 2018 году началось активное внедрение системы электронной таможни, что позволило выявить определенные мероприятия по её созданию (табл. 1). По заявлениям ФТС России, к концу 2020 года планируется автоматически регистрировать около 99% электронных деклараций и не менее 64% из них будут выпускаться автоматически без участия сотрудника таможенных органов.



**Рисунок 3 – График открытия ЦЭД [4]**

**Таблица 1 – Основные мероприятия по образованию электронной таможни в России [5]**

Год	Мероприятия по созданию электронной таможни
2018	Создание Приволжской, Уральской и Северо-Кавказской электронных таможен, в которых выпустили около 28,5 тыс. деклараций, из которых более 4,5 тысяч в автоматическом режиме. Среднее время автоматической регистрации не превышает 3 мин., а выпуска – 5 мин.
2019	Создание Авиационной и Сибирской электронных таможен и соответствующих ЦЭДов, а также концентрация декларационного массива в ЦЭДах Балтийской, Центральной акцизной, Центральной энергетической и Московской областной таможен.
2020	К концу года на территории России будут функционировать три категории таможен: фактического контроля, электронные и полнофункциональные. Таможни фактического контроля и подчиненные им таможенные посты будут осуществлять фактический контроль перемещения товаров, а также частичное декларирование отдельных категорий товаров. Электронные таможни и ЦЭДы будут непосредственно заниматься электронным декларированием и документарным контролем. Полнофункциональная таможня может проводить как декларирование, так и фактический контроль товаров.

Исходя из информации, описанной в таблице, можно сделать вывод об активном внедрении системы электронной таможни в России, которая уже показала свою эффективность по ускорению процесса таможенного декларирования товаров.

Однако, несмотря на преимущества внедрения данной системы, существуют также некоторые препятствия, мешающие развитию электронной таможни в полной мере:



1. Проблема нехватки квалифицированных кадров, которые смогли бы грамотно использовать новые компьютерные технологии. Данную проблему можно было бы решить с помощью созданных курсов повышения квалификации, на которых сотрудники таможенных органов могли бы обучаться работать на современных программных средствах.

2. Проблема технических сбоев в работе системы электронной таможни. Большое количество сбоев происходит в работе программного обеспечения, что тормозит оформление партий товаров и многие участники внешнеэкономической деятельности несут определенные убытки. Именно поэтому необходимо построение системы отказоустойчивости. Этому будет способствовать повышение надежности программных средств и каналов связи, а также постоянный информационно-технический контроль со стороны таможенных органов.

3. Проблема, связанная с информационным взаимодействием таможенных органов и иных государственных органов. Статистика показывает, что в 60% случаев декларирования товаров возникает необходимость запросов ведомствам в целях контроля документов и сведений с целью проверки соблюдения запретов и ограничений. Для наибольшей результативности нужно создать общую базу данных таможенных документов, что позволит ускорить принятие решения о выпуске либо об отказе в выпуске товаров, поскольку таможенным органам не придется посылать запросы в государственные органы.

Таким образом, использование системы электронной таможни показало высокую эффективность при осуществлении таможенного оформления во многих странах и доказало неоспоримое преимущество в международной торговле. Россия совсем недавно встала на путь внедрения информационных технологий в таможенную деятельность, но это уже принесло неоспоримые положительные результаты, связанные с ускорением процедуры декларирования товаров. Создание электронной таможни является основным и наиболее важным вектором развития системы таможенного администрирования.

#### *Литература*

1. Приказ ФТС России от 27.06.2017 № 1065 (ред. от 29.08.2018) «О решении коллегии ФТС России от 25 мая 2017 года «О Комплексной программе развития ФТС России на период до 2020 года».

2. Грибова Э.В. Система NACCS, применяемая в таможенных органах Японии // Таможенная политика России на Дальнем Востоке – 2016 – №3 (76) – с. 67-69.

3. (CBP) U.S. Customs and Border Protection. Automated Commercial System (ACS): [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.cbp.gov/xp/cgov/trade/automated/automated\\_systems/acs/](http://www.cbp.gov/xp/cgov/trade/automated/automated_systems/acs/) (дата обращения: 14.02.2020).

4. График открытия ЦЭД: [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.alt.ru/expert\\_opinion/65066/](https://www.alt.ru/expert_opinion/65066/) (дата обращения: 15.02.2020).

5. Итоги работы электронной таможни в России: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://customs.ru/press/federal/document/161263> (дата обращения: 14.02.2020).

---

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БЛОГОСФЕРЫ

**Бирюкова Анастасия Анатольевна**, студент 3 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Абрашкин Михаил Сергеевич**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Статья призвана выявить способы и тенденции государственного регулирования блогосферы. В статье идет сравнение научных и правовых подходов для разграничений понятий "блогер" и традиционные СМИ. Уделено внимание изучению поправок 2014-года в закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» так как именно эти поправки в народе окрестили законом «О блогерах» и начиная с 2014-го года идут активные попытки внедрения системы государственного регулирования блогосферы.*

Закон, блогер, блогосфера, интернет, информация.

## STATE REGULATION OF THE BLOGOSPHERE

**Biryukova Anastasia**, 3rd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Abrashkin Mikhail**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The article is intended to identify ways and trends of state regulation of the blogosphere. The article compares scientific and legal approaches to distinguish between the concepts of "blogger" and traditional media. Attention is paid to the study of the 2014 amendments to the law "On Information, Information Technologies and Information Protection", since it is these amendments that the people dubbed the law "On Bloggers" and since 2014 active attempts have been made to introduce a state regulation system "NYIP" and the blogosphere.*

Law, blogger, blogosphere, internet, information.

Сложившаяся ситуация в сфере СМИ Российской Федерации диктует новые тенденции в формировании общественной жизни. Современное российское общество быстро осваивает новые технологии, в том числе интернет. Этот аспект развития общества характеризуется насыщением повседневной жизни человека различными технологическими устройствами и услугами, нивелирующими многие сложные аспекты социальной коммуникации. Технический прогресс становится не только фактором глобального развития и упрощения жизни, но и инструментом формирования

социальных и политических мнений населения, в основном молодежи как подавляющей части пользователей сети интернет.

Развитие интернет-технологий в современном обществе привело к необходимости создания специальной нормативно-правовой базы для регулирования блогосферы как сегмента новых медиа-источников. Формирования законов, касающихся блогосферы, началось в 2011 году с введения новой концепции «сетевого издания» в закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 02.12.2019) "О средствах массовой информации" [1].

История становления блогов в России, достаточно продолжительная. Первые блоги были зарегистрированы в сети интернет еще в середине 90-х годов. Блог — это личный дневник, который представлен в интернете для всеобщего просмотра. Он служит площадкой для обмена информацией, мнениями как среди подписчиков, так и среди блогеров. Именно в 90-е года появилась так называемая концепция блогосферы.

Эволюция закона РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 02.12.2019) «О средствах массовой информации» 2011 года заложила основы для нового этапа в развитии регулирования информации в Интернете. До изменений было много дискуссий о правовом статусе блогеров, но появилась новая категория интернет-ресурсов - ресурсы периодического распространения СМИ.

До 2014 года в блогосфере не было специальных законодательных норм. Блогеров уже начали частично приписывать к СМИ, но ни один блогер не был зарегистрирован в качестве средства массовой информации. В 2014 году в федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» были внесены изменения, которые люди назвали законом «О блогерах», поскольку они учитывали внедрение в закон нового понятия «блогер».

Блогеры - это новое поколение представителей СМИ, которые влияют на восприятие объективных реалий, в основном среди молодежи. Поэтому их роль в формировании общественно-политических взглядов чрезвычайно важна и должна быть проанализирована и понята в особенностях взаимодействия с этим сегментом цифрового сообщества российских интернет-сетей [5].

Особенно важным аспектом оценки деятельности блогеров является их вклад в формирование внутренней атмосферы восприятия политической среды государства среди своих зрителей. Большое количество блогеров несмотря на то, что большая часть их контента представляет собой развлекательный материал, включает в себя и политические мотивы, лозунги, пропаганду, что привлекает больше внимания к насущным проблемам [4].

С точки зрения технологических возможностей, ведение блога близко к онлайн-СМИ, но есть важные различия в методах создания и представления информации, функциях и целях ведения блога и СМИ. Российский закон использует другой подход, который может отличить блогеров от других непосредственных ресурсов. Критерии, используемые в российском законодательстве, являются формальными и строгими. Этот факт

определяется поправками 2011 года к Закону Российской Федерации о СМИ, в которых используются критерии регистрации интернет-ресурса в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных и коммуникационных технологий. СМИ (далее - Роскомнадзор).

Более того, инновации едва ли учитывают то, как исследователи СМИ и сами медиаиндустрии понимают значение слова «блоггер». Закон предлагает понимать владельца ресурса как «блогера», в то время как блоггеры в основном используют ресурсы, принадлежащие другим людям, для выражения своего мнения.

С 2014 года, в день вступления в силу поправок к Закону «Об информации, информационных технологиях и защите информации», ведется реестр интернет-ресурсов, который содержит информацию, доступную для большой аудитории с ежедневными посещениями более 4000 пользователей. По состоянию на 1 января 2017 года в реестре было зарегистрировано 691 ресурс, но 1 августа 2017 года Роскомнадзор прекратил ведение реестра блоггеров, поскольку аудитория из 4000 пользователей перестала быть значительной.

Также возникает вопрос о методах расчета трафика блога. Роскомнадзор отказался от идеи создания собственного счетчика. При необходимости информация о трафике блога запрашивается непосредственно у блоггеров. Однако не все блоггеры и сайты готовы сотрудничать с Роскомнадзором. Например, такие ресурсы, как Facebook и Twitter, выявили нежелание раскрывать статистику посещений блогов российскими пользователями, ссылаясь на отсутствие счетчиков для определения количества посещений.

В таблице 1 представлено распределение блогов по площадкам

**Таблица 1 – Распределение блогов по интернет-площадкам**

	<b>Интернет-платформа</b>	<b>Количество интернет-ресурсов</b>	<b>% от общего числа внесенных в реестр</b>
1.	ВКонтакте	468	67,7%
	в том числе:		
	сообществ	413	
	персональных страниц	55	
2.	My.mail.ru	45	6,5%
3.	YouTube	43	6,2%
4.	LJ	38	5,5%
5.	Twitter	38	5,5%
6.	Веб-блоги	18	2,6%
7.	Одноклассники	17	2,5%
	в том числе.:		
	сообществ	16	
	персональных страниц	1	
8.	LI	14	2%
9.	Instagram	5	0,7%
10.	Эхо Москвы (сайт)	3	0,4%
11.	FB	2	0,3%
	Итого	691	

Одним из самых обсуждаемых вопросов закона о блогерах является факт того, что практически этот закон уравнивает блогеров и журналистов перед законом. Применяются уже существующие нормы государственного регулирования блогосферы вместо создания новых, особых норм.

Для блогеров были предусмотрены аналогичные требования, как и для журналистов, так по закону блогеры обязаны:

- следить за достоверностью информации;
- соблюдать запреты и ограничения, предусмотренные законодательством РФ о референдуме и выборах;
- соблюдать требования законодательства РФ, регулирующие порядок распространения массовой информации;
- соблюдать права, законные интересы, честь, достоинство и деловую репутацию граждан и организаций;
- указывать возрастные ограничения для пользователей.

Вместе с тем были установлены запреты для блогеров, к ним отнеслись:

- запрет на разглашение сведений, составляющих государственную или иную специально охраняемую законом тайну;
- запрет на распространение материалов с призывами к терроризму или публично оправдывающих терроризм, других экстремистских материалов;
- запрет на пропаганду порнографии, культа насилия и жестокости; запрет на использование нецензурной брани.

Помимо применения уже существующих норм о правах и обязанностях журналистов к блогерам, блогеры должны проходить процедуру, схожую с той, что установлена для СМИ, – регистрацию в Роскомнадзоре.

Блогеры наделяются некоторыми правами, сходными с теми, которые предоставлены законом «О СМИ» журналистам. В то же время круг прав блогеров намного уже, чем у журналистов. Блогер имеет право:

- искать, получать, передавать и распространять информацию;
- излагать свои личные суждения и оценки с указанием своего имени или псевдонима;
- размещать в своем блоге материалы других пользователей, если это не противоречит законодательству Российской Федерации;
- распространять на возмездной основе рекламу.

Однако, в отличие от журналистов, закон запрещает блогерам оставаться анонимными - в течение 10 дней после получения уведомления от Роскомнадзора они должны предоставить личную и контактную информацию в своих блогах, чтобы Роскомнадзор мог идентифицировать блогера и отправить ему сообщение. В этом случае не возникает вопроса о пользе для блогеров. Единственное, на что блогер может рассчитывать при регистрации — это специальный QR-код, предоставленный Роскомнадзором и освобождающий от обязанности публиковать личные данные в блоге.

Анализируя блогосферу России, можно выделить основные центры активности блогеров – город Москва и город Санкт-Петербург. Наибольшее количество блогеров в общественно-политической сфере сосредоточено на этой территории. Примеры включают видеоблогеров Н.Соболева и Д.Ларина, общее число подписчиков которых составляет более 5 миллионов человек. Двух блогеров отличает серьезный подход к созданию контента (в основном развлекательный, но перемежающийся с анализом социально-политических проблем российского общества), отличительными признаками которого являются высокий уровень подготовки и подачи материала, а также уровень образования блогеров. Многие в блогах отличаются от мнений чиновников о внутренней политике государства, но блогеры активно продвигают идею диалога между блогосферой и властью.

Примером соответствующего общественно-политического контента является положение известного видеоблогера Р.Соколовского, обвиняемого в оскорблении чувств верующих и приговоренного к тюремному заключению. Событие стало беспрецедентным и нашло отклик в российской блогосфере и вызвало критику государственной и церковной политики. Н.Соболев и Д.Ларин не отклонились от этого вопроса и выступили против такого решения суда, хотя и не поддержали действия Р.Соколовского. Также заслуживают внимания ролики Н.Соболева об уровне образования и развитии культуры в Российской Федерации. Его ролики отражают обратную сторону, а не самую «привлекательную» сторону качества образования и уровня знаний в России. В связи с этим его пригласили на федеральные телеканалы и на встречу с министром культуры в качестве эксперта для обсуждения этого вопроса [4].

Ситуация с блогерами, оказывающими влияние на политическую сферу, развивается и в Московской области. В свою очередь блогеры ориентируются на внутреннюю составляющую общественно-политической ситуации в Московской области. Обращаясь непосредственно к региональным депутатам, новым политическим силам региона, губернатору А.Ю. Воробьеву, а также к роли и месту Московской области в современных общественно-политических процессах в Российской Федерации, блогеры влияют на читателей путем распространения своих политических мнений.

Блогосфера во многом определяет настроение социальных масс. Одним из примеров является ситуация, которая произошла с актером Павлом Устиновым. Инцидент стал одним из самых громких за последние годы. Павла Устинова обвинили в сопротивлении Росгвардии во время его задержания под стражу во время митинга против запрета независимых кандидатов от оппозиции на выборах в Московскую городскую думу. Позиции сторон были радикально различны, большого количества доказательств невиновности актера (видеозаписи, оправдывающие П. Устинова, на котором он стоит у входа в метро и не скандирует антиправительственные лозунги) не было принято судом. В итоге актер получил реальное наказание в виде 3,5 лет тюрьмы [2].

Событие вызвало массовые волнения, как в среде «кино», так и среди блогеров. В сети запущен флешмоб «#FreedomPaulUstinov», большое количество блогеров опубликовали документы в поддержку актера. Анализируя комментарии под видео, мы можем оценить роль блогосферы в формировании внутривластной среды государства. Подавляющее большинство комментариев пользователей посылают положительные сообщения о деятельности блогеров и в то же время осуждают действия/бездействие властей [3].

Кроме того, следует отметить, что социальные сети и цепочки блогов играют роль практических платформ для формирования протестной среды в российском обществе. В основном служат контакт-центрами, средством коммуникации и пропаганды активных действий, блогеры вовлекают население в антиправительственные митинги и парады. Эти действия часто нарушают законы страны и провоцируют столкновения между гражданами и полицией. В связи с этим может возникнуть вопрос о целях, задачах и методах влияния блогеров на сознание российской молодежи.

В этом контексте, в частности, можно выделить деятельность одного из самых заметных политических деятелей российского интернет-сегмента - печально известного оппозиционного деятеля Алексея Навального. Фильм «Он вам не Димон» создателем которого является Антикоррупционный фонд (ФБК), режиссер А.А. Левак, а также другие видеоролики на канале Фонда в YouTube, вызвали огромные эмоции у молодых россиян. Эти видео по своему содержанию представляют собой видео-расследования, раскрывающие предполагаемую преступную деятельность бывшего Президента Российской Федерации, в настоящее время Председателя правительства Д.А. Медведева и других высокопоставленных чиновников. Отличительной особенностью видео против премьер-министра было то, что за десять месяцев его существования оно набрало 25 миллионов просмотров и стало одним из самых обсуждаемых в российском интернет-пространстве. Многие блогеры обратили внимание на это видео, и в итоге мнения разделились на два противоборствующих лагеря: тех, кто поддерживал видео, и тех, кто искал ошибки и откровенную ложь [6].

Тем не менее, видео серьезно повлияло на популярность Алексея Навального. Многие молодые интернет-пользователи приняли позицию Алексея Навального, о чем свидетельствуют митинги, организованные в декабре 2017 года, где большинство представителей были школьниками и студентами. Среди молодежи сформировалось протестное движение, «накапливавшееся» слепо выполняя продиктованные им установки с экранов. Эти молодые представители во многом различаются по признакам отклоняющегося поведения и низкого уровня социальной ответственности, что позволяет управлять ими с относительной эффективностью с минимальными усилиями [7].

В заключение можно сказать, что, учитывая опыт протестных движений в Российской Федерации с 2017 года, есть место для оценки роли и места ведения блога как технологии/инструмента для формирования

общественного мнения. Блоггинг в современном цифровом пространстве уже не просто эстафета «хорошего настроения», а новый эффективный инструмент для формирования мышления и самосознания российской молодежи. Нельзя сказать, что блоггинг изначально представляет собой угрозу для государственного аппарата страны, но в то же время регулирование деятельности субъектов в этой области представляется необходимым для смягчения угрозы внутренних конфликтов.

В качестве мер для регулирования блогосферы было бы планомерным провести мероприятия, связанные с возобновлением реестра блогеров, который прекратил свое действие в 2016. Так же автором статьи предлагается внедрить систему глубокой проверки контента, который публикуется блогерами на интернет-площадках. Так как официальная информация может вырываться из контекста или искажаться в погоне блогеров за «хайпом»

В период полной цифровизации вопросы личной безопасности, качества получаемой информации и содержания «контента» лидеров мнений являются насущной проблемой для государства. Влияние блогеров на молодежь растет с каждым днем, и необходимость регулирования этой области становится приоритетом в молодежной политике страны. В будущем ведение блога может стать инструментом влияния или формирования положительного имиджа государства или правительства в лице молодых граждан, что может дать положительный импульс развитию этого социального слоя. В то же время наличие блогов в качестве платформы для «разоблачения» финансового мошенничества и социальной несправедливости значительно повысило уровень интереса молодежи к внутренней политике государства.

#### *Литература*

1. За кон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 02.12.2019) "О сред ствах масс овой инфор мации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020)
2. В РФ акт ера осуд или на три го да пос ле абсур дного задер жания в де нь мити нга. Кол леги вст али на его за щиту // [Электр онный рес урс]: nv.ua. – Ре жим до ступа: <https://nv.ua/world/countries/pavel-ustinov-kto-et-otakoy-chto-s-nim-pro-izoshlo-3-avgusta-kakoy-verdikt-s-uda-novosti-rossii-50043176.html>. (дата обращения 15.12.2019)
3. Карм оди О. «Плох ие новости д ля мэрии». Бло геры обсу ждают мос ковские про тесты // [Электр онный рес урс]: svoboda.org. – Ре жим до ступа: <https://www.svoboda.org/a/30078887.html>. (дата обращения 15.12.2019)
4. Ки м Л. За кули сами протестного блога // [Электр онный рес урс]: [inosmi.ru](https://inosmi.ru/russia/20121215/203387710.html). – Ре жим до ступа: <https://inosmi.ru/russia/20121215/203387710.html>. (дата обращения 15.12.2019)
5. Нест еренко Ю.И. Политич еский блогинг в политико – коммун икативных процессах со временной России/ Нест еренко. Ю.И // [Электр онный рес урс]: [dissercat.com](https://www.dissercat.com/content/politicheskii-blogging-v-). – Ростов – на – Дону. – 2016. – с.151. – Ре жим до ступа: <https://www.dissercat.com/content/politicheskii-blogging-v->



politiko–kommunikativnykh–protsessakh–sovremennoi–rossii7. (дата обращения 15.12.2019)

6. Он вам не Димон.//[Электронный ресурс]:dimon.navalny.com. – Режим до ступа: <https://dimon.navalny.com/#intro>. (дата обращения 15.12.2019)

7. Российскую оп позицию делят на умеренных и буйных. Во т только говорить о том, что перс пективы у протеста нет, похоже, рано // [Электро нный ресурс]: cont.ws. – Режим доступа: <https://cont.ws/@artemision/14543287>. (дата обращения 15.12.2019)

8. Современ ные блоги, как регуляторы общественного мн ения // [Электро нный ресурс]: studwood.ru. – Режим до ступа: [https://studwood.ru/626130/sotsiologiya/sovremennye\\_blogi\\_kak\\_regulatory\\_ob\\_schestvennogo\\_mneniya](https://studwood.ru/626130/sotsiologiya/sovremennye_blogi_kak_regulatory_ob_schestvennogo_mneniya). (дата обращения 15.12.2019)

9. Сорокина В.О. Место блоггинга в современном мире на прим ере сети «INSTAGRAM» / Сорокина В.О. // [Электро нный ресу рс]: cyberleninka.ru. –Режим до ступа: [https://cyberleninka.ru/article/v/mesto\\_blogginga-v-sovremennom-mire-na-primere-seti-instagram](https://cyberleninka.ru/article/v/mesto_blogginga-v-sovremennom-mire-na-primere-seti-instagram). (дата обращения 15.12.2019)

---

## **ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ И УЧАСТНИКОВ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Бунин Иван Алексеевич**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В данной статье рассматриваются особенности механизма взаимодействия таможенных органов с участниками внешнеэкономической деятельности, рассматриваются цели и принципы взаимодействия, делается вывод о необходимости учитывать опыт и передовые практики в мировом сообществе в указанной сфере.*

Внешнеэкономическая деятельность, евразийский экономический союз, таможенные органы, механизм взаимодействия, участники внешнеэкономической деятельности.

## **FEATURES OF INTERACTION OF CUSTOMS AND PARTICIPANTS OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY**

**Bunin Ivan**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*This article discusses the features of the mechanism of interaction of customs authorities with the participants of foreign economic activity, discusses*

*the goals and principles of interaction, concludes the need to take into account the experience and best practices in the world community in this area.*

Foreign economic activity, Eurasian economic Union, customs authorities, mechanism of interaction, participants of foreign economic activity.

### Введение

Внешнеэкономическая деятельность представляет собой важную и основополагающую составляющую экономической жизни общества. В связи с этим, растет доля интеграции Российской Федерации в общемировой рынок, также увеличивается значимость внешнеэкономических взаимосвязей среди государств, в свою очередь, внутри стран также возрастает число участников внешнеэкономической деятельности, которые ведут работу и сотрудничают с таможенными и логистическими службами.

Данные взаимодействия подразумевают регулирование работы абсолютно всех участников, что ориентировано на увеличение объемов и производительности в сфере внешней торговли. Это происходит в частности и за счет уменьшения расходов участников ВЭД, а также унификации, и стандартизации в механизме работы таможенных органов государств-членов ЕАЭС.

#### Взаимодействие участника ВЭД и таможенных органов

В настоящее время таможенные органы обладают широким функционалом и взаимодействуют с различными государственными структурами и инфраструктурами, которые участвуют в координации участников ВЭД и их внешнеэкономической деятельности, но кроме того ведется работа с различными категориями участников внешнеэкономической деятельности, которые помогают в работе по уменьшению рисков и нарушения законодательства [5].

Система взаимодействия достаточно многоформатная, что подразумевает собой совместную работу, которая обладает несколькими особенностями.

В первую очередь, работа таможенных органов должна проводиться и основываться на принципе минимизации расходов государства и участников внешнеэкономической деятельности при перемещении товара через таможенную границу. Что касается данного взаимодействия, то можно определить различные интересы сторон. Со стороны участника ВЭД – это желание провести данную операцию с минимумом затрат, а также, с противоположной стороны, взимать законный максимум таможенных пошлин, а также налогов. Безусловно, это оказывает большое влияние на их взаимодействие, которое носит иногда прямо противоположный характер. Помимо этого, следует принимать во внимание также многообразие организационно-правовых форм участников внешнеэкономической деятельности.

Взаимодействие таможи и участников внешнеэкономической деятельности осуществляется с применением информационных технологий. Использование информационных устройств и средств вычислительной техники дает возможность уменьшить расходы, но кроме того позволяет сглаживать влияние субъективных факторов, устранить коррупционный элемент [4].

Работа таможенных органов с бизнес-структурами значительно отличается с других форм взаимодействия с присутствием товарно-денежных связей, что гарантируют взаимодействие рассредоточенных на территории страны таможенных пунктов пропуска, таможен также бизнес-структур и логистических пунктов в общее информационно-экономическое пространство, это характеризуют устойчивость состояния макроэкономической условий в государстве.

Согласованное взаимодействие таможенных органов, а также участников внешнеэкономической деятельности носит характер законности, что также гарантируется нормативно-правовой базой. Одна из целей функционирования таможенных органов – обеспечение соблюдения законодательства Российской Федерации и ЕАЭС.

Система контакта таможенного органа с участником ВЭД во многом обуславливается определенными особенностями, которые регулируются законодательством в сфере таможенного регулирования [2]. Если проанализировать положения нормативно-правовых актов в области таможенного регулирования и таможенного дела в РФ, то можно сказать, что взаимодействие таможенных органов с субъектами внешнеэкономической деятельности возможно рассматривать в широком и узком смыслах. В расширенном виде взаимодействие совершается через практическое применение таможенного контроля в соответствии с установленными формами и нормативном порядке его проведения, но помимо этого таможенные органы оказывают государственные услуги в сфере таможенного дела [3].

В законодательстве Российской Федерации содержатся отсылочные нормы на то, что для подобной работы и контакта предусмотрены таможенные процедуры, а также регламент и механизм их реализации. В узком значении связь предусматривает систему мероприятий по решению имеющихся задач и проблем, в случае если такие являются в компетенции таможенных органов Российской Федерации. Данные мероприятия организуются системно, касаясь всех уровней системы таможенных органов, включая ФТС России и завершая таможнями.

Помимо этого, анализируемый тип взаимодействия считается особым, так как он ориентирован на рост экономического благосостояния государства. Таможенная служба России, безусловно, должна соответствовать сегодняшним запросам международной деятельности. Реализация возложенных на нее задач включает в себя не только защиту

государства, но и стабилизацию, а кроме того увеличение государственного бюджета страны. Связь таможенных организаций государств-членов ЕАЭС и субъектов внешнеэкономической деятельности – это система, функционирование которой дает значимый экономический эффект [4].

В целях извлечения наибольшего результата с функционирования данной системы, следует выявить наиболее важные основы такого взаимодействия, какие опираются на логистические принципы и нормативные рамки функционирования таможенных органов стран-участниц ЕАЭС:

1. Единство системы таможенных органов ЕАЭС, а также централизованного управления.
2. Профессионализм и компетентность.
3. Системный подход.
4. Оптимизация.
5. Улучшения информативных таможенных технологий, введения современных методов управления.
6. Принцип TQM - принцип общего управления качеством.

Таким образом, продуктивная взаимосвязь в сфере финансовых вопросов должна основываться на взаимном стремлении к максимизации возможностей реализации субъектами своих интересов и экономических целей, что отвечает также максимально полному удовлетворению нужд сторон.

Вектор развития в сфере коммуникации субъектов ВЭД и таможенных органов и – это формирование удовлетворяющих и удобных условий для перемещения через таможенную границу товаров, услуг и транспортных средств.

Сегодня функционирующий механизм по взаимодействию таможенных органов и субъектов внешнеэкономической деятельности находится на стадии успешного развития. Выбирая дальнейшее направление, которому будет следовать развитие таможенного администрирования, возможно, будет определять важные и основополагающие приоритеты в улучшении работы, что справедливо и государственной системы и для субъектов находящихся в рамках бизнес-структур. Так как усовершенствование таможенного администрирования является одним из важных условий повышения эффективности товарооборота в международной цепи поставок товаров, а также вместе с процессами интеграции Российской Федерации в международные таможенные организации, особенно значимым является использование уже наработанных практик и передового опыта мирового сообщества в данной сфере.

Если анализировать современное взаимодействие таможенных органов и участников ВЭД, то одним из краеугольных камней будет информационные технологии и вычислительная техника, которые являются очень важной составляющей в проведении и поддержании политики

таможенных органов в настоящее время. Использование информационных технологий улучшает качество услуг, которые предоставляет таможня участнику ВЭД, а также значительно упрощает и ускоряет процедуры, проводимые таможней, создает комфортные условия. Если игнорировать информационные технологии, таможенное оформление не будет быстрым и прозрачным [6].

ФТС России ставит перед собой задачу как можно скорее перевести процедуру декларирования товаров для представления в электронном виде. Основная идея концепции усовершенствования ФТС России состоит в том, что таможенный орган должен быть на уровне соответствия к современному уровню развития технологического и технического прогресса. Вместе с этим, технологии, используемые таможенными органами, например, автоматический выпуск товара, где субъект со стороны таможенного органа – таможенный инспектор не участвует в процессе. Удаленный выпуск товара предполагает, что проверка товара может проводиться после выпуска товара, это делегирует субъекту внешнеэкономической деятельности возможность выбора таможенного органа, из этого система становится более гибкой и имеется возможность избирательно подходить к выбору того в каком таможенном органе находятся и проходят проверку товары. Центры электронного декларирования – новая веха и одно из современных и инновационных направлений, целью создания является организация специальных таможенных органов, в которых декларирование товаров будет проводиться только в электронном виде.

Декларирование товаров в электронном виде предполагает обеспечение экономической безопасности, минимизацию человеческого фактора, что значительно экономит время участников внешнеэкономической деятельности на таможенное декларирование и, тем самым, повышает эффективность внешнеэкономической деятельности. Всемирная торговая организация разработала электронное декларирование товаров и грузов.

Развивающиеся технологии требуют новых рамочных стандартов, их составляющие – предварительное информирование и электронное декларирование, инновации в сфере таможенного дела создаются с целью обеспечить безопасность и надежность всех сделок и покупок на внешнеторговом рынке, что также может содействовать торговле и увеличению пополнения государственного бюджета. Электронное декларирование – это ряд программных и аппаратных средств, с помощью которого возможно осуществление таможенного декларирования товаров и транспортных средств в электронном виде. Все эти меры направлены на упрощение и унификацию взаимодействия между участниками внешнеэкономической деятельности и таможенным органом, что способствует ускорению процедуры таможенного декларирования. Процедуру электронного декларирования можно представить в нескольких этапах:

1. Подготовка электронной декларации на товары и электронного пакета документов.
2. Подача электронной декларации на товары в таможенный орган.
3. Проверка декларации.
4. Корректировка электронной декларации после выпуска товара [8].

Первый этап – формирование и подготовка электронной декларации. В таможенных органах имеется ряд программ, с помощью которых возможно осуществить заполнение электронной декларации на товары. Необходимо сразу отметить, что декларант при формировании электронной декларации на товары работает с программой, с которой ему наиболее комфортно работать, поскольку они все равны по статусу.

На втором этапе процедуры электронного декларирования, заполненная и подготовленная, согласно стандартам, электронная декларация подается в ЕАИС ТО. Процедура декларирования должна быть открыта до начала передачи документации в электронном виде. Присвоение уникального идентификатора и есть основная задача процедуры декларирования. При открытии процедуры декларирования декларант подает запрос. Если происходит успешное открытие процедуры декларирования, то электронная декларация направляется системой в ЕАИС ТО. Как только декларация подана в ЕАИС ТО в автоматическом режиме проводится форматно-логический контроль. Эти меры необходимы в связи с необходимостью соответствия электронной декларации нормативам структуры и заявленного формата, а также соответствия представленных документов ко всем формальным требованиям, а также производится проверка подлинности электронной подписи для исключения коррупционного элемента [9].

Третий этап начинается со связи с выбранным субъектом ВЭД таможенным органом, где в режиме реального времени возможно отслеживание поступающих уведомлений о товаре, предоставления документов и необходимых данных по запросу субъекта со стороны таможенного органа. В итоге все завершается проверкой сведений, которые указаны в электронной декларации.

Таможенные органы осуществляют взаимодействие с другими государственными органами, в случае необходимости обращаются за объяснениями к субъекту ВЭД. Подобный механизм взаимодействия объясняется тем, что основная разрешительная документация, согласно ТК ЕАЭС, содержится в базах данных, соответствующих характеру, содержащейся информации, государственных органах.

#### Заключение

Основной и решающий вариант решения представленных в работе проблем – поиск упрощающих и унифицированных способов работы таможенных органов в сфере ВЭД, применив которые, станет возможно усовершенствовать сферу, где происходит взаимодействие таможенных органов и участника внешнеэкономической сделки. На данном этапе все

представленные выше технологии таможенного контроля, которые также были опубликованы в списке рекомендованных Всемирной таможенной организацией. В данном списке имеются: предварительное информирование и декларирование, электронное декларирование и удаленный выпуск, таможенный контроль, который основывается на СУР, обмен информацией в системах «таможня — таможня» и «таможня — бизнес». Все перечисленные технологии сегодня взяты на вооружение и берутся за основу при взаимодействии таможенных органов России и участника ВЭД.

#### *Литература*

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».
2. Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур от 18.05.1973 (в редакции Протокола о внесении изменений в Международную конвенцию об упрощении и гармонизации таможенных процедур от 26.06.1999) – 67 с.
3. Морозов В.А. Экономика взаимодействия // Креативная экономика. 2014. Т. 8, №8. – 34-35 с.
4. Бондаренко А.В. Совершенствование механизма информационного взаимодействия таможенных органов и участников внешнеэкономической деятельности при перемещении товаров железнодорожным транспортом: канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2012. – 104 с.
5. Громенко О.А. Совершенствование взаимодействия таможенных органов и участников внешнеэкономической деятельности при перемещении товаров фармацевтической промышленности через таможенную границу Российской Федерации: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2008. – 19 с.
6. Шкуренок Е.К. Совершенствование взаимодействия таможенных органов участников внешнеэкономической деятельности при проведении таможенного контроля: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2013.
7. Арский А.А. Механизм управления таможенных органов с участниками внешнеэкономической деятельности с использованием услуг транспортно-логистических компаний: монография. М.: Дашков, 2014. С. 13–15
8. Юрицин В.М. Совершенствование взаимодействия таможенных органов и участников внешнеэкономической деятельности при осуществлении таможенных процедур в приграничной зоне России: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2012.
9. Лоскутова В.А., Гупанова Ю.Е. Совершенствование механизма взаимодействия таможенных органов и бизнес-структур при выпуске товаров // Экономическая наука сегодня: теория и практика: материалы VI Международной научно-практической конференции (Чебоксары, 24 марта 2017 г.). С. 22-24

10. «Таможенный кодекс Евразийского экономического союза» (приложение №1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза).

---

## **УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ-УЧАСТНИКА ВЭД В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**Бырдина Александра Андреевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Хорошавина Наталья Сергеевна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья посвящена цифровизации производства с целью эффективного управления логистическими затратами предприятия участника ВЭД. Объектом исследования является управление логистическими затратами участника ВЭД. В работе рассмотрена структура логистических затрат предприятия, а также современная цифровая экономика.*

*В настоящее время участникам ВЭД необходимо внедрять современные цифровые технологии на производстве для того, чтобы удовлетворить потребности своих клиентов. Возникает множество проблем в случае, если руководство предприятия не стремится к улучшению уровня обслуживания: повышаются издержки, снижается рейтинг компании, возникают финансовые потери.*

*В данной работе рассмотрены пути решения проблемы повышения издержек и финансовых потерь при помощи использования цифровых технологий при управлении затратами, а именно внедрение системы Интернета вещей на производстве.*

Цифровизация, цифровая экономика, управление логистическими затратами, Интернет вещей.

## **MANAGEMENT OF LOGISTIC COSTS OF A ENTERPRISE-PARTICIPANT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY IN THE DIGITAL ECONOMY**

**Byrdina Alexandra**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Khoroshavina Natalya**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*This article is dedicated to the digitalization of production in order to effectively manage the logistics costs of the enterprise of a foreign economic activity participant. The object of the study is the management of the logistics costs of the participant of foreign economic activity. The paper considers the structure of the logistics costs of the enterprise, as well as the modern digital economy.*



*Currently, FEA participants need to introduce modern digital technologies in production in order to satisfy the needs of their customers. There are many problems if the company management does not seek to improve the level of service, increased costs, the rating of the company is reduced, financial losses.*

*This paper discusses ways to solve the problem of increasing costs and financial losses through the use of digital technology in cost management, namely the introduction of the Internet of things system in production.*

Digitalization, digital economy, logistics costs management, Internet of things.

В настоящее время в рамках устойчивого экономического роста происходит стремительная цифровизация экономики. Данное направление пришло на смену компьютеризации и информатизации. Будучи основанным на представлении информации в цифровом виде, этот подход оказывает большое влияние на повышение экономической эффективности. На сегодняшний день почти невозможно совершение внешнеэкономической сделки без использования каких-либо информационных технологий.

В условиях быстро меняющегося современного мира, участник ВЭД всегда должен быть в курсе происходящего, то есть идти в ногу со временем. Такая необходимость обусловлена тем, что любые изменения в законодательстве, а также развитие информационных технологий в сфере внешней торговли, в первую очередь повлияют на деятельность участника ВЭД.

На данный момент уровень технологического прогресса внешнеэкономической деятельности является одним из самых высоких. Это связано с тем, что данная сфера требует высокой скорости принятия решений, для того, чтобы увеличить качество продукции, а также ее своевременного выпуска.

Основной объем издержек, возникающих на предприятии, осуществляющем внешнеэкономическую деятельность, приходится на логистические издержки. Для того чтобы сократить данную категорию затрат участнику ВЭД необходимо внедрение цифровых технологий на своем предприятии.

Исходя из этого можно сделать вывод о том, что вопрос применения передовых технологий в сфере ВЭД является особо актуальным именно для участника ВЭД.

Цифровая экономика тесно связана с таким понятием как «цифровизация». Первым данный термин ввел Николос Негропonte в 1995 году. В настоящий момент применяются два определения понятия «цифровизация». В широком смысле она подразумевает тренд эффективного мирового развития только в том случае, если цифровая трансформация отвечает особым требованиям: она охватывает бизнес, процесс производства, научный сектор, социальную сферу и обычную жизнь граждан; сопровождается эффективным использованием ее результатов, которые доступны не только специалистам, но и обычным гражданам, имеющих

базовые навыки работы с ней. В более узком смысле цифровизация это преобразование информации в ее цифровую форму, что способствует снижению издержек и появлению новых возможностей [5].

Процесс цифровизации дает возможность наиболее эффективного развития экономики.

Для предприятий осуществляющих внешнеэкономическую деятельность цифровизация имеет ключевое значение. Во-первых, для успешной работы предприятия его руководству следует понимать необходимость улучшения процессов производственно-хозяйственной деятельности, а также адаптации бизнес-модели к новым условиям. При этом на данный момент цифровизация является фактически единственным способом повышения эффективности и конкурентоспособности компании.

Во-вторых, предприятие должно перейти на полную цифровизацию в ведении хозяйственной деятельности. Для этого необходимо высокая автоматизация всех процессов, наличие на уровне компании отдельных автоматизированных систем как базы для цифровизации. Требуется введение единой платформы для управления маркетингом, продажами и сервисом с целью совместимости отдельных бизнес-процессов. Это позволит существенно сэкономить время.

Деятельность любого предприятия направлена на увеличении прибыли и сокращение различного рода издержек. Для того чтобы добиться таких целей руководству предприятия необходимо эффективное управление затратами.

В основном на принятие управленческого решения оказывают влияние-правильная классификация затрат и их структура.

Важное значение в процессе формирования затрат предприятия имеют логистические затраты. Перед компанией стоит цель не только продажи своей продукции, но и доставка ее конечному покупателю.

Логистические затраты возникают на протяжении всего производственного цикла: начиная с момента закупки производственного сырья до доставки готовой продукции покупателю.

Существует несколько подходов к определению понятия логистических затрат. Классическая школа определяет логистические затраты как затраты, связанные с проведением логистических операций [1, С. 93]. Это издержки, связанные с затратами:

- 1) на оплату персонала, привлеченного для выполнения логистических операций,
- 2) на складирование,
- 3) на внутреннюю перевозку (между цехами) и т.д.

Логистические затраты могут подразделяться по основным аспектам логистического потока, т.е. затраты возникшие на момент закупки, производства и распределения продукции [2].

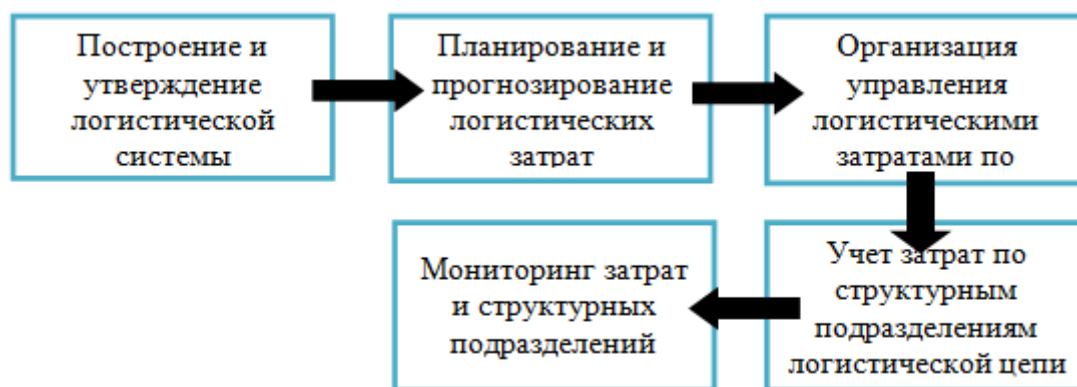
Такое разделение позволяет экономическим службам предприятия рассматривать и краткосрочные, и долгосрочные планы развития предприятия, выстраивать бюджеты разных уровней.

Под управлением затратами понимается непрерывный процесс планирования, учета, контроля, анализа и принятия управленческих решений, направленных на оптимизацию затрат [4, С. 1]. Учитывая специфику логистических затрат, можно предложить более конкретное определение понятия управления логистическими затратами. Это выполнение полного комплекса управленческих функций, направленных на повышение эффективности логистической системы.

Основными принципами управления логистическими затратами являются:

- системный подход;
- единство методов, практикуемых на разных уровнях управления затратами;
- управление затратами на всех стадиях процесса логистического обслуживания;
- органичное сочетание оптимизации затрат с высоким качеством логистического обслуживания;
- недопущение излишних затрат;
- внедрение эффективных методов оптимизации затрат;
- совершенствование информационного обеспечения;
- повышение заинтересованности логистических подразделений в снижении затрат.

Процесс управления затратами можно подразделить на пять блоков (рис.1):



**Рисунок 1 – Процесс управления логистическими затратами на предприятии**

Выбор подхода к управлению логистическими затратами, а также методов его реализации, зависит от цели управления и определения центров ответственности.

Следует рассмотреть следующие современные подходы к управлению логистическими затратами (рис.2).



**Рисунок 2 - Современные подходы к управлению логистическими затратами**

Наиболее современными подходами для управления логистическими затратами являются два последних подхода. Процессный подход состоит из нескольких этапов. На первом этапе составляется полный перечень видов деятельности в логистической системе. На следующем этапе происходит калькуляция затрат по каждому виду деятельности. Процессный подход позволяет определить систему взаимоотношений звеньев логистической системы, выявить реальные места формирования затрат. В отличие от процессного подхода, подход по центрам ответственности определяет ответственного за оптимизацию логистических затрат. Данный метод уже на стадии планирования позволяет определить центры ответственности и тем самым своевременно получать необходимые данные для принятия мер по оптимизации затрат. Таким образом, от выбранного подхода к управлению логистическими затратами зависит эффективность управления логистическими затратами и в целом эффективность работы организации.

Простое перемещение товара из точки А в точку Б прошло уже давно. Высокая конкуренция на рынке в настоящий момент установила такую тенденцию, что клиенты больше обращают внимание на те компании, которые полностью отвечают их потребностям и ожиданиям.

Перед современными логистическими компаниями приоритетными становятся следующие задачи:

- обеспечение доставки точно в срок, или Just-in-time;
- прозрачность цепи поставок;
- прозрачность цикла перевозки и качество услуг.

За последнее десятилетие мир испытал множество технологий и инноваций, начиная от Всемирной паутины, до мобильных технологий и теперь - Интернета вещей (IoT).

На данный момент технология интернета вещей является популярной в основном в домашней среде. Это относится к интеллектуальной бытовой технике, также это умные динамики и персональные цифровые аппараты. Несмотря на то, что такая технология используется на бытовом уровне, ее можно эффективно внедрить и в управление логистическими предприятиями.

Для того, чтобы понять, как технология Интернета вещей поможет в управлении логистическими затратами, нужно дать ей четкое определение. IoT (Internet of Things) - это большая сеть искусственных и естественных физических объектов, которые связаны с использованием датчиков и интерфейсов прикладного программирования (API) для совместного использования данных через Интернет. Разработка приложений IoT зависит от других технологий, таких как управление большими данными, облачные вычисления, интеллектуальная аналитика. Можно сказать, что это мост между оперативной и информационной технологией, поскольку он позволяет анализировать неструктурированные данные из реального мира для понимания, какие из них играют решающую роль для повышения эффективности и производительности.

Большинство считает, что внедрение данной технологии может стать потенциальной угрозой для их работы, так как ее использование предполагает сокращение штата сотрудников, для того чтобы свести влияние человеческого фактора к минимуму. Несмотря на такую необходимость, стоит рассматривать систему интернета вещей как инструмент, позволяющий обеспечить плавное движение операций и сокращение издержек на предприятии, в том числе и логистических.

Как описано выше логистические затраты составляют наибольшую долю среди общих затрат предприятия, следовательно, целесообразно обратить внимание на сокращение именно данной категории затрат. Использование технологии интернета вещей может помочь в сокращении логистических затрат на различных этапах логистической цепи.

Во-первых, управление парком. Существуют современные решения для телематики и датчики GPS-позиционирования. Они могут использоваться для сбора данных в режиме реального времени для мониторинга и анализа характеристик автомобиля и поведения водителя, а также для отслеживания транспортных средств и нагрузки.

Помимо этого, менеджер транспорта с помощью мобильного приложения сможет указать: скорость, местоположение и направление транспорта- то есть управлять водителями от несанкционированных действий и неправильного поведения на дороге и за ее пределами. Интернет вещей таким образом способен дать менеджеру полную картину всего процесса доставки в режиме реального времени.

Поскольку технология интернета вещей позволяет отслеживать все процессы в режиме реального времени, полученные данные могут

использоваться для оптимизации планирования маршрутов\_\_и их перепланирования, управления расходом топлива и сокращения выбросов для увеличения показателей зеленой деятельности компании. Другие точки применения - обнаружение неисправностей для планирования технического обслуживания, повышения безопасности дорожного движения и обеспечения соблюдения законодательства [3].

Второе, и основное звено, где может быть применена система IoT это- управление запасами и складирование. Размещение небольших недорогих датчиков позволит компаниям легко отслеживать элементы транспорта инвентаря, контролировать их статус и положение и создавать интеллектуальную складскую систему. С помощью технологии IoT сотрудники смогут успешно предотвратить любые потери, обеспечить безопасное хранение товаров, а также эффективно найти необходимый предмет. Данную систему уже активно используют успешные логистические компании всего мира, в качестве примера можно привести компанию Amazon.

Amazon является самой крупной и известной интернет площадкой для купли- продажи товаров в мире. Своего успеха эта компания добилась благодаря активному внедрению цифровых технологий в работу предприятия.

В 2006 году с целью уменьшения логистических издержек руководство данной компании проводило анализ всей логистической цепи. По итогам этого анализа, было принято решение о том, что для максимально эффективной и быстрой работы необходимо снизить уровень влияния человеческого фактора. Для этого необходимо было усовершенствовать не только систему складирования, но и работу исполнительного центра компании.

Благодаря преобразованиям, в настоящий момент у Amazon самая эффективная складская система в мире. Склад данного предприятия- это огромный супермаркет. Он представляет собой огромное количество стеллажей, включает в себя боле 60 тысяч сотрудников. Расположение товара на данном складе — хаотично. Товары располагаются независимо друг от друга. Сотрудники склада ежедневно должны находить на таких стеллажах более тысячи товаров, с помощью специальных устройств.

Каждый сотрудник имеет специальный сканнер для считывания штрих-кода. Система работает по штрих-кодам, которые хранятся в базе данных склада. Поступивший на склад товар получает свой код, затем его оставляют в той ячейке, которая находилась поблизости. Когда поступает заказ на данный товар, сотруднику, находящемуся ближе всего к нему, приходит на сканер оповещение с номером ряда и полки. Помимо места расположения товара, сканер так же определяет и показывает время, за которое сотрудник должен успеть взять товар. В среднем «целевое время» может составлять от 5 до 10 секунд.

После того как «собиратель» забрал товар с полки он по конвейерам поступает на одну из фасовальных станций. Здесь товары формируют в

единый заказ и раскладывают на высоких стеллажах. Каждый слот стеллажа — отдельный заказ. Затем заказы отправляются на упаковку. Содержимое слота складывают в специальные картонные коробки подходящих размеров. При этом процесс упаковки контролирует так же компьютер. Он определяет размер необходимой коробки и время, за которое нужно все упаковать. Средняя скорость сборки заказа на данном этапе около 30 секунд. После упаковки производится маркировка и проставление почтовых отметок, и заказы спускаются вниз, в подвал, ожидать погрузки. Доставка товаров покупателям осуществляется не только машинами компании Amazon, но также сторонними логистическими и почтовыми организациями.

Управление логистическими затратами – это важнейший процесс на предприятии. Именно от эффективности данного вида управления зависит прибыль компании.

Существует множество вариантов как улучшить данное управление. Одним из них является внедрение цифровых технологий на предприятие.

Современные предприятия участники ВЭД должны двигаться в ногу со временем, для того чтобы удовлетворить потребности своих клиентов. Цифровизация процессов на производстве поможет ускорить работу предприятия и увеличить доход, за счет снижения издержек.

Пример зарубежной компании показывает, что цифровые технологии позволяют максимально сократить издержки, а также время на выполнение заказа.

#### *Литература*

1. Алесинская Т. В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления / ТРГУ/ Таганрог – 2015. – С.121
  2. Сярова О. А. Особенности формирования и учета логистических издержек цепи поставок промышленного предприятия // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление 2015. – С. 105-108.
  3. Рогофски С. Интернет вещей в логистике, 2018. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.searates.com/ru/blog/post/internet-veshchei-iot-v-logistike> (дата обращения: 26.01.2020).
  4. Терещенко С.В. Основные подходы к управлению логистическими затратами, 2016. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-upravleniyu-logisticheskimi-zatratami/viewer> (дата обращения: 20.01.2020).
  5. Доклад эксперта «Цифровизация ВЭД» – 2017. – С. 10. Электронный ресурс. Режим доступа: [http://rta.customs.ru/nrta/attachments/4628\\_Tsifrovizatsia\\_VED.pdf](http://rta.customs.ru/nrta/attachments/4628_Tsifrovizatsia_VED.pdf) (дата обращения: 13.01.2020).
-

## ТРУДОУСТРОЙСТВО МОЛОДЕЖИ И ЛИЦ ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА

**Ветрова Ольга Игоревна, Терехина Анастасия Андреевна**, студенты  
2 курса кафедры Управления

Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович**, д.э.н.,  
профессор кафедры Управления

*В статье рассматривается проблема поиска вакантных мест и устройства на работу таких неприоритетных групп населения, как молодежь и лица предпенсионного возраст. С целью оценки реальной ситуации в современных условиях, изучения проблемы трудоустройства данных категорий лиц и формирования способов её решения проводится анкетирование среди студентов высшего учебного заведения. Даются рекомендации по решению проблем, связанных с устройством на работу молодежи и лиц предпенсионного возраста. Проводится анализ всех полученных данных и делаются выводы на их основе.*

Трудоустройство, молодежь, лица предпенсионного возраста, безработица, рынок труда, занятость, конкурентоспособность, методы исследования, проблема.

## EMPLOYMENT OF YOUTH AND PERSONS OF PRE-RETIREMENT AGE

**Vetrova Olga, Terekhina Anastasia**, 2nd year students of the Department  
of Management

Scientific adviser: **Fedotov Alexander**, Doctor of Economics sciences, Professor  
of the Department of Management

*The article considers the problem of finding vacant places and applying for jobs of such non-priority groups of the population as youth and persons of pre-retirement age. In order to assess the real situation in modern conditions, study the problem of employment of these categories of people and form ways to solve it, a survey is conducted among students of a higher educational institution. Recommendations on solving problems are given related to the employment of young people and people near retirement age. The analysis of all obtained data is made and conclusions are drawn on their basis.*

Employment, youth, persons of pre-retirement age, unemployment, labour market, competitiveness, research methods, pension reform, problem.

*Введение.* С каждым годом в нашей стране растет число нетрудоустроенных, в особенности к ним относятся уязвимые слои населения, такие как молодежь и лица предпенсионного возраста. Именно



возросшая потребность в трудоустройстве лиц неприоритетных возрастных групп для большинства работодателей обуславливает высокую актуальность данной проблемы.

На сегодняшний день проблема трудоустройства молодежи и лиц предпенсионного возраста – общегосударственная. Это связано с тем, что молодые специалисты являются будущим всей страны, а более опытные формируют надежную основу большинства предприятий. Обеспечение занятости трудоспособного населения, в том числе молодежи, является одной из основных задач социально-экономической политики всех государств. Согласно официальным статистическим данным сегодня в России остается безработными более 20% молодежи и около 60% лиц предпенсионного возраста.

Проблема трудоустройства лиц предпенсионного возраста будет нарастать и в ближайшей перспективе, так как значительное увеличение возраста выхода на пенсию создаст проблему для той части населения, которая в прежние годы спокойно выходило на пенсию и имело определенный достаток, который позволял ей существовать. Необходимость работать лицам предпенсионного возраста неизбежно отнимет часть рабочих мест у молодежи, тем самым усугубится проблема трудоустройства молодежи.

Таким образом создается серьезная проблема, которую необходимо разрешить в ближайшее время.

*Методы.* В качестве методов научного исследования использовались как теоретические, так и эмпирические. Теоретическое исследование проводилось путем анализа тематической литературы, электронных ресурсов, статистических данных, статей и прочих источников информации.

В части эмпирических методов, проводилось анкетирование среди респондентов, обучающихся в высшем учебном заведении. На его основе была оценена актуальность текущей проблемы, рассмотрены причины возникновения и исследовались основные пути ее решения. В качестве объекта исследования была выбрана группа студентов ГБОУ ВО МО «Технологический университет». Всего нам удалось опросить 55 учащихся.

Анкета была составлена с применением наиболее простой в организации опросов Google формы. Нами был подобран ряд вопросов, которые бы наиболее ярко показали современное мнение на поставленную проблему. Итак, что же нам удалось выяснить.

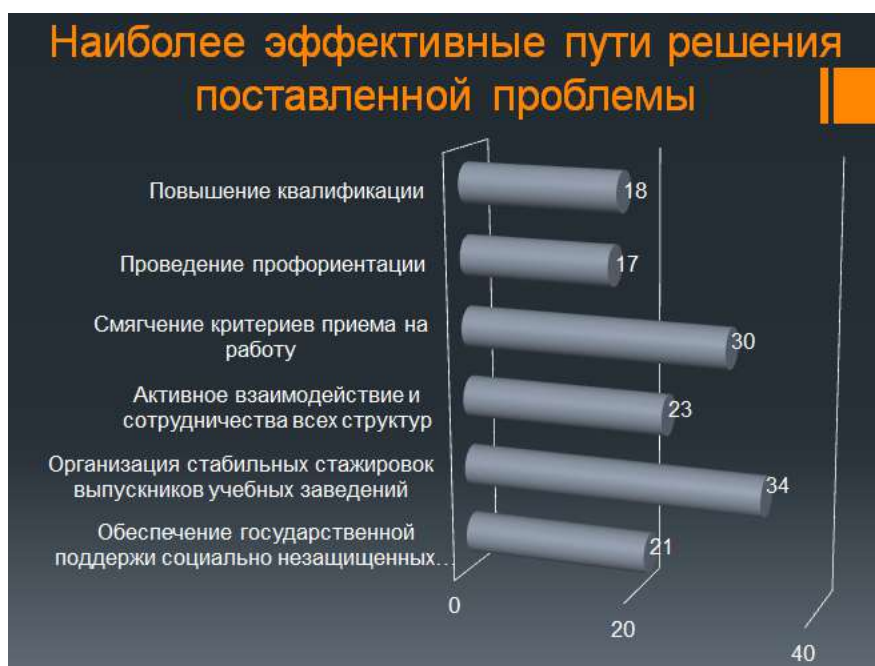
*Результаты.* Как показало исследование, проблема трудоустройства молодежи и лиц предпенсионного возраста стоит очень остро, поэтому большая часть респондентов отметили ее актуальность. Согласно мнению опрошенных, причины возникновения проблемы трудоустройства молодежи можно разделить на три основные группы. К первой группе относится снижение возможности молодых специалистов выдерживать конкуренцию на рынке труда. Это приводит к потере своей квалификации, к появлению чувства ненужности себя как специалиста, и как итог – поиск работы не по своей специальности, что является распространённым следствием указанной

проблемы. Ко второй группе относится несоответствие между уровнем знаний выпускников и требованиями работодателей на российском рынке труда – отсутствие опыта принятия ответственных решений, недостаток знаний, умений и навыков, необходимых для работы в рыночных условиях и для того, чтобы выдержать конкуренцию с опытными работниками. Это проявляется в выборе студентами своей будущей профессии. Очень часто абитуриенты в выборе специальности исходят из идеального представления о своей будущей карьере, а не из анализа состояния экономики страны [1]. Третья группа характеризуется наличием необоснованных представлений молодых специалистов о путях адаптации к сфере труда и занятости. Абитуриенты выбирают мало востребованные или те профессии, которыми перенасыщен рынок труда, что приводит к сложностям при трудоустройстве.

По итогам исследований в области молодежной безработицы можно выделить и другие причины высокой безработицы среди молодых специалистов. К ним относятся:

- отсутствие системы распределения выпускников высших учебных заведений на рабочие места в соответствии с полученной квалификацией;
- несоответствие между престижностью квалификаций в ВУЗах и на рынке труда;
- низкая мотивация молодежи к работе;
- несоизмеримость запросов в отношении заработной платы;
- отсутствие необходимой программной и денежной базы в деятельности службы занятости по трудоустройству молодых людей [1].

Кроме того, на основе ответов опрашиваемых мы попытались выявить наиболее эффективные пути решения указанной проблемы.



**Рисунок 1 – Наиболее эффективные пути решения проблемы трудоустройства молодежи**

Согласно мнению респондентов можно выделить несколько наиболее действенных путей решения указанной проблемы.

1. Организация системы стажирования выпускников учебных заведений на предприятиях государственного и частного сектора.

Подобная система адаптации молодежи успешно действует в ряде стран.

Выпускники и обучающиеся студенты проходят стажировку, приобретают производственный опыт, а затем успешно трудятся на предприятиях, где они стажировались.

2. Смягчение критериев приема на работу.

Зачастую работодатели выдвигают откровенно завышенные требования к новым работникам. Смягчение критериев приема на работу даст возможность молодым специалистам, не имеющим опыта и прочих достижений, трудоустроиться. Кроме того, работодатель сможет подобрать себе работников исходя из большего числа подходящих под его требования претендентов.

3. Обеспечение активного взаимодействия и сотрудничества всех структур.

Государственных органов власти, службы занятости населения, сферы образования и комитетов по делам молодежи. Также это может быть использовано как средство управления, обогащающее предприятие и воспитывающее молодежь.

Так, в нашей стране реализуются программы Центра занятости молодежи по содействию в трудоустройстве молодым специалистам. Они включают в себя: профориентационные тесты; закрепление куратора, который осуществляет помощь каждому безработному; проведение ярмарок вакансий, квестов и бизнес – школ [3].

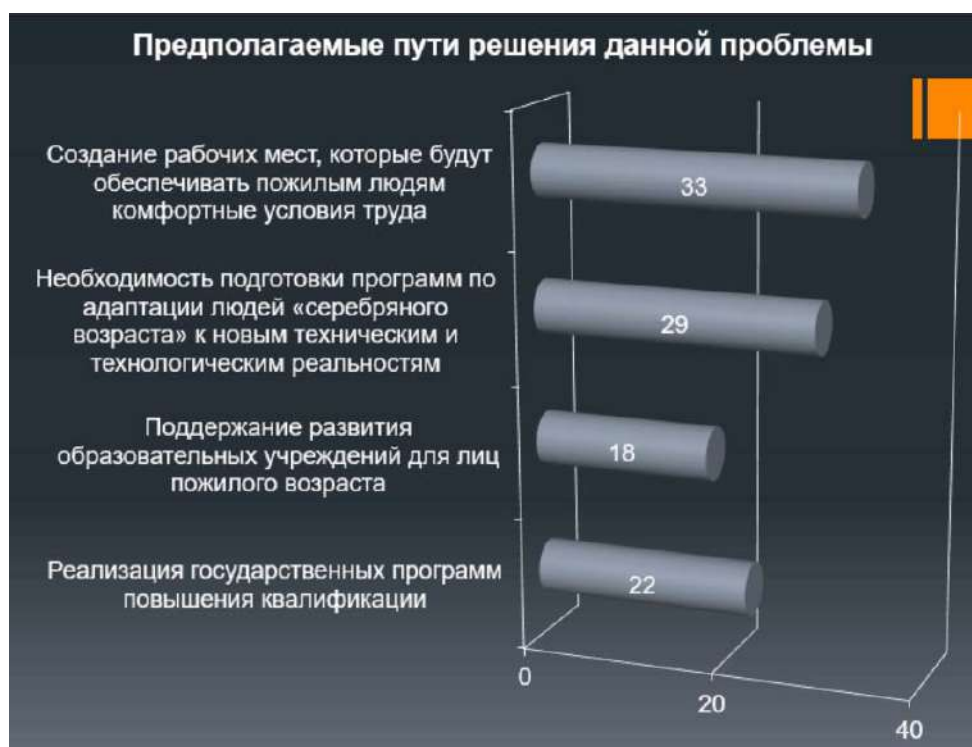
Далее следует проанализировать результаты анкетирования по проблеме трудоустройства лиц предпенсионного возраста.

Сегодня трудоустройство людей старшего поколения и пенсионеров – непростой вопрос.

Рынок труда предлагает людям старшего поколения не очень популярные и часто низкооплачиваемые должности. Их охотно берут на работу в качестве сторожей, вахтёров, кондукторов, дворников, соцработников и медработников в любом возрасте. Но в большинстве случаев работодатели если и принимают пенсионеров, то предлагают заработную плату, ниже, чем у других сотрудников [2].

Необходимо отметить, что ряд лиц пожилого возраста, в силу состояния здоровья, не имеют полноценной возможности что-либо производить, однако каждый из них является потребителем, и их благосостояние в данном случае зависит именно от социальной поддержки государства. Очень часто размеров определенных социальных пособий всем лицам пожилого возраста просто не хватает для нормального существования, именно поэтому, многие из них вынуждены искать различные дополнительные средства, путем устройства на какую-либо работу [2].

Устраиваясь на работу, лица предпенсионного возраста сталкиваются с такими проблемами, как низкая конкурентоспособность по сравнению с другими категориями населения; сложность обучения; отсутствие полноценной возможности что-то производить.



**Рисунок 2 - Предполагаемые пути решения проблемы трудоустройства лиц предпенсионного возраста**

Согласно мнению респондентов можно выделить несколько наиболее эффективных путей решения указанной проблемы.

1. Создание комфортных рабочих мест.

Для решения проблем в сфере трудоустройства лиц пенсионного возраста необходимо создание таких рабочих мест, которые будут обеспечивать пожилым людям комфортные условия труда, будут способствовать развитию их навыков, а также передачу этих навыков молодому поколению.

2. Необходимость подготовки программ по адаптации людей «серебряного возраста» к новым техническим и технологическим реалиям.

В современном мире почти в каждую отрасль труда внедряются новые технологии, ранее применяемые процессы производства все чаще автоматизируются, частично или полностью заменяя человеческий труд. Для их управления требуется наличие особых навыков применения технологий. Пожилым людям это трудно дается, именно поэтому необходимо организовывать программы по адаптации к техническим реалиям.

3. Реализация государственных программ повышения квалификации.

Для повышения конкурентоспособности на рынке труда профессионал любого уровня и специализации должен постоянно улучшать свои теоретические знания, приобретать и шлифовать уже полученные навыки. Чем грамотнее и профессиональнее специалисты, тем эффективнее производство, тем качественнее работает вся организационная структура. Программы повышения квалификации – оптимальное решение проблемы. На сегодняшний день это весьма актуально, пожилой человек может не только повысить свой профессиональный уровень, но и приобрести качественно новые знания в другой сфере деятельности, реализовав свой потенциал.

К таким программам можно отнести «Старшее поколение» национального проекта «Демография», которую реализует Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», который реализует программу с марта 2019 года при поддержке Федеральной службы по труду и занятости Российской Федерации за счет средств федерального бюджета.

Цель Программы – содействие занятости граждан предпенсионного возраста путем организации профессионального обучения, дополнительного профессионального образования для приобретения или развития имеющихся знаний, компетенций и навыков, обеспечивающих конкурентоспособность и профессиональную мобильность на рынке труда. Обучения для предпенсионеров проходит на безвозмездной основе. Чтобы выбрать компетенцию необходимо пройти регистрацию на сайте [4].

*Заключение.* Безусловно, проблема трудоустройства молодежи и лиц предпенсионного возраста остается актуальной на протяжении уже многих лет. Только комплексный подход: реализация государственных программ, содействие трудоустройству со стороны работодателей и стремление непосредственно самих соискателей найти работу.

К этому следует добавить необходимость стимулирования создания новых рабочих мест, как на государственном уровне, путем реализации национальных проектов, так и инвестирования средств предпринимателей в расширение бизнеса.

В этих условиях требуется улучшить инвестиционный климат в стране путем снижения проверок, ликвидации искусственных барьеров со стороны государства для ведения бизнеса, создания стимулов для инвестирования в производство, оказания помощи в продвижении продукции и услуг на внешние рынки.

### *Литература*

1. Андреева Н.С. Проблема трудоустройства молодежи // Вестник молодежной науки. 2017. №3 (10). Электронный ресурс. Режим доступа: URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/problema-trudoustroystva-molodezhi-1> (дата обращения: 11.12.2019).

2. Николаева Л.Н. Актуальные проблемы трудоустройства пенсионеров в России // Профессиональная ориентация. 2018. №2. Электронный ресурс. Режим доступа: URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-trudoustroystva-pensionerov-v-gossii> (дата обращения: 11.12.2019).

3. Центр занятости молодежи поможет горожанам найти работу мечты // Вечерняя Москва Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <https://vm.ru/news/315495-centr-zanyatosti-molodezhi-pomozhet-gorozhanam-najti-rabotu-mechty> (дата обращения: 11.12.2019).

4. ОБУЧЕНИЕ ПРЕДПЕНСИОНЕРОВ // WorldSkills Russia Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/akademiya-worldskills/obuchenie-predpensionerov.html> (дата обращения: 11.12.2019 г.).

---

## **ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ-УЧАСТНИКОВ ВЭД**

**Вознесенский Никита Максимович**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Лучицкая Людмила Богдановна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В современных условиях повышение эффективности внешнеэкономической деятельности (ВЭД) предприятий в значительной мере обеспечивается повышенным интересом к потребностям работников и стремлению руководителей выстроить мотивационную систему, позволяющую максимально удовлетворить запросы сотрудников и задействовать их потенциал.*

*В данной статье автором рассмотрены проблемы мотивации персонала предприятий-участников ВЭД и отражены некоторые аспекты внешнеэкономической деятельности, влияющие на построение эффективной системы мотивации сотрудников предприятия.*

Мотивация, мотивация персонала, мотивация труда, менеджмент, менеджмент предприятий-участников ВЭД.

## **FEATURES OF MOTIVATION OF PERSONNEL OF ENTERPRISES-PARTICIPANTS OF FEA**

**Voznesenskiy Nikita**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Luchitskaya Lyudmila**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*In modern conditions, increasing the efficiency of foreign economic activity (FEA) of enterprises is largely provided by increased interest in the needs of employees and the desire of managers to build a motivational system that allows them to meet the needs of employees and use their potential.*

*In this article, the author considers the problems of motivation of employees of enterprises participating in foreign economic activity and reflects some aspects*

*of foreign economic activity that affect the construction of an effective system of motivation of employees of the enterprise.*

Motivation, staff motivation, labor motivation, management, management of enterprises participating in foreign economic activity.

В условиях конкуренции и отсутствия стабильности на рынке труда, особое значение приобретают комфорт и условия на работе, достойная заработная плата, возможность раскрыть свой потенциал и самореализоваться, перспективы карьерного роста и многие другие факторы, которые выступают для сотрудников организации мотиваторами. Рассмотрим содержание мотивации и попытаемся определить особенности мотивации сотрудников организаций, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность.

Мотивация – процесс побуждения стимулирования группы сотрудников или отдельно взятого работника к выполнению поставленных задач, направленных на достижения конкретных целей.

Любая деятельность работника основана на мотивах, и задача руководителя определить наиболее приоритетные из них и способствовать через рычаги воздействия повышению продуктивности и улучшению качества труда.

Трудовой мотив формируется только в том случае, если трудовая деятельность является способом получения блага. Сама суть трудового мотива строится именно на усилиях, которые необходимо приложить для достижения поставленной цели, и если методы, которые должны быть использованы, не требуют больших усилий, то мотив труда чаще всего не формируется.

В трудах ученых рассматривается содержание структуры мотива труда. Обобщив информацию из разных источников можно перечислить ее состав:

- 1) актуальная и приоритетная потребность для работника, способная обеспечить/дать благо;
- 2) набор действий, для получения желаемого блага;
- 3) непосредственно благо, которое способно удовлетворить эту потребность;
- 4) цена за достижения цели (по сути, компенсация за материальные и духовные издержки, которые связаны с получением желаемого результата).

Мотив для возникновения мотивации труда – личная для сотрудника неудовлетворённость, стимулирующая его на получение конечного результата, по итогам которого он удовлетворяет свои потребности. Сам процесс мотивации взаимосвязан с понятием личности: он с него начинается и им заканчивается. Объектом и субъектом мотивации так же является личность [1].

Выделим основные элементы мотивационного процесса:

**Таблица 1 - Элементы мотивационного процесса**

<b>Элементы (субъекты) мотивационного процесса</b>	<b>Характеристика</b>
Субъекты и объекты мотивации, а также система социальных факторов, определяющих экономическое поведение людей	Участники мотивационного процесса, а также их: творчество, потребности, установки, ценностные ориентации, интересы и цели, уровень интеллекта, потенциал и др.
Внешние мотиваторы (стимулы, экономического поведения)	Социально-экономические, политические условия, финансовая и налоговая политика, законодательно-правовые нормы и акты, жилищно-бытовые и семейные условия, культурная среда, природно-географическая среда и т.п.

Суть мотивации труда заключается в том, чтобы удовлетворить стремление работника к достижению собственных целей (различные блага и так далее) с помощью труда. Сущность мотивации труда направлена на то, чтобы работники выполняли свою работу с наибольшей отдачей, то есть чтобы они трудились еще лучше.

Основной задачей мотивации труда сотрудников является выполнения поставленных задач в соответствии с определённым планом и трудовыми обязанностями. На практике могут использоваться два подхода для мотивации труда: системный и процессный.

Под системным подходом понимается рассмотрение самой мотивации как открытой системы, а процессный подход – непрерывное рождение мотивов для сотрудников.

Человек так устроен, что всегда, под воздействием различных факторов, таких как семейные взаимоотношения, уровень достатка, целевые установки, возможности, социальное окружение, окружающая среда и др., ощущает недостаток, по-другому дефицит в чем-либо. Именно наличие дефицита, то есть отсутствие чего-то, провоцирует человека на свершение каких-либо действий, способных устранить этот дефицит полностью или частично.

В современных условиях, трансформация затронула все сферы деятельности человека, что отражается в законодательной и нормативно-правовой базе. Каждый год происходит совершенствование нормативной и правовой документации, используемой в деятельности предприятий участников ВЭД, и персоналу необходимо изучать новые законы и иные нормативные правовые акты, дабы умело и правильно использовать их в своей деятельности. Сегодня, как никогда ранее, сотрудникам необходимо быстро и чётко реагировать на нововведения и использовать их грамотно.

Предприятия, занимающиеся внешней торговлей, сотрудничают с иностранными организациями, соответственно персоналу необходимо знать иностранный язык (иногда и несколько) для лёгкой коммуникации с партнёрами. Зачастую, сотрудники таких компаний ездят в командировки, проводят деловые встречи, заключают договора с партнёрами, что требует от



них постоянного совершенствовании знаний, их обновления и приобретать новые компетенций.

Работая с компаниями из-за рубежа, необходимо понимать, что при коммуникации с иностранным персоналом нужно учитывать национальные традиции, нормы этикета, особенности поведения в процессе переговоров и иные факторы. То есть работникам сферы внешнеторговой деятельности необходимо быть эрудированными для большей гарантии результативности взаимодействия с иностранными компаниями.

В сфере внешнеэкономической деятельности для компаний имеются проблемы, связанные с политическими аспектами. Для российских компаний-участников ВЭД на данный момент имеются преграды, установленные санкциями со стороны иностранных государств. К примеру, если рассматривать импорт товара из-за рубежа, то необходимо учитывать возможные изменения стоимости товара из-за секционной политики против Российской Федерации, соответственно компания-участник ВЭД должны просчитывать возможные риски и последствия. В соответствии с описанными выше проблемами, персонал компании обязан хорошо разбираться в политической и социально-экономической ситуации, проводить аналитику происходящих изменений с целью прогнозирования дальнейших действий и принятия верных решений.

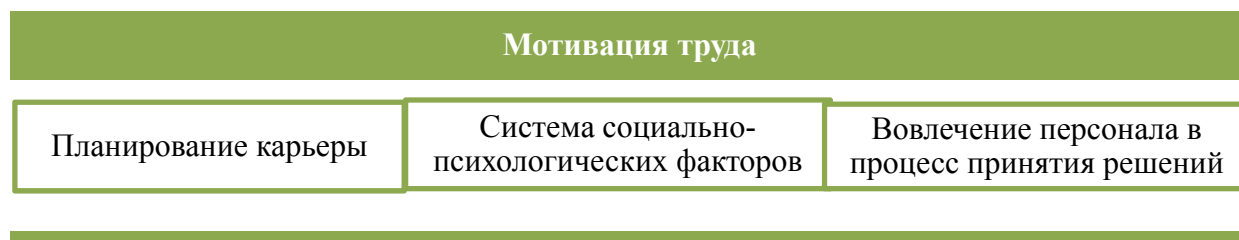
В этих условиях, руководителям предприятий в целях повышения эффективности работы персонала важно разработать и внедрить такую систему мотивации и стимулирования, которая побуждала бы сотрудников приобретать новые знания, навыки и правильно их использовать в профессиональной деятельности.

Таким образом, представленная информация позволяет рассматривать мотивацию как процесс, включающий (рисунок 1):



**Рисунок 1 – Составляющие мотивационного процесса**

Грамотная мотивация сотрудников позволяет увеличить эффективность производства и на выходе получать более интересный и качественный продукт, нежели без неё [5, с. 56] (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Модель мотивации труда**

Конкурентных преимуществ на рынке товаров и услуг достигают такие внешнеторговые организации, руководители которых осознают взаимосвязь и взаимозависимость работы каждого сотрудника и всего персонала в целом с полученными вознаграждением, достойными условиями труда и оплаты, перспективой карьерного роста и т.д.

Многие компании часто сталкиваются с проблемой использования старых методов мотивации персонала, из-за этого появляется необходимость её совершенствования. Такой факт появляется в свете того, что в Российской Федерации данная система ранее не использовалась так широко, либо же она была на предприятии, но лишь для вида [2, с.55].

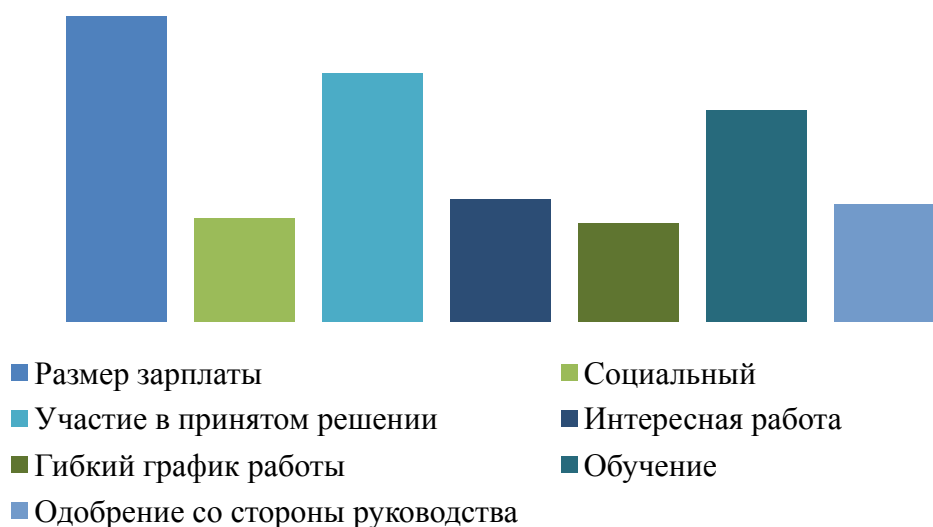
Конкурентоспособность предприятия больше всего зависит от работы персонала, его профессионализма. Ведь именно люди, работающие вместе позволяют достичь поставленных определённых целей с помощью своих личностных качеств и умений, творческих подходов к решению различных проблем, которые в итоге приводят к увеличению эффективности работы предприятия.

На сегодняшний день, существующая модель мотивации персонала на предприятиях-участников ВЭД требует серьёзных корректировок. На практике сотрудники некоторых подразделений, в частности, отдела экспорта не всегда получают свое вознаграждение с учетом действующей системы мотивации на предприятия, их попросту не включают в состав сотрудников, подлежащих дополнительному мотивированию. Одной из таких причин является дисбаланс между отделом экспорта и импорта: отдел, занимающийся импортом более мотивирован с помощью различных способов мотивации, ибо компании направлены на международное сотрудничество, которое позволяет покупать, ввозить и продавать товары на территории РФ.

Ниже, на рисунке приведены факторы, влияющие на мотивацию сотрудников работать эффективно (рисунок 3).

Данная диаграмма свидетельствует, что основным стимулирующим фактором для персонала является заработная плата. Обучение играет одну из самых ведущих ролей в стимулировании персонала: в работе компаний, занимающихся ВЭД очень важно быть в курсе последних технологий и

новостей, иначе могут быть совершены серьезные ошибки и упущения [3, с. 31].



**Рисунок 3 – Факторы, определяющие эффективность системы мотивации труда**

Можно с уверенностью сказать, что разработка, внедрение и совершенствование системы мотивации имеет важное значение в эффективности работы всей компании. При разработке мотивационной системы для работников внешнеторговых компаний необходимо учитывать особенности и специфику деятельности предприятия. К примеру, мотивацией в данном случае может выступать не только повышение заработной платы, но и своевременное информирование работника об актуальных изменениях или нововведениях, как в законодательной, так и в других сферах. Хорошим мотивационным аспектом для сотрудников будут: оплата курсов повышения квалификации, возможность совершенствоваться иностранный язык и изучать новые языки, применение новых технологий и современного оборудования. Здесь важно помнить о том, что мотивы у всех сотрудников разные и на их трансформацию влияют возраст, семейное положение, среда и иные обстоятельства. Кроме инновационных методов целесообразно использовать и традиционные, такие как продвижение по карьерной лестнице, повышение зарплаты, решение личных проблем и социальных нужд и т.д.

Необходимость всего этого вызывается тем фактом, что работники компаний, занимающихся ВЭД как правило более квалифицированы, нежели работники другой отрасли: имеется высшее образование, знание иностранного языка (минимум одного), поэтому их можно рассматривать как элиту предприятия и к ним могут применяться мотивационные критерии топ-менеджмента [4].

Успехи сотрудников могут поощряться разными способами:

1) экономическое поощрение – премии, повышение заработной платы, страховки и т.д.;

2) продвижение по карьерной лестнице – более серьёзные компании, крупные клиенты, большие суммы и как в следствии повышение заработной платы сотрудника;

3) моральное поощрение – поощрение, получаемое сотрудником от руководителя организации в устной форме, либо с помощью награждения грамотой и т.д. (таблица 2).

**Таблица 2 - Стимулы трудовой деятельности персонала организаций**

Стимулы трудовой деятельности			
Материальные		Нематериальные	
Прямые денежные	Косвенные денежные	Организационные	Моральные

Сфера внешнеэкономической деятельности отличается от иных сфер тем, что в ней огромную роль играют информационные технологии, юридические аспекты, иностранные языки и коммуникация с людьми. Поэтому при разработке системы мотивации персонала для компаний-участников ВЭД необходимо понимать, что сотрудники данной компании должны быть мотивированы к саморазвитию в разных направлениях: от общения с клиентами до освоения новых программ, владения информацией об изменениях в политической, экономической, законодательной и нормативно-правовой сфере, новых технологических разработках и др.

Поощрение сотрудника за его работу нематериальным способом – проведение торжественных мероприятий в честь успешной сделки предприятия, вручение подарков за достижение поставленных целей, вручение сертификатов о проделанной работе или успешной сделки и так далее. Так же имеются более старые способы, чтобы поднять рабочий дух: вынесение имён особо отличившихся работников на стенд для всеобщего видения, таким образом, выделяя конкретных людей для того, чтобы другие сотрудники ориентировались на его работу [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что предприятия-участники ВЭД должны более скрупулезно подходить к разработке или совершенствованию системы мотивации. Специфика деятельности, риски и нестабильность в экономической и политической среде требуют четкого определения критериев эффективности и, как следствие, точное понимание потребностей и нужд сотрудников компании. Необходимо помнить, что работа каждого сотрудника влияет на успех или неудачу компании. А правильная, продуманная, учитывающая особенности и стратегические планы компании система мотивации способна побудить работников выполнять свою работу лучше, а значит, эффективная система мотивации сотрудников – залог

конкурентоспособности и успешной деятельности предприятия на рынке товаров и услуг!

#### *Литература*

1. Асалиев А. М. Экономика и управление человеческими ресурсами: учеб. пособие / А.М. Асалиев, Г.Г. Вукович, Т.Г. Строительева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1008012>
  2. Аширов Д.А. Организационное поведение [Текст]: учебник / Д.А. Аширов. – М.: Проспект, 2006 – 360 с.
  3. Боковня, А. Е. Мотивация — основа управления человеческими ресурсами (теория и практика формирования мотивирующей организационной среды и создания единой системы мотивации компании) : монография / А.Е. Боковня. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 144 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-102667-0.
  4. Верхоглазенко, В.Н. Критериальное управление развитием компании: Монография / В.Н. Верхоглазенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 206 с.: 60x88 1/16. - ISBN 978-5-16-005227-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424434>
  5. Веснин В.Р. Основы управления [Текст] / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2015 - 419 с.
- 

### **ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА И ПЕРЕРАБОТКИ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ МОСКВЫ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Горина Софья Алексеевна**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович**, д.э.н.,  
профессор кафедры Управления

*В данной статье раскрываются вопросы, возникающие при раздельном сборе и переработке бытовых отходов, отношение к этому граждан, а также способы решения возникающих проблем. Для получения информации проводится анкетирование граждан, целью которого является выявление общественного мнения и осведомленности населения касательно раздельного сбора и переработки отходов. Проводится анализ полученных данных, на основе которого формулируются выводы. Даются рекомендации по улучшению ситуации в сфере стимулирования раздельного сбора и переработки бытовых отходов, а также по вовлечению граждан в этот процесс.*

Экологическая проблема, раздельный сбор и переработка отходов, бытовые отходы.

## PROBLEMS OF ORGANIZING AND STIMULATING SEPARATE COLLECTION AND PROCESSING OF HOUSEHOLD WASTE IN MOSCOW AND THE MOSCOW REGION

**Gorina Sofya**, 2 year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Fedotov Alexander**, Doctor of Economics sciences, Professor of the Department of Management

*This article reveals the issues that arise during the separate collection and recycling of household waste, the attitude of citizens towards this, and also ways to solve the problems that arise. To obtain information, a survey of citizens is carried out, the purpose of which is to identify public opinion and public awareness regarding the separate collection and processing of waste. The analysis of the data obtained is based on which conclusions are formulated. Recommendations are given on improving the situation in the field of stimulating separate collection and processing of household waste, as well as on involving citizens in this process.*

Environmental problem, separate collection and processing of waste, household waste.

В современном мире проблема переработки и утилизации отходов человеческой жизнедеятельности в виде различного мусора, такого как пластик, бумага, стекло, батарейки и прочее становится все более актуальной. В разных уголках света можно наблюдать довольно печальную картину, когда халатное обращение и не дальновидные действия людей способны наносить непоправимы ущерб окружающей среде. К сожалению, в некоторых странах ситуация крайне запущенна, что безусловно имеет очевидные негативные последствия. К примеру, в России площадь всех свалок занимает примерно 4 миллиона га, что в свою очередь сравнимо с площадью Пензенской и Московской областями или Удмуртской республикой, и даже такими странами как Нидерланды или Швейцария [1].

Необходимо осознавать, что мусор не просто занимает некоторое пространство, не оказывая при этом вреда природе и людям, а является крайне опасным объектом. Количество и размеры свалок растут с невероятной скоростью поглощая все большие территории. Нужно учитывать, что мусор, вывезенный на организованные, неорганизованные полигоны, а также стихийные свалки несет в себе эпидемиологическую опасность. Подобные скопления отходов являются загрязнителями окружающей среды. Опасной чертой таких свалок является то, что под слоями отходов происходят процессы разложения, активное участие в которых принимают анаэробные бактерии [3].

Следствием данных процессов является выработка токсичных биологических газов, в составе которых можно наблюдать метан. Таким образом происходит заражение грунта, распространение запаха гниения, который разносится на большие расстояния. Но не это является самым

печальным, хуже, если под таким мусорным полигоном находятся грунтовые воды. Тогда все близлежащие водоемы ядовиты, опасны и не пригодны для какого-либо использования. Сам грунт же становится абсолютно негоден для использования на срок, более чем несколько сотен лет после закрытия полигона и очищения его от мусора. Также необходимо уделить внимание тому, что часто в летнее время подобные мусорные скопления начинают гореть, представляя угрозу всему живому [2].

Для полного и комплексного анализа проблемы используется совокупность различных методов научного исследования. Данное исследование проводилось теоретическим и эмпирическим методами. В их число которых входит, изучение научных статей, книг по теме, исследование иностранной практики (теоретические методы), проведение опроса в форме анкетирования, наблюдение, (эмпирические методы). В анкетировании участвовало 50 человек разных половозрастных групп. Также, помимо анкетирования был произведен анализ организаций Москвы и Московской области, связанных с раздельным сбором и переработкой отходов, проблем возникающих при разделении и организации приема отсортированных отходов, также изучался опыт зарубежных стран в сфере сбора и утилизации бытовых отходов и связанного с ним законодательства.

Для жителей больших городов крайне остро стоит вопрос утилизации бытовых отходов, количество которых, соизмеримо количеству людей их вырабатывающих. Так как изучению подвергались Москва и Московская область, то пример проблем с отходами и их непосредственной переработкой был довольно нагляден. Также нельзя не заметить тот факт, что в столице, и прилежащих к ней городах Московской области, в основном живут передовые и экологически позитивные граждане, что должно давать пример остальным городам. Однако не смотря на столь радостный факт, существует очевидное множество проблем, которые должны быть приняты к рассмотрению и решены по мере возможностей. К одной из таких проблем можно отнести то обстоятельство, что при, казалось бы, всеобщей осведомленности граждан о проблемах экологии, все же существует некоторый процент людей, не уделяющих достаточного внимания к этой проблеме (рисунок 1).

Кроме этого, при должном информировании граждан и постепенном становлении культуры раздельного сбора бытовых отходов появляется довольно практический вопрос недостатка пунктов приема отходов, их удаленности. При личном общении с людьми, использующими контейнеры для раздельного сбора отходов, было отмечено, что ими не однократно поднимался вопрос о целесообразности подобных новшеств. Оказалось, что специальные баки вывозятся редко, а не по мере необходимости, что провоцирует неправильное распределение мусора по бакам. С начала люди сортируют отходы, верно, в соответствии со всеми требованиями, но позже, некоторые отдельные баки оказываются полностью заполненными «правильным» мусором и в дальнейшем его некуда складывать. Это толкает людей на то, чтобы выкидывать его в «неправильные» контейнеры.

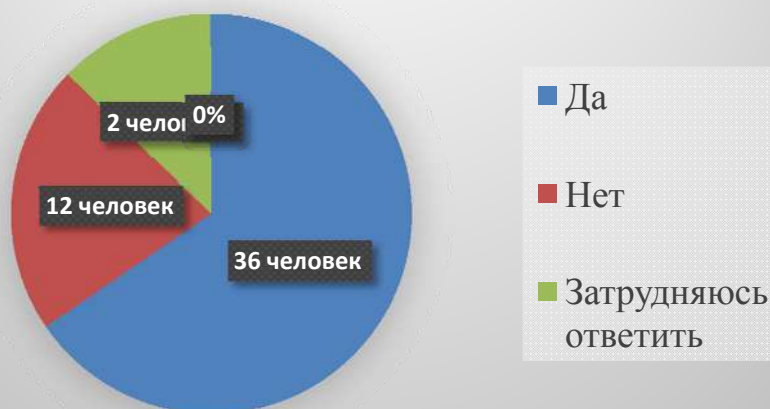
## Считаете ли Вы необходимым раздельный сбор и переработку отходов?



**Рисунок 1 - Отношение опрошенных к необходимости раздельного сбора и переработки отходов**

Отдельно можно выделить блок проблем, с которыми сталкивается человек, самостоятельно занимающийся сортировкой и вывозом мусора в пункты приема бытовых отходов (рисунок 2).

## Сталкивались (осведомлены) ли Вы с проблемами сдачи отходов в пунктах приема отходов?



**Рисунок 2 - Осведомленность о проблемах сдачи отходов в специализированных пунктах**

Многие ставили под сомнение качество и профессионализм фирм, занимающихся сбором отходов, так как люди видели, что мусор из всех баков при вывозе скидывался в одну емкость, что свидетельствует о бесполезности его сортировки населением. В данном случае необходимо



контролировать работу таких организации, осуществлять надзор за их деятельностью и применять к нарушителям соответствующие санкции.

Кроме перечисленных вопросов и проблем необходимо уточнить, что важное место занимает осведомленность населения. Если рассматривать передовые страны в сфере экологии и ресурсосбережения, то можно отметить тот факт, что в каждой из этих стран информированность о вопросах экологии находится на крайне высоком уровне. В таких странах, как например Япония, Швеция, Германия, Франция есть целая культура, связанная с отношением к сбору и утилизации мусора. Там с самого детства учат разделительному сбору отходов и правильному обращению с ними. В результате население этих стран отличается высоким уровнем культуры сбора мусора. Помимо этого, сохранению природы способствует специальные статьи в законодательстве, которые регламентируют систему санкций при неверном обращении с отходами. Что же касается России, надо признать, что мнение относительно освещения темы и проведения разъяснительных мероприятий разнятся (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Необходимость проведения разъяснительных мероприятий для осведомления граждан и пользе раздельного сбора и переработки бытовых отходов**

*Выводы.* Для решения сложившейся проблемы необходимо предпринять комплекс мер:

- Изучение и освещение проблемы в широких слоях населения;
- Привитие «культуры раздельного сбора отходов» в том числе в общеобразовательных школах и дошкольных учреждениях;
- Введение на государственном уровне стимулирующих и поощряющих мер;
- Упрощение для граждан способов раздельного сбора мусора путем организации доступных пунктов приема отходов;
- Надзор за деятельностью фирм, осуществляющих вывоз и переработку бытовых отходов.

Проблема раздельного сбора мусора в настоящее время является очень актуальной. Для ее решения необходим комплексный подход, а именно реализация надлежащих методов стимулирования раздельного сбора и переработки мусора.

Только слаженная работа населения и органов власти позволит найти необходимое решение. Безусловно мгновенно справиться с проблемой мусора невозможно, для этого потребуется достаточно времени для формирования у человека нового взгляда на проблему.

#### *Литература*

1. Мусорные острова и электростанции: как развитые страны справляются с мусором [Электронный ресурс] <https://mir24.tv/articles/16379431/musornye-ostrova-i-elektrostantsii-kak-razvitye-strany-spravlyayutsya-s-musorom> (дата обращения 18.11.2019)

2. МУСОРНЫЕ СВАЛКИ – ОСТРАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА [Электронный ресурс] <https://demontazh.su/novosti/musornyie-svalki-%E2%80%93-ostraya-ekologicheskaya-problema.html> (дата обращения 18.11.2019)

3. РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ — МОЙ ВЫБОР! [Электронный ресурс] <http://xn--80aidgmlqahkckn3q.xn--p1ai/> (дата обращения 18.11.2019)

---

### **ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ**

**Горшкова Ирина Юрьевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Шутова Татьяна Валерьевна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья посвящена актуальным проблемам управления в таможенных органах, которые препятствуют осуществлению эффективной работы таможенной системы в целом. Объектом исследования является управление в таможенных органах. В работе обозначены основная деятельность таможенных органов и процесс управления ими.*

*Проблемы в управлении таможенными органами, существующие на сегодняшний день, имеют место из-за несовершенного механизма правового регулирования работы сотрудников таможенных органов. Специфика управленческой деятельности в таможенных органах predetermined строгой системой взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, базирующихся на общей цели функционирования в едином законодательстве, и объединенных общностью задач, функций и методов. Необходимо наладить грамотное и четкое управление в таможенных органах для того, чтобы их деятельность осуществлялась наиболее эффективно.*

Таможенные органы, управление, таможенная система, совершенствование управления в таможенных органах.

## MANAGEMENT ISSUES IN CUSTOMS AUTHORITIES

**Gorshkova Irina**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Shutova Tatyana**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Management

*This article is devoted to topical management problems in the customs authorities, which impede the implementation of the efficient operation of the customs system as a whole. The object of the study is management in the customs authorities. The paper outlines the main activities of the customs authorities and the process of managing them.*

*The problems in customs administration that exist today are due to an imperfect mechanism of legal regulation of the work of customs officials. The specifics of management activities in the customs authorities is predetermined by a strict system of interrelated and interdependent elements based on the common goal of functioning in a single legislation, and united by a commonality of tasks, functions and methods. It is necessary to establish competent and clear management in the customs authorities so that their activities are carried out most efficiently.*

Customs, management, customs system, improvement of management in customs.

Таможенная деятельность Российской Федерации на данный момент подвержена колоссальным переменам, соотнесённым с модификацией отечественного законодательства в таможенной сфере. Причина указанного явления интерпретируется вступлением в действие новых юридических актов, подписанных в рамках ЕАЭС; интенсификацией интернационального сотрудничества таможенных администраций; унификацией, а также упрощением всех компонентов рассматриваемой области.

Связующим звеном вышеприведённых изменений является их прямое воздействие на управление в таможенных органах, вследствие чего появляется перечень барьеров, препятствующих результативному, высококачественному управлению.

Проблема управления в таможенных органах – центральный элемент модернизации таможенной службы в целом. С момента образования Евразийской экономической интеграции взят курс на кодификацию материалов, затрагивающих вопросы фактических тенденций развития концепций управления в государственных структурах:

- 1) автоматизации всей совокупности процессов управления;
- 2) поиска актуальных управленческих методик;
- 3) трансформации системы управления;
- 4) совершенствования управления таможенной деятельностью.

Характерной особенностью управления в таможенных органах выступает синтез смежных элементов. Они консолидированы единством

методов, функций и задач, а также ориентированы на общие цели функционирования в таможенном законодательстве.

Отличительными чертами управления в таможенных органах являются:

1) динамичность процессов управления вследствие влияния факторов как внешней, так и внутренней среды;

2) присутствие и допустимость разумной доли риска;

3) нацеленность управления на достижение итогового желаемого результата;

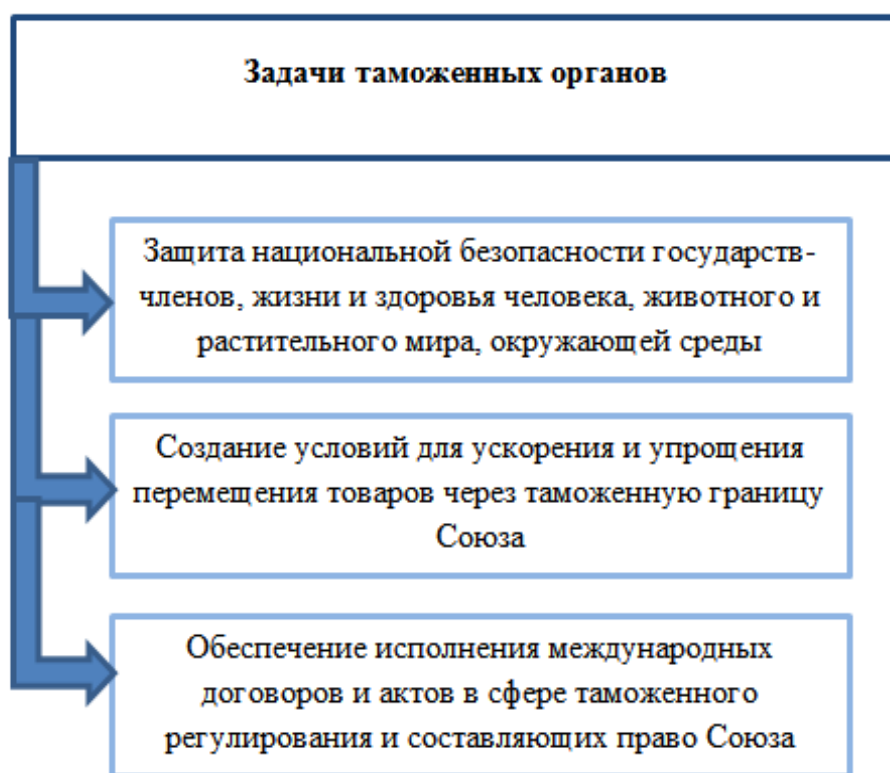
4) безукоризненное выполнение функций, задач и полномочий, закреплённых в нормативных правовых актах;

5) паритет управленческой деятельности внутри системы с совершенствованием работы с участниками внешнеэкономической деятельности.

6) относительная неопределенность условий, при которых происходит управление [2, С. 266].

Вследствие роста объёма трансграничного товарооборота роль гаранта национальной безопасности с последующим обозначением новых задач и приоритетов отводится таможенным органам.

В свою очередь, таможенные органы в рамках своей компетенции гарантируют на таможенной территории ЕАЭС выполнение ряда задач, установленных Таможенным кодексом ЕАЭС (рис.1):



**Рисунок 1 – Задачи таможенных органов РФ**

Достижение результата в решении обозначенных задач, стоящих перед таможенными органами и ФТС РФ, в современных реалиях, возможно

исключительно на базе современных свершений в аспектах теории и практики управления. Наибольшую актуальность приобретают следующие проблемы в области управления:

- создание инновационных подходов к управлению в таможенных органах РФ;

- разработка ориентированных на достижение целей систем информационно-аналитической и методической поддержки руководителей в ходе принятия решений;

- получение достоверных данных об итогах деятельности таможенных подразделений и применение такой информации в целях модернизации управления в таможенных органах Российской Федерации.

Для того, чтобы деятельность таможенных органов осуществлялась эффективно и была нацелена на результат, ею нужно грамотно управлять.

Управление в таможенных органах происходит в специфических условиях, которые существенно рознятся с управлением другими сферами общественной жизни. Таможенная система подразумевает огромное количество различных элементов, таких как законы, принципы, методы, функции управления и т.п. Благодаря функциям управления раскрывается состав управленческой деятельности на всех уровнях системы управления таможенными органами.

Процесс управления в таможенных органах подразумевает под собой воздействие субъектов управления на объект управления для того, чтобы изменить качественное состояние управляемого объекта в разрезе достижения целей таможенного органа [3].

Как субъект управления в таможенных органах выступают все руководители, их заместители, начальники, принимающие управленческие решения, и, кроме того, дающие поручения своим подчиненным и коллективам; имеющие право требовать от них претворения в жизнь поставленных задач. Данный перечень - это элементы и подсистемы ФТС РФ, Региональные таможенные управления, таможни, таможенные посты, которые оказывают целенаправленное воздействие на объекты управления.

Объекты управления в таможенных органах представлены следующими составляющими:

- 1) исполнители решений, приказов, поручений руководителей, начальников ФТС РФ, региональных таможенных управлений, таможен, таможенных постов;

- 2) специалисты в сфере таможенного дела;

- 3) организационные структуры;

- 4) все виды таможенной деятельности по осуществлению функций, возложенных на таможенные органы;

- 5) необходимые ресурсы при реализации таможенной деятельности [1, С. 145].

В своей общности субъект управления, объект управления и существующие между ними взаимосвязи создают систему управления в таможенных органах, которая имеет своей первоочередной целью

достижение взаимодействия всех работников таможенных органов. Система управления должна реализовываться в одном направлении и обеспечивать разрешение поставленных перед ней задач. Чтобы это реализовать необходимо четкое управление внутри нее.

Существующие на данный момент времени проблемы в управлении таможенными органами возникают, как правило, из-за недоработанного механизма правового регулирования работы органов в сфере таможенного дела.

Основные и наиболее существенные проблемы управления в таможенных органах можно представить следующим образом (рис.2):

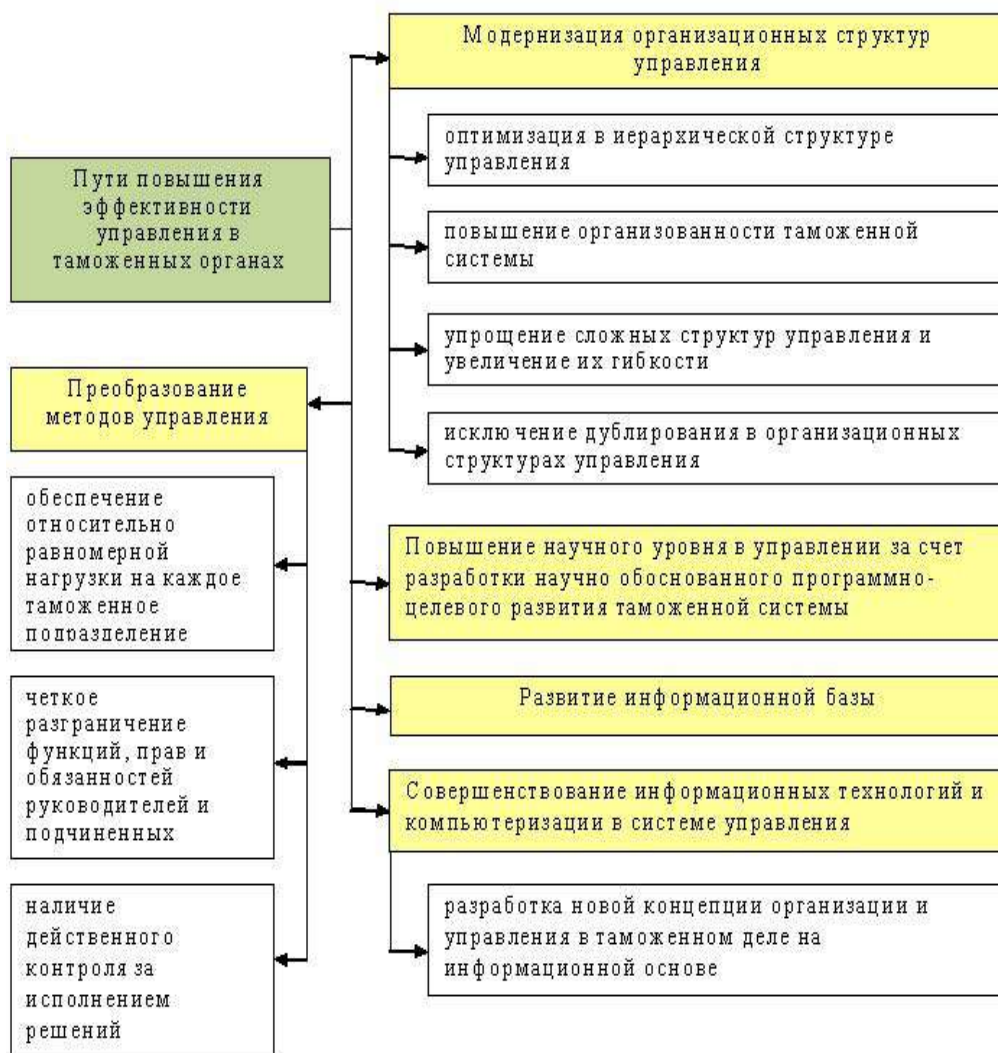


**Рисунок 2 – Проблемы управления в таможенных органах**

Составные компоненты эффективности управления в таможенных органах подразделяются на качество функционирования организационной структуры управления, достижение обозначенных целей, а также рациональное потребление имеющихся в распоряжении ресурсов: временных, материальных, трудовых, финансовых.

Эффективное управление в таможенных органах подразумевает результативность управления. Этот результат может быть достигнут в том случае если выполнены определенные условия, чаще всего, устанавливаемые барьерами на величину ресурсов, предназначенных для достижения цели системы. Это обуславливается тем, что одна и та же цель может достигаться ценой разных затрат. В таможенном деле система управления характеризуется финансовыми, материальными, трудовыми, временными и другими затратами [5, С. 422].

Акцентируя внимание на основополагающие аспекты, следует выделить пути увеличения эффективности управления в таможенных органах, представленных на рисунке 3 [4, С. 344].



**Рисунок 3 – Пути повышения эффективности управления в таможенных органах**

Кроме того, в разряд актуальных проблем следует отнести процесс формирования и дальнейшего совершенствования кадрового потенциала таможенной службы Российской Федерации.

Только благодаря повышению эффективности деятельности органов таможенной службы будет возможно проведение целенаправленной работы по совершенствованию кадрового потенциала.

Деятельность таможенных органов, нацеленная на обеспечение необходимых условий для привлечения высококвалифицированных кадров, а также оптимизацию трудовой деятельности структурных подразделений таможенной системы на основании стратегии социально-экономического развития Российской Федерации, представляет собой процесс формирования и совершенствования кадрового потенциала таможенной службы.

В условиях настоящего времени к инструментарию создания результативной системы управления кадровым потенциалом традиционно относят:

- 1) программно-целевое управление;

2) проектное управление, целью которого является достижение всей совокупности намеченных целей, а также разрешение актуальных задач социально-экономического развития РФ, обеспечение инновационной активности и привлечение высококвалифицированных кадров в системе таможенных органов.

Таким образом, в создании и модернизации кадрового потенциала системы таможенной службы имеют место ещё нерешенные проблемы, главной из которых является формирование кадровой политики таможенных органов, в части управленческих кадров.

На данный период времени идет обновление технологии управления кадровым потенциалом, поскольку процесс формирования и совершенствования на прежних методах показал свою неэффективность. ФТС России пересматривает основные принципы формирования кадровой политики и ведёт поиск пути их обновления на основе нынешней ситуации.

Федеральная таможенная служба РФ обозначила ключевые задачи, связанные с укреплением кадрового потенциала. К ним относятся:

- модернизация работы по подбору и расстановке кадров;
- обеспечение нужного профессионального уровня должностных лиц таможенных органов Российской Федерации;
- создание условий для реализации возможностей с целью получения должностными лицами образования, переподготовки и повышения квалификации;
- повышение эффективности процесса воспитательной работы с личным составом;
- осуществление деятельности, которая направлена на обнаружение, предупреждение и пресечение преступлений коррупционной направленности и иных преступлений со стороны должностных лиц таможенных органов [5, С.425].

Проблема автоматизации управления и развитие информационных таможенных технологий является одной из наиболее весомых в настоящее время.

На сегодняшний день сложилась такая ситуация в существовании современных организациях, когда всё большую роль приобретает стратегия развития организации, происходит рост роли информации и увеличивается количество принятых решений в сфере управления. Благодаря развитию техники и внедрению новых технологий в деятельность организаций происходит усложнение процессов производства, ускорение процессов принятия решений руководящими органами и начальниками всех уровней таможенной системы. Управленческая деятельность все больше использует информационные технологии, так как без применения информации невозможна сама деятельность таможенных органов.

Информация позволяет внести ясность в деятельность таможенных органов и уменьшает риск неправильного принятия решений вследствие нехватки данных. Не смотря на окончание реформирования системы таможенных органов, необходимость в достоверных и точных данных о



состоянии системы и формировании прогноза дальнейшего развития также остаётся высокой. Наличие таких данных увеличивает вероятность принятия правильного управленческого решения [5, С. 426].

В настоящее время именно от качества управления зависит повышение эффективности функционирования систем управления. Это предполагает использование в управлении не только знаний в области менеджмента, но и новейших разработок и достижений в различных науках, таких как экономика, психология, социология, философия и т.д.

Таким образом, в ходе претворения в жизнь функций управления и разрешения поставленных задач в таможенных органах возможно возникновение ряда проблем в любой момент. Крайне необходимо определить их своевременно и принять необходимые управленческие решения, чтобы их устранить. Данный результат возможен при полной оценке, которая затрагивает совокупность всех аспектов, находящихся как внутри системы таможенных органов РФ, так и за её пределами. Как следствие, назревает вопрос о разработки такой системы оценки, которая бы не была очень громоздкой и могла показать взаимосвязь между разными результатами деятельности таможенных органов.

#### *Литература*

1. Демченко А.А. Организация и управление в системе таможенных органов. Курс лекций. - М.: РИО РТА, 2016 – С. 250.
  2. Макрусев В.В. Таможенный менеджмент: учебник / В. В. Макрусев. — СПб.: ИЦ «Интермедия», 2016. – С. 381.
  3. Петрушко Е. Н., Шкилёв В. В. Основные направления организации процесса управления таможенными органами Российской Федерации, 2017. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23912084> (дата обращения: 05.02.2020 г.).
  4. Боненко Т. А., Макаренко С. А., Кусков А. Н. Направления совершенствования организационной структуры таможенных органов Российской Федерации // Молодой ученый, 2017. - №15. - С. 342-345. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/149/42162/> (дата обращения: 05.02.2020).
  5. Козка М. Ю., Семенова Н. К. Актуальные проблемы совершенствования управления в таможенных органах // Молодой ученый, 2016.- С. 422-426. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/133/37413/> (дата обращения: 05.02.2020).
-

## **СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ**

**Гусев Леонид Сергеевич, Заруба Дмитрий Сергеевич**, студенты 4 курса  
кафедры Управления

Научный руководитель: **Веселовский Михаил Яковлевич**, д.э.н.,  
заведующий кафедрой Управления

*В статье анализируется текущая модель развития и государственной поддержки предпринимательства на региональном и муниципальном уровнях. Исследование проводилось с использованием документов по развитию малых предприятий в Московской области. Анализируются существующие программы поддержки, механизм взаимодействия между бизнесом и государством описывается. Важность этого механизма в создании эффективной единой системы для развития региональных компаний доказано. Тенденции и факторы эффективности устойчивого коммерческого развития в той или иной территории идентифицируются.*

Предпринимательство, государственная поддержка, инфраструктура развития, устойчивое развитие бизнеса.

## **THE SYSTEM OF BUSINESS SUPPORT IN MUNICIPALITIES**

**Gusev Leonid, Zaruba Dmitry**, 4th year students of the Department  
of Management

Scientific adviser: **Veselovsky Mikhail**, Doctor of Economic sciences,  
Head of the Department of Management

*The article analyzes the current model of development and state support of entrepreneurship at the regional and municipal levels. The study was carried out using documents on the development of small enterprises in the Moscow region. Existing support programs are analyzed, the mechanism of interaction between business and the state is described. The importance of this mechanism in creating an effective unified system for the development of regional companies has been proven. Trends and factors in the effectiveness of sustainable commercial development in a given territory are identified.*

Entrepreneurship, government support, development infrastructure, sustainable business development.

Поддержка развития малого бизнеса на муниципальном уровне может уменьшить ряд дисбалансов и территориальных сдвигов в развитии конкретных территорий. Они отражают потребности социально-экономических систем муниципалитетов в развитии наиболее востребованных видов экономической деятельности, которые по какой-то

причине не учитываются в программах поддержки на региональном уровне [1].

Для достижения цели данного исследования мы проведем сравнительный анализ системы поддержки малого бизнеса на региональном уровне (Московская область) и на муниципальном уровне с учетом опыта четырех муниципалитетов Московской области.

Анализ системы поддержки малого предпринимательства муниципальных образований на юге Московской области и ее соответствия системе Московского региона должен проводиться в несколько этапов:

1. Анализ тем управления системой поддержки малого бизнеса.
2. Анализ объектов поддержки, т. е. структуры и статистики малого бизнеса.
3. Анализ нормативно-правовой базы на муниципальном уровне с точки зрения существующих программ поддержки малого бизнеса и их соответствия региональной программе.

Проанализируем эти шаги.

На региональном уровне органом, отвечающим за реализацию программ поддержки малого бизнеса, является Управление по поддержке и развитию предпринимательства Министерства инвестиций и инноваций Московской области. Муниципалитеты подчиняются Управлению на муниципальном уровне.

Деятельность муниципальных служащих, использующих метод общественного контроля, координируется различными государственными органами и специализированными советами, не исключая деятельность советов депутатов по обеспечению внутренней нормативно-правовой и законодательной деятельности на муниципальном уровне. Кроме того, на региональном уровне эту функцию берет на себя Московская областная Дума (в лице региональных депутатов областного уровня), а во всех муниципалитетах эту роль также играют местные Советы депутатов.

Все муниципальные органы власти включили в свою структуру ответственных за развитие малого бизнеса. Однако их деятельность всегда связана с исполнением других полномочий, что в конечном итоге снижает эффективность работы местных чиновников. В существующих экономических и социальных реалиях, однако, нет никакого способа увеличить персонал. Поэтому стоит рассмотреть методы оптимизации их деятельности за счет повышения эффективности общественных советов и других организаций, деятельность которых отражает требования развития малого бизнеса. Все советы по поддержке малого бизнеса в муниципалитетах основываются на положениях или решениях глав муниципалитетов. Общую координацию всех советов, находящихся под надзором, обеспечивает руководитель общественной приемной Уполномоченного по защите прав предпринимателей Московской области в городах Серпухов, Протвино, Пущино и Серпуховский район.

Основной общественной организацией на юге Подмосковья, которая не подотчетна министерству и главам местных муниципалитетов, является

Серпуховская торгово-промышленная палата (СТПП). В эту организацию входят более 180 компаний региона, в том числе более 65% малых и средних предприятий, действующих в городах Серпухов, Пущино, Протвино и Серпуховский район.

Будучи общероссийской общественной организацией, СТПП ставит перед собой ряд целей и задач. Среди них создание благоприятных условий для предпринимательской деятельности в регионе. Комитет по развитию малого бизнеса СТПП активно работает на базе палаты. Члены комитета разрабатывают и реализуют меры по созданию бизнес-среды, реализуют программы поддержки малого бизнеса посредством реализации различных предпринимательских информационных и инициативных проектов.

С 2016 года на базе СТПП активно реализуется проект «Группа по развитию привлекательности инвестиций Серпуховского региона». Однако следует отметить, что в этом проекте крупные и средние предприятия преобладают над мелкими, поэтому программа действий комитета СТПП в большей степени ориентирована на развитие привлекательности инвестиций в регионе для малого бизнеса.

Для анализа структуры и статистики субъектов малого предпринимательства в муниципальных образованиях региона необходимо изучить ряд параметров:

- количество малых и средних предприятий (МСП) для каждого муниципалитета;
- темпы роста МСП;
- место каждого из муниципалитетов в региональной классификации.

Муниципальный район Серпухов является лидером по темпам роста в субъектах МСП, что свидетельствует о высокой эффективности организации работы по развитию малого предпринимательства в муниципальном образовании (показатель - 5,1%). Однако это соответствует только 42 местам из 68 возможных в рейтинге микрорайонов Московской области. В то же время лидером по количеству малых и средних предприятий в регионе является Серпухов с показателем 5068 предприятий. Здесь тоже неплохой темп роста - 4,6%. В то время как в Пущино и Протвино показатели как можно ниже. По словам представителей органов местного самоуправления, это связано с тем, что оба муниципалитета имеют статус наукограда. Структура экономического развития малых городов и районов Московской области также различна. На примере южного Подмосковья можно заметить, что владельцы малого бизнеса, как и 10 лет назад, выбирают самые простые направления ведения бизнеса, а именно организацию торговли и розничная торговля. В научных городах Пущино и Протвино также развивается производство. Прежде всего, благодаря небольшим инновационным компаниям, обслуживающим научные центры и институты. Серпухов и район в свою очередь свидетельствуют о развитии индустрии туризма, отдыха и развлечений. Этому способствует перспектива вхождения этой территории в зону маршрута Золотого кольца России.

Следует отметить, что каждый из муниципалитетов в той или иной форме определил наиболее перспективные виды экономической деятельности в соответствии со своими программами инвестиционного развития.

В Серпуховском районе не хватает малых предприятий, которые предоставляют населению бытовые услуги; Серпухов должен создавать компании, внедряющие компьютерные технологии; Пушкино стремится привлечь фармацевтических производителей; Протвино опирается на машиностроение. Следует понимать, что эти сектора действительно станут приоритетными для бизнеса, только если они будут отражены в муниципальных программах поддержки малого бизнеса.

С 2013 года на территории Московской области правительство МО от 23 августа 2013 года № 662/37 «Об утверждении государственной программы Московской области «Предпринимательство Московской области» в силе. Эта программа ежегодно продлевался регионального правительства, что свидетельствует о его целесообразности и эффективности. Это уникальный стратегический документ, который формирует политику поддержки малого бизнеса в муниципальных образованиях региона.

Цели программы «Предпринимательство Московской области» на 2019 год являются:

1. Повышение доступности финансовых ресурсов для малого и среднего бизнеса за счет повышения эффективности микрофинансового фонда.

2. Повышение производительности труда за счет предоставления субсидий для покрытия расходов, связанных с модернизацией оборудования.

3. Мотивация компании для развития, в том числе открытие социально значимых областей, чтобы сделать бизнес и экспортной деятельности.

4. Повышение качества государственного управления в процессе развития бизнеса путем создания специализированной инфраструктуры и разработке специализированных информационных ресурсов.

5. Укрепить доверие властей путем развития коммуникационной среды и повышения прозрачности процедуры получения государственной поддержки субъектами СМП.

Программа предоставляет несколько видов поддержки, в том числе:

1. Финансовая помощь (например, кредиты и гарантии по кредитам).

2. Имущественная помощь (например, грант на модернизацию оборудования и аренда порталов).

3. Налоговые льготы (например, налоговые льготы для патентов).

4. Деятельность инфраструктурных организаций (например, СТАРТ Коворкинг и Бизнес инкубаторы).

5. Развитие многофункциональных центров поддержки бизнеса (например, АО Сервисы «МСП»).

6. Образовательные проекты (например, «Московская областная школа бизнеса»).

7. Информационная помощь (например, «Бизнес-навигатор Московской области»).

В каждом из муниципалитетов на юге Московской области также есть цепочка целевых программ. Каждый муниципалитет имеет право использовать независимую стратегию набора мер и методов поддержки. В зависимости от уровня развития территории социально-экономической каждой территории определяет виды бизнеса, которые она намерена на помощь из городского бюджета. Согласно анализу, мы можем рекомендовать городу Серпухову и Серпуховскому району уделять больше внимания развитию малого бизнеса, работающего в сфере туризма. А научным городам Пущино и Протвино следует уделять больше внимания развитию специальной инфраструктуры, которая могла бы использоваться инновационными предприятиями малого бизнеса, однако следует сказать, что система поддержки малого бизнеса в регионе построен с учетом всех требований. Эффективность этой системы для каждой компании можно определить только после дополнительной оценки.

В настоящее время программа развития малого бизнеса в регионе соответствует требованиям этих программ на федеральном уровне. По мнению большинства экспертов, основными направлениями развития форм государственной поддержки малого бизнеса в России являются:

- 1) поддержка развития ИТ-индустрии;
- 2) меры по поддержке инновационных форм малого бизнеса;
- 3) создание основ для коллективного использования техники;
- 4) увеличить доступность финансирования для малого бизнеса [2].

Во всех национальных экономических системах государственная поддержка малого бизнеса заключается в создании эффективной предпринимательской среды, которая может защитить и создать наиболее комфортные условия для ведения бизнеса в самых малых формах, с тем чтобы обеспечить максимальная устойчивость социально-экономического развития современного общества.

По мнению авторов, статьи муниципальная поддержка малого и среднего бизнеса должна выражаться в следующих мерах:

1. Внесение новых правил участия субъектов малого и среднего бизнеса в городских мероприятиях. Это касается фестивалей, ярмарок и прочих, так как, облегчение входа предпринимателей на эти площадки дает хороший толчок для их дальнейшего развития;

2. Организация грантовых конкурсов для поддержки начинающих предпринимателей на уровне муниципалитета. Именно государственных и муниципальных конкурсов, поскольку в этом случае обеспечивается дальнейшая устойчивость бизнеса;

3. Создание бизнес-инкубаторов на базе муниципалитета;

4. Снижение арендной ставки на земли, находящиеся в собственности администрации, для проектов малого и среднего предпринимательства несущих социальный характер.

### *Литература*

1. Конфигурация региональной экосистемы предпринимательства: методология формирования и парадигмы исследования // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2018. No 4. С. 4–16.
  2. Мирошников С.Н. Государственное управление территориями – управление развитием: особенности, этапы, риски // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2018. No 5. С. 47–52.
  3. Maidanevych Yu.P., Romanishina T.S., Rysakova L.E., Bondarenko N.G., Mikhailyuk O.V. Investment instruments to stimulate depressed regions' development // European Research Studies Journal. 2018. Vol. 21. No 2. С. 476–488.
- 

## **МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ**

**Гусев Леонид Сергеевич, Заруба Дмитрий Сергеевич**, студенты 4 курса  
кафедры Управления

Научный руководитель: **Абрашкин Михаил Сергеевич**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье рассмотрен существующий механизм управления государственной и муниципальной собственностью в Российской Федерации. Выявлены его основные недостатки и особенности. Разработаны рекомендации по совершенствованию управления государственной и муниципальной собственностью РФ. Актуальность темы обусловлена тем фактором, что деятельность государств нельзя представить без определенной имущественной базы, которая необходима ему для выполнения своих функций. Это имущество составляет довольно большую группу и, следовательно, им необходимо эффективно и правильно распоряжаться.*

Экономика, собственность, государственная власть, муниципальная собственность, государственная собственность.

## **MECHANISM OF MANAGEMENT OF THE STATE AND MUNICIPAL PROPERTY: REGIONAL EXPERIENCE**

**Gusev Leonid, Zaruba Dmitry**, 4th year students of the Department  
of Management

Scientific advisor: **Abrashkin Mikhail**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The article examines the existing mechanism for the management of public and municipal property in the Russian Federation. Its main drawbacks and characteristics are revealed. Recommendations have been developed to improve*

*the management of public and municipal property in the Russian Federation. The relevance of the subject stems from the fact that the activities of States cannot be imagined without a specific property base, which is necessary for it to fulfill its functions. This property is a fairly large group and must therefore be managed efficiently and correctly.*

Household, property, state power, municipal property, state property.

Отношения собственности являются основой любого современного общества. Исторически процесс отчуждения, присвоения и потребления благ во многом определяется способностью отдельного человека или группы людей на физическом уровне влиять на других членов окружающей среды и общества. Кроме того, в нынешних условиях сам ход общественных отношений с точки зрения использования всевозможных благ регулируется современным законодательством.

Отношения между различными субъектами (работниками и менеджерами) в отношении использования, организации и воспроизводства государственного имущества в целях удовлетворения основных социально-экономических интересов общества формируют систему управления государственной и муниципальной собственностью.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты проведенного исследования могут быть рекомендованы для совершенствования управления государственным и муниципальным имуществом в субъектах Российской Федерации.

Объектом исследования является государственная собственность в регионе - субъекте Российской Федерации Московской области.

Предметом исследования является система регулирования государственной собственности на территории Московской области.

Управление государственной и муниципальной собственностью – это управление ее воспроизводством, использованием и преобразованием, которое играет важную роль в контексте реформы органов государственной власти [6].

Первоочередно необходимо разобраться, что представляет из себя государственная собственность. Государственная собственность – объективно необходимый элемент структуры современного общества. Её место тесно связано с ролью государства в экономике, наличием потребностей, удовлетворение которых не может обеспечить частное предпринимательство. Виды государственной собственности показаны на рисунке 1.

Анализируя рисунок 1 рассмотрим подробнее муниципальную собственность как вид государственной собственности.

Муниципальная собственность это – имущество, принадлежащее на праве собственности городским, сельским, а также другим муниципальным образованиям. Муниципальным образованием признается населенная



территория, на которой производится самоуправление по тем вопросам, которые переданы федерацией образованию.



**Рисунок 1 – Виды государственной собственности в Российской Федерации**

На рисунке 2 подробно отражены элементы, которые входят в понятие муниципальной собственности.



**Рисунок 2 – Элементы входящие в понятие муниципальной собственности**

Из рисунка 2 видно, что в основном муниципальная собственность состоит из 9 элементов:

1. Средства местного бюджета;
2. Муниципальные внебюджетные фонды;
3. Имущество органов местного самоуправления;
4. Муниципальные банки и другие финансово-кредитные учреждения;
5. Муниципальные земли и другие природные ресурсы;
6. Муниципальный жилищный фонд и не жилые помещения;

7. Муниципальные предприятия и организации;
8. Муниципальные учреждения, образования, здравоохранения, культуры и спорта;
9. Другое движимое и недвижимое муниципальное имущество.

Государственное или муниципальное имущество может находиться у предприятия и учреждения в хозяйственном ведении или оперативном управлении [5].

Управление понимается как обязанности государственного органа на имущество, которое было предоставлено в ведение этого органа государством, осуществление правовых действий в отношении этого имущества, осуществление обязанностей, основанных на функциях имущества, четко регламентированных на основании целей и задач этого имущества. Органы, находящиеся на высшем уровне, осуществляют лишь акты административно-правового характера, что является родом их деятельности.

Отдельно стоит остановиться на вопросе управления и контроля за использованием государственной и муниципальной собственностью. Управление и контроль государственной и муниципальной собственностью обеспечивается и осуществляется государственными органами и местными органами власти, а также специализированными органами государственного контроля в своей сфере ответственности. (пожарная инспекция, СЭС и др.) [3].

Управление государственной и муниципальной собственностью включает в себя сложный процесс организации, представляющий из себя регламентированный набор действий. В него включаются:

- определение целей и задач политической направленности в области государственного имущества;
- формирование органов исполнительной власти, определяя их полномочия;
- указание субъектов, которым будет передано право на управление государственным имуществом, определение их состава, статуса, регистрация в соответствующем реестре;
- ведение реестра государственного имущества, проведение инвентаризации, указание классификации; осуществление передачи объектов государственного имущества, между субъектами;
- осуществление руководства и регулировки процесса в регламентированных формах: приватизация, разграничение государственной собственности, национализация, гражданско-правовые сделки, управление пакетами акций, банкротство [7].

Основным нормативным документом по управлению государственным имуществом в Московской области является закон от 11 января 2007 года N 4/2007-ОЗ «О собственности Московской области». Он устанавливает принципы управления имуществом в Московской области, а также порядок осуществления прав собственности [3]. Управление имуществом в

Московской области осуществляется в интересах населения в рамках полномочий по владению, пользованию и отчуждению имущества [3].

Министерство по управлению государственным имуществом является соисполнителем государственной программы Московской области «Управление имуществом и финансами Московской области» на 2018–2021 годы», подпрограммой которой является «Развитие имущественного комплекса Московской области» Подпрограмма направлена на повышение эффективности управления собственностью в Московском регионе [7].

Задачи и проблемы регулирования собственности особенно актуальны, потому что в современных условиях рыночной экономики они являются наиболее эффективными, продуктивными и действенными инструментами для муниципального образования. Из чего можно сделать вывод, что собственность следует рассматривать как один из инструментов улучшения и изменения финансово-экономической ситуации в Московской области. Для вышеизложенного представляется целесообразным сравнить прибыльные средства, которые выделяются субъекту хозяйствования в течение всего отчетного периода, а также прибыль, полученную непосредственно от субъекта хозяйствования [5, с. 438]. Сравнение доходов и расходов некоторых субъектов хозяйствования Московской области отражена в таблице 1.

**Таблица 1 - Характеристика некоторых субъектов хозяйствования в Московской области и бюджетных расходов в 2018 г., тыс. руб.**

<b>Наименование</b>	<b>Сумма доходов полученных учреждением от оказания услуг и иной приносящей доход деятельности</b>	<b>Расходы бюджета (субсидии на выполнение гос. Задания, целевые субсидии, бюджетные инвестиции</b>	<b>Соотношение полученных организацией доходов и расходов бюджета, связанных с ее функционированием</b>
ГАУ «Центрлесхоз»	23 037,749	172 762, 917	1 : 75
ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза»	34 283, 019	907, 447	1 : 0,03
ГАУ МО «Мособлкино»	18 072,019	273 955, 220	1 : 15,2
ГАУ МО «Издательство «Подмосковье»	17 876, 974	19 277, 972	1 : 1,1
ГАУ МО «Химкинское Информагентство»	4 644, 331	5310, 745	1 : 1,2

Из приведенной выше информации в таблице 1 можно видеть, что:

- на этапе отчета наблюдаются существенные различия в доходах учреждений и сумме, выделенной из бюджета Московской области;
- в структуре собственности преобладают экономически

неэффективные объекты.

Из перечня объектов недвижимости, проанализированных в статье, только ГАУ МО «Мосболгосэкспертиза» в 2018 году получил больше от предложения платных услуг, чем от средств, полученных из бюджета.

Средства, выделенные из бюджета в значительном количестве, превышают сумму прибыли, полученной в течение года. Кроме того, повышение производительности и эффективности регулирования государственной собственности анализируются в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020.

Для увеличения прибыли, поступающей в бюджет Московской области, можно предложить следующие рекомендации:

- найти новые стимулы для повышения рентабельности унитарных государственных организаций и предприятий;
- увеличить производительность использования собственности Московской области.

Например, в контексте дополнительного и резервного увеличения доходной части бюджета можно использовать метод предоставления земли под коммерческое строительство с использованием программ и методов компенсации. Использование и практика компенсационных выплат гарантирует получение дополнительных средств из бюджета, поскольку они, обеспечат рост рынка недвижимости, но также они будут способствовать формированию и организации соответствующих обязательств и соглашений для всех инвесторов, вовлеченных в коммерческое строительство.

Таким образом, для территории Московской области крайне важно сформировать и эффективное и успешное регулирование государственной и муниципальной собственностью, целесообразно перейти непосредственно к вышеупомянутым рекомендациям, а также начать построение прогноза имущественного регулирования по Московской области.

### *Литература*

1. Авеков В.В. Актуальные вопросы управления собственностью субъекта федерации: монография / под науч.ред. Б.А. Райзберга. М.: Маросейка, 2010. - 283 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] ч.1 ст. 235 от 30.11.1994 N 51-ФЗ // КонсультантПлюс :справ. правовая система. – Электрон.дан. – М.,2018. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.01.2020).
3. Закон от 11 января 2007 года N 4/2007-ОЗ «О собственности Московской области»
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (Дата обращения 25.1.2020).
5. Разумова, Е.В. К вопросу об определении сущности государственной собственности [Текст] / Е.В. Разумова // Имущественные отношения в Российской Федерации. - 2015. - № 9 (168). С.82

6. Региональная собственность как условие развития региона  
<https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-sobstvennost-kak-uslovie-razvitiya-regiona> (дата обращения 25.01.2020)

7. <https://mosreg.ru/seychas-v-rabote/gosudarstvennye-programmy/gosudarstvennaya-programma-moskovskoi-oblasti-upravlenie-imushestvom-i-finansami-moskovskoi-oblasti-na-2018-2021-gody> (Дата обращения 25.1.2020)

---

## **РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И ДРУГИХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ**

**Дьяченко Елена Вячеславовна, Орловский Александр Анатольевич,**  
студенты 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович, д.э.н.,**  
профессор кафедры Управления

*В статье рассматривается вопрос роли социальных сетей и интернета в жизни студента, а также правильного и рационального их использования. С целью изучения данной проблемы проводится анкетирование с привлечением студентов из разных ВУЗов Москвы и Московской области. Даются некие рекомендации по оптимальному нахождению в веб – пространстве и предоставляются диаграммы, отражающие мнение студентов по данной теме. Безусловно, проводится анализ всех полученных данных, и составляются выводы на их основе.*

Студенты, социальная сеть, интернет, полезное времяпрепровождение, рациональность, образование, информация.

## **ROLE SOCIAL NETWORKS AND OTHER INTERNET RESOURCES IN THE LIFE OF STUDENTS**

**Dyachenko Elena, Orlovsky Alexander,** 2nd year students of the Department  
of Management  
Scientific adviser: **Fedotov Alexander,** Doctor of Economic sciences, Professor o  
f the Department of Management

*The article examines the role of social networks and the Internet in the student 's life, as well as the correct and rational use of them. In order to study this problem, a questionnaire is conducted with the involvement of students from different universities in Moscow and the Moscow region. Some recommendations are given on optimal location in the web space and charts are provided that reflect the opinion of students on this topic. Of course, all data obtained are analysed and conclusions drawn from them.*

Students, social network, internet, useful time, rationality, education, information.

*Введение.* С появлением социальных сетей и интернета в жизни человечества, происходит замена досуговой составляющей студентов, а также меняются их ценности. В сравнении с поколением без интернета, нынешняя молодежь стала по-иному смотреть на мир, расставляя приоритеты деятельности, связанной с досугом иначе. Если раньше для поиска нужной информации актуальным был поход в библиотеку и многочасовое штудирование десятков книг, то теперь на это уходит чуть больше часа. Информация стала доступнее и объём её увеличился. Стоит отметить, что большинство студенческой молодёжи отводит роли досуга одну из главных позиций в системе распределения своего времени. В сфере досуговой деятельности студенты открывают для себя и осваивают характерные для представителей этой социальной группы формы поведения и ценностные ориентиры.

В настоящее время происходит изменение старых и формирование новых досуговых ценностей студентов. В результате одни способы времяпрепровождения перестали быть популярными, другие претерпели существенные изменения (чтение), также возникли абсолютно новые, связанные с развитием информационных технологий (общение в социальных сетях, компьютерные игры). При этом огромную роль на уровень ценностных ориентаций и формирование характера студентов оказывает интернет [1].

Несомненна актуальность исследования роли социальных сетей в жизни современного студенчества. Социальные сети, появившись сравнительно недавно, прочно обосновались в жизни современного человека. Ежедневно миллионы людей в мире общаются, договариваются о встречах, ищут информацию именно в социальных сетях. Объём ее с каждым годом возрастает с невероятной скоростью.

Самыми активными пользователями являются студенты. Почти каждый студент зарегистрирован в какой-либо из популярных сетей или имеет несколько страничек в них. В связи с этим возникает необходимость дальнейшего анализа данной проблемы.

Благодаря решению проблемы исследования студенты научатся грамотно распределять время, проведенное в социальных сетях и других интернет – ресурсах и получать максимальную пользу при их использовании.

В будущем данная область исследования претерпит ряд важных изменений, а именно: создание еще большего количества образовательных и просто полезных интернет – ресурсов (научные журналы и научная литература в открытом доступе, образовательные паблики, сборники статей), что, в свою очередь, позволит как отдыхать от реальной жизни, так и узнавать что-то новое, проводя время с пользой.

*Методы.* Научное исследование проводилось теоретическим и эмпирическим методами, в частности использовалось анкетирование студентов, обучающихся на разных курсах в высших учебных заведениях

Москвы и области. Наравне с этим, как основные методы теоретического исследования, были применены метод анализа и метод аналогии (изучается зарубежный опыт использования интернета американскими студентами).

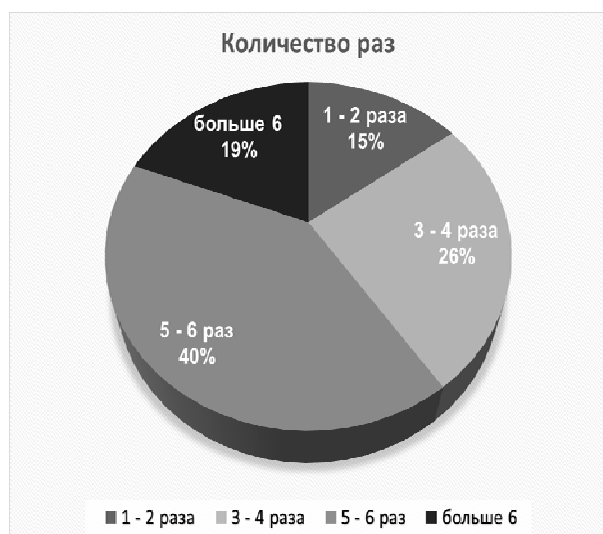
Предположительное решение проблемы заключается в анализе получения информации и выделения из неё полезной, а также в отсеивании ненужной особенно во время учёбы.

*Результаты.* Для начала рассмотрим само понятие опроса. Метод опроса — метод, заключающийся в осуществлении взаимодействия между интервьюером и респондентами, посредством получения от субъекта ответов на заранее сформулированные вопросы.

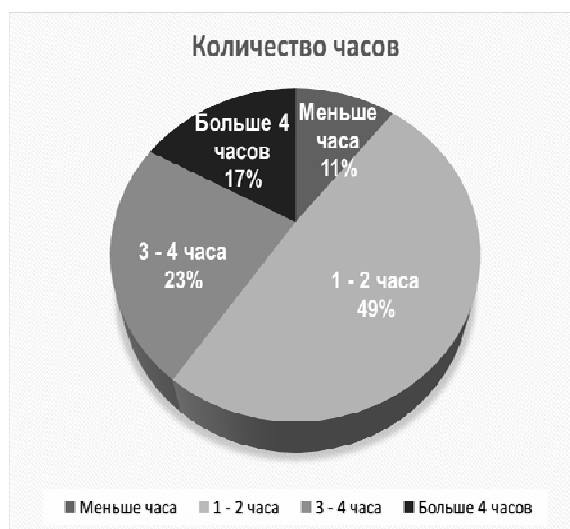
По нашему мнению, метод опроса – это наиболее эффективный способ проведения исследования, позволяющий объективно оценить полученные результаты и ситуацию, связанную с темой научного исследования.

В целях данного научного исследования мы провели социальный опрос в форме анкетирования. По результатам 47 опрошенных студентов были сделаны следующие выводы.

Были заданы вопросы: Сколько раз в день вы заходите в социальные сети и интернет? Сколько часов в день вы проводите в социальных сетях и интернете? Полученные результаты изображены на рисунках 1 и 2.



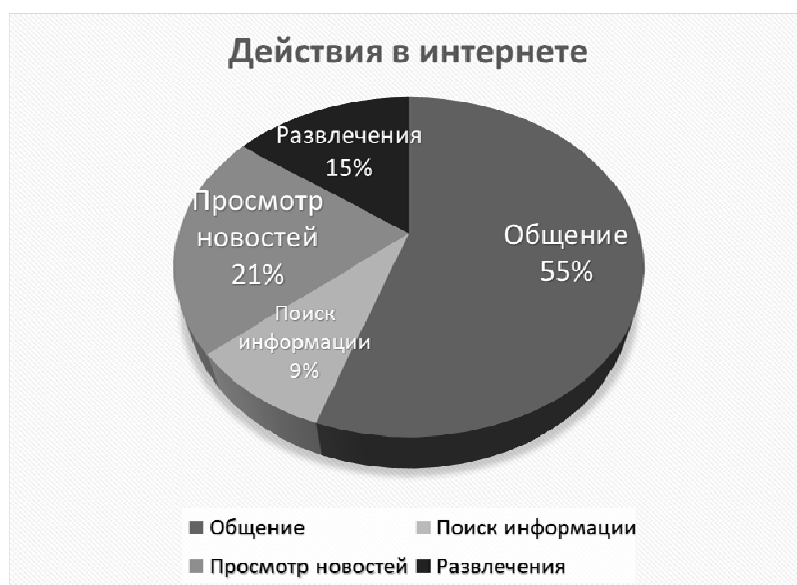
**Рисунок 1 – Количество посещений**



**Рисунок 2 – Количество часов**

Из данных диаграмм видно, что большинство студентов предпочитает посещать социальные сети и сидеть в интернете достаточно часто (по 5 – 6 раз), но делают это в небольшой промежуток времени (1 – 2 часа).

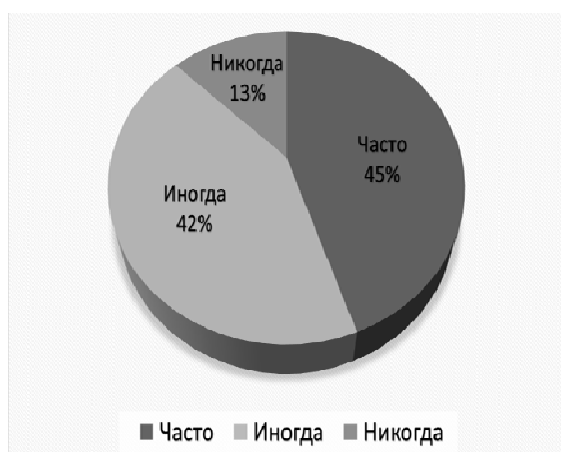
На вопрос чем же заняты студенты при нахождении в соц. сетях и интернете были получены следующие результаты:



**Рисунок 3 – Действия**

Очевидно, что в настоящее время соц. сети и интернет используется в основном как самое популярное средство общения. Поиск информации, обмен планами, обсуждение важных вопросов в сфере студенческой жизни – все это составляющие подобного вида коммуникации в любом университете.

Студентов спросили как часто они испытывают желание использовать соц. сеть или интернет во время учёбы и всегда ли найденная в соц. сетях и интернете информация полезная? Полученные сведения отражены на рис. 4-5.



**Рисунок 4 – Желание использовать интернет**

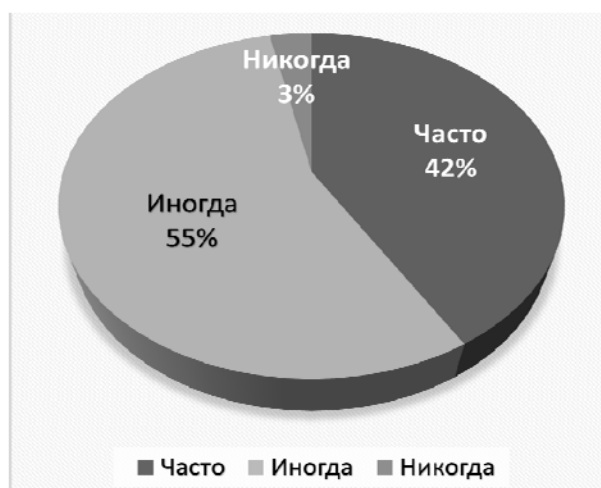


**Рисунок 5 – Полезная информация**

Таким образом, студенты часто испытывают желание зайти в интернет во время учёбы, хотя отмечают, что не всегда просматриваемая ими информация является полезной и нужной для обучения.

Последний вопрос, заданный респондентам звучит: «Пренебрегаете ли Вы делами, чтобы подольше посидеть в телефоне?» Ответы можно найти на рис. 6.





**Рисунок 6 – Пренебрежение делами**

По результатам ответа на данный вопрос можно сказать, что практически половина опрошенных часто откладывает дела, ставя в приоритет нахождение в интернет - пространстве или же просто общение. Более половины признаются, что хотя бы раз откладывали быт в пользу телефона. И только абсолютное меньшинство опрошенных никогда не отдавали первенство своей интернет – составляющей их жизни, ставя на первое место неотложные дела.

Таким образом, в своем большинстве студенты не считают, что социальные сети отвлекают их от важных дел, а, наоборот, уверены, что они помогают им сделать свою жизнь намного проще и комфортнее. Как следует из результатов опроса, социальные сети стали неотъемлемой частью полноценной жизни студентов, заняли большую часть их свободного времени. Интернет и социальные сети вытеснили традиционные способы общения, они нередко заменяют студенту хобби. И однозначного осуждения такая практика не заслуживает. Именно поэтому стоит уделять этой теме достаточно внимания и проводить научные исследования.

Что же касается зарубежного опыта по этому вопросу, то университеты, дающие высшее образование в США, стремятся отвечать самым передовым требованиям в своих практических исследованиях и теоретических дисциплинах. Техническое оснащение учебных заведений - лучшее в мире. Возможности для исследований - самые широкие. Многие известные европейские профессора с большим энтузиазмом относятся к возможности читать лекции в США, а высшие образовательные учреждения США имеют для этого все финансовые возможности [2].

*Заключение.* Исходя из всей перечисленной в данной статье информации, можно сказать, что с появлением социальных сетей и интернета в жизни человечества, происходит замена досуговой составляющей студентов, а также меняются их ценности. В сравнении с поколением без интернета, нынешняя молодежь стала по-иному смотреть на мир, расставляя приоритеты деятельности, связанной с досугом иначе.

Несмотря на то, что студенты стали более склонными к затрачиванию учебного времени и пренебрежению делами в пользу виртуального пространства, в тенденциях, вызванных появлением социальных сетей и интернета есть и положительные аспекты.

Например, нынешняя молодежь больше времени уделяет общению, пусть и виртуальному; больше читает, пусть и небольшие статьи, а не серьезную литературу; быстрее усваивает внеучебную, но все равно полезную информацию; финальным аспектом является то, что студенты стали более любознательными.

Что же касается новостей, то и тут есть преимущества: они стали распространяться гораздо быстрее. К тому же теперь можно узнать вести не только из родного региона, но и в масштабах всей страны и даже всего мира.

Не стоит также забывать, что современное общество продолжает неумолимо двигаться по пути прогресса, поэтому в настоящее время поиск информации в сети значительно облегчает жизнь и сохраняет огромное количество времени.

Подводя итог, хочется отметить, что несмотря на то, что студенты отвлекаются во время занятий на социальные сети и проводят в них и в интернете колоссальное количество времени – это не всегда сказывается на них отрицательно. Кому-то, например, социальные сети помогают преодолеть застенчивость, другие же используют интернет, чтобы не «отстать от жизни» и быть в курсе важных событий и новостей. Главное – уметь разграничить реальную жизнь и «виртуальную» и не очень увлекаться. Тогда интернет в целом и социальные сети в частности могут стать не «времяпоглотителями», засоряющими мысли студентов обилием бесполезного контента, а эффективным инструментом добычи знаний для дальнейшего их применения в университетской среде.

#### *Литература*

1. Бабелло А.В. Досуг в системе ценностей современного российского студенчества / Приложение к журналу Вестник Забайкальского государственного университета (стр. 9–12) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/315285/#1> (дата обращения: 06.12.2019).
  2. Высшее образование в США. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [www.studyamerica.ru/cgi-bin/issue.cgi?action=cat\\_article&cat\\_id=4](http://www.studyamerica.ru/cgi-bin/issue.cgi?action=cat_article&cat_id=4) (дата обращения: 06.12.2019).
-

## МЕТОДОЛОГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Заруба Дмитрий Сергеевич, Гусев Леонид Сергеевич**, студенты 4 курса  
кафедры Управления

Научный руководитель: **Докукина Елена Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье рассмотрена необходимость применения антикризисного управления к предприятиям, проведен анализ факторов, обуславливающих эффективность антикризисных мероприятий и изучены теоретические основы антикризисного управления.*

Банкротство, кризис, стабилизация, экономика, антикризисное управление.

## METHODOLOGY FOR PROVIDING ANTI-CRISIS MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE

**Zaruba Dmitry, Gusev Leonid**, 4th year students of the Department  
of Management

Scientific adviser: **Dokukina Elena**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*The article considers the need to apply anti-crisis management to enterprises, analyzes the factors that determine the effectiveness of anti-crisis measures, and studies the theoretical foundations of anti-crisis management.*

Bankruptcy, crisis, stabilization, economy, crisis management.

Появление термина «антикризисное управление» связано с началом реформирования российской экономики и появлением большого количества компаний, находящихся на грани банкротства.

Условия рыночной экономики таковы, что провал определенных предприятий является нормой. Посредством экономических механизмов рынок устраняет неэффективных участников, которые не могут адаптироваться к внешним условиям и нормально функционировать. Следовательно, антикризисное управление играет важную роль в деятельности субъектов хозяйствования, которое включает в себя целый комплекс мер, затрагивающих все этапы развития бизнеса, и направлено как на преодоление кризисных ситуаций, так и на их прогнозирование. своевременно.

Целью исследования является изучение и теоретический анализ факторов и причин кризисных ситуаций.

Финансовая стабильность является наиболее важной характеристикой финансово-хозяйственной деятельности компании в условиях рыночной

экономики. Бесперебойное функционирование хозяйствующего субъекта зависит от своевременной оценки финансовых возможностей и рисков. Однако не всегда возможно предотвратить кризисные явления заранее, и компания находится на грани банкротства. В таких случаях необходима немедленная реализация антикризисного управления, что снизит риск банкротства и стабилизирует ситуацию. В противном случае не исключено, что предприятие может потерять свою финансовую устойчивость и войти в число банкротов. По данным Единого федерального реестра сведений о банкротстве в 2019 г. банкротами были признаны 13117 российских компаний (таблица 1).

**Таблица 1 – Численность российских компаний, признанных банкротами 2014-2019 гг.**

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Количество компаний	10762	12923	13044	12549	13541	13117

В российском законодательстве существует стандарт, применение которого позволяет сторонам изменять условия договоров в связи со значительным изменением обстоятельств (статья 451 Гражданского кодекса Российской Федерации, часть 1) [1].

В этом случае кредитор получает предложения об изменении условий договора по независящим от компании причинам: резкое повышение курса доллара, инфляционные процессы, уменьшение размера штрафа.

Для преодоления кризиса компания применяет антикризисное управление, как совокупность основных процедур, а также методов, направленных на социально-экономическое восстановление финансово-хозяйственной деятельности компании.

В отечественной практике этот процесс регулируется федеральным законом от 26 октября 2002 года № 127-ФЗ «О несостоятельности и банкротстве» [2]. Причины, особенности кризиса могут быть разделены на две группы: внешние и внутренние (Рис. 1).

Экологические факторы включают: денежно-кредитная политика и налогово-бюджетной неуравновешенными; монополизация рынка; разрыв между денежными доходами в номинальном выражении, численности населения и реальных доходов; рост безработицы; соревнование

Внутренние процессы субъекта предпринимательской или второй группы представлены следующими факторами: ошибки стратегического планирования (маркетинговой, финансовой, производственной); нерациональное использование ресурсов предприятия, и, соответственно, чрезмерных расходов; управление не по специальности; низкий уровень или отсутствие организационной культуры и бизнеса; несоответствие информации, используемой в управлении объекта и реальной ситуации.



**Рисунок 1 – Факторы, влияющие на возникновение кризисной ситуации**

При условии, что бизнес будет финансово устойчивым, кризисное управление используется для профилактики, чтобы своевременно идентифицировать слабые стороны, а также для подготовки компании к возможной кризисной ситуации (рис. 2). Если компания уже находится в состоянии кризиса, то в начальной стадии антикризисного управления, причины, которые вызывают дефицит финансовых ресурсов, определяя финансово-экономическую деятельность [3], могут быть определены. Управление в условиях кризиса осуществляется в зависимости от следующих основных этапов:

1. Выявление факторов и признаков кризисных явлений.
2. Оценка кризисных факторов.
3. Разработка и определение методов антикризисного управления.
4. Внедрение методов антикризисного управления.
5. Контроль над реализацией методов антикризисного управления.

Антикризисное управление имеет дело с антикризисным управлением, решая сложные задачи, такие как обнаружение и предотвращение кризисных ситуаций; возместить предприятию долги; восстановление платежеспособности государственных служащих, акционеров и кредиторов; экономное использование ресурсов; оптимизация системы закупок; восстановление экономической стабильности и рыночной позиции; устранение последствий; организация деятельности деятельность [4]. Эффективность внедрения антикризисного управления определяется

степенью достижения целей управления целями по отношению к ресурсам на этом ресурсе.

Основные факторы, определяющие эффективность управления кризисом (рис. 3): профессионализм в управлении; применяемая методология, риск-способность; анализ финансовой деятельности; мониторинг и прогнозирование, корпоративность, понимание и принятие целей организации; руководство; отзывчивость и гибкость; человеческий фактор. Малоэффективное антикризисное управление может привести не только к дополнительным затратам, которые при определенных нежелательных обстоятельствах, но и усугубить проблемы из-за недостатка профессионализма в управлении.



**Рисунок 2 - Факторы, определяющие эффективность антикризисного управления**

Поэтому при принятии решения обратиться к антикризисному отделу необходимо учесть все риски и затраты, определить ожидаемый эффект от его реализации.

В зависимости от причин, побудивших компанию обратиться с просьбой о борьбе с взяточничеством, выявляется ряд методов, облегчающих ту или иную ситуацию. Методы антикризисного управления включают комплекс мероприятий по предварительной диагностике кризиса, способы его преодоления и ликвидации.

Диагностика кризиса в компании представляет собой совокупность методик, направленных на выявление проблем в управлении системой, которые стали негативными причинами финансовых показателей.

Определить отклонения параметров от первоначально определенных. Затем оцените функционирование организации [5].

Следующая группа методов - это методы преодоления кризиса в бизнесе. Это группа, которая понимает, как преодолеть эти финансовые кризисы; тактический и стратегический; кризис платежеспособности и другие.

Финансовый кризис проявляется в дефиците денежных средств, росте задолженности, сокращении объема продаж и других неблагоприятных факторах. Финансовый кризис и управление бизнесом должны быть направлены на сокращение всех расходов, увеличение доходов и погашение долгов. Для этого он использует методы управления: внедрение инноваций; оптимизация организационной структуры; позиционирование бренда; повышение конкурентоспособности; улучшение качества продукции; изменение ценовой политики и т.д.

Основной задачей антикризисного управления является немедленная мобилизация средств, необходимых для погашения обязательств компании. Достижение такого результата возможно благодаря: реализации непроизведенных основных средств компании; продажа долгосрочным третьим сторонам или просроченная дебиторская задолженность; взыскание долгов судом; перевод краткосрочной долгосрочной задолженности. Также увеличение наличности сократит расходы.

Методы снижения затрат включают в себя: контроль и классификацию затрат; анализ затрат; проведение мероприятий по снижению затрат, оценка полученных результатов. Основные направления деятельности по снижению затрат: оптимизация фонда оплаты труда и заработной платы; сокращение затрат на сырье и материалы в поисках новых поставщиков, пересмотр условий поставок, использование акций и скидок, замена компонентов по более низкой цене, внедрение экономически эффективных технологий в ресурсах. Кроме того, накопление дополнительных средств позволит снизить расходы на ремонт и капитальный ремонт оборудования, расходы на рекламу, исследования и разработки.

Вкладчики в банкротство бизнеса, как правило, выступают кредиторами. В 2019 г. кредиторы были инициированы в 76% случаев. Поэтому при антикризисном управлении важное место занимает вопрос погашения долгов перед его кредиторами. Для этого может быть реструктуризация долга. Реструктуризация долга - это серия сделок между компанией и ее кредиторами. Основная цель заключается в получении от кредиторов иного рода льгот (сокращение суммы долга, освобождение от процентов, снижение процентных ставок, отсрочка платежа).

Если кризис вызван проблемами в области управления, производства, стратегического планирования, маркетинга или финансово-экономической политики, применяется реструктуризация компании [6]. Реструктуризация компании направлена на изменение структуры организации и элементов, формирующих ее деятельность. Реструктуризация позволяет осуществлять

меры по достижению нормального и устойчивого функционирования компании.

В случае, если реструктуризации недостаточно для преодоления кризиса или если она неэффективна в этих условиях, возможно, эта мера будет реорганизацией. Реорганизация юридического лица - это прекращение юридического лица, что приводит к возникновению правопреемства юридических лиц, что приводит к одновременному созданию одного или нескольких новых и / или прекращению" одно или несколько предыдущих юридических лиц. Реорганизация происходит в форме слияния, разделения, разделения, присоединения или преобразования. Это многоступенчатый процесс, в котором участвуют учредители и кредиторы. Реорганизация часто используется вместо ликвидации.

Предотвращение возникающего кризиса не всегда возможно. Иногда проблема не очевидна или ее влияние незначительно. Однако более эффективно предотвращать проблему даже на стадии ее возникновения, поскольку последствия могут быть необратимыми. Антикризисное управление направлено не только на улучшение финансового положения организации и ее выхода из кризисной ситуации, но и позволяет заранее предвидеть кризисные явления.

#### *Литература*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019) / Собрание законодательства РФ. 05.12.1994. № 32. ст. 3301 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/popular/buch> (дата обращения: 6.03.2019).

2. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О несостоятельности (банкротстве)» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 01.10.2019).

3. Арутюнов Ю.А. Антикризисное управление: учебник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 417 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://rucont.ru/efd/351697> (дата обращения: 6.03.2019).

4. Гореликов К.А. Антикризисное управление: учебник для бакалавров. М.: Дашков и К °, 2016. 216 с.

5. Зуб А.Т. Антикризисное управление: учебник. Люберцы: Юрайт, 2016. 343 с.

6. Коротков Э.М. Антикризисное управление: учебник для бакалавров. Люберцы: Юрайт, 2016. 406 с

---



## СОБЫТИЙНЫЙ МАРКЕТИНГ В ПРОДВИЖЕНИИ ТЕРРИТОРИЙ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Заруба Дмитрий Сергеевич**, студент 4 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Гришина Вера Тихоновна**, к.э.н., доцент кафедры  
Управления

*Традиционные задачи маркетинга по продвижению в случае с маркетингом территорий приобретают заметную специфику и особую важность. В статье рассматривается роль маркетинга в продвижении территорий Подмосковья и событийный маркетинг, как одно из ключевых средств продвижения.*

Событийный маркетинг, территория, продвижение, Московская область.

## EVENT MARKETING IN THE PROMOTION OF TERRITORIES OF THE MOSCOW REGION

**Zaruba Dmitry**, 4th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Grishina Vera**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*The traditional marketing tasks of promotion in the case of territorial marketing are gaining notable specificity and special importance. The article discusses the role of marketing in promoting the territories of the Moscow Region and event marketing, as one of the key means of promotion.*

Event marketing, territory, promotion, Moscow region.

При выборе направлений развития территорий органы власти все чаще обращают внимание на маркетинговую деятельность, конечной целью которой является продвижение территорий и их грамотное позиционирование, как среди субъектов РФ, так и на международном уровне. Ключевым средством продвижения территорий служит событийный маркетинг.

Среди территорий идет конкурентная борьба за инвестиции. Они вынуждены конкурировать за квалифицированную рабочую силу, источники покрытия растущих потребностей населения, за качество жизни граждан. В эту конкурентную борьбу свой вклад способен внести событийный маркетинг.

Цель данной работы- исследовать влияние событийного маркетинга на развитие территории, его возможности и ограничения.

Для проведения исследования использованы общенаучные методы, такие как кабинетные исследования (анализ литературы и интернет-

источников), аналогия, сравнение, табличный и графический методы, экономико-статистический анализ.

Имеется множество определений событийного маркетинга. По мнению Волкова С.К., событийный маркетинг — это комплекс мероприятий, которые проводятся с целью манипулирования мнениями и поведением специально приглашенной на организованное событие аудитории [2].

Агаларова Е.Г. трактует событийный маркетинг как способ привлечения внимания к региону, его истории или бренду для формирования тесных взаимовыгодных отношений с потребителями. Это совокупность мероприятий, которые направлены на привлечение внимания целевой аудитории [1].

Событийный маркетинг (event-маркетинг, от английского слова event-событие) в своем классическом понимании представляет собой совокупность мероприятий публичного характера для увеличения внимания к продукту организатора [3].

Узнаваемость— вот то, к чему стремятся хозяйствующие субъекты. Известность марки является в сознании потребителей определенной гарантией качества. Прямая реклама снижает свою эффективность вследствие понимания потребителями ее задач навязать продукт и, как итог, происходит снижение доверия к рекламным посланиям. Событийный маркетинг в отличие от нее лишен такого недостатка. Его можно назвать одним из самых популярных инструментов, позволяющих не только повысить лояльность действующих клиентов, привлечь новых потребителей, но и в целом значительно нарастить *publicity* (от английского «публичность»).

Есть авторы, рассматривающие понятие «событийный маркетинг» не только в коммуникационном, но и в отраслевом аспекте [3]. Со стороны отраслевого понимания, по мнению цитируемого автора, событийный маркетинг - сфера услуг по организации специальных мероприятий, что, на наш взгляд, менее всего подходит применительно к территориям.

Проанализировав подходы и сами определения понятия «событийный маркетинг», на которое опирается данное исследование, можно предложить следующее определение с акцентом на задачи социально-экономического развития территории.

Событийный маркетинг представляет собой комплекс мероприятий, направленных на решение маркетинговых задач территории по повышению ее узнаваемости, привлечению заинтересованных в территории физических и юридических лиц, по её продвижению в целом.

Оговорку следует сделать и в отношении понятия «продвижение территории». Под продвижением территории понимается комплекс мероприятий, нацеленных на повышение привлекательности территории для потенциальных потребителей [5].

Продвижение территории – одно из перспективных PR-направлений, имеющих непосредственное влияние на экономическое и социально-культурное развитие каждого цивилизованного общества [3].

Событийный маркетинг, как инструмент социально-экономического развития территории, основывается на использовании технологий, которые варьируют в зависимости от целевой аудитории: широкая общественность, медиа, целевая аудитория с её особенностями. Но так или иначе, инструменты событийного маркетинга отличаются массовостью и зрелищностью.

Среди них наиболее распространенными можно назвать концерты, массовые народные гулянья, специально организуемые спортивные мероприятия. В Российской Федерации наибольшую популярность получили ярмарки и фестивали. Они просты в организации, привлекают туристов и носят преимущественно сезонный характер.

Эффективное применение этих инструментов предполагает правильный выбор цели, спектра задач, срока осуществления тех или иных территориальных проектов, наряду с привлечением специалистов, способных решать поставленные задачи наиболее эффективным способом.

Событийный маркетинг влияет на социально-экономическое развитие территорий. Это понимает администрация территорий и отражается статистикой соответствующих мероприятий. Так, в Московской области только за осенний период 2019 года проведено 847 ярмарок [4]. Здесь необходимо уточнить, что ярмарки- это традиционные мероприятия, организуемые в связи с каким-либо событием и преимущественно связанные с торговлей. Но вряд ли правильно говорить, что ярмарки- это в чистом виде торговые мероприятия. Ярмарки – это и форма народных гуляний, развлечений. В таблице 1 приведены данные о ярмарках, проведенных в Московской области за последние три года:

**Таблица 1 – Количество ярмарок в Московской области за 2017-2019 гг.**

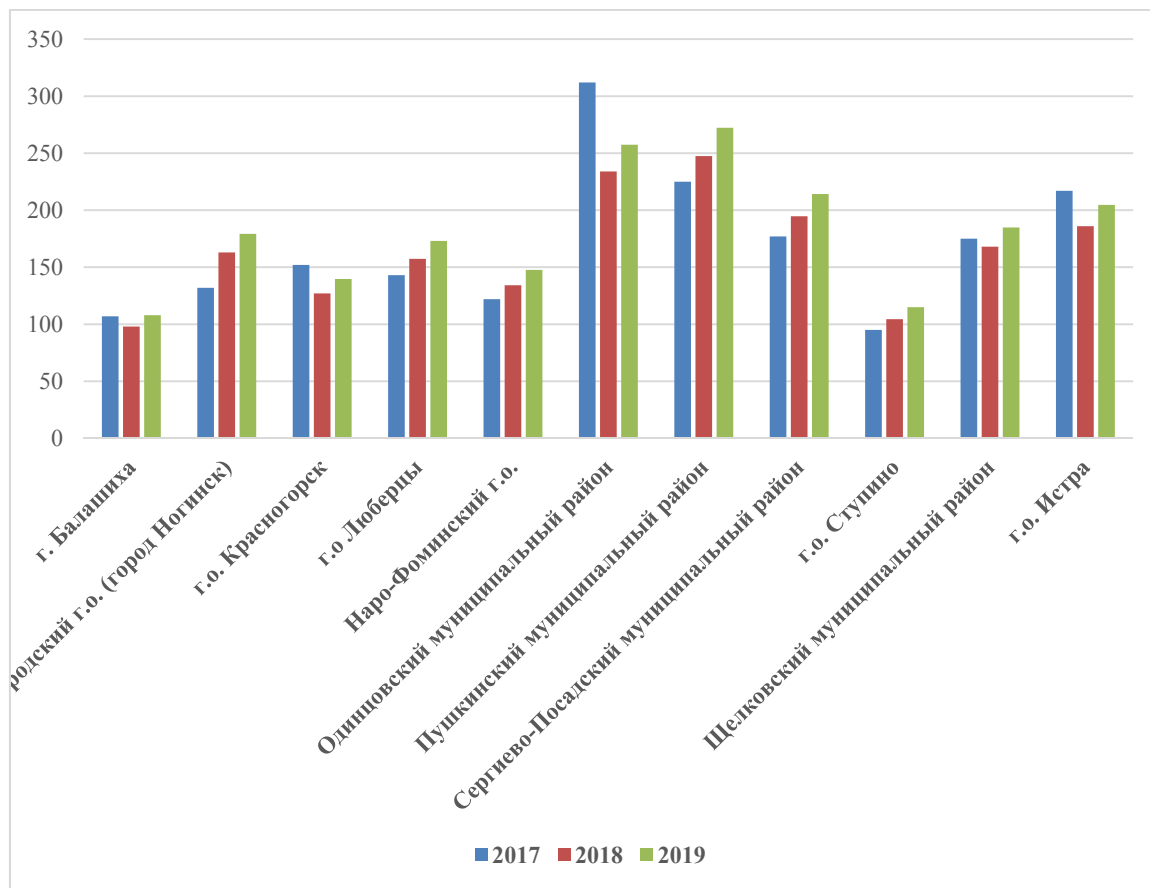
	Территория	Количество ярмарок			2019 г. в % к 2017 г.
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	
1	г.о. Балашиха	107	98	108	100,9
2	Богородский г.о. (город Ногинск)	132	163	179	135,6
3	г.о. Бронницы	32	39	43	34,4
4	г.о. Власиха	28	38	42	50,0
5	Волоколамский муниципальный район	41	57	63	53,7
6	Воскресенский муниципальный район	26	21	23	88,5
7	г.о. Дзержинский	16	21	23	43,8
8	Дмитровский г.о.	16	42	46	187,5
9	г.о. Долгопрудный	19	38	42	121,1
10	г.о. Домодедово	51	58	64	25,5
11	г.о. Егорьевск	62	89	98	58,1
12	г.о. Жуковский	17	32	35	205,9
13	г.о. Зарайск	97	69	76	-21,6
14	г.о. Звенигород	21	32	35	66,7
15	г.о. Ивантеевка	39	25	28	0,9
16	г.о. Истра	217	186	205	35,6

17	г.о. Кашира	19	64	70	34,4
18	г.о. Клин	82	115	127	50,0
19	г.о. Королев	48	61	67	53,7
20	г.о. Котельники	23	28	31	-11,5
21	г.о Красноармейск	17	26	29	43,8
22	г.о. Красногорск	152	127	140	187,5
23	г.о Краснознаменск	17	25	28	221,1
24	Ленинский муниципальный район	52	69	76	25,5
25	г.о. Ликино-Дулево	37	47	52	58,1
26	г.о. Лосино-Петровский	42	36	40	105,9
27	Лотошинский муниципальный район	61	94	103	-21,6
28	г.о. Луховицы	65	53	58	66,7
29	г.о. Лыткарино	16	18	19	0,9
30	г.о. Люберцы	143	157	173	35,6
31	Можайский г.о.	84	92	102	34,4
32	г.о. Мытищи	34	37	41	50,0
33	Наро-Фоминский г.о.	122	134	148	53,7
34	Одинцовский муниципальный район	312	234	257	-11,5
35	г.о. Озеры	21	23	25	43,8
36	г.о. Орехово-Зуево	73	55	60	287,5
37	г.о. Павловский Посад	23	25	28	121,1
38	г.о. Подольск	47	52	57	25,5
39	г.о. Протвино	16	18	19	58,1
40	Пушкинский муниципальный район	225	248	272	105,9
41	г.о. Пущино	15	17	18	-21,6
42	Раменский муниципальный район	59	65	71	66,7
43	г.о. Реутов	28	21	23	0,9
44	г.о. Рошаль	28	31	34	35,6
45	Рузский г.о.	31	23	26	34,4
46	Сергиево-Посадский муниципальный район	177	195	214	50,0
47	г.о. Серпухов	60	66	73	53,7
48	Солнечногорский муниципальный район	34	26	28	-11,5
49	г.о. Ступино	95	105	115	43,8
50	Талдомский г.о.	18	20	22	187,5
51	г.о. Фрязино	28	31	34	121,1
52	г.о. Химки	62	68	75	25,5
53	г.о. Черноголовка	58	44	48	58,1
54	г.о. Чехов	36	40	44	105,9
55	г.о. Шаховская	43	47	52	-21,6
56	Щелковский муниципальный район	175	168	185	66,7
57	г.о. Электросталь	25	28	30	100,9
	Итого	3624	3838	4221	35,6

Источник: таблица составлена автором по данным источника [4]

Анализируя таблицу 1, не сложно заметить, что в Московской области 10 территорий проводят ежегодно более чем 100 ярмарок. В основном это наиболее развитые территории, в состав которых входят крупные города, в

т.ч. г.о. Балашиха, Богородский г.о. Щелковский муниципальный район, г.о. Истра, г.о. Клин. Наибольшая динамика роста отмечена в Талдомском г.о. Красногорском г.о., Краснознаменском г.о., Дмитровском г.о., г.о. Фрязино. Общее количество ярмарок за 3 года выросло на 14% и составило 4221, что на 590 ярмарок больше, чем в 2017 г. На рисунке 1 отражены наиболее активные в части ярмарочной деятельности территории Московской области:



**Рисунок 1 – Подмосковные территории- лидеры ярмарочной деятельности, 2017-2019 гг.**

Однако, было бы неправильно относить ярмарки целиком к мероприятиям событийного маркетинга. Рост количества ярмарок первоочередно связан с политикой РФ по поддержке малого и среднего предпринимательства и проводимой Министерством экономического развития РФ Федеральной Целевой Программой поддержки малого и среднего предпринимательства. В Подмосковье в 2018-м году утвержден реестр ярмарок, предприняты другие организационные меры, что также способствует увеличению количества этих мероприятий.

Фестивали- это такие мероприятия событийного маркетинга, которые в отличии от ярмарок проводятся с упором на развлечение людей, нежели на продажу товаров.

По определению Агаларовой Е.Г. фестивали – массовое празднество, организуемое в честь достижений отдельных отраслей жизни общества: искусства, спорта, музыки и пр. [1].

В Московской области фестивали довольно распространены и в отличие от ярмарок фестивали носят более масштабный характер. Самые известные фестивали, проводимые в Московской области, привлекают свыше 10 тыс. участников. К ним можно отнести музыкальный фестиваль «Нашествие», фестиваль «Новая Волна» организуемый радиостанцией «Авторadio», фестиваль «Спортивная волна» и др.

Событийный маркетинг, реализуемый через ряд массовых мероприятий, положительно влияет как на экономику территорий в целом, так и на жизнь людей. Организация ярмарок и фестивалей способствует развитию малого и среднего предпринимательства на территории посредством предоставления площадок для сбыта продукции и продвижению фирм- производителей. Проведение ярмарок расширяет ассортимент реализуемых товаров для жителей территории, способствует кратковременному снижению цен на ряд продуктов массового потребления и в целом положительно влияет на удовлетворенность проживания на территории. Положительно сказывается проведение ярмарок и фестивалей на развитии сельского хозяйства, большинство ярмарок носят сезонный характер и организуются на сельскохозяйственные темы. Примерами таких мероприятий могут служить ярмарка огурцов в г.о. Луховицы, ярмарка сыроварения в г.о. Дмитров, фестиваль народного промысла в городе Щелково и др. Для территорий Подмосковья ярмарки стали традиционными мероприятиями, открывающими/закрывающими сезоны.

Вместе с тем, наряду с возможностями событийного маркетинга в повышении узнаваемости и имиджа территории, её привлекательности, следует отметить его ограничения и нежелательные эффекты. Из-за обилия проводимых мероприятий событийного маркетинга отмечается «загрязнение», «зашумливание» информационного поля, что может вести к отвлечению внимания администраций от существующих на территориях социально-экономических проблем. СМИ в погоне за контентом массово агитируют население посетить мероприятия, которые проводятся едва ли не каждый день. У резидентов формируется ощущение подмены жизненно необходимых для территорий действий облегченными мероприятиями развлекательно-потребительского характера.

Соотнося ярмарки с целевым назначением событийного маркетинга - обеспечить повышение узнаваемости территории- видимо, следует признать, что решают эту задачу они не в полной мере, повышая уровень узнаваемости территории в довольно постоянном кругу территорий- участников, территорий- продавцов. Организаторы ярмарок способны повысить информационную эффективность ярмарок, дополнив их, возможно, событиями соревновательного или иного, но при этом уникального характера, свойственного только для данной территории.

В заключении, следует отметить, что при использовании событийного маркетинга, как инструмента социально-экономического развития территории, необходимо учитывать все её особенности: географически-ландшафтное положение, климат, социальную инфраструктуру. Эффективное

применение событийного маркетинга возможно лишь в случае планомерной реализации общего плана и оптимального распределения функций и полномочий среди его организаторов. Правильно проработанная стратегия событийного маркетинга позволяет территориям с наименьшими затратами привлекать инвестиции и человеческие ресурсы.

#### *Литература*

1. Волков С.К. Событийный маркетинг как инструмент развития региона // Маркетинг в России и за рубежом. - 2015. - № 46. - С. 81-87.
  2. Е.Г. Агаларова, С.В. Аливанова, ЛА Алтухова, И.Ю. Антонова. Региональная модель развития: детерминанты экономики и маркетинга (коллективная монография) // Журнал экспериментального образования - М.: 2015. – 273-274 с.
  3. Улицкая Н.Ю., Семеркова Л.Н. Маркетинг земель: теория, методология, инструментарий. – М.: Креативная экономика, 2017. – 260 с.
  4. Сайт Министерства потребительского рынка и услуг Московской области-  
[https://mpru.mosreg.ru/dokumenty/informaciya/yarmarki?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://mpru.mosreg.ru/dokumenty/informaciya/yarmarki?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) (Дата обращения: 05.02.2020)
  5. Сайт «Записки маркетолога» -  
[http://www.marketch.ru/marketing\\_dictionary/marketing\\_terms\\_s/sobytiynyyu\\_marketing/](http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_s/sobytiynyyu_marketing/) (Дата обращения: 29.01.2020)
- 

## **ТАМОЖЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ТОВАРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**Зинина Светлана Максимовна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье рассматриваются основные проблемы защиты прав правообладателей товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, а также пути их решения. Борьба с контрафактной продукцией является как никогда актуальной темой, так как практически в любой сфере торговли можно найти поддельный товар. Борьба с контрафактом и фальсификатом является одним из важнейших направлений деятельности Федеральной таможенной службы России при перемещении товаров через таможенную границу. Рассмотрены различные направления совершенствования таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, в условиях Евразийского экономического союза.*

Товар, объект интеллектуальной собственности, товарный знак, таможенный орган, правообладатель, контрафакт, фальсификат.

## CUSTOMS CONTROL OF GOODS CONTAINING OBJECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY

**Zinina Svetlana**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The article discusses the main problems of protecting the rights of owners of goods containing objects of intellectual property, as well as ways to solve them. The fight against counterfeit products is more relevant than ever, since in almost any field of trade you can find fake goods. The fight against counterfeit and counterfeiting is one of the most important areas of activity of the Federal Customs Service of Russia when moving goods across the customs border. The proposals on improving the customs control of goods containing intellectual property in the conditions of the Eurasian Economic Union are considered.*

Goods, intellectual property, trademark, customs authority, copyright holder, counterfeit goods, counterfeit.

### Введение

На современном этапе развития мировой торговли приоритетным направлением стала наукоемкая продукция, для производства которой используется интеллектуальный труд.

Среди всех направлений деятельности Правительства Российской Федерации одним из важнейших можно выделить защиту прав интеллектуальной собственности, а также реализацию объектов интеллектуальной собственности в соответствии с нормативно-правовыми актами, регулирующими данный аспект. Интеллектуальная собственность является ключевым инструментом, за счёт которого как государства, так и отдельные компании, могут повысить уровень своей конкурентоспособности.

Что же относится к объектам интеллектуальной собственности? Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) - произведения науки, литературы, искусства и других видов творческой деятельности в сфере производства, в том числе открытия, изобретения, рационализаторские предложения, промышленные образцы, компьютерные программы, базы данных, экспертные системы, ноу-хау, торговые секреты, товарные знаки, фирменные наименования и знаки обслуживания [1].

Через таможенную границу ЕАЭС всё чаще и чаще перемещаются товары, содержащие объекты интеллектуальной собственности, которые вносят значительный вклад в таможенную стоимость товаров. Если обратиться к статистическим данным за последние пару лет, то 80 % мировой торговли составляют товары, содержащие интеллектуальную собственность.



Однако в настоящее время в условиях, когда были ужесточены требования по взиманию таможенных платежей, повлёкшие за собой сокращения числа льгот по таможенным платежам и уменьшения объема импорта, проблема совершенствования контроля товаров, содержащих ОИС, в данный момент является как никогда актуальной.

На сегодняшний день из-за несовершенства нормативно-правовой базы, регулирующей защиту интеллектуальной собственности, существует тенденция увеличения числа правонарушений, связанных с интеллектуальной собственностью, а именно производство и распространение контрафакта и фальсификата. Именно поэтому на национальном уровне появляется новая постоянно разрастающаяся проблема, угрожающая экономической безопасности страны, – фальсификация и контрафакт.

Цель данного исследования заключается в том, чтобы показать насколько актуальна проблема фальсификации и контрафакта не только в рамках интересов целого государства, но в интересах конкретно взятого человека.

Проблематика борьбы таможенных органов Российской Федерации с контрафактом в условиях Евразийского экономического союза

Для государства всегда важно противодействовать реализации фальсифицированной и контрафактной продукции, потому как последствием данной деятельности будет выступать вред как самому государству и его экономике, так и здоровью населения, флоры и фауны. Если рассматривать конкретные цифры, то ситуация в Российской Федерации находится в более шатком состоянии по сравнению с другими странами. Так по некоторым товарным группам рост контрафакта достигает в год увеличения на 10-15%, и в целом доля контрафактной продукции оценивается в размере от 35% до 90% в зависимости от категорий. Однако ситуация в зарубежных странах обстоит куда лучше, поскольку из общего количества реализуемой продукции лишь 5-10% являются подделками.

Как упоминалось ранее, контрафактная продукция в большинстве своём может причинить вред здоровью покупателей и отразится негативным образом на окружающей среде. Это происходит из-за того, что при производстве контрафактной продукции используются более дешёвые материалы, которые зачастую являются менее качественными, а так же нарушается сама технология производства. Поэтому самыми распространёнными для подделок категориями товаров, а по совместительству и самыми вредоносными для жизни и здоровья человека являются продукты питания и лекарственные средства. Для наглядности стоит обратиться к цифрам. Так, к примеру, доля подделок среди лекарственных средств достигает свыше 20%. Касательно алкогольной продукции, то по оценкам экспертов доля реализуемой на внутреннем рынке продукции постепенно приближается к 20%. Самыми распространёнными для реализации контрафактной продукции выступают следующие сферы производства:

- Продовольственные товары:
  - кофе и чай;
  - кондитерские изделия;
  - консервы (рыбные, мясные, молочные);
- Непродовольственные товары:
  - косметика и парфюмерия;
  - бытовая химия;
  - одежда и обувь.

Доля фальсифицированной продукции в данных категориях варьируется от 30 до 50%.

Для правообладателей нарушения прав интеллектуальной собственности также не проходят бесследно. Так ежегодно их материальные потери в совокупности достигают нескольких сотен миллионов долларов.

Одной из самых проблемных сфер защиты интеллектуальной собственности являются произведения искусства, поскольку объем подделок в ней достиг максимума и российский рынок бесперебойно пополняется всё новыми и новыми контрафактными культурными ценностями. Однако суть проблемы заключается в том, что ни для потребителей, ни для производителей защита потребительского рынка не является приоритетным направлением. Несмотря на то, что контрафакт наносит существенный ущерб, отношение к данной ситуации остается пассивным.

Ещё одной существенной проблемой является то, что достаточно крупный сегмент покупателей попросту не обладает необходимой информацией контрафакте и фальсификате. Поэтому в данный момент на внутреннем рынке и осуществляется беспрепятственная реализация контрафактной продукции. Стало ли бы это возможным, если население было бы в должной степени осведомлено о низких потребительских свойствах фальсификата, о его вреде и о нарушении прав правообладателей?

Поскольку в современном мире всё подвержено развитию, то это затрагивает и сферу торговли. Так с появлением новых форм торговли, таких как дистанционная, разносная и посылочная, возникает новая проблема. Из-за отсутствия фактического контроля товара, реализация контрафакта в данных формах торговли довольно частое явление. К ним так же можно отнести торговлю в одной из самых неблагоприятных сфер, а именно торговлю на рынках. Именно благодаря им реализуется значительное количество некачественной продукции.

Проблемы затрагивают также и правовую систему. На сегодняшний день отсутствует унифицированное для различных объектов интеллектуальной собственности законодательство, а действующие нормативно-правовые акты регулируют лишь определенные аспекты противодействия распространения контрафакта.

И к последней, но не самой маловажной группе причин можно отнести такие причины как неэффективный таможенный контроль, причинами которого становятся: отсутствие грамотного применения

антидемпинговых мер и должного до рыночного контроля, а также низкий уровень доходов населения.

Предложения по совершенствованию таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, в условиях Евразийского экономического союза

Решение части вышеперечисленных проблем возможно при помощи реализации Комплексной евразийской стратегии интеллектуальной собственности Союза (Стратегия Союза), при помощи которой будут охвачены охрана и защита объектов интеллектуальной собственности, а так же их использование, которое должно эффективно отразиться на развитии и охране рынка интеллектуальной собственности ЕАЭС. Основной целью данной стратегии является повсеместное использование интеллектуальной собственности для достижения прорыва в области науки и инновационных технологий, который поспособствует повышению конкурентоспособности.

Данные основные задачи преследуются для реализации цели Стратегии Союза:

1. Развитие евразийского института интеллектуальной собственности.
2. Усовершенствование и оптимизация институтов интеллектуальной собственности государств-членов.
3. Повышение защиты авторских и смежных прав, в частности в цифровой среде.
4. Сделать акцент на изобретения и научные открытия, а так же взять вектор на опережающее развитие науки.
5. Для борьбы с контрафактом и расширения границ экспорта необходимо ввести регистрацию товарных знаков Союза.
6. Обеспечить реализацию Стратегии Союза во всех соответствующих сферах.

Для достижения поставленных ориентиров в каждом государстве-члене Союза необходимо гармонизировать существующее национальное законодательство в соответствии с международными нормативно-правовыми актами и законодательством ЕАЭС в сфере интеллектуальной собственности, а также разработать «дорожные карты» [4]. В реализации Стратегии Союза можно выделить следующие направления:

1. Гармонизация и унификация законодательных норм, регулирующих сферу интеллектуальной собственности.
2. Разработка единых механизмов защиты объектов интеллектуальной собственности, в том числе процесса лицензирования.
3. Повышение уровня гражданско-правовой, административной и уголовной ответственности в части нарушения прав интеллектуальной собственности.
4. Создание, выделение и развитие единых в ЕАЭС наукоемких отраслей интегрированной экономики.
5. Повышение роли авторов, правообладателей и бизнес-сообщества в формировании высокотехнологичных отраслей интегрированной экономики.

6. Уменьшение временного периода, пролегающего между созданием объектов интеллектуальной собственности и внедрением их в производство.

Благодаря Стратегии Союза станет возможна гармонизация национальных стратегий, сокращение до минимума числа возможных спорных ситуаций, а так же установка общих ориентиров для стран ЕАЭС.

Для того чтобы унифицировать и усовершенствовать нормы уголовного и административного права в сфере интеллектуальной собственности необходимо решить следующие задачи:

1. ввести унифицированные требования касательно маркировки баз данных, ауди и видео произведений, компьютерных программных средств, фонограмм, видеопрограмм;

2. выработать единые механизмы предотвращения и противодействия нарушениям прав в сфере интеллектуальной собственности, а также распространению контрафактных товаров;

3. обеспечить практическое применение единого таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности государств-членов;

4. производить регулярный контроль деятельности на рынке интеллектуальной собственности, проводить системный анализ получаемой информации, составлять прогнозы основных тенденций [5].

На данный момент сложную структуру представляет собой институт регистрации товарных знаков, наименований мест происхождения товаров и промышленных образцов. Поэтому для его дальнейшего планомерного развития без особых осложнений, необходимо провести следующие мероприятия по созданию единого органа на уровне ЕАЭС по регистрации товарных знаков, единых промышленных образцов и единых наименования мест происхождения товаров.

Применение гармонизированных правил регистрации товарных знаков, наименований мест происхождения и промышленных образцов требует предварительной подготовки. Для их применения в ЕАЭС необходимо осуществить мероприятия согласно следующим направлениям:

- создание и внедрение единой системы товарных знаков на уровне ЕАЭС, которая позволит при помощи компьютерных технологий создать постоянно обновляемую базу данных и унифицированный порядок подачи и приема электронных заявок;

- разработка единого комплекса программных средств, использование которого позволит регистрировать объектов интеллектуальной собственности во всех государствах-членах ЕАЭС;

- оптимизация системы критериев надлежащего использования товарного знака для выхода на новый уровень сохранения прав на товарный знак и способов оценки сходства до степени смешения в контексте нарушения прав на товарный знак;

- создание и внедрение единого электронного формата публикации сведений, которые необходимы для регистрации ОИС в странах ЕАЭС;

- разработка механизмов, позволяющих обеспечить оптимизацию и ускорение процесса подачи заявок на регистрацию наименования места

происхождения товара или товарного знака в патентных учреждениях ЕАЭС в целях сокращения времени и денежных расходов [5].

Благодаря этим мерам станет возможно стимулирование создания и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, улучшение инвестиционного климата в инновационной деятельности, которая реализуется в рамках ЕАЭС, ускорение и оптимизация административных процессов и процедур, связанных с обеспечением охраны прав на объекты интеллектуальной собственности, повышение эффективности организации деятельности владельцев и пользователей объектов интеллектуальной собственности.

### Заключение

Подводя итоги необходимо отметить, что в основе охраны товаров, содержащих ОИС, лежит таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности, а основными путями выявления и предотвращения правонарушений в данной области стоит выделить достоверное декларирование таких товаров участниками ВЭД и контроль после выпуска товаров таможенными органами. Благодаря этому для контрафактных товаров, которые могут нанести вред здоровью людей, станет практически невозможно попасть в оборот. В настоящее время в таможенном законодательстве содержатся лишь меры по защите прав на товары, которые содержат объекты авторского права и смежных прав, товарные знаки, знаки обслуживания и наименования мест происхождения товара, включенные в таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности. На данный момент таможенные органы не обладают надлежащими полномочиями, вследствие чего у других категорий объектов интеллектуальной собственности правовая защита отсутствует. Также таможенным органам не предоставлен доступ ко всей необходимой информацией, касающейся правообладателей товаров, характеристик таких товаров и признаков несоблюдения прав интеллектуальной собственности. Опираясь на два данных условия, которые прописаны в Федеральном законе «О таможенном регулировании в РФ», выпуск товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности и не внесенные в реестр, должен быть приостановлен. В свою очередь постоянное и тесное взаимодействие большую между сотрудниками правоохранительных и таможенных органов государств, которые заинтересованы в снижении потока контрафактной продукции, являются основополагающим в пресечении фактов перемещения контрафактной продукции.

Помимо этого, стоит отметить, что правообладатели могут использовать разнообразные средства и меры защиты интеллектуальной собственности, но в том случае, если это такие действия не будут противоречить законодательству и будут согласованы с действиями таможенных органов. На данный момент, некоторые правообладатели производят консультирование сотрудников таможни в части, касающейся распознавания подделок, проведения экспертиз с технической точки зрения. Это связано с тем, что государственные органы наравне с владельцами ОИС,

заинтересованы в реализации мер по предотвращению деятельности, связанной с изготовлением и торговлей контрафактом.

Подводя итог, необходимо отметить, что для таможенных органов необходимо наладить более тесное взаимодействие с правообладателями. В первую очередь это необходимо для проведения более качественного контроля самих товаров, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС. Для этого таможенные органы должны получать всю необходимую информацию для составления полной картины происходящего. Кроме того, правообладатели могут помочь в составлении методических пособий, которые необходимы как таможенным органам, так и простым гражданам. Данные пособия помогут выявлять контрафактную продукцию, поскольку различать визуально контрафактную и оригинальную продукцию всё труднее. Помимо налаживания сотрудничества между правообладателями и таможенными органами необходимо регулярно информировать граждан о вреде контрафактной продукции как для них самих, так и для правообладателей. И не стоит забывать, что, поспособствовав реализации Стратегии Союза, можно решить огромный пласт вышеупомянутых проблем.

#### *Литература*

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 18.07.2019).

2. Федеральный закон "О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 03.08.2018 N 289-ФЗ (последняя редакция).

3. Бабаева А.Е «Особенности таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности». Электронный ресурс. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-tamozhennogo-kontrolya-tovarov-soderzhaschih-obekty-intellektualnoy-sobstvennosti-1/viewer> (дата обращения: 24.02.2020).

4. Бронников В.О «Таможенные органы в борьбе с контрафактом». Электронный ресурс. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tamozhennye-organy-v-borbe-s-kontrafaktom/viewer> (дата обращения: 24.02.2020).

5. Шиебаева Р.М, Шурыгин С.Н «Роль интеллектуальной собственности в развитии Евразийской интеграции». Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/SiteAssets/Pages/library/\\_!eec\\_intellect\\_08.09.2016\\_ФЕНИШ\\_направлен%20в%20печать.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/SiteAssets/Pages/library/_!eec_intellect_08.09.2016_ФЕНИШ_направлен%20в%20печать.pdf) (дата обращения: 24.02.2020).

---

## **ВРЕМЕННЫЙ ВВОЗ: ОДНО ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ**

**Ивашкина Екатерина Юрьевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Глекова Виктория Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с таможенной процедурой временного ввоза. Особенно в условиях роста малого бизнеса временный ввоз играет немаловажную роль во внешнеторговой деятельности. Автором были рассмотрены основные понятия, а также специфика временного ввоза и основные преимущества данной таможенной процедуры на примере Шереметьевской таможни. Также были выявлены проблемы, встречающиеся при декларировании товаров, и предложены основные пути их решения.*

Временный ввоз, карнет АТА, внешнеэкономическая деятельность.

## **TEMPORARY IMPORT: ONE OF THE PROMISING AREAS IN CUSTOMS**

**Ivashkina Ekaterina**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Glekova Victoria**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*The article discusses issues related to the customs procedure of temporary import. Especially in the context of small business growth, temporary importation plays an important role in foreign trade. The author considered the basic concepts, as well as the specifics of temporary import and the main advantages of this customs procedure, using the example of the Sheremetyevo customs. Also, problems encountered during the declaration of goods, were identified and the main ways to solve them were proposed.*

Temporary import, ATA carnet, foreign economic activity.

В современных условиях глобализации мировой экономики наблюдается неуклонное увеличение объемов международной торговли. Следовательно, возрастает конкуренция на современных рынках, сопровождающаяся повышенным динамизмом международных экономических отношений. В соответствии с этим, большинство стран стремятся стать участниками многочисленных экономических и политических союзов, объединений, блоков. Членство в таких союзах, организациях позволяет странам не только сотрудничать на взаимных условиях, но использовать определенные льготные условия [5, с.7].

Согласно Международной конвенции об упрощении и гармонизации таможенных процедур все товары и транспортные средства, которые прибывают на таможенную территорию или убывают с таможенной территории, в обязательном порядке подлежат таможенному контролю. Таможенный контроль и таможенное оформление, в свою очередь, являются особыми звеньями в таможенном деле.

Для осуществления таможенного контроля, таможенные органы наделены законодательно установленными полномочиями, а также правом применять технические средства в своей деятельности [4, с.8].

Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (далее ТК ЕАЭС) насчитывает 17 таможенных процедур. В данной работе будет рассмотрена таможенная процедура временного ввоза.

Таможенная процедура временного ввоза (допуска) регулируется ТК ЕАЭС в главе 29 (ст. 219-226). Под временным ввозом понимается таможенная процедура, которая применяется в отношении иностранных товаров, и в соответствии с которой такие товары временно находятся и используются на таможенной территории ЕАЭС при соблюдении условий помещения товаров под эту таможенную процедуру, а также их использования в соответствии с такой таможенной процедурой, с частичной уплатой ввозных таможенных пошлин, налогов но без уплаты специальных, антидемпинговых, компенсационных пошлин, либо без уплаты ввозных таможенных пошлин, налогов и без уплаты специальных, антидемпинговых, компенсационных пошлин [1].

Товары, ввезенные на таможенную территорию, сохраняют свой статус иностранных товаров. Существуют категории товаров, в отношении которых не возникает обязанность по уплате таможенных пошлин, налогов. Такие категории определяются Комиссией и международными договорами.

Также, существуют товары, которые нельзя поместить под данную таможенную процедуру, а именно: пищевые продукты, напитки, включая алкогольные, табак и табачные изделия; отходы, в том числе промышленные; товары, запрещенные к ввозу на таможенную территорию Союза.

Необходимо отметить условия, при выполнении которых, товары могут быть помещены под таможенную процедуру временного ввоза.

Таковыми условиями являются:

1) Возможность идентифицировать товары, помещаемые под таможенную процедуру временного ввоза (допуска), при их последующем помещении под таможенную процедуру в целях завершения действия этой таможенной процедуры.

2) Частичная уплата ввозных таможенных пошлин, налогов в соответствии с ТК ЕАЭС, за исключением случая, когда временное нахождение и использование товаров на таможенной территории Союза допускаются без уплаты ввозных таможенных пошлин, налогов.

3) Соблюдение условий временного нахождения и использования товаров.

4) Соблюдение запретов и ограничений.



Условиями использования товаров в соответствии с таможенной процедурой временного ввоза (допуска) являются:

1) Соблюдение срока действия таможенной процедуры временного ввоза (допуска), установленного таможенным органом (2 года).

2) Соблюдение ограничений по владению и пользованию временно ввезенными товарами.

3) Частичная уплата ввозных таможенных пошлин, налогов.

4) соблюдение условий временного нахождения и использования товаров.

Существуют категории товаров, срок которых выходит за пределы двух лет. Примеры таких товаров приведены на рисунке 1 [5, с.308].

<i>№ п/п</i>	<i>Категория товаров</i>	<i>Предельный срок временного ввоза</i>
1	Предназначенные для технического обслуживания или ремонта самолетов гражданской авиации временно ввозимые двигатели, запасные части и оборудование, в отношении которых предоставлено полное условное освобождение от уплаты ввозных таможенных пошлин, налогов	8 (восемь) лет
2	Временно ввозимые культурные ценности старше 100 лет (товары, являющиеся произведениями искусства, предметами коллекционирования и антиквариата, а также иные товары, ввоз и вывоз которых регулируются международными договорами и актами, составляющими право ЕАЭС, или законодательством государств — членов ЕАЭС), в отношении которых предоставлено полное условное освобождение от уплаты ввозных таможенных пошлин, налогов	5 (пять) лет
3	Морские суда-трубоукладчики, классифицируемые в подсубпозиции 8905 90 100 9 ТН ВЭД ЕАЭС, временно ввозимые на таможенную территорию ЕАЭС для использования при строительстве морских участков газопроводов, в отношении которых предоставлено полное условное освобождение от уплаты ввозных таможенных пошлин, налогов	5 (пять) лет

**Рисунок 1 – Категории товаров, в отношении которых устанавливаются более продолжительные предельные сроки временного ввоза**

В соответствии с ТК ЕАЭС, для таможенной процедуры временного ввоза необходимо заполнить таможенную декларацию, однако, Конвенция о временном ввозе предусматривает упрощенные документы для определенной категории товаров, которые могут заменить таможенную декларацию. Среди таких документов – книжка (карнет) АТА и книжка (карнет) СРД, которая представляет собой международную таможенную декларацию, необходимую для временного ввоза транспортных средств [2].

Карнет АТА - международный документ, заменяющий таможенную декларацию при перемещении товаров через таможенные границы государств.

Перемещение грузов по этому документу возможно внутри 78 стран, которые подписали Конвенцию о временном ввозе с применением карнета АТА от 1961 года. Российская Федерация присоединилась к Конвенции в 1995 году.

Применение карнета АТА допускается для:

- образцов и экспонатов выставок,
- театрального реквизита,
- видео-, фото- и радиоустройств,
- оборудования для монтажа, тестирования и ремонта,
- контейнеров и прочей многооборотной тары.

Предельный срок временного ввоза по карнету АТА не должен превышать один год, по истечении этого срока товары должны быть возвращены в неизменном виде. Для дальнейшей идентификации товаров в обязательном порядке проводится таможенный досмотр и маркировка товаров.

Оформление карнета АТА предполагает полное условное освобождение от уплаты таможенных платежей и ускоренное оформление товаров. При этом гарантом уплаты таких платежей являются торговые палаты стран-участниц. В Российской Федерации таким органом является Торгово-промышленная палата.

Документ представляет собой обложку, на которой указываются основные сведения, и отрывные листы, содержащие данные о грузе. Их количество зависит от числа стран, на территории которых будет перемещаться груз, однако есть ограничения по количеству стран: не более десяти. Таким образом, оформление карнета АТА при временном ввозе позволяет использовать один документ на всех границах по всему маршруту следования [3].

При закрытии процедуры и возвращения товаров в страну отправления держатель карнета должен вернуть его в орган выдачи для проверки.

В качестве примера рассмотрим деятельность Шереметьевской таможни по осуществлению таможенного контроля, в частности, применения таможенной процедуры временного ввоза с использованием карнета АТА.

Особенности и условия использования Карнета АТА в Шереметьево:

- Карнет АТА может быть открыт на срок не более 1 года со дня его выдачи;
- по Карнету АТА не могут быть ввезены/вывезены товары, относящиеся к следующим категориям: одноразовые, скоропортящиеся, предназначенные для коммерческого использования / переработки;
- не допускается внесение любых несогласованных изменений или дополнений в книжку АТА после ее принятия таможенным органом;

- в случае порчи, кражи или отсутствия товаров, вывезенных/ввезенных по Карнету АТА, по другим причинам, они автоматически облагаются таможенными пошлинами;

- карнет АТА может быть оформлен только резидентом страны отправления в соответствующей торгово-промышленной палате или другом уполномоченном органе.

Фиксированный сбор за оформление книжки (карнета) АТА (НДС не облагается):

- За 7 раб. дней (стандартная выдача) – 11 800 рублей;
- комплектование карнета АТА дополнительными листами – 150 рублей/доп.лист.

- за 3 раб. дня (ускоренная выдача) – плюс 50% к итоговой стоимости стандартной выдачи с учетом комплектования карнета дополнительными листами.

Для получения книжки АТА, а также прохождения таможенных формальностей потребуются наличие следующего пакета документов:

- документы, подтверждающие правовой статус держателя;
- документы, на основании которых ввозится/вывозится груз;
- документы, подтверждающие коммерческую стоимость груза;
- список товаров, в том виде, в каком он будет указан на обложке карнета АТА (на русском и английском языках);
- доверенности на представителя держателя в ТПП России и в таможенных органах;
- даты отправления-прибытия груза [6].

Полный перечень товаров, в отношении которой действует разрешение на применение системы карнетов АТА, представлен в «Конвенции о временном ввозе».

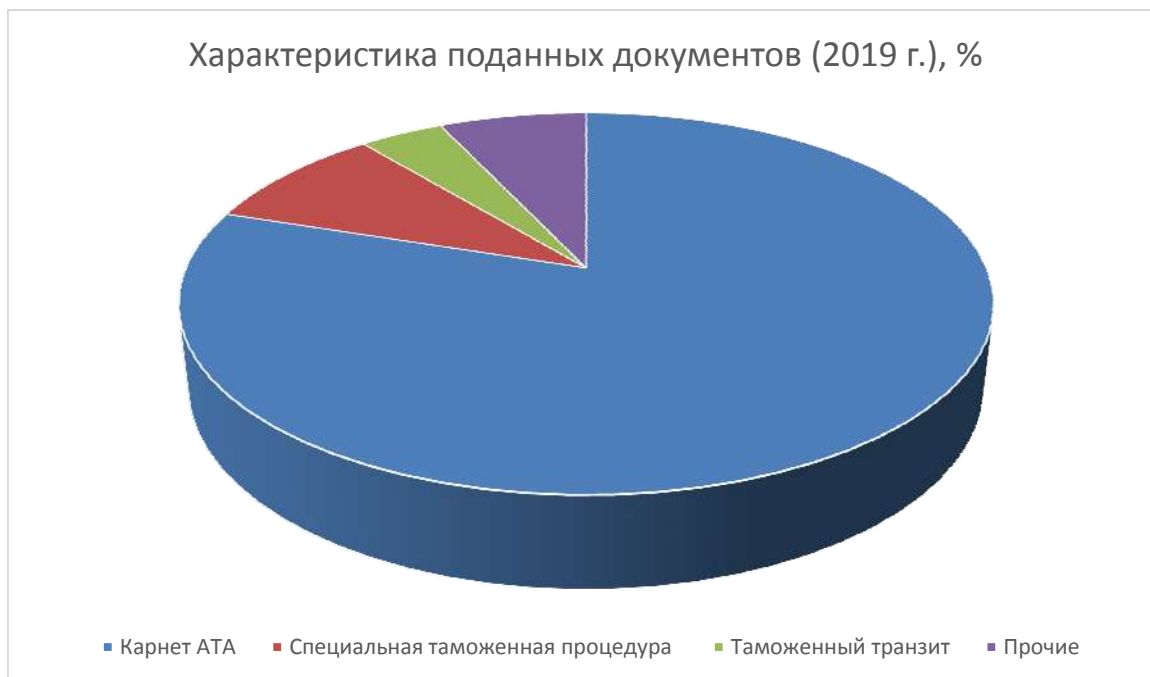
Рассмотрим деятельность отдела таможенного оформления и таможенного контроля в Шереметьевской таможне.

На рисунке 2 представлены данные по работе отдела таможенного оформления и таможенного контроля.

Исходя из данных рисунка 2, можно увидеть, что в отделе таможенного оформления и таможенного контроля 80% работы состоит из оформления карнетов АТА, поскольку в настоящее время происходит большой товаропоток с применением таможенных процедур временного ввоза/вывоза. Также большую роль играет применение специальной таможенной процедуры, поскольку осуществляется вывоз и ввоз космического оборудования, государственной символики, а также инструментов, необходимых для ликвидации стихийных бедствий. Небольшую долю занимают декларации по таможенному транзиту, и несколько процентов отводится на проверку иных документов [6].

Таможенные органы тщательно проверяют карнет АТА на соответствие предъявленных сведений, вносят необходимые данные, обязательно проставляют печати и забирают отрывной лист. Вся статистика по предъявленным карнетам хранится в отделе таможенного контроля и

таможенного оформления. После проставления печати, разрешающей выпуск, данные по карнету заносятся инспектором государственной гражданской службы в электронную систему.



**Рисунок 2 – Данные ОТО и ТК по таможенным документам**

Несмотря на все приведенные преимущества карнета АТА, существует ряд недостатков. Самый основной – несовершенство системы электронного документооборота в отношении карнетов. В момент предъявления карнета инспектору, все данные по конкретной перевозке уже должны быть внесены в информационную базу таможенных органов держателем карнета АТА или его представителем. Поэтому, следует уделить особое внимание данному вопросу, так как на сегодняшний день большая часть документооборота осуществляется в электронном виде. Вероятно, правило заполнения данных в электронной форме должно быть одним из условий права использования карнета АТА. Это облегчит работу таможенных органов и, несомненно, повысит их эффективность, и ускорит процесс получения участниками внешнеэкономической деятельности разрешений на ввоз или обратный вывоз товаров.

Еще одним недостатком является языковой барьер, возникающий между таможенным инспектором и участников внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД).

Многие участники ВЭД не пользуются услугами переводчиков, поэтому при возникновении вопросов у таможенного инспектора, возникают трудности в понимании и расшифровки требований или замечаний.

Для решения данной проблемы можно предложить несколько вариантов:

1. В конкурсе на замещение вакантных должностей таможенных органов обязательным пунктом должен быть тест на знание иностранного языка в сфере таможенного дела.

2. Участник ВЭД, предъявляющий карнет, в обязательном порядке должен пользоваться услугами переводчика.

Это позволит сократить время на проверку документов и сведений, а также на исправление ошибок. Так как в случае возникновения вопросов у таможенного инспектора, у него есть право отказать в выпуске товаров и тогда участнику ВЭД нужно будет еще раз заявлять документы для проверки. Зачастую, держатели карнета предъявляют документы для обратного вывоза за несколько часов до вылета. Поэтому этот момент является актуальным на сегодняшний день и требует повышенного контроля.

Таким образом, можно сделать вывод, что временный ввоз с применением карнета АТА – одно из перспективных направлений в таможенном деле, поскольку данная процедура позволяет ускорить и усовершенствовать таможенное оформление для осуществления внешнеэкономической деятельности. Также, временный ввоз в упрощенной форме позволяет наладить взаимовыгодные отношения между странами во внешнеторговой деятельности.

#### *Литература*

1. «Конвенция о временном ввозе» (заключена в Стамбуле 26.06.1990)

2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза).

3. «Таможенная конвенция о карнете А.Т.А. для временного ввоза товаров (Конвенция А.Т.А.)» (заключена в Брюсселе 06.12.1961)

4. Мантусов В.Б., А. Ю. Бельянинов, Н. М. Блинов и др.[текст]; Российская таможенная академия. Основы таможенного регулирования в Евразийском экономическом союзе: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Таможенное дело», направлениям подготовки «Юриспруденция», «Экономика»: Юнити, 2019. – 496 с.

5. Карданов, В.А. Технологии таможенного контроля (практикум) [текст]: учебное пособие / В.А. Карданов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 155 с.

6. Официальный сайт Шереметьевской таможни <http://customs.ru/uchastnikam-ved/spravochnaya-informacziya/karnet-ata> (дата обращения 12.02.2020).

---

## **ТОВАРНАЯ ПРОДУКЦИЯ, КОТОРУЮ МОЖНО ПРОИЗВЕСТИ ИЗ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ**

**Иночкина Валерия Вадимовна**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович**, д.э.н.,  
профессор кафедры Управления

*В данной статье рассматривается проблема экологии, переработки и утилизации товаров и товарной продукции, которую можно было бы произвести из ТБО, а также рассматриваются варианты развития событий, которые могут так или иначе произойти в ближайшем будущем, если проблема загрязнения планеты не найдет своего решения. С целью оценки реальной ситуации было проведено анкетирование среди групп от 18-40 лет и от 40 лет, относительно экологической проблемы. Также в статье будут даны рекомендации по решению таких проблем. В заключении будет проведен анализ всех полученных данных и сделаны выводы на их основе.*

Экологическая проблема, переработка и утилизация отходов, анкетирование, сортировка, ТБО, загрязнение, пластик, животные, свалки, Большое мусорное пятно в Тихом океане, атмосфера.

## **GOODS THAT CAN BE PRODUCED FROM HOUSEHOLD WASTE**

**Inochkina Valeria**, 2nd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Fedotov Alexander**, Doctor of Economics sciences, Professor  
of the Department of Management

*This article shows the problem of ecology, management and disposal of goods and commercial products that could be produced from MSW, and discusses options for the development of events that may one way or another happen in the near future if the planet pollution problem does not find a way out. In order to assess the real situation, the survey was conducted among groups of 18-40 years old and 40 years old, regarding the environmental problem. Also, the article is going to give recommendations for solving such problems. In conclusion, the issue of ecology will be analyzed and all the data obtained and draw conclusions based on them.*

Environmental problem, waste management and disposal, survey, sorting, MSW, pollution, plastic, animals, landfills, The Great Pacific garbage patch, atmosphere.

*Введение.* Побочным продуктом жизнедеятельности человечества ежегодно становятся многие тонны мусора. Их отправляют на свалки и оставляют там гнить, а процесс разложения продолжается веками. Токсичные вещества выделяются из мусора, отравляя воду, землю и воздух. В итоге они

добираются и до людей, оседая в организмах и становясь возбудителями опаснейших заболеваний.

Но, при этом, отходы практически каждого типа допускают их задействование в роли вторичного сырья для новых товаров. В повседневной жизни мы нередко используем вещи, которые на самом деле сделаны из мусора, и даже не догадываемся об этом [2].

Основная идея преобразования бытовых отходов (в особенности пластика) в новую товарную продукцию заключается в том, чтобы свести к минимуму вред экологии, который наносят тонны мусора, скапливаясь на свалках, на улицах, в океанах или даже в домах и квартирах.

Начиная с 1950 года, было произведено более чем 8.5 миллионов тонн пластика и только 9% из них было переработано. Миллион пластиковых бутылок покупают, за буквально одну минуту, по всему миру, а жители Великобритании используют около 13 миллионов пластиковых бутылок в год и меньше половины из этого перерабатывают. Таким образом, примерно  $\frac{3}{4}$  пластика отправляются на свалки или в океан. В одной только Европе, ежегодно, производят более чем 16 миллионов тонн пластиковых упаковок. Ученые считают, что, если мы продолжим в том же духе, к 2050 году количество пластика в океане превысит количество рыб в нем [2].

*Методы.* Исследование проводилось теоретическими и эмпирическими методами. В частности, проводилось анкетирование среди респондентов, проживающих в Московской области, исследовались основные проблемы, возникающие в процессе организации сбора и утилизации и сортировки бытовых отходов, анализировалась деятельность компаний различных регионов Московской области отвечающих за сбор и утилизацию бытовых отходов, изучался зарубежный опыт передовых стран по вопросам сбора и утилизации бытовых отходов [1].

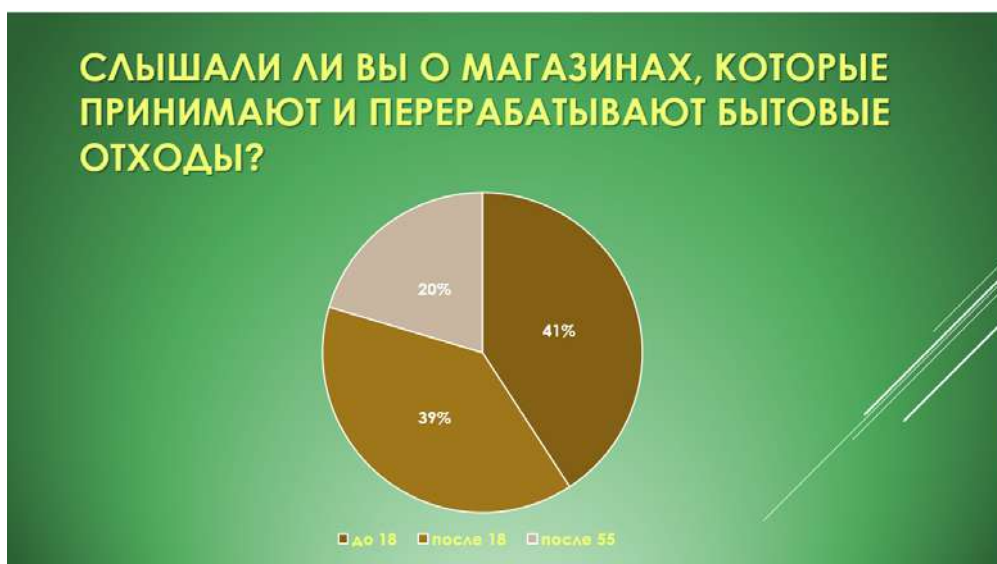
*Результаты.* Проведенное анкетирование по теме экологии и стремительного загрязнения планеты показало, что люди всех групп и возрастов действительно обеспокоены положением дел, связанных с данной проблемой. Абсолютно все респонденты считают, что проблема экологии действительно существует и нужно срочно найти её решение так как это может привести к ужасным последствиям как для всех, кто принял участие в этом опросе, так и для будущего поколения.

Несмотря на обеспокоенность всех респондентов, относительно загрязнения и уничтожения экологии, практически никто, за исключением 5 человек из 30 опрошенных, на постоянной основе не сортирует мусор на пластик и органические отходы, что как раз-таки показано на рисунке 1.

Но, прежде всего, основной темой данного исследования является не столько сортировка мусора и его переработка и утилизация, сколько возможности, которые ТБО дают компаниям для улучшения экологии и борьбы с гниением этих отходов на свалках и полигонах. И в первую очередь, это магазины и компании, которые занимаются сбором и переработкой ТБО в новую товарную продукцию.



**Рисунок 1 - Сортировка мусора**



**Рисунок 2 – Осведомленность о магазинах, которые принимают ТБО**

Так на рисунке выше продемонстрированы результаты опроса, в которых видно, что все возраста от 18 и старше, практически в равной мере знают о существовании таких магазинов, которые готовы принимать ТБО и изготавливать из них новые товары (примеры: Nike, H&M, Adidas, Ecovative, Allbirds и т.д.) [3].

Такие магазины и компании могут стать решением данной проблемы по средствам мотивирования людей (которые являются главным источником ухудшения экологии выбрасывая бытовые отходы, вместо сдачи их в пункты переработки или хотя бы сортировки на пластик, бумагу и прочее) небольшими выплатами, тем, кто сдаёт свои отсортированные бытовые отходы в такие компании.

Ещё одно из возможных решений такой проблемы может стать обложение высокими налогами продукции из пластика, чтобы затраты на бумажные и биоразлагаемые пакеты и упаковки стали меньше. Тогда



производство пластика значительно сократиться, что само собой положительно повлияет на решение текущей экологической проблемы.



**Рисунок 3 – Сдача ТБО**

Данный рисунок можно считать ключевым во всем опросе, так как он идеально показывает, что, не смотря на полную осведомленность и понимание существующей и крайне опасной проблемы экологии, люди не особенно-то и стремятся исправить что-либо. Да, с сортировкой сейчас уже дела обстоят гораздо лучше, чем где-то 5-10 лет назад, но при этом, значительно что-то исправить, за все это время, так и не получилось.

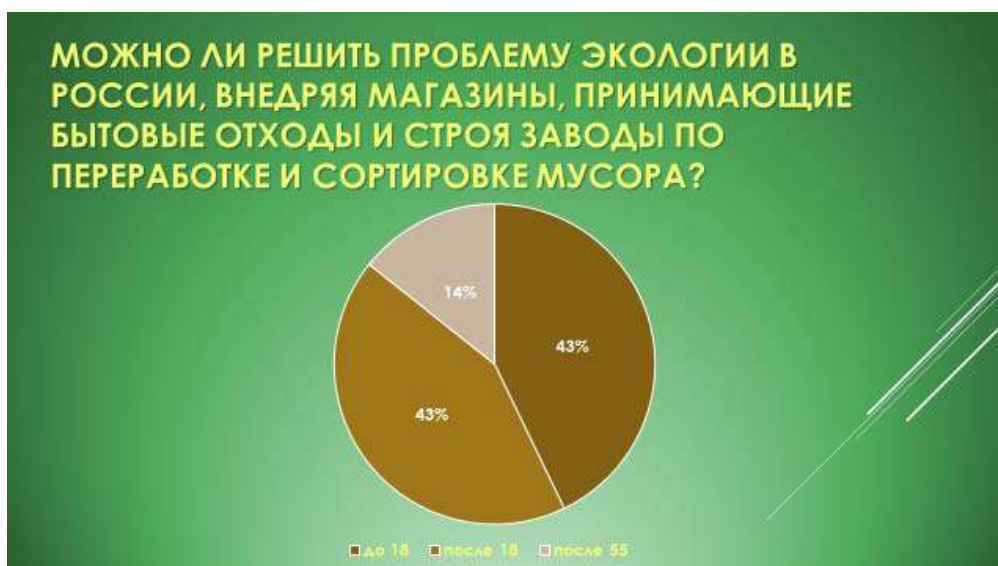


**Рисунок 4 – Использование переработанной продукции**

На вопрос, пользуетесь ли вы продукцией из бытовых отходов или нет, респонденты разделились в своих ответах крайне резко. Участники опроса от 18 до 55 лет активно пользуются такими товарами, но при этом стоит отметить, что выбирают они такую продукцию не специально. Они отдают предпочтение тем товарам, которые подходят под всех их критерии, и получается, что по большей части, это оказываются товары из

переработанных бытовых отходов. В особенности это касается мебели, так как многие респонденты выбирают магазин ИКЕА для покупки мебели, а именно ИКЕА, как известно, стала в свое время, одним из основоположников такой практики, как переработка ТБО в новую продукцию.

Касаемо решения поставленной ранее проблемы, все респонденты сошлись на том, что в краткосрочной перспективе экологию не улучшить. В особенности в России. Люди связывают это с менталитетом россиян и их нежеланием заниматься чем-то, что мало их беспокоит.



**Рисунок 5 – Решение проблемы экологии в России**

Но парадокс всего данного опроса заключается в том, что принимали участие в нем исключительно россияне, которые:

1. Знают о существовании проблемы экологии
2. Осознают ее опасность
3. Знают о нововведениях, которые способны исправить все это

Но при этом первых шагов на встречу здоровой экологии не делают и всячески пытаются оставаться консерваторами в данных вопросах. Все опрошенные, как уже отмечалось ранее, считают, что проблему не решить из-за менталитета россиян, при этом сами же опрошенные точно такие же консервативные россияне, которые заинтересованы исключительно в вопросах, связанных с ними, а не с тем, что происходит в мире.

*Заключение.* В 1866 Александром Парксом была создана фирма Parkesine Company для массового производства пластика. С этого момента около 20 миллионов тонн пластика было произведено во всем мире и всего около 8% от этого числа было переработано. Только в начале 2016-2017 года появились сортировочные пункты и магазины и компании, которые заинтересованы в приеме ТБО и производстве из них новой товарной продукции. Сможет ли такое нововведение значительно улучшить ситуацию, сказать сложно, но при этом, с уверенностью можно заявить, что лучшим решением будет вклад в будущее поколение, которое могло бы попробовать исправить все, то что произошло с экологии за эти 100 лет. Подводя итог

всему вышесказанному, стоит еще раз отметить, что, пока каждый человек, который безусловно виноват в такой экологии, перекладывает ответственность на других за улучшения положения и изменения отношения к данной проблеме, при этом осознавая всю её опасность, количество бытовых отходов на свалках не уменьшится, как и количество пластика в Тихом океане.

#### *Литература*

1. The Week Junior (Animals and the environment) [Электронный ресурс]: <https://theweekjunior.co.uk/> (дата обращения 15.12.2019)
  2. The Week Junior (How to save the planet) [Электронный ресурс]: <https://theweekjunior.co.uk/> (дата обращения 15.12.2019)
  3. BBC (The impact of plastic) [Электронный ресурс]: <http://www.bbc.co.uk/learningenglish/features/6-minute-english/ep-151105> (дата обращения 15.12.2019)
- 

### **РОЛЬ ТАМОЖЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОТНОШЕНИИ КОНТРАФАКТНЫХ ТОВАРОВ**

**Карева Алевтина Александровна**, студент 4 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Любой товар, который ввозится или вывозится через границу Российской Федерации, должен соответствовать установленным нормам и стандартам. При прибытии товаров на таможенную территорию Союза и их убытии, проверка достоверности заявленных сведений с имеющимися документами, начинается с этапа таможенного контроля, позволяющего выявить случаи незаконного провоза товаров, которые могут являться предметом контрафакта. Важным элементом таможенного контроля, позволяющего более детально узнать всю необходимую информацию о товаре, является таможенная экспертиза.*

Таможенный контроль, методы борьбы с контрафактом, таможенная экспертиза.

### **THE ROLE OF CUSTOMS EXAMINATION REGARDING CONFRAFT PRODUCTS**

**Kareva Alevtina**, 4th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*Any product that is imported or exported across the border of our country must comply with all established norms and standards. When goods arrive at the*

*customs territory of the Union and depart, verification of the validity of the information with the existing documents begins with the stage conducted by customs officers, customs control. It helps to identify cases of false Declaration, as well as illegal transportation of goods that can be both contraband and counterfeit. Customs expertise is an indispensable process that helps to find out in more detail all the necessary information about imported and exported goods. It gives an answer about its origin, quality and safety. And its results affect further actions that will be made with them, namely, violations may not be detected and then the product will be returned to the person who transported it. Or a number of violations may be detected, which will entail the confiscation of the goods, placement in a temporary storage warehouse, and the obligation to pay the established fine.*

Customs control, methods of dealing with counterfeit goods, customs examination.

Сегодня одной из важных тем является контрафакт товаров. Хочется отметить, что же значит это слово. В переводе с английского – «подделка» - это новый продукт, созданный на основе существующего оригинала с нарушением интеллектуальных прав собственности его владельца.

Важно отметить, что создание контрафактной продукции опасно использованием некачественных и токсичных материалов для её изготовления, которые способны оказать отрицательное влияние на здоровье человека. А производители, тем не менее, осуществляют крупный товарооборот таких товаров на международных рынках, путём запуска туда известных брендов с минимальным количеством изменений (а иногда и совсем без них) с целью получения большой выгоды и прибыли от их продажи. Тем самым, это влечёт за собой нарушение авторских прав владельца, являющегося изготовителем такой продукции.

Хочется отметить, что тема является актуальной, так как на сегодняшний день контрафактные товары продолжают завоёвывать рынок. Подделываются следующие виды товаров, такие как: одежда, лекарства, алкогольная продукция, детские товары, косметика, парфюмерия и бытовая техника.

К видам контрафактной продукции можно отнести:

Во – первых, выпуск товаров, который внешне совсем незначительно отличаются от идентичного ему образца. Это может быть заметно в изменении логотипа (перестановка или же замена одной буквы в названии). А такие элементы как цвет, форма и размер изделия могут быть абсолютно схожи с оригиналом и обмануть взгляд покупателя.

Во – вторых, контрафакты не подразумевают замену каких – либо деталей, а копируют качественный образец так, что отличить подделку при покупке невозможно. Этот риск может быть оправдан тем, что покупатель без сомнения, с полным доверием относится к продукту.

В – третьих, тиражирование и продажу копий произведений искусства, которые могут быть получены покупателями без ведома и согласия авторов, исполнителей. Это может повлечь за собой уголовную ответственность.

Вина может лежать, на органах правопорядка, которые слабо заинтересованы в борьбе с нарушителями авторских прав. Они могут выступать соучастниками такого незаконного оборота, и иметь от этого выгоду в определённом денежном эквиваленте.

В том числе, с помощью различных методов и способов контрафактная продукция используется чаще всего в период кризиса, когда у многих возникают финансовые проблемы. В этом случае, цена товара играет решающую роль, которая более выгодна, чем у товара, схожего с ним.

Заниженная цена объясняется тем, что производители таких подделок не несут дополнительных затрат – им не приходится осуществлять продвижение товаров на внешний рынок рекламой, отличительными особенностями, а также всеми весьма необычными характеристиками и свойствами, позволяющими дать выход к дальнейшей продаже и получению от этого немало успешной прибыли. А с учётом низкого дохода граждан, и также согласия с внутренними органами, производители контрафакта ощущают больше уверенности и спокойствия в своих действиях, и становятся более востребованными.

При этом, покупателю, или лицам, особо не задумывающимся на счёт всей тонкости и различию между подделкой и оригиналом достаточно трудно защитить себя и своих близких, от употребления продукции более низкого качества.

А если они заведомо знают о том, что покупают или приобретают контрафактный товар, то таким образом покупатели не только обеспечивают процветание незаконному бизнесу, но и намеренно берут на себя ответственность за свою безопасность.

Но в итоге, продавец подделки должен будет понести ответственность, согласно нарушенным правилам, прописанных в установленных законодательством нормативно – правовых актах. Это может быть осуществлено даже в том случае, если лицо, занимающееся продажей, не было уведомлено, или осведомлено об этом и считал выпускаемую в продажу продукцию товарами полностью надлежащего качества.

Привлечь к такой ответственности возможно в рамках административного наказания, а в случае, если это повлекло за собой более тяжкие последствия, как например угроза жизни и здоровью граждан, а также нанесение более крупного урона интересам государства, ущемив их права, то несомненно и к уголовной ответственности. Виновники таких правонарушений будут обязаны выплатить предписанные им штрафы. А по приговору суда контрафактную продукцию вышестоящими лицами будет необходимо изъять и уничтожить за счёт средств продавца [1].

Теперь, хочется рассказать о том, с чего всё начинается и какие последствия может повлечь.

Первоначально идёт предварительное информирование таможенных органов о въезде и выезде конкретного вида продукции, или товарной партии за определённый промежуток времени.

Затем уполномоченными лицами проходит процесс, в котором сверяются сведения, полученные ими через компьютерные сети с теми, которые содержатся у перевозчика, или лиц, действующими от его имени, или по его поручению. Они должны быть прописаны в декларации на товары, транспортных (перевозочных), коммерческих документах, и иных видах. В них должны быть указаны все необходимые сведения о товаре, в том числе информация, дающая право перевозчику осуществить уплату таможенных пошлин, налогов, специальных антидемпинговых и компенсационных пошлин по цене более низкой, согласно применяемым к данной товарной партии мер нетарифного регулирования – тарифных льгот и преференций.

При этом, одной из основополагающих целей таможенного контроля является защита национальных экономических интересов страны.

Если сотрудниками таможенных органов был выявлен ряд несовпадений, то в таком случае они вправе задержать товар, забрав его у владельца, поместить на временное хранение и возбудить дело, в зависимости от характера преступления. А если расхождений не было замечено, то тогда после предварительного информирования и ввоза на таможенную территорию Союза товар подлежит таможенному контролю.

Порядок проведения таможенного контроля зависит от выбранной формы. После проверки всех необходимых документов и сведений, следует этап таможенного осмотра и досмотра.

Чаще всего используется визуальный осмотр товаров, без вскрытия упаковки, пломб, печатей и маркировки, чтобы была возможность удостовериться в их целостности и поместить под необходимую избранную таможенную процедуру. Также целью таможенных органов является – убеждение в том, что данные, содержащиеся в декларации на товары полностью соответствуют описанию товара. А если были зафиксированы моменты, которые вызвали сомнение в их достоверности, то тогда назначается более детальная проверка – таможенный досмотр.

Для повышения эффективности, а также сокращению трудовых и временных затрат, сотрудниками таможенных органов могут быть использованы технические средства таможенного контроля: приборы, инструменты и устройства. Порядок их использования установлен законодательством. Чаще всего используют специальные зеркала, эндоскопы, щупы и видеоскопы.

При таможенном осмотре инспекторы применяют технические средства таможенного контроля различных направлений, в зависимости от того, в отношении каких товаров и транспортных средств будет произведён осмотр. Они бывают как простые, так и сложные. К сложным относят рентгеновские установки и инспекционно – досмотровые комплексы. С их помощью осуществляется осмотр транспортной тары, багажа и грузовых отсеков автомобилей. Это делается для того, чтобы исходя из анализа

полученных рентгеновских снимков установить количество товаров в контейнере, их характере, а также выявить все потаённые места, где может находиться контрафактная и контрабандная продукция, незаконным образом перемещаемая через таможенную границу Союза.

Также стоит отметить, что до этапа досмотра, во время осмотра используется система управления рисками, позволяющая более точно и ясно выделить место и область нарушения. И если было замечено нарушение, то в таком случае, сотрудниками таможенных органов должен быть осуществлён таможенный досмотр, а именно: пересчёт грузовых мест с вскрытием тех, где наиболее выражен уровень опасности; взвешивание (полное или выборочное); пересчёт количества предметов во всех грузовых местах; более детальной проверке маркировке, и упаковке, штрихкода, где как раз может быть замечен факт контрафакта продукции; и под конец измерение и определение характеристик товара с дальнейшим назначением экспертизы и взятием всех необходимых проб и образцов.

Ещё, можно сказать о том, что причиной проведения таможенного досмотра могут стать случаи, если инспектором были обнаружены повреждённые пломбы, а также следы от вскрытия опечатанного контейнера. Тогда ему будет необходимо отправить в адрес начальника поста служебную записку о проведении таможенного досмотра, вызвавшего подозрения груза, с указанием места и глубины досмотра.

Ещё это могут быть подозрения в достоверности предъявленных декларантом на таможне документов, а именно выявлены ошибки (количества, веса и стоимости).

Таким образом, как можно увидеть, таможенный контроль, его меры и формы позволяют более детально и чётко осуществить проверку ввозимых и вывозимых товаров. Она направлена на пресечение отдельных видов контрафактной продукции, которая чаще всего используется недоброжелательными лицами, или теми, кто выдаёт свой товар за оригинал, без правомочия автора данного произведения. Тем самым, он визуализирует свои товары покупателям, представляя их за действительные и играющие важную роль на мировом рынке. И тогда, многие из людей могут понести убыток, а они весьма неплохую прибыль. Для этого также они могут подделать различные этикетки, названия, картинки, которых не может быть выявлено нарушений, без экспертизы или более детальной таможенной проверки в отделе по товароведению.

Поэтому, перед дальнейшим помещением товаров, под необходимую таможенную процедуру, согласно всем сведениям, содержащимся в документах, в том числе, в декларации на товары, в сертификатах о происхождении, и внешнеторговому контракту, заключенному между двумя сторонами, товары подлежат помещению под таможенную экспертизу, о которой хочется рассказать поподробнее [3].

Важно отметить, что неконтролируемый рынок, а также отсутствие жёстких санкций за производство и продажу некачественной и поддельной продукции – создаёт весьма благоприятные условия для производителей

контрафактной продукции. Эта тенденция может повлечь за собой негативные последствия для производителей с уже зарегистрированными торговыми марками, а также для потребителей и экономики страны в целом.

Контрафактная продукция может делиться условно на явную и скрытую. К первой группе могут быть отнесены товары низкого качества, маркировка которых не соответствует оригиналу, но при этом визуально они очень схожи, для того, чтобы спутать потребителя. Гораздо сложнее выявить вторую группу подделок, так как даже выпущенная сверх лицензии продукция может считаться контрафактом, хотя полностью совпадает с качествами и количественными характеристиками товара, и без экспертизы тут не обойтись.

С целью восстановления нарушенных интеллектуальных прав и интересов собственника, а также прав потребителя на этот качественный товар, необходимо доказательство того, что данное изделие классифицируется как контрафакт. Чаще всего такое решение принимается судом, но для более детальной проверки, более глубокого изучения предмета, его свойств, его качеств, соответствия материалов и используемых при производстве веществ, а также смешения маркировки с зарегистрированным товарным знаком, помогут квалифицированные специализированные исследования.

Определить признаки контрафактной продукции можно несколькими способами, в зависимости от категории товара, его предназначения и прочих характеристик. В этом может помочь компьютерно – техническая экспертиза, позволяющая обнаружить и идентифицировать программное обучение; товароведческое исследование, помогающее оценить качество и потребительские характеристики объекта; химическая экспертиза, определяющая вещества и материалы, из которых изготовлен товар, а также их состав; исследование всех имеющихся документов на продукцию, на предмет их подлинности, и иные лабораторные экспертизы [2].

Теперь хочется разобрать их поподробнее.

Первоначально важно сказать о том, что экспертиза контрафакта позволяет установить наличие таких признаков исследуемой продукции. В результате проведенного опыта перечисляются все те признаки, которые характерны для данного ассортимента. При этом, важно отметить, что классифицировать продукцию, как контрафактную вправе только уполномоченные на это дело органы.

Общий порядок проведения исследования включает в себя несколько этапов, а именно: выбор алгоритма экспертизы, исходя из объекта исследования и вопросов, на которые необходимо получить ответ; выявление особенностей исследуемого объекта; проведение самого исследования; и формирование экспертного заключения на основании проведенного опыта.

Сама экспертиза по определению контрафактной продукции представляет собой процедуру, направленную на обнаружение признаков неправомерного использования товарных знаков. Она направлена на исследование образцов продукции и используемых обозначений на предмет



соответствия оригиналу. В ходе работы может быть также проведена экспертиза товаров ненадлежащего качества, которая тоже направлена на выявление подделок среди продуктов и изделий. Она помогает доказать подлинность товара или же опровергнуть её, путём выявления признаков контрафакта.

Если говорить о компьютерной экспертизе в отношении контрафактных товаров, то можно отметить, что это один из видов экспертиз, объектом которых являются компьютерные носители информации (включая информацию на них), а также компьютерная техника в целом. Одной из основных целей данной экспертизы – установить все необходимые и значимые для суда и следственных органов обстоятельства и получить важные доказательства по делу.

Товароведческие исследования могут быть полезны при рассмотрении дел о контрафактной продукции, так как они способны установить соответствие товара принятым нормам и стандартам и осуществить более детальную проверку всех элементов, содержащихся в этом товаре, в том числе, марки, печати, штампов, символов. Для начала необходимо подать пакет документов. Также товароведение помогает, решает ряд задач, которыми могут выступить: определение качества товара на предмет его соответствия требованиям нормативной и технической документации; установление факта намеренного изменения данных, зафиксированных в сопроводительных документах; выявление искажения способа маркировки товара и информации, указанной на товарном ярлыке.

Химическая экспертиза проводится по запросу судебных органов, или же частных клиентов, в том числе участников внешнеторговых отношений. Она позволяет сотрудникам таможенных органов выявить химический состав объекта исследования. По итогам всей работы формируются независимые, точные экспертные заключения [4].

Комплекс вышеперечисленных исследований, помогает максимально достоверно установить наличие признаков контрафактной продукции и станет одним из весомых и важных доказательств, при подаче обращения в суд.

Таким образом, подводя итоги статьи, можно сказать о том, что контрафактная продукция является одной из важных и острых проблем на сегодняшний момент, и сотрудникам таможенных органов при проведении комплексного таможенного контроля и экспертизы удаётся выявить все необходимые детали, позволяющие отличить подлинный товар от подделки и противодействовать незаконному продвижению ряда продукции на внутренний и внешний рынок. В ходе расследования лица, или группа лиц по предварительному сговору, нарушившие прописанные правила подлежат наказанию в зависимости от характера, совершенного ими преступления.

### *Литература*

1. Контрафактная продукция – уголовная ответственность за неё - <https://ruadvocate.ru/ukrf/kontrafaktnaya-produkciya/> (дата обращения: 26.02.2020).

2. Основные способы выявления контрафактной продукции - [https://www.petroexpert.ru/blog/osnovnye\\_sposoby\\_vyyavleniya\\_kontrafaktnoj\\_produkcii/](https://www.petroexpert.ru/blog/osnovnye_sposoby_vyyavleniya_kontrafaktnoj_produkcii/) (дата обращения: 26.02.2020).

3. Таможенный контроль - <https://ucsol.ru/tamozhennoe-oformlenie/tamozhennyj-kontrol> (дата обращения: 26.02.2020).

4. Экспертиза контрафакта - <http://soex47.ru/ekspertiza-kontrafaktafalsifikata/> (дата обращения: 26.02.2020).

---

## **РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ ТАМОЖЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ТРАНСГРАНИЧНОМУ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ КОНТРАФАКТА**

**Карпухина Анна Сергеевна**, студент 3 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В современной экономике проблема незаконного производства, основанного на нарушении интеллектуальных прав, носит международный, глобальный характер, а преступления в области производства и дальнейшего распространения контрафактной продукции относятся к числу наиболее серьезных экономических преступлений.*

*Данная статья посвящена проблеме борьбы с контрафактной продукцией в условиях становления тесного взаимодействия российско-китайского таможенного сотрудничества. Объектом исследования данной статьи является контрафакт, пересекающий российско-китайскую таможенную границу. В работе рассмотрены отношения России и Китая по противодействию перемещению контрафакта, а также пути совершенствования такого взаимодействия.*

Контрафакт, российско-китайское сотрудничество, таможенное преступление, экономика.

## **RUSSIAN-CHINESE CUSTOMS COOPERATION TO COUNTER CROSS-BORDER MOVEMENT OF COUNTERFEIT GOODS**

**Karpukhina Anna**, 3rd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*In the modern economy, the problem of illegal production based on violation of intellectual rights is international and global, and crimes in the field of production and further distribution of counterfeit products are among the most serious economic crimes.*

*This article is devoted to the problem of combating counterfeit products in the conditions of formation of close interaction of Russian-Chinese customs*

*cooperation. The object of this article is a counterfeit crossing the Russian-Chinese customs border. The article discusses the relations between Russia and China to counteract the movement of counterfeit goods, as well as ways to improve such interaction.*

Counterfeiting, Russian-Chinese cooperation, customs crime, economy.

### Введение

В настоящее время одним из наиболее перспективных направлений взаимодействия в торговле для Российской Федерации (РФ), а также всего Евразийского экономического союза (ЕАЭС) является Китай (КНР). Стабильное укрепление взаимодействия в торгово-экономических и иных областях между РФ и КНР выделяет необходимость создания активной и безопасной среды для взаимодействия между предпринимателями данных стран.

Таможенными органами данных стран отчетливо видна необходимость в сотрудничестве, поскольку создание новейших путей для торговли и повышение объемов товарооборота между двумя странами влечет за собой возможность ввоза некачественной импортной продукции и как следствие, угрозу экономической безопасности государства.

Повышение объема мировой торговли и совершенствование технологий несомненно являются положительным аспектом для экономики многих государств, однако в современных реалиях компаниям необходимо не только создавать и реализовывать свой товар, но также тратить время и деньги на защиту своего бренда и товарного знака.

Стоит отметить также и тот факт, что инновации активно внедряются не только в работу таможенных органов, но и в работу мошенников. Современные технологии порой крайне усложняют работу таможенных органов, поскольку иногда отличить контрафакт от оригинала становится почти нереально.

Понятие «контрафакт» трактуется как производство и запуск на рынок подделок известных брендов с незначительными изменениями во внешнем виде товара, а порой и вообще без них. Товар считается контрафактным, когда изготовление, применение, реализация или иные действия в отношении такого товара нарушают исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности. Использование чужих торговых марок используется с целью извлечения доходов от реализации таких товаров с помощью введения покупателя в заблуждение [5]. Сумма общего объема контрафактной продукции в 2017 году в мире составила 1,2 триллиона долларов США. Что касается Российской Федерации – с января по сентябрь 2018 года таможенные органы предотвратили ввоз контрафактной продукции в сумме 1,7 млрд рублей [6].

Несмотря на то, что государства-члены ЕАЭС проводят активную работу в сфере выявления и предотвращения правонарушений в области ввоза контрафакта на таможенную территорию ЕАЭС, а также вводят

инновационные способы борьбы с таким видом правонарушений, объемы контрафакта увеличиваются с каждым годом.

#### Материалы и методы

Данное исследование было проведено с использованием ряда методов исследования, к которым относятся изучение и анализ сведений, полученных из различных источников, синтез, аналогия и дедукция.

Методы синтеза и дедукции были необходимы для получения представления о наработках нескольких стран по данному вопросу, исходя из общей информации, представленной во многих источниках. Именно получение общей картины позволяет наиболее подробно изучить интересующий вопрос, с целью выявления важных факторов, развитие которых поможет вывести борьбу с контрафактом на новый уровень.

Аналогия использовалась для доказательства сходства многих управленческих подходов таможенных служб разных стран в вопросах защиты внутреннего рынка от недоброкачественной продукции. Данные сходства помогают найти как наиболее эффективные и часто применяемые защитные элементы, так и наименее эффективные способы защиты рынка.

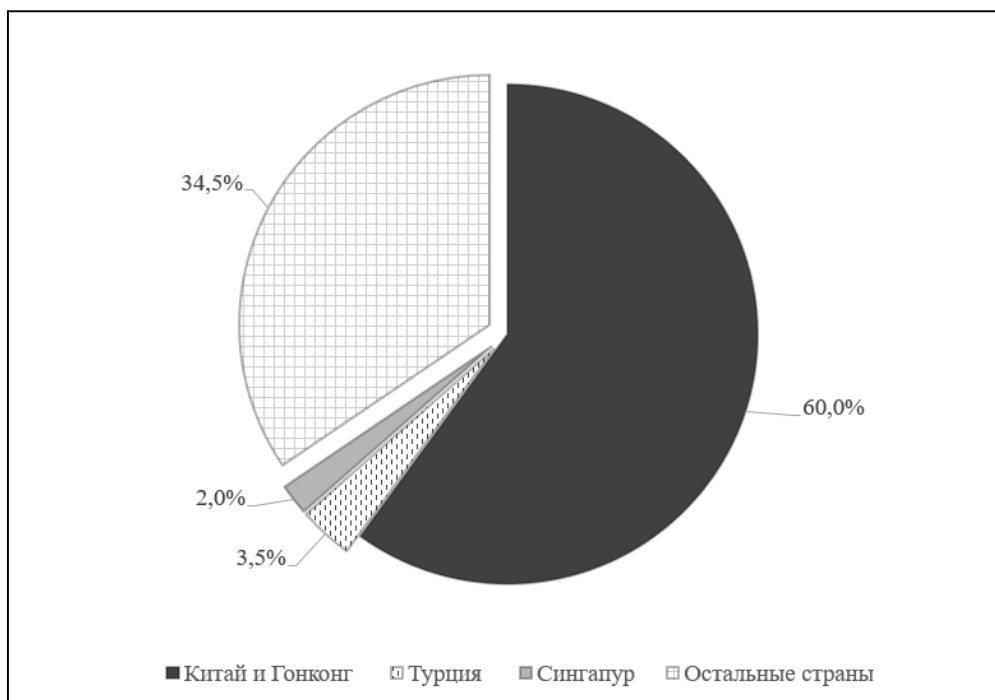
#### Результаты

Следует отметить, что наибольшие объемы доходов производитель может получить, лишь выпустив товар на международный рынок, а это в свою очередь может повлечь за собой производство контрафактного товара, особенно известных мировых производителей. В связи с этим появляется необходимость международного сотрудничества в области борьбы с контрафактом, основная роль в котором отводится таможенным органам. Международное сотрудничество представляет собой взаимодействие двух и более государств и их субъектов с целью достижения общих, согласованных итогов решения проблем в той или иной сфере.

На рисунке 1 изображены доли различных стран в общем объеме производства контрафактной продукции. На данный момент лидерами по производству товаров с нарушениями прав на объекты интеллектуальной собственности являются Китай, Гонконг, Турция и Сингапур [4].

Исходя из данных, представленных на рисунке 1, можно заметить, что именно Китай, тесное взаимодействие с которым является приоритетным направлением в торговой и таможенной сфере России, является центром производства большей части контрафактной продукции во всем мире. Дальнейшее сотрудничество с данным государством необходимо обезопасить путем введения новейших способов передачи данных и иных путей совместного противостояния контрабанде.

Помимо объемов производства контрафакта в Китае в целом, именно экспорт такого контрафакта на территорию ЕАЭС является важнейшим предметом для изучения, поскольку 52% от всего контрафакта, прибывающего на территорию Союза из других стран были поставлены из Китая [4].



**Рисунок 1 – Главные страны-производители контрафакта**

Стоит отметить, что Российская Федерация проводит активные действия по выявлению контрабандной продукции. Появление современных методов и повышенное внимание к описанной проблеме, а также мероприятия, проведенные в целях урегулирования организационных и правовых вопросов функционирования мобильных групп, стимулируют таможенные органы на выявление контрафактной продукции. В 2017 году было выявлено свыше 10 миллионов единиц контрафактной продукции. Если бы данные товары не были выявлены, то ущерб, полученный реальными правообладателями, составил бы 4,5 миллиардов рублей. В следующем, 2018 году, данные показатели были увеличены в 1,5 раза, то есть было выявлено 16 миллионов единиц контрафактной продукции на сумму 6,8 миллиардов рублей [2].

На данный момент наиболее эффективной мерой, используемой для выявления контрафактной продукции на границе ЕАЭС, является единый таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности государств-членов, который ведется Евразийской экономической комиссией. Данный реестр представляет собой совокупность сведений об объектах интеллектуальной собственности. В случае если при ввозе товара, содержащего результаты интеллектуальной собственности, включенные в данный реестр, будут выявлены признаки нарушения прав правообладателя таких результатов интеллектуальной собственности, срок выпуска таких товаров приостанавливается на срок в размере 10 рабочих дней.

Данный срок установлен для того, чтобы таможенный орган мог передать правообладателю или лицу, представляющему его интересы сведения о декларанте, перемещение товаров которого было приостановлено.

В результате проверки товар либо выпускается, либо арестуется, конфискуется или изымается [1].

На уровне ЕАЭС также планируется создание единой системы учета информации о выявляемых случаях ввоза, производства и реализации контрафактной продукции, а также незаконного распространения объектов интеллектуальной собственности в сети Интернет. Для повышения эффективности противостояния таможенных органов стран-участниц Евразийского экономического союза контрафакту необходима подготовка качественных кадров, специалистов, изучающих способы защиты результатов интеллектуальной деятельности и создающих пути противодействия таким правонарушениям [7].

Мировым лидером по производству и экспорту продукции с нарушением прав на интеллектуальной собственности является Китай. Система защиты данных прав в КНР формируется с начала 80-х годов, но до сих пор данная система не способна справиться с огромными потоками контрафакта.

В КНР все действия по надзору и контролю за операциями по ввозу товара в страну или вывозу товара из страны осуществляет центральное правительство. Существует особое подразделение для борьбы с перемещением товаров, нарушающих право интеллектуальной собственности – полиция по борьбе с контрабандой.

Особое место в политике Китая выделено не столько на борьбу с перемещением контрафактной продукции, сколько на пресечение её производства. Основным источником защиты рынка Китая от оборота незаконно производимой и реализуемой продукции - система обязательной сертификации продукции CPCS (Compulsory Product Certification System).

Сертификация в соответствии с нормами, регламентируемыми системой обязательной сертификации в Китае, представляет собой процесс от четырех до восьми месяцев, в течении которых специалисты анализируют и проверяют образцы представленной продукции, а специальное подразделение Центра сертификации качества Китая изучают и осматривают производственные мощности [8].

На данный момент основным путем для реализации подделок в Китае является Интернет-платформа. Именно из-за стремительного увеличения объемов продаваемого контрафакта данным способом, власти КНР направили новые силы на решение поставленной проблемы. Были созданы различные программы для фильтрации продаваемых товаров, проверка проходит абсолютно по всем параметрам: описание, фото, отзывы. Подобные меры помогают значительно сократить продажу, а следственно и производство контрафакта [9].

В мае 2018 года было подписано Соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве между ЕАЭС и КНР. Основными предпосылками к подписанию данного соглашения стало повышение объемов взаимодействия между ЕАЭС и Китаем. К примеру, в 2017 году объем экспорта из

Евразийского экономического союза в Китай увеличился на 40% в сравнении с прошлым периодом.

Представителями стран-участниц ЕАЭС была отмечена важность подписания данного соглашения, поскольку именно так может быть, достигнут новый уровень во взаимодействии с Китаем, в упрощении проведения различных процедур на уровне таможен данных стран. Также такое сотрудничество позволит повысить экономический уровень стран, подписавших соглашение, и поспособствует усилению контроля за данным путем перемещения товаров, в том числе контрафактных [10].

Таможенное взаимодействие КНР и ЕАЭС не ограничивается лишь этим соглашением. Не менее важным является Соглашение об обмене информацией о товарах и транспортных средствах международной перевозки, перемещаемых через таможенные границы Евразийского экономического союза и Китайской Народной Республики, которое было подписано в июне 2019 года. Данное соглашение направлено на создание стабильного потока обмена информацией между центральными таможенными органами подписавших данное соглашение стран.

Такое взаимодействие способствует совершенствованию области применения системы управления рисками и области совершенствования форм таможенного контроля. В целом, данная система практически снижает до минимума многие риски, связанные с уклонением от исполнения законодательных норм. Обмен перечнями объектов интеллектуальной собственности и правообладателей, сформировавшимися за время существования государств, подписавших соглашение, поможет увеличить уровень осведомленности таможенных органов, что, несомненно, приведет к снижению количества случаев остановки товаров, не нарушающих таможенных запретов [10].

Плотные взаимодействия между таможенными органами государств дают возможность создавать современные пути выявления контрафактных товаров, поскольку тесное сотрудничество подразумевает всестороннюю поддержку в области совершенствования таможенной сферы. Так в Китае уже создается система борьбы с контрафактом из России с помощью инноваций. Данная политика пока применяется лишь в приграничной зоне, в месте состыковки российского и китайского городов – Благовещенска и Хэйхэ.

Суть такого инновационного подхода заключается в использовании QR-кодов. В каждом коде, наклеенном на отдельный товар, находится вся необходимая информация для проверки происхождения товара. После сканирования QR-кода смартфоном, в приложении на телефоне высветится информация, зафиксированная в базе данных Зоны приграничной. Именно данная информация позволяет определить достоверность происхождения, срока годности и состава товара.

Данная система была введена 4 декабря 2019 года и в случае, если её эффективность будет доказана на практике, то последует введение такого механизма защиты во всех городах Китая, граничащих с Россией.

Несомненно, российской стороне стоит также взять на вооружение подобную инновацию, поскольку повсеместное введение информационных QR-кодов на товарах позволит не только повысить осведомленность потребителя о приобретаемом изделии, но и позволит в некоторой степени снизить провоз контрафакта через таможенную границу [11].

Взаимодействие между Китаем и ЕАЭС также подразумевает всесторонний обмен практикой обучения должностных лиц, практикой проведения различных мероприятий по защите своего рынка, в том числе по подготовке технических регламентов и стандартов. Помимо передачи теоретических основ существующей таможенной системы, будет также осуществляться обмен информацией о деятельности по надзору за рынком, информирование импортера о причинах, по которым груз был задержан, поскольку такое информирование способствует скорейшему решению возникших проблем, что в итоге приводит к повышению товарооборота между странами.

Необходимость повышения строгости контроля в отношении контрафактных товаров продиктована еще тем, что в связи с принятыми соглашениями, будет снижена нагрузка на бизнес данных стран, путем устранения избыточного регулирования, упрощения применяемых процедур и ограничения документальных требований. Сторонами принято решение о начале движения в сторону осуществления «безбумажных» механизмов в торговле и таможенной сфере. Всё это является в какой-то мере повышенными рисками, поскольку снижает уровень вовлечения таможенных органов в проверку перемещаемых через таможенную границу товаров [3].

#### Заключение

На данный момент, взаимодействие Китая и ЕАЭС, а в частности России, только зарождается, но даже на этапе подписания договоров видно, что особый уклон при создании соглашений был сделан в сторону борьбы с контрафактом. Контрафакт является одной из главных проблем в торговой и таможенной сферах, поэтому так важно устанавливать общие принципы борьбы с данным видом правонарушения.

Все механизмы борьбы с контрафактом неизбежно совершенствуются, а также создаются новые способы выявления как самой контрафактной продукции, так и правонарушителей, создающих и транспортирующих её. На нынешнем этапе можно сказать, что и КНР и ЕАЭС готовы к полному сотрудничеству. Создание единых баз, содержащих сведения о владельцах прав на интеллектуальную собственность, а также применение похожих или идентичных способов защиты позволят значительно снизить трансграничное перемещение таких товаров.

Несомненно, стоит совершенствовать данную область, несмотря на полученные результаты. Унификация механизмов правовой охраны и защиты, интеллектуальных прав активно продолжается в условиях ЕАЭС и стремительно распространяется на союзников. Создание системы, работающей достаточно прозрачно, но при этом, способной обезопасить рынок и потребителя от контрафакта – одна из главнейших проблем



современных таможенников. Взаимодействие с Китаем способно плодотворно повлиять на ситуацию с контрафактом не только на территории Китая и стран-участниц ЕАЭС, но и на глобальную картину контрафакта.

### *Литература*

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза / Под ред. Г.Ю. Касьяновой – М.: АБАК, 2018. – 600 с.

2. Таможенная служба Российской Федерации. Таможенная служба Российской Федерации в 2018 году: Ежегодный сборник. // URL: [http://customs.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7995&Itemid=1845](http://customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=7995&Itemid=1845) (дата обращения: 18.12.2019).

3. Обзор ключевых положений Соглашения о торгово-экономическом сотрудничестве между Евразийским экономическим союзом и его государствами-членами, с одной стороны, и Китайской Народной Республикой, с другой стороны // Евразийская экономическая комиссия. URL:

[http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/dotp/sogl\\_torg/Documents%9d% d0%a0.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/dotp/sogl_torg/Documents%9d% d0%a0.pdf) (дата обращения: 20.01.2020).

4. Отчет о состоянии правоприменительной практики в сфере защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в Евразийском экономическом союзе за 2018 год. // URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dobd/intelsobs/Documents/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%9F%D0%9F%D0%9F%20%D0%B7%D0%B0%202018%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4.pdf> (дата обращения: 20.12.2019)

5. Чем «контрафакт» отличается от «фальсификата» // Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Самарской области. [Режим доступа]: [http://63.rospotrebnadzor.ru/267/-/asset\\_publisher/UCp0/content](http://63.rospotrebnadzor.ru/267/-/asset_publisher/UCp0/content) (дата обращения: 15.12.2019).

6. Контрафакт захлестнул Россию // АО «Газета.Ру». URL: <https://www.gazeta.ru/business/2019/11/21/12825536.shtml> (дата обращения: 15.12.2019).

7. В ЕАЭС предложили создать единую систему учета контрафактной продукции // Евразийская экономическая комиссия. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/12-11-2019-1.aspx> (дата обращения: 12.01.2020).

8. Анализ международной практики защиты внутреннего рынка от незаконного оборота промышленной продукции // Евразийская экономическая комиссия. URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom\\_i\\_agroprom/dep\\_prom/SiteAssets/%D0%9E%D1.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom/SiteAssets/%D0%9E%D1.pdf) (дата обращения: 13.01.2020).

9. Как в Китае борются с контрафактом // Laovaev.net. URL: <http://www.laovaev.net/kak-v-kitae-boryutsya-s-fejkami/> (дата обращения: 20.01.2020).

10. Подписано Соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве между ЕАЭС и КНР // Евразийская экономическая комиссия. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/17-05-2018-5.aspx> (дата обращения: 20.01.2020).

11. В Китае борются с российским контрафактом и контрабандой с помощью технологий // Виртуальная таможня. URL: [http://vch.ru/event/view.html?alias=v\\_kitae\\_boryutsya\\_s\\_rossiiskim\\_kontrafaktom\\_i\\_kontrabandoi\\_s\\_pomoschyu\\_tehnologii](http://vch.ru/event/view.html?alias=v_kitae_boryutsya_s_rossiiskim_kontrafaktom_i_kontrabandoi_s_pomoschyu_tehnologii) (дата обращения: 20.01.2020).

---

## **НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ**

**Катанова Наталья Владимировна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья посвящена проблеме связанной совершенствованием показателей эффективности деятельности таможенных органов, которые не достаточно активно исследуется, и по этой причине не нашли обширного отражения в трудах российских и зарубежных специалистов. Проблема применения и совершенствования показателей эффективности деятельности таможенных органов не достаточно активно исследуется. В данной статье, рассмотрены варианты по решению проблемы связанной с повышением эффективности различных показателей деятельности таможен и её структурных подразделений.*

Показатели эффективности, таможенные органы, таможенная деятельность, совершенствование системы показателей, факторы.

## **DIRECTIONS FOR IMPROVING THE PERFORMANCE INDICATORS OF CUSTOMS AND THEIR STRUCTURAL DIVISIONS**

**Katanova Natalia**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*This article is devoted to the problem related to the application and improvement of performance indicators of customs authorities, which are not actively investigated, and for this reason have not found extensive reflection in the works of Russian and foreign experts. The object of the study was the system of indicators for evaluating the effectiveness of the Sheremetyevo customs and its structural divisions. The paper considers the main performance indicators, factors affecting their decrease (increase), the main reasons for the implementation (non-fulfillment) of the corresponding dynamics indicators. Unfortunately, the problem of applying and improving the performance indicators of customs authorities is not actively investigated. In this article, options for solving the problem of increasing*

*the efficiency of various indicators of customs and its structural divisions are considered.*

Performance indicators, customs authorities, customs activities, improving the system of indicators, factors.

### Введение

На сегодняшний день проблема совершенствования показателей эффективности деятельности таможенных органов, не является глобальной, но всё же не исключает необходимости в поиске решений данного вопроса.

По состоянию на период 2019 года нет даже общих наметок теории эффективности, ее понятийный аппарат отсутствует. Существующие научные работы об оценке результативности труда работников, в большинстве своем, носят абстрактных характер.

Представляется, что при оценках эффективности системы государственного управления и регулирования следует опираться на более широкие подходы, позволяющие определить эффективность системы или конкретной подсистемы государственного управления как интегрированную оценку степени достижения целевых показателей по различным аспектам деятельности системы (подсистемы), достигнутые за отрезок времени, определенный графиком их предоставления с учетом существующих ресурсных ограничений [5, с. 315].

Эффективность таможенной деятельности следует понимать как меру, характеризующуюся достижением результата или цели таможенной деятельности или степени приближения к ее достижению. Действенность таможенных органов определяется значениями показателей, которые отражают итоговый результат труда, который был достигнут за определенный промежуток времени.

Для более наглядного примера ниже представлена следующая структура [3].



**Рисунок 1 - Структура понятия «эффективность и результативность таможенного дела»**

Актуальность исследования обусловлена тем, что управление таможенными органами осуществляется на основе показателей результативности таможенной деятельности, а совершенствование системы оценки эффективности таможенной деятельности приведет к повышению эффективности управления.

Цель данного исследования заключается в том, чтобы повысить показатели результативности и эффективности деятельности таможенных органов и их структурных подразделений, а также выявить перспективы их развития.

#### Материалы и подходы

Опираясь на современный арсенал программных средств, который может позволить учесть, как количественные, так и качественные факторы эффективности, как существующие, так и вероятностные, представляется, что соотношение между понятиями эффективности и оптимальности сводится к математической обработке и выборке альтернативного варианта эффективного решения.

Таким образом, экономическая теория позволяет сформулировать множество подходов к оценке экономической эффективности. Опираясь на имеющиеся теоретические подходы, можно выделить следующие направления оценки эффективности:

В зависимости от масштаба и сложности взаимосвязей рассматриваемого объекта деятельности:

- эффективность хозяйственной системы, в том числе на межгосударственном, государственном и региональном уровнях;
- эффективность выделенной подсистемы;
- эффективность хозяйственной единицы (локальная).

В зависимости от рациональности использования ресурсов (ресурсная эффективность):

- эффективность использования трудовых ресурсов;
- эффективность использования материалов;
- эффективность использования капитальных вложений;
- эффективность использования природных ресурсов;
- эффективность использования ресурсов в целом.

В зависимости от характера объекта:

- эффективность производства;
- эффективность услуг;
- эффективность экономической политики;
- эффективность внешнеэкономической деятельности;
- эффективность таможенного дела;
- эффективность научно-технического прогресса;
- эффективность управления (менеджмента).

По характеру воздействия факторов на результат:

- прямая эффективность (возникающая в результате определенных воздействий на определенный объект);

- синергетическая (возникающая опосредованно через систему социально-экономических отношений и управляющих воздействий);

По способу определения:

- обобщающая (абсолютная) эффективность (общая величина результата к затратам всех видов);

- частная эффективность (отражающая отдельные аспекты экономического явления);

- интегральная эффективность (на базе интегрального обобщения частных эффектов);

- сравнительная эффективность (применяемая при выборе оптимального варианта хозяйственного решения) [5, с. 283-284].

#### Результаты

Оценка эффективности деятельности таможенной службы определяется ведомственными нормативными документами и, по мнению ряда экспертов, имеет ряд существенных недостатков.

Одним из недостатков действующей системы оценки можно считать разрастание и усложнение ряда показателей; необоснованная попытка стать универсальным инструментом оценки на всех уровнях иерархии; ряд показателей не отражает эффективность деятельности таможенных органов и их структурных подразделений; существует несбалансированность этих показателей.

Многие специалисты считают, что деятельность таможенных органов должна оцениваться отдельно, на каждом уровне иерархии соответственно целям и задачам, различным для каждого уровня. Так, уровень регионального управления подразумевает деятельность по организации и координации работы всех подчинённых таможен соответствующего региона, а уровень Центрального аппарата Федеральной таможенной службы Российской Федерации – в масштабах всей России.

Управленческие решения должны основываться на точных данных, отражающих те характеристики управляемого объекта, которые имеют значение для принятия решения; необходима автоматизация расчётов на этапе таможенного оформления показателей на основе первичной информации и представляемых статистических сведений.

Оценка эффективности деятельности таможенных органов и их структурных подразделений должна осуществляться силами соответствующих серверных приложений, развёрнутых «поверх» СУБД. Конечные результаты расчётов могут быть получены на каждом из уровней иерархии по запросу к базе данных. Возможность «манипулирования» данными на промежуточных уровнях иерархии должна быть исключена [4, с. 253-254].

ФТС России определяет перечень показателей оценки эффективности деятельности таможенных органов, порядок и методику их мониторинга, порядок участия в таком мониторинге лиц, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность (участники ВЭД), уполномоченные экономические операторы, лица, осуществляющие деятельность в сфере

таможенного дела, их ассоциации и объединения, а также контролирует исполнение показателей оценки эффективности деятельности таможенных органов, и их структурных подразделений.

Одним из вариантов реализации перечня показателей оценки эффективности деятельности таможенных органов является Комплексная программа развития ФТС России на период до 2020 года (Приложение к решению коллегии ФТС России от 25 мая 2017 года), в которой представлена структура базовых показателей эффективности и их планируемая динамика до 2020 года.

Информация о результатах мониторинга показателей оценки эффективности деятельности таможенных органов доводится до общего сведения путем размещения на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в области таможенного дела, в сети Интернет и (или) иным способом.

Оценка эффективности системы организационных и технических мероприятий является важным инструментом информационно-технической политики, с помощью которого определяется текущее состояние информационно-технического обеспечения таможенных органов, производится выбор приоритетных направлений и мер по его дальнейшему развитию и совершенствованию, оценивается соответствие достигнутого (ожидаемого) результата предъявляемым требованиям.

Под эффективностью понимают способность системы выполнять возложенные на нее задачи с требуемым качеством (точностью, чувствительностью, надежностью и т.д.) в условиях эксплуатации. Для этих условий показатель эффективности выражают функционалом от параметров системы, ее входных и выходных процессов [2, с. 4].

При оценке показателей эффективности учитываются многофункциональный характер таможенной деятельности, структура таможенных органов, многообразие форм и способов таможенного контроля, применяемые при этом различные технические средства и программное обеспечение.

Ключевыми приоритетами системы оценки эффективности деятельности таможенных органов должны стать: повышение прозрачности; публичный характер формирования сведений о результатах оценки эффективности; мониторинг эффективности деятельности таможенных органов со стороны российских некоммерческих организаций, объединяющих лиц, осуществляющих внешнеэкономические операции и деятельность в области таможенного дела [6, с. 40].

Такой мониторинг должен предусматривать: формирование перечня некоммерческих организаций, уполномоченных осуществлять оценку эффективности деятельности таможенных органов; опубликование информации о выполнении таможенными органами установленных показателей; направление в Федеральную таможенную службу заключений некоммерческих организаций о достижении таможенными органами установленных показателей, их достоверности и соответствия показателей

реализуемым направлениям совершенствования механизма таможенного регулирования внешнеэкономической деятельности.

В настоящее время требуется унификация и разработка ведомственного стандарта по составу и эксплуатации программного обеспечения во всех подразделениях ФТС России, в рамках которого можно было бы оценивать существующие информационные системы по критерию производительность/отказоустойчивость/безопасность [1, с. 74-75].

Таким образом, совершенствование системы оценки эффективности ведёт к повышению эффективности деятельности органов таможенной службы. Повысится достоверность сведений о деятельности таможенных органов, качество материала, на основе которого принимаются управленческие решения, – всё это будет способствовать повышению эффективности деятельности таможенной службы.

#### Заключение

Проведя анализ системы оценки эффективности деятельности таможенных органов, можно сделать вывод о том, что ключевым аспектом повышения эффективности таможенной деятельности становится создание непредвзятой и комплексной системы показателей, которые будут отражать выполнение должностных обязанностей и степень достижения поставленных целей, которые позволят сконцентрировать внимание государственных служащих на основных приоритетах таможенной службы.

Повышение эффективности таможенного регулирования внешнеэкономической деятельности предполагает необходимость смещения приоритетов системы в сторону оценки эффективности создания таможенными органами институциональных условий для осуществления внешнеэкономической деятельности. Основным требованием к оценке деятельности таможенных органов должна стать направленность показателей на оценку эффективности содействия таможенных органов развитию внешнеэкономической деятельности, с одной стороны, и качественный анализ эффективности контрольной работы таможенных органов, с другой.

Реализация данной задачи должна осуществляться как путем выделения новых показателей эффективности деятельности, объективно отражающих тенденции и результаты внедрения современных информационных технологий, сокращения сроков проведения таможенного контроля, так и повышение их удельного веса в общей системе показателей.

Модернизация системы показателей и самой методологии оценки эффективности работы таможенных органов – один из самых верных путей повышения уровня контрольных функций, улучшения управления таможенным делом и подъёма экономики страны.

#### Литература

1. Афонин П.Н. Информационное обеспечение в таможенных органах: учебник. – СПб.: ИЦ «Интермедия», 2019. – 228с.

2. Денисов В.Т., Медведева Ю.П., Денисов Д.Д., Резник А.Е. эффективности и ее повышение экономический журнал. – 2016 – № 3 – С. 4–11;
  3. Лапина Д.В. Показатели результативности и эффективности деятельности ФТС России – проблемные вопросы применения и перспективы развития. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://novaum.ru/public/p1012>.
  4. Прокопович Г.А., Е.Н. Соловьёв Таможенный менеджмент/ учебник. – СПб.: ИЦ «Интермедия», 2019. – 288 с.
  5. Тимофеева Е.Ю. Экономика таможенного дела: учебник для вузов. – СПб.: ИЦ «Интермедия» 2017. – 384 с.
  6. Хапилин С.А. Векторы развития системы оценки эффективности регулирования внешнеэкономической деятельности / Научная статья/ Вестник Южно-Уральского государственного университета: Экономика и менеджмент. - 2015 - № 30 – 25 с. // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/267260/#5>.
- 

## **ТАМОЖЕННАЯ ПРОЦЕДУРА ТАМОЖЕННОГО ТРАНЗИТА: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАМОЖЕННОЙ ДЕКЛАРАЦИИ**

**Киричек Максим Олегович**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Таможенная процедура таможенного транзита является довольно сложной таможенной процедурой с большим количеством нюансов, несмотря на то, что на первый взгляд ничего сложного в процедуре нет.*

*Актуальность вопроса таможенного транзита в наше время рассматривается в связке с внедрением в единую автоматизированную систему информационных технологий, которые помогают ускорить, упростить, увеличить объем выпуска товаров.*

*Данная статья направлена на достижение двух целей: раскрытие таможенной процедуры таможенного транзита, а также описание и оценка автоматизации данной процедуры в единой автоматизированной системе таможенных органов. Также речь, безусловно, пойдет об электронной транзитной декларации.*

Таможенный транзит, процедура таможенного транзита, электронная таможенная декларация.



# THE CUSTOMS PROCEDURE OF THE CUSTOMS TRANSIT: PRACTICAL USAGE OF ELECTRONIC DECLARATION

**Kirichek Maxim**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The customs procedure of customs transit is a rather complicated customs procedure with a large number of nuances, despite the fact that at first glance there is nothing complicated in the procedure.*

*The relevance of the issue of customs transit in our time is considered in conjunction with the introduction into a single automated system of information technologies that help to accelerate, simplify, increase the volume of output of goods.*

*This article aims to achieve two goals: the disclosure of the customs procedure of customs transit, as well as a description and assessment of the automation of this procedure in a single automated system of customs authorities. Also, of course, we will talk about electronic transit declaration.*

Customs transit, customs transit procedure, electronic customs declaration.

## Введение

За последние 10-20 лет, уровень автоматизации и оснащённость нашего общества информационными технологиями резко возрос. Большинство сторон нашей жизни подвержены, так или иначе, влиянию прогресса, электроники и компьютеризации. Безусловно, область таможенного дела не могла остаться в стороне.

Введение электронных транзитных деклараций только лишний раз подтверждает, что всё чаще и чаще система ЕАИС начинает заменять человека. Человеческий фактор в таможене перестает играть такую же важную роль, как это было раньше. Это положительная тенденция, просто потому, что электроника не склонна делать ошибки, в отличие от людей; электроника не рассуждает и не делает выводы. В таможенном деле очень важна точность и прямолинейность. Второе выражается в том, что есть закон и международные акты, которым необходимо следовать и нельзя отклониться от их выполнения.

В наше время наступает век нейронных сетей, которые, постепенно, могут заменить инспекторов таможенного дела. Это приведет к сокращению штата сотрудников. Мы не беремся пока что рассуждать на тему того, сколько в будущем необходимо будет реально живых людей на таможене для ее функционирования. Стоит лишь отметить, что тенденция к дистанционному таможенному контролю, декларированию и т.п. вещам уже давно присуща таможенному делу во всём мире.

## Практика применения электронных транзитных деклараций

С 18 мая 2016 года все таможенные посты Российской Федерации принимают транзитные декларации в электронной форме. Электронный таможенный транзит обеспечивает возможность удаленного предоставления необходимых документов и сведений, а также позволяет совершать декларирование заблаговременно – до фактического прибытия транспортного средства в пункт пропуска [2].

Электронное декларирование существенно ускоряет пропускную способность таможенных органов по выпуску товара в соответствии с заявляемыми таможенными процедурами. Таможенный транзит не стал исключением. Транзитные декларации в электронном виде ожидалось многими участниками ВЭД. И вот, в 2015-ом году, распоряжением ФТС России от 18 февраля 2015 года "О проведении эксперимента по совершению таможенными органами таможенных операций при таможенном декларировании товаров, помещаемых под таможенную процедуру таможенного транзита, в электронной форме" началось внедрение электронной транзитной декларации. В распоряжении говорилось, что эксперимент проводится в целях совершенствования процедуры таможенного транзита, а также для подготовки таможенных органов к работе с транзитными декларациями в электронной форме. Был определен перечень таможенных постов, на которых планировалось осуществление данного эксперимента [6].

Отмечается, что электронное декларирование имеет ряд преимуществ по сравнению с бумажным вариантом. Шереметьевская таможня, которая была одной из таможен-участниц тестового введения электронной транзитной декларации, исходя из практики эксперимента, отметила следующие плюсы:

1. Значительно сокращается срок совершения таможенных операций.
2. Повысился в существенной мере уровень информационной коммуникации между участниками ВЭД и таможенными органами.
3. Повышение прозрачности процесса таможенного оформления.
4. Автоматизация, обеспечение автоматической обработки сведений.
5. Экономия времени путем отсутствия непосредственного контакта между участниками ВЭД и лицами таможенных органов.
6. Сокращение расходов декларанта. Ранее, декларант должен был обязательно прибывать в таможенный орган для оформления декларации.
7. Удобность использования баз данных по сравнению с бумажными носителями [6].

Среди прочих плюсов электронного декларирования стоит выделить также еще один немаловажный момент. Как правило, при электронном декларировании, декларация заполняется в программном обеспечении альта-софта. Плюсом же является, что при заполнении декларации в электронном виде, некоторые графы декларации заполняются автоматически, исходя их введенных данных в других графах. Как то, например, исходя из кода товара, введенного в графе 33, и при наличии таможенной стоимости, автоматически подбираются данные о ставке таможенной пошлины, а также рассчитываются платежи в графе 47 «Исчисление платежей». Автоматизированный подбор данных избавляет декларанта от

необходимости заполнять некоторые графы, что экономит время, а также способствует повышению точности и правильности введения данных в декларацию. Таким образом, и повышается скорость выпуска товаров.

Отмечается, что, исходя из своей необычайной полезности, электронное декларирование является наиболее приоритетным направлением деятельности в таможенной политике [4].

В отчете также говорилось о том, что ФТС России планирует переход к полному электронному декларированию таможенной процедуры таможенного транзита к началу 2017 года. И действительно, электронное транзитное декларирование вошло в оборот и является неотъемлемой частью таможенного оформления.

Можно сделать вывод о том, что действительно, вопрос о таможенных транзитных декларациях в электронном виде являлся и является по сей день очень актуальным как для таможенных органов, так и для участников ВЭД, которые «вздыхнули с облегчением», когда узнали о том, что им теперь нет необходимости физически присутствовать при оформлении транзитной декларации.

Совершенствование системы электронного таможенного декларирования

Камнем преткновения сейчас является требование таможенных органов об использовании электронной (русской) подписи. Для начала, давайте выясним, что она из себя представляет. Понятие об электронной подписи дает нам ФЗ от 06.04.2011 № 63 «Об электронной подписи».

Электронная подпись – информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и используется для определения подписывающего информацию [3].

Для создания электронной подписи, в таможенных органах используют ключ электронной подписи, который представляет собой последовательность символов, предназначенную для создания электронной подписи.

Электронная подпись считается действительной, при выдаче уполномоченным аккредитационным органом квалификационного сертификата для организации, который включает в себя:

1. Уникальный номер квалифицированного сертификата, даты начала и окончания его действия;
2. Фамилия, имя и отчество (если имеется) владельца квалифицированного сертификата - для физического лица либо наименование, место нахождения и основной государственный регистрационный номер владельца квалифицированного сертификата - для юридического лица;
3. Ключ проверки электронной подписи;
4. Иная информация о владельце квалифицированного сертификата.

Суть состоит в том, что в данном федеральном законе не говорится о возможности получения иностранным лицом цифровой подписи для ее использования во внешнеэкономической деятельности.

Понятно, что самое очевидное наше действие для совершенствования системы – это введение электронных подписей для участников ВЭД при оформлении таможенного транзита. Но также, стоит учитывать, что это

потребуется внесения изменений в национальное законодательство РФ. Поэтому, нам нужно предложить внесение поправки для Федерального закона «Об электронной подписи» от 06. 04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 28.06.2014) о возможности получения такой подписи иностранными лицами, осуществляющими деятельность в области таможенного дела и внешней торговли.

Таким образом, скорее всего, можно создать особый вид квалификационных сертификатов для юридических иностранных лиц-участников ВЭД [3].

### **Заключение**

В заключении, необходимо подчеркнуть тот факт, что большая часть работы была направлена на описание электронной транзитной декларации. Шереметьевская таможня, которая была участницей Эксперимента по введению такой декларации в электронном виде, отметила большое количество положительных моментов в ее введении. Это говорит нам о многом.

Что касается самой таможенной процедуры таможенного транзита, то нужно отметить, что введение электронных транзитных деклараций только лишь раз подтверждает, что всё чаще и чаще система ЕАИС начинает заменять человека. Человеческий фактор в таможне перестает играть такую же важную роль, как это было раньше. Это положительная тенденция, просто потому, что электроника не склонна делать ошибки, в отличие от людей; электроника не рассуждает и не делает выводы. В таможенном деле очень важна точность и прямолинейность. Второе выражается в том, что есть закон и международные акты, которым необходимо следовать и нельзя отклониться от их выполнения.

В наше время наступает век нейронных сетей, которые, постепенно, могут заменить инспекторов таможенного дела. Это приведет к сокращению штата сотрудников. Мы не беремся пока что рассуждать на тему того, сколько в будущем необходимо будет реально живых людей на таможне для ее функционирования. Стоит лишь отметить, что тенденция к дистанционному таможенному контролю, декларированию и т.п. вещам уже давно присуща таможенному делу во всём мире. По сему, можно делать выводы о том, что и пункты пропуска таможенных органов, таможенные посты и таможни не будут так насыщены людьми. Если таможенный инспектор сможет осуществлять выпуск товаров, не выходя из дома – это приведет лишь к положительным откликам со стороны таможенников. А тенденция автоматизации, по-видимому, ведет сначала к выпуску товаров, не выходя из дома, а позднее – к автоматическому выпуску товаров через компьютерные терминалы обработки информации на основе нейронных «обучаемых» сетей.

Можно сделать вывод и о том, что вопрос о таможенных транзитных декларациях в электронном виде являлся и является по сей день очень актуальным как для таможенных органов, так и для участников ВЭД, которые «вдохнули с облегчением», когда узнали о том, что им теперь нет необходимости физически присутствовать при оформлении транзитной декларации.

Подводя итоги, хочется подчеркнуть, что введение электронной транзитной декларации и опыт Шереметьевской таможни в этом вопросе – это только лишь начало развития ЕАИС таможенного дела. То, что потенциально может ожидать автоматизированную систему в будущем, уже было описано выше. Таким образом, мы можем утверждать, что на основе проведенного исследования, установилось наличие тенденции к автоматизации выпуска товаров в таможенном деле, и оно будет постепенно набирать обороты.

#### *Литература*

1. Таможенный кодекс ЕАЭС.
  2. Федеральный закон № 289 ФЗ от 3 августа 2018 года «О таможенном регулировании».
  3. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 28.06.2014) «Об электронной подписи».
  4. Приказ Минфина России от 30 августа 2016 г. № 144н "Об утверждении Порядка использования Единой автоматизированной информационной системы таможенных органов при таможенном контроле, таможенном декларировании и выпуске (отказе в выпуске) товаров, помещаемых под таможенную процедуру таможенного транзита, в электронной форме”.
  5. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.06.2010 N 289 (ред. от 19.12.2017) "О форме и порядке заполнения транзитной декларации" (вместе с "Инструкцией о порядке заполнения транзитной декларации").
  6. Эксперимент по декларированию процедуры таможенного транзита в электронной форме. Отчет Шереметьевского таможенного поста
- 

### **МАРКИРОВКА ТОВАРОВ СРЕДСТВАМИ ИДЕНТИФИКАЦИИ: НОВОВВЕДЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, ДЕКЛАРИРОВАНИЕ МАРКИРОВАННЫХ ТОВАРОВ**

**Коканова Ксения Сергеевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Глекова Виктория Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В условиях динамично развивающихся иностранных государств и Евразийского экономического союза, появляются новые требования при декларировании товаров. Одно из таких направлений – это маркировка товаров, на которые должны быть нанесены средства идентификации. В статье рассмотрены новейшие требования нанесения маркировки на товары, которые подлежат тому, чтобы на них были нанесены таможенные средства идентификации, перспективы развития, сроки введения, а также основные требования при декларировании маркированных товаров.*

Маркировка товаров, средства идентификации, декларирование, таможенное декларирование, знак, товар.

## **LABELING OF GOODS BY MEANS OF IDENTIFICATION: INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS, DECLARATION OF LABELED GOODS**

**Kokanova Ksenia**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Glekova Viktoria**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*In the conditions of dynamically developing foreign states and the Eurasian Economic Union, new requirements appear when declaring goods. One of these areas is the labeling of goods on which identification tools should be applied. The article discusses the latest requirements for marking products that are subject to customs identification tools, development prospects, introduction dates, and basic requirements for declaring marked products.*

Labeling of goods, means of identification, declaration, customs declaration, sign, product.

Актуальность научной статьи обусловлена тем, что в ближайшей перспективе, а именно в последующие пять лет, в Российской Федерации в соответствии с планом, будет внедряться система маркировки категорий и групп товарной продукции. Под строгое наблюдение государства, а также потребителей попадут не только привычные для участника внешнеэкономической деятельности рынка лекарственных средств и табачной продукции, но и шин, фотоаппаратов, парфюм и иные товары.

Еще в 2017 году, в декабре, президент одобрил создание «Единой системы сплошной маркировки и прослеживаемости товаров». Данное распоряжение от 28 апреля 2018 под №791-р установило основополагающие принципы в функционировании и реализации способов маркировки товаров средствами идентификации. Таким образом, данные принципы предусматривают:

- идентификацию каждой единицы товара — производится путем присвоения товару индивидуального кода;
- формирование информационной системы маркировки, в которой будет собрана вся необходимая информация о товаре, данная система генерируется с помощью участников внешнеэкономической деятельности в процессе маркировки жизненного цикла товара;
- создание Единого каталога товаров.

Начиная с 1.01.2019 вступил в силу Федеральный закон от 25.12.2018 N 488-ФЗ. В нем отсутствует как таковое понятие «маркировка», но имеются формулировки других терминов, это «товары, маркированные средствами идентификации» и «код маркировки». Они разъясняют участникам внешнеэкономической деятельности тонкости и особенности данных понятий.

Таким образом, исходя из вышесказанного документа, можно сказать, что товары, промаркированные средствами идентификации — это те товары, на которые были нанесены средства идентификации и подлинные сведения о которых (в том числе сведения о нанесенных на них средствах идентификации и материальных носителях, которые содержат такие средства идентификации) содержатся в специальной информационной системе мониторинга на государственном уровне за оборотом товаров, которые подлежат тому, чтобы они были промаркированы средствами идентификации.

Код маркировки — уникальная последовательность символов, состоящая из таких элементов, как код идентификации и код проверки.

Относительно нововведений, начиная уже с 1 марта 2020 запрещено будет изготавливать, хранить, транспортировать, соответственно и продавать обувные товары, которые не промаркированы средствами идентификации. Если же появилась такая ситуация, что имеются остатки из нереализованных партий, то их нужно будет промаркировать строго до 1 мая 2020 года. Эти сроки являются окончательными, отсрочек для предпринимателей больше не предусмотрено.

Распоряжение от 28.12.2018 № 2963-р ратифицировало Концепцию создания и функционирования системы маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости движения товаров.

В данной Концепции маркировкой называется «комплекс направленных действий по идентификации единицы или совокупности единиц товара при помощи нанесения средств идентификации или контрольных знаков с определенным средством идентификации». Необходимость в Концепции обусловлена тем, что она обеспечивает надежную прослеживаемость товаров при их продвижении по товаропроводящей сети.

К 2024 году правительством поручено создание и введение в эксплуатацию сквозной система маркирования товаров контрольными знаками идентификации. Это обозначает, что к этому моменту, основной объем потребительских товаров, который реализуется, изготавливается и ввозится в РФ, должна быть обязательно отмечена в единой системе [10].

По словам Андрея Кириллова, который является операционным директором Центра развития перспективных технологий - «основная задача, которую ставит перед собой государство в рамках проекта это защита жизни и здоровья граждан, повышение уровня их безопасности». Так, к примеру, сегодня шансов приобрести легальную воду, кроме как в крупных сетях больших городов, у покупателя фактически нет, потому как почти 60% воды в бутылках является, к сожалению, фальшивой, то есть ее подделали.

«Единая система маркировки обеспечит достоверность того, что продаваемый продукт был произведен на такой-то фабрике, был доставлен через такие-то каналы товародвижения и был продан на кассе в таком-то магазине», — поясняет Андрей Кириллов.

По результату, при использовании системы маркировки с рынка исчезнут производители, которые не платят налоги, таможенные платежи и занимаются контрафактом. То есть, по сути, больше не будет таких предпринимателей, которые конкурируют с остальными участниками рынка недобросовестно и нелегально. Честные же производители, наоборот, увеличат свой объем из-за того, что будет происходить увеличение доли прозрачности рынка [11].

Весьма ощутимую выгоду от маркировки приобретет и сам покупатель. Кроме возможности покупать лишь законный и высококачественный товар, у него появится право давать обратную связь напрямую контролирующим органам, если вдруг получилось так, что был приобретен нелегальный товар. Инструментом данного общественного контроля является реализованное в будущем специальное приложение, которым можно будет воспользоваться с помощью смартфона [8].

В Федеральном законе от 25.12.2018 № 488-ФЗ уточняется, что именно правительством устанавливается оператор системы маркировки. Таким оператором назначили Центр развития перспективных технологий. В конкретный момент он является частным партнером в государственно-частном партнерстве. Этот центр занимается осуществлением Единой национальной системы цифровой маркировки и отслеживания товаров под названием «Честный знак».

Потому как 2024 год определяется правительством как «год функционирования Единой национальной системы маркировки в полном объеме», в настоящее время производителям дается достаточно времени и возможностей на то, чтобы распробовать возникшие нововведения. Так, в 2018 году появилась маркировка на добровольных началах, которая называется Data Matrix. С ее помощью возможно промаркировать изделия кодами табака, обуви и лекарственных препаратов.

Судя по срокам, которые обозначены в Распоряжении Правительства РФ от 28.04.2018 № 792-Р, 2019 год считается переходным. Реализация данного документа находится в компетенции контрольно-надзорных органов (Роспотребнадзор, Федеральная налоговая служба).

Помимо всего прочего, существует определенная проблема для участника внешнеэкономической деятельности, ему стоит научиться понимать, как работает сама система маркировки. Необходимо осознавать ее важность, когда декларируется товар, который подлежат маркировке средствами идентификации. Также существует проблема несовершенства законодательной базы, в которой не всегда четко и в полной мере отображены разъясняющие новые правила понятия. Предпринимателям нужно более детально и внимательно изучать законодательную базу и разбираться в тонкостях процесса нанесения маркировки и декларирования товаров, на которые она нанесена.



Так, процесс маркировки должен включать определенные этапы. Они отображены в наглядной схеме, которая представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Система маркировки товаров средствами идентификации**

Прежде всего, предпринимателям нужно свыкнуться с тем фактом, что маркировка товаров – это неизбежная и обязательная процедура. Начиная с 2019 года участники внешнеэкономической деятельности были вынуждены озадачиться ее введением. Это требует определенных денежных затрат. Финансовые вложения довольно сильно зависят от степени интеграции в процесс маркировки и уровня автоматизирования на самом предприятии.

Из всего этого следует, что после внедрения маркировки, в штрихкодах уже не будет никакой необходимости, ведь в коде маркировки будет отображен идентификатор товара и по нему можно будет добавлять товар в чек.

Если же участник внешнеэкономической деятельности будет уклоняться от требований, предусмотрена ответственность за неисполнение обязательств, то есть если маркировка не нанесена, либо за нарушения правил маркировки товаров. Это значит, что ответственность наступает при двух обстоятельствах: за неправильно выписанные кассовые чеки либо за продажу товаров без нанесенной на них маркировки. Привлекается недобросовестный участник внешнеэкономической деятельности как к административной, так и к уголовной ответственности, исходя из нарушенных требований.

По 54-ФЗ такое понятие как «код товара» понимается как «новый обязательный реквизит чека, в котором нужно указывать код идентификации» [5]. Если уклоняться от этих требований, то может наступить ответственность по части 4 статьи 14.5 КоАП. Наказание может быть такое: предупреждение или административный штраф на должностных лиц от 1'500 до 3'000 рублей; на юридических лиц — предупреждение или

штраф от 5'000 до 10'000 рублей. Штрафные санкции будут применяться с 1 марта 2020 года [2].

Относительно пользы пилотного проекта по кодированию, за период действия такого проекта по маркировке меховых изделий в Российской Федерации арестовали более 11,7 тыс. изделий, были нарушены требования законодательства на общую сумму более 582,5 млн. рублей [9].

В качестве примера так же можно привести Амурскую область. Там в конце октября 2018 года уничтожено более 100 конфискованных изделий из меха, на которые не была нанесена маркировка либо были выявлены нарушения при ее нанесении. Уничтожен товар на сумму 5,5 млн. руб. (так называемое «дело шубовиков»).

Повсеместно происходят разъяснительные работы надзорными органами. В настоящее время проводятся выборочные проверки налогоплательщиков для обучения правилам маркировки.

Как уже было отмечено, маркировка очень важна при таможенном декларировании промаркированных товаров. Применяется определённый порядок действий, когда на территорию Российской Федерации ввозятся товары, подлежащие маркировке. Для этого нужно приобрести контрольные (идентификационные) знаки, которые изготавливаются эмитентом, далее промаркировать изделия контрольными знаками до того момента, как подается декларация на товары.

Маркировку товарной продукции можно произвести на таможенном складе либо складе временного хранения. Все это происходит в рамках совершения предварительных операций, при подготовке товаров к продаже. При этом уполномоченным лицом подается заявление в таможенный орган, в регионе деятельности которого находятся товары. В заявлении указывается, что ему необходимо провести маркирование указанных товаров. Там же прописывается необходимая техника, которой уполномоченное лицо будет пользоваться для нанесения меток, а также перечень лиц, которым будет предоставлен доступ в зону таможенного контроля, для того чтобы совершить операции по маркировке товаров, если такое лицо требуется.

При заполнении декларации на товары в графу 31 декларантом вносятся все проставленные номера контрольных (идентификационных) знаков (для каждого товара). Далее заполненная декларация должна быть подана в таможенный орган, правомочный в соответствии с законодательством Российской Федерации в области таможенного дела принимать и регистрировать декларации на товары.

Стоит принять во внимание, что по мнению замглавы Минпромторга, «маркировка товаров не приведет к росту цен, возможно, даже наоборот приведет к незначительному снижению». Скорее всего, это может произойти из-за того, что будет происходить обеление рынка, с него будет исчезать фальсификат, а также и установятся более честные правила конкуренции.

Виктор Евтухов отметил, что «в цене товара стоимость маркировки достигает 50 копеек без НДС, а в отдельных случаях может быть и меньше

копейки, если производитель товара передаст коды производителю упаковки».

Таким образом, к 2024 году обязательная маркировка товаров распространится на всю потребительскую продукцию, а система прослеживания станет единой для России и Евразийского экономического союза. Каждая единица товара будет помечена собственным идентификационным кодом. Эти цифровые коды, по которым можно получить всю интересующую информацию о продукте и проследить маршрут его перемещения, будут наноситься в соответствии с правилами на продукцию. Государство сможет благодаря обязательной маркировке товаров строго контролировать их оборот и не допускать попадания на рынок поддельной продукции и контрафакта.

### *Литература*

1. Таможенный Кодекс Евразийского экономического Союза: приложение № 1 к Договору о таможенном кодексе Евразийского экономического союза. Доступ из СПС «Консультант Плюс»

2. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 27.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2020)

3. Решение Комиссии Таможенного союза от 20.05.2010 N 257 (ред. от 17.12.2019) «О форме декларации на товары и порядке ее заполнения» (вместе с «Порядком заполнения декларации на товары»)

4. Решение Комиссии Таможенного союза от 20.09.2010 № 378 (ред. От 08.10.2019) «О классификаторах, используемых для заполнения таможенных деклараций»

5. Федеральный закон "О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации" от 22.05.2003 N 54-ФЗ (с изменениями на 27.12.2019)

6. Распоряжение Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. № 791-р «Об утверждении модели функционирования системы маркировки товаров средствами идентификации в РФ»

7. Распоряжение Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. № 792-р «Об утверждении перечня отдельных товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации»

8. Геращенко, Г. П. Экономика таможенного дела: учебник и практикум для вузов / Г. П. Геращенко, В. Ю. Дианова, Е. Л. Андрейчук; под ред. Г. П. Геращенко. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 234 с.

9. Сайт «FREE ВЭД» [электронный ресурс], дата обращения 16.02.2020, режим доступа: <https://free-ved.com/> (дата обращения 15.02.2020).

10. Форум «Антиконтрафакт 2018» [электронный ресурс], дата обращения 16.02.2020, режим доступа: <http://anti-counterfeiting.ru/projects/antikontrafakt-2018/> (дата обращения 15.02.2020).

11. Форум «Антиконтрафакт 2019» [электронный ресурс], дата обращения 16.02.2020, режим доступа: <http://anti-counterfeiting.ru/projects/antikontrafakt-2019/> (дата обращения 15.02.2020).

---

## ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Комиссарова Анна Павловна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Гришина Вера Тихоновна**, к.э.н., доцент кафедры  
Управления

*Управление материальными запасами – одна из ключевых задач в обеспечении производственно-технологических и сбытовых процессов предприятий. В статье сравниваются две основные системы управления запасами, их возможности и ограничения. Рассматривается влияние излишков и недостатков материальных запасов на основные показатели деятельности предприятия, возможности информационных технологий в управлении запасами.*

Система управления запасами, эффективность деятельности, материальные запасы, товарные запасы.

## BASIC ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEMS

**Komissarova Anna**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Grishina Vera**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*Inventory management is one of the key tasks in ensuring the production, technological and marketing processes of enterprises. The article compares two main inventory management systems, their capabilities and limitations. The influence of surpluses and shortcomings of inventories on the main indicators of the enterprise, the possibility of information technology in inventory management is considered.*

Inventory management system, performance, inventories, inventories.

Материальные запасы на предприятиях, в том числе осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, требуют грамотного управления. Необоснованно большой объем запасов приводит к отвлечению значительных денежных средств из оборота, что экономически неэффективно.

С другой стороны, недостаток запасов может оказать значительное негативное влияние на производственно- технологические процессы предприятия и даже привести к их срыву.

Совокупные издержки на содержание запасов в год зачастую составляют приблизительно  $\frac{1}{4}$  их стоимости и их следует минимизировать.

По данным разных источников, в результате неэффективного управления запасами международные компании ежегодно теряют до 180 млн.долл. [1, с.176].

Очевидно, что вопросы управления запасами, его оптимизации актуальны, они занимают высокие строчки в рейтинге задач по управлению предприятием.

Как утверждает Ф. Котлер, под товаром следует понимать все, что способно удовлетворить потребность или нужду человека и предлагается рынку для приобретения, применения или потребления [2, с.86].

По мнению М.В. Алябьевой, под товарными запасами следует понимать продукт, полученный в ходе осуществления производственно-экономической деятельности в материально-вещественной форме, который выпускается с целью его реализации и получения прибыли от продаж [3, с.56].

А.П. Бровина считает, что товарные запасы представляют собой различные вещественные элементы, предназначенные для продажи, либо для управленческих нужд [4, с.84].

Согласно современному экономическому словарю под редакцией Райзберга Б.А., запасы представляют собой материальные ценности, оборотные средства, полуфабрикаты, готовую продукцию, которые не используются в данный момент в производстве, хранимые на складах или в иных местах и предусмотренные для последующего использования. Запасы - резервирование ресурсов с целью обеспечения бесперебойности производства и снижения опасности возникновения его простоев [5, с.80]. Данное определение следует признать наиболее тонко и полно отражающим сущность товарных запасов.

Под оптимальным запасом принято понимать общий объем продукции, который обеспечивает, с одной стороны, более полное удовлетворение спроса потребителей, с другой стороны, обеспечивает практически бесперебойную и наибольшую продажу продукции, которая приносит хозяйствующему субъекту максимально возможный доход и минимальный уровень издержек на их образование, хранение, обработку, перемещение.

Чтобы запас был способен обеспечивать потребность, требуется реализация процесса управления запасами. Управление запасами – это деятельность, которая ориентирована на обеспечение необходимого уровня запаса. Процедура создания необходимого уровня запасов состоит из нескольких этапов:

1. Установление объема потребности в запасе;
2. Установление состава статей затрат, которые связаны с созданием и поддержанием запаса;
3. Расчет оптимального размера заказа, пополняющего запас;
4. Согласование условий пополнения запаса;
5. Проектирование алгоритма управления запасами [6, с.761].

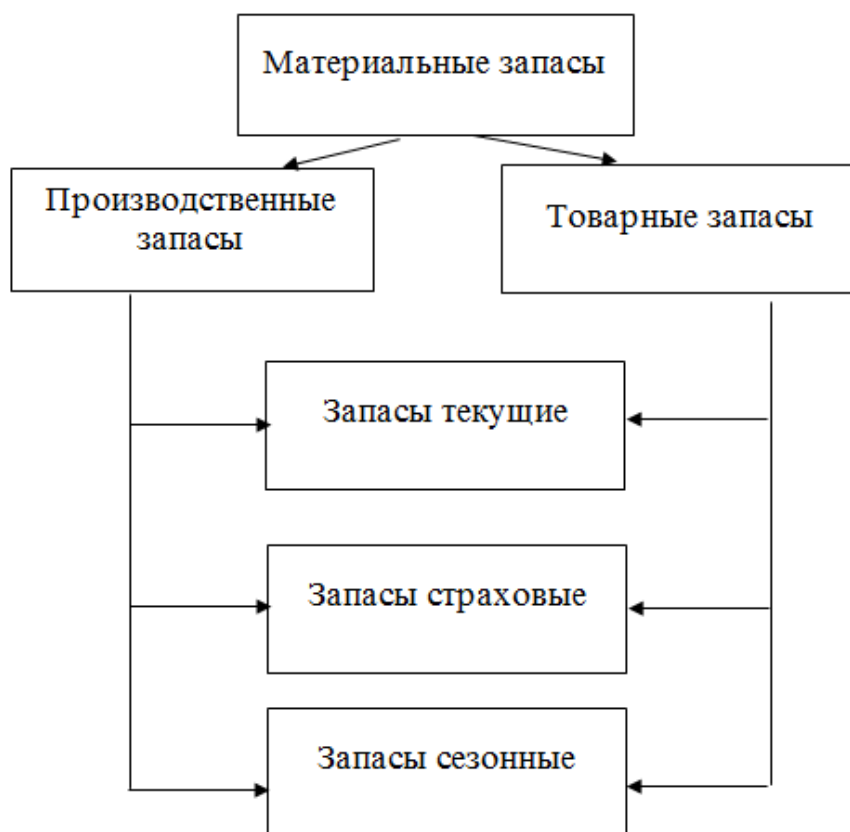
На пути преобразования сырья в конечное изделие и последующего продвижения изделия до конечного потребителя создается 2 ключевых вида запасов: производственные и снабженческо-сбытовые (товарные). Каждый из указанных видов разделяется на три отдельных вида (рисунок 1).

Управление запасами предусматривает выполнение следующего ряда операций:

1. Нормирование запасов, когда осуществляется экономическое обоснование нормативов, расчет которых производится по отдельности для текущих, страховых и сезонных запасов.

2. Оперативный учёт и контроль. Производится посредством специального программного обеспечения. В начале и в конце каждого месяца остатки запасов подвергаются подробному анализу и корректировке.

3. Регулирование. Данная операция предполагает поддержание запасов на необходимом уровне и изменение их объемов в соответствии с уровнем спроса и периодов поставки.



**Рисунок 1 – Основные виды материальных запасов [5, с.82]**

Следует отметить, что излишек или недостаток запасов негативно сказывается на результатах деятельности хозяйствующего субъекта.

В процессе управления запасами необходимо дать ответ на 2 вопроса:

1. Какой объем необходимо заказывать?
2. Когда необходимо осуществлять заказ?

Для решения данных вопросов могут использоваться две основные системы управления запасами: система управления запасами с

фиксированным размером заказа и система с конкретным интервалом времени между осуществлением заказов.

Сравнение основных систем управления запасами представлено в таблице 1.

**Таблица 1 – Сравнение основных систем управления запасами**

<b>Система</b>	<b>Преимущества</b>	<b>Недостатки</b>
С фиксированным размером заказа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Меньший уровень максимального желательного запаса;</li> <li>2. Экономия расходов на содержание запасов на складе посредством уменьшения площадей под хранения запасов</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществление регулярного контроля над запасами на складе</li> </ol>
С конкретным интервалом времени между осуществлением заказов заказами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие постоянного контроля наличия запасов на складе</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокий уровень максимального желательного запаса;</li> <li>2. Увеличение издержек на хранение запасов на складе посредством увеличения площадей под размещение запасов</li> </ol>

Системы управления запасами с фиксированным размером заказа предполагают поступление материалов одинаковыми, заранее установленными партиями через определенные промежутки времени. Заказ очередной партии осуществляется при уменьшении объемов запасов на складе до определенного критического уровня, который принято называть «точкой заказа».

Применение системы управления запасами с фиксированным объемом заказа предусматривает осуществление постоянного контроля над остатками запасов. Данная модель управления требует регулярной проверки критического уровня запасов после каждого изъятия материальных ресурсов из склада.

Система управления запасами с конкретным интервалом времени между заказами предусматривает поступление сырья через равные, постоянно повторяющиеся временные промежутки (периоды проверки наличия запасов). При проведении каждой проверки запасов устанавливают наличный остаток, после чего производится оформление заказа, объем которого зависит непосредственно от интенсивности потребления запасов.

В процессе управления запасами по системе с конкретным интервалом времени между осуществлением заказов, период, через который хозяйствующий субъект направляет заказ поставщику, остаётся неизменным.

В случае применения той или иной системы управления запасами следует принимать во внимание особенности спроса на изделия, реализуемые хозяйствующим субъектом, а также характерные особенности локальных или общесистемных информационных технологий, используемых на предприятии.

С точки зрения организации запасы выступают объектом, который требует значительных капиталовложений. В связи с этим, запасы следует рассматривать в качестве одного из факторов, которые определяют политику предприятия и основные показатели его деятельности, в первую очередь финансовые показатели. По данным источников, содержание одной единицы запасов может составлять от 40 до 60% от стоимости изделия.

Формирование запасов должно осуществляться посредством собственных источников финансирования, то есть предприятие должно иметь собственный оборотный капитал. В случае резкого увеличения запасов обеспеченность собственными денежными средствами начинает постепенно падать, а это в свою очередь приводит к необходимости привлечения дополнительных источников финансирования, которыми, как правило, становятся банковские кредиты и ссуды, что подрывает уровень финансовой устойчивости предприятия.

Состояние запасов также оказывает непосредственное воздействие на размер чистого оборотного капитала хозяйствующего субъекта, тем самым воздействуя на показатели ликвидности компании. Если у предприятия имеется собственный чистый оборотный капитал, то суммы личных и долгосрочных денежных средств будет достаточно, чтобы покрыть все необоротные и определенную долю оборотного капитала. Однако при этом сумма оборотных активов будет значительно превышать краткосрочные обязательства и у предприятия будут высокие показатели ликвидности. Следовательно, необходимо стремиться к увеличению объема чистого оборотного капитала. Однако стоит отметить, что если рост будет происходить за счет увеличения сверхнормативного объема запасов и увеличения дебиторской задолженности, то такие изменения будут негативно сказываться на показателях деятельности. Если же объем запасов, который формирует чистый оборотный капитал субъекта хозяйствования будет на достаточно низком уровне, то вероятность неплатежеспособности организации будет стремительно увеличиваться.

При неэффективном управлении запасами, как правило, происходит увеличение остатков запасов, что в свою очередь приводит к их моральному устареванию, неэффективному применению, увеличению продолжительности одного оборота в днях, увеличению продолжительности производственного цикла. Следовательно, все это будет способствовать снижению оборачиваемости оборотного капитала хозяйствующего субъекта. Снижение оборачиваемости запасов в результате приводит к снижению темпов прироста выполнения работ и оказания услуг, а данный показатель, как известно, оказывает влияние на рентабельность. В совокупности данные показатели оказывают воздействие на рентабельность активов, а также рациональность использования вложенных денежных средств.

Наличие неиспользуемого объема запасов способствует замедлению оборачиваемости оборотных средств, приводит к снижению темпов воспроизводства и большим затратам на содержание запасов.



Однако на повышение себестоимости воздействуют не только излишки запасов, но и их недостаток. Последний в свою очередь приводит к нарушению ритма производства, уменьшению производительности труда, неэффективному использованию материальных ресурсов в результате вынужденных нерациональных замен.

Недостаток запасов не дает возможности обеспечить бесперебойный процесс отгрузки готовых изделий, а это в свою очередь приводит к снижению объемов их реализации, размера получаемой выручки, к потере потенциальных покупателей.

При этом хранение запасов на протяжении длительного периода времени, иногда чрезмерного их объема приводит к образованию так называемых «неликвидов» - запасов, которые нельзя использовать ни в компании, ни реализовать потребителям.

У отечественных предприятий на момент исследования наиболее востребованными считаются такие системы управления, как система управления запасами с фиксированным размером заказа, система с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня, система управления запасами с фиксированной периодичностью [7, с.157].

В случае управления запасами на основе системы с фиксированным размером заказа - размер заказа на восполняемые ресурсы остается неизменным. Заказ ресурсов осуществляется только тогда, когда имеющийся в наличии объем запасов у хозяйствующего субъекта достиг своего наименьшего показателя – точки заказа. Если говорить о частоте поставок товаров, то она может изменяться. Ключевым основанием для этого выступает динамика использования материальных запасов в системе, определяющими характеристиками которой выступают «точка заказа» и непосредственно сам заказ.

При снижении запаса до минимально допустимого уровня, то для выполнения нового заказа с целью восполнения объемов продукции необходимо, чтобы показатели имеющегося запаса позволяли обеспечить непрерывное функционирования экономического субъекта на протяжении всего производственного периода. При этом главным является то, чтобы размер страхового запаса оставался неизменным. В некоторых случаях целесообразно использовать колеблющиеся точки заказа, размер которых устанавливается непосредственно в момент осуществления заказа и во многом зависит от обязательств поставщиков или динамики спроса на производимую продукцию. Наименьший объем запаса в указанной системе устанавливается размером расходов материальных запасов на временном промежутке между оформлением заказа и размещением приобретенных ресурсов на складе предприятия.

Данный временной отрезок – постоянная величина. Эта система управления запасами, как правило, используется в случае, когда имеют место значительные затраты в связи с нехваткой запасов; большие затраты на хранение запасов; высокая стоимость заказываемых изделий; существование

скидок, размер которых пропорционален объему заказываемой продукции; введение минимального количества на объем заказываемых товаров со стороны поставщика. Но кроме несомненных преимуществ, у указанной системы есть и ряд характерных недостатков. Например, для эффективного ее функционирования следует вести постоянный учет присутствующих на складах запасов для своевременного определения «точки заказа». Для хозяйствующих субъектов с большим ассортиментом различных товаров целесообразным становится введение системы учета при помощи идентификационных штрих-кодов.

Система управления запасами с фиксированной периодичностью заказа предусматривает оформление заказов в установленные временные отрезки с равными промежутками времени между ними. Если говорить о величине запаса, то он изменяется в зависимости от объема поставки. По завершению каждого интервала времени между заказами производится учет имеющихся в наличии у предприятия запасов и в зависимости от полученной информации выполняется расчет объема нового заказа. Следовательно, в указанной системе объем заказа представляет собой переменный показатель, который обуславливается интенсивностью реализации изделий в каждом предыдущем промежутке времени. Объем заказа – разница между максимально высоким порогом запаса и реально существующим на дату оформления заказа.

К числу ключевых критериев рассматриваемой системы относится максимально допустимый порог запаса и строго определенный промежуток времени между 2-мя заказами. К числу основных достоинств указанного комплекса выступает отсутствие потребности в регулярном учете имеющихся на складах запасов. В качестве основного минуса указанной системы управления запасами можно выделить тот факт, что периодически необходимо производить оформление заказа на не большие объемы ресурсов. Помимо этого, возникает вероятность дефицита запаса при ускорении динамики потребления запаса. Рассматриваемая систему управления запасами применяется, если: критерии поставки предусматривают разные объемы заказа; издержки, которые связаны непосредственно с заказом и доставкой изделий, несущественны. Реализация системы с фиксированной периодичностью заказа осуществляется посредством оформления заказа на определенный вид товара из предложенного ряда продукции у одного поставщика, заказа продукции с незначительной ценностью. Следовательно, главной отличительной чертой вышеуказанных систем управления запасами выступает строгое установление какого-либо базового параметра. Если в деятельности субъекта хозяйствования или внешних обстоятельствах не наблюдается сбоев или непредвиденных ситуаций касательно потребления и восполнения базы запасов, то отмеченные системы будут показывать высокий результат.

В системе управления с заданной периодичностью пополнения запасов до необходимого уровня ключевым показателем принято считать временной интервал, который имеется между осуществлением заказов. Такая система целесообразна для работы при скачкообразном использовании запасов. В

подобных условиях оформление заказа осуществляется не только в установленные промежутки времени, но и по мере использования имеющихся в наличии запасов. Следовательно, указанная система включает в себя черты системы с установленным промежутком времени между осуществлением заказов и черты системы с определенным объемом заказа.

В таком случае порог запаса товара контролируется сразу по нескольким направлениям, а оформление заказа может быть произведено заранее – в случае уменьшения запаса до минимума. Одной из особенностей описываемой системы выступает разделение всех заказов на несколько отдельных групп: запланированные и дополнительные. К числу первой группы относятся те заказы, оформление которых осуществляется через заданные промежутки времени. Формирование дополнительных заказов осуществляется тогда, когда объем имеющихся в наличии запасов приближается к максимально допустимой отметке, то есть в случае возникновения каких-либо сбоях или критических ситуаций в работе. В рассматриваемой системе управления запасами, как и в предыдущей, объем заказа зависит непосредственно от интенсивности использования запасов до прибытия заказанных ресурсов на склад предприятия.

Эффективное управление запасами служит обеспечению конкурентоспособности предприятия на рынке. Оптимизация системы управления запасами – это, в первую очередь, оптимизация объемов запасов и минимизация затрат, авансируемых в них.

#### *Литература*

1. Гаджинский А.М. Современный склад. Организация, технологии, управление и логистика: Учебно-практическое пособие / А.М. Гаджинский. – Москва: ТК Велби, 2015 г. – 176 с.
2. Конвисарова Е.В., Семенова А.А. Особенности методического инструментария анализа финансового состояния субъектов малого бизнеса // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2017. Т. 9. № 1 (36). С. 86-94
3. Кузубов А.А., Шашло Н.В. Оценка современного состояния экономических отношений субъектов региональных объединений в условиях глобализации // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2016. № 4. С. 56-64
4. Лебедева А.В. Актуальные задачи по оперативному управлению закупками / А.В. Лебедева, А.Р. Рахматуллина // Наука XXI Века: Актуальные Направления Развития. – 2016. – №1. С. 355-359
5. Петров С.В. Оптимизация системы управления запасами / С.В. Петров, Е.М. Катанова // Наука и Мир. – 2015. – №12. С. 80-82
6. Рябец П.С., Бондаренко Т.Н. Анализ факторов, влияющих на финансовые результаты деятельности предприятия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 6-4. С. 761-764

7. Уксуменко А.А., Мишина Ю.С. Управление финансовым результатом коммерческой организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 8-1. С. 157-160.

---

## **РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «РЖД ЛОГИСТИКА» С ВНЕДРЕНИЕМ OLAP-СИСТЕМЫ**

**Копта Алеся Ласловна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Кравец Екатерина Владимировна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В современных условиях широко используются программно-технологические базы, обеспечивающие информационно-аналитическую деятельность предприятий и позволяющие повысить эффективность управления и работу организации в целом. Информационно-аналитические системы во всех сферах создаются с учетом необходимости удовлетворения потребностей общества и организации. В данной статье рассматриваются мероприятия по совершенствованию информационно-аналитической деятельности компании и организации, направленная на обеспечение стабильного, необходимого и достаточного уровня информационной обеспеченности пользователей на примере АО «РЖД Логистика», о всех аспектах деятельности этой организации. В статье выявлены проблемы информационно-аналитической сферы деятельности организации и предложены конкретные мероприятия по ее совершенствованию. Рассмотрен процесс внедрения OLAP-системы в компанию, с целью улучшения информационно-технологического оснащения.*

Информационно-аналитическая деятельность, OLAP-система, аналитическая обработка данных, информационно-технологическое оснащение.

## **DEVELOPMENT OF MEASURES TO IMPROVE THE INFORMATION AND ANALYTICAL ACTIVITIES OF JOINT STOCK COMPANY (JSC) «RUSSIAN RAILWAYS LOGISTICS» WITH THE INTRODUCTION OF OLAP-SYSTEM**

**Kopta Alesya**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Kravec Ekaterina**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*In modern conditions, software and technology bases are widely used to provide information and analytical activities of enterprises and to improve the efficiency of management and the work of the organization as a whole. Information and analytical systems in all areas are created considering the need to meet the needs of society and the organization. This article discusses measures to improve*

*the information and analytical activities of the company and the organization, aimed at ensuring a stable, necessary and sufficient level of information security for users on the example of JSC «Russian Railways logistics», about all aspects of the organization's activities. The article identifies the problems of the information and analytical sphere of the organization's activity and suggests specific measures to improve it. The process of implementing an OLAP system in the company to improve information technology equipment is considered.*

Information and analytical activities, OLAP – system, analytical data processing, information technology equipment.

Транспортно-логистическая сфера является важнейшей сферой экономики в любой стране и поэтому нуждается в качественном программном обеспечении при организации работы, как конкретной компании, так и в масштабах укрепления экономики страны (прирост национального дохода в развитых странах на 60% процентов обеспечивается новыми технологиями – информационным инновационным потенциалом). Транспортно-логистическая сфера взаимосвязана с различными отраслями экономики, поэтому за счет оказания качественных логистических услуг становится возможным эффективное функционирование всей экономической системы страны.

Современные компании и фирмы представляют собой многогранную систему элементов, которые слаженно взаимодействуют друг с другом и внешней средой, а именно, с подрядными организациями поставщиками, клиентами. Поэтому использование информационной системы, которая позволяет автоматизировать эти бизнес-процессы, является верным и логичным шагом для быстро развивающейся компании, если она стремится к конкурентоспособности на рынке товаров и услуг, к снижению издержек, к оптимизации средств и повышению качества услуг для покупателей.

Логистическая информационная система (далее – ЛИС) – это определенным образом организованная совокупность взаимосвязанных средств вычислительной техники, различных справочников и необходимых средств программирования, которая обеспечивает решение тех или иных функциональных задач управления материальными потоками [5, с. 66].

Выбор стратегии организации автоматизированной информационной технологии определяется по следующим факторам:

1. Область функционирования предприятия или организации;
2. Тип предприятия или организации;
3. Производственно-хозяйственная или иная деятельность;
4. Принятая модель управления организацией или предприятием;
5. Новые задачи в управлении;
6. Существующая информационная инфраструктура и т.д. [5, с. 152].

Результатом использования информационных технологий в логистике является:

1. Сокращение логистического цикла;
2. Снижение количества ошибок;
3. Сокращение персонала;
4. Улучшение логистического сервиса;
5. Быстрое реагирование компании на внутренние и внешние изменения;
6. Повышение конкурентоспособности компании, повышение сохранности товара.

Логистическая деятельность подразумевает не только обработку информации, но и сложные процессы взаимодействия персонала, менеджмента, контроля, анализа системы в целом и итогов ее функционирования [6, с. 48].

Можно выделить 10 основных задач логистических информационных систем:

1. Непрерывное обеспечение управляющих органов логистической системы достоверной, актуальной и адекватной информацией о движении заказа;
2. Непрерывное обеспечение сотрудников функциональных подразделений предприятия адекватной информацией о движении продукции по цепи поставок в режиме реального времени;
3. Реализация системы оперативного управления предприятием по ключевым показателям (себестоимость, структура затрат, уровень прибыльности);
4. Обеспечение прозрачности информации об использовании инвестированного капитала для руководства;
5. Предоставление информации для стратегического планирования;
6. Предоставление руководству информации о структуре общих затрат и расходов;
7. Обеспечение возможности своевременного выявления «узких мест»;
8. Обеспечение возможности перераспределения ресурсов предприятия;
9. Обеспечение возможности оценки сроков исполнения заказов потребителей;
10. Обеспечение прибыльности предприятия за счет оптимизации логистических бизнес-процессов и др.

Все перечисленные задачи также стоят и перед АО «РЖД Логистика».

АО «РЖД Логистика» — современная компания, ориентированная на устойчивое развитие бизнеса. Для них это, прежде всего, продуманный процесс экономических и социальных изменений, — баланс собственных интересов и интересов общества. Компания стремится формировать безопасное благополучное будущее для всех. Проблема устойчивого развития касается бизнес-среды во всех ее измерениях: социальном, экономическом, культурном и экологическом [9]. Если проблема устойчивого развития встроена в подход компании к ведению дел в

стратегическом смысле, это обуславливает снижение затрат, формирование новой потребительской базы и подбор и развитие персонала в организации.

Главный Вычислительный Центр ОАО «РЖД» – является крупнейшим ИТ предприятием, не только в масштабах нашей страны, но и в сравнении с мировыми гигантами. Сегодня вычислительная инфраструктура РЖД состоит из 23 мэйнфреймов, более чем 9,3 тыс. серверов, большая часть из которых представлена блейд-серверами, 170 систем хранения и почти 25,5 тыс. узлов передачи данных.

Сегодня, в условиях кризиса и санкционного давления, особо остро стоит вопрос об импортозамещении программно-аппаратных комплексов всех отечественных предприятий государственного сектора экономики. Так для логистов разработкой специализированного программного обеспечения занимаются малое число компаний: Микротест, Альта-Софт, ЦитТранс-М, Компания «СТМ», НТЦ ТРАСССИСТЕМОТЕХНИКА, ИнтэлЛекс, Digital Design, Terrasoft, АмоЦРМ.

Отдельно следует сказать об информационных технологиях в логистике на российском рынке. В связи с масштабностью проектов, длительностью разработки и больших сроках внедрения, компании в основном заинтересованы в модернизации и установке дополнительных модулей к уже установленным информационным системам, и лишь 25% операторов заинтересованы в смене информационных систем.

Основные системы АО «РЖД Логистика»:

1. Автоматизированная система комплексного транспортно-логистического обслуживания (АС КТЛО);
2. Информационная система транспортной компании АО «РЖД Логистика» (ИС ТК);
3. Система бухгалтерского и кадрового учета на базе 1С;
4. Информационная система учета продаж мелких партий грузов РЖД Экспресс (ИС МПГ);
5. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM);
6. Мобильное приложение РЖД Экспресс;
7. Интернет-сайт АО «РЖД Логистика» на базе 1С Битрикс: Управление сайтом.

Все системы АО «РЖД Логистика» выполняют свои функции бесперебойно и на должном уровне, но, к сожалению, не взаимосвязаны между собой. Каждая конкретная информационная система работает только в рамках своей определённой предметной области. Поэтому необходимо обеспечить организацию такой базой, которая бы объединяла все системы воедино.

Для обеспечения потребностей клиентов в предоставляемом объеме услуг о выполнении условий перевозочного процесса, наряду со стандартными офисными приложениями, в АО «РЖД Логистика» используются следующие информационные системы: Rail-Атлас и Rail-Инфо.

Данные программные обеспечения предоставляются компанией СТМ («СТМ» является официальным разработчиком программ для ФТС России и ОАО «РЖД»). Важно отметить, что каждый пакет программного обеспечения специально дорабатывается под каждую организацию для более точной структуризации информации. Используя информационную систему Rail-Атлас, специалист может найти любую нужную географическую информацию, например, посчитать расстояние между пунктом отправления и пунктом получения заказа, а также для предварительного составления маршрута. Программа Rail-Инфо похожа на систему Гарант Плюс. Система содержит в себе огромное количество информации. Взаимосвязь систем Rail-Атлас и Rail-Инфо значительно облегчает работу специалистов. Программа Rail-Атлас удобно выводит пользователя на программу Rail-Инфо с помощью одного нажатия кнопки. Используя данную информационную систему, сотрудник компании может выбрать интересующую его станцию, нажав на нее на карте Rail-Атлас, он получит полную информационную базу этой станции: реестр, телеграммы, устав, законодательный документы, расчетно-сопроводительную информацию и так далее [8].

Отдел аналитики и учета занимается автоматизацией баз процессов операционного блока, выявляет всю информацию. Другими словами, он аккумулирует в себе всю информацию о деятельности компании. Основной функцией отдела является сбор, обработка, анализ и учет технической, организационной и физической информации. Особое внимание уделяется выявлению физической информации о вагонах и их назначениях [8].

Для удобства в работе с информационными потоками очень важно аккумулировать информацию в наглядном виде. Так как в компании нет полностью автоматизированной информационной системы аналитического учета, аналитики работают в программе MS Excel и вводят данные вручную, поэтому весь процесс сбора информации занимает очень много времени, иными словами, нет инструмента Business Intelligence. Структура отделов, связанных с информационно-аналитической деятельностью представлена на рисунке 1.

Данная схема показывает, как звенья управления функционируют между собой вручную. Специалисты собирают данные, справки, отчеты и так далее, то есть они консолидируют всю информацию и собирают ее в таблицы, затем предоставляют готовую информацию своему начальнику, который на этой основе формирует свой отчет или доклад, где уже указаны основные показатели. Только после этого отчет попадает к директору, а затем и к генеральному директору. Подробная численность данных отделов представлена в таблице 1.

Специалисты не имеют права на ошибку, малейший недочет приведет к искажению информации, что может явиться причиной каких-либо последствий, как-никак достоверность является важнейшим принципом информации. Очевидно, что сотрудники аналитического отдела могут совершить ошибку в силу усталости или невнимательности, как и любой



другой сотрудник предприятия. Плюс автоматизации данных в том, что система не ошибается, в отличие от человека.



**Рисунок 1 – Структура взаимодействия отделов, связанных с информационно-аналитической деятельностью АО «РЖД Логистика»**

**Таблица 1 – Численность отделов, связанных с информационно-аналитической деятельностью словами прописать**

Должность	Вид отдела		
	Отдел диспетчеризации	Операционный отдел	Отдел аналитики и учета
Начальник отдела	1	1	1
Заместитель начальника	1	1	1
Главный специалист	1	2	1
Ведущий специалист	4	4	4
Специалист	4	2	1
Всего человек в отделе	11	10	8

Основные причины искажений данных при вводе их вручную:

1. Завышенный темп работы, усталость, возбужденное или угнетенное состояние оператора;
2. Недостатки в организации рабочего места (плохое освещение, шум), неудобная конструкция рабочего места;
3. Сбои аппаратуры при обработке данных;
4. Сложность применяемых классификаторов и форм занесения данных, несоответствие макета первичного документа форме ввода данных на компьютере;

5. Недостаточная квалификация оператора, недобросовестное отношение к работе (небрежность, невнимательность, халатность);
6. Недостаточная автоматизация ввода данных;
7. Неточность в документации;
8. Плохая организация хранения и учета носителей информации;
9. Недостаточная сознательность, безразличие и безответственность в работе;
10. Отсутствие морального и материального стимулирования хорошей работы.

Важность отдела аналитики и учета для такой крупной компании как АО «РЖД Логистика» неоспорима. Специалисты данного отдела проводят аналитику, выявляют стороны деятельности, где есть «ступор» и с помощью различных инструментов оптимизируют деятельность предприятия. На плечах аналитиков лежит ответственность за обеспечение защиты информации. Очевидно, что человеческий фактор играет большую роль, любой сотрудник компании может ошибиться, поэтому задача аналитического отдела состоит не только в том, чтобы проверить информацию, но предупредить появление ошибок.

Анализ деятельности АО «РЖД Логистика» показал, что компания является крупным логистическим оператором, который расширяет свою деятельность и успешно реализует ее на рынке транспортно-логистических услуг. Тем не менее, в процессе анализа компании были выявлены ее слабые стороны:

1. Слабое автоматизированное программное обеспечение (далее – ПО) отдела аналитики и учета (например, в случае устаревания ПО, т.е. когда появляются новые задачи, начинает серьезно дорожать стоимость владения; устаревание документации);
2. Недостаточное финансирование в информационно-технологическое обеспечение компании;
3. Информационные системы совершенствуются, поэтому для работы с ними необходимо постоянное повышение квалификации сотрудников компании.

Для решения данных проблем и было предложено мероприятие с внедрением OLAP-системы.

Сотрудники отдела аналитики и учёта вынуждены собирать аналитические справки и выкладки вручную используя офисные программы, например, MS Excel. Чтобы автоматизировать этот процесс, компании необходимо внедрить OLAP-систему.

Система OLAP (англ. Online Analytical Processing – аналитическая обработка данных в реальном времени). Системы, построенные на основе технологии OLAP, предоставляют практически безграничные возможности по составлению отчетов, выполнению сложных аналитических расчетов, построению прогнозов и сценариев, разработке множества вариантов планов. Реализации технологии OLAP являются компонентами программных

решений класса Business Intelligence. Иными словами, уже развернутый куб, который можно визуализировать в отчет.

OLAP системы могут содержать в себе гигантское количество информации. Такие системы обеспечивают:

1. Экономии времени;
2. Автоматизацию рабочего процесса;
3. Четкую иерархию действий;
4. Исключение человеческого фактора.

OLAP системы – это администратор баз данных, то есть они позволяют осуществлять управление базами данных. Важным моментом является то, что все данные этой системы структурированы.

OLAP система позволит компании:

1. Создать единое информационное пространство;
2. Быстро и легко создавать отчеты без помощи программиста;
3. Видеть картину в целом, анализировать данные по любым категориям;
4. Работать со сложными данными на удобном в использовании интерфейсе;
5. Добиваться отличных результатов в работе с любыми объемами данных;
6. Без проблем воссоздавать отчеты любых форм для любых прикладных систем;
7. Обеспечивать точность данных.

Внедрение OLAP-системы позволит уменьшить количество сотрудников отдела аналитики и учета, а также сократить цепочку взаимодействия звеньев при передаче информации главному руководителю. Подразумевается, что OLAP-система будет являться системой управления базами данных, которая будет содержать в себе абсолютно все данные на основе всех справок, документов и так далее, которые в эту систему вносит определенный человек. Вся информация, которая приходила специалистам на почту, будет приходиться одному человеку – администратору баз данных, он с помощью кодов программирования MS Excel делает так, что все данные автоматически перенеслись в систему управления базами данных. Этот способ переноса данных позволяет полностью исключить человеческий фактор, это означает, что система не допускает ошибок, соответственно искажение информации невозможно.

Внедрение OLAP-системы регламентирует данные, что позволяет автоматизировать весь процесс передачи информации и сделать его в разы быстрее. Это означает, что сотрудникам отдела аналитики и учета нужно всего лишь ввести необходимые им параметры, чтобы получить автоматически готовый отчет без кого-либо взаимодействия с другими сотрудниками.

На рисунке 2 представлена схема: как будет выглядеть взаимосвязь отделов, связанных с информационно-аналитической деятельностью.



**Рисунок 2 – Взаимосвязь отделов, связанных с информационно-аналитической деятельностью, после предложенных мероприятий**

Сотрудники отдела диспетчеризации осуществляют процесс централизованного оперативного контроля и дистанционного управления, с использованием оперативной передачи информации между объектами диспетчеризации. Основным содержанием работы отдела диспетчеризации в АО «РЖД Логистика» является:

1. Оперативное управление (разработка оперативных планов и организации контроля и регулирования их выполнения);
2. Непрерывный контроль за выполнением оперативных планов эксплуатационной работы;
3. Разработка и реализация регулировочных мер для бесперебойного продвижения поездов по участкам и станциям;
4. Выбором правильного или лучшего (оптимального) решения;
5. Своевременностью решения;
6. Степенью реализации решения.

К основной деятельности операционного отдела можно отнести:

1. Осуществление расчетно-кассового обслуживания лиц, занимающиеся в установленном законодательством РФ порядке частной практикой;
2. Решение конфликтных ситуаций клиентов, в том числе принятия необходимых мер для выполнения обоснованных требований клиентов или предоставление необходимой клиентам информации или документов;

3. Выявление системных проблем, а также подготовка и направление предложений по их устранению.

Внедрение OLAP-системы регламентирует данные, что позволяет автоматизировать весь процесс передачи информации и сделать его в разы быстрее. Это означает, что сотрудникам отдела аналитики и учета нужно всего лишь ввести необходимые им параметры, чтобы получить автоматически готовый отчет без кого-либо взаимодействия с другими сотрудниками.

В процессе исследования информационно-аналитической деятельности АО «РЖД Логистика» был выявлен ряд проблем, одна из них: слабое автоматизированное программное обеспечение отдела аналитики и учета. Для решения данной проблемы было предложено внедрение OLAP-системы. Производя оценку эффективности внедрения OLAP-системы на предприятие АО «РЖД Логистика», необходимо соотнести полученные результаты от внедрения с затратами на приобретение системы.

OLAP-система является дорогостоящей системой, внедрять её целесообразно лишь на крупных предприятиях и в холдингах. Так как АО «РЖД Логистика» является крупной компанией и создано в целях развития логистического направления бизнеса холдинга РЖД, внедрений такой системы будет рационально. По статистике стоимость внедрения OLAP-системы стартует от 1 млн. рублей и доходит до 10 млн. рублей, а срок внедрения до ввода в промышленную эксплуатацию составляет от 2 месяцев до 1,5 лет в зависимости от вида деятельности и запросов предприятия.

Затраты на OLAP-систему включают:

1. Затраты на приобретение системы;
2. Затраты на внедрение системы;
3. Затраты на ежегодное сопровождение;
4. Затраты на обучение сотрудников.

Для оценки размера инвестиций в OLAP-систему необходимо представить схему инвестиций. Она состоит из обособленных блоков, представляющих собой законченный этап финансово-экономических затрат:

1. Стоимость аппаратного и программного обеспечения комплекса;
2. Стоимость работ по внедрению системы;
3. Совокупная стоимость владения системой.

Одним из поставщиков программного обеспечения для АО «РЖД Логистика» является компания Intellex, которая с 2001 года занимается разработкой и внедрением программного обеспечения на железной дороге. Для АО «РЖД Логистика» покупка OLAP-системы у компании Intellex обойдется в 2 млн. рублей. Порядка 600 тыс. рублей уйдет на внедрение системы в промышленную эксплуатацию, время внедрения системы составит 2 месяца.

Затраты на сопровождение составят 22 % от стоимости приобретения, а именно 440 тыс. рублей в год. При этом подрядчик гарантирует такое время реакции на запросы, что, если что-то сломалось, можно это восстановить не более чем за 4 часа. Так же в эту сумму входит работа по внесению

изменений в базу данных и исправление ошибок, возникающих при работе скриптов. Дополнительно оказывается поддержку, она тоже входит в стоимость сопровождения.

Примерно 500 тыс. рублей закладывается по году на резерв. Это деньги на что-то критичное по работам или на мелкие доработки, которые оперативно и быстро надо внести в систему, чтобы удовлетворить бизнес-процессы.

Данная система является нововведением, соответственно необходимо обучить сотрудников пользованию OLAP-системой в рамках деятельности компании. Что касается затрат на обучение сотрудников, то в АО «РЖД Логистика» есть сотрудник, работающий в отделе аналитики и учета, который имеет большой опыт работы с такой системой. Его знаний достаточно для работы с OLAP-системой в сфере деятельности АО «РЖД Логистика». Очевидно, что проще и дешевле будет назначить его наставником для остальных сотрудников с целью их обучения, чем искать других специалистов или платить за курсы. На данный момент сотрудник занимает должность специалиста, необходимо будет повысить его до должности главного специалиста и выплатить премию за проведение обучения в размере 50 тыс. рублей, но все равно, исходя из того, что курсы вне компании значительно дороже, получается большая экономия денежных средств.

Стоимость тренингов по обучению работе с OLAP-системами составляет около 1500 долларов за 3 дня, т.е. примерно 94 050 рублей.

Обучение должны пройти как минимум 4 сотрудника, таким образом затраты на повышение квалификации сотрудников составят порядка 376 200 рублей. Данное обучение будет происходить на базе логистического центра компании.

Исходя из расчета, можно сделать вывод, что благодаря наличию опытного сотрудника, компания экономит 94 050 рублей и тратит финансы на обучение только 3-х сотрудников, а это – 282 150 рублей.

Наглядный перечень затрат можно рассмотреть на таблице 2.

**Таблица 2 – Перечень затрат, направленных на внедрение OLAP-системы**

Показатель	Количественное выражение, тыс. □
<b>Единовременные затраты</b>	
Затраты на приобретение системы	2000
Затраты на внедрение системы	600
Затраты на обучение сотрудников	94
Всего	2694
<b>Ежегодные затраты</b>	
Затраты на ежегодное сопровождение	440
Затраты на резерв	500
Всего	940
Итого за первый год	3634

Исходя из данных таблицы видно, что общая сумма затрат на внедрение OLAP-системы составит 3 млн. 634 тыс. рублей за первый год. В последующие года компания будет тратить только 940 тыс. рублей в год на сопровождение системы.

В связи с полной автоматизацией отдела аналитики и учета в АО «РЖД Логистика» численность персонала сократится с 8 до 4 человек. Останутся: начальник отдела, заместитель начальника отдела, главный и ведущий специалисты. В таблице 1 была представлена подробная информация о численности отделов, связанных информационно-аналитической деятельностью компании. Как изменится численность персонала отдела аналитики и учета наглядно можно рассмотреть в таблице 3.

**Таблица 3 – Численность отделов, связанных с информационно-аналитической деятельностью после предложенных мероприятий**

Должность	Вид отдела		
	Отдел диспетчеризации	Операционный отдел	Отдел аналитики и учета
Начальник отдела	1	1	1
Заместитель начальника	1	1	1
Главный специалист	1	2	1
Ведущий специалист	4	4	1
Специалист	4	2	-
Всего человек в отделе	11	10	4

Исходя из данных таблицы 3 видно, что численность отдел аналитики и учета в АО «РЖД Логистика» после предложенных мероприятий уменьшится в 2 раза.

Средняя заработная плата сотрудников, включая все отчисления в размере 30%), составят 60 тыс. рублей в месяц, и 480 тыс. рублей в месяц на 8 человек. Фонд заработной платы на данное количество сотрудников в год будет равен 7 488 000 рублей.

Соответственно, после внедрения системы в промышленную эксплуатацию и уменьшения штата сотрудников отдела аналитики и учета на 4 человека, в компании уменьшится фонд заработной платы на 3 744 000 рублей. Это покроет затраты на внедрение OLAP-системы, стоимостью 3 634 000 рублей, и даст экономический эффект в размере 110 тыс. рублей. На следующий год АО «РЖД Логистика» планирует увеличить выручку на 3% – 5%, за счет повышения производительности сотрудников, тем самым сокращая потребности в количестве штатных единиц, что позволит покрыть ежегодные затраты и получить дополнительную прибыль.

С помощью OLAP-системы компания сможет:

1. Создать единое информационное пространство;
2. Быстро и легко создавать отчеты без помощи программиста;
3. Видеть картину в целом, анализировать данные по любым категориям;

4. Работать со сложными данными на удобном в использовании интерфейсе;
5. Добиваться отличных результатов в работе с любыми объемами данных;
6. Без проблем воссоздавать отчеты любых форм для любых систем;
7. Обеспечивать точность данных.

#### Выводы

В процессе анализа информационно-аналитической деятельности «АО РЖД Логистика» были выявлены недостатки. Для их устранения было предложено:

1. Совершенствование ПО отделу аналитики и учета;
2. Увеличить финансирование в информационно-технологическое обеспечение компании;
3. Повысить квалификацию сотрудников в связи с совершенствований информационно-аналитических систем.

В таблице 4 представлен проект мероприятий, на совершенствование информационно-аналитической деятельности АО «РЖД Логистика».

**Таблица 4 – Проект мероприятий по совершенствованию информационно-аналитической деятельности АО «РЖД Логистика»**

Предлагаемые мероприятия	Состав мероприятий
Внедрение OLAP-системы	Автоматизация деятельности информационно-аналитического отдела, адаптации сотрудников к новым информационным системам.
Повышение инвестирования в информационно-технологическое оснащение компании	Быстрая адаптация программных обеспечений к новым программам бизнеса.
Повышение квалификации сотрудников	Повышение эффективности работы персонала в отделе транспортных решений.

Именно поэтому информационно-аналитическая работа является одним из важных направлений в практической деятельности логистических компаний. От ее уровня, конкретного содержания и направленности в значительной степени зависит успешное выполнение поставленных задач. Использование компьютерной техники и современного программного обеспечения позволяет логистическим компаниям значительно улучшить скорость и качество выполняемой работы и достигать поставленных целей.

#### *Литература*

1. Федеральный закон № 149-ФЗ от 27.07.2006 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
2. ГОСТ 34.601-90 от 01.01. 1992 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания



3. РД 50-34.698-90 от 01.01.1992 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов
  4. Устав акционерного общества «РЖД Логистика»
  5. Медведев, В.А. Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок: учебное пособие [Текст] / В.А. Медведев, А.С. Присяжнюк – Санкт-Петербург: СПб: Университет ИТМО, 2016, 2016. – 183 с.
  6. Живицкая, Е.Н. Информационные потоки логистических систем [Текст] // Системный анализ и прикладная информатика. – 2016. – С. 47 – 51.
  7. Гаджинский, А.М. Логистика [Текст]: учебник для высших учебных заведений. – М.: 2015
  8. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: Учебное пособие/ Е.В. Михеева. – М.: Проспект 2016
  9. РЖД Логистика – Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rzdlog.ru> (дата обращения: 10.02.2020)
- 

## **ТАМОЖЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ТОВАРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**Кривохижина Дарья Андреевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Глекова Виктория Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья посвящена вопросам организации и проведения таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности. Анализируется таможенное законодательство в области защита прав на результаты интеллектуальной деятельности. Сформирована и приведена схема перемещения объектов интеллектуальной собственности через таможенную границу. Особое внимание в работе уделено проблемам, связанным с предотвращением ввоза и вывоза контрафактной продукции.*

Интеллектуальная собственность, таможенный контроль, таможенный реестр, контрафактная продукция, правообладатель.

## **CUSTOMS CONTROL OF GOODS CONTAINING INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS**

**Krivokhizhina Darya**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Glekova Victoria**, Candidate of Economics sciences, Associate professor of the Department of Management

*This article discusses issues of organization customs control of goods containing intellectual property. We analyze the customs national legislation on the protection of intellectual property. The paper shows a diagram of the movement of intellectual property objects across the customs border. Particular attention is paid to the problems associated with the prevention of the import and export of counterfeit goods.*

Intellectual property, customs control, customs register, counterfeit goods, right holder.

В настоящее время интеллектуальная собственность является показателем эффективности экономической политики практически любого государства. Она способствует повышению конкурентоспособности отечественных товаров, как на внутреннем, так и на внешнем рынках, а также привлечению иностранных инвестиций.

Интеллектуальная собственность составляет значительную часть стоимости товаров и, несомненно, требует определенной защиты при перемещении через таможенную границу. Именно на таможенные органы ложится круг задач по обеспечению законности оборота интеллектуальной собственности и предотвращению импорта и экспорта контрафактных товаров.

На современном этапе развития общества необходимость защиты прав интеллектуальной собственности со стороны таможенных органов обусловлена несколькими причинами:

— глобализация и интеграция Российской Федерации в мировое сообщество, что требует приведение национального законодательства на уровень международных стандартов;

— либерализация внешней торговли послужила причиной огромного числа контрафактной продукции [3, с. 27].

Таможенный контроль результатов интеллектуальной деятельности способствует защите интересов, как правообладателей, так и потребителей, а также обеспечивает поступление в государственный бюджет пошлин и налогов, так как при расчете таможенной стоимости также учитывается стоимость прав на объекты интеллектуальной собственности.

В пределах своей компетенции таможенные органы осуществляют таможенный контроль объектов интеллектуальной собственности как непосредственно до выпуска товаров в виде документального и фактического контроля, так и после в форме таможенной проверки. При документальном таможенном контроле происходит мониторинг электронных таможенных деклараций на наличие товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности. Фактический таможенный контроль основывается на системе управления рисками [3, с. 28].

В соответствии с таможенным кодексом ЕАЭС, таможенные органы ведут реестры объектов интеллектуальной собственности. Товарные знаки, объекты авторского и смежного права, а также знаки обслуживания, которые

подлежат правовой охране, на основании заявления правообладателя включаются в данный реестр не более чем на два года. Этот срок может быть продлен неограниченное количество раз.

Анализируя таможенное законодательство, можно сказать, что основным механизмом защиты результатов интеллектуальной деятельности является процедура приостановления выпуска товаров. Так, если при таможенном контроле товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности и занесенных в таможенный реестр, выявляются различные нарушения прав, то выпуск таких товаров приостанавливается сроком на 10 рабочих дней. Данный срок позволяет правообладателю подтвердить или опровергнуть контрафактность товара. Декларант, правообладатель или их представитель с письменного разрешения таможенного органа вправе отбирать пробы и образцы товаров для экспертизы, а также осматривать и фотографировать их.

После истечения срока приостановления выпуска товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, таможенные органы возобновляют выпуск таких товаров в установленном таможенном кодексе ЕАЭС порядке [1].

Кроме того, если же товар не включен в таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности, правообладатель все равно может рассчитывать на защиту со стороны таможни. Это право регулируется процедурой *ex-officio*, согласно которой выпуск товаров приостанавливается сроком до 7 рабочих дней. Но необходимо помнить, что в Российской Федерации процедура *ex-officio* может применяться только один раз. В дальнейшем, правообладателю для защиты своих прав, необходимо включать объект интеллектуальной собственности в таможенный реестр [2].

Можно сформировать обобщенную схему перемещения объектов интеллектуальной собственности через таможенную границу, которая представлена на рисунке 1.

Следует отметить, что таможенные органы не принимают меры по защите объектов интеллектуальной собственности в отношении:

- товаров, перемещаемых по таможенной процедуре таможенного транзита;
- товаров, перемещаемых физическими лицами через таможенную границу для личного пользования, а также пересылаемых в адрес их международными почтовыми отправлениями;
- товаров, перемещаемых консульскими и дипломатическими учреждениями, представительствами других стран, различными международными организациями [1].

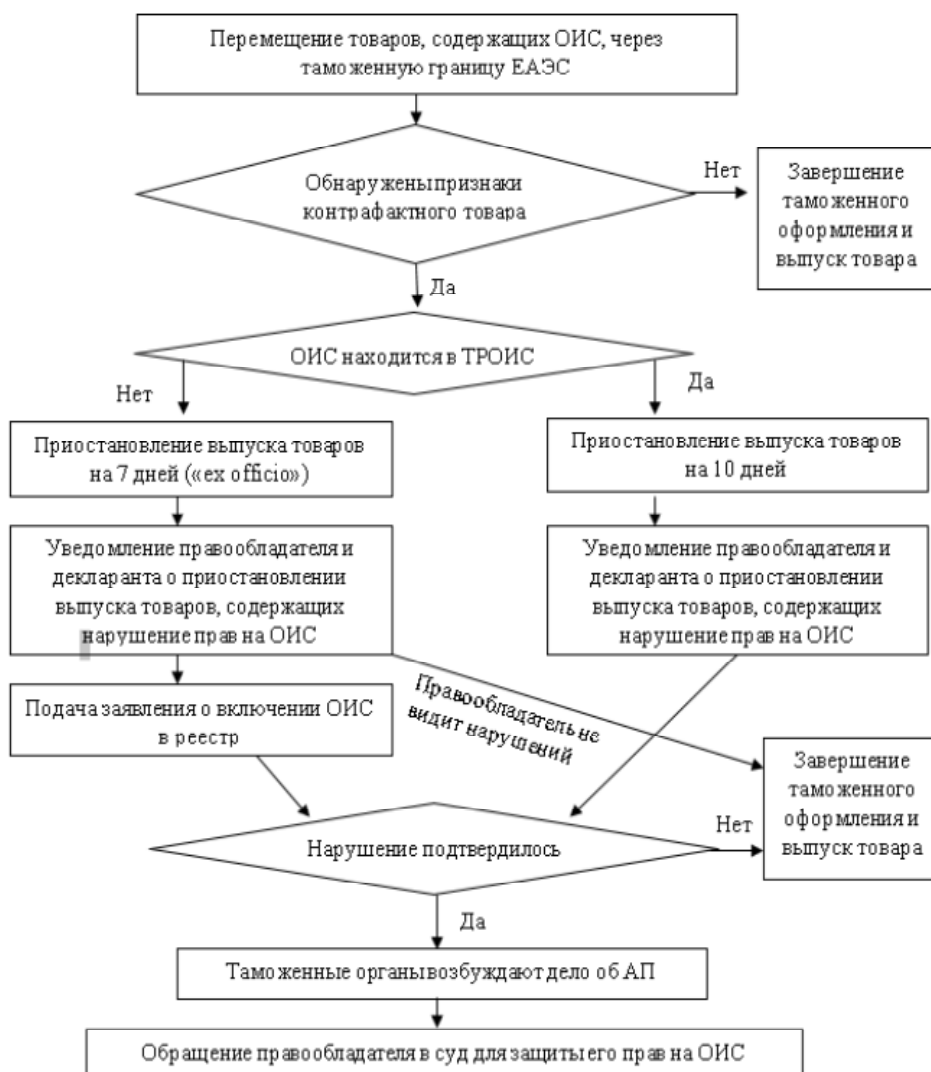
Для правообладателей можно выделить несколько практических рекомендаций при перемещении объектов интеллектуальной собственности через таможенную границу.

1) В графе 31 декларации на товары необходимо отображать наиболее полную информацию о товаре: данные о производителе, товарном знаке, маркировке, артикул, марку, модель, исчерпывающее наименование,

коммерческие и технические характеристики товара. Сведения о товарном знаке должны быть указаны на языке оригинала.

2) В декларации в графе 44 должны указываться все соответствующие документы, которые подтверждают права на интеллектуальную собственность: лицензионный, авторский договор, свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности и др. (код 03021), а также документы, которые подтверждают введение в гражданский оборот товарных знаков с согласия правообладателя: письменное согласие, дилерский договор и др. (код 03022).

3) По возможности предоставлять в таможенный орган фотографии упаковок товара, этикетки, фантики, которые будут способствовать идентификации объектов интеллектуальной собственности и ускорению таможенных операций [4, с. 49].



**Рисунок 1 – Общая схема таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности**

Если товар обладает признаками объекта интеллектуальной собственности, который внесен в таможенный реестр, то в графе 33 «Код товара» в пятом подразделе проставляется будка «И».

Анализирую практику перемещения объектов интеллектуальной собственности через таможенную границу, можно прийти к выводу, что за последнее время возрастает количество правонарушений, связанных именно с ввозом контрафактной продукции. Это способствует не только проникновению на рынок недоброкачественных товаров, но также и значительно подрывает рейтинг страны на международной арене.

Импорт контрафактных товаров непосредственно связан с занижением таможенной стоимости товаров, что в свою очередь влияет на взимание таможенных платежей и пополнение бюджета.

Существуют признаки, отличающие контрафактную продукцию от оригинала, среди которых можно выделить следующие:

- товар имеет более низкую цену, чем аналогичный товар;
- отсутствие необходимой документации;
- маркировка товара знаком, схожим до степени смешения с обозначением, включенным в таможенный реестр;
- наименование страны происхождения товара, которое указано на упаковке, не соответствует стране вывоза товара;
- отсутствие инструкции по применению на государственном языке;
- импорт/экспорт осуществляется через пункты, которые обычно не используются для перемещения оригинальных товаров;
- товар перевозится без упаковки, либо упаковка содержит дефекты;
- отсутствие необходимых этикеток, бирок, эмблем [4, с. 50].

Выделяют несколько видов контрафактных товаров:

— товары-двойники: данный вид производится для того, чтобы ассоциировать контрафактный товар с оригинальным товаром и ввести в заблуждение покупателя. Товары-двойники максимально схожи с товарами правообладателя.

— товары-имитаторы: преследуют ту же цель, что и товары-двойники, но в отличие от них, имеют только частичное сходство с оригиналом. Оно может выражаться в наименовании, дизайне, сюжетной линии и т.д.

Одной из проблем, затрудняющих пресечение ввоза контрафактной продукции является проблема, связанная с различием в законодательствах стран-участниц ЕАЭС в части, касающейся защиты прав интеллектуальной собственности. В первую очередь это относится к процедуре *ex-officio*. Данная мера не применяется в Армении, Белоруссии и Киргизии. Правонарушители пользуются этим и ввозят контрафактную продукцию на территорию Российской Федерации через эти страны [4, с. 51].

Кроме того, следует обратить внимание, что до сих пор в каждом государстве-члене ЕАЭС применяется только свой национальный таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности. Единый таможенный реестр был создан еще в 2010 году, но на данный момент в него

не включено ни одного объекта интеллектуальной собственности. После вступления в силу договора о координации действий по защите интеллектуальной собственности в 2016 году началось создание общих правил по защите прав на интеллектуальную собственность. В 2018 утвердили регламент ведения Единого реестра. В нем подробно описывается, как оформлять и подавать заявления о включении объектов интеллектуальной собственности в реестр, а также сроки и порядок их рассмотрения. И вот, наконец, в середине 2020 году планируется в полной мере запустить работу Единого таможенного реестра.

Результаты применения Единого таможенного реестра необходимо оценивать позднее, но можно уже сейчас выделить ряд преимуществ его использования:

- появится возможность мгновенного получения сведений об объекте интеллектуальной собственности на всей территории Евразийского экономического союза;

- правообладатель сможет подавать единое заявление о включении объекта интеллектуальной собственности в реестр;

- становится возможным формировать единую статистику обо всех товарах, содержащих объекты интеллектуальной собственности.

Для эффективной защиты таможенными органами прав на результаты интеллектуальной деятельности необходимо унифицировать национальные законодательства стран-участниц ЕАЭС в сфере защиты прав интеллектуальной собственности. Также, для оперативного выявления контрафактной продукции с территорий государств-членов ЕАЭС требуется наладить постоянный мониторинг рынка.

Полноценная защита прав на объекты интеллектуальной собственности невозможна без должного вовлечения участников внешнеэкономической деятельности в сам процесс, активного взаимодействия таможенных органов и правообладателей.

После приостановления выпуска товара, который содержит признаки нарушения прав на результаты интеллектуальной деятельности, действия таможенного органа зависят от ответа правообладателя. Если в течение этого времени информация от участника внешнеэкономической деятельности так и не поступила, товар должен быть выпущен в свободное обращение. Таким образом, товар, который возможно обладает признаками контрафактного, поступит на отечественный рынок и будет представлять угрозу для национальной экономики [5, 17].

Сотрудникам таможенных органов достаточно сложно визуально отличить контрафактный товар от оригинала. Для разъяснения возникающих вопросов должностное лицо может принять решение в письменной форме о назначении таможенной экспертизы. Она позволяет исследовать товары и документы, содержащие объекты интеллектуальной собственности

Но у таможенного эксперта зачастую отсутствует необходимая информация о товаре, которая позволила бы идентифицировать объект интеллектуальной собственности. Это связано с технологическими

особенностями производства отдельных товаров, которые в большинстве случаев составляет коммерческую тайну и не могут быть установлены таможенным экспертом. В связи с этим, будет рационально предложить при регистрации объектов интеллектуальной собственности в таможенном реестре, вносить наиболее полную информацию о товаре, его характеристики, место нанесения товарного знака и т.д. Кроме того, необходимо введение на законодательном уровне, обязанности предоставления по запросу таможенного органа всей дополнительной информации о товаре [5, с. 18].

Тесное взаимодействие таможенных органов и правообладателей позволило бы решить вышеперечисленные проблемы, ведь в пресечении незаконного ввоза объектов интеллектуальной собственности заинтересованы обе стороны. Уже сейчас существует практика, при которой участники внешнеэкономической деятельности консультируют сотрудников таможни по вопросам распознавания контрафактной продукции, по техническим характеристикам товаров, проведению экспертиз. Только совместные скоординированные действия государственных органов и участников бизнеса позволят привести к положительным результатам по защите объектов интеллектуальной собственности.

Таким образом, исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что таможенным органам принадлежит главная роль по защите объектов интеллектуальной собственности, перемещаемых через таможенную границу. Таможенный контроль является основным барьером на пути проникновения контрафактной продукции на таможенную территорию Союза.

Для предотвращения незаконного ввоза объектов интеллектуальной собственности, а также для того, чтобы иметь возможность позиционировать государства, образовавшие Единое экономическое пространство, на международной арене как способных обеспечить и гарантировать защиту прав интеллектуальной собственности как национальным, так и зарубежным производителям необходимо:

- эффективно реализовывать таможенными органами систему мер защиты прав интеллектуальной собственности;
- совершенствовать механизм борьбы с контрафактной продукцией;
- использовать международный опыт защиты объектов интеллектуальной собственности.

#### *Литература*

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза: приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза.
2. Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и внесении изменений отдельные законодательные акты Российской Федерации».

3. Афонин П. Н., Лебедева Е. С. Анализ современного состояния таможенного контроля объектов интеллектуальной собственности // Бюллетень инновационных технологий, 2018. - Том 3. - № 1(9). – С. 27-32.

4. Берлова Н. В., Чадова Т. В. Идентификация контрафактных товаров при таможенном контроле // Таможенная политика России на Дальнем Востоке, 2018. - № 2(83). - С. 47-58.

5. Поль-Мари А. Л., Матюнина А. Н. Анализ несовершенств законодательства как фактора, способствующего попаданию контрафактной продукции на территорию Российской Федерации // Бюллетень инновационных технологий, 2018. - Том 3. - № 1(9). - С. 17-19.

---

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ**

**Кудряшова Анна Андреевна**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович**, д.э.н.,  
профессор кафедры Управления

*В данной статье рассматриваются общие принципы, а также проблемы утилизации, переработки и повторного использования бытовых отходов. С целью выявления основных, по мнению жителей, проблем по данной тематике проводится анкетирование среди населения различных возрастов, а так же анализ деятельности различных организаций по утилизации и переработке отходов для повторного использования. На основе полученных данных делаются выводы, даются рекомендации по решению проблем, связанных с утилизацией отходов и их повторным использованием.*

Проблема переработки отходов, вторичное использование, ресайклинг, бытовые отходы, проведение анкетирования, экология.

## **OPPORTUNITY TO USE HOUSEHOLD WASTE**

**Kudryashova Anna**, 2nd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Fedotov Alexander**, Doctor of Economics sciences, Professor  
of the Department of Management

*This article discusses the general principles, as well as the problems of disposal and reuse of household waste. In order to identify the main, according to residents, problems on this topic, a survey is conducted among people of various ages, as well as analysis of the activities of organizations for the disposal and recycling of waste for reuse. Based on the data obtained, conclusions are drawn and the recommendations are given for solving problems associated with the disposal wastes and its reuse.*



The problem of waste processing, recycling, household waste, questionnaires, ecology.

*Введение.* Наравне с ежегодным ростом численности населения нашей планеты растет и потребление продуктов, необходимых для обеспечения жизни человека, что приводит к неизбежному увеличению количества бытовых отходов во всем мире. Количество свалок бытовых отходов, на которых скапливаются тонны мусора, растет с каждым днем. В результате разложения, эти самые отходы отравляют почву, воздух, воду и окружающую нас среду с целом. Погибают тысячи рыб, растений, животных. В последнее время это, так же, становится причиной гибели не только обычных, но и многих исчезающих видов животных, птиц и растений, занесенных в Красную книгу – однако, все это является проблемой и серьезной опасностью не только для них, но и для человека.

Главным образом, эта злободневная проблема касается густонаселенных районов и крупных городов, где каждый день потребляется миллионы тонн продуктов питания и скапливаются тысячи тонн отходов после их потребления. Однако проблема эта не только экологического, но и экономического, и сложно технического характера, ведь на постройку «экологических» заводов по утилизации отходов требуются огромные денежные средства, которых иногда просто может не хватать. Россия в этом вопросе не стала исключением: крупнейшие по населенности районы страны, такие, как: Москва, Санкт – Петербург и их области, очень сильно страдают от переизбытка отходов, а следовательно и свалок с почти неисчезающим, а только прибавляющимся количеством мусора, и катастрофической нехватки мусороперерабатывающих заводов.

По сравнению с той же Европой наша страна имеет ряд особенностей, связанных с утилизацией бытовых отходов. Основными из них являются суровые климатические условия и обширность территории страны, а так же почти полное отсутствие такого понятия, как сортировка по различным контейнерам, хотя в последние несколько лет стала заметна тенденция отсортировки пластика от других бытовых отходов. 2017 год был объявлен Годом экологии в стране. В связи с этим в Подмосковье и Казани было запланировано строительство крупных заводов по термической обработке мусора: четырех в Подмосковье и одного в Казани, их планируют ввести в эксплуатацию к 2021 году. Главная задача – это прекращение потоков поступления отходов на полигоны. Разработана новая система, предусматривающая отдельный сбор опасных отходов (батарейки, градусники), внедрение заводов по ресайклингу и сортировочных станций, то есть круговорот «производство – потребление». С 1 января 2019 года все отходы разделятся по трем направлениям: сухие(чистые), смешанные(органика) и опасные. Частично их можно отсортировать дома. На мусороперерабатывающий комплекс отходы отправляются разными

машинами для предотвращения смешивания отходов разных групп. Но насколько же действенна вся эта система, какие изменения уже заметны по прошествии почти года со дня начала таких изменений и как оценивает работу население? Эти вопросы и задавались населению.

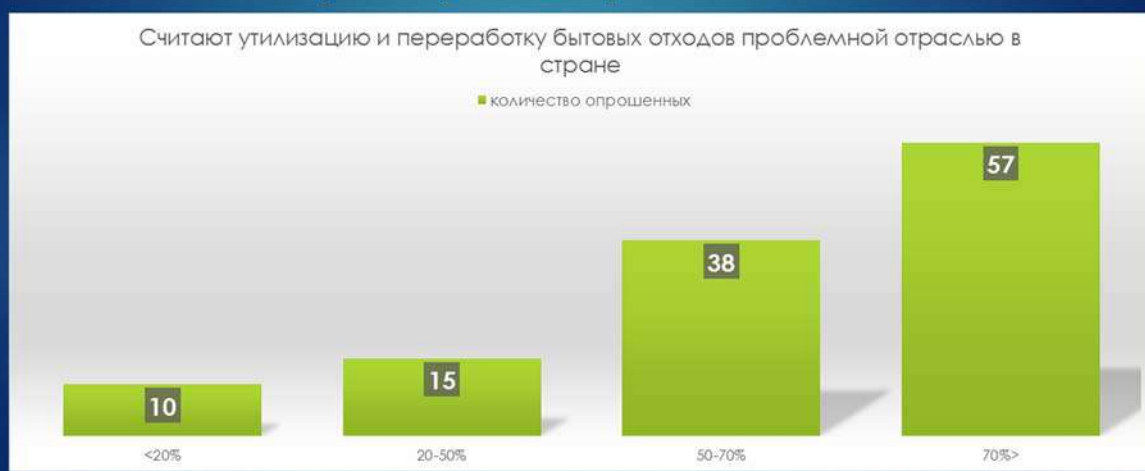
*Методы.* Для проведения исследования были использованы как теоретические, так и эмпирические методы. Проводилось анкетирование респондентов, проживающих в Москве и Московской области, были опрошены люди различных возрастов, проводился анализ организаций и компаний, расположенных в различных регионах Московской области, деятельность которых направлена на переработку и вторичное использование сырья или же ресайклинг. В качестве объектов для исследования были выбраны районы Москвы и близлежащие города Подмосковья.

*Результаты.* Для жителей региона Москвы и Московской области вопрос утилизации и повторного использования бытовых отходов является злободневным. В ходе исследования и процессе сбора материала для анализа выяснилось, что просто баснословное количества мусора до сих пор вывозится на полигоны, а то и вовсе валяется во дворах с переполненными контейнерами, вместо того, чтобы вывозиться на заводы по переработке.

Несмотря на острую проблему с переработкой бытовых отходов в регионе, многие респонденты не смогли назвать ни одной компании, занимающейся переработкой мусора для повторного использования. Поиски в глобальной сети Интернет так же заняли какое – то время, и простое вбивание «компании по переработке отходов» или что – то похожее в поисковую строку не очень работало, а точнее – выдавало общую информацию по утилизации мусора в мире или стране, а не сайты компаний, занимающихся этим. Так же, при просмотре различных поисковых систем по типу «Яндекс», «Рамблер» или же «Google», а так же различных социальных сетей вроде «В контакте» или «Facebook» не было замечено никаких рекламных агитаций на тему переработки и вторичного использования отходов. Это вывело на мысль о том, что отсутствие какой – либо рекламы в данной области очень сильно влияет на осведомленность населения по решению данной проблемы.

В ходе исследования было опрошено 120 респондентов различных возрастов, семейного положения, работы и достатка. Самый первый вопрос, в проведенном исследовании заключался в том, на сколько остро, по мнению респондента, стоит вопрос переработки мусора в стране. Были предоставлены различные варианты ответа в процентном соотношении, где почти половина опрошенных, что составило 57 человек из 120, ответила, что проблема утилизации и переработки очень значима, составляет более 70%. Почти четверть опрошенных посчитала проблему значимой на уровне 50 – 70% , 15 респондентов 20-50% и только 10 человек ответило 20% (Рисунок 1).

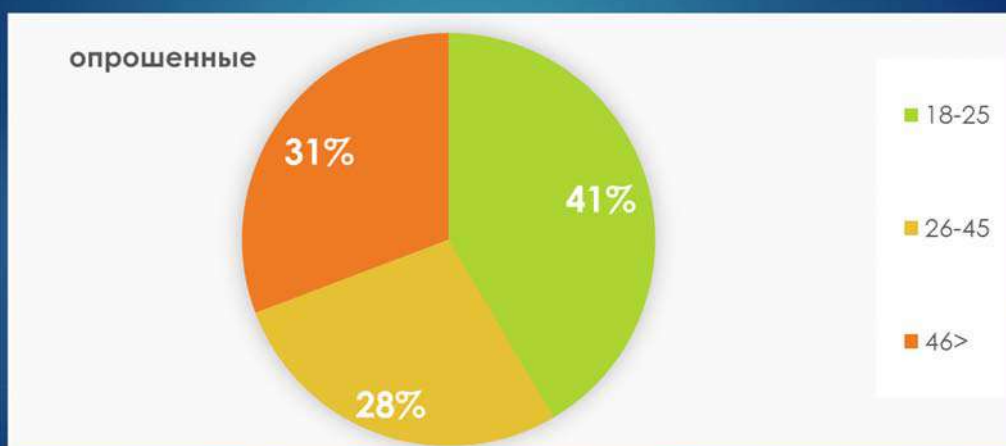
## Результаты исследований по ряду вопросов



**Рисунок 1 – Оценка уровня проблемы утилизации и переработки бытовых отходов в стране в процентном соотношении**

Как уже было отмечено выше, в анкетировании принимали участие люди различных возрастов от 18 до 25, от 26 до 45 и от 46 и выше. Среди их 41% составили опрошенные в возрасте 18-25, 31% 46 и выше и 28% от опрошенных составила возрастная категория 26-45 лет (Рисунок 2).

## Возрастные категории среди опрошенных



**Рисунок 2 – Возрастные категории респондентов**

Факторы, влияющие на сферу развития предприятий по утилизации и переработки бытовых отходов многочисленны, ведь эта проблема, как упоминалось выше, не только экологического, но и экономического и

технического характера, так как строение «экологических» заводов обходится очень дорого в связи с дорогостоящими технологиями и строительством такого производства. Однако в странах Запада опыт построения таких предприятий довольно – таки высок и выгоден инвесторам, ведь результат переработки – это товар, который потом заново продается, и с которого приходит прибыль, таким образом дело для них окупается через несколько лет такой деятельности. Помимо частных лиц проблему пытаются решить и на государственном уровне: предлагаются, реализуются и совершенствуются различные законы по сбору и утилизации бытовых отходов, вводятся штрафы за несанкционированный вывоз мусора и создание полигонов для отходов, создаются различные фонды и выделяются гранты на создание биоразлагаемой продукции и материалов, но, к сожалению, многие идею в этой сфере так и остаются нереализованными. По мнению респондентов, именно нереализация таких проектов и является главной проблемой в данной сфере. На втором месте стоит проблема нехватки квалифицированных кадров, третье место занимает проблема нехватки средств, выделяемых на реализацию проектов (Рисунок 3).



**Рисунок 3 – Факторы, влияющие на сферу развития и усовершенствования повторного использования отходов**

Наиболее эффективными путями решения проблемы респонденты отметили увеличение финансирования сданной сферы, выделение большего числа грантов на исследования, проводимые для усовершенствования заводов по переработке, а так же для создания новых материалов. На третьем месте стоит заимствование опыта у стран Запада, но, к сожалению, не все технологии, используемые на Западе, подходят для России, главной причиной этому служит российские климатические условия, а так же готовность инвестирование в данную отрасль. Четвертое и пятое место

заняли просвещение населения и совокупность всех четырех вышеперечисленных ответов. Несмотря на неготовность российских инвесторов вкладываться в данную отрасль и не идти на риски, так как развита она очень плохо, их западные коллеги готовы вкладываться в налаживание такого производства в России, поскольку, как отмечалось ранее, данная отрасль, а именно – переработка для повторного использования материалов со временем окупается и начинает приносить прибыль. Несмотря на все плюсы инвестирования, на нахождение правильного места для расположения, а далее – проектирование предприятия, само строительство, обучение сотрудников и начало работы нужно немалое количество времени (Рисунок 4).

Анализ приведенных данных показывает, что существует большое количество возможностей решения данной проблемы. Важно выбрать наиболее эффективные решения, которые позволят с наименьшими затратами добиться высоких результатов.



Рисунок 4 – Наиболее эффективные пути решения

Для выбора наиболее эффективных путей потребуется проведение дальнейших научных исследований в данной области. Как показала практика и опыт развитых стран мира, опора на науку и внедрение инновационных технологий является наиболее правильным направлением развития. Многие научные достижения в данной сфере в дальнейшем находят применения и в других отраслях экономики, тем самым обеспечивается дополнительный эффект от внедрения.

*Заключение.* Подводя итоги, стоит отметить, что проблема утилизации и переработки бытовых отходов стоит не только на местном или региональном уровне, поэтому она должна решаться в масштабах всей страны. Помимо создания законов, регулирующих сферу и выделения

грантов на исследования, стоит так же обеспечить проведение информирования населения начиная с дошкольного возраста, а так же среди граждан, уже достигших среднего и пожилого возраста. Проведение всевозможных акций по сбору мусора, семинаров по информированию населения о наличии тех или иных организаций по приему сортированных бытовых отходов, а так же всевозможная агитация и пропаганда в социальных сетях и поисковых системах.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что решение данной проблемы невозможно, если подходить к ней только с одной стороны, так как решив одну часть все еще остаются другие. Именно поэтому требуется создание комплексного подхода к решению проблемы утилизации мусора, а так же производству товаров из бытовых отходов, ведь одно невозможно без другого.

### *Литература*

1. Новые заводы по термической обработке отходов [Электронный ресурс] <https://riamo.ru/article/324602/novye-zavody-po-termicheskoj-obrabotke-othodov-v-podmoskove-sokratyat-chislo-poligonov.xl> (дата обращения: 12.12.2019)

2. Заимствование опыта у западных коллег [Электронный ресурс] <http://inklincity.ru/novosti/aleksinskiy-karer/podmoskovnaya-delegaciya-posetila-zavod-po-termicheskoj-obrabotke-othodov-v-kelne> (дата обращения: 12.12.2019)

---

## **КИНОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ФТС РОССИИ И ЕЁ РОЛЬ В ОРГАНИЗАЦИИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ**

**Куприн Сергей Леонидович**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Глекова Виктория Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья посвящена кинологической службе Федеральной таможенной службы (ФТС) России и её роли, оказываемой на организацию и проведение таможенного контроля в отношении товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза (ЕАЭС). В статье рассмотрены история создания кинологической службы ФТС России и порядок работы со служебными собаками, в том числе при проведении таможенного контроля. Для организованного использования служебных собак в таможенных органах в 2008 году была создана Кинологическая служба ФТС России.*

Кинологическая служба, таможенный контроль, служебные собаки.

# CANINE SERVICE OF THE FEDERAL CUSTOMS SERVICE OF RUSSIA AND ITS ROLE IN THE ORGANIZATION OF CUSTOMS CONTROL

**Kuprin Sergey**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific advisor: **Glekova Viktoria**, Candidate of Economic sciences, Associate  
Professor of the Department of Management

*This article is devoted to the canine service of the Federal Customs Service (FCS) of Russia and its role in organizing and carrying out customs control over goods and vehicles moved across the customs border of the Eurasian Economic Union (EAEU). The article considers the history of the establishment of the canine service of the FCS of Russia and the procedure for working with service dogs, including during customs control. The Canine Service of the FCS of Russia was established in 2008 for the organized use of service dogs in customs authorities.*

Canine service, customs control, service dogs.

Борьба с контрабандой и другими таможенными преступлениями и правонарушениями стало причиной для возникновения кинологической службы ФТС России. В современное таможенное законодательство ЕАЭС и России вошли положения, отражённые в утратившем силу таможенном кодексе РФ, об использовании специальных средств при таможенном контроле, к которым относятся служебные собаки. В дальнейшем стали образовываться и другие кинологические подразделения таможенных органов.

Первым шагом к созданию кинологической службы в таможенных органах, существующей в её современном виде, стало появление в 2005 году Кинологического центра ФТС России, определяющего полномочия, задачи, функции и организацию деятельности, связанной с использованием должностными лицами таможенных органов служебных собак. Так, Кинологический центр ФТС России является специализированным таможенным органом, осуществляющим функции по борьбе с контрабандой, иными преступлениями и административными правонарушениями по вопросам, связанным с функционированием центра, а также непосредственно через подчинённые ему таможенные органы [3].

К 2006 году утвердились основные полномочия Кинологического центра:

- 1) организация и поддержка деятельности таможенных органов по работе со служебными собаками;
- 2) подготовка компетентных специалистов по работе со служебными собаками – кинологов;
- 3) организация участия кинологов при таможенном контроле;
- 4) разведение и приобретение служебных собак;
- 5) анализ использования собак с целью дальнейшего улучшения области их применения;

6) участие кинологов в мероприятиях оперативно-розыскной деятельности, а также взаимодействие с органами МВД России;

7) сотрудничество с зарубежными правоохранительными органами и другими органами по вопросам кинологии в установленном порядке;

8) повышение профессиональной подготовки кинологов по соглашению ФТС России с другими государственными органами [4].

В 2008 году была сформирована Кинологическая служба ФТС России, задачей которой стало предотвращение попадания незаконных товаров на территорию РФ [3].

Собаки честно и самоотверженно несут службу в самых разных структурах. Без их помощи сегодня не обходится ни одна таможенная организация. Собачий нюх способен легко выявить тысячи запахов среди огромного разнообразия объектов. Благодаря этим качествам собаки способны выявлять такие контрабандные товары, как огнестрельное оружие, взрывчатые вещества, наркотики, запрещенные к вывозу растения и животные, фальшивые купюры, крупные денежные массы и многое другое. Существуют собаки, натренированные на поиск даже особых сортов янтаря. И это далеко не весь список тех вещей и веществ, которые способны определять данные животные.

На сегодняшний день, в ходе мероприятий по поиску запрещённых товаров, одорологических экспертиз (с помощью запаха), поиску людей и охраны инфраструктуры таможенных органов, применяются служебные собаки [1].

Осуществляется подготовка и использование собак специалистами-кинологами, которые несут ответственность за животное в ходе проведения поисковых и контрольных мероприятий [5].

Однако, прежде чем попасть на границу, животные проходят строгий кастинг. Это один из самых ответственных этапов. При выборе кандидатов на вакансию поисковой собаки специалисты отдают предпочтение трем породам: лабрадору, немецкой овчарке и спаниелю. По мнению экспертов, именно представители этих пород отличаются особенно тонким нюхом. Однако идеальное чутье – не единственный критерий отбора. Для работы в таможенной службе собака должна иметь высокую мотивацию для поиска того или иного предмета. Как это ни парадоксально, для такой серьезной работы важны игривый характер питомца и его природное любопытство. Еще одно важное качество – отсутствие агрессии к людям. Поэтому среди кинологов очень ценятся щенки, растущие в семьях с детьми. Такие собаки, как правило, общительные, дружелюбные и, что немаловажно, с раннего возраста приучены к шумным компаниям, то есть работа в автобусах, поездах, многолюдных залах не вызовет у животного стресса.

В соответствии с законодательством РФ, таможенные органы имеют право приобретать у заводчиков собак возрастом от 9 месяцев до 2,5 года. Сразу после покупки кинологи приступают к обучению будущих поисковиков. Для начала они осваивают набор простейших команд



(«сидеть», «лежать», «рядом»), учатся преодолевать барьеры, постигают навыки работы в транспорте, на улице и в помещении.

Самый важный этап обучения – постановка на запахи – проходит в игровой форме. Животное увлеченно ищет любимую игрушку, в которую предварительно закладывается имитатор запаха. Со временем игрушка убирается, остается только запах, в дальнейшем он ассоциируется у питомца с игрой и удовольствием. При условии, что собака освоила первый запах, добавляют второй, третий. Таможенники не любят перегружать своих напарников «знаниями», иначе становится непонятно, что именно они нашли. Как правило, собака имеет две-три специализации, хотя запахов, с которыми она работает, может быть 10–12, а память животного способна хранить гораздо больше всевозможных ароматов. В среднем на подготовку четвероногого профи уходит около 6–9 месяцев.

Собаки выходят на дежурство вместе со своим хозяином-кинологом и готовы трудиться по 12 часов в сутки. Любопытный собачий нос постоянно в работе, и это естественно, ведь для животного обоняние – основной способ получить информацию о том, что происходит вокруг. Однако у животных существует особый трудовой распорядок, который строго соблюдается кинологами.

Так, каждый час собаке положен 10-минутный перерыв, а каждые два часа – 15-минутный. На выгул и кормление животного в сутки отводятся обязательные два часа. В среднем собачья служба длится 8–10 лет, в зависимости от состояния здоровья питомца и его трудоспособности. Затем таможенники провожают ветеранов на «пенсию». По окончании службы собака, ставшая за это время членом семьи, остается, как правило, жить у кинолога, с которым работала.

Что касается непосредственно самого таможенного контроля, служебные собаки проводят поиск и выявление запрещённых к перемещению через таможенную границу товаров, а также используются для производства одорологической экспертизы. При этом подвергаются проверке как товары и транспортные средства, так и лица, пересекающие таможенную границу, в том числе их багаж. Осуществляется таможенный контроль исходя из принципа выборочности с использованием системы управления рисками. Результаты работы кинологов в ходе таможенного контроля за 2018 год представлены в таблице 1.

Применяются собаки при следующих формах таможенного контроля:

- таможенный осмотр;
- таможенный досмотр;
- личный таможенный досмотр;
- таможенный осмотр помещений и территорий [2].

При обследовании автотранспорта на предмет обнаружения незаконно перевозимых наркотических средств и иных запрещенных к перевозке объектов, нарушающих законодательство ЕАЭС. Обследование автотранспорта должно производиться с соблюдением мер, обеспечивающих безопасность при работе как специалиста-кинолога, так и служебной собаке.

**Таблица 1 – Результаты работы специалистов-кинологов со служебными собаками за 2018 год**

Изъятые товары		Подготовлено служебных собак
Наркотические вещества	более 400 кг	130 особей (на базе Кинологического центра ФТС России и региональных учебных центров)
Оружие	64 единицы	
Боеприпасы	более 6 000 единиц	
Дериваты	747 кг	
Объекты СИТЕС	3039 единицы	
Иностранная валюта	сумма, эквивалентная 77 517 000 руб.	
Блоки сигарет	более 172 000 единиц	
Табачные изделия и табачное сырьё	4 590 кг	

Обследование транспортного средства должно вестись в тесном контакте специалиста-кинолога со служебной собакой без поводка, но, если есть угроза в ходе обследования получения травмы служебной собакой целесообразно работать специалисту-кинологу со служебной собакой на коротком поводке для более жёсткого контроля её действий. Места, где служебная собака наиболее тщательно приняла или замедляла темп поиска, тем самым проявляя интерес к обследуемому участку, осматриваются специалистом-кинологом дополнительно, а животное повторно направляется на обследование.

В ходе работы специалисту-кинологу необходимо обращать внимание на поведение водителя транспортного средства и пассажиров. В случае проявления реакций, таких как нервозность, волнение, необходимо уделить дополнительное внимание обследованию всего транспортного средства либо отдельных его частей, груза, багажа и ручной клади пассажиров.

Порядок обследования железнодорожного транспорта строится в зависимости от поставленной перед специалистом-кинологом задачи и типа железнодорожного состава. Обследование железнодорожных вагонов ничем не отличается от обследования других транспортных средств, но существуют специфические отличия: большое количество посадочных и багажных мест, большой объем перевозимого груза, наличие пассажиров.

В интересах снижения временных затрат на проведение обследования железнодорожного состава при одновременном обеспечении его высокого качества, рекомендуется организовывать этот процесс по параллельной схеме, предусматривающей использование в группе нескольких специалистов-кинологов со служебными собаками. Каждому из них руководителем группы ставится отдельная задача. Обследование должно производиться одновременно в нескольких вагонах или же в одном вагоне с разных сторон навстречу друг другу.

Общее руководство работой по обследованию железнодорожного состава осуществляет руководитель группы, которому специалисты-кинологи докладывают о результатах проведённой работы.

В ходе работы специалисту-кинологу необходимо обращать внимание: на нарушение целостности внутренней обшивки вагона, наличие

посторонних предметов в местах общего пользования и рабочих помещениях, деформацию обшивки в местах, где находятся технологические полости и ниши вагона, деформацию крышек и люков в отсеках вагона. Недоступные для обследования служебной собакой места обследуются специалистом-кинологом путём проведения визуального осмотра [2].

Обследование внешней части железнодорожного состава может вестись как в свободном поиске, так и в тесном контакте специалиста-кинолога и служебной собаки, но независимо от вида выбранного специалистом-кинологом использования служебной собаки обязательно должно обеспечить обследование вагонов и электровоза со всех сторон.

После выполнения поставленной перед специалистом-кинологом задачи по обследованию железнодорожного транспорта, специалист-кинолог составляет акт о применении служебной собаки.

Действия специалиста-кинолога по обследованию водного транспорта должны производиться совместно с представителем из числа членов команды. До применения служебной собаки специалисту-кинологу необходимо ознакомиться с планом судна с целью определения наиболее вероятных мест сокрытия наркотических средств, объёма работы, последовательности обследования и порядка предоставления служебной собаке отдыха.

Перед началом работы таможенного наряда специалист-кинолог должен быть ознакомлен с правилами по технике-безопасности при работе на водном судне.

Во время работы таможенного наряда на судне специалист-кинолог знакомится с документами, представляемыми перевозчиком таможенному органу в соответствии с таможенным законодательством.

Специалист-кинолог в составе таможенного наряда участвует в таможенном осмотре судна, грузовых и иных помещений, товаров, принадлежащих экипажу и пассажирам, проверке товаров с целью получения фактических сведений о них.

При выявлении преступления или правонарушения кинолог незамедлительно сообщает об этом уполномоченному должностному лицу. Специалист, по соответствующему указанию, может ожидать прибытия должностных лиц, уполномоченных на проведение дознания или административного расследования.

Также, как и на водном транспорте, на авиатранспорте с помощью служебной собаки осуществляются следственные действия, как правило, при наличии достаточной информации о транспортировке наркотических средств, а также при проведении совместных мероприятий с другими органами исполнительной власти (ФТС, ФСКН, ФСБ) [2].

Говоря об актуальности применения служебных собак, 7 февраля 2019 года в Центральной таможне (Кинологическом центре ФТС России) прошло итоговое совещание за 2018 год начальников кинологических подразделений таможенных органов России. На нём была отмечена важная роль кинологов таможенной службы и применения служебных собак в целом [6].

Исходя из вышеизложенного, использование служебных собак до сих пор остаётся эффективным механизмом таможенного контроля

перемещаемых через таможенную границу товаров и транспортных лиц. Работа с данными животными позволяет исключить факторы возможной ошибки как человека, так и аппаратуры, с которой работают должностные лица таможенных органов. Специалисты-кинологи принимают активное участие в подготовке, обучении и применении собак в ходе таможенного контроля, правоохранительной деятельности и мероприятий, связанных с уголовным и административным производством в таможенной сфере.

#### *Литература*

1. Федеральный закон от 03.08.2018 N 289-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
  2. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2011 г. N 232 г. Москва "Об утверждении Правил использования служебных собак при проведении таможенного контроля, их обучения и содержания".
  3. Приказ ФТС России от 09.12.2019 № 1860 "Об утверждении типовых положений о кинологических подразделениях таможенных органов Российской Федерации".
  4. Приказ Федеральной таможенной службы от 5 июня 2017 г. N 951 "Об утверждении Положения о Центральной таможне (Кинологическом центре ФТС России)".
  5. Деятельность Центральной таможни (Кинологического центра ФТС России) // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://kinolog.customs.ru/folder/160020> (дата обращения 11.02.2020).
  6. Итоги деятельности Кинологической службы ФТС России // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://kinolog.customs.ru/news/document/172658?print=1> (дата обращения 11.02.2020).
- 

## **РАЗВИТИЕ БИЗНЕСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ**

**Куприянов Роман Владимирович, Ушаков Дмитрий Сергеевич**, студенты  
2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Нефедьев Вячеслав Владимирович**, к.т.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье рассматривается проблема неэффективного продвижения бизнеса с помощью интернет-технологий, а также наиболее распространенные ошибки начинающих предпринимателей. С целью оценки актуальности данной проблемы, а также общественного мнения было проведено интернет-анкетирование. Приводятся пути решения данной проблемы, носящие рекомендательный характер. Проводится анализ полученной информации и данных, а также формулируется вывод на их основе.*

Бизнес, интернет-технологии, сайт, информация.

## **BUSINESS DEVELOPMENT USING INTERNET TECHNOLOGIES**

**Kupriyanov Roman, Ushakov Dmitry**, 2nd year student of the Department of Management

Scientific adviser: **Nefediev Vyacheslav**, Candidate of Technical sciences, Associate professor of the Department of Management

*The article discusses the problem of inefficient business promotion using Internet technologies, as well as the most common mistakes of novice entrepreneurs. In order to assess the relevance of this problem, as well as public opinion, an online survey was conducted. Ways of solving this problem, which are recommendatory in nature, are given. The analysis of the received information and data is carried out, as well as the conclusion based on them is formed.*

Business, Internet technology, website, information.

*Введение.* В недавнем прошлом использование интернета предпринимателями заключалось в коммуникации через электронную почту. Сегодня сложно представить себе эффективно работающую компанию без собственного сайта. Интернет в разы упростил и удешевил коммуникацию с клиентами и партнерами, значительно усилил традиционные инструменты маркетинга.

Роль, которую выполняет интернет в области ведения бизнеса, предпринимательской деятельности безгранично огромна и разнообразна.

**Преимущества и возможности использования интернет-технологий:**

- неограниченные возможности по поиску деловых партнеров, рекламе и продвижению своих услуг;
- организация виртуального офиса, коммуникации с удаленными представителями и филиалами, продажа услуг онлайн, выходя за рамки географического расположения компании;
- своевременное получение обратной связи от непосредственных клиентов и гибкое реагирование на отзывы
- снижение себестоимости услуг связи за счет доступа к электронной почте, цифровой телефонной связи, социальным сетям и т.д.;
- проведение маркетинговых исследований, проведение рекламных кампаний, быстрый анализ эффективности рекламной стратегии;
- участие в электронных ярмарках, распродажах, аукционах, продажи через специализированные сайты;
- безналичные дистанционные расчеты с клиентами, работа 24 часа в сутки 7 дней в неделю

Но, несмотря на кажущуюся, на первый взгляд простоту взаимодействия и доступность данных инструментов успешный выход на глобальный интернет рынок достигается не всегда.

Существует масса компаний, вложивших серьезные деньги в создание сайтов, трафик-систем, email-рассылок и получивших нулевую отдачу и разочарование. Необходимо выявить насколько это возможно основные ошибки начинающих предпринимателей в области использования интернет технологий для ведения бизнеса, а также предложить на их основе наиболее благоприятные варианты решения данных проблем.

В целом сформулировать какую-либо определенную и конкретизированную гипотезу представляется довольно трудным в зависимости со спецификой выбранной темы. В качестве приоритетного направления можно предположить, что для успешного использования интернет технологий в бизнесе предпринимателю необходимо обладать рядом актуальной информации, а также грамотно и трезво оценивать свои возможности и способности.

*Методы.* Наше исследование проводилось теоретическими и эмпирическими методами.

Теоретическое исследование данной темы играет немаловажную роль в решении поставленной проблемы. Для установления взаимосвязей между действиями предпринимателя и его итоговым результатом введения интернет-инструментов для ведения бизнеса использована тематическая информация из интернета. Также рассмотрены в теории наиболее распространенные ошибки при выходе на интернет рынок:

- наличие иллюзий о легкодоступности выхода на интернет рынок;
- излишнее инноваторство, идущее вразрез со здравым смыслом;
- попытка охватить все и сразу.

В качестве эмпирического исследования был произведен сравнительный анализ определенного количества предприятий, как успешных, так и нет.

Также интернет-опрос круга людей в виде наших знакомых, с целью выявления независимого общественного мнения о данной теме, а именно какие ошибки в использовании интернет-технологий ведения и развития бизнеса они считают наиболее распространенными, а также какие варианты их решения могут быть наиболее продуктивными.

*Результаты сравнительного анализа.* В ходе сравнения были выявлены следующие проблемы и на их основе сделаны варианты их решений.

1) Клиенты есть, но продажи низкие. На пути усиления продаж необходимо провести глубокий анализ целевой аудитории, создать грамотное уникальное торговое предложение.

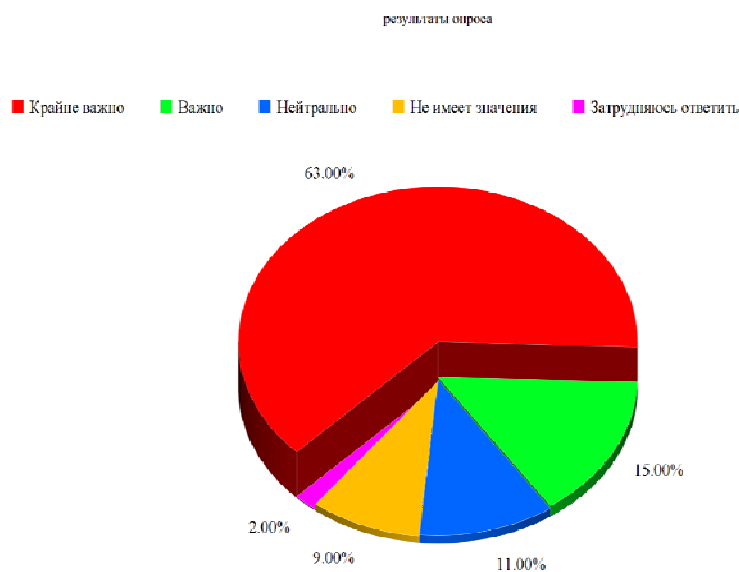
2) Слабая отдача от рекламы в интернете. Необходимо рассмотреть новые каналы продвижения, а также пересмотреть подачу товара в самой рекламе.

3) Отсутствие обратной связи от клиентов. Организовывать продуманную e-mail рассылку, побуждающую на обратную связь.

4) Клиенты оставляют заявки, но оплату не производят. Можно подключить call-центр, а также использовать тематическое онлайн ПО для автоматизации повышения уровня продаж

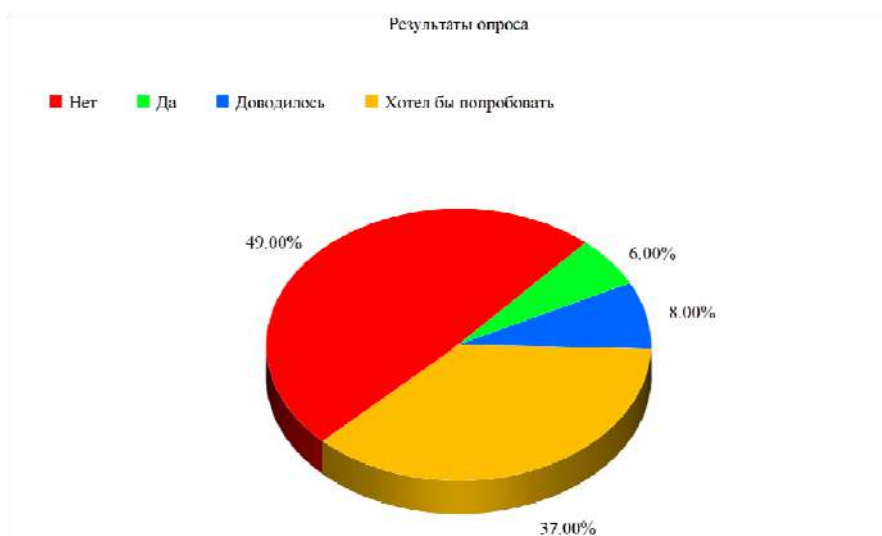
*Результаты анкетирования.* В соответствии с выбранной тематикой был проведен добровольный опрос в виде интернет-анкетирования в одной из социальных сетей. Под категорию людей, проходивших опрос, попали как наши сверстники, возрастной категорией от 18 до 21 года, так и люди постарше.

В анкетировании принимало участие 130 респондентов.



**Рисунок 1 - Степень важности проблемы неправильного использования интернет-средств в предпринимательстве**

Из них 63% ответили положительно, соответственно можно сделать вывод о том, что данная проблема является достаточно актуальной в наши дни и может послужить предметом дискуссий в обществе.



**Рисунок 2 - Связаны ли Вы с предпринимательской деятельностью?**

В силу того, что предпринимательская деятельность является довольно специфической и подходит далеко не каждому человеку, большинство людей не сталкивалось с ней в своей жизни, что и отражает 49% опрошенных на диаграмме.

Но также у немалого количества опрошенных людей виден определенный интерес попробовать себя в этой сфере.



**Рисунок 3 - Какие ошибки, по вашему мнению, являются наиболее распространенными у начинающих предпринимателей?**

Большинство опрошенных выделило неправильно выбранную цель как самую главную ошибку начинающего предпринимателя. И в этом есть смысл. Ведь люди начинают свое дело по самым разным причинам, кто-то хочет сразу купаться в деньгах, другие хотят получить так называемую свободу от начальства, остальные жаждут уважения и признания. Многие из этих амбиций так и не воплощаются в реальность, так как с самого начала затуманивают разум начинающего предпринимателя, не давая сосредоточиться на базовых вещах и основах.

Следующее место занял вариант- отсутствие бизнес плана. Неумение считать деньги подводит даже крупные компании, которые перекредитовываются до такой степени, что их обязательства в какой-то момент превышают способность их оплачивать. Можно заплатить высокую цену за неумение вести правильный учет в своих инвестиционных проектах.

*Заключение.* Опираясь на статистику проведенного интернет-анкетирования, можно увидеть, что довольно большая часть людей из опрошенных активно интересуются тематикой предпринимательства, имеют свои собственные различающиеся взгляды на указание основных трудностей и проблем на начальных этапах бизнеса. Многие из опрошенных хотели бы попробовать себя в роли предпринимателя, также в качестве главной проблемы ведения бизнеса люди выделили неправильно расставленные приоритеты начинающего предпринимателя.



Данное исследование позволило нам выявить преимущества использования интернет-технологий в бизнесе, ознакомиться с типичными ошибками предпринимателей, а также найти наиболее результативные решения и исправления данных проблем. Можно сделать вывод о том, что для успешного использования интернет технологий в бизнесе предпринимателю необходимо обладать рядом актуальной информации, а также грамотно и трезво оценивать свои возможности и способности.

#### *Литература*

1. Интернет-технологии в современном бизнесе: преимущества и рекомендации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kirulanov.com> (дата обращения 07.12.2019).

2. Преимущества и особенности интернет-технологий для бизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sviaz-expo.ru> (дата обращения 07.12.2019).

---

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕКТРА ТАМОЖЕННЫХ УСЛУГ**

**Мамедов Арслан Русланович**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Докукина Елена Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье рассмотрено взаимодействие таможенных органов с участниками внешнеэкономической деятельности, ориентированное на повышения качества таможенных услуг. В статье рассматриваются принципы взаимодействия бизнеса и таможни, а также описаны методы решения поставленных задач, для повышения эффективности услуг, предоставляемых таможней.*

Таможня, услуги, экономика, развитие, товары.

### **IMPROVING THE RANGE OF CUSTOMS SERVICES**

**Mamedov Arslan**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Dokukina Elena**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*The article deals with the interaction of customs authorities with participants of foreign economic activity, focused on improving the quality of customs services. The article discusses the principles of interaction between business and customs, as well as describes methods for solving tasks to improve the efficiency of services provided by customs.*

Customs, services, economy, development, goods.

В рамках глобализации экономики, и вступление России во все возможные интеграции, встает вопрос о развитии экономики. Развитие экономики в настоящее время невозможно без внешнеэкономической деятельности страны. Условия капитализма заставляют страны производить и экспортировать товар, а недостающие единицы товара- импортировать. Так и строится экономика каждого современного государства. Провоз товаров невозможен без участия таможен в данном процессе. По этой причине каждое государство заинтересовано в том, чтобы облегчить перемещение товаров через таможенную границу [3]. Российская Федерация в данном плане обходит своих коллег по Евразийскому Экономическому Союзу в разы. Уже сейчас каждый участник ВЭД имеет свой личный кабинет на сайте Федеральной Таможенной службы, имеет всю статистику по перемещаемым товарам, может оплатить таможенные платежи, не выходя из дома. В рамках ускорения товарооборота ФТС так же было принято на вооружение и электронное декларирование. Уже сейчас по всей России около 30 центров электронного декларирования. Благодаря формированию электронных центров декларирования, на сегодняшний день выстроена “коридорная” система, а именно:

- Красный: участник ВЭД, либо же лицо, действующее от его имени обязаны присутствовать при таможенном контроле. Так же все товары, перемещаемые через таможенную границу, подлежат досмотру, осмотру и лишь на основании акта о таможенном досмотре должностным лицом таможенного органа принимается решение о выпуске товарной продукции, либо же о задержании товарной продукции. Зачастую “красный статус” получают недобросовестные участники ВЭД. Это те предприниматели, которые были уличены в нарушении таможенного законодательства России, неуплате налогов и сборов в государственную казну.

- Желтый: участник ВЭД проверяется “поверхностно”. При первичной регистрации, и первичном перемещении товаров, участник ВЭД получает “желтый” статус. Это значит, что товары, перемещаемые им, могут быть подвержены различным формам таможенного контроля. Так же, должностным лицом таможенного органа может использоваться такая форма таможенного контроля как таможенный осмотр, но с последующим наблюдением за товарной продукцией. Это значит, что товары после выпуска таможеней всё еще могут быть проверены таможеней.

- Зеленый: это те участники ВЭД, которые заслужили доверие государства и таможни. Зачастую это крупные компании и уполномоченные экономические операторы. Владение зеленым статусом участника ВЭД говорит о том, что товары участника ВЭД перемещаются без особого контроля, а зачастую минуют таможню, но так как таможенные органы России работают по принципу выборочности, зеленый статус участника ВЭД не может полностью гарантировать пропуск таможни [1, с.93].



**Рисунок 1 - Уровни риска участников ВЭД**

Уже на сегодняшний день доля бумажных деклараций составляет всего 2%. Это самый большой показатель в Европе.

Совершенствование услуг, представляемых таможенным органом, предполагает собой повышение эффективности по совершенствованию таможенных операций, производимых с товарами, принятие необходимых мер по развитию таможенной, и около таможенной инфраструктуры, усовершенствование и развитие таможенных технологий [2, с.13]. Так же не стоит забывать и о том, что продвижение национальных и экономических интересов России тоже имеет значение. Основными задачами в этой области являются:

1. Совершенствование аналитической составляющей, в области контроля по правомерного предоставления различных налоговых льгот
2. Сотрудничество с федеральными органами исполнительной власти, в целях технологической модернизации нашей страны
3. Своевременное обеспечение необходимой информации сотрудников таможенных органов
4. Применение административных мер, за отсутствие предварительного информирования
5. Полный отказ от письменной формы декларирования, и полный переход на электронную
6. Доведение процессов о принятии решения о выпуске товаров до автоматизма
7. Значительное ускорение таможенных операций за счет электронного декларирования
8. Формирование нормативно-правовой базы для Системы Управления Рисками
9. Формирование приоритетных отраслей экономики, которые привлекут инвестиции, а также применять отраслевой подход при проведении таможенного контроля

10. Обеспечить прозрачность всех проводимых операций, уменьшить количество документов, необходимых для экспорта, или импорта

11. Обеспечить безбумажный обмен информацией между таможенной и ЦБ РФ, или другими федеральными органами исполнительной власти.

На современном этапе таможенные органы Российской Федерации находятся в стадии активного институционального развития, которое осуществляется на фоне повышения интенсивности внешнеэкономической деятельности регионов страны, изменения объемов пассажиро и товаропотоков, роста потребностей транспортных организаций, экспортеров и импортеров.

Совершенствование услуг, предоставляемых таможенными органами, напрямую влияет и на получение денег в Федеральный бюджет нашей страны. Проведя анализ полученных доходов в 2018 и 2019 годах, можно прийти к выводу что фактических мероприятий по ускорению товаропотока не проводится [3].

Итоги внешней торговли со всеми странами за Январь - декабрь 2019 (млрд. долларов)



Рисунок 2 - Итоги внешней торговли со всеми странами за 2019



Рисунок 3 - Итоги внешней торговли со всеми странами за 2018

По-прежнему не в полной мере используются международные стандарты, зачастую сотрудники таможенных органов не имеют сведений о ценообразовании товаров. Все эти обстоятельства ставят под угрозу национальную экономику, так же это формирует недобросовестную конкуренцию, и позволяет проникнуть недоброкачественной продукции на рынок. В связи с этим можно выделить пункты, которые необходимо совершенствовать.

1. Применение мер в области интеллектуальной собственности. Это самая важная мера, которую должна реализовать наша страна для привлечения больших инвестиций. Законодательство в таких случаях практически не соблюдается, и участник ВЭД под видом оригинальной продукции может ввезти контрафактную продукцию. Уже сегодня сформирован вектор по решению этой проблемы, но на данный момент он не особо сильно сказывается на недобросовестных участниках ВЭД.

2. Совершенствование информирования сотрудников таможенных органов о мировых ценах на различные товары. Зачастую недобросовестные участники ВЭД могут указать заниженную цену на непримечательный товар. Система управления рисками не гарантирует 100% вычисление завышенной цены, поэтому решение о выпуске товарной продукции ложится на плечи сотрудника таможенных органов. Не так давно, были случаи, когда злоумышленникам удавалось провозить товары по заниженной стоимости, в следствии чего потери нес бюджет Российской Федерации.

3. Оснащение всех таможен РФ всей необходимой инфраструктурой. Зачастую не все таможни России имеют все необходимые элементы, для высокой пропускной способности товаров. Это касается в первую очередь железнодорожного транспорта, так как там отсутствует большая часть инструментов, для проведения таможенного контроля.

Таможенный контроль после выпуска товаров является неотъемлемой частью самого таможенного контроля. Развитие этой системы невозможно без содействия участников ВЭД и сотрудников таможни.

Основными целями таможенного контроля после выпуска товаров являются:

а) создание условий, при которых незаконное перемещение товаров через таможенную границу станет экономически нецелесообразным

б) создание системы по непрерывному надзору за перемещаемыми товарами, на всех этапах перемещения товаров

Для достижения поставленных целей решаются следующие взаимосвязанные задачи:

а) совершенствование таможенного законодательства в рамках ЕАЭС;

б) совершенствование информационной базы таможенного контроля после выпуска, позволяющей принимать обоснованные решения о планировании таможенных проверок и об эффективном выборе объектов для целей таможенного контроля на основе анализа полученной в результате накопления и обобщения имеющейся у таможенных органов информации и категорирования участников внешнеэкономической деятельности;

в) создание единой структурированной базы таможенного контроля после выпуска товаров, на основе методов аудита.

Так же стоит отметить, что одной из важнейших задач, нуждающаяся в совершенствовании- методология определения таможенной стоимости. Конечно же, в результате проведения контроля таможенной стоимости могут возникнуть определенные сложности. В первую очередь, это проблемы связанные с отказом предоставлять полный пакет документов декларантом, или его представителем, для подтверждения заявленной таможенной стоимости. Вторая и более значимая проблема, связанная с определением таможенной стоимости — это цена товара. Использование информации о цене в базах данных таможенных органах весьма неэффективна в рамках корректировки таможенной стоимости. Если же декларант обратится в суд, то использование ценовой информации таможенными органами, как основание для корректировки таможенной стоимости будет заведомо неверным, так как это приведет к гарантированному проигрышу таможенных органов в суде. Третья проблема связана с несовершенством действующего законодательства ЕАЭС, в рамках корректировки таможенной стоимости. Зачастую, при оспаривании решений таможенного органа в суде, декларант вправе предоставить те документы, которые он не предоставлял ранее, что в последствии может подтвердить заявленную таможенную стоимость, и снова приведет к негативным последствиям таможенный орган.

Правильное определение таможенной стоимости является достаточно популярной проблемой для таможенных органов в России. Таможенники неоднократно принимали попытки усилению контроля за декларируемой стоимостью. В течение последних лет был принят ряд документов в действующем законодательстве, например, были введены комбинированные ставки таможенных пошлин.

Совершенствование государственных услуг, предоставляемых ФТС на данном этапе просто необходима. Необходимость развития государственных услуг в области таможенного дела обусловлена административными реформами, проводимыми в стране, а также в связи с принятием нового таможенного кодекса. Совершенствование государственных услуг нацелено на повышение качества предоставляемых услуг, а также их прозрачности, простоте и доступности.

Так же, помимо всего вышесказанного система таможенного администрирования должна подстраиваться под нынешние реалии. Должен быть разработан и представлен весь спектр услуг, который будет задействован в случае наступления чрезвычайных ситуаций. Как показало время, ФТС способно лишь создать так называемый “зеленый” коридор. Связано это в первую очередь с мировой пандемией, и сейчас как никогда нужно совершенствовать уже имеющиеся услуги. Очень важен был и остается вопрос с ускорением товарооборота. К этому ФТС конечно же была готова, это заметно в связи с принятыми правительством мерами, по допуску товарной продукции из Европейского Союза.

Стоит отметить, что курс, заданный новым правительством в отношении ФТС правильный. Улучшение условий работы, улучшение технического оборудования, модернизация инфраструктуры в таможенных органах непосредственно скажется на предоставляемых ими услугах.

### *Литература*

1. Кнышов А.В. Совершенствование системы показателей оценки деятельности таможенных органов, особенности ее разработки и применения: монография / А.В. Кнышов. М.: РИО Российской таможенной академии, 2016. — 164 с.

2. Макрусев В.В. Вопросы развития теории таможенного сервиса: регулятивный и управленческий аспекты // Экономика и предпринимательство / № 2 (91) 2018 г. (Vol. 12 Nom. 2)

3. Официальный сайт Федеральной таможенной службы [Электронный ресурс]: <http://www.customs.ru>\_(дата обращения: 28.02.2020).

---

## **ДОСТОВЕРНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ ПРИ ПОКУПКЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ**

**Матросова Мария Денисовна, Куземина Полина Олеговна**, студенты  
2 курса кафедры Управления

Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович**, д.э.н.,  
профессор кафедры Управления

*В статье рассматривается проблема достоверности информации в интернете при покупке товаров и услуг, выявляются критерии оценки соответствия интернет-магазина или сайта общепринятым нормам, добросовестности продавца при реализации коммерческой деятельности в интернете, а также даются рекомендации, способствующие безопасному приобретению товаров и услуг с использованием интернет-ресурсов. В ходе исследования проводится анкетирование жителей Московской области, сбор и обработка информации для оценки состояния изученности проблемы на данный момент и поиска путей ее решения. Проводится анализ всех полученных данных и делаются выводы на их основе.*

Бизнес, интернет-технологии, покупки в интернете, товары и услуги, достоверность информации, анкетирование, проблема.

## **VALIDITY OF INFORMATION ON THE INTERNET DURING THE PURCHASE OF GOODS AND SERVICES**

**Matrosova Maria, Kuzemina Polina**, 2nd year students of the Department  
of Management

Scientific adviser: **Fedotov Alexander**, Doctor of Economics Sciences, Professor  
of the Department of Management

*The article discusses the problem of the validity of information on the Internet during purchasing goods and services, identifies criteria for assessing the conformity of an online store or website with generally accepted standards, the seller's integrity in carrying out commercial activities on the Internet, and*

*provides recommendations that facilitate the safe purchase of goods and services using the Internet resources. During of the study, a survey of residents of the Moscow region is carried out, information is collected and processed to assess the state of knowledge of the problem at the moment and ways to solve it. The analysis of all the data obtained and conclusions based on them.*

Business, Internet technologies, online purchases, goods and services, validity of information, survey, problem.

*Введение.* На данном этапе развития общества предпринимательская деятельность становится одним из самых распространенных способов открытия и дальнейшего развития собственного бизнеса. Главной целью осуществления предпринимательской деятельности является получение прибыли. Существует множество направлений для реализации собственного бизнеса. По статистике, около 50% предпринимательской деятельности задействовано в производстве товаров, оказании бытовых услуг; 29% предпринимательской деятельности приходится на строительство, 14% - на образование, досуг и 7% - на сельское хозяйство. Для успешного развития собственного бизнеса в любой из перечисленных сфер необходимо тщательное планирование и прогнозирование каждого этапа реализации предпринимательской деятельности, а также качественная, результативная реклама.

Развитие современных технологий, в том числе сети Интернет, дает больше возможностей для продвижения бизнеса. В последнее время становится все более популярным интернет-маркетинг. Что это такое? Сегодня многие фирмы создают интернет-сайты с целью продвижения собственной продукции и расширения клиентской базы. Но для того, чтобы сайт стал посещаемым и был хорошим инструментом в продвижении бизнеса, необходимо, чтобы он был доступным и удобным. С целью повышения эффективности такого ресурса логично будет воспользоваться услугами компаний, которые занимаются интернет-маркетингом. Такие фирмы появились не так давно, их работа обусловлена новыми возможностями рынка, а таким образом – и новыми потребностями. Интернет маркетинг, по сути, является тем же, что и традиционный маркетинг, но пользуется другими инструментами для достижения результатов. Мার্кэ́тинг (от англ. marketing «рыночная деятельность») — организационная функция и совокупность процессов создания, продвижения и предоставления продукта или услуги покупателям и управление взаимоотношениями с ними. Основная цель – это привлечь как можно больше пользователей на определенный сайт.

Использование интернет-технологий в осуществлении и продвижении бизнеса становится все более популярным и востребованным в наши дни и представляет большой интерес как для опытных бизнесменов, так и для начинающих предпринимателей. Это обусловлено максимальным удобством



и относительной простотой в использовании, а также высокой эффективностью продвижения товаров и услуг.

Организация бизнеса с использованием интернет-технологий открывает колоссальные перспективы для создания и дальнейшего развития фирмы. Покупки в интернете значительно упрощают процесс взаимодействия между продавцом и покупателем, тем самым становясь удобным способом осуществления коммерческих сделок.

Однако, несмотря на все преимущества развития бизнеса в интернете, существуют некоторые важные проблемы, требующие своевременного решения. Основной проблемой осуществления бизнеса с использованием интернет-технологий является проблема достоверности информации.

Данная проблема подразумевает решение следующих задач:

1. Выявление основных положений проблемы;
2. Определение причин возникновения данной проблемы;
3. Изучение информации, касающейся данной темы;
4. Исследование возможных способов решения проблемы.

На основе имеющихся данных и нашего жизненного опыта, мы сформулировали гипотезу, то есть предположительное решение проблемы, а именно: установление высокого барьера входа индивидуальных предпринимателей на рынок в интернет-пространстве и жесткий государственный контроль их деятельности.

*Методы.* Для проведения теоретического исследования по проблеме достоверности информации в интернете при осуществлении коммерческих сделок мы прибегли к поиску необходимой информации с помощью интернет-ресурсов, а также учебных пособий по построению и реализации бизнеса в интернете.

Эмпирическое исследование по данной тематике было произведено посредством анкетирования населения касательно выбранной проблемы, а также выявления критериев отбора честных и недобросовестных продавцов при осуществлении покупок товаров и услуг в интернете.

Для проведения исследования по проблеме достоверности информации в интернете при покупке товаров/услуг мы составили опрос, который в дальнейшем распространили в социальных сетях среди друзей, родственников и знакомых. Для большей объективности проведения исследования мы опросили людей, принадлежащих к разным возрастным группам. Данный опрос включил в себя 5 типовых и 5 специфических вопросов по теме.

*Результаты.* Всего в нашем опросе приняло участие 45 человек. Основные выводы и подробная характеристика каждого вопроса приведены ниже.

1. Оцените степень важности проблемы достоверности информации в интернете при осуществлении покупки товаров/услуг:

- а) высокая;
- б) средняя;
- в) низкая.

По итогам анкетирования оказалось, что большая часть опрошенных (64,4 %) считает данную проблему действительно важной (29 человек), и лишь 11,1 % опрошенных проголосовал за низкую степень важности данной проблемы.

2. Оцените ваше отношение к проблеме достоверности информации в интернете при покупке товаров/услуг:

а) интересуюсь данной проблемой, стараюсь узнавать о ней больше, обсуждаю пути ее решения с близкими;

б) считаю данную проблему актуальной, узнаю больше о ней по мере необходимости;

в) меня не интересует данная проблема.

Оказалось, что 72,7% опрошенных считают проблему актуальной, но не принимают активного участия в ее обсуждении. Данная проблема не интересует около 20% опрошенных, что составляет 1/5 от всего количества человек, прошедших анкетирование.

3. Выберите наиболее эффективное, на Ваш взгляд, решение проблемы достоверности информации в интернете при покупке товаров/услуг:

а) жесткий государственный контроль деятельности физических и юридических лиц, осуществляющих коммерческую деятельность в интернете;

б) введение высоких санкций за предоставление ложной информации касательно продажи товаров или услуг на интернет-сайтах;

в) установление высокого барьера для входа на рынок купли/продажи товаров или услуг в интернете физических и юридических лиц;

г) свой вариант ответа.

Большая часть опрошенных (22 человека, что составляет 50%) проголосовала за вариант ответа, подразумевающий введение санкций за предоставление ложной информации. При этом введению жесткого государственного контроля деятельности физических и юридических лиц, осуществляющих коммерческую деятельность в интернете, отдало предпочтение наименьшее количество человек (8 человек, 18,2%).

4. Выберите вариант ответа, отражающий степень Вашего участия в решении проблемы достоверности информации в интернете при покупке товаров/услуг:

а) активно участвую в решении данной проблемы;

б) частично участвую в решении данной проблемы;

в) не участвую в решении данной проблемы.

По итогам данного вопроса, можно сделать вывод о том, что активное участие в решении проблемы принимает лишь 4,4% опрошенных (2 человека).

5. Укажите, к какой возрастной категории Вы относитесь:

а) меньше 18;

б) 18-25;

в) 25-35;

г) больше 35.

Из статистики по данному вопросу можно сделать вывод о том, что большее количество участвовавших в опросе - это лица в возрасте от 18 до 25 лет (80,4%, 37 человек). Наименьшую активность проявили люди возрастной категории 25-35 лет (всего 2,2 % опрошенных).

6. Как часто Вы совершаете покупки товаров/услуг в интернете?

а) часто;

б) время от времени;

в) редко;

г) не приобретаю товары/услуги в интернете.

Большее количество опрошенных приобретает товары или услуги на интернет-сайтах время от времени (37%, 17 человек), и лишь 4,3% (2 человека) не совершает покупки товаров/услуг в интернете вообще.

7. На какие критерии вы обращаете внимание в первую очередь при выборе сайта для совершения покупки товара/услуги в интернете:

а) информация о качестве, гарантиях на товары/услуги, предлагаемые на данном сайте;

б) дизайн сайта, фотографии товаров/услуг;

в) количество положительных отзывов о приобретённых товарах/услугах на данном сайте;

г) свой вариант ответа.

Значительная часть опрошенных проголосовала за количество положительных отзывов о приобретённых товарах или услугах. Наименьшее количество человек посчитало дизайн сайта, фотографии товаров/услуг первостепенным критерием оценки интернет-магазина.

8. Как часто Вы сталкиваетесь с мошенничеством, недостоверной информацией о продаже товаров/услуг в интернете:

а) часто;

б) время от времени;

в) иногда;

г) никогда не сталкивался с такой проблемой.

По итогам статистики данного вопроса, 54,4% опрошенных иногда сталкиваются с мошенничеством при приобретении товаров или услуг в интернете, при этом 28,3% опрошенных не сталкивались с такой проблемой.

9. Оцените степень актуальности проблемы достоверности информации в интернете при покупке товаров/услуг для Вас по 10-ти балльной шкале:

а) 8-10 баллов;

б) 5-7 баллов;

в) 3-5 баллов;

г) 0-2 балла.

По итогам ответов на данный вопрос можно сделать вывод о том, что 45,7% (21 человек) оценили степень актуальности данной проблемы на 5-7 баллов и 43,5% (20 человек) на 8-10 баллов. 0% опрошенных проголосовали за 0-2 балла.

10. Напишите ваши пожелания касательно решения данной проблемы.

Комментарии, написанные опрошенными:

- Повышение защиты покупателей от недобросовестных продавцов со стороны государства;
- Контроль со стороны государства и санкции за нарушения;
- Прописать четкий регламент необходимой для предоставления информации;
- Проблему нужно решать на законодательном уровне.

Итак, подводя итог нашего анкетирования, можно сделать вывод о том, что большая часть опрошенных считает проблему достоверности информации в интернете при покупке товаров и услуг актуальной на сегодняшний день. При этом лишь небольшая часть жителей нашего региона принимает активное участие в обсуждении и поисках решений данной проблемы, однако значительная часть принявших в опросе человек сталкивалась с недобросовестными продавцами на просторах интернета и принимала посильное участие в решении данной проблемы.

Большинство покупателей — как реальных, так и потенциальных — считает покупки в Интернете довольно рискованными. Потребители боятся приобрести некачественный товар, отправить предоплату в никуда, получить заказ гораздо позже заявленного срока.

Права онлайн-покупателей затрагиваются в ГК РФ и целом ряде нормативных актов: ФЗ «О защите прав потребителей», ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в РФ» и Постановлении № 612 «Об утверждении Правил продажи товаров дистанционным способом» [1]. С 1 января 2018 года к ним добавился ГОСТ Р 57489-2017 «Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети Интернет» [2].

Права потребителя при дистанционной продаже с позиции закона онлайн-покупатели защищены лучше, чем посетители обычных торговых точек. Владельцы интернет-магазинов обязаны предоставить потребителям полную информацию о продукции и самом продавце, позволяющую сделать правильный выбор. К таким данным относятся:

- Эксплуатационные характеристики, состав;
- Место производства;
- Условия приобретения, виды доставки;
- Порядок оплаты и точная стоимость;
- Сроки эксплуатации и гарантии;
- Правила безопасного использования;
- Наличие сертификатов;
- Реквизиты продавца;
- Порядок и сроки оформления возврата.

Перечисленная информация также сообщается потребителю в момент доставки заказа — письменно, исключительно на русском языке [3].

Р 57489-2017 «Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети Интернет» призван защитить интересы потребителей и сделать процесс покупки максимально прозрачным. Интернет-магазин должен быть оформлен таким образом, чтобы любой человек — даже впервые посетивший сайт — смог разобраться в характеристиках товара, способах доставки и оплаты, правилах возврата и отказа от заявки [2].

Требования к оформлению сайта интернет-магазина, описанные в ГОСТе:

- Интуитивно понятный интерфейс;
- Максимально детализированная информация о товаре;
- Наличие фотографий, сделанных с разных ракурсов;
- Моментальное подтверждение заявки;
- Описание упаковки и ее защитной функции;
- Электронный журнал учета случаев возврата;
- Прием бракованного товара в любом месте, удобном покупателю.

Именно на эти критерии необходимо первостепенно обращать внимание при выборе интернет-сайта для совершения покупки товара или услуги. Новый ГОСТ на данный момент носит рекомендательный характер. Это означает, что владельцев интернет-магазина не оштрафуют за его несоблюдение. Но бизнесмены могут пройти платную сертификацию, чтобы доказать свою добросовестность.

Помощь при возникновении трудностей при покупке товаров либо услуг потребителям оказывает организация под названием «Общество защиты прав потребителей России», представляющее собой некоммерческую организацию, в состав которой входят юристы с многолетним стажем работы в данной сфере.

Общество защиты прав потребителей приоритетной задачей ставит защиту законных интересов физических лиц и организаций при их участии в судебных делах и досудебном урегулировании споров. Цель Общества — оказать помощь потребителям в следующих вопросах: в приобретении какого-либо товара хорошего качества. Именно это условие является залогом обеспечения безопасности жизни и здоровья потребителя; в обеспечении исчерпывающими и правдивыми данными о товаре, производителе; толкование и ознакомление потребителей с их правами.

*Заключение.* Анкетирование, проведенное в ходе исследования, доказало актуальность выбранного направления исследования и распространенность проблемы достоверности информации в интернете при покупке товаров и услуг в Московской области. Проведенное нами исследование показало важность проблемы достоверности информации в интернете при покупке товаров и услуг, необходимость ее дальнейшего изучения и поиска путей ее решения.

### *Литература*

1. Федеральный закон Российской Федерации «О защите прав потребителей».
  2. ГОСТ Р 57489-2017 «Руководство по добросовестной практике продажи товаров дистанционным способом с использованием сети Интернет».
  3. Новашина, Т.С. Экономика и финансы организации : учебник : [16+] / Т.С. Новашина, В.И. Карпунин, И.В. Косорукова; под ред. Т.С. Новашинной. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университет «Синергия», 2020. – 336 с. : табл., ил. – (Университетская серия).
- 

## **АНАЛИЗ РИСКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ В РОССИИ**

**Минаев Шамиль Эдуардович**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Шутова Татьяна Валерьевна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Неблагоприятные условия для осуществления внешнеэкономической деятельности препятствуют бесперебойной организации товаропотоков. Таможенный представитель призван оказывать услуги по таможенному оформлению декларантам, играя наиболее важную роль в перемещении товаров через таможенную границу, что экономически выгодно как отдельным производителям, так и государству в целом. В свете вышеуказанных обстоятельств приоритетной задачей для уполномоченных структур ведущих мировых держав стало создание благоприятных условий для деятельности таможенных представителей в целях снижения возможных рисков в их работе, а также совершенствование законодательства в этих целях.*

Таможенный представитель, внешнеэкономическая деятельность, законодательство, таможенное оформление, административная ответственность.

## **ANALYSIS OF RISKS OF THE ACTIVITIES OF CUSTOMS BROKERS IN RUSSIA**

**Minaev Shamil**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Shutova Tatiana**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*Inconvenient conditions for foreign economic activity prevent uninterrupted organization of goods flows. The customs broker is called upon to provide customs clearance services to declarants, playing the most important role in the movement of goods across the customs border, which is economically beneficial both to*

*individual producers and to the state as a whole. In the light of the above circumstances, the creation of favourable conditions for the activities of customs brokers in order to reduce possible risks in their work, as well as to improve legislation for this purpose has become a priority task for authorized structures of leading world powers.*

Customs broker, foreign economic activity, legislation, custom clearance, administrative responsibility.

В настоящее время чрезвычайно остро стоит проблема обеспечения надлежащего таможенного оформления товаров, в особенности в случаях, когда в это вовлечены несколько участников ВЭД, а также выстраивание доверительных отношений таможенных представителей с иными участниками внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД) в странах Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС). Недобросовестное партнёрство с целью занижить таможенные платежи у декларанта носит устойчивый характер, из-за чего недостоверное таможенное декларирование товаров возводится в ранг наиболее крупных экономических преступлений, формирующих многомиллиардный рынок теневой экономики.

Актуальность исследования обуславливается тем, что сокращение бюджетных поступлений, существенные финансовые потери, угроза безопасности населения, а также благоприятная почва для развития коррупции являются лишь малой толикой бедствий, напрямую связанных с недостоверным таможенным декларированием, являющимся результатом непредвиденных опасностей и рисков со стороны декларанта и таможенных органов, угрожающих добросовестной деятельности таможенных представителей.

Целью исследования является анализ рисков и при осуществлении деятельности таможенного представителя в 2020 году.

В связи с поставленной целью необходимо определить следующие задачи исследования:

1. Изучить понятийный аппарат в сфере деятельности таможенного представителя;
2. Выделить нормативно-правовую базу, обеспечивающую деятельность таможенного представителя в ЕАЭС;
3. Выявить проблемы взаимодействия декларантов и таможенных представителей при таможенном оформлении товаров;
4. Изучить отдельные ситуации, в которых могут возникнуть проблемы в деятельности таможенного представителя;
5. Обозначить пути преодоления рисков в деятельности таможенного представителя в 2020 году.

Таможенный представитель является целой организацией, а не одним специалистом. Такая организация специализируется на предоставлении широкого спектра услуг по таможенному оформлению на профессиональном уровне.

Отличительной чертой такой компании является обязательная регистрация в реестре таможенных представителей, который в Российской Федерации (далее – РФ) ведёт ФТС России, при этом, в каждом государстве-члене ЕАЭС такую деятельность может осуществлять только резидент данной страны. Соответственно, российский таможенный представитель осуществляет свою деятельность только в пределах РФ. Взаимодействие с клиентом (декларантом) строится на договорной основе, и исполнитель получает право совершать от его имени все операции с товаром, которые необходимы для его оформления на таможне [3].

Нормативными источниками деятельности таможенного представителя являются глава 55 Таможенного кодекса ЕАЭС (далее – ТК ЕАЭС) и глава 60 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – 289-ФЗ). Оба эти документа определяют понятие и сферу деятельности таможенного исполнителя.

Таможенный представитель сам определяет специфику своей работы. Он может специализироваться только на оформлении определенных видов товаров, заниматься только операциями по вывозу товара без обложения таможенными пошлинами, а также осуществлять деятельность только в регионе, где действует определенный таможенный орган [1].

Неопытные декларанты могут посчитать, что растаможить груз достаточно просто, поскольку поначалу кажется, что необходимо только заполнить пустые графы в банках и оплатить определенные сборы. На деле же все гораздо сложнее, это можно понять по перечню услуг таможенного представителя:

- регистрация участников ВЭД в таможенном органе;
- сбор документов и их предварительный анализ перед согласованием с таможенным органом;
- выбор правильного кода товара в товарной номенклатуре ВЭД (далее – ТН ВЭД);
- получение требуемых лицензий и сопроводительной документации;
- расчет таможенных сборов и их последующая уплата;
- заполнение таможенной декларации;
- предоставление груза к досмотру и контроль выпуска товаров.

К тому же клиент, в зависимости от своих потребностей, может запросить дополнительные услуги, которые будут отображаться отдельно в договоре:

- консультации по вопросам применения таможенного законодательства;
- урегулирование спорных ситуаций при провозе грузов;
- контроль хранения товаров на таможенном складе;
- полное юридическое сопровождение в сфере ВЭД по вопросам таможенного законодательства [6].



Следовательно, спектр услуг, оказываемых таможенным представителем, является достаточно обширным и зависит от потребности декларанта.

Существуют некоторые проблемы при оказании услуг таможенного представителя недобросовестным заказчиком, которые имеют цель занижить таможенную стоимость, либо осуществить провоз продукции, обладающей контрафактными признаками, а также таможенному представителю стоит опасаться некоторых других моментов, где появляются риски для его работы.

Также, при нарушении международных соглашений и правовых актов в сфере таможенного законодательства, таможенный представитель несёт в первую очередь административную ответственность перед государством, являющимся членом ЕАЭС.

Так, согласно российскому законодательству, на таможенного представителя может быть возбуждено дело об административном правонарушении:

- по ст. 16.2 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ) предоставление недостоверных сведений о классификационных кодах ТН ВЭД в целях неуплаты обязательных платежей на таможне;
- по ст. 16.7 КоАП РФ за сообщение недостоверных сведений о грузе либо за применение недостоверных документов при таможенных операциях, когда такие действия могут привести к нарушению международных норм.
- по ст. 16.23 КоАП РФ за осуществление деятельности на таможне представителем, который не состоит в реестре таможенных представителей либо попавший в него на основании поддельных документов [2].

Кроме того, таможенный представитель может быть привлечен к уголовной ответственности, в зависимости от степени вины в содеянном правонарушении.

Согласно второй части статьи 2.1 КоАП РФ юридическое лицо может быть признано виновным в административном правонарушении, в случае, если будет выявлено, что данное юридическое лицо имело возможность для надлежащего соблюдения правил и норм, при нарушении которых предусмотрена юридическая ответственность, но не предприняло никаких мер для надлежащего соблюдения этих норм. Данная конструкция вины юридического лица удобна для исполнительных государственных органов, в том числе и для таможенных органов, однако далеко не всегда справедлива с точки зрения привлекаемых к административной ответственности лиц.

Согласно мнению юристов, весьма очевидно, что даже при таком понимании вины у юридического лица необходимо учитывать права и обязанности этих лиц, обычаи делового оборота, а также критерии осмотрительности, которые нигде юридически не установлены на данный момент. Опираясь на эти особенности, необходимо анализировать меры, которые юридическое лицо принимает для соблюдения правил и норм, при несоблюдении которых наступает административная ответственность. В

действительности должностные лица крайне редко стараются следовать этим критериям. Стоит отметить, что при определении вины декларанта и таможенного представителя при совершении правонарушений, учитывая определенную в КоАП РФ конструкцию вины у юридического лица, сотрудники таможенных органов в большинстве случаев не удостоверяются в том был ли осведомлён таможенный представитель о незаконности перемещения товаров через таможенную границу Союза [4].

При этом при этом необходимость таможенных органов в удостоверении осведомлённости таможенного представителя важна не только для надлежащего установления виновного в совершенном преступлении, но и для решения многих существенных вопросов которые также необходимо разрешить, в частности это касается определения солидарной обязанности по уплате таможенных платежей со стороны таможенного представителя. На сегодняшний день выяснение вышеуказанных обстоятельств большей частью согласуется с нормой части 7 статьи 346 289-ФЗ, согласно которой солидарная обязанность по уплате таможенных платежей прекращается для таможенного представителя, если исполнение вышеуказанных обязанностей сопряжено с применением поддельных и полученных незаконным путем документов при подаче декларации на товары, при условии что существует устойчивое доказательство того, что таможенный представитель никаким образом не был осведомлён о незаконности перемещения товаров через таможенную границу Союза, факт чего должен быть установлен таможенным органом либо судом.

Выяснение данных обстоятельств не в полной мере согласуется с данной статьёй, поскольку согласно части 7 статьи 346 закона №289-ФЗ, доказывать отсутствие солидарной обязанности по уплате таможенных платежей должен не таможенный орган, а таможенный представитель. Для таможенного представителя это не удобно, поскольку приходится зачастую прибегать к услугам адвоката, защищающим его права, при этом данная статья подразумевает вариации и приходится доказывать правоту таможенного представителя. К тому же, это влечёт дополнительные расходы для заказчика.

Как известно, при недостоверном декларировании и предоставлении недостоверных документов и сведений может быть высокая вероятность, что их предоставил сам декларант [5].

Бывают крайне неудобные ситуации для таможенного представителя, когда работников декларанта привлекает к уголовной ответственности, а самого таможенного представителя привлекают к административной по статье 16.2 части 2 КоАП РФ, при этом происходит абсолютно разная оценка вины. Для физических лиц декларанта предусматривается вина в форме умысла, а к таможенному представителю применяется объективное вменение. На таможенном представителе, как правило, лежит больше ответственности: при всех спорных вопросах подразумевается, что он профессиональный участник таможенных правоотношений имеющий такие же права как и декларант, при этом неся с ним солидарную обязанность, и

также таможенный орган ни при каких обстоятельствах не выявляет случаи, когда у таможенного представителя исключается солидарная обязанность. Данным неудобством зачастую пользуются недобросовестные клиенты таможенного представителя. В то время как таможенный представитель отстаивает свои права в суде, декларанты ликвидируют свои предприятия, и все проблемы приходится решать таможенному представителю. В частности, таможенному представителю приходится доплачивать таможенные платежи и платить штрафы.

В целях страхования от таких ситуаций, в договоре таможенного представителя с клиентом предусмотрен пункт, который гарантирует таможенному представителю возмещение расходов, которые связаны со штрафами, и компенсацию таможенных платежей, в случае наступления административной ответственности у таможенного представителя. Однако данная мера не всегда является эффективной. Чаще всего суды занимают позицию, при которой таможенные представители должны доказать собственную невиновность, а пункты, предусматривающие обязательства клиента возместить расходы, должны быть подтверждены тем, что нарушение произошло по причине действия декларанта, повлекшие заявление недостоверных сведений, которые привели к административному правонарушению. При этом, чаще всего, данный факт довольно сложно доказать.

Представим такую ситуацию, где признается вина таможенного представителя по одной из частей статьи 16.2 КоАП РФ «Недекларирование либо недостоверное декларирование товаров», происходит привлечение к административной ответственности, а постановление дела об административном правонарушении вступило в законную силу. Декларант уже не несет никакой ответственности, а также его деяния не могут отменить виновность таможенного представителя в правонарушении. При этом самого декларанта можно привлечь по статье 16.7 КоАП РФ. В такой ситуации, одним из доказательств невиновности таможенного представителя может служить постановление о привлечении к административной ответственности декларанта, что подтверждает невиновность таможенного представителя в недостоверном декларировании, и снимает с него понесенные расходы. Либо если к уголовной ответственности привлекут виновных лиц компании самого декларанта, что будет иметь особенное значение для определения невиновности таможенного представителя. В таком случае привлечение к ответственности таможенного представителя не будет правомерным, соответственно он не должен будет выплачивать никакие штрафные санкции.

Однако в случае если всё происходит в обратном порядке, когда сначала к ответственности привлекается таможенный представитель, а лишь затем рассматривается вопрос о виновности декларанта по статье 16.7 КоАП РФ, становится сложно вести речь о законности действий таможенного представителя, которого уже привлекли к административной ответственности. Становится невозможно взыскать расходы с декларанта, которые понес таможенный представитель, после того как декларант предоставил ему недостоверные документы и сведения. На практике могут возникать и такие моменты, в которых таможенный представитель нарушает

свои обязательства, и уже декларант предъявляет претензии и оспаривает его действия, – данные ситуации имеют также специфические проблемные аспекты.

Бывают и такие ситуации, когда в правоотношениях декларанта и таможенного представителя участвуют экспедиторы, а при морской перевозке контейнера, ещё и сотрудники порта и иные лица, имеющие доступ к товару, в отношении которых действует отдельный порядок правовых отношений. При таких условиях таможенный представитель не может реализовать свое право на осмотр товара без участия декларанта, при этом намерения декларанта могут не совпадать с интересами таможенного представителя.

Кроме этого, может возникнуть такая ситуация, когда декларант намерен миновать различные процедуры контроля, при этом таможенный представитель имел бы выгоду от прохождения всех этих операций в виде гарантированного подтверждения качества товара. На практике, в большинстве случаев, декларант будет всячески пытаться сократить количество операции, поскольку ему необходимо провести все операции максимально быстро при минимальных затратах. Следовательно, многие декларанты будут протестовать против желания таможенного представителя провести все надлежащие проверки.

В случае если таможенный представитель будет требовать проведение проверочных мероприятий от декларанта, то он будет рисковать потерять клиента. Данный факт относится к абсолютно всем партнерским отношениям между таможенным представителем и декларантом.

Существует множество прочих примеров, которые свидетельствуют о невозможности выполнения всех надлежащих норм со стороны таможенного представителя. При этом конструкция вины, которая возникает у таможенного представителя не может быть оценена должным образом представителями судебной системы и сотрудниками таможенных органов, поскольку текущая норма в КоАП РФ применяется на практике в достаточно вольном порядке.

В связи с этим возникает насущный вопрос о необходимости изменений в конструкции вины юридических лиц, содержащийся в КоАП РФ. Такое решение стимулирует должностных лиц таможенных органов и сотрудников суда разбираться в полной мере с виной юридических лиц, которых привлекают к административной ответственности и четко понимать понятие вины юридических лиц. Данная мера позволит привлекать к ответственности действительно виновных лиц, при этом правильно определять невиновность юридического лица и не привлекать его к ответственности, а также в должном порядке разрешать иные возникающие в ходе дела вопросы.

### *Литература*

1. «Таможенный кодекс Евразийского экономического союза» (приложение №1 к договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза);

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 27.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2020);

3. Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 289-ФЗ;

4. Воронцова Н. А. Международное таможенное право. Документы и комментарии. М.: МГИМО-Университет. 2017. 179 с.;

5. Пределы ответственности и вины декларантов и таможенных представителей при совершении правонарушений. Проблемные вопросы // [https://www.alt.ru/expert\\_opinion/69096/](https://www.alt.ru/expert_opinion/69096/) (дата обращения: 10.02.2020)

6. Таможенный представитель – услуги и ответственность // <https://www.east-import.com/stati/tamozhennyu-predstavitel-uslugi-i-otvetstvennost/> (дата обращения: 10.02.2020)

---

## **НАРУШЕНИЕ ПРАВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ**

**Миняева Юлия Романовна**, студент 3 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Статья посвящена нарушениям прав интеллектуальной собственности и средств индивидуализации, которых с каждым годом становится всё больше и больше. В работе подробно рассмотрены основные причины возникновения правонарушений в сфере интеллектуальной собственности и виды наказаний, предусмотренные административным и уголовным законодательством Российской Федерации.*

Интеллектуальная собственность, средства индивидуализации, товарный знак, нарушение прав.

## **VIOLATION OF THE RIGHTS OF USE OF RESULTS OF INTELLECTUAL PROPERTY AND MEANS OF INDIVIDUALIZATION**

**Minyaeva Yulia**, 3rd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*This article is devoted to various violations of intellectual property rights and means of individualization, which become more and more every year. The work considers in detail the main causes of offenses in the field of intellectual*

*property and the types of punishments provided for by the administrative and criminal laws of the Russian Federation.*

Intellectual property, means of identification, trademark, violation of the rights.

### Введение

В 21-м веке произошёл большой скачок в научной сфере относительно появления различных нововведений, технологий, разнообразных терминов, которые многие из нас совершенно не понимают и не различают между собой, соответственно, получается путаница, которая с каждым днём становится, только увеличивается. Основная проблема кроется в том, что общественность не до конца осознает сущность и значение интеллектуальной собственности на современном этапе развития мирового сообщества, а понятие «средства индивидуализации» для многих является новым и требует пояснения. Особенно актуален данный вопрос в настоящее время, поскольку развитие интернет-технологий, способствующее распространению через различные сайты пиратских копий авторской аудио и видео продукции влечет за собой судебные разбирательства, которые, к сожалению, не всегда позволяют возместить причинённый ущерб правообладателю.

### Материалы и методы

Исследование проводилось с привлечением таких методов, как: анализ, классификация, прогнозирование, описание и сравнение. Также использовались интернет источники.

Метод классификации и описания применялись для обозначения и раскрытия сущности основных объектов, ежедневно подвергающихся нарушениям со стороны законопослушных граждан.

Метод сравнения и метод прогнозирования задействовались с целью освещения проблемы нарушения интеллектуальной собственности и средств индивидуализации за последние несколько лет и дальнейших сложностей, к которым может привести такая тенденция.

### Результаты

Разнообразие средств индивидуализации и различных видов интеллектуальной собственности, а также порядок наделения правами правообладателя в отношении товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности и возможность передавать их третьим лицам регламентировано законодательством в области гражданского права.

В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации интеллектуальная собственность делится на несколько видов:

- 1) авторское право;
- 2) смежные права;
- 3) патентное право;
- 4) средства индивидуализации;
- 5) секреты производства;
- 6) нетрадиционные объекты.

Рассмотрим более подробно каждый вид, их сущность и отличия.

Так, авторское право – это исключительное право автора, то есть физического лица, на результаты его деятельности, а именно: разнообразные произведения искусства, литературы, науки, музыкальные и аудиовизуальные работы. При этом оно предоставляет своему обладателю возможность использовать итоговый результат интеллектуального творения в абсолютно любых целях и самыми разнообразными способами. Иными словами, такие объекты, помимо продаж и заключения договоров на пользование, можно ещё и унаследовать [3, с.17].

Под смежными правами или же, как их часто называют, смежными с авторскими понимаются права непосредственно исполнителей, создателей фонограмм и эфирного вещания, а также изготовителей баз данных на созданные ими результаты такой деятельности.

Патентное право – это право, которое защищает изобретателя от детального повторения, то есть кражи его изобретений, разнообразных промышленных образцов и каких-либо полезных моделей. А патент, в свою очередь является документом, который это право и подтверждает. Следовательно, механизм получается таким: если конкретная модель изобретения запатентована, то любой другое лицо не может приобрести её, сделать анализ и собрать точно такую же, так как необходимо получить право на подобное производство непосредственно у патентообладателя.

Средства индивидуализации довольно часто путают с интеллектуальной собственностью, по ошибке думая, что данные термины считаются аналогами друг друга, хотя на самом деле один из них является подразделением другого. Определение второго прописано выше, сейчас же подробно рассмотрим, что из себя представляет первое понятие [3, с.18].

Средства индивидуализации – некие обозначение, с помощью которых различные коммерческие фирмы, а также их продукция, к примеру, услуги или выполняемые работы и, конечно же, товары становятся уникальными, то есть у людей, никак не связанных с коммерческой деятельностью, не имеется возможности стать их правообладателями. Помимо этого, в зависимости от типа их обладателя они делятся на три вида:

- 1) средства индивидуализации фирм или отдельных товаров, например, товарные линейки, бренды и товарные знаки;
- 2) инструменты идентификации, не только зарегистрированные в государственных органах, но и задействованные в коммерческой сфере, к примеру, названия мест происхождения товара;
- 3) средства индивидуализации юридических лиц, то есть названия предприятий.

Кроме вышеперечисленной классификации, имеет место быть деление по объёму прав, имеющегося у их владельцев, а именно:

- 1) свободное распоряжение правом после официальной регистрации таких средств;
- 2) отсутствие передачи средств индивидуализации кому-либо;

3) исключительное право на них, которое лицо может изымать непосредственно для субъектов, что как раз числятся в составе предприятия [5].

Секреты производства или же, как многие сейчас говорят, ноу-хау – это те знания, включающие разнообразные формулы, схемы, методы, умения, технологии, которые вложил мастер в своё изобретение. В данном случае все использованные материалы будут считаться коммерческой тайной, которая как раз и будет охраняться. В целом защита такого вида сводится к составлению соглашения о неразглашении, то есть, другими словами, к ограничению посвящённых в данную тайну сотрудников.

И наконец, последний вид интеллектуальной собственности, к которому относятся нетрадиционные объекты – результаты творчества, представляющие ценность для общества и также нуждающиеся в охране другого вида, более продвинутой, так как традиционные институты права не в силах оказать достаточную защиту. К ним относятся: топологии интегральных микросхем и селекционные достижения [5].

К сожалению, в наше время, с появлением различных технологий и открытий, в том числе с постоянным увеличением количества пользователей Интернета ежедневно нарушаются права собственников интеллектуальной собственности. Основная причина данного явления в большей степени носит экономический характер. Его суть довольно простая: правообладатель какого-либо изделия, бренда или других вышеперечисленных объектов в то же время является монополистом, так как только у него есть право на его владение и соответственно использование. А, как правило, монополисты всегда стараются устанавливать завышенные цены на подобную продукцию и товары, в которых воплощены изобретённые ими объекты. Нарушитель же, в свою очередь, продаёт чужие продукты, то есть контрафакт, уже по более низким ценам, доступным большему количеству покупателей. При этом в выигрышном положении будет именно он, а не сам создатель, ведь за счёт снижения цен на товары он может значительно увеличивать объёмы, что и будет приносить дополнительную прибыль. В то время как правообладатель, наоборот, старается удерживать поставленную им высокую цену и не расширять объёмы производства. Получается довольно парадоксально, но монополизм права интеллектуальной собственности как раз и порождает его нарушения.

Так, при сильно завышенных ценах реализуется лишь часть запланированного объёма продукции, даже если она пользуется высоким спросом. Ведь покупателям нет смысла тратить большую сумму денег или время, чтобы накопить её, если они могут приобрести контрафактный товар с немного видоизменённым логотипом, к которому необходимо присмотреться, чтобы увидеть разницу и выявить подделку. Именно таким образом и происходит процесс нарушения прав собственников на товарный знак [7].



На самом деле видов нарушения интеллектуальной собственности довольно много, причём у каждого подразделения имеется своя классификация.

Так, к основным нарушениям авторского и смежных прав можно отнести пиратскую деятельность, копирование, переоформление прав на запатентованные товары, создание изделий на основе уже зарегистрированного объекта. Нарушениями прав на продукцию в промышленной сфере считаются производство товаров с использованием разработок, которые были ранее запатентованы, и применение технологий или методов изготовления, которые также имеют своих правообладателей, для создания каких-либо товаров или же внедрения их в производство.

В отношении товарного знака широкое распространение получили следующие нарушения интеллектуальных прав собственников, такие как:

1) закрепление ранее зарегистрированного товарного знака за контрафактной продукцией;

2) применение уже имеющегося товарного знака в официальных документах и в Интернете в своих целях.

В соответствии с нормами гражданского и уголовного права Российской Федерации за нарушение прав интеллектуальной собственности предусмотрены различные виды ответственности.

При незаконных действиях субъекта в данной области обладатель интеллектуальных прав сталкивается с неблагоприятными последствиями, которые, в свою очередь могут нанести как материальный, так и моральный вред. Под последним понимается упущенная выгода или же реальный ущерб. И в зависимости от его размера решается, какой вид ответственности понесёт виновное лицо: гражданско-правовую, административную или даже уголовную [6].

**Таблица 1 - Статистика экономических дел, связанных с различными видами ответственности за 2017-2019 годы**

Вид ответственности	2017 год	2018 год	2019 год
Экономические дела, связанные с гражданской ответственностью, шт.	354	434	416
Экономические дела, связанные с административной и уголовной ответственностью, шт.	223	375	571
<b>Итого:</b>	<b>577</b>	<b>809</b>	<b>987</b>

Так, на таблице 1 наглядно прослеживается рост правонарушений в области интеллектуальной собственности, рассмотренные судом по интеллектуальным правам за последние 3 года, причём больше всего споров связано с гражданской ответственностью. Однако в 2019 показатель немного снизился, что позволяет предположить о сокращении подобных нарушений или правообладателей, не желающих терять время и деньги на подобные

разбирательства. Другие же числа, к сожалению, продолжают расти, особенно за последний год количество дел относительно гражданской и уголовной ответственности прибавилось практически на 200, что может лишь предвещать дальнейшее увеличение, если в этом году не уделить данной проблеме должного внимания.

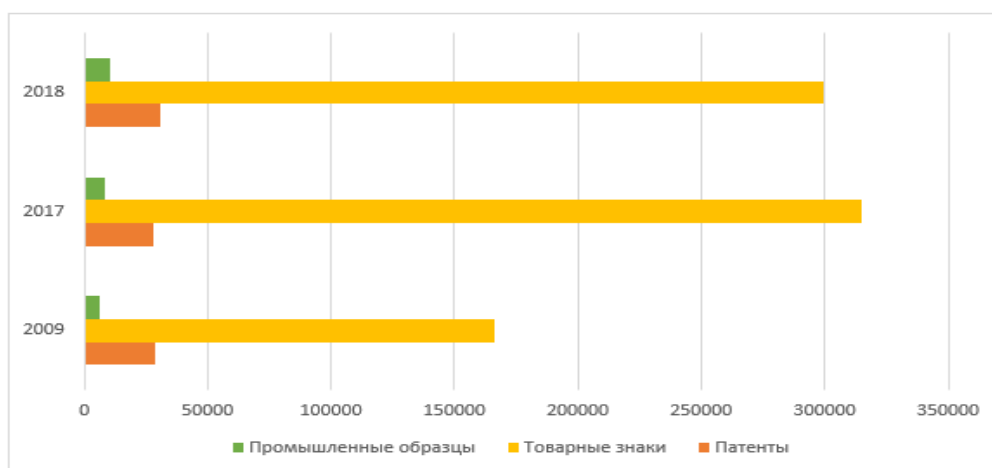
Из таблицы видно, что гражданско-правовая ответственность считается самой распространённой и направлена в первую очередь на восстановление имущественной сферы правообладателя, то есть на выплату компенсации за нанесение имущественных потерь. На данный период времени минимальная сумма такой компенсации составляет 10000 рублей за каждое нарушение. Иными словами, если у правообладателя было украдено несколько различных объектов, то он вправе требовать вышеуказанную сумму за каждый подобный случай. Однако если таких товаров чересчур много, суд в какой-то степени встаёт на сторону нарушителя и может снизить сумму платежей, но не менее чем в 2 раза. В противном же случае владелец получает очень хорошую прибыль за нарушение собственных прав, что зачастую приводит к созданию ситуаций злоупотребления правом. Помимо этого, главным плюсом во взыскании такой компенсации, конечно же, является тот факт, что нет надобности в доказательстве полученных убытков.

Основным отличием административной и уголовной ответственности от гражданско-правовой считается взыскание санкций с нарушителя в пользу государства, а не правообладателя. А непосредственно административная отличается от уголовной тем, что не требуется причинение какого-либо вреда потерпевшему лицу. Так, в случае с авторскими и смежными правами к административным нарушениям можно отнести ввоз, продажу и иное нарушение этих прав для извлечения выгоды. В качестве наказания назначается штраф от 1500 до 40000 рублей в зависимости от лица, нарушившего закон: физическое или юридическое. Для патентных прав штраф остаётся таким же, однако привлечение к ответственности осуществляется за незаконное использование изобретения, разглашение о его сущности без согласия создателя или вовсе за присвоение авторства себе. За нарушение прав на средства индивидуализации штрафы уже гораздо больше и могут даже достигать 200000 рублей. Основными нарушениями выступают: незаконное использование товарного знака или каких-либо его фрагментов, производство или реализация товара с незаконным воспроизведением товарного знака, схожих с ним обозначений, а также наименований мест происхождения продукции. Также одновременно с вынесенными штрафами может применяться конфискация таких объектов или средств по типу оборудования и материалов, с помощью которых они создавались [1].

Уголовная ответственность наступает очень редко и применяется в тех случаях, когда автору по постановлению суда причинён довольно крупный ущерб. Сразу стоит отметить, что за незаконное использование средств индивидуализации к уголовной ответственности не привлекаются, за исключением ситуаций, когда преступление было заранее спланировано

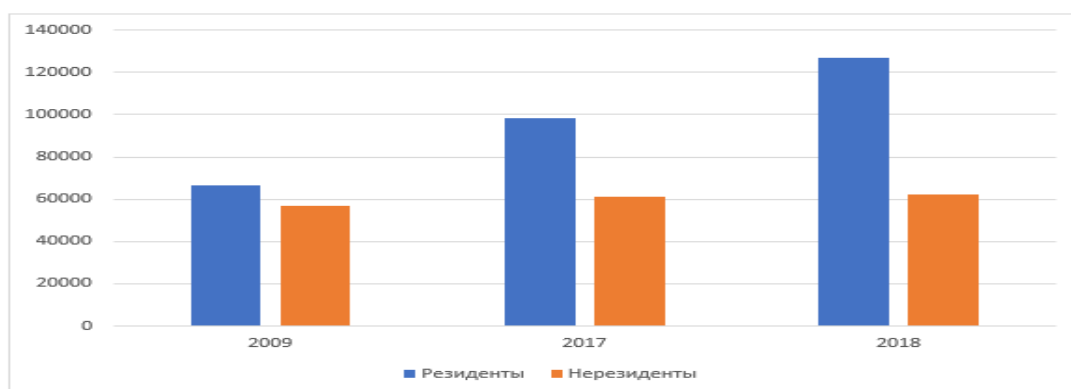
организованной группой. А за присвоение авторства, что впоследствии причинило крупный ущерб правообладателю, данная ответственность устанавливается и считается нарушением авторских и смежных прав. Штраф же может достигать до 200000 рублей или 480 часов исправительных работ или же арест от 3 до 5 месяцев. Также подобные санкции назначаются за распространение контрафактной продукции, её хранение, транспортировку и сбыт, то есть прокат или бесплатное распространение. Однако в этом случае срок лишения свободы может достигать до 2-х лет. А в случае нарушения патентных прав, которые могут возникнуть при разглашении сущности изобретения, присвоения авторства и принуждения к соавторству, если преступные деяния были совершены группировкой по предварительному сговору, то срок принудительных работ или лишение свободы может достигать даже 5-ти лет [2].

По данным статистических исследований за последнее десятилетие интеллектуальная собственность приобрела значимость, ведь показатели заявок на права её использования по всему миру выросли за этот период практически на 70%.



**Рисунок 1 – Заявки на права интеллектуальной собственности**

Так, на рисунке 1 наглядно показано, как изменилось количество заявок на патенты, товарные знаки и промышленные образцы по сравнению с прошлым десятилетием и 2017 годом. Менее востребованными оказались патенты: несомненно, их стало больше, но ненамного – 6,03%. Промышленные образцы по сравнению с 2009 годом выросли примерно в 2 раза, а если проанализировать последние 2 года, то прирост для современных изобретателей и вовсе маленький – 29,8%. И последний рассматриваемый на данной диаграмме объект, товарный знак, на первый взгляд может показаться явным лидером, ведь по количеству заявок относительно ранее исследуемых претендентов так и есть, однако за последний год его показатели постепенно снижаются, и если сейчас они достигают всего лишь 5%, то в скором времени эта цифра может удвоиться в связи с учащёнными случаями нарушений.



**Рисунок 2 – Зарегистрированные товарные знаки**

Так как заявки на получение права относительно товарного знака явно преобладают над другими, стоит отметить, что число уже зарегистрированных знаков немного меньше. На рисунке 2 показано, как изменялись показатели зарегистрированных товарных знаков резидентами и нерезидентами России. Больше всего, причём как 10 лет назад, так и за последние 2 года зарегистрировано резидентами нашей страны, и чуть больше, чем в 2 раза нерезидентами, хотя в 2009 году ситуация обстоит совсем иначе: с последними категориями было абсолютно наоборот [4].

Как уже говорилось, судя по количеству заявок, рассмотренных выше, можно сделать вывод, что товарный знак считается одним из самых распространённых объектов интеллектуальной собственности, однако не всегда соблюдаются все требования для его регистрации или же многие пытаются обойти данный процесс в целях сокращения потери времени и затрат. В связи с этим правонарушения, связанные конкретно с данным объектом интеллектуальной собственности, составляют 67,4% от общей массы, что на 9,6% выше по сравнению с 2017 годом.

Одной из причин отказа Роспатента в регистрации товарного знака может быть сходство с уже имеющимся знаками. Примером подобной ситуации может послужить одно судебное разбирательство, где заявителю было отказано по этой причине, а именно: название его компании совпадало с другими. В связи с отказом лицо оспорило действия Роспатента, аргументируя это тем, что в сравниваемых обозначениях имеются не только разнообразные, но и неохраняемые элементы. Помимо этого, у него имеются права на фирменное наименование с более ранней датой приоритета. Однако суд отказал в удовлетворении требований, так как при оценке сходства сравнивались только охраняемые элементы, следовательно, неохраняемые никак не влияют на конечный итог. А кассационная инстанция не согласилась с доводами суда, на что тот отметил, что различие не находящихся под охраной элементов всё-таки может влиять на степень сходства в случае установления общего впечатления от изображения. Кроме этого, в соответствии с законодательством Российской Федерации обозначения, сходные с товарными знаками других лиц, имеющие более ранний приоритет, не могут быть зарегистрированными Роспатентом. Однако наличие ещё одного средства индивидуализации, на которое у заявителя имеются права с более ранней датой приоритета, к подобным

случаям не относится. Тогда суд отменил первое решение и направил это дело на новое рассмотрение, в котором заявленные истцом требования в этот раз уже были удовлетворены [6].

#### Заключение

Исходя из вышеизложенного хотелось бы отметить, что защита интеллектуальной собственности считается довольно острой проблемой современного общественного развития, что является следствием высоких показателей использования охраняемых правом результатов такой деятельности. Однако зачастую многие нарушения происходят из-за незнания нормативно-правовых актов и законодательства нашей страны. Другим же фактором, который наиболее часто оказывает влияние на будущих преступников, является прибыль с контрафактной продукции. А в случаях, когда правообладатель подаёт иск в суд за нарушение его авторских прав или иных видов интеллектуальной собственности, в зависимости от нанесённого ущерба виновный может привлекаться к 1 из 3-х видов ответственности: гражданско-правовой, административной и уголовной.

На данный период времени показатели судебных споров касательно данной проблемы довольно неудовлетворительные: по сравнению с 2017 годом их количество выросло практически в 2 раза, что говорит о недостатке принятых мер и острой нужде в их усовершенствовании или же принятии других, более широко охватывающих все сферы этой проблемы. Ведь только благодаря таким нововведениям у должностных лиц таможенных органов появится больше возможностей выявить и пресечь преступления, связанные с нарушением авторских и смежных прав и незаконным использованием товарного знака, а изобретатели, в свою очередь, получат более надёжную защиту.

#### Литература

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях // Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/) (дата обращения: 14.01.2020).
2. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 27.12.2019) // Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/) (дата обращения: 14.01.2020)
3. Интеллектуальная собственность: Учебное пособие / Г.В. Бромберг. – М.: Издательство МГУ, 2017. – 136.
4. Статистика в области интеллектуальной собственности // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.wipo.int/ipstats/ru> (дата обращения: 17.01.2020).
5. Виды средств индивидуализации, их отличительные особенности и преимуществ // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://patentural.ru/zhurnal/vidy-sredstv-individualizacii> (дата обращения: 12.01.2020).
6. Интеллектуальная собственность // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://sovetreklama.org/2018/09/eksperty-privodyat-primery-iz->

sudebnoj-praktiki-po-voprosam-intellektualnoj-sobstvennosti/ (дата обращения: 19.01.2020)

7. Нарушение интеллектуальной собственности // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/196/48638/> (дата обращения: 16.01.2020).

---

## **РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В СИСТЕМЕ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ**

**Назаров Иван Сергеевич**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье обосновывается необходимость усовершенствования профилактическо-предупредительных работ, среди персонала таможенных органов, а также рассматриваются такие вопросы как:*

- *усовершенствования системы управления персоналом на основе усовершенствования предупредительно-профилактической работы среди таможенного персонала,*
- *обосновываются причины укрепления кадрового потенциала и усиления антикоррупционной деятельности,*
- *определяется значение разработки и реализации комплекса стратегических и тактических мер, направленных на усиление профилактики должностных правонарушений в таможенных органах России.*

*В этой статье предлагаются методы и модели осуществления профилактическо-предупредительных работ.*

Профилактическая работа, персонал, таможенные органы, правонарушение, коррупция.

## **IMPLEMENTATION OF THE MODEL OF PREVENTIVE MAINTENANCE IN THE SYSTEM OF CUSTOMS AUTHORITIES**

**Nazarov Ivan**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The article substantiates the need to improve prevention and preventive work among the staff of customs authorities, and also considers such issues as:*

- *improvement of the personnel management system based on improvement of preventive work among customs personnel,*
- *justifies the reasons for strengthening human resources and strengthening anti-corruption activities,*

- *the importance of developing and implementing a set of strategic and tactical measures aimed at strengthening the prevention of official offenses in the customs authorities of the Russian Federation is determined.*

*This article offers methods and models of preventive maintenance.*

Preventive work, personnel, customs authorities, crime, corruption.

В связи с новыми задачами, которые возложены на таможенные органы, актуальность эффективного использования человеческого капитала заметно возрастает. Частое нарушение трудовой дисциплины вынуждает усилить предупредительно-профилактические работы. Зачастую прогулы, самовольное оставление рабочего места, потеря документации, потеря штампов и есть причина безалаберности должностных лиц таможенных органов. Все эти действия – результат недостаточной профилактическо-предупредительной работы с личным составом таможенных органов. Обычно такие действия приводят к поспешным, и как итог неверным решениям, что в конечном итоге ставит под угрозу экономику Российской Федерации.

Так же стоит упомянуть и использование профилактическо-предупредительных работ в целях предотвращения коррупции. Коррупция – одна из самых частых проблем среди должностных лиц таможенных органов. Было разработано очень много стратегий по борьбе с ней, но, к сожалению, проблема как была, так и остается. Тут так же стоит упомянуть об Арушской конвенции, которая носит название «О честности действий таможни». В ней содержится великое множество способов и методов по борьбе с коррупцией, но на взгляд автора методологический подход в таком деле имеет более внушительный характер [8]. Как можно заметить из рисунка 1, то коррупционная составляющая заметно снижается.



**Рисунок 1 – Количество уголовных дел, связанных с коррупцией [5]**

Отсутствие профилактическо-предупредительных работ зачастую является заключительным фактором ошибочно принятых решений должностными лицами таможенных органов. Административная закрепленность воспитательных основ в работе с личным составом значительно улучшит ситуацию. Но, к сожалению, на сегодняшний день нет

современного законодательства, которое отвечает всем современным требованиям.

В связи с этим, предлагается дополнить уже имеющийся Указ Президента Российской Федерации от 16.11.1998 г. № 1396. Данное правовое закрепление позволит систематически совершенствовать предупредительные меры, а также поспособствует антикоррупционной составляющей.

Уже имеющийся Федеральный закон «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации» от 23.06.2016 г. необходимо дополнить, так как он не в полной мере отражает всю суть профилактических мер. Всю мысль этого закона можно отразить в одной мысли: «Лучше предупреждать о правонарушении, нежели чем наказывать за него». Конечно же эта мысль имеет место быть, ведь Уголовный Кодекс регулирует общественно опасные правонарушения – про личные преступления там нет ни слова [2].

Верность долгу, поддержание правопорядка, борьба с коррупцией, формирование гуманных принципов – всё это хоть и имеет место быть в современном законодательстве Российской Федерации, однако не исполняется в должной мере. В связи с этим стоит внести коррективы в отдельные федеральные законы, и сформировать предложения по проведению воспитательных работ с персоналом таможенных органов.

Особое место в деле воспитания патриотизма, основанного на принципах преемственности поколений, занимает совместная деятельность таможенных органов с Всероссийским советом ветеранов таможенной службы (ВСВТС), в рядах которого состоит около 10 тыс. человек. Ветеранские организации таможенных органов участвуют в важных государственных мероприятиях, в том числе в праздновании годовщин победы в Великой Отечественной войне.

Одним из направлений патриотического воспитания людей, впервые принятых на службу в таможенные органы, является торжественное принятие ими присяги в музеях, залах традиций, истории таможенной службы, комнатах истории таможенных органов.

Так же, в целях развития моральных качеств у должностных лиц и сотрудников таможенных органов необходимо:

- ежегодно проводить агитационные мероприятия: праздновать День таможенника, который отмечается 25 октября, а также отмечать День ветерана таможенной службы, который празднуется 29 мая, так же стоит проводить доклады, лекции, посвященные богатой истории таможенных органов России;

- проводить культурно массовые мероприятия среди коллектива таможни, посещать музеи, театры, проводить различные конкурсы на лучшие авторские произведения, связанные с таможенной тематикой;

- сформировать комплекс спортивно-оздоровительных мер среди должностных лиц таможенных органов, так же необходимо проводить турпоходы с членами семей таможенных органов, укомплектовать различные



секции по разным видам спорта среди должностных лиц таможенных органов.

Перечисленные мероприятия значительно укрепят морально-психологический климат среди персонала, возбудит желание трудиться еще более усердно, сформирует у каждого должностного лица и сотрудника причастность к истории таможенных органов, что так же немаловажно.

В целях осуществления вышеперечисленных задач, Правительством РФ был дополнен Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации» от 27.11.2010 № 311-ФЗ, и на его основе был создан Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 289-ФЗ.

К сожалению, новый законопроект не закрепил основные методы и принципы предупредительных и профилактических работ. В связи с этим предлагается:

- в качестве основных методов предупредительных и профилактических работ выставить: личный пример, взыскание в связи с дисциплинарными проступками, допущенными на рабочем месте, поощрение за отсутствием таковых.

- предупредительные и профилактические работы с персоналом должен будет проводить высококвалифицированный начальствующий состав, причем на постоянной основе. Так же начальствующий состав должен учитывать все индивидуальные особенности своего персонала.

Такая работа с персоналом должна проводиться как минимум один раз в месяц. В такой работе огромная ответственность ложится на плечи должностного лица таможенного органа, отвечающего реализацию воспитательных работ. Исполнитель должен знать множество подходов в проведении таких работ, и качественно применять их по мере надобности.

Организация профилактическо-предупредительной деятельности направлена на создание высокоморальных качеств у каждого государственного гражданского служащего. Нужно понимать, что каждый человек приходит на службу со своими этическими и моральными ценностями. В связи с этим предлагается использовать дифференцированный подход.

Дифференцированный подход – это комплекс психологических, воспитательных и профилактических норм, которые позволяют осуществлять запланированные задачи, с учетом различий между персоналом в таможенных органах [1].

Крайне важным фактором, который на прямую влияет на реализацию профилактическо-предупредительной деятельности – это чувство социальной защищенности у должностных лиц таможенных органов.

Под социальной защищенностью подразумевается, что государство должно следить за уровнем жизни должностных лиц таможенных органов, уровнем их достатка, оказывать всю необходимую, и что не менее важно высококвалифицированную медицинскую помощь, как и самим

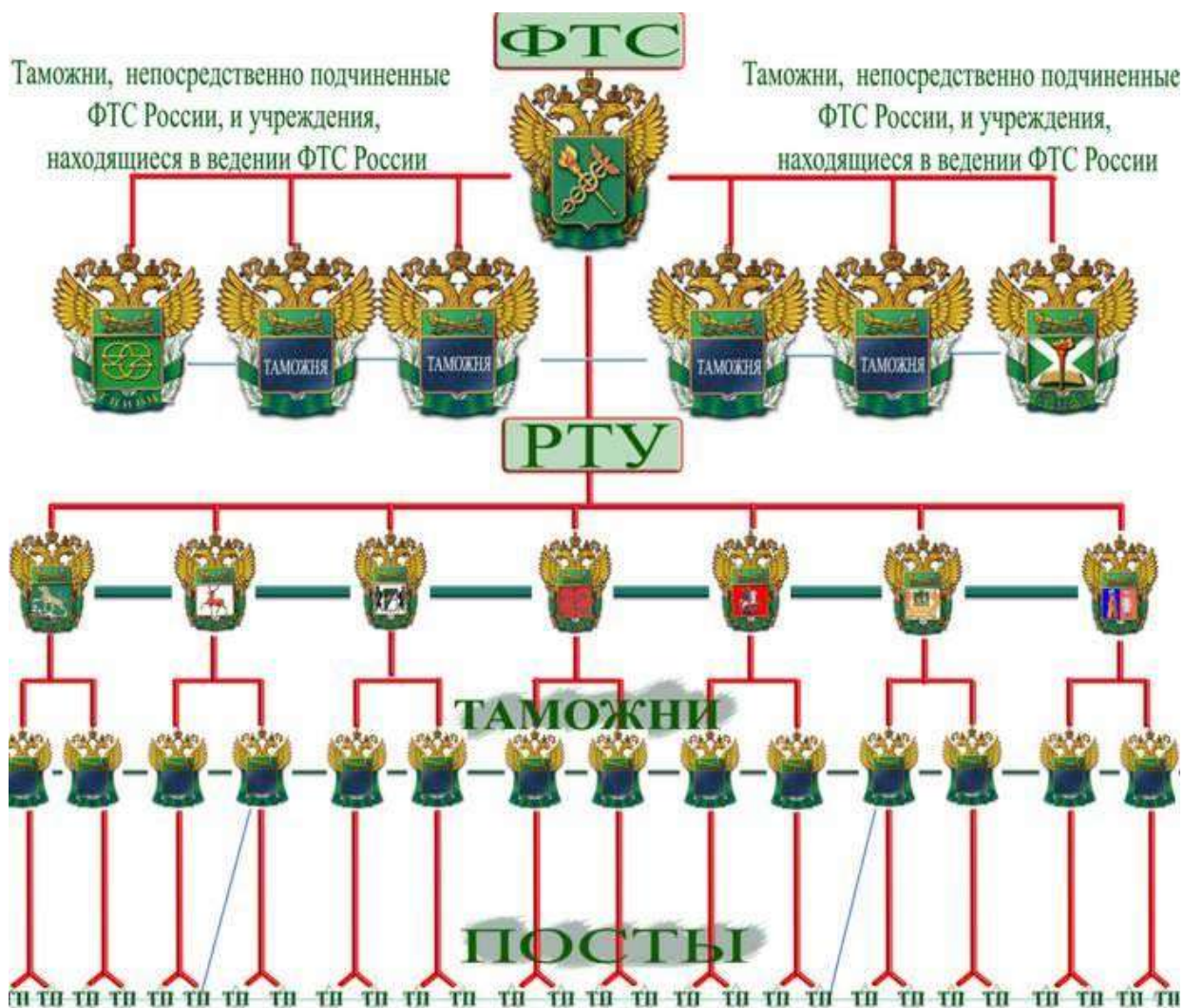
должностным лицам таможенных органов, так и членам их семей, и государственным гражданским служащим в отставке. Как показано на рисунке 2, на сегодняшний день государственный гражданский служащий должен быть защищен социальной защитой.



**Рисунок 2 – Минимальная социальная защита государственного гражданского служащего в РФ [6]**

Так же к социальной защищенности следует добавить потребность в развитии у государственного гражданского служащего. Так, например, особо выдающихся должностных лиц таможенных органов можно отправить на курсы повышения квалификации, что в конечном итоге даст им больше мотивации работать на благо России, а остальным должностным лицам таможенного органа такой государственный гражданский служащий будет личным примером [3].

Профилактическо-предупредительная работа в таможенных органах должна брать своё начало от главенствующего звена, до самого низкого. В данном случае руководитель ФТС России должен давать наставления начальникам РТУ, а в свою очередь начальники РТУ должны проводить воспитательные работы с подведомственными им таможнями и таможенными постами, и так далее по иерархической цепочке. Согласно рисунку 3, на сегодняшний день в таможенных органах наблюдается следующая иерархия.



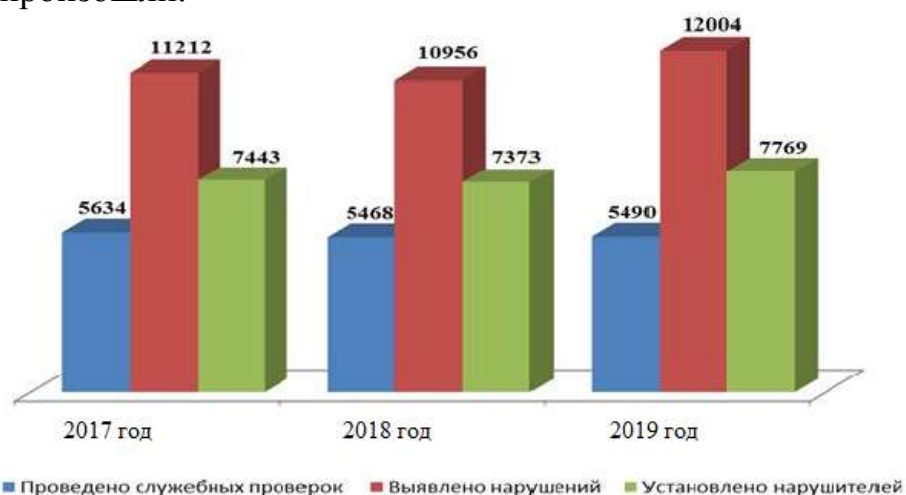
**Рисунок 3 – Иерархическая структура в ФТС России [6]**

Профилактическо-предупредительные работы призваны вызывать интерес к выполняемой работе, давать осознание всю ответственность, которая лежит на плечах должностных лиц таможенных органов. Так же необходимо проводить проверки в таможенных органах, и уже от количества выявленных нарушений стоит оказать воздействие на таможенные органы.

Согласно рисунку 4, динамика совершенных проступков за период с 2017 года по 2019 год показывает, что проступков становится больше.

Одновременно с этим необходимы функции: мобилизации, перевоспитания побуждения к самовоспитанию. Все функции взаимообусловлены и будут реализовываться во взаимодействии субъекта и объекта профилактических работ. Знаменателем всех перечисленных функций профилактическо-предупредительных работ является ответственность, нарушение правил и требований характеризуется безответственностью, как самих должностных лиц таможенных органов, так и начальствующего состава. Меры по наказанию не должны наказывать

одного сотрудника, эти меры призваны предотвращать все злостные деяния там, где они произошли.



**Рисунок 4 – Общее количество проверок, нарушений и нарушителей [6]**

Таким образом, вся деятельность должностных лиц таможенных органов отображается в одном конечном документе – это декларация на товары. Оформление каждой декларации требует отдачи от каждого должностного лица таможни, и зачастую за погрешность в проверке, либо же в заполнении не несет какой-либо один человек. Функции каждого сотрудника пересекаются, и благодаря этому невозможно разделить персональную ответственность [4].

К инструментам совершенствования профилактическо-предупредительной работы в таможенных органах можно отнести:

- координацию и взаимодействие всех участников профилактическо-предупредительного процесса (кадровая служба, начальники структурных подразделений, отдел собственной безопасности, инспекция по личному составу, профсоюзная организация, совет ветеранов);
- сосредоточение внимания участников профилактическо-предупредительной деятельности на индивидуальной работе, организацию наставничества;
- укрепление атмосферы доверия в коллективе, между руководителями и подчиненными;
- применение в повседневной практике методов социальной педагогики и психологии;
- изучение мнений, настроений, ценностных ориентаций сотрудников, выявление и предотвращение конфликтных ситуаций;
- информирование сотрудников об изменениях в государственной политике, экономике, таможенном законодательстве;
- своевременное информирование личного состава об изменениях оперативной обстановки и первоочередных задачах коллектива;

- совершенствование системы морального и материального стимулирования труда, пропаганду достижений, развитие традиций.

Таким образом, предложенная методика профилактических и предупредительных работ способна снизить должностные правонарушения, нивелировать отток российского капитала за рубеж, укрепить моральную составляющую должностных лиц таможенных органов, а также значительно снизить материальные потери значимых ресурсов России в виде контрабанды.

### *Литература*

1. Декларация Совета по таможенному сотрудничеству по надлежащему управлению и борьбе с коррупцией на таможене. г. Аруша, Танзания, 7.07.1993 г., обновлённая в 2003 году [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/102538/1/303-305.pdf> (дата обращения: 20.02.2020).

2. Указ Президента Российской Федерации от 16.11.1998 г. № 1396 (ред. от 30.09.2012 «Об утверждении Дисциплинарного устава таможенной службы Российской Федерации» [электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_20957/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_20957/) (дата обращения: 20.02.2020).

3. Приказ ФТС России от 27.06.2017 N 1065 (ред. от 29.08.2018) «О решении коллегии ФТС России от 25 мая 2017 года «О Комплексной программе развития ФТС России на период до 2020 года» [электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.alta.ru/tamdoc/17pr1065/> (дата обращения: 20.02.2020).

4. Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 N 289-ФЗ [электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_304093/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304093/) (дата обращения: 20.02.2020).

5. А. Кривошеева «Борьба с коррупцией в таможенных органах» [электронный ресурс] // Режим доступа: [http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/89384/1/krivosheeva\\_Customs\\_SNIL\\_V1.pdf](http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/89384/1/krivosheeva_Customs_SNIL_V1.pdf) (дата обращения: 20.02.2020).

6. Сайт Федеральной таможенной службы <http://customs.ru/> (дата обращения: 20.02.2020).

---

## ПРИМЕНЕНИЕ ТАМОЖЕННЫХ УСЛУГ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПОСТАВКЕ ТОВАРОВ

**Новикова Александра Александровна**, студент 5 курса кафедры  
Управления

Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья посвящена вопросу, связанному с применением таможенных услуг в международной цепи поставки товаров. Повышение эффективности предоставления данных услуг будет способствовать развитию внешнеторгового оборота, и создавать благоприятные условия для перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу Российской Федерации. В статье рассмотрены таможенные услуги, которые предоставляет данное предприятие, оценка их эффективности, а также проблемы, с которыми сталкивается предприятие при их предоставлении.*

Таможенные услуги, внешнеэкономическая деятельность, международная поставка товаров.

## USING OF CUSTOMS SERVICES IN THE INTERNATIONAL SUPPLY OF GOODS

**Novikova Alexandra**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*This article is devoted to the issue related to the use of customs services in the international supply chain of goods that are not studied actively enough and therefore were not widely reflected in the works of Russian and foreign experts. Improving the efficiency of the provision of these services will further contribute to the development of foreign trade, which will subsequently create favorable conditions for the movement of goods and vehicles across the customs border of the Russian Federation. The article discusses the customs services that this company provides, an assessment of their effectiveness, as well as the problems that the company faces in providing them.*

Customs services, external economic activity, international supply of goods.

Большую роль в экономическом развитии России играет развитие внешнеэкономических связей, путем совершения внешнеторговых операций. Главную роль в этом занимает регулирование сделок по импорту и экспорту. Одной из составляющих таможенного регулирования является предоставление таможенных услуг, к которым относится таможенное

оформление товаров и транспортных средств, предварительное информирование, применение запретов и ограничений, а также доставка товаров в международной цепи и другие услуги.

Международная цепь поставки товаров является международной логистикой, объектом которой выступают участники внешнеэкономической деятельности из различных стран. Так как предоставление таможенных услуг представляет собой взаимодействие таможенных органов и околотаможенных инфраструктур с участниками внешнеэкономической деятельности, то данные услуги имеют большой спрос, особенно в настоящее время, когда экономика страны бурно развивается.

Субъекты околотаможенных инфраструктур взаимодействуют не только с участниками внешнеэкономической деятельности и непосредственно с государством, осуществляя защитные и регулирующие функции для экономики страны, но и с иностранными государствами. В связи с этим, важным аспектом является качество оказания услуг, чем и обусловлена актуальность данного вопроса, так как реализация таможенных услуг требует высоких показателей эффективности.

В околотаможенную инфраструктуру входят следующие субъекты:

- таможенный представитель;
- таможенный перевозчик;
- владелец СВХ (склад временного хранения);
- владелец таможенного склада;
- уполномоченный экономический оператор;
- владелец магазина беспошлинной торговли.

Услуги околотаможенного характера – это тип бизнеса для бизнеса, который ведется определенными компаниями, которые выступают подрядчиками в исполнении вспомогательного бизнес-процесса. ТК ЕАЭС (Таможенный кодекс Евразийского Экономического Союза) включает в себя главу «Взаимоотношения таможенных органов с лицами, осуществляющими внешнеэкономическую деятельность (участниками внешнеэкономической деятельности), уполномоченными экономическими операторами, лицами, осуществляющими деятельность в сфере таможенного дела, их ассоциациями и объединениями». Данная статья обращает внимание на участие таможенных представителей в таких взаимоотношениях, как «таможенный орган – таможенный представитель» и «таможенный представитель – участник ВЭД» [1].

В состав услуг, которые предоставляют таможенные представители, входят:

- Оформление внешнеэкономических контрактов.
- Определение кодов по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД).
- Исчисление и начисление таможенных пошлин, налогов.

- Получение необходимых сертификатов соответствия, фитосанитарных, радиационных, ветеринарных свидетельств, сертификатов происхождения товара.

- Получение лицензий.

- Оценка таможенной стоимости товаров, импортируемых и экспортируемых при международных сделках.

- Таможенное оформление грузов при импорте и экспорте.

В основном, крупные компании, занимающиеся предоставлением услуг таможенного представителя, ежегодно выпускает около 24 000 таможенных деклараций, средние около 10000. Наиболее востребованной услугой является таможенный консалтинг, который представляет собой сферу услуг, включающую консультирование клиента по пониманию и анализу таможенных процедур, операций согласно таможенному законодательству. Иногда происходят такие ситуации, когда участник ВЭД при взаимодействии с таможенной службой толкует какое-либо положение закона по-своему, а должностное лицо – по-своему. В таком случае компания может получить как итог увеличение таможенной стоимости товара, а это, в свою очередь, негативно повлияет на рентабельность всего бизнеса.

Качество таможенных услуг представляет собой совокупность таких характеристик, от которых зависит удовлетворение потребности любого участника внешнеэкономической деятельности. Оценка их качества зависит от компетентности сотрудника, его отношению к клиенту и от используемых технических средств.

Повышение качества таможенных услуг связано с системой стандартизации, в том числе с международными стандартами ISO-9000, в которых изложен мировой опыт всеобщего управления качеством [3, с. 69].

Вопросами управления качеством таможенных услуг занимались такие авторы, как А.Д. Ершов, Л.А. Жигун, О.В. Калинина, В.В. Макрусев и А.Я. Черныш.

На повышение качества таможенных услуг влияют следующие факторы:

- компетентность сотрудников, осуществляющих таможенные услуги;

- внешняя и внутренняя политика государства;

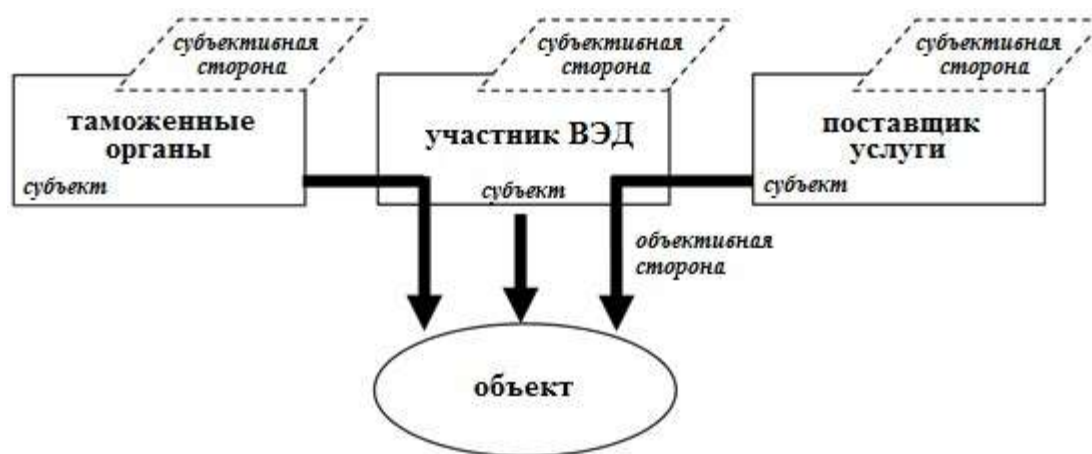
- материально-техническое обеспечение;

- нормативно-правовая оснащенность;

- достоверность используемой информации.

Состав таможенной услуги представляет собой совокупность существенных элементов, которые характеризуют общественные отношения как таможенную услугу. Основные элементы состава таможенной услуги представлены на рисунке 1.





**Рисунок 1 – Основные элементы состава таможенной услуги**

Как видно на рисунке, в состав таможенной услуги входят следующие основные элементы:

1. Объект. Это объекты таможенного контроля, товары и транспортные средства, которые перемещаются через таможенную границу Евразийского экономического союза (ЕАЭС);

2. Объективная сторона. Это действия участника внешнеэкономической деятельности, которые связаны с перемещением товаров и транспортных средств через таможенную границу ЕАЭС, таможенных органов, которые связаны с проведением таможенного контроля в отношении объекта, и поставщика услуги.

3. Субъекты. Это участники внешнеэкономической деятельности, таможенные органы, поставщики услуги в коммерческих таможенных услугах, а в государственных таможенных услугах — таможенные органы и поставщики являются одним и тем же субъектом;

4. Субъективные стороны. Это задачи, функции и цели, а также принципы деятельности субъектов.

Помимо основных элементов, существуют еще дополнительные:

1. Дополнительный объект. Это объект, который, также затрагивается в процессе оказания услуг. Например, паллеты и контейнеры, которые используются при перевозке товаров.

2. Дополнительный субъект. Это субъект, который взаимодействует с участником ВЭД, таможенными органами или поставщиком.

3. Средства оказания услуги. Это все используемые средства, в том числе технические.

4. Условия оказания услуги. Это место, время и обстановка, в которых оказывается услуга. Данный элемент является существенным и часто используется в классификации при разграничении отдельных видов таможенных услуг [2, с. 115].

Комплекс услуг по таможенному оформлению, для международных поставок может выглядеть так:

- комплексная таможенная логистика, а именно доставка, размещение и хранение товаров на складе временного хранения, организация выпуска груза

после прохождения всех процедур с доставкой «от двери» поставщика «до двери» клиента;

- услуги экспедитора;
- подготовка полного пакета отгрузочных документов;
- расчет суммы таможенных платежей;
- проверка кодов товаров в Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС) и их выбор.

Повышение качества услуг по таможенному оформлению, а также оказание таможенных услуг в общем напрямую связано с ускорением и упрощением таможенных процедур [4, с. 152].

Что касается ПАО «Электроизолит», то это многопрофильное предприятие электротехнической отрасли, основанное в 1938 году, которое входит в Glorax Group Андрея Биржина. Основная продукция завода – электроизоляционные материалы и системы изоляции. Оно каждые несколько лет успешно проходит подтверждающий аудит, который свидетельствует о работоспособности и постоянном улучшении Системы менеджмента качества и экологического менеджмента на предприятии в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 9001 : 2015 и ISO 14001 : 2015, начиная с момента проектирования продукта до его конечной поставки потребителям.

Основные принципы деятельности предприятия:

- создание условий, обеспечивающих осознанное участие всех работников в качественной работе;
- освоение новых рынков сбыта на основе маркетинговых исследований;
- четкое определение требований потребителей;
- отслеживание качества продукции;
- постоянное обучение и повышение квалификации работников [5].

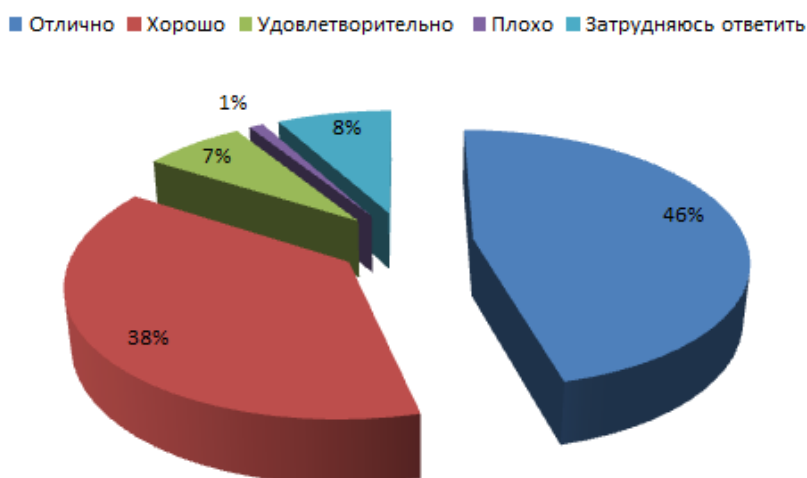
Предприятие импортирует сырье из других стран, проводит обработку и все необходимые с ним манипуляции и экспортирует уже готовую продукцию. В компании есть свой транспортно-логистический отдел, а также отдел таможни. Они оказывают такие коммерческие таможенные услуги, как оформление внешнеэкономических контрактов, проводят таможенное оформление товаров и транспортных средств, предоставление экспедиторских услуг и другие.

Оценку предоставления таможенных услуг данным предприятием можно увидеть на рисунке 2.

Как видно на рисунке, большинство клиентов очень даже довольны качеством услуг.

Но так как при предоставлении коммерческих таможенных услуг основной риск любых компаний, связан с задержкой транспорта на российской границе, соответственно главным направлением совершенствования механизма будет развитие действий по предоставлению

таможенного контроля должностными лицами таможенных органов. Как итог, это должно привести к увеличению пропускной способности на таможенной границе.



**Рисунок 2 – Оценка предоставленных таможенных услуг  
ПАО «Электроизолит»**

Также существуют проблемы с предоставлением недостоверной информацией участниками внешнеэкономической деятельности. Соответственно, работникам следует тщательнее все проверять и сверять данные из нескольких документов. Но в целом, особых проблем у данного предприятия выявлено не было.

Итак, в настоящее время одной из ведущих деятельности является предоставление таможенных услуг. Таможенные органы и субъекты околотаможенной инфраструктуры предоставляют таможенные услуги, как участникам внешнеэкономической деятельности, так и государству, выполняя защитную и регулирующие функции для экономики страны.

Таможенная услуга представляет собой ряд мер и действий в области таможенного дела, которые направлены на удовлетворение потребности клиентов. Важной составляющей таможенных услуг является их качество, что представляет из себя совокупность характеристик, которые должны удовлетворять участников внешнеэкономической деятельности [3, с. 214].

В международной цепи поставки товаров качеству таможенных услуг уделяется особое внимание, так как таможенные органы и субъекты околотаможенной инфраструктуры нашей страны должны развивать внешнеэкономические связи с другими странами, что будет способствовать развитию экономики нашей страны еще больше.

#### *Литература*

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского

экономического союза) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/)

2. Комаров А.А. Управление таможенными услугами в международной цепи поставок: [Электронный ресурс] / А.А. Комаров // NovaUm.Ru. – 2018. — № 12.: Режим доступа: <http://novaum.ru/public/p583>

3. Макрусев В.В. Управление таможенным делом Учебное пособие — СПб.: Троицкий мост, 2012. — 448 с.: ил. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tkod.ru/library/makrusev-upravlenie-td1.html>

4. Чалых Н.О. Анализ комплекса таможенных услуг, предоставляемых коммерческой организацией [Текст] // Новая наука: проблемы и перспективы. Изд-во: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство международных исследований» (Уфа). 2017. — Том 1. № 3. — 250 с.

5. Официальный сайт ПАО «Электроизолит» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.electroizolit.ru> (дата обращения: 10.02.2020).

---

## **ОСОБЕННОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

**Осева Анастасия Дмитриевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Лучицкая Людмила Богдановна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье рассмотрены некоторые аспекты логистического менеджмента, его содержание и назначение. Определены особенности и этапы реализации логистического менеджмента в условиях международной торговли. Представлены элементы цифровизации таможенного декларирования и таможенного контроля товаров и их влияние на логистические процессы.*

Логистическая компания, логистический менеджмент, международная торговля.

## **FEATURES OF LOGISTICS MANAGEMENT IN INTERNATIONAL TRADE IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION**

**Oseva Anastasiya**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Luchitskaya Lyudmila**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The article discusses some aspects of logistics management, its content and purpose. The features and stages of the implementation of logistics management in international trade were determined. The elements of digitalization of customs*

*declaration and customs control of goods and their impact on logistics processes were presented.*

Logistic company, logistics management, international trade.

Динамичное развитие внешнеторговых отношений Российской Федерации с иностранными партнерами привело к росту компаний, оказывающих логистические услуги в международной торговле. Важной особенностью структуры российских логистических компаний является то, что они оказывают разный спектр логистических услуг: от обычной транспортировки груза в международном сообщении, до полноценного таможенно-логистического сервиса. Так или иначе, для эффективной работы любой логистической компании необходимо внедрять логистический менеджмент, позволяющий структурировать работу логистической компании и повысить качество оказываемых логистических услуг с минимальными материальными затратами, что представляет научный и практический интерес.

Под логистикой понимается деятельность компаний, предмет которой заключается в организации рационального процесса движения грузов от поставщиков сырья к производителю, а от производителя к конечному потребителю, а также функционирования сферы обращения продукции, товаров, услуг и управления товарными запасами, создания инфраструктуры товародвижения. Логистическая деятельность компании, как национальной, так и международной, основывается на шести базовых принципах:

- принцип рациональности;
- принцип целостности;
- принцип системности;
- принцип иерархии;
- принцип интеграции;
- принцип формализации.

В современных условиях развития международной торговли под логистическим менеджментом понимают процесс управления логистической системы компании для достижения поставленной цели с применением различных информационных технологий. При этом логистический менеджмент может применяться как к компаниям, которые оказывают логистические услуги, так и к компаниям, в которых оказание логистических услуг не является основной деятельностью.

К основным задачам логистического менеджмента относят:

- логистическое планирование (стратегическое, тактическое, оперативное);
- организация транспортировки грузов;
- координация действий отдельных звеньев логистической системы компании;
- анализ эффективности логистической деятельности компании;
- аудит логистической деятельности компании;

- контроллинг логистических процессов;
- ценообразование на логистические услуги компании и т.д. [8].

Следовательно, логистический менеджмент состоит из следующих элементов, которые имеют свои определенные характеристики:

- цель логистического менеджмента;
- реализация цели логистического менеджмента;
- объект логистического менеджмента;
- предмет логистического менеджмента;
- субъект логистического менеджмента;
- механизмы логистического менеджмента и т.д. (таблица 1) [8].

**Таблица 1 - Основные элементы логистического менеджмента и их характеристики**

Элемент	Характеристика
Цель	Увеличение чистой прибыли компании при реализации концепции «точно в срок»
Реализация цели	Применение оптимальных механизмов логистического менеджмента, предназначенных для оптимизации бизнес процессов логистической компании
Объект	Логистический поток грузов
Предмет	Оптимизация логистических потоков за счет сбалансированного взаимодействия структурных подразделений логистической компании
Субъект	Организационно обособленные субъекты логистических процессов или управленческий персонал логистической компании
Механизмы	Применяются в зависимости от весовых, стоимостных и натуральных параметров и характеристик грузов и элементов логистического потока

С точки зрения управления организацией логистический менеджмент состоит из следующих подсистем:

- управление информационным обеспечением и документооборотом (регистрация грузов, принятых к транспортировке, заполнение товаротранспортных накладных и т.д.);

- управление движением грузов (составление оптимального маршрута следования груза, расчет сроков доставки груза и т.д.);

- управление логистической инфраструктурой (техническое обслуживание транспортных средств, увеличение количества складских помещений, расширение транспортного парка и т.д.);

- управление логистическими затратами (минимизирование топливных расходов, недопущение наступления страхового случая порчи груза в пути следования, реализация транспортных средств, которые не используются в прямой деятельности организации, замена морально устаревших транспортных средств на новые и т.д.);

- управление обслуживанием клиентов (предоставление сервиса по отслеживанию груза, смс-уведомление о прибытии груза в пункт назначения, поддержка клиентов по телефону горячей линии и т.д.).

Следовательно, в управлении организацией логистический менеджмент представляет собой совокупность управленческих функций с основными элементами логистических функций для достижения цели или целей компании. То есть, логистический менеджмент в управлении деятельности компании подразумевает под собой саму организацию, планирование, координацию, учет и анализ деятельности компании для ее оптимизации.

С помощью логистического менеджмента логистической организации удастся реализовать свои основные функции:

- «проектирование» транспортировки грузов;
- организацию транспортировки грузов;
- подготовку груза к транспортировке и его сопровождение;
- организацию промежуточного хранения груза и т.д. (рис. 1) [5].



**Рисунок 1 - Функции логистического менеджмента в системе управления организацией**

Также логистический менеджмент в системе управления компанией позволяет разрабатывать оптимальные схемы поставки груза, управлять материальными запасами компании, управлять складированием грузов, принятых к перевозке, управлять транспортировкой грузов, принятых к перевозке, управлять логистическим информационно-коммуникационным

обеспечением компании и т.д. Следовательно, логистический менеджмент позволяет организации повысить свою конкурентоспособность на рынке аналогичных услуг, привлекать новых клиентов и масштабировать свою деятельность.

Одной из особенностей логистического менеджмента с точки зрения управления организацией является то, что логистический менеджмент, как по стратегическим, так и по оперативным целям взаимосвязан с общим менеджментом организации. То есть, цель применения логистического менеджмента в управлении организацией не отличается от целей ее общего менеджмента. Именно поэтому в научной литературе логистический менеджмент логистической компании тождественно равен ее общему менеджменту. Это свидетельствует о том, что место логистического менеджмента в управлении организацией будет зависеть от ее основного рода деятельности. Так, для компаний, оказывающих логистические услуги, логистический менеджмент будет стоять на вершине иерархии управленческой деятельности, в то время как для компаний, производящих товары, логистический менеджмент будет находиться на последнем месте в структуре управления, поскольку транспортировку своего товара покупателю такие компании могут делегировать логистическим компаниям [7].

Так или иначе, логистический менеджмент применяется в большей или меньшей степени во всех сферах деятельности организации:

- в производстве товаров или услуг;
- при разработке маркетинговой стратегии;
- при организации доставки товаров или услуг покупателям.

При эффективном логистическом менеджменте в системе управления организацией должны реализовываться две основные логистические концепции:

- концепция «точно в срок»;
- концепция «точно одно за другим».

Логистическая концепция «точно в срок» подразумевает хранение минимальных запасов груза для того, чтобы не допустить переполнения складов организации. При применении данной логистической концепции, управление организацией должно быть построено таким образом, чтобы в кратчайшие сроки пускать в оборот или в отгрузку поступающие товары или грузы, в том числе и международные.

Логистическая концепция «точно одно за другим» подразумевает поставку груза в строго установленной последовательности, которая отражается в договоре на оказание логистических услуг между организацией и отправителем груза. Данная концепция эффективно применяется при транспортировке сборных грузов или грузов в рамках работы международных цепей поставок.

С развитием внешнеторговых отношений Российской Федерации с иностранными партнерами остро встал вопрос о необходимости совершенствования деятельности логистических компаний, а именно – в необходимости совершенствования логистического менеджмента с точки



зрения управления транспортировкой грузов в международном сообщении. Необходимо отметить, что с точки зрения транспортной характеристики все грузы, перемещаемые в международном сообщении, можно разделить на следующие группы:

- по виду внешнеторговой сделки;
- по виду транспортного средства международной перевозки;
- по виду груза;
- по условиям хранения груза;
- по виду упаковки (поддоны, мешки, контейнеры, без упаковки и т.д.).

При этом логистический менеджмент в условиях международной торговли применяется логистическими компаниями в несколько этапов.

На первом этапе отправитель осуществляет подготовку груза к отгрузке, а именно:

- заключает договор перевозки с логистической компанией;
- упаковывает и маркирует груз для осуществления его сохранности в пути следования к получателю;
- осуществляет страхование груза в соответствии с базисными условиями поставки;
- осуществляет таможенное декларирование груза;
- подготавливает необходимый для международной перевозки пакет документов (товаротранспортные накладные, договор перевозки, договор страхования груза, внешнеторговый контракт и т.д.) [1].

На втором этапе применения логистического менеджмента происходит передача упакованного груза и сопроводительных документов логистической компании. После принятия груза к перевозке логистическая компания разрабатывает оптимальный маршрут следования, который должен соответствовать маршруту следования, который отражен в выпущенной таможенной декларации (орган въезда, орган выезда и т.д. не должны отличаться от тех, что заявлены в таможенной декларации).

На третьем этапе применения логистического менеджмента в международной торговле осуществляется непосредственная доставка груза от отправителя к получателю с учетом выбранного вида транспортного средства международной перевозки и характеристик груза. При этом ответственность за исполнение сроков транспортировки груза и за его сохранность в пути следования лежит на логистической компании. Также на данном этапе применения логистического менеджмента логистическая компания в случае необходимости может осуществлять перегрузку груза на другое транспортное средство международной перевозки, разгрузку груза на складе в месте его получения и т.д.

На четвертом этапе применения логистического менеджмента в международной торговле происходит передача груза от логистической компании к получателю. Вместе с грузом представитель логистической компании передает получателю весь имеющийся у него пакет

сопроводительных документов, а получатель, в свою очередь, осуществляет проверку груза на наличие или отсутствие каких-либо повреждений или порчи в пути. В случае отсутствия претензий к логистической компании со стороны получателя груза процесс транспортировки груза в международном сообщении груза будет считаться завершенным. После этого все претензии к качеству и количеству груза получатель будет предъявлять отправителю согласно порядку рекламаций, отраженных во внешнеторговом контракте.

Необходимо отметить, что при применении логистического менеджмента в международной торговле логистическим компаниям необходимо учитывать таможенные риски, которые могут сработать при пересечении грузом таможенной границы ЕАЭС, поскольку после принятия груза к международной транспортировке логистическая компания и отправитель будут нести солидарную ответственность перед таможенным законодательством ЕАЭС при несоблюдении мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования. То есть, логистическая компания в момент заключения с отправителем груза договора на его международную перевозку должна убедиться в том, что декларант груза (отправитель или получатель) осуществил таможенное декларирование груза по правилам ЕАЭС и, что груз не запрещен к перемещению через таможенную границу ЕАЭС.

В условиях цифровизации таможенного декларирования и таможенного контроля товаров применение логистического менеджмента подразумевает применение в процессе транспортировки груза различные информационные технологии. Так, например, с июля 2019 года вне зависимости от вида транспортного средства международной перевозки декларант или перевозчик груза (логистическая компания) должны посредством информационных программных средств осуществлять предварительное информирование российских таможенных органов о прибытии груза на таможенную территорию ЕАЭС. Следовательно, при заключении договора на транспортировку груза в международном сообщении логистической компании необходимо в письменной форме договориться с отправителем груза о том, кто будет нести ответственность за предварительное информирование таможенных органов о прибытии груза на таможенную территорию ЕАЭС, поскольку не на всех видах транспортного средства международной перевозки перевозчик по умолчанию несет за данную операцию ответственность [9].

Таким образом, логистический менеджмент в международной торговле позволяет не только оптимизировать работу логистической компании с точки зрения характеристик перемещаемых грузов, но и позволяет минимизировать риск наступления административной ответственности за несоблюдение в процессе транспортировки груза таможенного законодательства ЕАЭС, поскольку подразумевает четкое разграничение ответственности между отправителем груза и его перевозчиком. Также логистический менеджмент в международной торговле в условиях цифровизации подразумевает

применение различных информационных технологий для регистрации груза, предварительного информирования таможенных органов о прибытии груза на таможенную территорию ЕАЭС и создание электронной товаротранспортной накладной, которая позволяет отслеживать движение груза по установленному маршруту следования.

#### *Литература*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ.
  2. Гаджинский, А.М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики [Текст] / А.М. Гаджинский. - М.: Дашков и К, 2017. - 324 с.
  3. Ершов, А.Д., Калинина О.В. Таможенные услуги в международной цепи поставки товаров [Текст] / А.Д. Ершов, В.В. Макрусов, О.В. Калинина, К.А. Сизова. – М.: РИО РТА, 2017. – С.79.
  4. Левкин, Г.Г. Основы логистики [Текст] / Г.Г. Левкин. - М.: Инфра-Инженерия, 2016. - 240 с.
  5. Накарякова, В.И. Основы логистики [Текст] / В.И. Накарякова. - Саратов: Вузовское образование, 2016. - 267 с.
  6. Николайчук, В.Е. Логистический менеджмент: учебник. / В.Е. Николайчук. - Москва: Дашков и К°, 2017. - 980 с.
  7. Саркисов, С.В. Логистика и транспортное обеспечение ВЭД [Текст] / Саркисов С.В. – М.: ВАВТ Минэкономразвития России, 2016. – 216 с.
  8. Тебекин, А.В. Логистика [Текст] / А.В. Тебекин. - М.: Дашков и К, 2014. - 355 с.
- 

## **ПРОБЛЕМА СОРТИРОВКИ ОТХОДОВ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Постика Татьяна**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Шутова Татьяна Валерьевна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Экологическая проблема мусора на сегодняшний день является глобальной задачей. С началом технического прогресса появились новые материалы, требующие особых условий утилизации и переработки. Объемы потребления ежегодно увеличиваются, что вызывает рост количества отходов. Правильная утилизация мусора поможет избежать загрязнения планеты. Данная работа посвящена проблеме сортировки мусора. Объектом исследования выступила Московская область. В работе рассмотрена проблема сортировки отходов, почему необходимо сортировать мусор и предложены меры по решению проблемы.*

Сортировка, отходы, свалки, переработка.

## THE PROBLEM OF SORTING WASTE IN THE MOSCOW REGION

**Postika Tatiana**, 2nd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Shutova Tatyana**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Management

*The environmental problem of garbage is currently a global challenge. With the beginning of technological progress, new materials have appeared that require special conditions for recycling and recycling. The volume of consumption increases annually, which causes an increase in the amount of waste. Proper disposal of garbage will help avoid contamination of the planet. This work is devoted to the problem of sorting garbage. The object of the study was the Moscow region. The paper considers the problem of sorting garbage, why it is necessary to sort garbage and suggests measures to solve problem.*

Sorting, waste, landfills, recycling.

Проблема сортировки отходов в течение последних нескольких лет является очень актуальной. Проблему загрязнения окружающей среды следует решать глобально. Раздельный сбор отходов – это один из лучших способов улучшения экологии.

Загрязнение земли происходит в невероятно быстром темпе, что сказывается не только на экологии в целом, но также происходит изменение климата земли, появляются новые болезни. По словам синоптиков эта зима стала самой жаркой зимой за всю историю метеорологических наблюдений.

Чаще всего человек не думает о последствиях, пока это его не коснётся. Выброшенная пластиковая бутылка разлагается от 100 до 1000 лет или обертка от конфеты – от 10 до 20 лет (таблица 1), мы не делаем акцент на этом, но ещё совсем немного и времени подумать уже не будет: «пройти до урны 10 метров или бросить тут».

По мнению автора, необходимо воспитывать новое поколение так, чтобы оно бережно относилось к природе, приучать уже с детства сортировать отходы и беречь экологию. Использовать опыт других стран и на их примере правильно утилизировать отходы, и использовать старые вещи для вторичного применения.

Цель данного исследования заключается в том, чтобы понять, как же всё же влияет сортировка отходов на окружающую среду, а также доказать, что их утилизация сможет решить большое количество экологических проблем.

Исследование проводилось с помощью анализа эффективности раздельного сбора отходов, социального опроса и интернет источников.

Представьте, какой будет наша планета через 100 лет, если свалки будут пополняться таким же количеством отходов каждый день. Почти каждая вещь рано или поздно становится отходом, а значит, наша планета со временем становится одной большой свалкой. Но это минимальный ущерб,

мы не задумываемся о том, как влияют на природу батарейки или ртутные лампы. Не переработанные они заражают почву, воду, воздух тяжёлыми металлами и щелочами. Если мы сбрасываем всё в один контейнер, не разделив вторсырьё от мусора, то исключаем возможность потенциальной переработки отходов во что-то новое. Вследствие чего отходы сжигаются на свалках, и происходит выделение ядовитых диоксидов, что создаёт дополнительный вред для окружающей среды и для следующего поколения. Но этого можно избежать с помощью правильно отсортированных отходов и тем самым мы создаём лучшие условия жизни в первую очередь для самих себя.

**Таблица 1 – Сроки разложения отходов**

<b>Вид отходов</b>	<b>Срок разложения или распада</b>
Кожура плодов	2-5 недель
Огрызок	до 1 месяца
Полиэтиленовые пакеты	10-20 лет
Газеты	1-3 года
Пластиковые бутылки	100-1000 лет
Сигареты	1-5 лет
Стеклянные бутылки	4000 лет
Зажигалки	100 лет
Полимерная пленка	30-40 лет
Консервные банки	10-50 лет

Каждый год в России производится больше 70 млн. тонн бытовых отходов, а 1/10 всех отходов производится в Московской области. Еще нет такого количества перерабатывающих заводов, их постройка только планируется, поэтому отходы никуда не деваются, они оседают на поверхности близлежащих территории. Для наглядности приведены ТОП-3 самых больших свалок Московской области.

1. «Тимохово». Самая крупная свалка во всей Европе, расположена в Ногинском районе, её площадь составляет 114 га. Этот полигон принимает в год один миллион тонн отходов. Рядом со свалкой находится водоём, который уже давно загрязнён, по другую сторону железная дорога и жилые дома, мы можем только представить какой доносится оттуда ужасный запах.

2. «Торбеево». Находится в Люберецком районе, занимает 82 га земли. Вмещает в себя четыреста тонн отходов за год. К 2021 году планируется закрытие свалки, но скажите куда же денется мусор с этой свалки?

3. «Кучино». Балашихинский район, площадь равна 56га. Примерно в двух километрах от этой свалки находится медицинский центр, школа [2].

За границей сортировка мусора является обязательной и даже больше – в случае ее несоблюдения предусмотрены штрафы. У нас же дело, к сожалению, обстоит иначе. Но несмотря ни на что, почти в каждом городе можно встретить специальные мусорные баки и разноцветные контейнеры, предназначенные для отсортированного мусора, которые появились совсем недавно.

Проводимое мной анкетирование, в котором принимало участие 450 человек, показало, что 62% опрошенных это 279 человек на вопрос «Волнует ли вас проблема сортировки мусора?» ответили да, но всего лишь 29% или 130 человек сортирует мусор (рисунок 1). С чем это связано? Для нашей страны в настоящий момент сортировка отходов – дело проблемное. Люди не знают, как правильно разделять мусор и для чего это делать, поэтому людям нужно это объяснить.



**Рисунок 1 – Результаты анкетирования**

Все отходы условно делится на: безопасные и опасные. К безопасным отходам относятся:

- пищевые остатки;
- картон и бумага;
- целлофан (не путать с полиэтиленом);
- садовый мусор — древесина, листва.

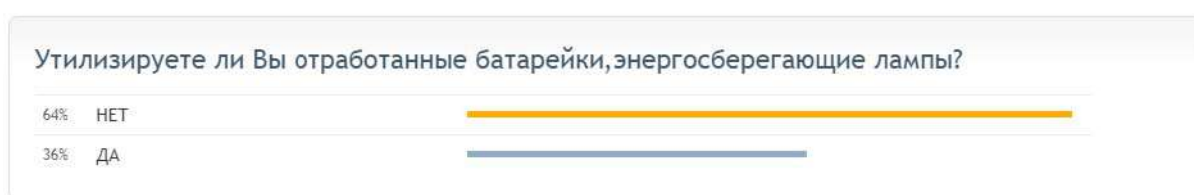
Это те отходы, которые не приносят вред почве, водоёмам, человеку. Пищевые остатки, например, используют в качестве удобрения или мульчи (используется для защиты почвы от сильных морозов и ветров). Часто из «безопасного отхода» изготавливают новую продукцию, такую как: туалетная бумага или упаковка для яиц; книжный переплёт или волокнистая плита, которую используют в строительстве.

Что касается опасного вида отходов, то это:

- использованные батарейки и аккумуляторы;
- лекарства и вакцины с истёкшим сроком годности;
- лакокрасочные изделия;

- автомобильные покрышки;
- полиэтилен;
- ртутные лампы;
- градусники и прочее [5].

Опрос показал, что 64% не сортируют отработанные батарейки, энергосберегающие лампы и т.п. (рисунок 2). Вы только представьте, какой вред, это наносит окружающей среде. Всё, что попало на свалку способно отравить почву, водоёмы в радиусе нескольких десятков километров. Вышеперечисленные отходы не перерабатываются, их необходимо уничтожать на специальных заводах. Сортировка отходов поможет защититься от вредного воздействия таких веществ, ведь благодаря ей они не попадут на свалку, а будут утилизированы надлежащим способом.



**Рисунок 2 – Результаты анкетирования**

Почти в каждом городе есть пункты сбора макулатуры, стеклотары, металлолома, пластика. Поэтому на сортировке отходов можно даже немного подзаработать. Всё просто: собрал – привёз на пункт приёма – получил деньги.

Для убедительности, автор предлагает рассмотреть три города: Фрязино, Щелково и Королёв.

В городе Фрязино не большое количество пунктов приёма отходов, но всё же они есть. В городе имеется пункт приёма макулатуры, плёнки ООО «ЭкоСервис» и ПЗП «МакСбор», расположенные по адресу Окружной проезд, 13а и ул. Молодежная, 16 соответственно. Организация имеет свой сайт «Зеленый офис», на котором есть информация о средних ценах на макулатуру и на карте указано место расположения. Помимо этого, автором был найден еще один пункт приёма отходов, который занимается удалением и обработкой твердых отходов. Расположен по адресу город Фрязино, улица Горького, дом 7, помещение 1008, ОФИС 8; данная организация имеет лицензию с 2016 года, выдана Межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по г. Москва и Калужской области.

Сдать металлолом можно по адресу ул. Вокзальная 4А; ул. Озерная 1А и проспект Введенского 5.

Батарейки и энергосберегающие лампы принимают в торговом центре «Третий Рим», по адресу Московская ул., 2В, город Фрязино.

В городе Щелково большое количество пунктов приёма отходов. Было найдено 7 пунктов приёма вторсырья.

- Олтекс – г. Щелково, ул. Центральная, 3. Основные сферы деятельности — это «Приём вторсырья» и «Утилизация отходов».

- Первая Металлоломная Компания –г. Щелково, ул. Заводская, 7 . Принимают макулатуру, цветные и чёрные металлы, с ценами можно ознакомиться на сайте <http://pmk-lom.ru/>.

- Вторсырьё – г. Щелково, ул. Заречная, 145. Принимают твёрдые бытовые отходы.

- Мвм – г. Щелково, ул. Институтская, 29. Принимают разные виды отходов, вторсырья.

- Терус Форм-М – г. Щелково, ул. Советская, 1\2. Сбор макулатуры, вторсырья.

- Раббер – г. Щелково, ул. Московская, 68А. Занимаются переработкой резины.

- Грин – г. Щелково улица Шмидта, 6. Также занимаются сбором отходов разного вида.

Батарейки и энергосберегающие лампы принимают в Глобусе по адресу: Пролетарский просп., 18, Щёлково.

Город Королёв имеет 10 пунктов приёма макулатуры. Некоторые из них: «ГК Эко» по адресу: ул. Гагарина, 5; «Чистый город» - адрес: ул. Калинина д.1; ООО «Звезда» - адрес: ул. Орджоникидзе д.1 и т.д.

Сдать металлы разного вида можно в компании: ООО «ВТОРМЕТ-МАСТЕР» по адресу г. Королев, Ярославский проезд, д. 1; ООО Вторлом; ЛомЦена - г. Королёв, пр. Циолковского, 4 и «Мой чистый город» - г. Королёв, ул. Коминтерна, 14.

Также вы можете сдать старую технику в такие магазины как «М.Видео» и получить скидку на новую технику. Это выгодно для вас, а помимо этого вы не способствуете скоплению отходов на нашей планете.

Таким образом, с пункта приёма отходы отправляются за перерабатывающие заводы. Там из них создают вторичное сырьё, из которого потом изготавливают новую продукцию. Это очень важно, поскольку для создания чего-то нового не нужно вновь добывать ресурсы, а можно воспользоваться уже имеющимся сырьем. Помимо всего, сортировка мусора значительно уменьшит количество свалок. Поэтому, сортируя отходы, мы сохраняем природные богатства, а значит, продлеваем жизнь планете.

Сейчас в России перерабатывается только 4–5 % всех отходов, остальное отправляется на свалки, официальные или стихийные. Конечно, мгновенно эту проблему решить нельзя, но уменьшить рост мусорных полигонов можно с помощью введения в жизнь людей сортировку бытовых отходов [3]. К началу 2019 года Московская область уже перешла на двухпоточную систему сбора: контейнеры ставят для «сухих» отходов (бумага, стекло, пластик, металл, текстиль, которые перерабатывают) и для «мокрых» (остатки еды и то, что ею загрязнено) [4]. Но даже если отходы сортирую, то, к сожалению, приезжают мусорщики и сгружают весь мусор в один грузовик. В таких случаях стоит жаловаться в мусорную компанию, название которой написано на контейнере или грузовике.

Уже сегодня вы можете значительно уменьшить количество отходов. Каким образом? Всё просто:



- отказываемся от пакетов, предлагаемых на кассе. Приходите в магазин с многоразовыми сумками. Это и экологично, и модно.
- отказаться стоит и от пластиковой одноразовой посуды, трубочек и подобного;
- продукты покупайте на развес и используйте мешочки, а не пакеты.

Исключив эти предметы из своей жизни, не сделают её хуже, но сократят количество отходов.

Проблемы нет, пока мы не начинаем говорить о ней, поэтому большинство людей не задумывается о том, какой вред наносят свалки. Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что причиной того, что население не сортирует отходы, является:

- 1) менталитет граждан;
- 2) низкий уровень социальной ответственности за будущее своего города;
- 3) проблема в организации сортировки мусора.

Для решения первой проблемы автор предлагает с самого детства учить сортировать отходы, учить этому в садах, школах, что в дальнейшем для них не станет проблемой. Потому что детей можно научить всему, они как чистый лист, а значит будущее поколение уже вырастет с пониманием, почему нужно сортировать отходы, как это делается и для чего.

Для решения следующей проблемы необходимо расширить рекламную деятельность, которая бы привлекала внимание людей к проблеме сортировки и вторичного использования отходов. Это могут быть: плакаты на рекламных щитах и возле мусорок, реклама по телевизору и в интернете и др.

Проблема в организации сортировки мусора заключается в том, что люди попросту не имеют возможности сортировать эти самые отходы. Это отсутствие контейнеров, мест приёма вторсырья. Поэтому необходимо обеспечить населенные пункты контейнерами для первичного и вторичного сбора отходов, а также пометить эти контейнеры четкими знаками, чтоб люди понимали для каких отходов предназначен каждый контейнер и т.п.

Сортировка и переработка отходов — это показатель высокого уровня культуры, прогрессивного сознания и ответственного отношения населения, промышленности и властей к потребляемым ресурсам, это наш современный вклад в высокий уровень качества жизни будущих поколений. Не бывает нерешенных проблем, бывают не поставленные задачи.

### *Литература*

1. М. П. Ландеховская «Анализ эффективности систем раздельного сбора и вторичной переработки ТБО в РФ на примере ПЭТ упаковки» // [Электронный ресурс] – Журнал – Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности №2, 2019г.
2. «Масштаб бедствия: как росли подмосковные свалки» 7 ноября 2019г. [Электронный ресурс] – Экология сегодня – Режим доступа:

<https://zen.yandex.ru/media/w2e/masshtab-bedstviia-kak-rosli-podmoskovnye-svalki-5dc412812f1e4400b0ddae73> (дата обращения: 17.03.2020)

3. Кирилл Руков «Мусорный бунт: За что Москве должно быть стыдно» // [Электронный ресурс] – Журнал – the-village – Режим доступа: <https://www.the-village.ru/village/city/infrastructure/301663-musor-che-s-nimproihodit?from=readmore> 16 февраля 2018г. (дата обращения: 17.03.2020)

4. Оляга Карасева «Не на свалку: Куда уезжает ваш сортированный мусор» // [Электронный ресурс] – Журнал – the-village – Режим доступа: <https://www.the-village.ru/village/business/how/346963-recycle-it> 29 мая 2019г. (дата обращения: 17.03.2020)

5. <https://rcycle.net/musor/razdelnyj-sbor/zachem-sortirovat-othody> (дата обращения: 17.03.2020)

---

## ПРОЦЕСС ЗАКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ КОНТРАКТОВ

**Просвирина Алёна Юрьевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Глекова Виктория Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*С каждым годом увеличивается количество заключаемых контрактов в условиях рыночной экономики. Тем самым более сложным становится его содержание. Внешнеторговый контракт довольно давно играет не маловажную роль в международном торговом обороте. К тому же, большая часть внешнеторгового оборота Российской Федерации обеспечивается за счёт его заключения и исполнения.*

*Данная статья посвящена проблемам в процессе заключения внешнеторговых контрактов. Поскольку свойства договора купли-продажи связаны с законодательством двух или более государств, что усложняет нормативно-правовую базу его правового регулирования и практического применения.*

Внешнеторговый контракт, контракт купли-продажи, внешнеторговая деятельность, участник ВЭД.

## THE PROCESS OF CONCLUSION OF FOREIGN TRADE CONTRACTS

**Prosvirina Alyona**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Glekova Viktoria**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*The number of contracts concluded in a market economy is increasing every year. Thus, its content becomes more complex. A foreign trade contract has long played an important role in international trade. In addition, most of the foreign trade turnover of the Russian Federation is ensured by its conclusion and execution.*

*This article is devoted to problems in the process of concluding foreign trade contracts. Since the properties of the purchase and sale contract are connected with the law of two or more states, thereby complicating the regulatory framework of its legal regulation and practical application.*

Foreign trade contract, contract of sale, foreign trade activities, participant in foreign economic activity.

Внешнеторговый контракт – это основной коммерческий документ внешнеторговой операции, который свидетельствует о том, что достигнуто соглашение между двумя и более сторонами. Стоит отметить, предметом данного контракта могут выступать не только купля-продажа товаров, но лицензирование, аренда, выполнение подрядных работ и т.д. [5, с. 87].

Любое государство имеет право заключать контракты. Согласие страны на обязательность контракта проявляется его подписанием, а также обменом документами, которые образуют контракт. Странам следует воздержаться от таких действий, которые могли бы лишить договор его объекта и цели. Страны имеют право создавать оговорки в момент подписания, ратификации, принятия и утверждения договора. Следует учесть, что оговорка может быть снята в любое время, как и воздержание от оговорки.

Договор купли-продажи вступает в силу в порядке и тогда, как указано в самом договоре. Если такая информация отсутствует, то договор вступает в силу ровно в тот момент, когда будет выражено согласие всех стран, которые принимали участие в переговорах.

Главное правило, которое должен учитывать каждый участник договора – каждый функционирующий договор купли-продажи обязателен и надлежащий выполняться добросовестно. Трактовка договора должна соответствовать обычным значениям, с которыми придаются термины договоров в их контексте, не забывая про объект и цель договора. Возможны дополнительные средства для толкования договора.

Одинаковую силу имеют контракты, текст которых написан на нескольких языках. Более того, должна быть составлена аутентичность этих текстов. И термины договора должны иметь равное значение в любом аутентичном тексте договора.

Тем не менее, в контракте могут быть внесены поправки, то есть он может быть изменён по соглашению всех участников договора. Спор, прекращение, денонсация, выход участника или приостановление действия договора возможно только при использовании положений либо самого договора, либо положений Конвенции об международных договорах купли-продажи.

Ошибка, обман, подкуп или принуждение может повлечь за собой основание для признания недействительности на обязательность такого договора.

Прекращение действия контракта, либо выход из него участников может быть в том случае, когда это указано в положении самого договора

или в любое время с согласия всех участников. Но не стоит забывать, что прекращение или приостановление договора может возникнуть при его нарушениях одной из сторон или всеми участниками контракта. При коренном изменении обстоятельств при его заключении, которое ранее никем не предвиделось, нельзя ссылаться как на причину для прекращения действия контракта.

Входя в договорные отношения, заинтересованные стороны определяют свои права и обязанности, совокупность которых составляет содержание контракта. В силу обязательства, следующего из договора, одно лицо надлежит совершить определённое действие в пользу другого лица, и на что лицо имеет право потребовать реализации обязанностей.

Следует учесть, что не всегда договор купли-продажи должен заключаться либо подтверждаться в письменной форме или подчиняться другому указу в отношении фирмы. Тем самым договор вправе доказываться различными средствами, даже через свидетельские показания.

Предложение о заключении контракта, отправленное в адрес одного или более конкретных лиц, - считается офертой в случае, когда данное предложение является обусловленным и выражает все намерения оферента быть в связи в случае акцепта. Такое же предложение, отправленное уже неконкретному кругу лиц, представляет собой как простое приглашение делать оферты в том случае, если лицо прямо не указывает другое.

Вступление в силу оферты наступает тогда, когда она будет получена её адресатом. В тот момент, когда ещё не заключена оферта, она вполне может быть отозвана оферентом в случае, когда извещение о таком отзыве получено адресатом оферты до отправления им акцепта.

Нельзя не учесть, что существенным нарушением внешнеторгового контракта будет являться такое нарушение, которое повлекло вред противоположной стороне в такой степени, что лишается того, на что рассчитывала данная сторона изначально. Данное положение исключает случаи, когда сторона, виновная в нарушении договора, не предусматривала такого развития ситуации, как бы как и любое разумное лицо, попавшее в такие обстоятельства.

К слову об обязательствах продавца – в первую очередь он должен поставить товар, далее передать документы, которые к нему относятся, и потом передать право собственности на данный товар по требованию, написанному в контракте.

Если продавцу нужно поставить товар, то он это совершает в дату, которая указана в договоре, если возможно определить дату поставки; либо в любой момент того периода, который указан в нём, если возможно определить период времени для поставки; либо в другой разумный срок уже после заключения контракта.

К тому же, со стороны покупателя поставка товара должна быть осуществлена по такому количеству, качеству и описанию, которая прописана в договорных требованиях. Также товары должны быть затарированы и упакованы именно так, как указано и требуется в нём.

Следует помнить о том, что как бы то ни было продавец несёт ответственность по контракту за различное несоответствие товара, имеющееся в течении того момента, когда риск переходит на покупателя. Данное положение действует даже тогда, когда определённая непригодность делается заметной только позднее.

В свою очередь покупатель обязан осмотреть товар или предоставить его осмотр в такой кратчайший срок, который вообще возможен. Если в договоре купли-продажи написано о перевозке товара, то осмотр вправе может быть отложен до момента его прибытия в место назначения.

Право покупателя ссылаться на несоответствие товара утрачивается в случае, если он не известил продавца об этом.

В случае, когда продавец не исполняет что-либо из своих обязательств, прописанных в контракте, то покупатель вправе вытребовать возмещение убытков, и это не будет являться ущемлением в отношении покупателя на иные средства правовой защиты.

В ситуации, когда продавец по каким-либо причинам поставяет товар до установленной даты, покупатель в свою очередь вправе либо принять данную поставку товара, либо отказаться её принимать. К тому же, если продавец поставил такое количество товара, которое превышает по договорённости, то покупатель либо принимает поставку, либо отказывается от неё из-за лишнего количества товаров. Если же покупатель соглашается принимать поставку всей или части лишнего количества товара, то ему следует оплатить за это по договорной ставке.

В части обязательств покупателя, ему следует оплатить цену за товар и принять поставку товара в соответствии с договорными требованиями.

В момент перехода риска от продавца к покупателю, первый не освобождается от обязательства в качестве уплаты цены при утрате или повреждении товара, если только такие утрата и повреждения не могли быть связаны с действиями или упущениями самого продавца.

Сумма убытков за нарушение договорных обязательств одной из сторон определяется как сумма, равная тому ущербу, которая к тому же включает упущенную выгоду, понесённой противоположной стороной по причине нарушения договорных обязательств. Сумма убытков никак не может превышать того ущерба, которого виноватая сторона предвидела или обязана была предвидеть при заключении договора как вероятное последствие такого рода нарушений, и обязательно учитывая обстоятельства, о которых виновная сторона знала или думала.

Исходя из того, что тексты внешнеторговых контрактов составлены и подписаны явно несколькими сторонами, то очень часто возникают споры до, после и в течении реализации договора.

Международные экономические конфликты на деле показали, что разрешение спорных вопросов наилучшим образом следует решать в порядке, установленном Всемирной Торговой Организацией (ВТО). Данный порядок построен на взаимной увязке юридической базы и обеспечивает абсолютно всем сторонам одинаковые права и возможности. Согласно тексту

договоренности по правилам и процедурам улаживания споров, «система урегулирования споров в рамках ВТО является ключевым элементом в обеспечении безопасности и предсказуемости мировой системы торговли» [7].

Члены ВТО забирают на себя ответственность не реализовывать только в одностороннем порядке действий против вероятных нарушений торговых правил. К тому же, им следует улаживать спорные вопросы в границах многосторонней системы регулирования споров и идти на поводу её правил и решений. Более того, решения по спорным проблемам берутся во внимание всеми странами-участницами через принцип консенсуса. Это становится ещё одним стимулом к закреплению согласия в линиях ВТО.

Правовое регулирование договорных отношений основывается на принципе свободы договора. Лица вправе устанавливать свои права и обязанности на основании договора и при определении любых, не перечисленных законодательству, условий договора. Гражданские права могут быть ограничены по причине того, что указано в федеральном законе и только в той мере, в которой это необходимо для защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов различных лиц, для обеспечения обороны страны и безопасности государства [6].

Принцип добросовестного выполнения международных обязательств, исходящий из внешнеторговых контрактов – является главным принципом права всех международных контрактов. Данный принцип гласит: договоры должны соблюдаться.

В таком случае считается недопустимым отклонение от него субъектами международного права. Тем самым, если этот принцип связан с действиями и применением международных контрактов, то он же и является основой для возникновения юридических последствий, связанными с заключением контракта [3, с.116].

Тем самым определяется актуальная проблема при заключении договоров купли-продажи: недобросовестное исполнение всех условий, перечисленных сторонами при его заключении.

Следует отметить, что внешнеторговый контракт является контрольным документом для всех сторон договора и, в частности, для государственных органов, таких как таможенных, налоговых, валютных и т. д. Также внешнеторговый контракт является основным для подготовки к составлению обеспечивающих договоров, таких как: перевозки, страхования, транспортировки и хранения.

К обязательным условиям типового внешнеторгового контракта купли-продажи относят:

- 1) наименование и реквизиты участников сделки;
- 2) предмет контракта - наименование и полное описание товара, ассортимент, маркировка товара, объем, вес, количество товара;
- 3) цена контракта - общая сумма контракта и стоимость за единицу товара. В тех случаях, когда цена за единицу товара и сумма контракта не

могут быть точно определены на день подписания контракта, приводится подробная формула цены или условия её определения;

4) базисные условия поставки по Инкотермс-2010 (рис.1);

5) срок поставки - дата окончания поставок и/или график поставок конкретных партий товара с указанием срока действия контракта, в течение которого должны быть завершены поставки товаров и взаимные расплаты по контракту.

б) подписи сторон-участников контракта [2, с.264].



**Рисунок 1 – Базисные условия поставки**

В настоящий момент вполне возможно сократить значительные убытки и уменьшить усилия при грамотном составлении внешнеторгового контракта. Это считается возможным при:

1) получение всех разрешений, необходимых для перемещения товаров;

2) осуществление валютных операций;

3) таможенное оформление и таможенный контроль;

4) определение таможенной стоимости товара и др.

Все эти элементы способствуют гарантированной прибыли и помогают избежать ненужных расходов, которые могут возникнуть при разрешении конфликтных обстоятельств между заинтересованными сторонами [4, с.190].

Следует отметить, что на начальном этапе заключения внешнеторгового контракта очень важно подойти к выбору контрагента, тем самым убедившись в его надёжности. Для этого будет очень разумно уточнить такие вопросы, как:

- 1) действительно ли существует зарубежная партнёрская компания;
- 2) какова деловая репутация на рынке этого партнёра;
- 3) какова стабильность финансового положения партнёра, его благосостояния на данный момент и какова его кредитная история;
- 4) каковы полномочия лица, подписывающего контракт [7].

К сожалению, всегда существует весьма большой риск того, что одна из заинтересованных сторон по тем или иным причинам обманывает своего партнёра на стадии заключения контракта, либо уже в процессе работы.

Можно сделать вывод о том, что поведение сторон во многом зависит от того, как составлен внешнеторговый контракт. Ведь именно в нём прописываются все права и обязанности заинтересованных сторон, их ответственность, условия заключаемой между ними сделки и т.д.

Если не принимать во внимание проблему добросовестной ответственности между сторонами, то могут возникнуть соответствующие разногласия и недопонимания, которые в свою очередь приведут к трудностям и чреваты взысканию платежей и штрафов. Гарантия выполнения сторонами своих обязательств – ключевой момент при заключении внешнеторговых контрактов.

При допущении ошибок в договоре купли-продажи, заинтересованные стороны могут потерпеть огромные убытки. Естественно, данная ситуация никак не может быть приятна любой стороне, поэтому следует очень внимательно позаботиться о правильности его составления.

Также следует учесть то, что участниками внешнеторговой сделки выступают фирмы из различных стран. Тем самым, каждая сторона, заключающая внешнеторговые контракты, имеет свою нормативную базу. Учитывая этот пункт, заинтересованные стороны обязаны считаться при заключении внешнеторгового контракта.

### *Литература*

1. Венская конвенция ООН о договорах международной купли-продажи товаров — CISG (заключена в г. Вене 11.04.1980).
2. Канашевский В. А. Международные сделки: правовое регулирование/ В. А. Канашевский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Международные отношения, сор. 2019. - 703 с.
3. Корепанова Н. Б. Внешнеторговый контракт : содержание, документы, учет, налогообложение : практическое пособие / Н. Б. Корепанова. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 237 с.
4. Моденов А. К. Правовое регулирование внешнеторговых сделок : учебное пособие / А. К. Моденов, М. П. Власов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. - Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2019. – 254 с.
5. Стригунова Д. П. Правовое регулирование международных коммерческих договоров: монография : [в 2 т.] / Д. П. Стригунова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юстицинформ, 2018.



6. Внешнеторговый контракт и его основные условия // Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.uamconsult.com/book\\_599\\_chapter\\_19\\_3.1.\\_Vneshnetorgovuyj\\_kontrakt\\_i\\_ego\\_osnovnye\\_usloviya.html](http://www.uamconsult.com/book_599_chapter_19_3.1._Vneshnetorgovuyj_kontrakt_i_ego_osnovnye_usloviya.html) (дата обращения: 11.02.2020).

7. Внешнеторговый контракт поставки: подготовка, оформление // Электронный ресурс. Режим доступа: [https://digesta.ru/rus/intern\\_contract\\_rus.html](https://digesta.ru/rus/intern_contract_rus.html) (дата обращения: 11.02.2020).

---

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТАМОЖЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

**Прохоров Алексей Вячеславович**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Гришина Вера Тихоновна**, к.э.н., доцент кафедры  
Управления

*Сбор и обработка информации для таможенных нужд, техническое обеспечение этих процессов- эти и другие вопросы совершенствования информационно-технической таможенной инфраструктуры свидетельствуют об актуальности темы статьи.*

*В статье доказывается, что повышение эффективности таможенной службы невозможно без качественного информационного обеспечения, создания интегрированных, высоко технологичных и работоспособных информационных ресурсов, без соответствующей современным запросам информационно-технической инфраструктуры таможенных подразделений.*

*Материал статьи содержит предложения по развитию информационно-технической таможенной инфраструктуры в Российской Федерации.*

Таможенная инфраструктура, таможенные операции, внешнеэкономическая деятельность.

## IMPROVING THE INFORMATION AND TECHNICAL CUSTOMS INFRASTRUCTURE

**Prokhorov Aleksei**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Grishina Vera**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*Collection and processing of information for customs needs, technical support of these processes-these and other issues of improving the information and technical customs infrastructure indicate the relevance of the topic of the article.*

*The article proves that improving the efficiency of the customs service is impossible without high-quality information support, the creation of integrated,*

*highly technological and efficient information resources, and the corresponding information and technical infrastructure of customs departments.*

*The article contains proposals for the development of information and technical customs infrastructure in the Russian Federation.*

Customs infrastructure, customs operations, foreign economic activity.

Существует несколько подходов к определению таможенной инфраструктуры.

Так, одни авторы под таможенной инфраструктурой понимают составные части общего устройства таможенного дела, носящие подчиненный, вспомогательный характер и способствующие решению задач таможенных органов.

В рамках данного подхода под таможенной инфраструктурой понимается также совокупность зданий, сооружений, систем и служб, необходимых для обеспечения перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу и реализации мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования в сфере внешней торговли.

К таможенной инфраструктуре относятся здания, сооружения, помещения, открытые площадки, оснащенные техническими средствами таможенного контроля, инженерными, информационными, телекоммуникационными системами и средствами их обеспечения (далее в настоящей статье - элементы таможенной инфраструктуры), и объекты социального назначения, обеспечивающие деятельность таможенных органов [6].

Другие придерживаются определения из Концепции таможенного оформления и таможенного контроля ввозимых товаров в местах, приближенных к государственной границе РФ. В данном документе таможенная инфраструктура рассматривается как административные здания, информационные системы, системы передачи данных и связи, стационарные технические средства таможенного контроля, таможенные лаборатории, научно-исследовательские учреждения, учебные заведения профессионального и дополнительного образования, вычислительные центры, склады временного хранения и таможенные склады, учрежденные таможенными органами.

Сторонники третьего подхода, который можно назвать комплексным, рассматривают таможенную инфраструктуру, как совокупность трех взаимосвязанных элемента.

Первый элемент включает таможенные объекты, которые создают условия для функционирования таможенных органов, помещения товаров под таможенные процедуры, а также обслуживания пассажиров.

Второй элемент состоит из систем, средств и видов деятельности, обеспечивающих осуществление таможенных процедур, передачу информации о ходе этого процесса и полученных результатах.

Третий элемент включает социальную инфраструктуру, которая предназначена для специальных условий воспроизводства жизнедеятельности кадров таможенных органов и организаций и должна удовлетворять потребности в различных услугах непромышленного характера в целях повышения профессиональной подготовки, уровня жизни должностных лиц и работников таможенных органов.

Обобщая подходы к понятию «таможенная инфраструктура» и его использование в практической деятельности таможенных органов, можно предложить следующее определение таможенной инфраструктуры: таможенная инфраструктура – это здания, сооружения и сети, обеспечивающие функционирование таможенной системы, которые используются как непосредственно таможенными органами, так и предприятиями и организациями, подведомственными ФТС России.

Таможенная инфраструктура создает и обеспечивает не только жизненно важные условия для основной таможенной деятельности, она создает «свою долю дохода» в экономической деятельности таможенной системы:

- во-первых, участвуя в качестве инструмента в системе таможенных сборов и таможенных платежей (технические средства таможенного контроля);
- во-вторых, в качестве определенного элемента технологического процесса (компьютеризация, связь, транспорт);
- в-третьих, в качестве необходимого условия (ангары, навесы, досмотровые ямы и т.д.).

Таможенная служба функционирует как многоотраслевая финансово-экономическая система, благодаря которой бюджет государства поступает значительная часть доходов [5]. Удельный вес таможенной инфраструктуры в объеме таможенных платежей и таможенных сборов, перечисляемых в государственный бюджет, составляет от 30 до 46 %.

При устойчивых экономических связях и загруженности таможенных постов в пределах 90-100% и при соответствии таможенной инфраструктуры общемировым стандартам этот показатель увеличивается в 1,3-1,5 раза [5].

Одним из ключевых моментов среди организационных и управленческих вопросов функционирования таможни является организация и развитие сложной таможенной инфраструктуры [3].

Все элементы инфраструктурного обеспечения деятельности таможенной службы можно разделить на три большие группы.

К первой группе относятся те таможенные объекты, которые создают условия для функционирования таможенных органов, помещения товаров под таможенные процедуры, а также обслуживания пассажиров. Это материально техническая база таможенных органов (административные здания, пункты пропуска и перехода, таможенные склады, склад временного хранения и др.)

Ко второй группе относятся системы, средства и виды деятельности, обеспечивающие осуществление таможенных процедур, передачу

информации о ходе этого процесса и полученных результатах (технические средства таможенного контроля, технические средства таможенной экспертизы, ЕАИС ФТС РФ, системы контроля над нарушением таможенных процедур и т.д.)

Третью группу составляет социальная инфраструктура, которая предназначена для специальных условий воспроизводства жизнедеятельности кадров таможенных органов и организаций. Именно эта сфера должна удовлетворять потребности в различных услугах непромышленного характера в целях повышения профессиональной подготовки, уровня жизни работников таможни. Эти функции выполняют учебные заведения и центры, службы жилищно-бытового обслуживания, службы здравоохранения и т.д.

Развитие современной таможенной инфраструктуры позволит:

- уменьшить время, затрачиваемое участниками внешнеторговой деятельности на таможенные формальности;
- увеличить пропускную способность пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации за счет ввода в эксплуатацию новых и модернизации существующих пунктов пропуска;
- обеспечить внедрение единых стандартов и правил таможенного администрирования, повысить качество обеспечения деятельности участников внешнеторговой деятельности, применить унифицированные таможенные документы и декларирование в электронной форме, что в итоге приведет к сокращению административных расходов;
- содействовать реализации торговой политики с учетом социально-экономических и инвестиционных задач.

Современная таможенная политика исходит из того, что внешнеэкономическая деятельность, торговое и таможенное дело требуют рационального размещения объектов таможенной инфраструктуры, планомерного и эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, обеспечения комплексного развития экономики страны в целом и ее экономических районов в целях роста производительности общественного труда, повышения благосостояния населения и улучшения экологической обстановки [3].

Государство реализовало ряд проектов, в рамках которых создана современная таможенная инфраструктура, среди них появились центры управления интегрированным контролем в местах прохождения государственной границы, обновленные центры кинологов, а также модернизированные пункты пропуска через государственную границу.

Проблема совершенствования таможенной инфраструктуры до сих пор актуальна в связи с тем, что многие пограничные пункты пропуска после развала СССР оказались на территории третьих стран, и до сих пор не имеют достаточной оснащенности, чтобы осуществлять надлежащий таможенный контроль. Качество предоставляемых таможенных услуг зависит от состояния инфраструктуры общего пользования, поэтому требует реконструкции и внедрения цифровых технологий.

Модернизация имеющейся инфраструктуры или создание инфраструктуры нового поколения направлены на создание эффективного механизма таможенного администрирования, что позволит повысить скорость взаимодействия между участниками внешней торговли и качество всего спектра предоставляемых услуг за счет сокращения времени таможенного оформления, упрощения механизма оплаты таможенного обслуживания, увеличения пропускной способности таможенных пунктов [1].

Формирование и развитие таможенной инфраструктуры, отвечающей современным нормам, является затруднительным и достаточно дорогостоящим процессом. В нем необходимо учитывать все факторы, влияющие на обеспечение таможенных органов объектами таможенной инфраструктуры, принимать к сведению их наличие и состояние.

Стратегия развития Федеральной таможенной службы Российской Федерации определяет стратегическую цель, условия и приоритеты на долгосрочную перспективу, уточняет ключевые направления развития таможенной службы [4].

Не малое внимание уделяется развитию сети таможенно-логистических терминалов в приграничных субъектах Российской Федерации в рамках реализации целевых программ, комплексных федеральных и региональных проектов, в том числе с участием бизнес сообщества. Модернизация таможенной инфраструктуры будет осуществляться в рамках повсеместного внедрения системы электронного декларирования. Система электронного декларирования позволит существенно упростить процедуру декларирования таможенным органам и участникам внешнеэкономической деятельности.

Применение информационных технологий позволяет облегчить процесс подготовки и принятия решений за счет минимизации влияния человеческого фактора. Таким образом сделать этот процесс наиболее прозрачным для бизнеса, уменьшить расходы на государственное управление, повысить качество предоставления услуг государства.

Что касается развития таможенно-логистической инфраструктуры в транспортных узлах, расположенных в приграничных субъектах Российской Федерации, то оно повысит эффективность системы движения товаров, сделает более доступными и удобными транспортно-логистические услуги с учетом осуществления таможенного оформления в приграничных субъектах РФ [2].

Несмотря на все положительные тенденции в развитии таможенной инфраструктуры, остается не решенной проблема создания таможенных региональных кластеров, которые смогли бы взять на себя ответственность за содержание, техническое оснащение и модернизацию пунктов пропуска, строительство новых.

В такие таможенные региональные кластеры могут входить как государственные таможенные органы, так и частные организации, задействованные в оказании услуг участникам внешней торговли. Как показывает зарубежный опыт, существование таких терминалов эффективно.

На территории других стран действуют таможенные терминалы, которые принадлежат субъектам хозяйствования на правах частной собственности, в России нет ни одного подобного терминала.

Обустройство таких терминалов как на границе, так и внутри страны даст возможность упростить, унифицировать и ускорить процедуры таможенного оформления товаров, создаст необходимую инфраструктуру для углубленного осмотра грузов с необходимыми техническими средствами, такими как эстакады, весы, смотровые площадки, склады для временного или таможенного хранения товаров. Пропускная способность таких терминалов, прибыльность и высокий уровень обслуживания позволят им занять прочную конкурентную позицию в сфере таможенных услуг.

Хорошим вариантом развития таможенной инфраструктуры является инспекционно-досмотровый комплекс, который может использоваться как в мобильном, так и в стационарном исполнении. Использование такого комплекса на таможенном посту дает возможность за короткий промежуток времени досмотреть содержимое как контейнера, так и любого транспортного средства.

Комплексы эффективны при выявлении попыток провоза незадекларированных товаров в специально сделанных полостях, двойном дне и других местах, борьбе с терроризмом, недостоверным декларированием и существенно уменьшает время прохождения грузов государственной границы.

В совокупности с применением системы управления рисками внедрение таможенными органами инспекционно-досмотровых комплексов даст возможность повысить достоверность осмотра и значительно сократить время, затрачиваемое на оформление товарных партий, в связи со значительным возрастанием качества контроля, более полным охватом объектов, внедрения выборочных досмотров. Активное применение инспекционно-досмотровых комплексов уже доказало свою эффективность на многих таможенных постах, в значительной степени увеличив количество пресечённых попыток провоза незадекларированных товаров, а также запрещенных к провозу грузов в скрытых полостях и других местах транспортных средств.

Развитие и совершенствование таможенной инфраструктуры позволит реконструировать уже существующие и создать новые объекты для обеспечения эффективного функционирования таможенных органов.

#### *Литература*

1. Анализ таможенной инфраструктуры и рынка околотаможенных услуг стран Евразийского экономического союза // <http://www.eurasiancommission.org> (дата обращения: 25.02.2020)
2. Булатова, В.А. Развитие деятельности таможенных представителей как объекта таможенной инфраструктуры [Текст] // Актуальные проблемы таможенного регулирования в России и за рубежом. – 2017. – С. 275-277

3. Волков, В.Ф. Управление таможенной деятельностью: учеб. Пособие [Текст] / Е.Ф. Волков. – М.: Интермедия, 2015. – 440 с.

4. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 N 2575-р (ред. от 10.02.2018) «О Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2020 года» // <http://www.consultant.ru> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140447/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140447/) (дата обращения: 24.02.2020)

5. Селюков М.В. Проблемы взаимодействия участников ВЭД и таможенных органов // Конкурентоспособность экономики в эпоху глобализации: российский и международный опыт: сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. - Белгород: ИД «Белгород», 2016. - С. 14-18.

6. «Таможенный кодекс Евразийского экономического союза» (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // <http://www.consultant.ru> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/) (дата обращения: 24.02.2020)

---

## **ТАМОЖЕННАЯ ЛОГИСТИКА КАК ОСНОВНОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Прошин Михаил Андреевич**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Кравец Екатерина Владимировна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В данной статье рассматривается таможенная логистика, как инструмент для развития экономики России. Выявлены проблемные аспекты и предложены ключевые направления совершенствования таможенной логистики во взаимодействии с участниками внешнеэкономической деятельности. Так же в статье рассмотрены основные проблемы, связанные с таможенной логистикой и предложены варианты по устранению перечисленных проблем.*

Таможенная логистика, экономика, таможенная служба, транзит.

## **PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF CUSTOMS LOGISTICS AT THE MODERN STAGE**

**Proshin Mikhail**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Kravec Ekaterina**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*This article discusses customs logistics with the potential for development and implementation in the Russian Federation. Problematic aspects were identified and key areas for improving customs logistics in cooperation with*

*participants in foreign economic activity were proposed. The article also discusses the main problems associated with customs logistics and suggests options for eliminating these problems.*

Customs logistics, economics, customs service, transit.

Таможенная логистика – это совершенно новое направление, которое воссоздало в себе два направления: реализация государственных функций, и усовершенствование логистической составляющей нашей страны. Логистическая функция таможенной деятельности занимает важное место наряду с тарифно-регулирующей, информационно-аналитической, контрольно-пропускной и финансово-экономической, интегрируя их. Логистика определяет направления интеграции России в мировую транспортно-логистическую систему, а таможенная деятельность имеет целью обеспечение экономической безопасности страны. На сегодняшний день, в связи с тяжелой политической обстановкой в мире по отношению к России были введены санкции, которые оказывают непосредственное влияние на дальнейшее развитие таможенной логистики государства. Взаимодействие с другими членами ЕАЭС позволяет активно развиваться всему институту таможенной логистики, и по этой причине пополняются ряды таможенных представителей, таможенных перевозчиков, так же создаются новые рабочие места, что, конечно же, позволяет экономике России развиваться своевременно.

Таможенная логистика, это в первую очередь услуги, цель которых решить различного рода проблемы, связанные с перемещением груза из одной страны в другую. Чаще всего это проблемы с документами, а также с правильностью их заполнения. Помимо этого, задачами таможенной логистики являются: проверка груза на соответствие заявленной ДТ, проведение рейсов, подготовка всех необходимых документов непосредственно на таможне [7, с. 15]. В сущности, все элементы таможенной логистики направлены на оптимизацию внешнеэкономической деятельности, а также на ускорение товарооборота между странами.

Таможенная логистика нацелена на скоротечное перемещение товаров через границы [5, с. 15].

Для таможенной логистики характерны следующие действия:

- полное сопровождение груза (от предприятия, которое произвело товар до конечной точки);
- услуги по заполнению электронной декларации на товары;
- обязанность по ответственному хранению товаров;
- получение различных сертификатов, лицензий и разрешений на ввозимую продукцию;
- услуги по страхованию перемещаемого груза.



Ознакомившись с рисунком 1, можно увидеть, что доля экспорта и импорта на территории России возрастает, и что в конечном итоге способствует развитию таможенной логистики.



**Рисунок 1 - Доля экспорта и импорта РФ**

Как показано на рисунке 2 в России множество компаний, которые оказывают различные услуги в области таможенной логистики. Также эти компании предлагают свои услуги на всем пространстве ЕАЭС, что в первую очередь сказывается на их доходах.



**Рисунок 2 - Количество предприятий, оказывающих услуги в области таможенной логистики**

*Проблемы таможенной логистики.* Несмотря на то, что таможенная логистика достаточно активно развивается, стоит отметить, что на сегодняшний момент сохраняется достаточно много проблем, которые требуют скорейшего решения. В долгосрочной перспективе предусматривается проработка возможности таможенного оформления товаров, перемещаемых железнодорожным транспортом, преимущественно в

местах, приближенных к государственной границе РФ. Железнодорожный транспорт структурно и технологически сложнее других видов транспорта, что предполагает более сложный комплекс мероприятий при внесении изменений в сложившуюся транспортно-логистическую систему экономического комплекса страны. Не требуется внесения дополнительных существенных изменений в действующий порядок таможенного оформления перемещаемых воздушным и морским транспортом товаров в открытых для международного сообщения аэропортах и морских портах, в которых имеется необходимая таможенная и таможенно-логистическая инфраструктура [3, с. 45]. Основной проблемой, которая берет своё начало в 2014 году, после спада национальной экономики является высокая стоимость предоставляемых услуг. Для крупных участников ВЭД данная проблема таковой и не является. Но некоторая часть малого бизнеса не имеет возможности оплатить всю сумму. Примером тут выступают различные фермеры, или мелкие производители. В следствии высокой ценовой политики предприятий таможенной логистики, владелец малого бизнеса, который некомпетентен в вопросах перемещения товаров через таможенную границу терпит огромные убытки. Как показано на рисунке 3, фермеры Европейского Союза потеряли 25000 тонн своей продукции.



**Рисунок 3 - Убытки участников ВЭД**

Также важной проблемой для таможенной логистики сегодня является изоляция России, и всей нашей экономики от всего мира. Эта проблема является приоритетной, и, к сожалению, её решения никак не связано с

предприятиями, оказывающими услуги по перемещению товаров. Выход России из сделки ОПЕК, непрекращающийся поток санкций, дестабилизация национальной экономики, всё это в конечном итоге приведет к значительному падению товарооборота, в следствии чего множество предприятий понесут убытки, и возможно в последствии будут закрыты [2, с. 228].

Таможенная логистика на современном этапе имеет огромный потенциал для развития. В первую очередь это касается входящих инвестиций, благодаря которым эта сфера будет развиваться очень быстро. Также помимо инвестиций, уже сегодня по всей стране открываются центры электронного декларирования. Конечно же, эти центры направлены на ускорение товаропотока, упрощение перемещения товаров через границы, но помимо прочего эти центры создаются для совместной работы бизнеса и государства, околотаможенных структур и непосредственно ФТС. Ознакомившись с рисунком 4, можно увидеть, что на сегодняшний день на всей территории России насчитывается 39 центров электронного декларирования. К сожалению, 9 из них уже закрылись, но на замену им открываются новые.



**Рисунок 4 - График открытия центров электронного декларирования**

Так же, помимо прочего стоит вынести предложения по совершенствованию таможенной логистики:

- снизить входной порог для таможенных представителей;
- снизить входной порог для уполномоченных экономических операторов;
- увеличить количество свободных экономических зон;

- повысить транзитную привлекательность России.

Следует также отметить, что в таможенной логистике заложен огромный потенциал на динамичное развитие. При всех проблемных аспектах авто и ж/д перевозках таможенная логистика является наиболее востребованной среди участников ВЭД. Необходимо также улучшать и услуги, предоставляемые таможней, для того чтобы специалисты таможенной логистики могли полностью раскрыть свой потенциал. В первую очередь такие изменения должны сказаться на транзитной привлекательности России [1, с. 15].

В современной экономической ситуации России очень сложно найти свое место на рынке, и поэтому в первую очередь следует использовать свой колоссальный географический потенциал, в следствии чего, повысятся транзитные перевозки, также стоит заключать выгодные внешнеэкономические контракты, так как они повлекут за собой инвестиции, что в целом укрепит национальную экономику, и даст новый толчок к развитию таможенной логистике. Изучив рисунок 5, можно ознакомиться с потоком нефинансовых инвестиций, предложенных государством.



Рисунок 5 – Объем нефинансовых инвестиций за 2019 год

На сегодняшний день таможенная логистика решает практически все вопросы, связанные с перемещением товаров. Современная экономика напрямую связывает частный бизнес и государство, и как бы этого не хотелось не тем ни другим, сотрудничать все равно приходится. Конечно же, для реализации всех функций таможенной логистики государство должно играть важную роль, и на сегодняшний день, наша страна активно сотрудничает со всеми структурами бизнеса, в том числе и с международным. К сожалению, изоляция нашей страны от всего мира не позволяет получать дополнительный приток капитала, и всячески сковывает продвижение таможенной логистики, но стоит отметить, что это не остановка, и не регресс, это развитие, пусть даже и очень медленное.

Изученные в процессе подготовки работы материалы позволяют сделать вывод, что таможенная логистика предназначена для решения целого спектра сложных задач, которые необходимы для реализации процессов импорта и экспорта продукции и товаров наиболее оптимальными методами, то есть методами, требующими меньшее количество затрат клиента и его времени.

#### *Литература*

1. Альбеков А.У., Гамидуллаев С.Н., Парфенов А.В. Таможенная логистика. Санкт Петербург: Троицкий мост, 2013.
  2. Бауэрсокс Д.Д., Клосс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. Москва: ЗАО “Олимп-бизнес”, 2018
  3. Мартюшевская Е.Н. Анализ понятия «таможенного дела» и иных базовых категорий в области управления таможенным делом // Управление в области таможенного дела. Сборник материалов 1 Международной конференции. Минск: БГУ, 2014.
  4. Самолаев Ю.Н. Основы таможенной логистики: учебное пособие. Москва: Альфа-М, Инфра-м, 2015.
  5. Сток Дж. Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой. Москва: ИНФРА-М, 2015.
  6. Таранов М. В. Таможенная логистика. Учебно-методическое пособие. Минск: БГУ, 2018.
  7. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок. Москва: ЮНИТИ-ДАТА, 2018.
-

## ВОЗМОЖНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПРОДВИЖЕНИИ ТОВАРОВ И УСЛУГ

**Решнова Екатерина Александровна**, студент 3 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Гришина Вера Тихоновна**, к.э.н., доцент кафедры  
Управления

*На современном этапе нет необходимости доказывать целесообразность и перспективность социальных сетей в продвижении товаров и услуг. Интерес представляют их все открывающиеся возможности в решении важнейшей задачи маркетинга по продвижению продукта и коммуникациям с потребителями. Этому аспекту посвящен материал данной статьи.*

*Приведены определения основных категорий продвижения в социальных медиа в авторском развитии, показаны особенности, преимущества и недостатки инструментов SMM- маркетинга, обосновывается перспективность интернет- маркетинга.*

Продвижение, социальные сети, SMM- маркетинг, контент.

## THE POSSIBILITIES OF SOCIAL NETWORKS IN THE PROMOTION OF GOODS AND SERVICES

**Reshnova Ekaterina**, 3rd year student of the Department of Management  
Scientific advisor: **Grishina Vera**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*At the present stage, there is no need to prove the feasibility and prospects of social networks in the promotion of goods and services. They are interested in all the opportunities that open up in solving the most important task of marketing for product promotion and communication with consumers. This aspect is covered in this article.*

*The definitions of the main categories of promotion in social media in the author's development are given, the features, advantages and disadvantages of SMM marketing tools are shown, and the prospects of Internet marketing are substantiated.*

Promotion, social networks, SMM marketing, content.

Современный человек проводит много времени в интернете. По последним данным, 73% респондентов пользуются интернетом, даже находясь в компании друзей или любимых. Почти половина из этого числа находятся в интернете постоянно. Этот тренд распространяется как на аудиторию от 26 до 35 лет (26%), так и на пользователей от 36 до 45 лет (17%). 80% респондентов проводят досуг в интернете [6].

Половина пользователей социальных сетей подписаны на страницы брендов. Именно в социальных сетях, а не в поисковиках предпочитают искать информацию о товарах и услугах молодые люди в возрасте 16-24 года. Четверо из 10 интернет-пользователей подписаны на страницы компаний, чью продукцию они предпочитают, в социальных сетях, а четверть подписываются на них, когда планируют что-то купить. Люди положительно относятся к такому контенту, поэтому компании активно присутствуют в социальных медиа, стремясь выстроить с ними грамотные маркетинговые коммуникации.

На современном этапе правомерно говорить, что социальные сети — главный источник информации для потребителей. Четверть пользователей в возрасте от 16 до 24 лет признаются, что большое количество лайков на странице бренда может склонить их к покупке. В группе 35–44 лет потребители более сдержаны, но 20% респондентов считают так же [7].

Поэтому компаниям так важно размещать информацию о товарах/услугах на различных интернет- площадках, в первую очередь, в социальных сетях, таких как ВКонтакте, Фейсбук и др., которые служат объектом данного исследования.

Интернет-реклама и в целом интернет- продвижение товаров и услуг приобретают все большую популярность по причине широкого охвата потенциальных потребителей, своей высокой эффективности и относительно недорогой стоимости. Это стимулирует поиск новых возможностей такого вида продвижения.

Это ведёт к росту конкуренции, увеличению числа сайтов, рекламы, контента, а также- к росту стоимости привлеченного клиента [1, с.7].

Цель исследования — изучить сложившиеся и новые возможности продвижения товаров и услуг в социальных сетях.

Использование социальных сетей как каналов для продвижения товаров/ услуг и решения других бизнес-задач называется SMM-маркетинг (Social Media Marketing- продвижение в социальных сетях).

SMM- это комплекс мер, направленных на привлечение целевых посетителей с помощью социальных сетей, осуществляется посредством распространения контакта в различных обществах.

SMM- это комплекс мер, направленных на придание известности и поддержание страниц в социальных сетях. С их помощью можно привлечь внимание пользователей соцсетей к своей компании или проекту, завоевать их доверие, получить новых клиентов или повысить узнаваемость [3, с.93].

Ключевым и общим моментом в выше приведенных определениях является то, что платформой для осуществления SMM служат социальные сети.

SMM обладает рядом преимуществ в сравнении с возможностями традиционного маркетинга. Прежде всего, это ненавязчивая реклама, построение сообществ бренда и предоставление качественного контента, располагающего аудиторию к личности в интернете (блоггеру, инфлюенсеру) и их офферу (предложение цены и выгоды товара и услуги; то с помощью

чего пользователь захочет купить, зарегистрироваться или подписаться). При продвижении товаров/ услуг важна неформальная, доверительная атмосфера, так как потребители в этом случае благосклоннее воспринимают продвигаемые продукты и услуги, и SMM способен создать такую атмосферу.

SMM — это эффективный способ привлечения аудитории на сайт компании-производителя или компании-продавца посредством социальных сетей, блогов, форумов, сообществ [2, с.6].

Очевидное и важное преимущество социальных сетей, которые являются платформой деятельности SMM- маркетинга, заключается в том, что люди уже объединены в группы по интересам, и целевая аудитория уже сформирована.

Большое значение и, конечно же, влияние на положение компании на рынке имеет то, что пользователь получает огромное количество информации об интересующем его товаре / услуге с помощью электронного продвижения фирм. Увидев яркую рекламу в интернете, потребитель легко может найти дополнительные вкладки, с информацией которые его заинтересовали там же [4, с.101].

Если попытаться резюмировать возможности SMM – маркетинга, диктуемые его преимуществами, то в первую очередь – это то, что SMM направлен на увеличение спроса, а значит- роста продаж товаров и услуг.

Если сайт продвигается через социальные сети, то в группы привлекается целевая аудитория и таким образом создаётся дополнительный качественный трафик на сайт, повышается известность и лояльность бренду, что и является одной из важнейших целей маркетинга компаний.

SMM быстро развивается, едва ли не каждый месяц появляются новые SMM- приёмы, а активная аудитория социальных сетей в России составляет около 70 млн. чел. Но при этом было бы неправильно не замечать его ограничений и недостатков в решении маркетинговых задач.

Чтобы добиться долгосрочного результата, приходится постоянно проводить разнообразные работы: обновлять информацию, писать посты и новости, публиковать авторские статьи, снимать видео и др. То есть необходимо постоянно обновлять и улучшать свой контент.

Точный расчет бюджета рекламной кампании невозможен – сумма будет зависеть от множества внешних и внутренних факторов.

Также невозможно получить 100% гарантию ожидаемого результата. То есть можно выделить большой бюджет для интернет-маркетинга, но не факт, что он себя окупит. Невозможно с точностью до мелочей просчитать, привлечет ли тот или иной контент читателей. Есть риск испортить репутацию контентом – достаточно всего пару раз ошибиться в комментариях, ответах, в теме поста и т.д.

И главным недостатком SMM является огромное количество ненужной и навязчивой для потребителей рекламы, в результате чего реклама воспринимается как спам. Потребители получают большое количество ненужной информации, в свою очередь эта ненужная информация является



рекламой предприятия, в результате чего половина подобных писем попадает в корзину и удаляется, что естественно, негативно влияет на репутацию предприятия.

SMM, наряду с SEO (Search Engine Optimisation- оптимизации, с помощью которых реализуется поднятие позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем), контекстной рекламой- это важнейшая составляющая интернет-маркетинга предприятий в целом, который решает маркетинговые задачи с использованием соответствующих инструментов продвижения и каналов в интернете.

Здесь уместно отметить, что продвижение в интернете представляет собой управленческий и социальный процесс, направленный на удовлетворение нужд и потребностей пользователей сети интернет в информации, покупке/продаже товаров и услуг. Интернет- маркетинг включает творческие, организационные и технические вопросы, в том числе разработку и создание носителей информации (интернет-ресурсов), создание и размещение рекламы, продвижение как носителей информации, так и самой информации, товаров и услуг [5, с.37].

Основные современные инструменты SMM можно представить следующим образом:

- контент-маркетинг

С контент-маркетинга начинается SMM. Качество контента определяет работу и эффективность остальных инструментов SMM. Чем лучше контент, тем дешевле и лучше будут работать и другие инструменты SMM.

- управление сообществом

Управление сообществом или комьюнити-менеджмент это, в первую очередь, общение с пользователями. Комьюнити-менеджер своевременно обрабатывает вопросы, возражения и негативные отклики пользователей. В процессе общения с пользователями стремится к двусторонней коммуникации, стимулируя аудиторию к обсуждениям и поддерживая таким образом активность в группах.

- работа с блогерами и инфлюенсерами

Этот инструмент SMM чаще используется при продвижении в Инстаграм, а также в Вконтакте и Фейсбук. Блоггер рекламирует товар или услугу у себя в социальных сетях, и после чего подписчики по его рекомендации переходят на страницу бренда.

- органическая реклама

Органическая реклама - это размещение платных публикаций в уже широко известных группах и пабликах (сообщество в социальных сетях, в котором публикуется тематический контент). Публикация может содержать либо информацию о продвигаемой компании, либо акцию или же конкурсный пост.

- активации в играх социальных сетей

Онлайн игры также используются для продвижения бренда через социальные сети. Примером такого инструмента SMM может служить

некогда популярная игра Вконтакте - “Веселая ферма”. Один из вариантов применения этого инструмента- разработка брендированного дома внутри игры. Пользователь, который зайдет в брендированный дом, будет выполнять какие-то действия, которые будут превращаться в действия в социальной группе бренда. Эксперты называют его дорогостоящим, но креативным инструментом с большим потенциалом для масс-маркета и ритейла.

- офферы в ленте новостей Фейсбук

Офферы или предложения - это размещение купонов со скидками на продукты для подписчиков группы. Купонам можно установить срок активации, подключить штрихкод или QR-код и настроить так, чтобы это было выгодно бизнесу. Когда пользователь активирует купон, его друзьям в ленту Фейсбук транслируется новость о том, что он активировал купон.

- конкурсы, как инструменты SMM

В этом случае используются только проверенные и понятные схемы. Участие в конкурсе должно быть максимально простым и не отнимающим больше пары секунд пользовательского времени. Например, конкурс за репост или упоминания друзей.

Важно, чтобы приз был действительно интересен целевой аудитории. Нужно обозначить заранее понятно и прозрачно правила конкурса, чтобы у участников не появлялось сомнений.

- кросс-промо

Это сотрудничество по обмену рекламными пакетами с не соперничающими партнерами, у которых похожая целевая аудитория и примерно одного уровня бренд. Затем проводятся совместная рекламная акция с целью продвижения продукции, брендов, пабликов, сайтов партнеров.

Это эффективный инструмент SMM, который позволяет сократить финансовые и трудовые затраты на рекламу договорившихся сторон.

- хэштеги

Также полезный инструмент SMM. Как известно, первой социальной сетью, которая изобрела и начала использовать хэштеги, была Твиттер. По хэштегу показывается весь контент социальной сети под этим хэштегом.

Создание своего хэштега необходимо для объединения отметок пользователей о мероприятиях, проводимых брендами, мнения покупателей о товаре/услуге. Аудитория чаще доверяют мнению других «простых» пользователей. Хэштеги пользуются популярностью и особо активны в таких социальных сетях, как Инстаграм, Твиттер и Вконтакте.

- видеотрансляции и эфирный контент

Это быстро развивающийся вид контента в социальных сетях. Самыми просматриваемыми трансляциями являются эфиры в Инстаграм, в Твиттер через Перископ и Фейсбук. Аналогичные сервисы есть в Одноклассниках и Вконтакте: OK Live, VK Live.

- поисковая оптимизация внутри социальных сетей

В социальных сетях также, как в Гугл и Яндекс, есть свой внутренний поиск.

- таргетированная рассылка сообщений Фейсбук и Вконтакте

Использование этого инструмента обеспечивает таргетированную рассылку SMM-сообщений. Сообщения приходят в личные сообщения пользователям, которые сами подписались на рубрику рассылки сообщества и разрешили такие сообщения.

Учитывая популярность социальных сетей, особенности построения пространства внутри них и размах возможностей в развитии, многие эксперты склонны считать, что в дальнейшем эта модель интернет - платформы заменит все прочие.

Появляются новые методы влияния на потребителя, в том числе воздействие на подсознание, на семейные ценности, чувство вовлеченности и командного духа, на интересы, хобби, профессиональное любопытство. Учитывая, что большинство сайтов, обществ, блогов, групп и пабликов в социальных сетях построены именно на задаче объединить аудиторию по конкретной тематике, то становится понятно, что интернет, социальные сети, в частности, - удобное и выгодное пространство для маркетинга. Так как в большинстве случаев целевой сегмент потребителей собран в одном месте и уже нацелен на восприятие информации из выбранного виртуального сегмента. Это значительно повышает уровень управления маркетинговыми инструментами и эффективность маркетинга.

#### *Литература*

1. Воронюк, А. Полищук, А. Актуальный интернет-маркетинг- К.: «Агентство «ІРІО», 2018. — 160 с.
  2. Зуев М., Маурис П., Прокофьев А., Райцин М., Храмов Е. Интернет-маркетинг 3.0. Нет русской рулетке!- 2-е издание.- Спб.: «Питер», 2011. —208 с.
  3. Казначеева С.Н., Лазутина А.Л., Морозова И.М. Преимущества интернет маркетинга. International Journal of Advanced Studies. 2018. Т. 8. № 2-2. С. 93-98.
  4. Котляров И.Д. Феномен паразитирования в интернет-коммерции // Управление продажами. – 2015. – № 3. – С. 198–201.
  5. Трунова А.А. Теоретические основы интернет-маркетинга//Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития.- 2016.- № 31.-С. 35-40.
  6. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://adindex.ru/news/researches/2013/06/5/99549.phtm> (дата обращения: 19.01.2020)
  7. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.web-canape.ru/business/socialnye-seti-v-2018-godu-globalnoe-issledovanie/> (дата обращения: 19.01.2020)
-

## РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ

**Самарин Павел Александрович**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья посвящена радиационному контролю, который проводится таможенными органами для выявления и пресечения попыток незаконного ввоза и вывоза делящихся и радиоактивных материалов.*

*Постоянный мониторинг радиоактивных элементов таможенными органами в пределах их компетенции имеет особо важное значение в обеспечении радиационной безопасности России. Он также выполняет свои международные обязательства по запрещению распространения ядерного оружия. Радиационный контроль также является важным компонентом международного режима борьбы с ядерным и радиоэкологическим терроризмом.*

Радиация, радиационный контроль, таможенные органы, радиационная безопасность, технические средства.

## RADIATION CONTROL IN CUSTOMS AUTHORITIES

**Samarin Pavel**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*This article is devoted to radiation control, which is carried out by customs authorities to detect and prevent attempts to illegally import and export fissile and radioactive materials.*

*The continuous monitoring of radioactive elements carried out by the customs authorities within their competence is of special and exceptional importance for ensuring the radiation safety of Russia. In addition, it fulfills its international obligations to prohibit the proliferation of nuclear weapons. Radiation control is also an important element of the international system for combating nuclear and radio-environmental terrorism.*

Radiation, radiation control, customs authorities, radiation safety, technical means.

### Введение

Воздействие радиации на живые организмы до сих пор не изучено, хотя использование ядерной энергии и свойств радиоактивных элементов осуществляется людьми очень активно, на наш взгляд, не оглядываясь назад, опрометчиво.

Известно, что в малых дозах радиация влияет на биоритмы, так как органическая часть органов разрушается и приводит к расстройству всей

органической составляющей человека. Под воздействием радиации изменяется изотопный состав атомов в биологическом материале, что приводит к дисфункции.

Высокие дозы облучения (смертельные) действуют комплексно, включая полное или частичное разрушение железы, последним результатом может быть разрушение тканей, наблюдаемое при облучении, в том числе клеток крови и костного мозга.

Повышенное излучение ускоряет прохождение биологического времени, внося тем самым несоответствие во временную структуру организма. Пониженный естественный радиационный фон может избирательно (по отношению к определенным тканям и органам) замедлять обменные процессы, что приводит к временному дисбалансу в биологической системе. В отличие от гравитации, излучение изменяет скорость реакции только в ограниченном пространстве биологической системы, охватывая только облучаемую область. Можно предположить, что когда человек научится контролировать скорость этих реакций, он сможет бороться с радиационными повреждениями.

Известное излучение обладает сильной мутагенностью. Индикатором проблем, вызванных радиационным воздействием, обычно является заболевание в кроветворной системе, которое связано с относительно коротким сроком жизни клеток, поэтому они быстро меняют внешний вид. Другими словами, результаты наблюдаемого радиационного повреждения ведут себя быстрее.

#### Материалы и методы

Для изучения вопроса совершенствования деятельности таможенных органов в сфере таможенного контроля за ионизирующими и радиоактивными веществами, перемещаемыми через таможенную границу, мы использовали следующие методы, такие как: анализ и косвенное наблюдение. В дополнение к этому, также использовался интернет.

Анализ использовался для выявления числа незаконного перемещения через границу делящихся и радиоактивных материалов.

Непрямое наблюдение через Интернет используется для отслеживания прогресса тех же органов и средств массовой информации в одной и той же роли в целях радиационного мониторинга.

#### Результаты

На заседании комиссии Федеральной таможенной службы 18 декабря 2016 года было объявлено о необходимости совершенствования и повышения эффективности таможенного контроля за оборотом радиоактивных материалов. Это новое направление в работе с ликвидацией незаконного оборота радиоактивных и ядерных материалов, транспортировка которых осуществляется через границу Российской Федерации. В результате положительной оценки опыта проведения радиационного мониторинга в таможенных органах России, советом ФТС России было принято решение обсудить реализацию деятельности уполномоченных лиц таможенных органов, а также взаимодействие с другими органами исполнительной

власти. Сотрудничество по данному направлению будет реализовываться и на международном уровне.

Таможенные органы, включающие в себя контроль за оборотом ядерных элементов Российской Федерации, ведут мониторинг в двух направлениях уже 15 лет:

1. Радиационный контроль применяется ко всем гражданам и их багажу, транспортным средствам и грузам, пересекающим границу.

2. Контролируются ДРМ. Эти материалы легко перемещаются всеми участниками внешнеэкономической деятельности, с тем чтобы контролировать и проверять данные, заявленные в одном и том же заявлении, непротиворечивы. И то, что они включены в уведомление о радиационной нагрузке.

По основным товарам, в случае передачи их участникам внешнеэкономической деятельности, действуют те же законы, нормативно правовые акты. В целях активного регулирования они регулируют радиоактивную и ядерную безопасность, а также минеральное сырье. Добываются материалы, расходные материалы, руды, концентраты и товары народного потребления. В некоторых случаях при необходимости ввоз их товаров на территорию России осуществляется без разрешительных и необходимых документов.

В 2007 году более 65 тысяч раз уполномоченными лицами таможенных органов приходилось осуществлять быстрое и незамедлительное реагирование на сигналы тревоги, которые поступали от технических средств ТКДРМ. С помощью технических средств, находящихся под их контролем, было выявлено 850 фактов незаконного перемещения через границу России радиоактивных элементов. Более конкретные цифры вы можете увидеть на рисунке 1.

Если рассматривать соотношение импорта и экспорта активных элементов, то 85% - это результат изъятия радиоактивных веществ при незаконном ввозе на территорию Российской Федерации. Только 15% являются результатом незаконного экспорта ионизированных веществ. Для выявления нарушения должностные лица таможенных органов осуществляли проверку путем измерения уровня излучения ручными приборами. Не обходилось также без проверки документов и сведений, путем оформлений поручений для экспертизы компетентной организации.

Техническая среда ТКДРМ используется в одном и том же органе для контроля за переносом расщепляющегося материала и радиоактивных материалов. К ним относятся: стационарные одинаковые системы, обнаруживающие ДРМ «Янтарь» различной сложности и модификации (авто, пешеход, железо, мобильный); дозиметрическое оборудование и портативные поисковые приборы для радиационного контроля; радиометрическое и спектрометрическое оборудование.

Радиометры используются для обнаружения и измерения интереса к введению ионизирующего излучения. Они состоят из детектора излучения (индикатора), блока регистрации излучения, фильтров, источника и других

сложных компонентов, их специфика исходит от методов ядерной геофизики.



**Рисунок 1 – Эффективность работы технических средств таможенного контроля ДРМ 2007- 2018 гг.**

Стационарные таможенные системы обнаружения делящихся и радиоактивных материалов «Янтарь», которые установлены на всех пунктах пропуска через Государственную границу России, осуществляют радиационный контроль перемещаемых транспортных средств и товаров, перемещаемых через границу нашей страны. Стационарные системы управления типа «Янтарь» с 2010 года установлены на абсолютно всех пунктах пропуска через границу и таможенных постах.

Процедура таможенного контроля, применяемая к ДРМ, состоит из трех этапов. Первый из них обеспечивается станцией в той же системе, где обнаружение и излучение активного вещества находится в «Янтаре», установленном в той же зоне контроля. Многие системы и системы «Янтарь» имеют одну из самых передовых рентгеновских технологий (ДРТ). Это устройство находится в соответствии с остальными и важными элементами и всей общей системой того же управления, после чего технология работает. Он находится в автоматическом непрерывном режиме. Используя эту систему, вы можете убедиться, что все объекты сканируются и происходит тотальный контроль всех объектов, которые пересекают таможенную границу. Такой режим работы системы позволяет незамедлительно выделить источники излучения из огромного пассажиропотока и грузопотоков.

Второй этап начинается с автоматической работы системы «Янтарь». Эта фаза радиационного контроля используется таможенниками для поиска источников ионизирующего излучения и радиоактивных источников в багаже пассажиров с помощью портативных приборов и приборов, а также для измерения уровня радиации. Также необходимо выявить основные источники радиации. Архивирование информации осуществляется с помощью разнообразного видеооборудования. Дополнительный радиационный контроль персонала и пассажиров для обеспечения радиационной безопасности. Для этого вида контроля назначают специальные места, расположенные на некотором расстоянии от пассажиропотока и являющиеся радиационно безопасными. После проверки объекты, которые были представлены на предмет радиологической угрозы, исследуются экспертной организацией.

Помимо продуктов, которые фактически являются источниками ионизирующего излучения, большое количество медицинских учреждений было зарегистрировано для радиофармпрепаратного лечения. Таможенники могут рассматривать этих пассажиров как один из многих вариантов, которые могут быть использованы для перевозки запрещенных расщепляющихся и радиоактивных материалов. Таможенные органы немедленно применяют специальные методы для введения дополнительных мер радиационного контроля в отношении этих граждан. Она включает в себя проверку и контроль медицинской документации, которая может подтвердить конкретные лекарства и медикаменты. Он также измеряет всю поверхность тела, особенно область пораженных органов. Санкции не будут наложены на этих пассажиров, если таможенные органы получают подтверждение того, что гражданин действительно лечился радиофармпрепаратами. Эти процедуры довольно быстро проводятся в специальных кабинках. При наличии конкретной и достаточно реальной причины нарушения эти пассажиры могут быть подвергнуты проведению личного досмотра, но только в крайних случаях.

Если взять под контроль официальное перемещение делящихся и радиоактивных материалов, то оно строится по другой схеме. Сначала проводится документальный контроль и первичный радиационный контроль, только потом-прямая экспертиза ДРМ. На этапе документооборота, в первую очередь, проверяют наличие разрешительных документов, таких как разрешения Госатомнадзора, разрешения и сертификаты-DRM transport permits, а также оформление транспортных контейнеров и других предметов. С 1997 года таможенные органы используют методы таможенного контроля для таможенного контроля ядерных и ионизирующих элементов в специальных контейнерах или упаковках, перевозимых легально. Не вскрывая посылку, таможенник проверяет, соответствует ли заявленный изотоп данным, внесенным в таможенную декларацию, когда эти материалы



представляются на таможенное оформление. До 2011 года Россия была единственной страной, обладавшей такой технологией.

#### Заключение

Исходя из вышеизложенного, данные технологии являются реальным и эффективным механизмом таможенного контроля ионизированных веществ. Такие меры контроля способствуют развитию и укреплению международного режима ядерного нераспространения. Российская Федерация продолжает соблюдать рамочные нормы безопасности и усиливать требования мировой торговли за счет использования радиационных детекторов при экспорте контейнеров и товаров повышенной опасности. Таможенная служба Российской Федерации продолжает активно сотрудничать с Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) в вопросах запрещения контрабанды ядерных и ионизирующих материалов. Эксперты из России активно участвуют в подготовке технических документов МАГАТЭ, организовывали и проводили учебные курсы для инструкторов.

#### Литература

1. Приказ ФТС России от 26 марта 2009г. №567 "О компетенции таможенных органов по совершению таможенных операций в отношении делящихся и радиоактивных материалов" (редакция от 19.01.2015)
  2. Лаптев Р. А., Родионова А. Д., Сычева Н. А. Анализ технических средств таможенного контроля, применяемых для контроля делящихся радиоактивных материалов // Молодой ученый. — 2015. — №22. — С. 434-435.
  3. Минакова, И. В. Введение в специальность (для студентов специальности 036401 Таможенное дело) (учебное пособие) [Текст] / И. В. Минакова, М. Е. Тихомиров, В. В. Коварда // Международный журнал экспериментального образования. — № 5, 2013. — С. 124.
  4. Минакова, И. В. Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств (учебное пособие) [Текст] / И. В. Минакова, М. Е. Тихомиров, В. В. Коварда // Международный журнал экспериментального образования. — № 5, 2013. — С. 124–125.
  5. Основы гамма-спектрометрии // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://aes.pp.ua/RSafety/P11-06.htm> (дата обращения: 18.04.2020).
  6. Радиационный контроль, проводимый таможенными органами // Электронный ресурс. Режим доступа: [https://studwood.ru/730202/ekonomika/radiatsionnyy\\_kontrol\\_provodimyy\\_tamozhennymi\\_organami](https://studwood.ru/730202/ekonomika/radiatsionnyy_kontrol_provodimyy_tamozhennymi_organami) (дата обращения: 18.04.2020).
  7. Радиационный контроль в таможенных органах // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://customs.ru/press/federal/document/14482> (дата обращения: 18.04.2020).
-

## ПРОБЛЕМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

**Сокур Кристина Артёмовна**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Шутова Татьяна Валерьевна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Традиционно в России сложилась важность получения высшего образования. В СССР был очень большой процент получения высшего образования, но и рабочие профессии были востребованы. После развала Советского Союза в 90-е годы 20 века произошел спад востребованности рабочих профессий, актуальным стал бизнес, высшее образование потеряло свою значимость. В настоящее время ситуация несколько изменилась и, по мнению автора, высшее образование нужно, но вопрос - какой ценой оно достается. И есть ли у школьников реальная возможность собственного выбора – получить высшее образование или освоить рабочую профессию.*

Образование, проблемы обучения, профессия.

## PROBLEMS OF GETTING AN EDUCATION IN RUSSIA

**Sokur Kristina**, 2nd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Shutova Tatyana**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*Traditionally, higher education is important in Russia. In the USSR, there was a very high percentage of higher education, but working professions were also in demand. After the collapse of the Soviet Union in the 90s of the 20th century, there was a decline in demand for working professions, business became relevant, and higher education lost its significance. Currently, the situation has changed somewhat and, according to the author, higher education is needed, but the question is what price it gets. In addition, whether students have a real opportunity to make their own choice – to get a higher education or master a working profession.*

Education, learning problems, profession.

Все мы знаем, что путь к высшему образованию лежит через тернистый путь – сдачу ОГЭ или ЕГЭ. Для каждого человека, который заканчивает 9 или 11 класс сдача экзаменов крайне волнительный период. Нужно сдать ЕГЭ на высокие баллы, чтобы поступить на бюджет, ведь не каждая семья может позволить себе дать ребёнку платное образование.

ЕГЭ даёт огромную возможность детям из регионов поступить в университет в большом городе.

Кто-то готовится самостоятельно, кто-то прибегает к помощи репетитора, а чаще всего и несколько. Можно нанять репетитора-студента,

школьного учителя или эксперта ОГЭ или ЕГЭ. Как мы уже поняли самый высокооплачиваемый репетитор – эксперт ЕГЭ. Из этого можно сделать вывод – стоимость услуг зависит от опыта. И сколько же стоит такая услуга? Студенты -практиканты и молодые учителя имеют ставки от 400-600 рублей. Преподаватели со стажем репетиторства 5-7 лет берут за свои услуги до 1000 рублей. Час занятий с преподавателем из ВУЗа, школьным учителем или репетитором, имеющим большой опыт, стоит от 1000 рублей. Цена колеблется от продолжительности занятия: академический час (45 минут), астрономический (60 минут) , «пара» в ВУЗе (80-90 минут) или 2 часа.

Стоит заметить, что в разных городах занятия с репетиторами, равно как и заработная плата, товары и услуги, имеют различную стоимость. В провинции цена часа занятий с репетитором не превышает 500 рублей, в Москве – достигает нескольких тысяч.

Так же стоимость репетитора зависит от предмета. Самыми дорогими предметами на период 2019 года оказались английский и математика.

Репетитора стоит искать заранее – к началу учебного года мест уже не будет.

Для подготовки также потребуются книги, которые, конечно, не бесплатные.

Про подготовку поговорили. Теперь посмотрим какие последствия могут наступить у школьников в погоне за заветными баллами. Приоткроем эту тайную дверь. Экзамены – это жизненный путь, который предстоит всем, кто учится в 11 классе. Кому-то он даётся легче, кому-то тяжелее. Многие школьные преподаватели говорят ученикам о том, что ЕГЭ – это очень важно, от успешности его сдачи зависит дальнейшая судьба учеников. Это несомненно факт, но уровень важности этого события крайне повышен! Это сильно влияет на самооценку и психику ребёнка. Никто не говорит о том, что пересдать экзамен не страшно! Учителя в школах третируют детей: «Ты ничего не сдашь! Ты будешь дворником!». А в нашем 21 веке никому дворником быть не хочется. Психологическое давление не остаётся незамеченным, оно откладывается в голове ребёнка. Ребёнок замыкается и действительно думает «я ничего не смогу», «мне не быть успешной личностью». А учитель просто хотел замотивировать ученика на более усердную работу, и иногда не из самых лучших побуждений. В результате желание учиться у ребёнка отпало. Ни для кого не секрет – высокие баллы – прибавка в заработной плате учителя.

Приоткрываем эту тайну дверь дальше. ЭГЕ лишает человека свободы. В прямом смысле этого слова! Это не только постоянные решения тестов, походы к репетитору, но и определённые рамки и шаблоны, которые используется при сдаче ЕГЭ: сочинение по русскому и литературе состоит из клише, благодаря которым сочинения выглядят однообразно, заучиваются аргументы и т.д.

Я знакома со многими школьниками, которые принимали седативные препараты, что быть ни в коем случае не должно! Из нервов нарушается

гормональный фон, что приводит к гормональному сбою. Об этих последствиях бессонных ночей и гонке за баллами никто и ни где не говорит!

Каждый год месяц май крайне стрессовый период для выпускников. И справиться с этим стрессом удаётся не каждому. Исходя из официальных данных статистики Единой межведомственной информационной системы, на время экзаменов приходится 20% детских самоубийств.

К этому причастны иногда и родители. Их жёсткий перфекционизм и «не сдашь не возвращайся!» делают своё дело.

Таких случаев сотни тысяч по стране! Чтобы не быть голословной расскажу о некоторых.

27 февраля 2019 года жительница Владивостока позвонила на станцию скорой помощи и сообщила, что ее подруга изувечила себя. В ходе разговора с правоохранительными органами девочки призналась, что решилась на такой шаг из-за страха несдачи ЕГЭ.

В июне 2018 года 17-летняя школьница из села Токаревка Тамбовской области была найдена мертвой после ЕГЭ по математике. Местное издания «Твой Тамбов» информирует, что незадолго до смерти девушка часто говорила о своем страхе не сдать экзамен по математике, а на пробном тестировании смогла решить задания только при помощи одноклассников. Мама вернулась домой и обнаружила свою дочь мёртвой на заднем дворе. Подруга погибшей девочки призналась, что преподаватель третировала её вечными «ты не сдашь!» и повлияла на ситуацию...

В апреле 2018 года свести счеты с жизнью также решил ученик 11 класса одной из школ Подмосковья. Его тело нашли непосредственно после того, как школьник в очередной раз позанимался математикой. По словам матери погибшего он был одарённым в области естественных наук, а математика ему никак не давалась. Женщина сообщила, что в последнее время ее сын много переживал из-за экзаменов и выбора будущей профессии. По ее мнению, ребенок просто не справился с навалившимся стрессом и решил свести счеты с жизнью.

Лишь этой малой части хватит, чтобы задуматься ...

Так же происходят неприятные случаи связанные с мерами безопасности во время единого государственного экзамена, которые ставят не только в не ловкое положение ученика, но и доводят до истерии и нервов. Этот вопиющий случай остался в моей памяти. Я не могу не осветить его в своей статье. Я сдавала ЕГЭ в этот год.

Пятого июня 2018 года ученицу школы номер 10 в Нижнекамске заставили снять нижнее белье перед охраной у металлоискателя. У девушки началась истерика, и пришлось вызвать врача. Такие случаи были неоднократный на территории Татарстана.

ЕГЭ отнимает жизни и здоровье. В этом я уже точно убедилась.

Теперь поговорим о тех, кто сдал ЕГЭ и кого можно полноправно называть абитуриентами. Как они выбирают свои профессии? Кто-то по зову сердца, кто-то выбирает профессию, которая будет востребована в будущем. Ни для кого не секрет, что сейчас развиваются сферы, такие как IT, нано и

биотехнологии. Довольно востребованы специалисты в области медицины, в частности хирурги, психиатры, анестезиологи.

Так же не менее популярна область экологии. Навряд ли кто-то остался не осведомлённым о громадной экологической проблеме – пластик, в котором мы покупаем продукты и пакеты, которые мы используем в своей жизни. Сейчас во многих магазинах появились бумажные пакеты, вместо привычных нам.

Вернёмся к нашей теме. Чтобы поступить в желаемый университет желательно проходить подготовительные курсы в том самом университете. Исходя из статистики в институт поступают от 60 до 80 % выпускников подготовительных курсов государственных вузов. Курсы, конечно, платные. Стоимость по Москве и Московской области варьируется от 11200 и до 70000 тысяч рублей за курс в зависимости от университета. По данным специалистов в настоящее время таким образом обеспечивается около 30-40% внебюджетных доходов (или 10-15% от общего бюджета) вузов. Как правило курсы начинаются в начале осени (сентябре-октябре) и имеют продолжительность 7-8 месяцев. Обычно они проходят по вечерам и в выходные от двух до шести раз в неделю.

Рассмотрим плюсы и минусы таких курсов подготовки.

Начнём с плюсов:

1. Такие курсы готовят поступающих именно по учебным программам данного вуза.

2. Углублённое изучение материала.

3. Уступают в стоимости репетитору.

4. Заканчивая такие курсы вы не только приобретаете знания не школьного, а вузовского формата.

5. Окончив курсы у вас повышаются шансы поступить в вуз. Вступительные экзамены абитуриент сдаёт на равных основаниях с другими участниками, но в случае «полупроходного» балла, комиссия отдаст своё предпочтение тому, кто посещал подготовительные курсы. Это объясняется тем, что абитуриент заранее выбрал именно этот вуз и стремился в него поступить.

А теперь минусы:

1. Занятия носят не индивидуальный характер, а групповой, поэтому усвояемость материала может не достигать абсолютных результатов.

2. Изучение материала не преподаётся с самых азов, а усовершенствуется уже имеющийся уровень знаний.

3. Никаких официальных льгот сертификат об окончании курсов при поступлении не несёт.

Подводя итоги вышесказанного, хочу сказать, что лица, окончившие курсы принимаются в вуз по общим требованиям и официально не имеют никаких льгот и привилегий. Единственное и самое важное, что получает поступающий от курсов – знания, которые соответствуют требованиям вуза.

Исследуем мониторинг приёма абитуриентов 2019 года в вузы на территории всей Российской Федерации. Впервые за всю историю получения

высшего образования в России большую часть бюджетного отделения заняли отличники (70), а платные места теперь занимают больше 30% отличников.

Стало 54 вуза со средним баллом на бюджетных местах 80+ (очень высокое качество); вузов с высоким качеством приема (меньше 80 - 70+) – 119. В 2018 году таких вузов было 38 и 120. Группа очень высокого качества растет очень быстро – на 42% за год, а вот «просто» высокого качества – ощутимо медленнее.

Вузы, принявшие в основном «хорошистов» (меньше 70 – 56) сократились до 183 (было 193), а «троечников» – до 41(было 45).

В части платного приема группа вузов 80+ увеличилась с трех до пяти. Наряду с Физтехом, МГИМО и ВШЭ (Москва) очень высокое качество платного приема продемонстрировали СПбГУ и Питерская Вышка. Еще 30 вузов в этом году показали результат от 70 баллов до 80-ти. В 2018 таких было 28.

В своей статье автор рассматривает такие проблемы как: малое количество бюджетных мест, высокий уровень сложности экзамена.

Согласно докладу Правительства Российской Федерации в 2019 число бюджетных мест в высших учебных заведениях России составляло 518,4 тысячи, но к 2024 году этот показатель уменьшится на 17% — до 432,4 тысячи. Однако по данным, опубликованным в газете «Известия», шанс поступить на бюджетное место в российских вузах к 2024 году уменьшится вообще на четверть (25%) по сравнению с 2019 годом. В то время как число абитуриентов в ближайшие пять лет, напротив, увеличится на 15%, в основном за счет студентов из других государств, общая численность которых увеличится вдвое — до 425 тысяч человек.

Как полагают эксперты, сокращение бюджетных мест связано с уменьшением их числа преимущественно в региональных вузах, где не хватает средств. Не стоит забывать про большую нагрузку на школьника. Правительство специально завышает уровень, потому что заинтересовано в популяризации среднего образования и по этой причине многие школьники не хотят сдавать ЕГЭ – это тяжело, ресурсозатратно. Ведь они боятся остаться никем. Они готовы уйти с дипломом на базе 9 класса и поступить в колледж. И только после окончания колледжа, если потребуется поступать на заочное обучение.

В настоящее время существует огромное количество мнений и точек зрения о качестве и эффективности существующей системы образования в нашей стране, а также по поводу происходящих в ней изменений. Причем следует отметить, что эти мнения носят достаточно противоречивый характер. В результате проведенного их анализа, Автором выявлен ряд проблем при получении образования в нашей стране.

1. Искусственное завышение уровня сложности поступления. (В ЕГЭ есть задания, которые не соответствуют школьной программе, а соответствуют вузовской, что значительно снижает возможность школьника получить большие балы)

2. Нагрузка на школьников: высокий уровень требований для поступления и низкий уровень знаний в школе. (Школа не даёт знаний, если человек хочет получить высокие баллы вынужден заниматься дополнительно с репетитором, причем очень часто у учителя просто нет возможности эти знания дать, потому что существует определённая система и программа обучения, которая ставит учителя в определённые рамки и итогом обучения являются не знания, а навык решения заданий ЕГЭ. То есть качество знаний заменяется механизмом решения ЕГЭ.)

3. Абитуриенты идут на бюджет или на платное куда получится, так как не все имеют возможность пройти по баллам или оплатить желаемую специальность. (И в итоге государство планирует, но не получает специалистов в данном направлении. Бюджетное место они заняли или оплатили учёбу, через силу закончили, а удовлетворения от работы они не получают. Поэтому они либо плохо знают круг своих обязанностей или не знают вовсе, либо не работают в данной сфере вообще.)

И это страшно. Множество тех, кто получил диплом и ни дня не работал. А нужен ли он такой диплом? Автор считает, что нет. Образование должно открывать горизонты, систематизировать мышление и обогащать, а не становится бесполезной каторгой или галочкой в резюме при трудоустройстве.

В результате поведенного анализа можно сделать вывод, что у потенциальных абитуриентов в итоге выбор не очень то и велик... С каждым годом все больше и больше ограничивается возможность получения высшего образования, а получение среднего профессионального образования до сих пор не является престижным... И зачастую делается не собственный осознанный выбор получения дальнейшего образования, а выбор вынужденный, обусловленный влиянием стереотипов, страхов и внешних обстоятельств.

По мнению многих экспертов сложившаяся ситуация деструктивна и требует решения. Конечно ее не разрешить какими-то точечными мероприятиями, однако необходимо с чего то начинать.

Автором предлагаются следующие мероприятия, которые могут стать началом необходимых изменений.

1.Отмена ЕГЭ. По некоторым причинам:

А. ЕГЭ ограничивает выбор. Если школьник выбрал предметы для сдачи, он не может их поменять, просто потому что у него нет времени готовиться заново.

Б. Уровень важности этого события крайне повышен! Это сильно влияет на самооценку и психику ребёнка.

В. ЕГЭ лишает человека свободы. В прямом смысле этого слова! Это не только постоянные решения тестов, походы к репетитору, но и определённые рамки и шаблоны, которые используется при сдаче ЕГЭ: сочинение по русскому и литературе состоит из клише, благодаря которым сочинения выглядят однообразно, заучиваются аргументы и т.д.

Г. многие школьники принимают седативные препараты, что быть ни в коем случае не должно! Из-за стресса появляются проблемы со здоровьем.

Д. Каждый год месяц май крайне стрессовый период для выпускников. И справиться с этим стрессом удаётся не каждому. Исходя из официальных данных статистики Единой межведомственной информационной системы, на время экзаменов приходится 20% детских самоубийств.

2. Курсы профориентации. В настоящее время это чаще всего просто тесты психологов, по мнению же автора необходимо водить школьников на экскурсии на конкретные предприятия, давать взгляд не со стороны на профессию, а изнутри. Чтобы человек мог прочувствовать и приобщиться к профессии.

3. Повышать престиж рабочих профессий. Не загонять палками в колледжи, потому что нет возможности учиться в Вузе. Менять стереотипы в головах людей. Среднее образование — это не позорно. Проводить беседы с родителями, в которых говорят, что высшее образование не всё в нашей жизни. Потому что есть дети, которые идут в 10-й класс, потому что их туда отправляют родители и концентрируют на том, что нужно получить высшее образование. Решать проблему восприятия: принято считать, что в техникумы идут те, кто плохо учился и не осилит 10 и 11 класс, но это далеко не так. Если в техникум пойдут дети с лучшими аттестатами, то они автоматически поднимут качественный уровень абитуриентов техникумов.

Таким образом автором были сформулированы основные, на его взгляд, проблемы получения образования в России. И ситуация такова, что, если мы сейчас не решим проблемы образования, мы можем потерять целые поколения критически думающих людей. Такими темпами мы придём к тому, что не будет никого: высшее образование недоступно, а среднее профессиональное иметь никому не хочется, потому что не престижно.

### *Литература*

1. Средние баллы ЕГЭ-2019 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://4ege.ru/ege-gia/58093-srednie-bally-ege-2019.html> (дата обращения: 17.03.2020)

2. Итоги приемной кампании 2019: средние баллы, популярные направления и наплыв олимпиадников [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://journal.school-olymp.ru/itogi-priemnoy-kampanii-2019> (дата обращения: 14.03.2020)

3. Сколько стоят услуги репетиторов и почему они пользуются таким спросом? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ioe.hse.ru/lepa/news/203086880.html> (дата обращения: 17.03.2020)

4. Мониторинг качества приема в вузы [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ege.hse.ru/stata\\_2019](https://ege.hse.ru/stata_2019) (дата обращения: 17.03.2020)

5. Ответственными за смерть детей из-за ЕГЭ хотят сделать родителей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://glager.ru/2019/06/05/otvetstvennymi-za-smert-detej-iz-za-ege-hotyat-sdelat-roditelej> (дата обращения: 14.03.2020)



6. ЕГЭ 2019: какой способ подготовки выбрать?// Единый центра подготовки к ЕГЭ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fexamscenter.ru%2Fblog%2Fege-2019-kavoj-sposob-podgotovki-vybrat> (дата обращения: 14.03.2020)

7. Подготовительные курсы: плюсы и минусы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ucheba61.ru/articles/article-64.html> (дата обращения: 17.03.2020)

---

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ЖАЛОБАМИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

**Троян Екатерина Сергеевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Докукина Елена Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья написана с целью наиболее подробного изучения состояния института обращения граждан и его организационной составляющей на предприятиях, связанных с внешнеэкономической деятельностью.*

*Ввиду того, что внешнеэкономическая деятельность как таковая на настоящий момент является неотъемлемой частью жизни нашей страны, количество людей, желающих воспользоваться услугами и приобрести товары из-за рубежа растёт также, как и количество поступающих в предприятия жалоб, к примеру, на услуги, или же предложений по усовершенствованию работы системы, обрабатывающей поступающие запросы граждан.*

Внешеэкономическая деятельность, Гражданский кодекс РФ, права граждан, реализация прав граждан.

## **ORGANIZATION OF WORK WITH APPEALS AND SUGGESTIONS AT COMPANIES ENGAGED IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY**

**Troyan Ekaterina**, 5th year student of the Department of Management.  
Scientific adviser: **Dokukina Elena**, Candidate of Economic science, Associate  
professor of the Department of Management

*This article is written with the aim of studying in more detail the state of the institution of citizen circulation and organizational component in enterprises related to foreign economic activity.*

*Due to the fact that foreign economic activity as such is currently an integral part of the life of our country, the number of people who want to use the services and purchase goods from abroad is growing as well as the number of complaints*

*received by enterprises, for example, about services, or offers to improve the operation of the system that processes incoming requests from citizens.*

Foreign economic activity, Civil Code of the Russian Federation, rights of citizens, realization of the rights of citizens, complaints, proposals, statements.

Актуальность проблемы о работе с различными обращениями граждан не только в скромные фирмы, занимающимися внешнеэкономической деятельностью, но и в госструктуры, заключается в том, что жители, обращаясь с определённой проблемой или же предложением в соответствующую структуру, могут быть не услышаны.

Для начала стоит пояснить, что же означает определение «обращение граждан», которое закреплено в законе от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». Обращение гражданина - направленные в государственный орган, орган местного самоуправления или должностному лицу в письменной форме или в форме электронного документа предложение, заявление или жалоба, а также устное обращение гражданина в государственный орган, орган местного самоуправления [1].

Таким образом обращение гражданина является ключевым элементом в определении правового статуса лица. Данный институт очень разветвлен и включает в себя множество терминов, ведь в течение долгих лет развития он оставался способом демократизации нашего общества и развития государства.

Методика обработки жалоб и обращений граждан закреплена в законе. Она включает в себя:

- Получение информации и её первичная обработка;
- Регистрация обращений;
- Обработка поступивших заявлений
- Осведомление заявителя о принятии его обращения;
- Подготовка способов решения проблемы;
- Контроль за исполнением поставленных задач;
- Информационно-справочная работа по обращениям;
- Анализ обращений;
- Хранение обращений;

Как правило, если обращение носит первичный характер, то оно передается на регистрацию. Смысл регистрации состоит в том, что при данной процедуре в системе фиксируются следующая информация:

1. ФИО заявителя;
2. Дата подачи обращения;
3. Тема обращения в качестве поискового признака;
4. Подробное описание поступившей жалобы, обращения или заявления;

Особенность хранения принятых к обработке заявлений от граждан состоит в том, что документы, которые были созданы на этапах подготовки ответа гражданину, как и само его обращение, хранятся в одном месте, в определенном структурном подразделении, ответственном за деятельность предприятия по обработке жалоб и предложений.

Люди постоянно стремятся защитить себя от некачественного обслуживания, товаров, или же от нарушения их прав. Именно поэтому они стараются реализовать своё право влиять на решения, принимаемые правительством нашей страны и тем самым помогают верхам исполнять их обязанности. Разумеется, единичная жалоба с малой вероятностью, но будет замечена, а структура, которая занимается обработкой поступивших заявлений от жителей страны, как мы знаем, структурирует и анализирует полученную информацию. Отсюда следует, что чем больше жалоб – тем выше шанс, что проблема будет замечена.

В связи с вышеописанной дилеммой можно выделить такие негативные факторы, как:

1. Большое количество обращений граждан;
2. Подрыв доверия жителей страны в связи с нехвакой человеческих ресурсов, занятых обработкой обращений;
3. Отсутствие обучения или повышения квалификации лиц, занимающихся обработкой обращений;
4. Бюрократический подход.

Таким образом, целью данной статьи является описание предложений и способов минимизации количества граждан, так и не получивших удовлетворяющего ответа на их обращение.

Хотелось бы подметить, что власти заметили подобную проблему среди населения и знают о ней давно. Планов по облегчению жизни граждан было много, но не все получилось реализовать. В век технологий было бы разумно прибегнуть к электронным ресурсам, которые в заметной степени делают жизнь легче. Самым банальным примером стараний государства является портал «Госуслуги», в котором люди могут:

- Оплатить штрафы ГИБДД (со скидкой 50%);
- Оплатить госпошину (со скидкой 30%);
- Проверить свои долги государству;
- Зарегистрировать машину;
- Оформить паспорт;
- Записаться на приём к врачу.

И это не все возможности сайта. Всё это сделано для того, чтобы граждане, не отвлекаясь от работы и своих дел, не тратили время и нервы в огромных очередях.

Судя по данным Росстата, на 2018 год население Российской Федерации составило 146 миллионов человек. А количество пользователей «Госуслуг» с 2017 по 2018 год возросло с 65 до 86 миллионов. Но можно заметить, что количество незарегистрированных пользователей это, в

основном, пожилые люди и пенсионеры, для которых современные технологии остаются труднодоступными. Это говорит о том, что в РФ нет никакой программы, которая позволила бы познакомить данную возрастную категорию с благами современности.

На 2018 год количество людей в возрасте от 45 лет составило 60 миллионов человек (таб. 1). Источником данных является сайт «Федеральная служба государственной статистики» [4].

**Таблица 1 – Разделение численности населения по полу и возрастным группам на 1 января 2018 года (тыс. чел)**

Возраст (лет)	Мужчины и женщины	Мужчины	Женщины
Население, в т. ч. в возрасте:	146 804	68 044	78 760
До 1 года	1 880	966	914
1-4	7 702	3 958	3 744
5-9	8 558	4 389	4 169
10-14	7 408	3 791	3 617
15-19	6 690	3 418	3 272
20-24	7 828	3 993	3 835
25-29	11 879	6 035	5 844
30-34	12 537	6 270	6 267
35-39	11 194	5 505	5 689
40-44	10 381	5 008	5 373
45-49	9 280	4 439	4 841
50-54	9 835	4 545	5 290
55-59	11 155	4 947	6 208
60-64	9 610	3 964	5 646
65-69	7 637	2 942	4 695
70 и более	13 230	3 874	9 356

Что касается предприятий, которые ведут внешнеэкономический образ деятельности, то в случае с большими фирмами дела обстоят несколько плачевно. Но проблема, которая объединяет как новичков в сфере внешнеэкономической деятельности, так и экономических гигантов – это обработка заявлений непосредственно вручную сотрудниками соответствующего отдела.

Важной функцией в данной сфере является информационная функция, так как все жалобы, заявления и обращения, направленные в соответствующую структуру предприятия содержат в себе ценные сведения, в которых может говориться о всевозможных проблемах внутри организации. Например, о работе ее подразделений, качестве обслуживания или о качестве товаров. Таким образом, можно уверенно сказать, что чем больше поступило писем в отдел – тем больше вероятность, что руководство обратит на это внимание и сделает вывод, что та или иная проблема доставляет неудобства не только конкретному лицу, а целой группе клиентов.

Прежде всего, перед информационными технологиями ставится задача не только автоматизировать регулярные шаблонные операции, где нужно обрабатывать огромное количество не только поступающей, но и уже

имеющейся информации, а также и путем ее обработки заполучить новую информацию, которой можно будет воспользоваться для принятия управленческих решений.

Информационные инфраструктуры, безусловно, влияют на эффективность работы предприятия и управления им, также, что немаловажно, позволяют быстро реагировать на колебания нестабильной экономики и могут быть серьезным преимуществом в конкуренции с другими предприятиями в зависимости от степени вооруженности фирмы данными технологиями.

Современные информационные технологии позволяют осуществлять контроль за всеми сферами жизни организации. Это означает, что для качественного контроля стадий обработки входящих обращений, заявлений и жалоб необходимо придерживаться нескольких простых этапов, которые позволят значительно улучшить качество обработки информации (рис. 1):

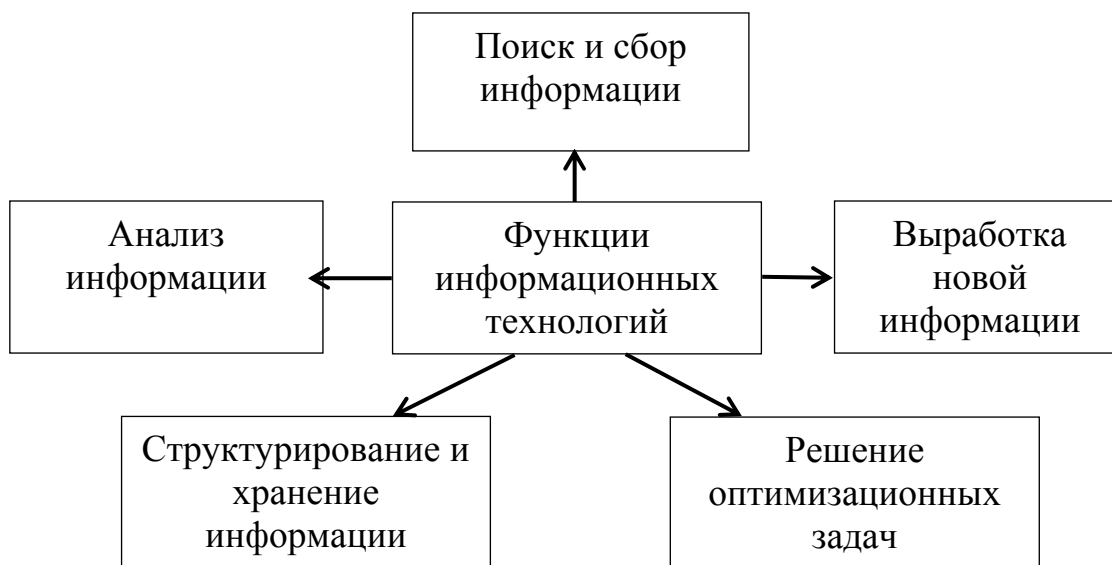
1. Поиск и сбор информации – самый первый шаг на пути к оптимизации деятельности по работе с обращениями и жалобами граждан, так как любая информация, полученная организацией от клиентов, будет говорить о недочетах в работе.

2. Структурирование и хранение информации – ни одна уважающая себя фирма не станет пренебрегать таким важным переходным этапом, как хранение информации. Без этого пункта нет смысла переходить к следующему.

3. Анализ информации – необходимо проводить оценку не только поступивших обращений, но и уже хранившихся в архиве, чтобы составить наиболее ясную картину происходящего.

4. Выработка новой информации – один из заключительных этапов, благодаря которому уполномоченные сотрудники могут начать разрабатывать дальнейший план действий по устранению проблем, с которыми обращались клиенты.

5. Решение оптимизационных задач – заключительный этап в реализации планов по улучшению качества работы подразделения.



**Рисунок 1 –Этапы улучшения качество обработки информации**

Информационные технологии позволяют расширить возможности управления любой организацией. Их использование в значительной степени позволит сократить затраты ресурсов предприятия и на сегодняшний день трудно предположить возможность успешной работы организации, которая не пользовалась бы преимуществами века технологий.

Возвращаясь к вышеописанным проблемам состояния данного института, следует предположить, что должное обучение людей или повышение квалификации специалистов способно повысить эффективность работы системы. Но прежде будет необходимым повысить интерес к помощи нуждающимся гражданам, обращающимся как в устной форме, так и письменно. Это позволит увеличить штат специалистов, способных находить подход к каждому обращению.

Подходя к заключению темы о качестве и скорости предоставления консультаций гражданам по вопросам их жалоб и заявлений, будет справедливо обобщить предложенные способы, которые могли бы положительно сказаться на эффективности организации работы с жалобами и предложениями:

- Вызвать интерес обучаться в данном направлении;
- Увеличить штат персонала;
- Повлиять на продуктивность работников;
- Систематизировать процесс обработки поступающих заявлений и жалоб;
- Пересмотреть бюрократический подход к решению проблем;
- Разработать систему степени важности поступающих в электронном виде жалоб, которая позволила бы выставить на передний план наиболее важные из поступивших;

Отсюда следует вывод, что на сегодняшний день основная проблема заключается в нехватке персонала, который успевал бы обрабатывать заявления. Общество и технологии активно развиваются и описанные выше методы, я считаю, могут восстановить доверие граждан Российской Федерации, так как система обработки жалоб для большинства людей кажется несправедливой, и сократить количество повторных обращений в случае, если гражданин остался неудовлетворенным ответом или если остался по тем или иным причинам без ответа вовсе.

### *Литература*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) // Собрание законодательства РФ. - 05.12.1994. - № 32.
2. Федеральный закон от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» (в ред. от 27.12.2018).
3. Булавина А.И. «Совершенствование работы с обращениями граждан в органах государственной власти»//Научное сообщество студентов:

Междисциплинарные исследования: сб. ст. по мат. LIX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 24(59).

4. Шевченко И. А. «Проблемы в организации работы с обращениями граждан» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-v-organizatsii-raboty-s-obrascheniyami-grazhdan/viewer> (дата обращения: 01.03.2020)

5. «Сайт о странах, городах, статистике населения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.statdata.ru/nasel\\_pol\\_vozr](http://www.statdata.ru/nasel_pol_vozr) (дата обращения: 01.03.2020).

6. СибАК/Студенческая международная научно-практическая конференция «Научное сообщество студентов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sibac.info/studconf/science/> (дата обращения: 29.02.2020).

7. «Федеральная служба государственной статистики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/) (дата обращения: 28.02.2020).

---

## **ОСОБЕННОСТИ ИНФОБИЗНЕСА ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ БИЗНЕС – КЕЙСОВ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ**

**Уханов Алексей Викторович**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Нефедьев Вячеслав Владимирович**, к.т.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье раскрывается понятие и содержание кейс – метода. Приводится классификация бизнес – кейсов и анализ их актуальности и полезности. Делается вывод о том, что создание и распространение бизнес – кейсов оформляется в настоящее время в одно из специфических направлений инфобизнеса. Рассматривается его содержание и особенности. Анализируются преимущества и недостатки этого вида предпринимательской деятельности. Делается вывод о том, что он может оказать существенную поддержку начинающим предпринимателям.*

Кейс – метод, бизнес – кейсы, инфобизнес.

## **FEATURES OF INFOBUSINESS FOR DISTRIBUTING BUSINESS CASES FOR BEGINNING ENTREPRENEURS**

**Ukhanov Alexey**, 2nd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Nefedev Vyacheslav**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The article reveals the concept and content of the case method. The classification of business cases and analysis of their relevance and usefulness are given.*

*It is concluded that the creation and distribution of business cases is currently being formed into one of the specific areas of infobusiness. Its content and features are considered. The advantages and disadvantages of this type of business activity are analyzed. It is concluded that it can provide significant support to start-up entrepreneurs.*

Case method, business cases, infobusiness.

Как правило, открытие своего бизнеса приходится начинать с нуля. Это достаточно сложный и рискованный процесс, который предполагает необходимость решения огромного спектра задач. При этом зачастую приходится сталкиваться с совершенно незнакомой информацией и ситуациями.

В этой связи определенный интерес представляет так называемый «метод кейсов». Этот метод, как известно, основан на описании конкретного прецедента (ситуации), его анализа и разработки алгоритмов достижения положительных результатов [1].

В основе классического бизнес - кейса лежит описание конкретной проблемы, бизнес ситуации, которая требует принятия управленческих решений, алгоритма выхода из этих ситуаций с наилучшими результатами. Иногда они помогают сопоставить бизнес – процессы, используемые в различных областях с подобными процессами в конкретной компании для совершенствования ее деятельности, повышения эффективности бизнеса и т.п. [2].

Поскольку предприниматели, особенно начинающие, сталкиваются в своей повседневной деятельности с огромным количеством проблем, постольку трудно представить весь спектр направлений, которым могут быть посвящены бизнес – кейсы. Остановимся, в качестве примера, на некоторых из них.

1. Примеры наиболее успешных предпринимательских история. В этих кейсах рассматривается опыт компаний, занимающих лидирующие позиции на рынке, проводится подробный анализ их деятельности, на основе которого предлагаются конкретные решения (шаги) приводящие к успеху.

2. Испытанные (проверенные на практике) решения (алгоритмы действий) по оптимизации известных бизнес – процессов.

3. Примеры негативных (ошибочных) шагов в бизнесе, которые приводят как минимум к серьезным проблемам, а иногда и к банкротству компании. Кейсы, посвященные этому направлению, помогают понять причины такого развития событий, с тем, чтобы не допустить подобного исхода.

4. Информация, включающая алгоритмы рабочих процессов и конкретные шаги по принятию управленческих решений в часто встречающихся ситуациях, например:

- кейсы, связанные с созданием юридического лица;
- кейсы, связанные с открытием рублевого или инвалютного счета;
- кейсы, помогающие выбрать форму налогообложения;



— кейсы, предлагающие пошаговые инструкции получения государственных субсидий для малого и среднего предпринимательства и др.

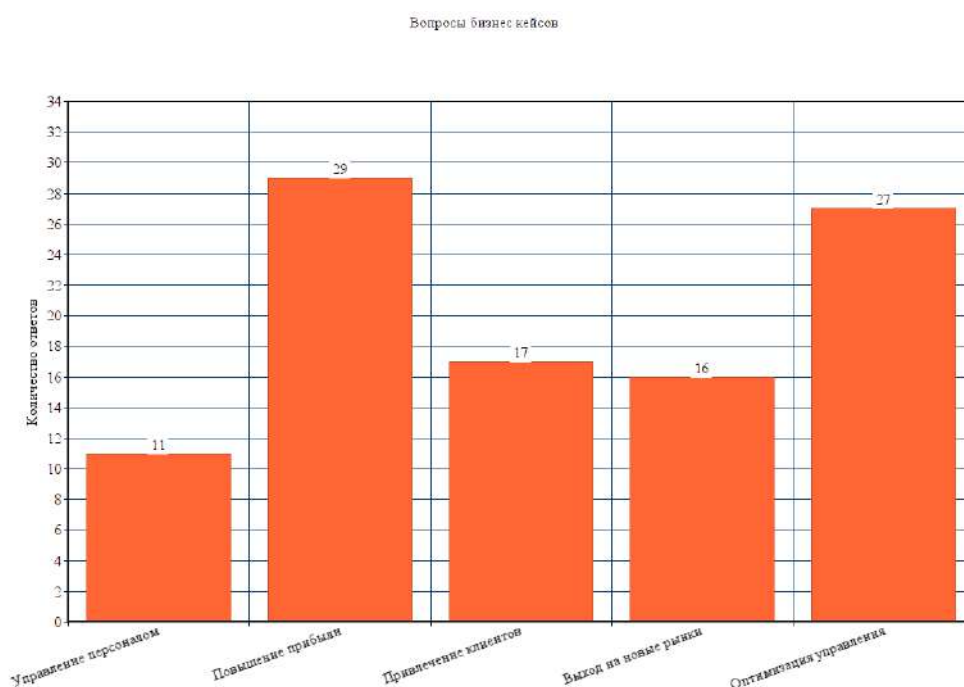
С одной стороны, бизнес – кейсы можно разделить на две категории: структурированные и неструктурированные. Первые представляют собой систематизированные данные, в которых раскрывается суть проблемы, разбираются методы и достигнутые результаты. Они, как правило, содержат конкретные варианты управленческих решений, являются наиболее удобными для изучения и практического использования.

Неструктурированные - представляют собой массив данных и информации, изложенной непоследовательно. В определенных случаях они тоже бывают полезны.

С другой стороны, их можно разделить на реальные и виртуальные.

Реальные представляют собой кейсы, основанные на реальном опыте, за счет чего они являются наиболее ценными. Виртуальные представляют собой кейсы выдуманные, в которых отражаются абстрактные, гипотетические ситуации. Данная категория полезна тем, что она стимулирует предпринимательское мышление [3].

В данном исследовании была поставлена задача выяснить каким вопросам посвящены большинство современных бизнес – кейсов. Эта задача решалась с помощью анализа имеющихся на сегодняшний день предложений в этой сфере, а также путем опроса некоторой совокупности начинающих предпринимателей. Результаты исследования представлены на рис. 1.



**Рисунок 1 - Вопросы, которым посвящены бизнес- кейсы**

В настоящее время кейс - метод интенсивно развивается. Бизнес - кейсов появляется все больше и больше. Они посвящаются различным сторонам предпринимательской деятельности. Более того, сегодня можно

говорить о том, что создание и продажа бизнес - кейсов оформляется в одно из специфических направлений инфобизнеса.

В общем случае, инфобизнес представляет собой продажу инфопродуктов с помощью специальных инструментов, которые предлагают современные информационные технологии. К ним можно отнести специализированные сайты, онлайн рекламу, инструменты электронного маркетинга, социальные сети и др.

Определенную нишу на этом рынке занимают бизнес – кейсы. Интернет –самое подходящее место для этой сферы деятельности. Если смотреть на инфобизнес более масштабно, то его задачей является создание эффективного интернет – продукта и его продажа с использованием современных информационных технологий.

Информация в этом случае может подаваться в различных формах:

- электронные книги;
- видео – уроки;
- консультации по скайпу;
- вебинары;
- тренинги;
- коучинги, и т.п.

Таким образом, информация в данном случае, представляет собой товар, который может быть представлен в различной электронной «упаковке».

Наиболее часто встречающуюся схему инфобизнеса можно представить следующим образом:

- На первом этапе разрабатывается некий контент – проект, с помощью которого автор демонстрирует свои познания в рассматриваемой области и тем самым как бы подает себя, вызывая доверие;
- На втором этапе предлагается бесплатная информация в обмен на электронный адрес или номер контактного телефона от будущего клиента;
- На третьем этапе создается соответствующая интернет рассылка – емейл – письма, которые рассылаются на собранные до этого адреса заинтересованных подписчиков;
- На четвертом этапе, самом творческом, необходимо подвести потенциальных клиентов к приобретению основного платного инфопродукта (в нашем случае бизнес – кейса).

Очевидно, что инфобизнес очень современное и востребованное направление электронного бизнеса в интернете.

Информация в данном случае предлагается в доступной, удобной и адаптивной форме. В большинстве случаев инфобизнес является взаимовыгодным и прибыльным бизнес – процессом. Однако надо заметить, что на самом деле это происходит только в случае соблюдения следующих условий: продавец информации обладает соответствующей компетенцией в данной области и продолжает совершенствоваться в ней. Он не только материально заинтересован в продвижении своего инфопродукта.

По нашему мнению, продажа бизнес – кейсов с использованием известных приемов инфоторговли является весьма перспективным направлением. Это можно объяснить следующими факторами:

- актуальная информация, полученная своевременно и в наиболее доступной форме;

- с помощью современной интернет - сети можно найти потребителя практически для любой бизнес – информации;

- подавляющее большинство людей сегодня обладают соответствующими гаджетами (компьютеры, ноутбуки, планшеты, мобильные телефоны и пр.), что располагает к получению заранее подготовленной актуальной информации;

- информация, как известно, устаревает, особенно в сфере бизнеса;

- люди, занятые развитием собственного бизнеса практически не имеют свободного времени для выискивания, подбора и классификации информации по интересующему их вопросу, они скорее готовы заплатить компетентному специалисту за актуальную информацию;

- чаще всего продавец, он же автор инфопродукта известен, с ним можно оперативно пообщаться, получить разъяснение, а иногда и так необходимую моральную поддержку.

С предпринимательской точки зрения этот вид бизнеса тоже имеет ряд преимуществ:

- нет необходимости в приобретении громоздких товаров и других ресурсов;

- нет надобности в аренде производственных и складских помещений;

- неограниченные возможности для формирования инфопродукта (бизнес – кейсов);

- правильно построенный инфобизнес позволяет получать устойчивую прибыль;

- на начальном этапе, как правило, меньше рисков по сравнению с обычным бизнесом.

В тоже время составление востребованных бизнес – кейсов и последующая их продажа не такое простое дело. Кроме компетентности в соответствующей сфере необходимо обладать целым рядом специфических навыков:

- в области современных маркетинговых технологий: брендинг, копирайтинг, основы электронного продвижения продукта, PR – технологии, и др.

- в чисто технической сфере: сайтостроение; чат боты; создание автоворонок, риск – уведомлений, емейл – рассылок и т.д.

Кроме этого человек, занимающийся инфобизнесом должен обладать и некоторыми специфическими личностными качествами:

- ораторскими способностями;

— определенным личным обаянием, которое, как правило, вызывает доверие у людей;

— настойчивостью в достижении своей цели (целеустремленностью);

— коммуникабельностью.

В настоящее время бизнесменов, занимающихся инфоторговлей принято разделять на следующие категории:

Эксперты – к ним относятся опытные специалисты, продающие свои знания и опыт;

Инфоцыгане – предприниматели, которые продают чужие знания и опыт, причем выдают их за свои;

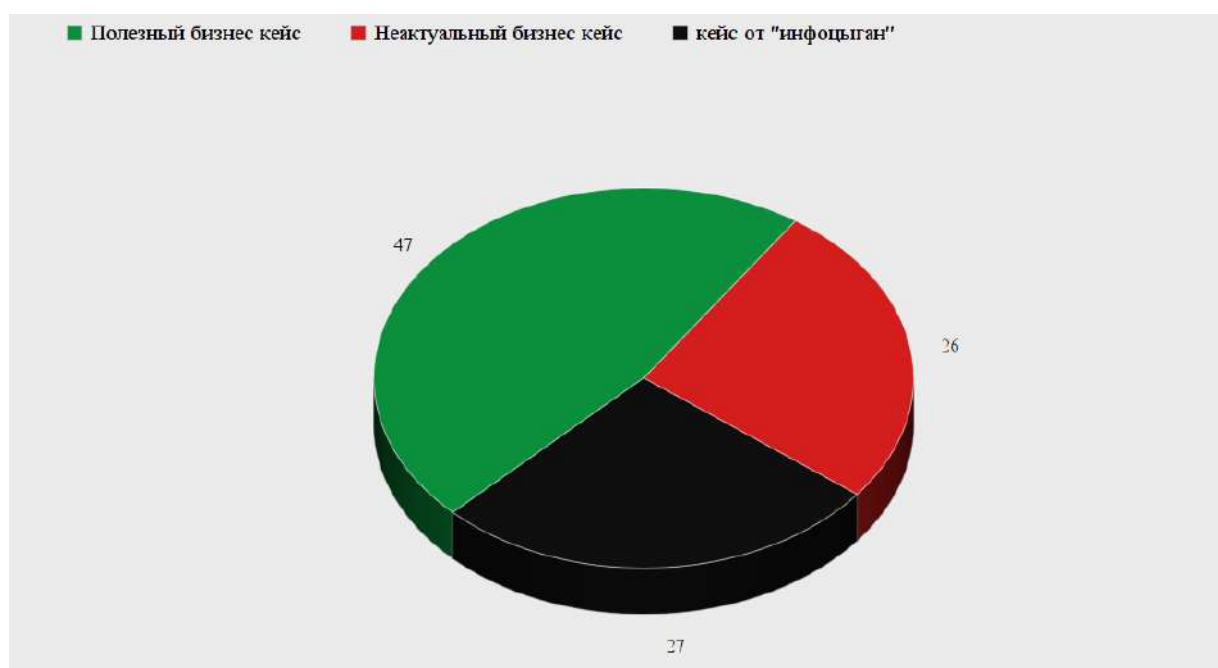
Продюсеры – которые специализируются на том, что чужие знания и опыт облачают в современные формы.

В тоже время как сами бизнес – кейсы, так и форма их представления имеют в настоящее время целый ряд недостатков.

Во - первых, в России у большинства пользователей существует определенное недоверие к тому что размещается в интернете. Люди часто с подозрением относятся к инфопродукту, подразумевая в нем обман.

Во – вторых, к сожалению, зачастую в эту сферу проникают просто обманщики или шарлатаны, и тогда предлагаемый инфопродукт вместо положительного результат не приносит ничего хорошего, а в худшем случае является просто вирусом.

С целью определения процентного соотношения полезных, просто неактуальных, а также бизнес – кейсов представленных явно «инфоцыганами» был проведен соответствующий опрос тех же респондентов. Результаты данного исследования представлены на рис.2.



**Рисунок 2 - Количество актуальных и неактуальных бизнес кейсов**

Из представленного материала видно, что почти половина (47%) опрошенных предпринимателей оценили положительно доступные им бизнес – кейсы.

Следующий вопрос, на который мы предложили ответить начинающим бизнесменам, помогла ли им информация, предлагаемая в соответствующих бизнес – кейсах удержаться на рынке. Результаты этого опроса представлены на рис.2.



**Рисунок 3 - Процент предпринимателей, которые удержались и не удержались в бизнесе благодаря актуальной информации бизнес - кейсов**

Полученные результаты говорят о том, что пока информация, которая предлагается в размещаемых в интернете бизнес – кейсах, не помогает радикально и не спасает предпринимателей в критических ситуациях.

**Выводы:**

В настоящее время в стране развивается достаточно современный вид электронного бизнеса, а именно распространение в сети Интернет на платной основе бизнес – кейсов. В целом, анализ показывает, что при определенных условиях этот вид предпринимательской деятельности может приносить значительную пользу, особенно для начинающих предпринимателей. Однако, пока этот бизнес далек от совершенства и не приносит ожидаемых результатов.

### *Литература*

1. Что такое кейсы в бизнесе  
Источник: [Электронный ресурс] <https://biztolk.ru/raznoe/chto-takoe-kejsy-v-biznese.html> (дата обращения: 12.01.2020).
  2. Кейсы про бизнес – заимствование опыта как метод достижения успеха. Источник: [Электронный ресурс] <https://www.business.ru/rubric/110-biznes-keysy-2019> (дата обращения: 12.01.2020).
  3. Бизнес-кейс для предприятия: как сделать и использовать [Электронный ресурс] <https://biznesovo.ru/razvitie-biznesa/biznes-kejs-dlya-predpriyatiya-kak-sdelat-i-ispolzovat> (дата обращения: 13.01.2020).
- 

## **МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ**

**Федосеев Александр Михайлович**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Проблематика экономической ситуации в стране на данный момент является как некогда актуальной. Она напрямую связана с ее конкурентоспособностью на мировом рынке товарооборота. Мобилизация инвестиций, предложение новых рабочих мест, разработка новых технологий все это может дать развитая система особых экономических зон. В свете вышеуказанных обстоятельств приоритетной задачей для государственного аппарата становится разработка нововведений, а также развитие ключевых производств в таких экономических зонах.*

*В данной статье, указаны существующие недостатки особых экономических зон и представлены актуальные варианты их совершенствования на территории нашей страны. Так же показана роль государственных органов власти в формировании новых экономических достижений.*

Особая экономическая зона, методы совершенствования, экономика, льготы, инвестиции.

## **METHODS FOR IMPROVING A SPECIAL ECONOMIC ZONE**

**Fedoseew Alexander**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The issue of the economic situation in the country at the moment is as once relevant. It is directly related to competitiveness in the world trade market. Mobilization of investment, supply of new jobs, development of new technologies all this can give a developed system of special economic zones. In the light of the*

*above circumstances, the development of innovations, as well as the development of key industries in such economic zones, becomes a priority for the State apparatus.*

*This article identifies the existing shortcomings of special economic zones and presents topical options for their improvement in the territory of our country. The role of state authorities in shaping new economic achievements is also shown.*

Special economic zone, improvement methods, economy, privileges, investments.

## Введение

Глобальный финансово-экономический кризис в 2008 году и последующая за этим цепочка событий, в том числе внешнеполитических, еще сильнее указали на основные недостатки, присущие современной экономической системе. В первую очередь главный недостаток модели российской экономики, по сравнению с другими развивающимися экономиками, сосредоточен в сильной зависимости от экспорта сырья.

Поэтому сейчас развитие на платформе внедрения таких инноваций как особой экономической зоны становится одним из центральных приоритетов для нашей страны.

Переход к такому развитию может, является одним из благоразумных способов сделать экономику конкурентоспособной в мировом масштабе.

Распространение свободных экономических зон прочно вошло в мировую жизнь общества, это связано в первую очередь с ее эффективностью. В Россию же такое экономическое новообразование пришло с большой задержкой и чередой сложностей в реализации. Так новый этап в создании территорий, обладающих особым организационно-правовым статусом полноценно, стартовал только в 2005 году, когда был введен закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», который прочно обосновывал правовую базу для создания и дальнейшего функционирования таких зон.

Актуальность темы исследования характеризуется, теоретической и прикладной значимостью протекания процессов развития особых экономических зон для экономики России, а также в следующем:

1. Привлечение инвестиций;
2. Стимулирование социальной и экономической сферы;
3. Освещение проблематики работы особых экономических зон;
4. Решения проблем занятости;
5. Участие в обмене знаниями и технологиями, то есть достижение нового качества в сотрудничестве с разными странами;
6. Расширение экспортной базы;

Целью работы является разработка методических предложений по улучшению работы особых экономических зон.

Для реализации данной цели необходимо решить следующий спектр задач:

1. Рассмотреть сущность особых экономических зон на территории России;
2. Выделить нормативно-правовую базу, обеспечивающую функционирование особых экономических зон;
3. Оценить тенденции развития;
4. Сформулировать методические рекомендации по решения возникающих проблем.

#### Основные положения и методы

Для детального изучения исследуемой проблемы необходимо рассмотреть основополагающее определение:

Особая экономическая зона в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 116 — это часть территории, которая создается правительством Российской Федерации и на территории которой реализуется особый режим предпринимательской деятельности, а также использоваться таможенная процедура свободной таможенной зоны [1].

Цели создания особых экономических зон со стороны государства:

1. Привлечение инвестиций, в том числе иностранных;
2. Создание рабочих мест;
3. Улучшение экспортной цепи поставок;
4. Импортозамещение;
5. Проверка абсолютно новых методов управления, а также передовых технологий производства;

Цели создания особых экономических зон со стороны инвесторов:

1. Налаживание сбыта на новых рынках;
2. Сокращение затрат, из-за предоставления льгот государством;
3. Доступ к новой инфраструктуре;
4. Уменьшение административных преград;
5. Расширение и развитие территории [8].

Основная нормативно-правовая база, регулирующая вопросы особой экономической зоны, включает в себя:

1. Приказ ФТС России «Об утверждении Порядка и технологий совершения таможенных операций в отношении товаров, включая транспортные средства, ввозимых (ввезенных) на территории особых экономических зон и вывозимых с территорий особых экономических зон, и порядка идентификации» от 26.03.2012 № 566;

2. Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22.07.2005 № 116-ФЗ.

На сегодняшний день понятно, что создание инновационного сектора в экономике нужно учитывать на официальном уровне как одно из стратегических движений политики государства.

Для создания передовой экономики также нужно развитие новой инфраструктуры, которая формируется, в местах, обладающих высокой степенью инновационного потенциала, поэтому перспективным направлением, может являться создание и развитие, особых экономических зон. И поскольку такие экономические зоны являются сложными



многосоставными объектами с ними связано некоторое количество проблем, например, отсутствие строгого понимания целей и задач, невзвешенное создание особых экономических зон с раздачей льгот, несовершенство нормативно-правовой базы.

Методику решения существующих недостатков возможно представить следующим образом:

1. Необходимо планомерно осваивать территории, в зависимости от развития особых экономических зон, так как крупными кусками территорий, сложно управлять и контролировать, а также они требуют больших вложений;

2. Нужно создавать продуманную нормативно-правовую базу, отвечающую современным потребностям. Развитие особых экономических зон в экономике напрямую зависит от постоянного совершенствования законодательства, например, разработка адекватной нормативной базы для администрации определяет и разграничивает рамки их компетенций, порядок действий в штатных или не штатных случаях, функциональные и должностные инструкции их сотрудников. Все это позволяет работать скоординировано и оперативно;

3. Нарращивание государственного контроля и передача части полномочий по управлению регионам. Медлительность федеральных властей в решении вопросов, связанных с особой экономической зоной сильно, ухудшает динамику работы механизма. Наиболее успешные примеры экономических зон приходятся на те части регионов, власти которых проявляли максимальную заинтересованность и инициативу. Исходя из этого, можно позитивно оценивать последние тенденции по передаче некоторого круга полномочий субъектам Российской Федерации;

4. Создание специальных комиссий или советов, которые бы объективно оценивали работу всех показателей особых экономических зон, формировали отчеты и пересылали их в правительственный аппарат на рассмотрение и принятия решения по поводу рентабельности и надобности создания таких зон с их дальнейшим функционированием;

5. Сотрудничество особых экономических зон с университетами для подготовки необходимого кадрового состава и повышения квалификации уже имеющихся сотрудников;

6. Разработка процедур и механизмов дальнейшего продвижения особых экономических зон всех типов на внутренних и внешних рынках;

7. Постройка социальной инфраструктуры и рассмотрение программ по строительству жилья для сотрудников;

8. Привлечение резидентов и инвестиций в особые экономические зоны;

9. Создание антикризисного управления в особых экономических зонах существенно помогло бы в случаях, если резидент или управляющая компания не реализует предусмотренные договорами возложенные обязательства.

Целесообразно будет предусмотреть систему, которая назначает новый антикризисный управляющий состав с вовлечённым уполномоченным специалистом со стороны властей.

В случае если даже антикризисное управление признается не эффективным, то дальнейшее управления и решение о функционировании такой территории закрепляется за государством несмотря на установленные сроки создания особой зоны;

10. Исследование мирового опыта развития особых экономических зон. Хорошим современным примером служат развитые особые зоны технико-внедренческого типа в США, там они получили название технопарки. Особой популярностью обладает технопарк Кремниевая долина.

Удачный результат создания такой территории обусловлен крупнейшим в мире соединением научной базы и бизнеса. Большую роль в этом объединении сыграли располагающиеся там университеты и новейшая на тот момент времени система долгосрочного высокорискового инвестирования в инновационные и технологические проекты [3];

11. Проанализировать отечественный опыт, выделить положительные и отрицательные стороны;

12. Выявить проблемы, возникающие при создании и функционировании зон.

#### Заключение

Важной проблемой, на данный момент времени, является плохой инвестиционный климат, образовавшийся в следствии кризисов и санкций. Так же присутствует менее привлекательный объем предоставляемых резидентам льгот, особенно при сопоставлении с другими развитыми странами, что в итоге приводит к нежеланию бизнеса вкладывать ресурсы. Необходимо принять и то, что государственное стимулирование резидентов экономических зон должно быть не одинаковым для всех, а, наоборот, дифференцированным, например, необходимо делить резидентов по объемам вложенных инвестиций и возложенным обязанностям.

Обобщая все выше причисленное, необходимо констатировать, что для качественного развития особых экономических зон в России нужно грамотно распределить льготы, учитывать зарубежный опыт, устроить инфраструктурное обустройство, поднять скорость принятия государственных решений.

Кроме того, при создании особых экономических зон следует уделять внимание на предприятия с не востребованной, но перспективной частью пионерных продуктов и технологий на рынке. Это позволило бы увеличить приток капитала и инвестиций в Российскую Федерацию.

Сегодня можно утверждать, что создание и дальнейшая работа особых экономических зон на территории России лишь в определенной степени достигло поставленных целей, поэтому необходимо постоянное и планомерное развитие данного вопроса.

### Литература

1. Федеральный закон от 22.06.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации».
  2. Бизнес-навигатор по особым экономическим зонам России–2018 // Электронный ресурс. Режим доступа: [https://economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe\\_razvitie/instrumenty\\_razvitiya\\_territoriy/osoby\\_e\\_ekonomicheskie\\_zony.html](https://economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osoby_e_ekonomicheskie_zony.html)
  3. Зарубежный опыт работы технопарков // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://raexpert.ru/researches/technopark/part2>
  4. Козлова А.С. // Проблемы и перспективы развития особых экономических зон в России // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://institutiones.com/general/2930-problemy-perspektivy-razvitiya-osobyx-ekonomicheskix-zon-rossii.html>
  5. Камдин А.Н., Ельмеева И.Г. // Особые экономические зоны: проблемы и особенности функционирования на региональном уровне // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/52/6713>
  6. Мешкова В.В., Зарецкая Л.П. // Правовые основы создания и функционирования свободных экономических зон в Российской Федерации // Электронный ресурс. Режим доступа <https://moluch.ru/archive/125/34819/>
  7. Проблемы особых экономических зон в России // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/7415744/>
  8. Янков К.В., Моисеев А.К. Евграфов Д.А. // Проблемы и перспективы развития особых экономических зон в России // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://institutiones.com/general/2930-problemy-perspektivy-razvitiya-osobyx-ekonomicheskix-zon-rossii.html>
- 

## МЕСТО И РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ВОПРОСАХ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

**Харина Карина Артемовна**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Федотов Александр Владленович**, д.э.н.,  
профессор кафедры Управления

*Данная статья посвящена актуальной в наши дни проблеме места и роли государства в вопросах утилизации отходов производства и потребления, как в целом в мире, так и в Российской Федерации в частности. С целью оценки реальной ситуации, изучения вопроса и формирования способов его решения проводится анкетирование среди жителей Российской Федерации. Даются рекомендации по решению проблем, связанных с утилизацией и переработкой отходов производства и потребления. Проводится анализ всех полученных данных и делаются выводы на их основе.*

Роль государства, утилизация отходов, экологическая проблема, экономика, промышленные корпорации.

## A PLACE AND A ROLE OF THE STATE IN THE UTILIZATION OF PRODUCTION AND CONSUMPTION WASTE

**Kharina Karina**, 2nd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Fedotov Alexander**, Doctor of Economics sciences, Professor  
of the Department of Management

*This article is dedicated to the urgent problem of the place and role of the state in the production and consumption waste utilization, both in the whole world and in the Russian Federation in particular. In order to assess the real situation, study the issue and form solutions, a survey is conducted among residents of the Russian Federation. Recommendations for solving problems related to utilization and recycling waste are given. The analysis is made of all the data received and then conclusions are based on it.*

Role of the state, utilization of waste, ecological problem, economy, industrial corporations.

*Введение.* В настоящее время экологическое состояние окружающей среды достигло критического уровня. И проблема ощущается все острее с каждым годом, объемы отходов во всем мире непрерывно растут. Здесь работает следующая закономерность: чем более развито государство, тем богаче его население и тем больше оно потребляет продукции. А, соответственно, образуется больше отходов. Однако экономически развитые государства имеют больше возможностей и ресурсов для решения данного проблемного вопроса. Поэтому развивающиеся страны стремительно догоняют развитые по уровню образования отходов.

В масштабах мирового производства в 2016 г. объем образования отходов достиг 22 млрд тонн, что превышает количество отходов в предыдущие года [2]. Более того, согласно докладу Департамента городского развития Всемирного банка, к 2025 г. количество образуемых в мире одних только ТКО возрастет до 2,2 млрд тонн [3].

Если же обратиться к статистике по России, то можно увидеть, что в 2017 году в нашей стране было зафиксировано 6,22 млрд тонн отходов. При этом утилизировано было только около 50% из них [1]. Важно заметить, что ситуация меняется, со стороны государственного аппарата проблеме стало уделяться больше внимания. Так в январе 2018 г. в России была утверждена «Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года», призванная реформировать сферу переработки и утилизации отходов.

Тем не менее, Россия пока значительно отстает от стран Западной Европы, США и Японии, а также Китая и Тайваня по уровню выборки и вторичной переработки отходов.

В России нет достаточного количества нормативных правовых актов, которые регламентировали бы систему управления отходами, а потому, было

бы разумным разработать и принять целый ряд законов, касающихся данной сферы.

Как показывает зарубежная практика, управление отходами является достаточно сложным процессом, в котором учитываются экономические, технические, правовые и, безусловно, экологические аспекты. В развитых государствах существует несколько способов устранения отходов.

Очевидными проблемными аспектами в нашей стране являются и недостаточная осведомленность людей о процессе и методах утилизации, и недостаток исследований этой темы. При этом вопрос утилизации отходов имеет прямое влияние на экономическую и социокультурную сферы деятельности человека в любой стране.

*Методы.* Теоретический метод данного исследования заключался в анализе реализации политики в сфере экологии и методов утилизации всех видов отходов в экономически развитых странах. Проведенное эмпирическое исследование было осуществлено в форме анкетирования. Опрос проводился в целом среди жителей России, участие приняло 35 человек. Подавляющее большинство составили люди в возрасте от 19 до 35 лет, лишь небольшое количество опрошенных было старше 35 лет. Наибольший процент участвовавших проживает в Центральном, Северо-Западном и Сибирском федеральных округах.

Респондентам было предложено ответить на вопросы на основании своего личного мнения и отношения к исследуемой проблеме. Были поставлены вопросы об актуальности и распространенности темы в кругу общения респондентов, их личном вкладе в решение проблемы, а также об эффективных методах борьбы с препятствиями, мешающими полноценной и качественной утилизации отходов.

*Результаты.* Данные, представленные на рисунке 1, показывают следующее: большинство опрошенных считает, что проблема утилизации отходов в России стоит очень остро, а оставшиеся 14,3% - что проблема остра, но не критична. Ни один человек не посчитал, что проблема незначительна или отсутствует вовсе. Все это указывает на достаточную обеспокоенность людей вопросом утилизации в стране.

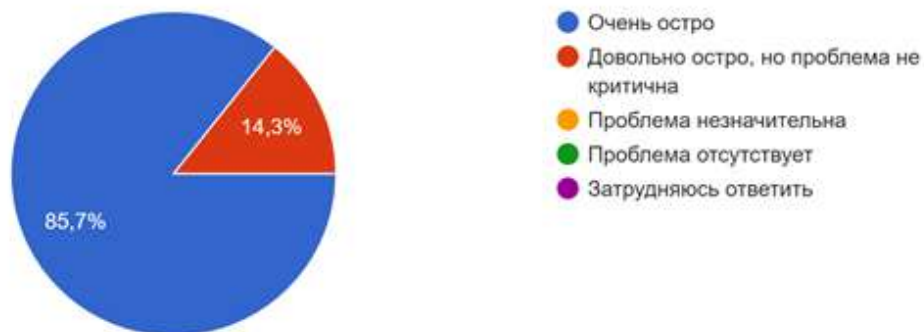
Также чуть более половины респондентов отметили, что в их окружении данная тема обсуждается часто или иногда.

На вопрос о количестве внимания, уделяемого государством вопросу утилизации, все респонденты (кроме одного) ответили, что проблеме уделяется недостаточно внимания. Это можно увидеть по диаграмме на рисунке 2.

Полученный результат наводит на серьезные размышления. По мнению всех респондентов государство не уделяет достаточного внимания такой серьезной проблеме. В отличие от большинства развитых стран, где уже долгие годы налажен отдельный сбор отходов, применяются инновационные технологии переработки и утилизации твердых бытовых отходов, действуют экономические стимулы направленные на создание

заинтересованности у населения и коммерческих структур в данной работе, в России имеет место значительное отставание.

### Насколько остро стоит проблема утилизации отходов в России ?



**Рисунок 1 - Мнение об остроте проблемы утилизации отходов в России**

К сожалению, в Российской Федерации на сегодняшний день сортировка отходов с последующей переработкой для получения вторичного сырья развита довольно слабо. Бизнес в сфере переработки нерентабелен, и положительной динамики на данном рынке можно достичь лишь в условиях государственно-частного партнерства. Пока государство не согласится оказывать помощь, рециклинг будет неполноценным бизнесом.

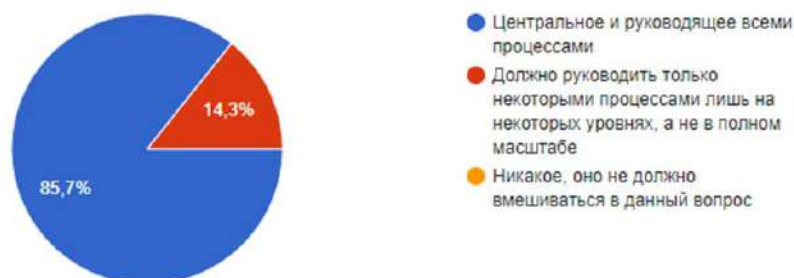
### Уделяется ли достаточное внимание утилизации со стороны государства в России ?



**Рисунок 2 - Мнение о количестве внимания, уделяемое проблеме государством**

Интересно, что больше 85% опрошенных придерживаются мнения, что государство должно занимать непосредственно центральное место в вопросе утилизации отходов, руководя всеми процессами. Об этом говорят данные, размещенные на рисунке 3:

Какое место должно занимать государство в вопросе утилизации отходов ?



**Рисунок 3 - Мнение о месте государства в процессе утилизации**

Что касается основных проблем, препятствующих осуществлению полноценной утилизации, то респонденты как наиболее решающие среди них отметили коррупцию и халатность, техническое несовершенство предприятий и отсутствие просвещения масс в данном вопросе. Менее серьезными препятствиями по мнению опрошенных стали отсутствие масштабной системы мониторинга и надзора за надлежащим исполнением утилизации и недостаток финансирования сферы государством.

А как самые эффективные методы борьбы с указанными препятствиями были предложены: государственные инвестиции в модернизацию предприятий по утилизации, обеспечение удобных условий для раздельного сбора мусора и введение денежных санкций. За такие методы, как централизация управляющего сферой аппарата и обязательное введение данной темы в курс образования проголосовало небольшое количество человек.

На диаграмме на рисунке 4 представлены данные, подтверждающие, что большинство респондентов (77,1%) считают, что ответственность за загрязнение окружающей среды, а значит, и за решение сложившейся проблемы лежит в первую очередь на государстве и крупных промышленных корпорациях. Действительно, масштабы производства отходов корпорациями и фабриками огромен, а инструменты власти и влияния на них есть только у государства.

Примечательно также, что около 90% опрошенных стараются в той или иной степени участвовать в решении исследуемой экологической проблемы. Это свидетельствует о равнодушии людей.

Для того, чтобы повысить объемы переработки твердых отходов необходимо использовать следующие меры:

Во-первых, важно рассматривать отходы как ресурс, для получения энергии и ценного сырья для последующей переработки.

Во-вторых, следует помогать местному самоуправлению и государству в проведении экологических реформ.

В-третьих, важно повышать экологическую культуру населения при помощи средств массовой информации. К сожалению, многие люди не

задумываются всерьез о столь важной проблеме ввиду низкой осведомленности об экологической ситуации на данный момент и о возможных неблагоприятных последствиях, которые могут наступить в скором времени, если не стремиться их предотвратить.

В-четвертых, крайне необходимо обеспечить государственное стимулирование развития инфраструктуры по сортировке, переработке и утилизации отходов, а также организации различного рода мероприятий.

Как Вы считаете, кто в первую очередь ответственен за загрязнение окружающей среды и должен позаботиться о переработке и утилизации отходов ?



**Рисунок 4 - Мнение об ответственной за утилизацию стороне**

Как показали наши исследования население готово сортировать мусор и сдавать его в центры переработки, однако такая возможность предоставляется далеко не всем жителям России. До сих пор не хватает количества приемных пунктов, цены приема крайне неэтичны и не создают материальную заинтересованность населения в сдаче ценных отходов.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что, несмотря на имеющийся опыт в экологической сфере, в России не решены многие и достаточно важные проблемы, над которыми следует задуматься как государству, так и населению в целом.

*Заключение.* Проведенное исследование позволило узнать о существующих в России особенностях проблематики утилизации отходов производства и потребления, а также об участии государства в этом вопросе. Подводя итог, стоит отметить, что несмотря на серьезность данной проблемы в России, прогнозы довольно положительны. Растет как самосознательность населения, так и обеспокоенность и внимательность к проблемному вопросу со стороны государственного аппарата. Кроме того, становится очевидно, что в условиях капиталистического устройства большинства стран мира, лишь государство способно с помощью некоторых рычагов управления влиять на решение проблемы утилизации отходов. Поэтому его роль здесь должна быть главенствующей.



### *Литература*

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году» Министерства природы России [электронный ресурс] URL: [http://www.o\\_sostoyanii\\_i\\_ob\\_okhrane\\_okruzhayushchey\\_sredy\\_2017](http://www.o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_2017) (дата обращения: 16.12.2019).
  2. Frost & Sullivan - 2016 Global Outlook of the Waste Recycling Market [электронный ресурс] URL: <https://store.frost.com/2016-global-outlook-of-the-waste-recycling-market.html> (дата обращения: 16.12.2019).
  3. Доклад Департамента городского развития Всемирного банка - What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management [электронный ресурс] URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17388> (дата обращения: 16.12.2019).
- 

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Хейфец Екатерина Евгеньевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Москаленко Оксана Александровна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Статья посвящена изучению современных реалий развития таможенного администрирования. Один из них – присвоение статуса Уполномоченного экономического оператора ЕАЭС как возможность сокращения издержек финансового характера и затрат времени на транспортировку.*

Внешнеэкономическая деятельность, ТК ЕАЭС, Рамочные стандарты «SAFE - 2018», Всемирная торговая организация, Всемирная таможенная организация, Уполномоченный экономический оператор.

## **IMPROVEMENT OF THE FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE**

**Heifetz Ekaterina**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Moskalenko Oksana**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*The article is devoted to the study of modern realities of the development of customs administration. One of them is the assignment of the status of the Authorized Economic Operator of the EAEU as an opportunity to reduce financial costs and time spent on transportation.*

Foreign economic activity, EAEU Customs Code, SAFE - 2018 Framework Standards, World Trade Organization, World Customs Organization, Authorized Economic Operator.

Современные реалии развития таможенного администрирования обозначают новые направления и пути развития различных групп участников ВЭД, именно потому тема практической реализации деятельности УЭО имеет важное значение в современном мире. Для крупного бизнеса получение статуса УЭО способствует ускорению товарооборота в мировой торговле и упрощению экономических операций в целом.

Степень внедрения уполномоченных экономических операторов (далее УЭО) — это достаточно серьезный показатель современного развития таможенного администрирования. Изучая опыт других стран, мы можем сказать, что это уже сложившаяся тенденция в мире и страны-участницы ЕАЭС, так или иначе, должны двигаться в направлении развития у себя программы УЭО.

Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (далее – ТК ЕАЭС, новый Кодекс) и принятый в его развитие в Российской Федерации Федеральный закон о таможенном регулировании в Российской Федерации № 289-ФЗ уже действуют достаточно продолжительное время. И были введены, опираясь на действующую экономическую политику и стратегии в мире [4].

Все правовые условия для практической реализации новой программы УЭО в Российской Федерации имеются. И здесь, уже необходимо самим участникам ВЭД оценить привлекательность для них новой программы УЭО.

Следует отметить, что несмотря на функционирование новой программы УЭО с 1 января 2018 года в ЕАЭС и изначальной заинтересованности участников ВЭД к сожалению, пока не наблюдается сильной активности в присвоении статуса УЭО по новым правилам.

Всего по Союзу появилось относительно небольшое количество новых УЭО (пока их не более 100), из них в России около 21, Казахстане – порядка 9 УЭО и больше всех их в Беларуси – более 50 УЭО.

Данный факт несколько настораживает, так как ранее при вступлении в силу Таможенного Кодекса Таможенного союза, интерес к получению статуса УЭО был заметно выше.

На наш взгляд, существует ряд возможных причины спада ажиотажа на деятельность крупных компаний в качестве экономических операторов.

Среди объективных причин - переходные положения в отношении УЭО, получивших такой статус по Таможенному кодексу Таможенного союза (далее – ТК ТС, старые УЭО), предоставляющие право применять упрощения до 1 января 2020 года. Такое положение несколько расслабляет старых УЭО. Помимо этого, ряд привилегий для УЭО не работает на практике – законодательство предусматривает наличие отдельных полос для проезда транспорта УЭО, но, так как статус УЭО перестает пользоваться спросом среди новых участников внешнеэкономической деятельности, их не

делают. Проект предусматривает выход УЭО ЕАЭС на мировой уровень, поскольку компетенции и правила вступления относительно совпадают, но никто не готов реализовать данную гарантию в скорейшем времени.

На сегодняшний момент в Беларуси таких УЭО более 300, в России около 180 (177), Казахстане – 7 УЭО, Армении и Киргизии по 1 УЭО.

В настоящее время, подходящий к концу 2019 год оставляет для старых УЭО на принятие решения фактически три месяца, если не принимать во внимание, что процесс включения в реестр длится около 4-х месяцев.

Важный момент, в котором заключается разница, почему, собственно, старые УЭО должны проходить переаттестацию – это наличие трех типов свидетельств вместо одного, обусловленных вступлением в силу ТК ЕАЭС. Типы свидетельств УЭО представлены в таблице 1 «Особенности I, II и III типа свидетельств УЭО»

**Таблица 1 - Особенности I, II и III типа свидетельств УЭО**

	Тип свидетельства УЭО		
	I тип	II тип	III тип
Особенности	Является наиболее простым.	Более серьёзная ступень, требующая больших критериев.	Аккумулирует в себе все упрощения и представляет наиболее престижный уровень УЭО.
	Предполагает меньше упрощений и сравнительно либеральные условия.	Даёт возможность предоставления упрощений, связанных с наличием серьёзной инфраструктуры.	Получить его можно только будучи опытным УЭО.
	Предусматривается возможность одновременного получения свидетельств I и II типов для получения всех упрощений.		

Помимо типов свидетельств, УЭО получают и новые упрощения для реализации своей деятельности в зависимости от типа. Законодательно такие упрощения закреплены статьей 437 «Специальные упрощения, предоставляемые уполномоченному экономическому оператору» ТК ЕАЭС, представленные в таблице 2.

Таким образом, можно заметить, что основной акцент регулирования института УЭО смещён на наднациональное законодательство Союза, где УЭО выступает участником ВЭД с низким уровнем риска, основываясь на законодательных нормах [2].

ВТамО, в свою очередь, разработала стандарты для обеспечения и облегчения постоянно растущего потока товаров в международной торговле. Эти стандарты изложены в рамках SAFE, которые были приняты Советом ВТамО на сессиях 2005 года. Подавляющее большинство администраций стран-членов ВТамО выразили намерение начать процесс осуществления рамочных положений по безопасности. Признавая настоятельную

необходимость безотлагательного начала осуществления этой новой программы, Совет принял базовый рамочный документ по безопасности, в котором излагаются широкие всеобъемлющие принципы, касающиеся безопасности и содействия глобальной цепи поставок. ЕАЭС полностью перешел на программу «Рамочных стандартов безопасности» 1 января 2018 года с принятием нового таможенного Кодекса.

**Таблица 2 - Специальные упрощения, предоставляемые УЭО в зависимости от типа свидетельства**

Специальные упрощения	Тип свидетельства		
	II	III	III
Первоочередной порядок совершения таможенных операций	✓		✓
Непредоставление обеспечения при таможенном транзите	✓		✓
Неустановление маршрута перевозки товаров	✓		✓
Признание пломб УЭО	✓		✓
Возможность осуществления разгрузки, перегрузки и иных операций без разрешения таможенного органа	✓		✓
Приоритетное участие в пилотных проектах и экспериментах	✓		✓
Непредоставление обеспечения при дополнительной проверке и таможенной экспертизе	✓	✓	✓
Выпуск товаров до подачи декларации на товары	✓	✓	✓
Проведение таможенного контроля в первоочередном порядке	✓	✓	✓
Удалённый выпуск товаров		✓	✓
Временное хранение товаров УЭО на складах УЭО		✓	✓
Временное хранение товаров лиц, не являющихся УЭО, на складах УЭО		✓	✓
Проведение таможенного контроля на складах УЭО		✓	✓
Применение УЭО средств идентификации, используемых таможенными органами		✓	✓
Доставка товаров на склад УЭО, их размещение и завершение таможенной процедуры таможенного транзита		✓	✓
Непредоставление обеспечения при отсрочке или рассрочке уплаты ввозных таможенных пошлин		✓	✓

Рамочная программа SAFE включает концепцию УЭО и обеспечивает базовое техническое руководство для осуществления программ УЭО на глобальном уровне между членами ВТамО и международным торговым сообществом. Она призвана служить отправной точкой для осуществления национальной программы УЭО и содействовать эффективному применению стандартов, изложенных в компоненте II (партнерство между таможенной и бизнесом) рамок SAFE. Это руководство обеспечит долгосрочное применение значимых стандартов, которые будут применяться как к таможенным органам, так и к УЭО на глобальном уровне. Эти основные международные стандарты являются "базовой основой", на которую должны опираться все стороны-участницы.

Таможенные администрации признают, что международная торговая цепочка поставок не является отдельным идентифицируемым субъектом.

Скорее, это серия специальных конструкций, состоящих из игроков, представляющих различные сегменты торговой отрасли. Некоторые "цепочки поставок" обладают определенной степенью постоянства в том, что один и тот же состав может играть повторяющиеся роли на долгосрочной основе от имени регулярного импортера товаров в ту или иную страну. В других "цепочках поставок" участники либо часто меняются, либо собираются для выполнения одной импортной операции. Независимо от регулярности или временного характера какой-либо конкретной цепочки поставок, таможня понимает, что она не владеет какой-либо частью торговой цепочки поставок. Глобальная цепь поставок "принадлежит" множеству людей в частном секторе, которые действуют как часть любой цепи. Именно по этой причине поддержка и участие деловых кругов частного сектора имеют основополагающее значение для успеха концепции «Рамочных стандартов». С целью упрощения работы посредника между таможенными администрациями и предпринимательством, которым как раз может выступать УЭО, в «Рамочных стандартах» подробно прописали элементы. Рассмотрим их далее.

Элемент №1: УЭО ведет своевременную, точную, полную и поддающуюся проверке отчетность, касающуюся импорта и экспорта. Ведение поддающейся проверке коммерческой документации является одним из важнейших элементов безопасности международной торговой цепочки поставок.

Этот элемент требует, чтобы УЭО:

1) вели систему учета, включая систему учета, которая позволяет таможене проводить любой необходимый аудит грузовых перевозок, связанных как с импортом, так и с экспортом;

2) предоставляли таможене полный доступ к необходимой документации с учетом требований национального законодательства;

3) имели системы доступа и контроля внутренней документации, которые удовлетворяют утверждающей Таможенной администрации;

4) надлежащим образом хранили и предоставляли таможене любые разрешения, доверенности и лицензии, имеющие отношение к импорту или экспорту товаров;

5) в пределах любых ограничений, предусмотренных национальным законодательством, надлежащим образом архивировали записи для последующего производства проверок на таможене;

6) применяли надлежащие меры безопасности в области информационных технологий, которые обеспечат защиту от несанкционированного доступа.

Элемент №2 Финансовая Жизнеспособность

Финансовая жизнеспособность УЭО является важным показателем способности поддерживать и совершенствовать меры по обеспечению безопасности цепочки поставок. В российском законодательстве данный раздел называется «финансовая устойчивость» [3].

Этот элемент требует от УЭО быть в хорошем финансовом состоянии, достаточном для выполнения своих обязательств с учетом специфики своей бизнес-модели и деятельности. Финансовые показатели, как абсолютные, так и относительные, могут использоваться для определения показателей соотношения, которые могут помочь определить финансовое положение оператора. Этот процесс попадает под процедуры проверки и утверждения программ УЭО членов и должен рассматриваться в совокупности ситуации для каждого оператора. Согласно ТК ЕАЭС, обеспечение уплаты может быть заменено на финансовую устойчивость, если таковая при проверке набирает 50 баллов.

### Элемент №3: Консультации, сотрудничество и общение

Таможенные органы, другие компетентные органы и УЭО на всех уровнях-международном, национальном и местном-должны регулярно проводить консультации по вопросам, представляющим взаимный интерес, включая меры по обеспечению безопасности и упрощению процедур поставок, таким образом, чтобы это не ставило под угрозу правоприменительную деятельность. Результаты этих консультаций должны способствовать разработке таможенной и поддержанию ее стратегии управления рисками [1].

Помимо этого, ВТамО в рамках данной программы рассмотрела все остальные стороны жизнедеятельности УЭО, например – все необходимые показатели и характеристики к складам и автотранспортом международной перевозки, кризисные случаи в работе операторов или нюансы взаимодействия таможенных администраций и УЭО. С этим вы можете подробнее ознакомиться в документе SAFE-2018 в последней редакции.

Однако, с учетом сохраняющегося «принципа резидентства», ограничения в применении отдельных упрощений сохранятся. Это, в первую очередь, упрощения, сопряженные с подачей декларации на товары, такие как выпуск до подачи.

В тоже время, целый ряд упрощений, связанных с прибытием и транзитом, можно будет применять без ограничений на всей территории Союза. Также создается правовая основа для взаимного признания УЭО с другими странами либо интеграционными объединениями путем заключения соглашений о взаимном признании. Это закладывает перспективу на расширение возможностей для УЭО за пределы таможенных границ ЕАЭС.

В заключении мы можем сделать вывод, что рассмотренные нами нормы, стандарты и статьи нацелены не только на импортеров, но и на экспортёров, так как упрощения таможенных формальностей в стране ввоза могут позволить товарам оперативнее попасть на зарубежные рынки.

### *Литература*

1. Рамочные стандарты безопасности и облегчения мировой торговли «SAFE -2018». URL: <http://www.wcoomd.org/~media/50518838DCAD4D4B9600B3E94F37C663.ash> (дата обращения: 28.09.2019).

2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/) (дата обращения: 28.09.2019).

3. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 15.09.2017 N 65 "Об утверждении Порядка определения финансовой устойчивости юридического лица, претендующего на включение в реестр уполномоченных экономических операторов, и значений, характеризующих финансовую устойчивость и необходимых для включения в этот реестр". URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_280684/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280684/) (дата обращения: 28.09.2019).

4. Круглый стол «Таможенное регулирование: развитие, совершенствование, упрощение», выступление В.Р. Козаева. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/events/Pages/21-09-2016-17.aspx> (дата обращения: 28.09.2019).

---

## **ТЕХНОЛОГИЯ BLOCKCHAIN. ЭВОЛЮЦИЯ, ПРИНЦИП РАБОТЫ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК**

**Чанчиков Павел Андреевич**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Нефедьев Вячеслав Владимирович**, к.т.н., доцент  
кафедры Управления

*В данной работе рассмотрена технология Blockchain, ее этапы развития с начала создания по настоящее время, возможность применения в сфере логистики и таможенного дела. Приведены преимущества и недостатки применения данной технологии при построении цепей поставок. Исследован зарубежный опыт применения технологии крупными транснациональными корпорациями.*

Блокчейн, смарт-контракт, логистика, цепь поставки.

## **BLOCKCHAIN TECHNOLOGY. EVOLUTION, PRINCIPLE OF OPERATION AND FOREIGN EXPERIENCE IN THE APPLICATION IN THE CONSTRUCTION OF SUPPLY CHAINS**

**Chanchikov Pavel**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Nefediev Vyacheslav**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*In this paper, the Blockchain technology, its development stages from the beginning of its creation to the present, the possibility of application in the field of logistics and customs, are considered. The advantages and disadvantages of using this technology in building supply chains are given. The foreign experience of using technology by large transnational corporations has been studied.*

Blockchain, smart contract, logistics, supply chain.

В настоящее время современные бизнес – модели привели к необходимости в технологии, которая могла бы обеспечить защищенность и прозрачность всех связанных процессов. Именно к таким технологиям относится технология blockchain (блокчейн).

Правительства разных стран (Австралия, США, Япония, Китай, страны Евросоюза и др.) тестируют данную технологию для внедрения ее в структуры государственного управления.

Так по инициативе правительства в США проводится форум по использованию блокчейна. Организаторами форума являются Управление служб общего назначения (GSA) и Госдепартамент. Основная задача форума объединить усилия правительственных структур в продвижении блокчейн технологий в госуправление.

Бизнесмены многих экономически развитых стран вкладывают свои средства в криптовалюту и технологию blockchain.

Блокчейн – это неизменяемая, общедоступная учетная «интернет – книга», в которой указано что кому принадлежит. Подделать такую книгу практически невозможно. Например, блокчейн позволяет отследить всю цепь поставки товара от производителя к потребителю. Каждая сделка или транзакция записывается и добавляется в цепочку распределенной базы данных как новый фрагмент, которому вручную присваивается уникальный многозначный числовой шифр. Этот фрагмент хранит данные о времени, дате, участниках, сумме сделки и, что особенно важно, информацию о всей сети. Здесь любая передача информации происходит в виде цепочки блоков (block - блок и chain – цепь), где каждый блок всегда содержит информацию о предыдущим блоке.

Таким образом, блокчейн в настоящее время представляет собой поистине настоящую прорывную технологию. Многие специалисты утверждают, что в скором будущем многие отрасли благодаря данной технологии будут существенным образом трансформированы. Прежде всего, к таким отраслям можно отнести: финансы, биржевые торги, образование, банковское дело, транспортные перевозки и многие другие, в том числе – логистику.

Сегодня важно понять, что блокчейн это не только криптовалюта (биткоин), о которой много пишут и говорят на разных уровнях. Возможностей использования блокчейн как в рамках взаимодействия разных компаний, так и внутри одной большой корпорации достаточно много.

Например, при помощи этой технологии можно проводить финансовые транзакции между различными международными банками, создать безотказную систему снабжения, обеспечить прозрачное заключение договоров между различными продавцами и покупателями, поставщиками и получателями услуг, причем удаленно, эффективно управлять цепочками поставок и т.д.

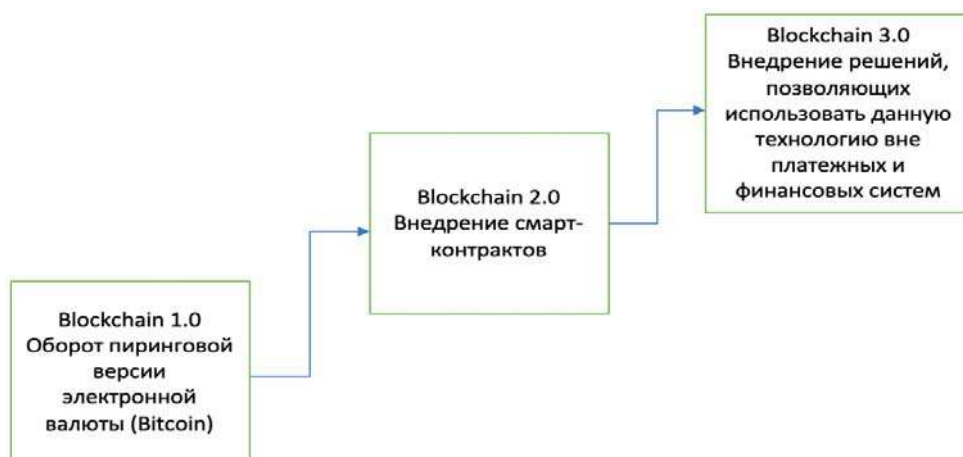


Таким образом, blockchain может достаточно успешно использоваться между организациями или персонами, которые вынуждены непрерывно обмениваться информацией, и которая должна подвергаться непрерывному контролю. Блокчейн в данном случае обеспечивает прозрачность и надежность процесса хранения и обмена информацией.

В эпоху стремительного развития цифровых технологий и перехода на электронный документооборот таможенных органов и различных предприятий, становятся особенно важными новейшие разработки и грамотное капиталовложение в наиболее эффективные из них. Одна из наиболее актуальных – blockchain. Крупные транснациональные корпорации, такие как Amazon (лидер интернет-торговли), IBM (поставщик программного, аппаратного обеспечения), Walmart успешно протестировали данную технологию и используют ее в формировании цепей поставки товаров.

Blockchain – база данных, представляющая собой децентрализованную систему блоков информации, неразрывно связанных между собой. При этом, каждый блок данной цепи хранит информацию о других блоках. При создании нового блока – ему присваивается уникальное многозначное числовое значение-шифр. База данных хранится у всех ее пользователей и постоянно увеличивается с добавлением новых блоков. Для того, чтобы изменить информацию в блоке, нужно получить подтверждение от всех пользователей данной сети. После успешного подтверждения – блок включается в цепь, оставляя информацию о проделанных изменениях.

На данный момент существует несколько стадий развития технологии (рис.1) [1, с.62].



**Рисунок 1 - Стадии развития технологии Blockchain**

Blockchain 1.0 устойчиво ассоциируется с оборотом электронных денег. Bitcoin – первое широкое применение данной технологии. В 2008 году группа разработчиков во главе с Сатоши Накамото сформировала концепцию криптовалюты Bitcoin. Данная криптовалюта стала первым широким применением технологии Blockchain.

Как работает Blockchain 1.0 на примере электронных денег:

1. Пользователь «А» хочет перевести определенную сумму электронных денег пользователю «Б»
2. Информация о транзакции передается в сеть. Создается новый блок информации, который получает свой уникальный номер и информацию о предыдущем блоке.
3. Блок отсылается всем участникам сети для прохождения процедуры проверки данных на достоверность.
4. Если данные достоверны – данный блок закрепляется в цепь у всех участников сети.
5. Электронные деньги поступают на электронный кошелек пользователю «Б».

Основные особенности Blockchain 1.0:

- в блоки записывается информация о проведенной транзакции (кроме информации о состоянии счета);
- целостность транзакций гарантирована криптографией;
- блоки создаются при помощи компьютерных вычислений, за каждый блок выплачивается награда в виде криптовалюты;
- все транзакции связаны между собой и децентрализованно подтверждаются пользователями.

Blockchain 2.0 представляет собой сеть Ethereum. Данная сеть была разработана в 2013 году группой экспертов и разработчиков В. Бутерина, который является одним из самых известных исследователей криптовалют. Сеть использовала алгоритмы защиты Proof-of-Work (сокращенно PoW, доказательство работы) и Proof-of-Stake (сокращенно PoS, доказательства владения), которые также были применены в системе Bitcoin.

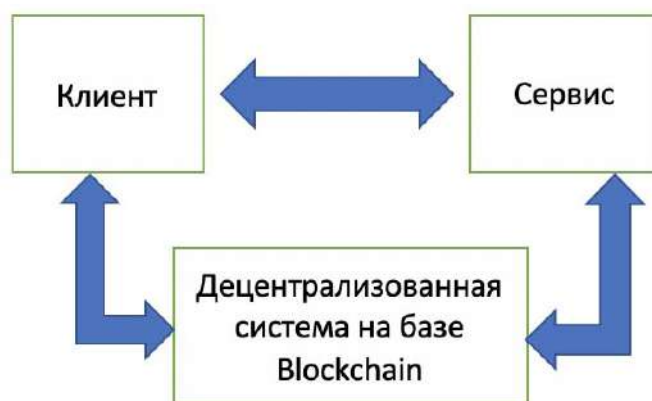
Впервые появилась возможность использования умных контрактов (смарт-контрактов). Смарт-контракт представляет собой алгоритм, в котором все условия имеют математическое описание и все условия имеют понятную логику исполнения. Данный тип контракта позволяет полностью автоматизировать бизнес-процессы [2].

Объекты смарт-контракта:

- подписанты – 2 стороны, которые подтверждают (или отклоняют) условия контракта цифровой подписью;
- предмет договора – электронная валюта, к которой программа имеет беспрепятственный доступ;
- условия – математически строго прописанный алгоритм.

При успешном выполнении условий, прописанных в смарт контракте, электронная валюта от пользователя «А» перечисляется на счет пользователю «Б».

Blockchain 3.0 – современный этап развития технологии, позволяющий применять данную технологию в новых сферах деятельности. Применение данной технологии позволит отказаться от посредников в привычных бизнес-процессах (Рис. 2).



**Рисунок 2 - Современный этап развития Blockchain**

На сегодняшний день существует несколько рабочих примеров применения данной технологии в сфере логистике:

- IBM Food Trust. Участники проекта - Dole, Driscoll's, Golden State Foods, Kroger, McCormick and Company, McLane Company, Nestlé, Tyson Foods, Unilever и Walmart. В качестве децентрализованной системы используется облачное решение (IBM Blockchain). Позволяет всем участникам сети узнать страну происхождения товара, статус транспортировки и т.д. В рамках использования данной технологии наблюдалось сокращение издержек до 80% [3].

- TradeLens. Участники проекта – Maersk, IBM и более 92 компаний. Проект позволил вести весь документооборот в цифровом формате, а также обеспечивал участников сети достоверной информацией о товаре на протяжении всей цепи поставки. На 40% сократилось транзитное время перевозки.

- Yoojee. Создана сеть, оснащенная искусственным интеллектом и машинным обучением. Использование технологии позволило сократить срок выполнения заказа в 2 раза.

Применение данной технологии в логистике позволит:

- сделать полностью прозрачным путь товара от «грядки» до «полки в супермаркете»;

- снизить логистические издержки на протяженность всей цепи поставки товаров;

- снизить вероятность возможных рисков к минимуму;

- сделать цепь поставок наиболее гибкой;

- значительно повысить скорость оказания таможенных услуг;

- обеспечить более надежную защиту информации;

- обеспечить всех участников цепи поставки достоверной информации о стране происхождения товара;

- значительно снизить «серый импорт»;

- снизить к минимуму количество бумажной документации.

К недостаткам технологии Blockchain можно отнести:

- высокая стоимость внедрения, что делает Blockchain относительно недоступным некрупным компаниям;
- невозможность анализа экономической эффективности без практического внедрения;
- необходимость реконструкции бизнес-процессов под данную технологию.

К неоднозначным последствиям применения данной технологии можно отнести необходимое повышение квалификации действующих кадров, сокращение рабочих мест.

При грамотном внедрении технологии blockchain – преимущества ее использования существенно преобладают над недостатками. Применение данной технологии совместно с таможенными органами позволит значительно ускорить товаропоток через таможенную границу и увеличить поступление таможенных пошлин в федеральный бюджет.

Существенно повысится эффективность борьбы с ошибками и мошенничеством в цепи поставок, так как одним из важнейших преимуществ данной технологии является то, что происходит моментальное одновременное обновление информации по всей логистической цепочки.

Еще одним неоспоримым преимуществом блокчейн по сравнению с традиционными логистическими технологиями является ее экономичность. Так, например, контейнерные перевозки составляют до 90% всего мирового внешнеторгового товарооборота. При транспортировке каждого контейнера участвуют около 30 звеньев логистической цепи (к ним относятся: грузополучатели, экспедиторы, перевозчики, грузоотправители, фискальные, таможенные и контролирующие органы). Этот процесс сопровождается двумя сотнями информационных взаимодействий.

Блокчейн позволяет каждому из звеньев внести свою информацию с помощью смартфона, что исключает необходимость оформлять множество товаросопроводительных документов на каждом участке в цепи поставок.

С помощью блокчейна можно измерять, фиксировать и передавать не только местоположение, но и другие полезные показатели: влажность, температуру и п.д., и т.п. на всем пути транспортировки в режиме реального времени.

Кроме этого данная технология значительно повысит прозрачность обмена информацией и существенно ускорит взаимодействие между клиентами и участниками логистических процессов. При этом практически исключается вероятность каких – либо манипуляций данными.

Таким образом, внедрение таких современных информационных технологий обмена и хранения информации как blockchain позволит совершить настоящий прорыв в цепях поставок.

### *Литература*

1. Панюкова В.В. Международный опыт применения технологии блокчейн при управлении цепями поставок // Экономика. Налоги. Право. 2018. №4 с.13-15.

2. Ethereum <https://www.ethereum.org> (Дата обращения 20.01.2020).
  3. IBM Food Trust <https://www.ibm.com/blockchain/solutions/food-trust>. (Дата обращения 12.01.2020).
  4. [https://www.lobanov-logist.ru/library/all\\_articles/63546](https://www.lobanov-logist.ru/library/all_articles/63546). (Дата обращения 15.01.2020).
  5. <https://www.digiforest.io/blog/blockchain-in-logistics>. (Дата обращения 17.01.2020).
- 

## **ПРИОРИТЕТЫ АБИТУРИЕНТОВ ПРИ ВЫБОРЕ «МГОТУ» В КАЧЕСТВЕ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

**Шубко Илья Вячеславович**, студент 2 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Нефедьев Вячеслав Владимирович**, к.т.н., доцент  
кафедры Управления

*В статье на основе анализа литературы приводятся факторы, которые влияют на выбор молодым человеком будущей профессии. Приводятся также результаты исследования приоритетов абитуриентов при выборе «МГОТУ» в качестве учебного заведения. Результаты получены на основе анализа проведенного анкетирования.*

Абитуриент, выбор профессии, выбор вуза, критерии.

## **PRIORITIES OF APPLICANTS WHEN CHOOSING «UNITECH» AS A EDUCATIONAL INSTITUTION**

**Shubko Ilya**, 2nd year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Nefediev Vyacheslav**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Management

*Based on the analysis of the literature, the article presents factors that influence the choice of a future profession by a young man. The results of researching the priorities of applicants when choosing MGOTU as an educational institution are also presented. The results are based on an analysis of the survey.*

Applicant, choice of profession, choice of university, criteria.

Несмотря на многочисленные исследования современных психологов и социологов, посвященных проблемам выбора будущей профессии, этот вопрос с той или иной остротой встает перед каждым молодым человеком. На завершающем этапе обучения в средней школе будущий выпускник стоит перед выбором, какой профессии посвятить свою взрослую жизнь.

Если обобщить результаты исследований в этой области, то можно выделить следующие факторы, влияющие на выбор специальности:

1. Точка зрения, советы родителей, бабушек и дедушек, а также старших братьев и сестер;
2. Позиция авторитетных товарищей по учебе и досугу;
3. Выработанное самим абитуриентом представление о будущей профессии;
4. Проявляющиеся способности молодого человека;
5. Уровень будущей заработной платы;
6. Наличие амбиций на профессиональное (общественное) признание;
7. Общая информированность (представление) молодого человека о той или иной профессии;
8. Предрасположенность (склонность), подкрепленная имеющимися способностями;
9. Формируемая СМИ мода на ту или иную профессию и др.

Несомненно, перечисленные факторы должны быть учтены при организации приемной компании в высшее учебное заведение.

Таким образом, первый этап в процессе выбора будущей профессии заключается в анализе перечисленных факторов и отношении к ним самого молодого человека. В этом ему могут помочь соответствующие психологические службы.

По нашему мнению, когда перед молодым человеком встает вопрос выбора своего профессионального жизненного пути, он, прежде всего, должен ориентироваться не на мнения и подсказки окружающих, даже если они и очень авторитетны. Необходимо в первую очередь оценить собственные способности, склонности, интересы и увлечения. Только тогда работа будет приносить радость и удовлетворение, а ее результат будет полезен людям.

Достаточно действенным инструментом в этом отношении является профориентационное тестирование.

Как правило, предметом изучения профориентационных тестов являются, прежде всего, способности, а также направленность (склонности и интересы) человека.

В настоящее время в Интернете предлагается достаточно много методик профориентации и профотбора. В основном они построены по принципу онлайн тестов. Приведем только некоторые из них:

- карта интересов (модифицированная методика А.Е. Голомштока);
- матрица выбора профессии;
- опросник для определения профессиональной готовности;
- профассоциации, и др.

Профориентационное тестирование поможет определиться с будущей профессией. Пройдя такое тестирование, ответив на поставленные вопросы, подобные методики помогут определить сферы персональных интересов, а также личные и профессиональные особенности.

Вслед за этим, встает второй не менее важный вопрос – какое выбрать учебное заведение для освоения будущей профессии.

Известно, что сталкиваясь с этой задачей, абитуриенту приходится анализировать целый ряд факторов, влияющих на этот выбор. В общем случае к ним можно отнести:

- престижность вуза;
- наличие в нем искомой специальности;
- проходной бал по результатам предыдущих приемных компаний;
- место нахождения, удаленность от места проживания;
- наличие общежития;
- наличие бюджетных мест;
- уровень оплаты за обучение;
- уровень оснащения вуза современными техническими средствами обучения;
- принадлежность (государственный или негосударственный);
- мнение о вузе родителей, друзей, знакомых и пр.
- имеется ли у вуза лицензия и соответствующая государственная аккредитация;
- возможность (содействие) трудоустройству;
- для молодых людей является важным также наличие военной кафедры.

В связи с непрерывно изменяющимися условиями поступления и обучения в высших учебных заведениях в нашей стране проблема выбора абитуриентом вуза для продолжения обучения является весьма актуальной на сегодняшний день.

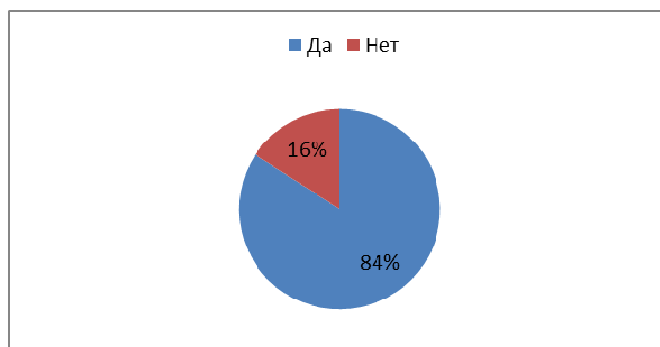
*Таким образом, целью исследования является анализ приоритетности критериев при выборе абитуриентом высшего учебного заведения на основе опыта студентов ГБОУ ВО МО «Технологический университет» («МГОТУ»).*

На первом этапе исследования был проведен опрос студентов, обучающихся на первом и втором курсах. Каждому из них было предложено составить рейтинг приоритетности критериев при выборе им вуза для продолжения обучения.

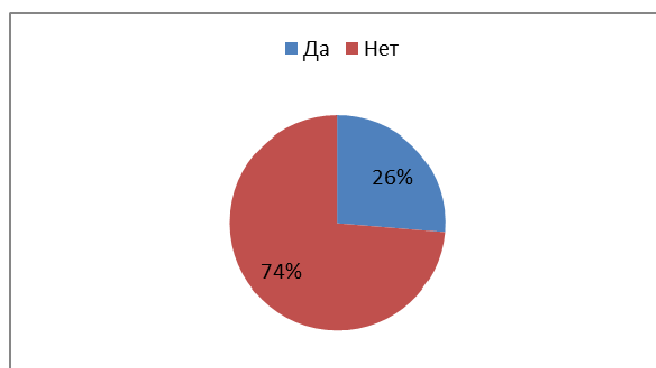
Второй этап заключался во всестороннем анализе опросных листов, на основе которого были получены следующие результаты.

Большинство опрошенных студентов при выборе «МГОТУ» на первое место поставили фактор престижности высшего учебного заведения. Так данные представленные на диаграмме (рис.1) показывают, что 84% опрошенных, выбрали именно этот критерий наиболее важным.

На втором месте оказалась возможность поступит на бюджетное место. 74% опрошенных студентов выбрали данный университет, поскольку полученный ими в результате ЕГЭ или в процессе приемной компании бал оказался проходным на бюджетное место. Этот факт иллюстрирует диаграмма, представленная на рис. 2.

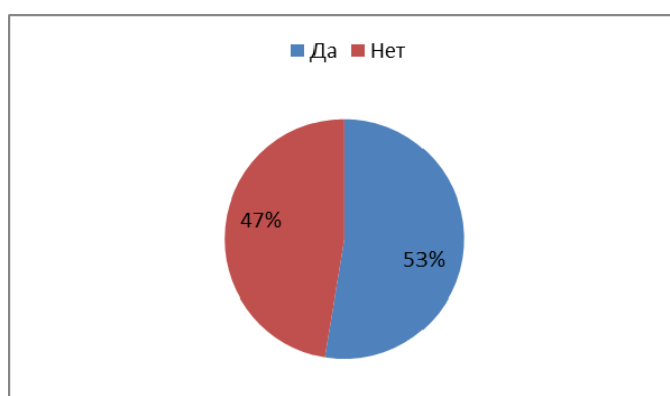


**Рисунок 1 - Обращали внимание на престижность вуза при поступлении**



**Рисунок 2 - Процент опрошенных, которым было важно поступить на бюджетное место**

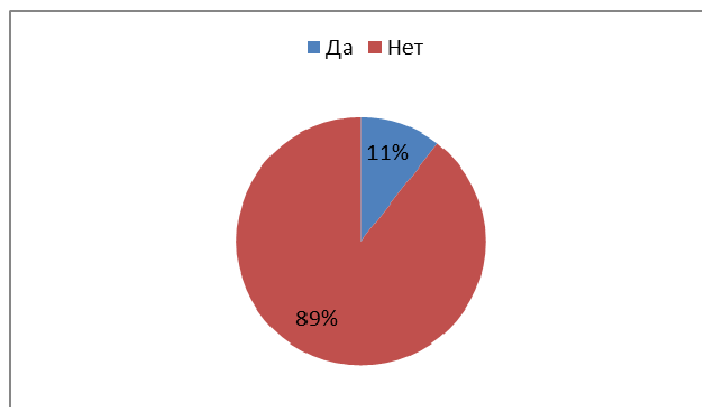
На третью позицию следует поставить место расположения вуза. Так 53% респондентов ответили, что обращали внимание на расположение университета и выбрали его, потому, что он был ближе к их дому, чем другие учебные учреждения (см. диаграмму на рис. 3):



**Рисунок 3 - Процент респондентов, выбиравших вуз исходя из места его расположения**

Достаточно малое количество опрошенных отметило важность при принятии ими решения о поступлении в Университет мнения и советы родителей и старших членов семьи (всего 11%, диаграмма на рис.4):





**Рисунок 4 - Процент респондентов, выбирающих вуз на основании советов родителей и других старших членов семьи**

Совсем малое количество (буквально единицы) студентов при поступлении обращали внимание на возможности вуза оказывать содействие выпускникам при устройстве на работу. И это несмотря на то, что в стране на самых разных уровнях уделяется большое внимание именно этой проблеме. Так достаточно отметить, что один из семи критериев эффективности вуза, которые определяются на федеральном уровне, как раз и является процент трудоустроенных выпускников.

Руководство «МГОТУ» в последние годы также уделяет большое внимание именно этому вопросу:

- создана сеть базовых кафедр на градообразующих предприятиях;
- имеется специальная служба Университета, основной деятельностью которой и являются вопросы содействия трудоустройству;
- эта задача неоднократно обсуждалась на ученом совете и учебно – методическом совете.

Тот факт, что большинство абитуриентов не обращает внимание на способность вуза содействовать трудоустройству выпускников должен вызывать особое беспокойство общественности. Он говорит о низкой эффективности профориентационной работе педагогов в общеобразовательных учебных заведениях, слабом влиянии старших членов семьи, а также средств массовой информации.

**Выводы:**

Практически каждый молодой человек в определенный момент своей жизни сталкивается с проблемой выбора будущей профессии. Современная наука выработала целый ряд факторов, на которых он при этом должен сосредоточиться. Кроме этого он может получить консультацию и воспользоваться рекомендациями профессиональных психологов.

После решения этого вопроса, ему, как правило, приходится выбирать то учебное заведение, где он будет осваивать будущую профессию.

В последние годы в нашей стране проводится много преобразований, касающихся приема, поступления и обучения в высших учебных заведениях.

В этой связи вопросы выбора абитуриентами высшего учебного заведения остаются весьма актуальными.

Проведенные исследования показали, что наиболее важным критерием, при выборе вуза абитуриентами является его престижность. Немаловажное значение также имеет наличие бюджетных мест и удаленность вуза от места проживания абитуриента.

В тоже время вызывает беспокойство тот факт, что абитуриенты мало внимания обращают на возможности высшего учебного заведения содействию трудоустройства своих выпускников.

### *Литература*

1. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2010 – 304 с.

2. Исследование факторов, оказывающих влияние на выбор вуза абитуриентами, на различных этапах процесса поступления. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru> (дата обращения: 12.12.2019).

3. Факторы, влияющие на выбор профессии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.b17.ru> (дата обращения: 13.12.2019).

---

## **МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ГОСУДАРСТВ В СФЕРЕ БОРЬБЫ С ТАМОЖЕННЫМИ ПРАВОНАРУШЕНИЯМИ**

**Шумилин Алексей Григорьевич**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Глекова Виктория Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*Данная статья посвящена международным правовым актам, регулирующим сотрудничество стран в сфере производства по делам об административных правонарушениях в области таможенного дела. Актуальность темы обуславливается тем, что для лучшего обеспечения соблюдения законодательства и содействия мировой торговле государства должны согласовывать свои действия в области таможенного дела, разрабатывать нормы, регулирующие международные правовые отношения в сфере таможенного дела, и осуществлять деятельность по выявлению, предупреждению и пресечению таможенных правонарушений.*

Международные правовые нормы, таможенные правонарушения, таможенные органы.

## INTERNATIONAL COOPERATION IN THE FIELD OF COMBATING CUSTOMS OFFENCES

**Shumilin Alexey**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific advisor: **Glekova Viktoria**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Management

*This article is devoted to international legal acts regulating the cooperation of countries in the field of proceedings in cases of administrative offences in the sphere of customs. Actuality of the topic that In order to regulate the rule of law effectively, States must coordinate their customs actions, develop rules for the regulation of customs relations at the international legal level and carry out activities to detect, prevent and suppress customs offences.*

International legal norms, customs offences, customs authorities.

На данный момент всё большее значение придаётся международному законодательству, обусловленное необходимостью обеспечения порядка, сопряжённого с безопасностью, а также ростом интеграции между странами. Особое предпочтение отдаётся международным нормам таможенного права, регулирующего и контролирующего межгосударственное сотрудничество в сфере таможенного регулирования [1].

Правоохранительная и защитная функции международного таможенного права являются основными составляющими, обеспечивающие реализацию законодательства в сфере таможенного дела среди множества государств. Для расследования и пресечения таможенных правонарушений используется правозащитная функция. Суть защитной функции заключается в защите интересов как отдельного государства, так и мирового сообщества в целом. Также обеспечивается поддержка правопорядка путём ограничения перемещения через таможенные границы различных стран объектов, представляющих опасность для жизни и здоровья людей.

Основным международным нормативно-правовым актом, в сферу регулирования которого входит определение правонарушений, относящихся к области таможенного дела, считается Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур (Киотская конвенция, 1973 г.). В данном законодательном акте указываются рекомендации и стандарты, применяемые таможенными органами при производстве по таможенным правонарушениям, а также при аресте и задержании товаров и транспорта. Под данным видом правонарушения является нарушение таможенного законодательства государства или межгосударственного объединения, либо попытка произвести такое нарушение закона. При этом самим законодательством страны или межгосударственного объединения устанавливается - при каких условиях определяется таможенное правонарушение и как проводится расследование.

Киотская конвенция также определяет:

– полномочия и область деятельности таможенных органов в сфере борьбы с правонарушениями;

– что из себя представляют правонарушения в таможенном деле, а также организацию взаимопомощи между государствами по данным делам.

Отмечается, что положения Конвенции не касаются запретов и ограничений, а также компетенции Российской Федерации в отношении порядка привлечения виновных лиц к ответственности и определения видов правонарушений в сфере таможенного дела. При этом, таможенные службы государств должны применять систему управления рисками при осуществлении таможенного контроля, основываясь на принципе выборочности. Также, таможенным органам следует применять информационные технологии для совершенствования таможенного контроля.

Межгосударственное сотрудничество по борьбе с таможенными правонарушениями и его организация определяются Международной конвенцией о взаимном административном содействии в предотвращении, расследовании и пресечении таможенных правонарушений. Данный нормативно-правовой акт считается основным и важным международным договором. Данная Конвенция была принята 9 июня 1977 г. в рамках сессии Совета таможенного сотрудничества, а вступление в законную силу произошло 21 мая 1980 г., подписана была пятью государствами - Марокко, Пакистан, Малайзия, Малави. Иордания. Россия ратифицировала соглашение 13 марта 1995 г.

Установлено обязательство государств-участников Конвенции об оказании взаимного содействия друг другу. Данное содействие заключается в непосредственной взаимосвязи между таможенными службами государств путём реализации форм сотрудничества, в частности, с осуществлением обмена и использования имеющихся у таможенных органов документов и информации. В свою очередь, таможенные органы устанавливают официальных лиц и подразделения, ответственные за организацию взаимного содействия [2].

Борьба с правонарушениями в области таможенного дела в рамках организованного международного сотрудничества осуществляется в виде установленных форм, подразумевающих взаимодействие таможенных органов разных государств между собой в целях эффективного обеспечения реализации правоохранительных функций и задач, возложенных на таможенные органы. К формам данного межгосударственного сотрудничества относятся:

– проведение мероприятий и оказание содействия должностными лицами таможенных органов государства на территории другой страны;

– осуществление запроса на проведение административных и уголовных расследований, а также проведение мероприятий по соответствующим расследованиям;

- оказание помощи в ответ на запросы по наблюдению за определёнными лицами, определёнными местами или средствами передвижения;

- производство обмена имеющейся у таможенных органов документацией и информацией [2].

Между таможенными органами, в рамках организованного содействия, производится передача любой информации, имеющейся в наличии, касающейся:

- веществ или частей, входящих в состав наркотиков или психотропных препаратов;

- подозреваемых лиц, имеющих отношение к участию в организованной контрабанде или осуществляющих непосредственную организацию такой контрабанды;

- транспортных средств, где перевозятся контрабандные товары или их составляющие;

- методов и действий по организации и транспортировке контрабандных товаров;

- новых технологий по перевозке, передаче и хранении контрабандных грузов [2].

В рамках межгосударственного сотрудничества между таможенными органами, по запросам друг друга может быть организовано наблюдение:

- в отношении подозреваемых в контрабанде лиц;

- за локациями, на которых хранятся и накапливаются запасы контрабандных наркотических и психотропных веществ на территории государства, организовавшего запрос;

- за передвижением транспортных средств, где возможно могут находиться контрабандные товары;

- за организацией возможного оборота незаконно ввезённых на территорию запрашивающего государства наркотических и психотропных веществ, а также за их перемещением по территории данного государства [2].

Кроме того, организация международного сотрудничества между таможенными администрациями, в том числе, в сфере уголовных преступлений и административных правонарушений, опирается на стандарты, установленные Всемирной таможенной организацией (ВТамО), определяющие положения по интеграции между государственными органами для ускорения проверки перевозимых через таможенную границу товаров и предотвращения замедления перемещаемых товарных потоков, осуществления надлежащих мер таможенного контроля, использования современных технологий при обмене информацией и проведении контроля – стандарты «первой опоры» (таблица 1) [3].

**Таблица 1 – Рамочные стандарты ВТамО, описывающие организацию межгосударственного сотрудничества между таможенными органами**

Название стандарта	Краткая характеристика стандарта
1	2
<p><b>Стандарт 1</b> Комплексное управление цепью поставок товаров</p>	<p>Таможенная служба осуществляет процедуры таможенного контроля, предусмотренные рекомендациями Всемирной таможенной организации, с целью организации комплексного управления цепочками поставок товаров.</p>
<p><b>Стандарт 2</b> Право досмотра груза</p>	<p>Права таможенных органов включают в себя проверку товаров, поступающих из конкретной страны, вывозимых из этой страны, перевозимых в рамках таможенного транзита (в том числе не извлекаемых с транспортных средств), а также право на перегрузку или перевалку на территории этой страны.</p>
<p><b>Стандарт 3</b> Использование современных технологий в досмотровом оборудовании</p>	<p>Для проведения контроля товаров и осуществления радиационных проверок, необходимых для оценки рисков ввоза и вывоза, необходимо иметь и использовать средства досмотра без вскрытия грузов и транспортных средств (неинтрузивный досмотр (НИД)) и оборудование для обнаружения радиационного излучения. Эти средства необходимы для быстрой проверки товаров, чтобы не было замедления движения товаров через страну.</p>
<p><b>Стандарт 4</b> Системы управления рисками</p>	<p>Таможенные органы должны иметь автоматизированную систему управления рисками (СУР). Целью применения СУР является оценка и учёт рисков, связанных с перемещением товаров через таможенную границу, а также определение наиболее эффективных мер по предотвращению и устранению этих рисков.</p>
<p><b>Стандарт 5</b> Груз или контейнер повышенного риска</p>	<p>Поставки с высоким риском включают поставки товаров, которые не могут быть отнесены к поставкам с низким риском, то есть они не имеют достаточной информации и уже идентифицированы с информацией о повышенном риске импорта и экспорта этого груза, в том числе с использованием расчета СУР.</p>
<p><b>Стандарт 6</b> Предварительная электронная информация</p>	<p>Таможенные органы запрашивают предоставление предварительной информации о ввозимых товарах и транспортных средствах, составленной в электронном виде, для обеспечения выявления оценки рисков, связанных с импортом.</p>
<p><b>Стандарт 7</b> Целевой отбор и коммуникация</p>	<p>Таможенным службам государств следует организовать единообразную систему целевого отбора объектов таможенного контроля, критерии применения и использования такого отбора, а также наладить систему</p>

	связи и коммуникации для осуществления передачи и обмена информацией между государственными органами. Данные мероприятия позволят организовать единообразие осуществления таможенного контроля и использование результатов такого контроля.
<b>Стандарт 8</b> Показатели эффективности	Таможенный орган ведёт статистическую отчетность, содержащую показатели эффективности, включая количество проверяемых товаров, количество проверенных товаров высокого риска, количество проверенных товаров высокого риска с использованием оборудования НИД и/или физических средств, а также сроки таможенного оформления, в том числе положительные и отрицательные решения о выпуске товаров. Информация, которая должна быть включена в отчет, определяется Всемирной таможенной организацией.
<b>Стандарт 9</b> Оценка безопасности	Следует провести оценку безопасности товаров, пересекающих таможенную границу, и оперативно устранить выявленные недостатки в местах перевозки грузов. Эти действия могут осуществляться таможенными органами в сотрудничестве с компетентными органами других государств.
<b>Стандарт 10</b> Морально-этические качества персонала	Таможенные органы, а также другие государственные органы должны соблюдать этические и моральные нормы при осуществлении своей, а также выявлять и предотвращать случаи несоблюдения сотрудниками этих стандартов.
<b>Стандарт 11</b> Досмотр в целях безопасности при отправке	Отправляемые товары повышенного риска должны досматриваться таможенными органами по обоснованному запросу страны, куда такие товары ввозятся. Такие мероприятия проводятся в целях обеспечения безопасности.

Говоря о сотрудничестве таможенных органов РФ на региональном уровне, взаимодействие с иностранными государствами происходит в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС). При этом таможенное законодательство ЕАЭС действует на единой таможенной территории Союза (Белоруссия, Казахстан, Армения, Киргизия и Россия) и к нему относятся следующие источники:

- международные соглашения государств-членов ЕАЭС, относящиеся к сфере таможенного дела;
- таможенный кодекс ЕАЭС.

Документы, подготовленные и заключенные в рамках Евразийского союза, являются важными международными соглашениями по организации таможенного сотрудничества, в том числе в целях борьбы с правонарушениями в таможенной сфере.

Данные документы определяют:

- лиц, ответственных за организацию и передачу другим государственным органам, в том числе инстанциям других государств-членов ЕАЭС, запросов и поручений о проведении процессуальных действий [5];
- компетенцию таможенных служб государств-членов Союза при выявлении таможенных правонарушений, а также единообразное определение таких правонарушений и организацию содействия по данным делам [6];
- вопросы административной помощи таможенным органам государств-членов ЕАЭС, использование инструментов взаимопомощи, а также направления развития такого содействия [4].

Взаимодействие между таможенными органами происходит в виде обмена информацией, в котором идёт направление запроса соответствующему органу и получение ответа с запрашиваемой информацией или причинах отказа предоставления таких сведений.

В запросе обязаны содержаться:

- документы и сведения, которые подлежат передаче запрашиваемому органу;
- положения законодательства Евразийского союза, которые проверяются в рамках составленного запроса;
- сведения, для каких целей был направлен запрос;
- суть дела, отражённая по существу и в сокращённом виде;
- ссылку на законодательный акт и статью из него, в соответствии с которым направляется запрос;
- название таможенного органа – адресанта запроса и название таможенного органа – адресата запроса;
- информацию, которая может потребоваться для целей запросившего таможенного органа [5].

Запрашиваемый таможенный орган в ответе на запрос представляет:

- результаты проведения таможенного контроля и какие были применены формы данного контроля;
- запрошенные сведения и документы;
- другие документы и сведения, способствующие содействию;
- отказ, если таковой имеется, в исполнении запроса и его причины, в виде письменного уведомления;
- обращение с просьбой о предоставлении дополнительной информации к запрашивающему таможенному органу, если для исполнения запроса это необходимо [5].

Таким образом, наличие международных договоров обеспечивает исполнение обязательств таможенных органов по сотрудничеству с иностранными государствами в сфере уголовных преступлений и административных правонарушений в области таможенного дела. Благодаря



такой интеграции устанавливается более эффективный таможенный контроль, проводятся меры по предотвращению нарушения таможенного законодательства ЕАЭС и Российской Федерации, оказывается возможным обеспечить безопасность людей, находящихся на территории страны.

#### *Литература*

1. "Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур" (совершено в Киото 18.05.1973) (в ред. Протокола от 26.06.1999).

2. Международная конвенция о взаимном административном содействии в предотвращении, расследовании и пресечении таможенных правонарушений (Найроби, 9 июня 1977 г.).

3. Рамочные стандарты безопасности и облегчения мировой торговли Всемирной таможенной организации (приняты 23.06.2005).

4. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза).

5. Соглашение о правовой помощи и взаимодействии таможенных органов государств - членов таможенного союза по уголовным делам и делам об административных правонарушениях (с изменениями на 8 мая 2015 года).

6. Договор об особенностях уголовной и административной ответственности за нарушения таможенного законодательства таможенного союза и государств - членов таможенного союза (подписан в г. Астане 05.07.2010) (с изм. от 10.10.2014).

---

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Юрлова Кристина Александровна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Веселовский Михаил Яковлевич**, д.э.н.,  
заведующий кафедрой Управления

*Развитие импортных поставок и рост эффективности внешнеэкономической деятельности предприятия требует наличия хорошо подготовленной базы. Прежде всего, востребованный продукт и правильно подобранный зарубежный партнер, четко спланированная стратегия развития взаимоотношений с данным партнером, удобная схема доставки грузов и легальное таможенное оформление.*

Эффективность деятельности, экономика, внешняя торговля, внешнеэкономическая деятельность.

## IMPROVING THE EFFICIENCY OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF ENTERPRISES

**Yurlova Kristina**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Veselovsky Mikhail**, Doctor of Economic sciences, Head of the Department of management

*The development of imports and the increase in the efficiency of the foreign economic activity of an enterprise require a well-prepared base. First of all, a demanded product and a correctly selected foreign partner, a clearly planned strategy for developing relations with this partner, a convenient cargo delivery scheme and legal customs clearance.*

Performance, economy, foreign trade, foreign economic activity.

На сегодняшний день множество различных субъектов хозяйствования Российской Федерации в той или иной форме принимают участие в мирохозяйственных связях, и формы их участия в подобного рода отношения могут быть самыми различными. Внешнеторговая деятельность экономических субъектов выступает одним из ключевых факторов формирования мировой экономики. В наше время практически не существует ни одного государства, которое не было бы вовлечено в международную систему обмена продукцией. В Федеральном законе от 08 декабря 2003 №164 (ред. от 1 мая 2019) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» представлена дефиниция внешнеторговой деятельности экономических субъектов, которая звучит следующим образом [1]: «Внешнеторговая деятельность (ВЭД) – деятельность по осуществлению сделок в области внешней торговли товарами, услугами, информацией и интеллектуальной собственностью».

ВЭД представляет собой более узкое понятие, нежели ВЭС. И если страна выступает ключевым субъектом ВЭД, тогда страна может посредством государственного заказа дать поручение компаниям-производителям выпустить тот или иной продукт и экспортировать его.

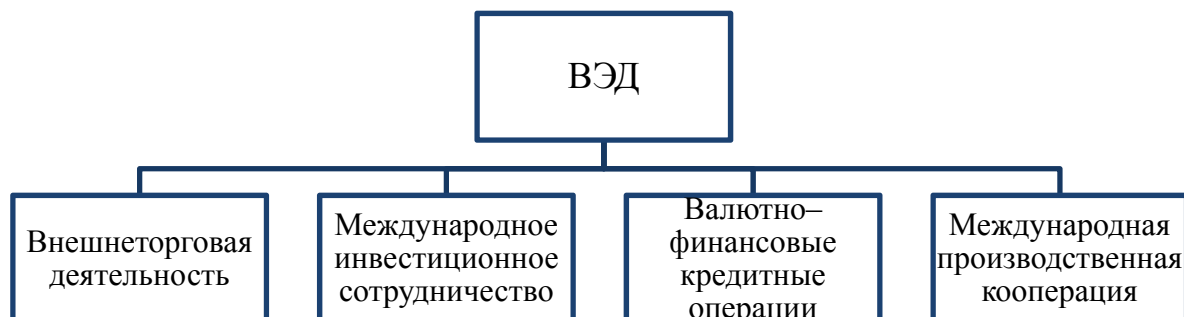
Когда речь идет о мирохозяйственных связях коммерческих организаций, тогда используется понятие ВЭД. Ключевым принципом ВЭД любого отечественного субъекта хозяйствования выступает коммерческий расчёт, который производится на базе самокупаемости.

Под ВЭД принято понимать рыночные отношения, основывающиеся на принципах осуществления предпринимательской деятельности.

Для наглядности представим существующие виды ВЭД в виде рисунка (рисунок 1) [2, С. 21].

Внешнеторговая деятельность является ключевой формой, посредством которой экономические субъекты осуществляют свои внешнеторговые операции. Под внешнеторговой деятельностью принято понимать одно из направлений деятельности предприятия. Экономические субъекты имеют

возможность самостоятельно осуществлять внешнеторговую деятельность. Однако для начать, следует провести подготовительные работы. Когда компания самостоятельно не может провести такого вида работы, то ей необходимо обратиться к фирмам, которые могут помочь это сделать.



**Рисунок 1 – Виды внешнеэкономической деятельности [3, С. 21]**

Вторым направлением внешнеэкономической деятельности является международное инвестиционное сотрудничество. Данное направление дает возможность субъекту хозяйствования привлекать инновационные технологии, способы управления производством, что в свою очередь обеспечивает возможность выхода предприятия на мировой рынок за счет использования контактов иностранного партнера.

Третьим направлением выступает международная производственная кооперация. Данное направление представляет собой совместную деятельность партнеров, располагающихся в различных государствах.

Четвертым направлением являются валютно-финансовые операции. Любая сделка международного характера тесно взаимосвязана с тем, что у каждого экономического субъекта имеется свой банк, а оформление документации о взаимных поставках производится через данный банк.

Помимо этого, следует обратить внимание на компоненты при выходе на международный рынок.

К числу первой группы данных элементов относится, прежде всего, это поиска экономического субъекта, с которым предполагается взаимодействовать, заниматься бизнесом на международном рынке; просто осуществлять торговые операции, или организовать совместный выпуск, или стать филиалом международной организации.

На следующей стадии разрабатывается экспортная стратегия. Необходимо подумать о том, что именно предусматривается экспортировать, поскольку не все товары, которые выпускаются организацией, будет принята на мировом рынке. Если отсутствует хороший товар, то и не получится эффективно выйти на мировой рынок.

Также следует подумать и над тем, как можно выйти на внешний рынок, то есть произвести оценку технологического процесса выхода на зарубежный рынок. Следует понимать государственный механизм

регулирования ВЭД, а также нужно четко ознакомиться с законодательными актами, исследовать формы регулирования внешнеторговой деятельности, открыть валютный счёт, установить вид деятельности расчёта.

Помимо этого, следует ознакомиться со всеми особенностями ценообразования на целевых внешних рынках – как применительно к отдельно взятым товарам, так и в отношении отдельных географических сегментов.

В практике ВЭД можно выделить особые режимы осуществления внешней торговли [4, С. 731]:

- приграничная, прибрежная торговля. Она интерпретируется как торговля в рамках территории государств, указанных в договорах. При отмеченном режиме осуществления торговли меньше транспортных затрат;

- свободные экономические зоны. Их объединяет, прежде всего, то, что они получают определенный ряд преференций, к примеру, льготные налоги, более простое оформление и создание юридического лица, государство оказывает помощь в обустройстве данных зон, проведении маркетинговых и рекламных мероприятий;

- распространённые экономические зоны – промышленные производственные зоны, которые направлены на производство экспортно-ориентированных товаров.

В отличие от государств с хорошо развитой промышленностью для отечественных субъектов хозяйствования ключевой формой выхода на внешние рынки выступает внешнеторговая деятельность. Данная деятельность реализуется за счет экспорта и импорта продукции и услуг. В таблице 1 представлена динамика развития внешнеторговой деятельности РФ.

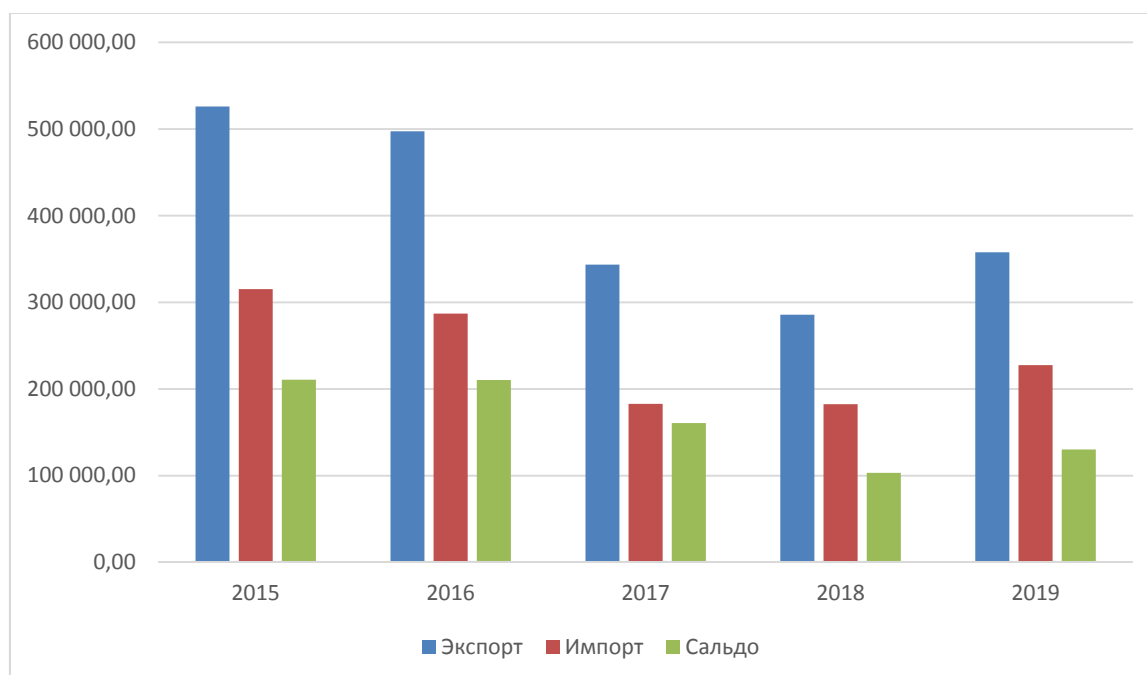
**Таблица 1 – Итоги внешней торговли Российской Федерации, млн. USD**

Годы	Экспорт	Импорт	Сальдо	В % к предыдущему году	
				экспорт	импорт
2015	525 976,3	315 297,5	210 678,8	-	-
2016	497 358,7	287 062,7	210 296,0	94,6	91,0
2017	343 511,8	182 902,3	160 609,5	69,1	63,7
2018	285 652,3	182 448,2	103 204,1	83,2	99,8
2019	357 766,8	227 464,2	130 302,6	125,2	124,7

Из рисунка 2 становится очевидным, что максимальные значения экспортно-импортная деятельности приходятся на 2015 год. 2016–2018 года стали временем снижения внешнеторговой деятельности, что, прежде всего, связано, с ведением санкций по отношению Российской Федерации. В 2019 году наблюдалось несущественное увеличение внешнеторговой деятельности, что связано, прежде всего, с адаптацией отечественных компаний к новым условиям экономической действительности.

Развитие компонентов экспортного потенциала экономического субъекта оказывает непосредственное влияние на эффективность деятельности экономического субъекта. Его реализация осуществляется

сразу по 2-м направлениям. Первым из таких является развитие фактически достигнутых экспортных возможностей. Вторым направлением выступает вовлечение во внешнеторговый оборот нереализованных по различным причинам экспортных позиций.



**Рисунок 2 – Итоги внешней торговли Российской Федерации, млн. USD [2, С. 196]**

Участник ВЭД в РФ может открыть в банковском учреждении валютный счёт в любой необходимой для него валюте и осуществлять предпринимательскую деятельность на международном рынке.

Действующие на данный момент в России законодательство не включает в себя ограничений для физических и юридических лиц в праве осуществлять ВЭД. Так, в соответствии со ст. 10 ФЗ от 08 декабря 2003 №164 «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» (ред. от 1 мая 2019) [1], любые граждане России и иностранные субъекты хозяйствования имеют право осуществлять внешнеторговую деятельность. При этом субъектом РФ может являться любое юридическое лицо, которое было создано согласно требованиям действующего законодательства РФ, или физическое лицо, которое имеет временную или постоянную регистрацию на территории России. Иностранное лицо указанный закон трактует как физическое лицо, юридическое лицо или не являющееся юридическим лицом по праву иностранного государства предприятие, которое не является субъектом РФ (п. 11 ст. 2) [1].

Все участники ВЭД, которые занимаются производством продукции, должны быть юридическим или физическим лицом, осуществляющим предпринимательскую деятельность. При этом, юридические лица должны

обладать статусом коммерческой организации, а физические лица – статусом предпринимателя без учреждения юридического лица.

Участник внешнеторговой деятельности на основании внешнеторговой сделки получает разовую лицензию, в которой указывается наименование лицензируемого товара в определенном количестве для экспорта или импорта.

На основании решения стороны Соглашения о правилах лицензирования в сфере внешней торговли товарами участник внешнеторговой деятельности получает генеральную лицензию. Она позволяет импортировать или экспортировать отдельный вид лицензируемого товара в определенном лицензией количестве.

Приобретая исключительную лицензию, участник внешнеторговой деятельности получает исключительное право на экспорт и (или) импорт отдельного вида товара на срок, который определяется решением Комиссии Таможенного союза в каждом конкретном случае индивидуально.

Лицензии выдаются уполномоченными органами исполнительной власти государств – участников Соглашения. Минпромторг РФ уполномочен выдавать лицензии и иные разрешительные документы на реализацию экспортно– импортных операций с отдельными видами товаров, кроме того, в его функции входит создание и сопровождение федерального банка выданных лицензий [5, С. 422].

Участниками, на которых распространяется нормативная правовая база ВЭД являются резиденты и нерезиденты, которые представлены как гражданами (физическими лицами), так и организациями (юридическими лицами).

С 1 марта 2018г. начала действовать новая инструкция Банка России № 181–И «О порядке предоставления резидентами и нерезидентами уполномоченным банкам подтверждающих документов и информации при осуществлении валютных операций, о единых формах учёта и отчётности по валютным операциям, порядке и сроках их предоставления». Новая инструкция ориентирована на упрощения существующих требований в области валютного законодательства больше для малого бизнеса, особенно для экспортёров. Так, например, экспортёрам фактически вдвое увеличили порог по общей сумме обязательств контракта (до 6 млн. рублей). Это позволяет работать по упрощённой схеме, без постановки контрактов на учёт и присвоения им уникального номера контракта.

Таким образом, внешнеэкономическая деятельность – это совокупность взаимодействия экономических субъектов, направленная на взаимодействие с другими странами и закреплённая определенной правовой формой и нормами права. Виды экономической деятельности закреплены законодательством и регулируются государством. К видам внешнеэкономической деятельности как правило относят импорт и экспорт, также любые международные экономические операции, кредитно-денежные операции, товарообменные операции, совместная деятельность и сотрудничество между экономическими субъектами, организация оптово-

розничной торговли, заключение финансовых и транспортных международных договоров [2, С.21]. А также все виды деятельности, связанные с производством и перемещением товара за границу. Поскольку на внешнеэкономическую деятельность влияет таможенный контроль, то в ее деятельность входят и таможенные операции. Также, внешнеэкономическая деятельность включает в себя классификации внешнеэкономических сделок. Они бывают импортными, экспортными, реэкспортными, реимпортными и сделки встречной торговли. Сделки импорта и экспорта связаны с ввозом и вывозом товара за границу страны, а реэкспорт и реимпорт уже связан с вывозом и ввозом уже ранее вывезенного и ввезенного товара. Встречная торговля включает в себя товарообменные операции и другие виды сделок, таких как клиринговые, офсетные и бартерные.

В условиях санкций вектор внешнеэкономических отношений, конечно, изменился. Бизнес стал смотреть шире и больше в сторону торговых отношений с Азией. Международный экспорт традиционно обуславливается преобладанием высокотехнологичной промышленной продукции, поскольку именно указанный сегмент экспорта на данный момент показывает наиболее высокие темпы роста.

На сегодняшний день отечественная система механизмов и методов развития внешнеэкономической деятельности является недостаточно эффективной. В связи с этим, она не приносит государству и предприятиям желаемых результатов, снижая тем самым возможности отечественных компаний на мировых рынках, уменьшая привлекательность партнерских отношений с Россией. Несмотря на богатейшую минерально-сырьевую базу и достаточно выгодное географическое расположение, Российская Федерация не раз сталкивалась с разными ограничениями и запретами в международной торговле. Подобный ряд мер, вводимых, начиная с 2014 г., а также ответные ограничения России оказали существенное значение на характер внешнеторговой деятельности страны, спровоцировав уменьшение ее объемов.

Одним из ключевых факторов для будущего развития отечественных субъектов хозяйствования как экспортеров выступает выявление путей расширения масштабов экспортной и импортной географии для нивелирования последствий санкций и контрсанкций. На основании всего сказанного выше, можно выделить ряд угроз для ВЭД компаний, которыми выступают:

- конкуренция со стороны бразильских и китайских изготовителей;
- политическая нестабильность в международном сообществе;
- риск введения новых ограничений и санкций.

Следовательно, для того чтобы повысить эффективность внешнеторговой деятельности отечественными компаниями следует направлять свою деятельность на:

1. Сохранение качества выпускаемой продукции за счет осуществления контроля над качеством. Это позволит обеспечить высокую

конкурентоспособность производимых изделий и спрос на них на международном рынке.

2. Подписание долгосрочных контрактов с надежными контрагентами в государствах с благоприятным политическим климатом, а также функционирующими торговыми связями с Россией, что в свою очередь даст возможность избежать разрыва налаженных отношений и риск неполучения продукции в связи с торговыми санкциями.

3. Расширение географии экспорта выпускаемой продукции. Это предусматривает поиск и привлечение новых клиентов, расширение рынков реализации изготавливаемых изделий, что даст возможность повысить объемы реализуемых товаров за рубежом.

4. Увеличение объемов товаров с высокой добавленной стоимостью. Это даст возможность отечественным компаниям увеличить эффективность своей внешнеэкономической деятельности посредством получения более высоких доходов.

5. Увеличением объемов производимых товаров для обеспечения внутреннего рынка России и активного участия во внешней торговле с другими странами мира.

Следовательно, можно сказать, что экономические санкции выступают стимулом для развития отечественных ВЭД-компаний, поскольку осуществляется перспективная поддержка российских производителей и происходит освобождение от конкуренции с европейскими компаниями.

#### *Литература*

1. Федеральный закон от 8 декабря 2003 года N 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» (в ред. от 1.05.2019 г.).

2. Афонцев С.А. Политические рынки и экономическая политика // Издательство: URSS // Международная внешнеэкономическая деятельность, 2018. – 21 с.

3. Основы внешнеэкономической деятельности в Российской Федерации: учебное пособие / под ред. С. В. Рязанцева. – М.: Кнорус, 2016. – 196 с.

4. Покровская, В. В. Внешнеэкономическая деятельность: учеб. для бакалавриата и магистратуры / 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2015. – 731 с.

5. Проектирование логистических систем: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – М.: Юрайт, 2016. – 422 с.

6. Кнобель, А. Ю. Евразийский экономический союз: перспективы развития и возможные препятствия / Вопросы экономики. – 2015. – № 3. – С. 87 – 108.

---



## **ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ, ПРОВОДИМОГО ТАМОЖЕННЫМИ ОРГАНАМИ, ЕГО СУЩНОСТЬ И РОЛЬ**

**Якимова Мария Алексеевна**, студент 5 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Глекова Виктория Викторовна**, к.э.н., доцент  
кафедры Управления

*В современном мире, где правит рыночная экономика, все страны взаимодействуют между собой и имеют разнообразные торговые связи с другими государствами. В таких условиях государственным органам необходимо контролировать внешнеторговую деятельность участников внешнеэкономических операций в целях защиты интересов государства и обеспечения безопасности страны в целом. В Российской Федерации контроль за перемещением товаров на таможенной территории реализуют таможенные органы страны, а данная разновидность государственного контроля именуется таможенным контролем.*

Таможенный контроль, система управления рисками, таможенные органы, Евразийский экономический союз.

## **FEATURES OF INSTALLING AND COLLECTING IMPORT CUSTOMS DUTIES, THEIR ESSENCE AND ROLE**

**Iakimova Maria**, 5th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Glekova Victoria**, Candidate of Economic sciences, Associate  
professor of the Department of Management

*In the modern world, where the market economy rules, all countries interact with each other and have various trade relations with other States. In such circumstances, state bodies need to monitor the foreign trade activities of participants in foreign economic operations in order to protect the interests of the state and ensure the security of the country as a whole. In the Russian Federation, control over the movement of goods on the customs territory is carried out by the country's customs authorities, and this type of state control is called customs control.*

Customs control, risk management system, customs authorities, Eurasian Economic Union.

Таможенный контроль представляет собой составляющую государственного регулирования внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД) и является неотъемлемой его частью. Понятие государственного регулирования и контроля намного шире и включает в себе все аспекты деятельности участников ВЭД (политические, экономические, административные т.д.).

В области же такого специфического аспекта как таможенное дело, регулирование внешнеэкономических отношений возложено на таможенный контроль (далее - ТК), представляющий полную совокупность действий таможенных органов, ориентированную на обеспечение бесприкословного соблюдения участниками ВЭД действующих таможенных нормативных аспектов [4].

Таможенный контроль осуществляют таможенные органы России во главе с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области таможенного дела - Федеральной таможенной службой (далее - ФТС).

Первостепенные (базовые) цели таможенных органов при реализации таможенного контроля можно сформулировать следующим образом: защита политических и экономических потребностей и интересов государства, его национальных производителей, создание условий для экономического роста в условиях международной интеграции не только для Российской Федерации, но и для союзных государств, а также обеспечение благоприятной среды в пользу получения иностранных инвестиций [6].

Таможенный контроль включает в себя различные аспекты деятельности таможенных органов на каждом этапе прибытия или убытия товаров и транспортных средств международной перевозки с таможенной территории государства (рисунок 1).



Рисунок 1 - Составляющие таможенного контроля

Таможенному контролю подлежат:

1) Товары, перемещаемые через таможенную границу любым видом транспорта (личные вещи физических лиц, международные почтовые отправления, коммерческие партии товаров и др.).

2) Документы и сведения, имеющие отношение к перемещаемым товарам, необходимые таможенным органам в таможенных целях.

3) Транспортные средства, осуществляющие международную перевозку товаров, а также различные виды транспортной тары;

4) Соблюдение установленных сроков совершения различных таможенных процедур и операций, соблюдение необходимых условий для помещения товаров под определенные таможенные процедуры;

5) Деятельность юридических и физических лиц, проводящих таможенные операции (декларанты, перевозчики, владельцы складов и др.) [3].

Различают несколько уровней таможенного контроля в зависимости от компетентности тех или иных таможенных органов, осуществляющих таможенный контроль (таблица 1).

При ввозе товаров на таможенную территорию ДЛТО имеют полное законодательно закреплённое право начинать процедуру таможенного контроля сразу после прибытия товаров. При вывозе ТК начинается с момента регистрации таможенными органами декларации на товары, которую декларант оформляет в электронной форме [2].

В пределах своих полномочий при проведении таможенного контроля таможенные органы применяют различные формы, меры и технические средства ТК, которые необходимы для его грамотного проведения [6].

Существует несколько форм таможенного контроля:

- получение объяснений;
- проверка таможенных, иных документов и (или) сведений;
- таможенный осмотр;
- таможенный досмотр;
- личный таможенный досмотр;
- таможенный осмотр помещений и территорий;
- таможенная проверка [5].

В зависимости от объекта таможенного контроля и от выбранной формы ТК, применяются те или иные меры, представляющие собой совокупность различных действий таможенных органов, направленных на реализацию выбранных форм таможенного контроля. Такие меры применяются таможенными служащим, уполномоченными в рамках своей компетенции на реализацию таможенного контроля, в тех случаях, когда это обусловлено и кодифицировано таможенным законодательством, а также международными договорами и актами в сфере таможенного регулирования:

– устный опрос лиц (юридических, физических), их представителей с намерением, состоящим в получении информации, обладающей определённой долей значимости с точки зрения проведения таможенного контроля;

- таможенное наблюдение, подразумевающее как опосредованный, так и непосредственный мониторинг объектов таможенного контроля;
- требование, сопряжённое с проведением грузовых, в том числе иных допустимых операций, касательно транспортных средств и товаров;
- проверочные мероприятия, связанные с ведением учёта товаров, а также наличием инвенторной системы для его реализации;
- таможенное сопровождение с возможностью формирования пути движения транспортного средства;
- вовлечение в процесс специалистов, в том числе из других стран-участниц Союза, специальные навыки и знания которых необходимы для решения возникающих задач;
- изъятие таможенных, в том числе других кодифицированных законодательством документов, средств их идентификации в целях проведения таможенной экспертизы (для Российской Федерации);
- использование воздушных, водных судов, находящихся в распоряжении таможенных органов; применение необходимых технических средств таможенного контроля;
- ведение учёта подконтрольных товаров, фиксация проводимых с ними таможенных операций;
- требование, запрос и последующее получение информации (в том числе на материальном носителе), необходимой для реализации таможенного контроля.
- идентификация товаров, транспортных средств и иных объектов;
- отбор проб и образцов товаров, назначение проведения таможенной экспертизы;
- проверка маркировки (для Российской Федерации) [5].

На современном этапе повышенное внимание уделяется контролю происхождения товаров, а также таможенной стоимости как фундаментальной основы, используемой при расчёте таможенных платежей. Проверочные мероприятия, выступающие гарантом предотвращения её неправомерного занижения, направлены на установление корректности:

- величины и структуры заявляемой таможенной стоимости;
- выбора и применения метода определения таможенной стоимости;
- документального подтверждения сведений о таможенной стоимости товаров.

В Российской Федерации осуществляется выборочный принцип контроля товаров, это означает, что таможенные органы досматривают не все поступающие товарные партии, а лишь небольшую их часть. Этот принцип существует для того, чтобы снять часть нагрузки с таможенных органов и ускорить прохождение таможенных формальностей для участников ВЭД, что в значительной степени улучшает экономическую ситуацию в стране [10].

**Таблица 1 - Уровни таможенного контроля**

Вид таможенного контроля	Уровни таможенного контроля	Таможенные органы, осуществляющие таможенный контроль
Тактический	Низший уровень	Контроль на этом уровне осуществляют таможенные посты и таможни. Именно они определяют области риска, характерные для краткосрочных ситуаций, конкретных лиц и конкретных грузов.
Оперативный	Средний уровень	Контроль на этом уровне осуществляют региональные таможенные управления (РТУ) ФТС РФ. Они определяют локальные области риска в отношении отдельных лиц, товаров или таможенных органов, распределяют компетенции подведомственных подразделений низшего уровня.
Стратегический	Высший уровень	Управление таможенным контролем осуществляет ФТС РФ. Здесь определяются области риска с наибольшей вероятностью потенциально возможного нарушения таможенного законодательства и наибольшей величиной ущерба в случае возникновения рисков. Анализ таких рисков позволяет в дальнейшем разрабатывать и внедрять меры по предотвращению нарушений законодательства и минимизации их последствий.

Для определения того, какая товарная партия будет подвергнута мерам таможенного контроля, таможенные органы используют Систему управления рисками (далее - СУР). В эту систему вносятся все необходимые в таможенных целях данные, что позволяет специальным алгоритмам сделать вывод о риске несоблюдения таможенного законодательства тем или иным декларантом при перемещении товаров и транспортных средств, что значительно сокращает затрачиваемое время на проведение таможенного контроля и уменьшает очереди транспортных средств международной перевозке на пунктах пропуска [7].

Но данная система не отменяет полностью ТК для товаров, находящихся не в зоне риска. Таможенные органы при любых обстоятельствах проводят документальный контроль, подразумевающий проверку и соответствие документов, а также сведений, заявленных в таможенной декларации, а также иных сопутствующих документах, для всех секторов товаров.

СУР представляет собой сложную систему со множеством алгоритмов. Ее работа начинается с того, что каждой товарной партии, которая проходит через эту систему, присваивается определенный профиль риска. Под профилем риска в практической деятельности таможенных органов понимается совокупность знаний о риске (вероятности несоблюдения таможенного законодательства), его индикаторах, мерах по его минимизации и др. В зависимости от того или иного профиля риска применяются соответствующие формы таможенного контроля [9].

СУР так же могут назначаться меры таможенного контроля после выпуска товаров. В таком случае товары, которые уже были выпущены в свободное обращение по заявленной таможенной процедуре, могут подвергаться дополнительным проверкам (таможенный осмотр помещений и территорий, где находятся товары, камеральные и выездные таможенные проверки) [3].

Таможенный контроль - это не только различные виды проверок при применяемых формах контроля, ТК так же обозначает и статус товара.

Товары, которые ввозятся на таможенную территорию посредством транспортных средств международной перевозки, получают статус товаров, находящихся под таможенным контролем, в момент пересечения таможенной границы РФ. Завершение же таможенного контроля происходит, когда таможенные органы после выборочной проверки, принимают решение о наступлении следующих событий в отношении ввезенного товара (рисунок 2) [8].

Таможенный контроль при вывозе национальных товаров и транспортных средства предназначенных для международной перевозки начинается с принятия таможенными органами декларации на товары или же совершения иных действий, непосредственно направленных на вывоз товаров с таможенной территории, и до фактического вывоза товаров [5].



**Рисунок 2 - Окончание таможенного контроля при ввозе товаров на таможенную территорию**

Таким образом можно сделать вывод, что таможенный контроль, проводимый таможенными органами страны имеет перед собой две главные цели: 1) недопущение пребывания на таможенной территории запрещенной к ввозу продукции; 2) контроль за правильным исчислением таможенных пошлин со стороны участников ВЭД, воспрепятствование занижения уплаты или же уклонения участников ВЭД от уплаты таможенных пошлин путем сокрытия товара или же изменения его кода ТН ВЭД, а так же иными способами (изменение страны происхождения товаров, предоставление ложных документов, получение незаконных преференций и тд.).

### *Литература*

1. «Таможенный кодекс Евразийского экономического союза» (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза).

2. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2012 N 54 (ред. от 03.12.2019) "Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза»

3. Особенности таможенного контроля товаров [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://ucsol.ru/tamozhennoe-oformlenie/tamozhennyj-kontrol> (дата обращения 02.02.2020).

4. Понятие и основные принципы таможенного контроля [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://studme.org/1834071930723/pravo/tamozhennyu\\_kontrol](https://studme.org/1834071930723/pravo/tamozhennyu_kontrol) (дата обращения 11.02.2020).

5. Проведение таможенного котроля [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://vch.ru/tamoghennyi\\_kontrol.html](http://vch.ru/tamoghennyi_kontrol.html) (дата обращения 11.02.2020).

6. Таможенный контроль [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://tamognia.ru/control/> (дата обращения 11.02.2020).

7. Таможенный контроль - значение термина [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://www.alt.ru/information/glossarium/tamozhennyj\\_kontrol/](https://www.alt.ru/information/glossarium/tamozhennyj_kontrol/) (дата обращения 11.02.2020).

8. Таможенный контроль в России: особенности процедуры [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://brokeram.ru/terminy/tamozhennyj-kontrol-v-rossii/> (дата обращения 11.02.2020).

9. Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://customs.ru/uchastnikam-ved/spravochnaya-informacziya/Obshchie\\_svedeniya\\_o\\_primenenii\\_tamozhennymi\\_organami\\_sistem\\_u\\_upravleniya\\_riskami](http://customs.ru/uchastnikam-ved/spravochnaya-informacziya/Obshchie_svedeniya_o_primenenii_tamozhennymi_organami_sistem_u_upravleniya_riskami) (дата обращения 11.02.2020).

10. Что такое таможенный контроль? [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://rtiger.com/ru/journal/chto-takoe-tamojennyi-kontrol/> (дата обращения 11.02.2020).

---

**КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**



## **ОТНОШЕНИЕ ЖИТЕЛЕЙ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА К ВОЗМОЖНОСТЯМ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА В ВИРТУАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ**

**Афанасьева Светлана Александровна**, студент 3 курса кафедры  
Гуманитарных и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Лапшинова Кира Викторовна**, к.соц.н., доцент  
кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*В статье анализируется понятие и сущность социального капитала в его виртуальной (сетевой) форме. Рассматриваются некоторые причины замены простой формы социального капитала виртуальной. На основе результатов социологического исследования выясняется мнение жителей Московского региона о возможности равносильной замены одной формы социального капитала другой – виртуальной.*

Социальный капитал, виртуальный социальный капитал, виртуальные социальные сети.

## **ATTITUDE OF RESIDENTS OF THE MOSCOW REGION TO THE POSSIBILITIES OF FORMING SOCIAL CAPITAL IN VIRTUAL SOCIAL NETWORKS**

**Afanaseva Svetlana**, 3th year student of the Department of Humanities and  
social disciplines

Scientific adviser: **Lapshinova Kira**, Candidate of Sociological sciences,  
Associate professor of the Department of Humanities and social disciplines

*The article analyzes the concept and essence of social capital in its virtual (network) form. Some reasons for replacing a simple form of social capital with a virtual one are considered. Based on the results of a sociological study, the opinion of residents of the Moscow region about the possibility of equivalent replacement of one form of social capital with another – virtual.*

Social capital, virtual social networks, virtual social capital.

Актуальность темы исследования заключается, прежде всего, в том, что в современном обществе Интернет-технологии все сильнее проникают во все сферы нашей повседневной жизни. Только в России насчитывается 109,6 миллионов интернет-пользователей, а это значит, что уровень проникновения интернета находится на отметке 76% [5]. Очень ярко прослеживается тенденция замены реального межличностного общения общением в виртуальных социальных сетях. Это подтверждают результаты опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), согласно

которым в настоящее время 45% опрошенных россиян старше 18 лет пользуются хотя бы одной из социальных сетей почти каждый день, 62% - хотя бы раз в неделю [3].

В научный оборот термин «социальная сеть» вошел благодаря работе английского социолога Джеймса Барнза «Классы и собрания в норвежском островном приходе», которая была опубликована в 1954 году. Хотя еще задолго до этого события основоположник кибернетики Норберт Винер отмечал возможность создания виртуальных коммуникативных сообществ [1].

Классическое определение социальному капиталу, в свою очередь, дал французский социолог П. Бурдьё. По его мнению, социальный капитал – это «совокупность реальных или потенциальных ресурсов, связанных с обладанием устойчивой сетью более или менее институционализированных отношений взаимного знакомства и признания – иными словами, с членством в группе» [2].

Говоря о социальном капитале, нельзя не отметить, что в последние десятилетия происходит его существенное видоизменение, а именно: социальный капитал все чаще рассматривается сквозь призму виртуальных социальных сетей, т.е. в его новой, виртуальной (сетевой) форме. Во многом это обусловлено тем, что все большее количество человек в обществе становятся вовлеченными в сеть Интернет и, в частности, в виртуальные социальные сети.

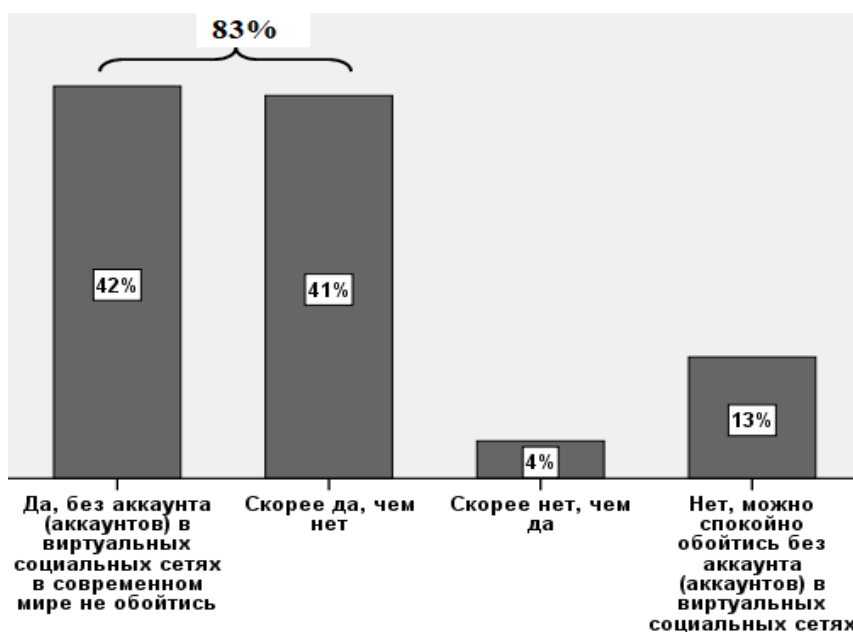
Многие современные ученые, видя эту тенденцию замены реального социального капитала виртуальным, занялись изучением этого процесса и постепенной разработкой новых концепций. Среди таких ученых можно выделить Е. Г. Рыкова, Т. А. Бутнякова, Ж. В. Чернову, В. О. Саяпин, К. М. Мартиросяна и многих других [4].

Целью же данного исследования было на основе социологического анализа выяснить мнение жителей Московского региона о виртуальном социальном капитале, а также о возможности равносильной замены одной формы социального капитала другой – виртуальной.

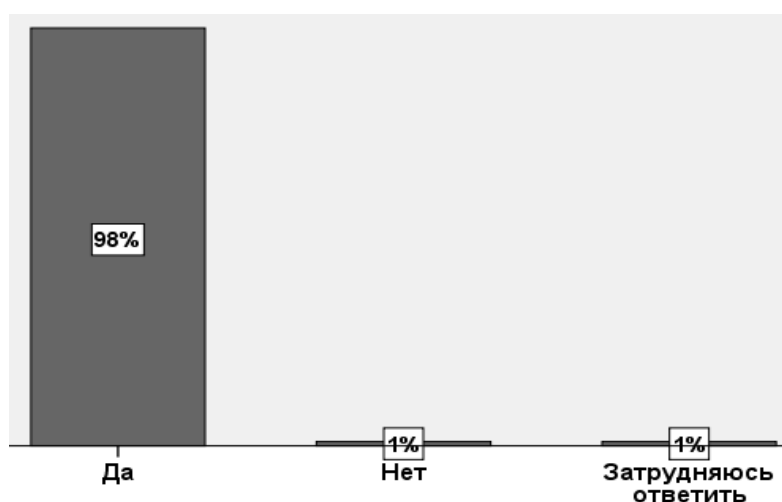
Объектом анкетного опроса стали жители Москвы и Московской области. Выборочная совокупность составила 100 респондентов. Возрастные ограничения респондентов отсутствовали.

Исследование показало, что подавляющее большинство респондентов (82%) отмечают, что в современном обществе необходимо иметь аккаунт(ы) в виртуальных социальных сетях. Этот факт наглядно демонстрирует, что аккаунты в социальных сетях стали неотъемлемой частью жизни человека в глобализирующемся обществе (рис. 1).

Ответы на следующий вопрос, заданный респондентам, показали, что абсолютное большинство опрошенных (98%) имеют аккаунты в виртуальных социальных сетях. Это еще раз подчеркивает высокую виртуализацию современного социума (рис. 2).

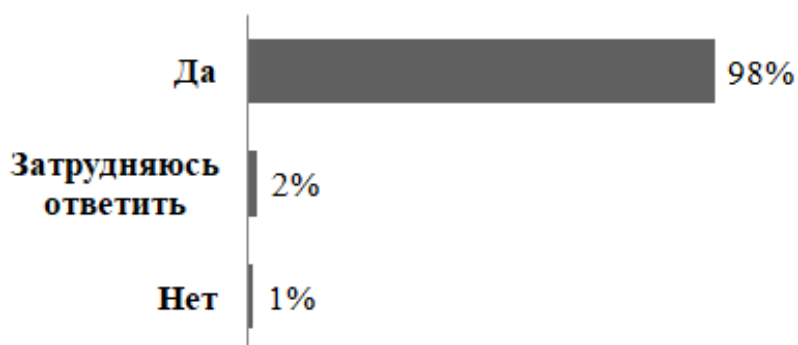


**Рисунок 1 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Считаете ли Вы, что в современном мире необходимо иметь аккаунт(ы) в виртуальных социальных сетях?» (в % от общего числа респондентов)**



**Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Есть ли у Вас аккаунт(ы) в социальных сетях?» (в % от общего числа респондентов)**

Ответы респондентов на следующий вопрос наглядно демонстрируют нам, что социальные сети можно использовать с пользой, например, в образовательных целях, с целью поиска полезных знакомств и т.д. С данных утверждение согласно абсолютное большинство респондентов (98%). 2% респондентов затрудняются ответить на данный вопрос и 1% респондентов не согласен с тем, что социальные сети можно использовать с пользой (рис.3).



**Рисунок 3 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы считаете, можно ли как-нибудь «полезно» использовать аккаунты в социальных сетях? (Например, в образовательных целях, с целью поиска полезных знакомств и т.д.)» (в % от общего числа респондентов)**

Исследование показало, что подавляющее большинство респондентов (87%) чаще всего подписываются на аккаунты своих друзей/родственников/знакомых; больше половины опрошенных (58%) чаще всего подписываются на аккаунты, связанные с хобби; почти половина респондентов (49%) отмечают, что чаще всего подписываются на аккаунты знаменитостей; больше трети респондентов чаще всего подписываются на образовательные аккаунты (35%); на бьюти-аккаунты подписываются около трети респондентов (30%) и чуть больше шестой части опрошенных (18%) подписываются на аккаунты, связанные с работой (рис. 4).

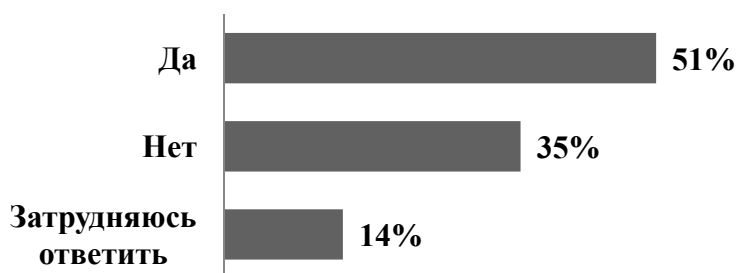


**Рисунок 4 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «На какие аккаунты Вы чаще всего подписываетесь?» (в % от общего числа респондентов)**

Исходя из ответов на данный вопрос, можно сделать вывод о том, что респонденты используют свои странички в социальных сетях, во многом, с целью накопления и пополнения своего социального капитала (будь то контакты с родными и друзьями, хобби, получение образования и т.д.).

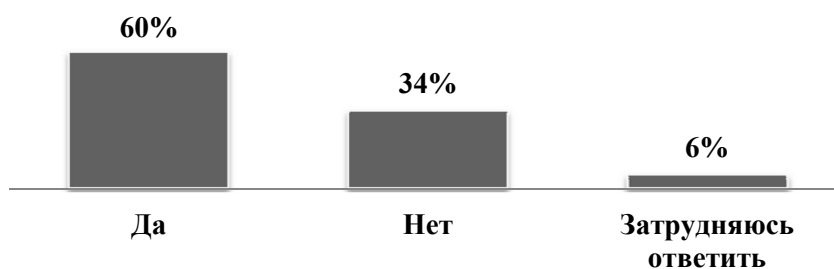
Исследование показало, что больше половины опрошенных (51%) заводили полезные знакомства в социальных сетях. Чуть больше трети

респондентов (35%) отмечают, что у них нет опыта поиска полезных знакомств с помощью социальных сетей и 14% респондентов затрудняются ответить на данный вопрос (рис. 5).



**Рисунок 5 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Заводили ли Вы полезные знакомства в социальных сетях?» (в % от общего числа респондентов)**

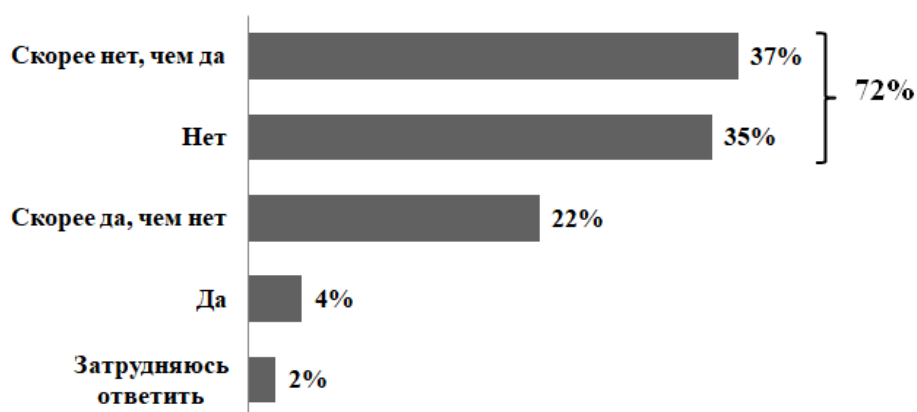
Ответы респондентов на следующий вопрос наглядно демонстрируют, что возможно не только превращение простого социального капитала в виртуальный (эта тенденция все четче прослеживается в современном социуме), но и наоборот – превращение виртуального социального капитала в реальный. Этот факт подтверждают почти две трети респондентов (60%), которые отмечают, что у них есть знакомые/друзья, с которыми они познакомились в социальных сетях, а теперь общаются лично. Треть же респондентов (34%) отмечают, что у них нет знакомых/друзей, с которыми они познакомились в социальных сетях, а теперь общаются лично. И 6% опрошенных затрудняются ответить на данный вопрос (рис. 6).



**Рисунок 6 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Есть ли у Вас знакомые/друзья, с которыми Вы познакомились в социальных сетях, а теперь общаетесь лично (вне социальных сетей)?» (в % от общего числа респондентов)**

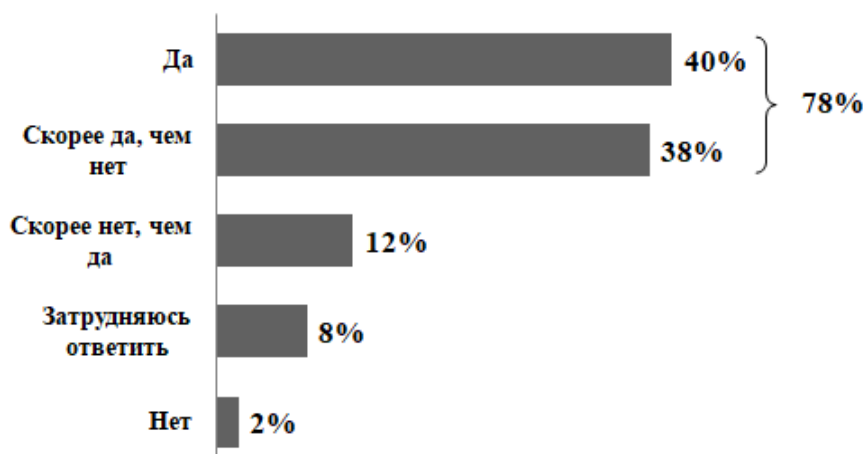
Следующий вопрос, заданный респондентам, также касался перехода одной формы социального капитала в другую. Ответы на данный вопрос показали, что свыше двух третей респондентов (72%) (сумма ответов «Нет» и «Скорее нет, чем да») не согласны с тем, что общение в социальных сетях способно заменить «живое» общение. Около четвертой части опрошенных (22%) (сумма ответов «Да» и «Скорее да, чем нет») согласны с тем, что живое общение способно заменить виртуальное и 2% респондентов

затрудняются ответить на данный вопрос (рис. 7)



**Рисунок 7 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Согласны ли Вы, что общение в социальных сетях способно заменить «живое» общение?» (в % от общего числа респондентов)**

Ответы респондентов на следующий вопрос показали, что социальные сети также способствуют накоплению социального капитала в сфере трудоустройства. Этот факт подтверждают более двух третей опрошенных (78%) (сумма ответов «Да» и «Скорее да, чем нет»), которые считают, что социальные сети помогают поиску работы. Пятая часть респондентов (20%) (сумма ответов «Нет» и «Скорее нет, чем да») отмечают, что социальные сети не помогают в поиске работы. 8% респондентов затрудняются ответить на данный вопрос (рис.8)



**Рисунок 8 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы считаете, помогают ли социальные сети поиску работы?» (в % от общего числа респондентов)**

Итак, на основании проведенного социологического исследования, можно сделать вывод о том, что в современном социуме виртуальные социальные сети играют не последнюю роль при формировании социального капитала. Как показало исследование, не всегда виртуальный социальный капитал равноценен реальному. Это подтверждается тем, что свыше двух

третьей респондентов (72%) (сумма ответов «Нет» и «Скорее нет, чем да») не согласны с тем, что общение в социальных сетях способно заменить «живое» общение. Однако, нельзя не заметить, что виртуальные социальные сети способствуют межличностному общению, и дают возможность поиска полезных знакомств для индивида, тем самым приводя к накоплению социального капитала.

### *Литература*

1. Безбогова М. С. Социальные сети как фактор формирования социальных установок современной молодежи : Дис. ... канд.псих.наук: 19.00.05 / Безбогова Марина Сергеевна; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Государственный университет управления». – Москва, 2016. – 212 с.
  2. Бурдые П. Формы капитала [Текст] / П. Бурдые // Экономическая социология. – 2002. – Т.3. – № 5. – С. 60 – 74
  3. Коулман Дж. С. Экономическая социология с точки зрения теории рационального выбора [Текст] / пер. М.С. Добряковой, науч. ред. В. В. Радаев // Экономическая социология. – 2004. – Т. 5. – № 3. – С. 35-44.
  4. Каждому возрасту - свои сети // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116691> (дата обращения: 04.11.2019).
  5. Сергеева Ю. Вся статистика интернета на 2019 год – в мире и в России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.web-canare.ru/business/vsya-statistika-interneta-na-2019-god-v-mire-i-v-rossii/> (дата обращения: 04.11.2019).
- 

## **СИРОТСТВО – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМА РОССИИ**

**Будылёва Анастасия Дмитриевна**, студент 2 курса кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Кирилина Татьяна Юрьевна**, д.соц.н., профессор, заведующий кафедрой Гуманитарных и социальных дисциплин

*Дети - сироты – социальная группа, нуждающаяся в социальной защите со стороны государства поскольку статус социально незащищенных предоставляется данной категории до момента совершеннолетия. Информационные, аналитические и отчетные материалы государственных органов подтверждают, что российское государство последовательно проводит политику возрождения и укрепления воспитательной роли семьи, общества и государства.*

Сиротство, дети, защита.

## ORPHANHOOD IS A STATE PROBLEM IN RUSSIA

**Budyleva Anastasia**, 2nd year student of the Department of Humanities and social disciplines

Scientific adviser: **Kirilina Tatyana**, Doctor of Social sciences, Professor, Head of the Department of Humanities and social disciplines

*Orphaned children are a social group in need of social protection from the state, since the status of socially unprotected is granted to this category until the age of majority. Information, analytical and reporting materials of state bodies confirm that the Russian state consistently pursues a policy of reviving and strengthening the educational role of the family, society and the state.*

Orphanhood, children, protection.

Аномия – понятие, введенное Эмилем Дюргеймом в его книге «Социология. Ее предмет, метод, предназначение» [7]. От французского «anomie» - без норм, т.е. такое состояние общества или личного отношения к обществу, в котором усиливается недостаток веры в ценности и цели, а также утрата эффективности нормативных и нравственных рамок [11]. Вследствие, значительная часть граждан не считает обязательным следовать существующим в данном обществе нормам, так на примере сиротства, некоторые дети попадают в детские дома, по причине того, что родители утратили нравственные качества и стали считать нормальным такое поведение.

Но, несмотря на то, что за последние годы в Российской Федерации наблюдается положительная тенденция сокращения детей-сирот в специальных учреждениях. По статистике на 1 октября 2019 года зафиксировано рекордно низкое число сирот, оставшихся без попечения родителей, которое составляет 45176 детей. По сравнению с 2005 годом этот показатель снизился в 3,7 раза. Но в это число не входят социальные сироты, которых с каждым годом становится все больше и больше.

Таким образом, на данный момент в базе данных осталось уже не так много сирот, но число детей, находящихся на попечении государства по заявлению родителей все также велико и продолжает расти. Эти дети не попадают в базу данных, из-за чего в дальнейшем не могут быть переданы в новую семью, так как предполагается, что этих детей еще заберут их настоящие родители. В связи с этим государство собирается проводить мероприятия по материальной и психологической поддержке семей. Так в 2017 году президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин на заседании координационного совета по реализации национальной стратегии действий в интересах детей заявил: «Речь идет о будущем страны, о том, чтобы в России рождалось как можно больше детей, и чтобы условия их жизни улучшались» [12].



В настоящее время выделяют два вида сиротства: биологическое и социальное.

Биологические сироты – это дети в возрасте до 18 лет, у которых умерли оба родителя [1].

Социальные сироты – это дети-сироты, оставшихся без попечения при живых биологических родителях. Причинами могут послужить лишение родительских прав, отказ от ребёнка, признание родителей недееспособными или безвестно отсутствующими [3].

Интерес общества к названной проблеме прежде всего связан с необходимостью защитить наиболее уязвимые, нуждающиеся в помощи группы населения, и не столько силами благотворительных фондов, сколько на общегосударственном уровне [5].

В социальной защите нуждаются не только многодетные семьи, инвалиды, тяжелобольные, пенсионеры, но и дети-сироты, которые занимают в этой классификации особое место, поскольку статус социально незащищенных предоставляется данной категории до момента совершеннолетия.

Наиболее приемлемым и гуманным способом помощи детям-сиротам во всём мире считается их усыновление. Однако здесь возникает ряд проблем. Во-первых, люди не так часто идут на усыновление, потому что опасаются плохой наследственности и возможных болезней, а во-вторых, сам процесс усыновления довольно долгий и сложный, даже за рубежом. Социальные сироты действительно имеют отягчённую наследственность, так как их родители часто лишены родительских прав по причине алкоголизма и наркомании. Эти дети составляют «группу риска» [9].

Что касается социальных сирот, то можно сказать, что их родители живы, но они не заботятся о детях по таким причинам как:

1. Инвалиды, которые не могут позаботиться о себе и о детях;
2. Являются алкоголиками или наркозависимыми;
3. Добровольный отказ родителей от несовершеннолетнего ребёнка, который чаще всего происходит в родильном доме [4];
4. Принудительное изъятие детей из семьи, чтобы защитить ребёнка, обычно такое случается с неблагополучными семьями, где родители ведут асоциальный образ жизни;
5. Тяжёлое экономическое положение семьи [2].

Наиболее распространенной причиной появления социальных сирот является кризис в институте семьи. На сегодняшний день специалисты констатируют определенные кризисные проблемы [13]. Число семей, находящихся в сложной ситуации, состоящих на учете как не способных обеспечить детям надлежащее содержание и воспитание, очень велико [6].

К признакам кризиса семьи с полным основанием относят следующие проявления:

- усиливающееся расслоение общества как результат перехода к рыночным отношениям, резкое снижение уровня жизни малообеспеченных семей;

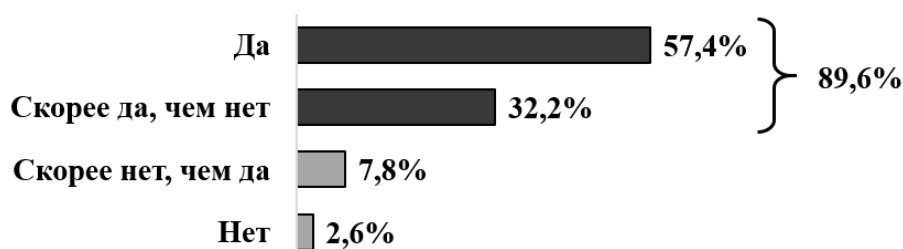
- развитие теневых, рыночных отношений среди подростков и юношества, появление подросткового и юношеского рэкета, рост имущественных преступлений;
- рост подростковой преступности, вовлечение детей и подростков во взрослые преступные группировки;
- приобщение молодежи к наркотикам и токсикомании;
- распространение подростковой и юношеской проституции;
- рост подросткового и юношеского суицида;
- падение авторитета родителей и педагогов, обострение конфликтности в школе и семье [10].

Характер отношения общества к детям-сиротам во многом обуславливает их социальный статус, соблюдение их прав и законных интересов, наличие дискриминационных практик, степень социальной защиты со стороны государственных органов власти и негосударственных организаций. Информационные, аналитические и отчетные материалы государственных органов подтверждают, что российское государство последовательно проводит политику возрождения и укрепления воспитательной роли семьи, общества и государства.

Таким образом, современное российское общество поставлено перед объективной необходимостью решения проблемы сиротства в связи с интенсивным увеличением «зоны риска». Можно прогнозировать, что совокупность этих явлений в комплексе с накопленными внутренними и внешними нерешенными проблемами создают базисные предпосылки для развития как минимум очередного социального кризиса (как максимум – социального взрыва), что приведет к новой волне увеличения детей-сирот [8].

В целях изучения отношения жителей Москвы и МО к проблеме сиротства в октябре 2019 года нами было проведено социологическое исследование, проходившее в форме анкетирования.

Наше исследование показало, что подавляющее большинство респондентов (89,6%) считают, что сиротство является государственной проблемой. (Рис. 1)



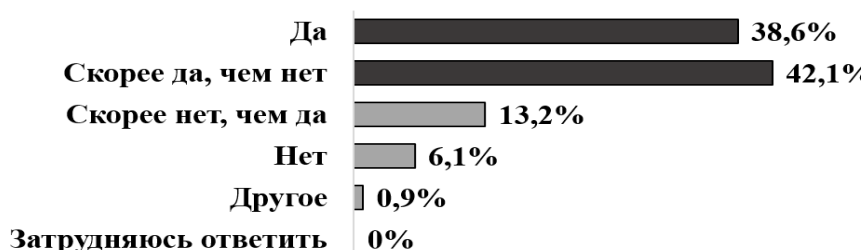
**Рисунок 1 - Распределение ответов респондентов на вопрос «Считаете ли Вы, что сиротство является государственной проблемой?» (в % от общего числа опрошенных)**

По мнению 2/3 опрошенных (61,7%), наиболее распространенной причиной роста социального сиротства является «Распространение пьянства, наркомании». Также чуть больше половины участников опроса (56,5%) отмечают «Падение нравственности в семье, в обществе» как одну из причин. (Табл. 1)

**Таблица 1 - Распределение ответов респондентов на вопрос  
«С чем, на Ваш взгляд, прежде всего, связан рост социального сиротства  
в настоящее время?» (в % от общего числа опрошенных)**

Распространение пьянства, наркомании	61,7 %
Падение нравственности в семье, в обществе	56,5 %
Экономическая ситуация в стране	48,7 %
Рост безработицы	31,3 %
Затрудняюсь ответить	2,6 %
Другое	1,7 %

В рамках нашего исследования важно было выяснить, насколько россияне обеспокоены судьбой детей, оставшихся без попечения родителей, Исследование показало, что подавляющее большинство респондентов (80,7%) обеспокоено судьбой детей, оставшихся без попечения родителей (Рис. 2).



**Рисунок 2 - Распределение ответов респондентов на вопрос  
«Беспокоит ли Вас судьба детей, оставшихся без попечения родителей?»  
(в % от общего числа респондентов)**

Сиротство как социальная проблема может приводить к негативным последствиям. По мнению респондентов, в первую очередь ими являются проблемы с воспитанием собственных детей во взрослой жизни и нарушение психики, об этом сообщает около 3/4 (70,4%) и около половины опрошенных (43,5%) (Табл. 2).

**Таблица 2 - Распределение ответов респондентов на вопрос  
«Как, на Ваш взгляд, сиротство влияет на будущую жизнь человека?»  
(в % от общего числа респондентов)**

Варианты ответов	%
Отсутствие возможности усвоения социального опыта родителей влияет на дальнейшее воспитание детей во взрослой жизни	70,4
Нарушение психики	43,5
Ухудшается эмоциональная регуляция, тормозится интеллектуальное развитие	42,6
Попадают в тюрьмы, связываются с преступной деятельностью	27
Становятся алкоголиками и (или) наркоманами	20
Никак не влияет	8,7
Заканчивают жизнь самоубийством	4,3
Другое	4,3

Что касается отношения респондентов к каждой из форм устройства детей-сирот, то выяснилось, что более трети опрошенных (39,1%) негативно относятся к детским домам. Подавляющее большинство участников опроса (84,4%) положительно относятся к усыновлению/удочерению. (Табл. 3)

**Таблица 3 - Распределение ответов респондентов на вопрос «Как Вы относитесь к каждой из форм устройства детей-сирот?»**  
(в % от общего числа респондентов)

	<b>Затрудняюсь ответить</b>	<b>Отрицательно</b>	<b>Скорее отрицательно, чем положительно</b>	<b>Скорее положительно, чем отрицательно</b>	<b>Положительно</b>
<b>Детский дом</b>	13,9	6,1	33	29,6	17,4
<b>Патронат</b>	48,7	0,9	5,2	29,6	15,7
<b>Усыновление/удочерение</b>	10,4	0	2,6	32,2	54,8
<b>Приемная семья</b>	15,7	0,9	3,5	27,8	52,2
<b>Семейный детский дом</b>	32,2	0,9	6,1	32,2	28,7
<b>Наставничество</b>	41,7	3,5	6,1	33,9	14,8
<b>Опека/попечительство</b>	17,4	0,9	13	42,6	26,1

Что касается гендерных различий в ответах на вопрос «Могли бы Вы взять ребенка на воспитание в свою семью?», то выяснилось, что только 15% респондентов женского пола и 11,1% респондентов мужского пола готовы принять ребенка в свою семью без каких-либо условий (Табл. 4).

**Таблица 4 - Соотношение ответов респондентов по полу на вопрос «Могли бы Вы взять ребенка на воспитание в свою семью?»**  
(в % от числа респондентов разного пола)

<b>Условие, при котором респондент готов взять ребенка на воспитание в свою семью</b>	<b>Пол</b>	
	<b>Мужской</b>	<b>Женский</b>
Да, готов	11,1%	15%
Да, при условии бесплодия у меня или моего(й) супруга(и)	24,1%	15%
Да, но только в крайнем случае и на короткий срок	0%	1,7%
Да, но только если это мой родственник	13%	18,3%
Да, но только при условии материальной поддержки со стороны государства	0%	5%
Нет, ни при каких условиях	11,1%	10%
Затрудняюсь ответить	40,7%	35%

Согласно полученным результатам корреляционного анализа, коэффициент корреляции Пирсона между отношением к семьям, воспитывающих приёмных детей и возрастом респондента равен 0,295.

Следовательно, корреляция значима на уровне 0,01, возраст оказывает влияние на отношение к семьям воспитывающих приемных детей (Табл. 5).

**Таблица 5 - Корреляции между переменными «Возраст респондента» и «Отношение респондентов к семьям, воспитывающих приёмных детей»**

		Отношение респондентов к семьям, воспитывающих приёмных детей	Возраст респондента
Отношение респондентов к семьям, воспитывающих приёмных детей	Корреляция Пирсона	1	,295*
	Знач.(2-сторон)		,002
	N	111	100
Возраст респондента	Корреляция Пирсона	,295*	1
	Знач.(2-сторон)	,002	
	N	111	115

Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

#### *Литература*

1. Федеральный закон от 21.12.1996 N 159-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_12778](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12778) (Дата обращения: 01.03.2020)
2. Андреева Е.Е., Морозов Г. Сиротство как социальная эпидемия современной России. – Менеджмент образования, 2016. – С. 49-56.
3. Боенкина Е.А. Психологические особенности социального сиротства в истории развития данного направления // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). 2013. - №6. – С. 134-139.
4. Гончарова Т. С. Сиротство в современной России: состояние и пути преодоления. – Вестник ТГТУ, 2012. — Т. 18, № 1.– С. 290-293.
5. Дементьева И. Ф. Социальная адаптация детей-сирот: проблемы и перспективы в условиях рынка //Социологические исследования. – 1992. – №. 10. – С. 62-70.
6. Дети социального риска и их воспитание. Учебно-методическое пособие /Под науч. Ред. Л. М. Шипициной. Спб.: Издательство «Речь», 2003. - 144с.
7. Дюркгейм Э., Гофман А. Б. Социология: ее предмет, метод, предназначение. – М.: Канон, 1995. – 352 с.
8. Искрин Н. С. Педагогическое пространство социального сиротства //Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – №. 6 (25).

9. Потиеенко Н. Д. Дети-сироты в условиях современного российского общества. Пути решения проблемы проживания //Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. – 2014. – №. 3. – С. 37-40.

10. Прономарев С.А. Проблема социального сиротства в современной России/ Материалы 10-х Всероссийских юношеских Чтений им В.И. Вернадского. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vernadsky.dnttm.ru/raboty2003> (Дата обращения: 27.02.2020)

11. Раднагуруев Б.Б. Феномен девиантного поведения молодежи: психологический и социологический взгляд // Живая психология. – 2017. – Том 4. – № 1. – с. 25–32.

12. Российская газета RG.RU. Сегодняшние дети - завтрашняя Россия. – 28.11.2017 URL: [Электронный ресурс] <https://rg.ru/2017/11/28/putin-obiavil-o-novyh-merah-podderzhki-semej.html> (Дата обращения: 05.02.2020)

13. Чепурных Е. Е. Проблемы подрастающих поколений в меняющемся обществе и пути их решения./ Народное образование. 2001. №7. – С. 13.

---

## **БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

**Галимджанова Гузалия Рафаэлевна**, студент 2 курса кафедры  
Гуманитарных и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Кирилина Татьяна Юрьевна**, д.соц.н., профессор,  
заведующий кафедрой Гуманитарных и социальных дисциплин

*В статье представлены результаты социологического исследования об отношении к благотворительности в современной России.*

*Автор отмечает, что в благотворительной помощи нуждаются не только инвалиды, мигранты и безработные, но и многие другие социальные группы. Необходим поиск ресурсов благотворительной деятельности, создание условий, способствующих развитию социально-культурного феномена.*

*В статье делается вывод, что в России имеется серьезная потребность и потенциал в развитии благотворительности.*

Благотворительность, помощь, благотворительная деятельность.

## CHARITY AND ITS REVIVAL IN MODERN RUSSIA

**Galimdzhanova Guzalya**, 2nd year student of the Department of Humanities and social disciplines

Scientific adviser: **Kirilina Tatyana**, Doctor of Sociological sciences, Head of the Department of Humanities and social disciplines

*This article presents the results of a sociological study on the attitude to charity in modern Russia.*

*The article notes that not only people with disabilities, migrants and the unemployed need charity help, but also many other social groups. It is necessary to search resources and create conditions conducive to the development of a socio-cultural phenomenon.*

*The article concludes that in Russia there is a serious need and potential for the development of charity.*

Charity, help.

Началом благотворительной деятельности в России принято считать 988 год – дату крещения Руси. С принятием христианства с одной из его основных заповедей - о любви к ближнему - на Руси впервые заговорили о призрении бедных, что тогда нашло свое выражение в раздаче милостыни неимущим [1].

Британский благотворительный фонд CAF выпустил мировой рейтинг частной благотворительности 2019 года. За последние три года Россия поднялась на девять строчек вверх, переместившись с 126 места на 117 [3].

Многие исследователи отмечают, что в наши дни в России сформировался профессиональный институт некоммерческих организаций. Они готовы быть полноправными партнёрами в реализации различных социальных программ [2, 4].

В целях изучения отношения жителей Москвы и московской области к благотворительности как к социальному феномену, в октябре 2019 года нами было проведено социологическое исследование, проходившее в форме анкетирования, с участием мужчин и женщин Москвы и Московской области в возрасте от 15 до 45 лет (рис. 1 и рис. 2).

В проведенном исследовании участвовало 111 респондентов. Были поставлены следующие задачи:

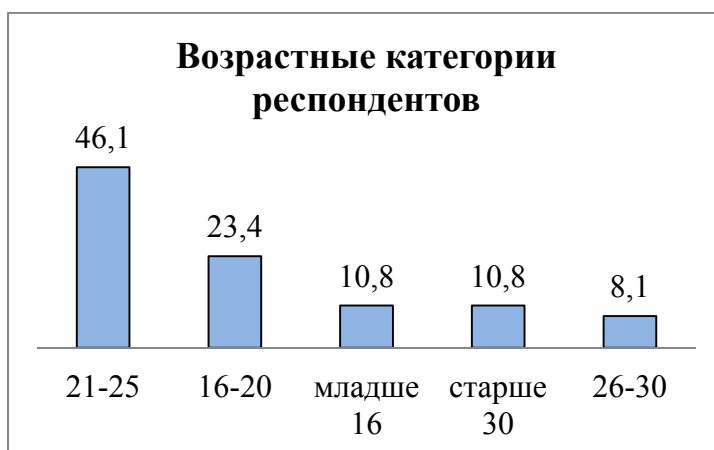
1. Выяснить отношение респондентов к благотворительности в современном обществе;
2. Изучать социальные практики благотворительной деятельности россиян (опыт, реальное поведение);
3. Выявить готовность россиян заниматься благотворительной деятельностью.

Также были выдвинуты следующие гипотезы: отношение респондента к благотворительной деятельности оказывает влияние на их занятие благотворительной деятельностью; если респондент доверяет деятельности

благотворительных организаций, то он планирует заниматься благотворительной деятельностью в дальнейшем.



**Рисунок 1 - Распределение респондентов по полу**  
(в % от общего числа опрошенных)



**Рисунок 2 - Распределение респондентов по возрастным категориям**  
(в % от общего числа опрошенных)

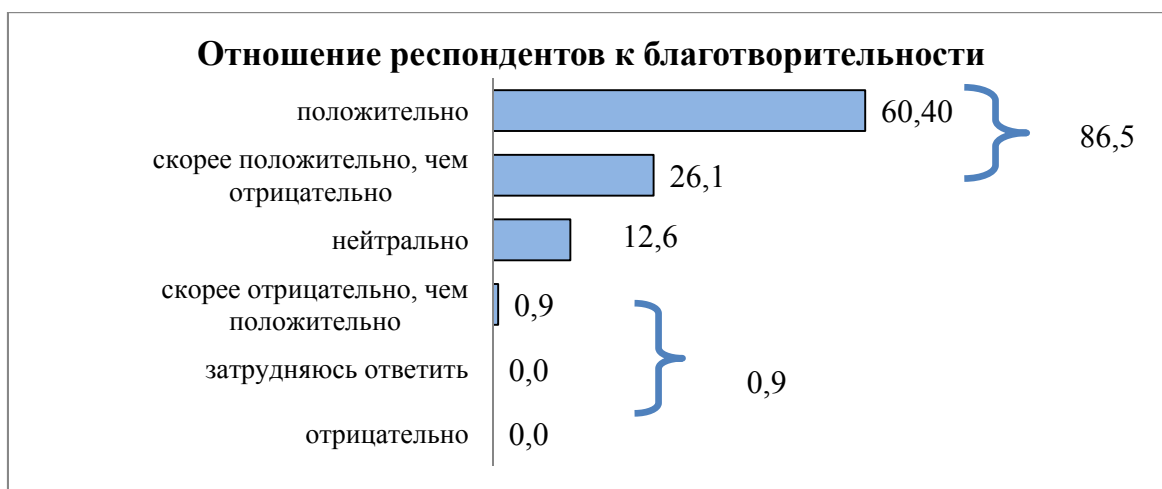
Согласно результатам исследования подавляющее большинство респондентов (86,5%) положительно относятся к благотворительности.

Нам было важно выявить степень включенности жителей Московского региона в благотворительную деятельность. Исследование показало, что почти две трети респондентов (61,3%) хоть раз в жизни занимались благотворительностью. Больше трети респондентов (38,7%) ни разу не занимались благотворительной деятельностью.

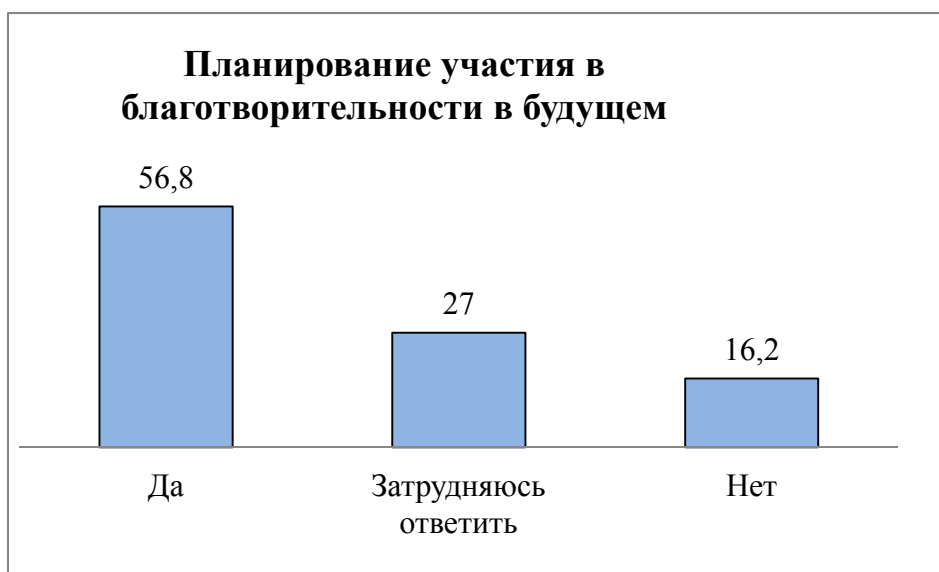
Так как нам необходим поиск ресурсов благотворительной деятельности и создание условий, способствующих развитию социально-культурного феномена, нам важно узнать о том, планируют ли респонденты заниматься благотворительной деятельностью. Исследование показало, что



более половины респондентов (56,8%) планируют заниматься благотворительной деятельностью.



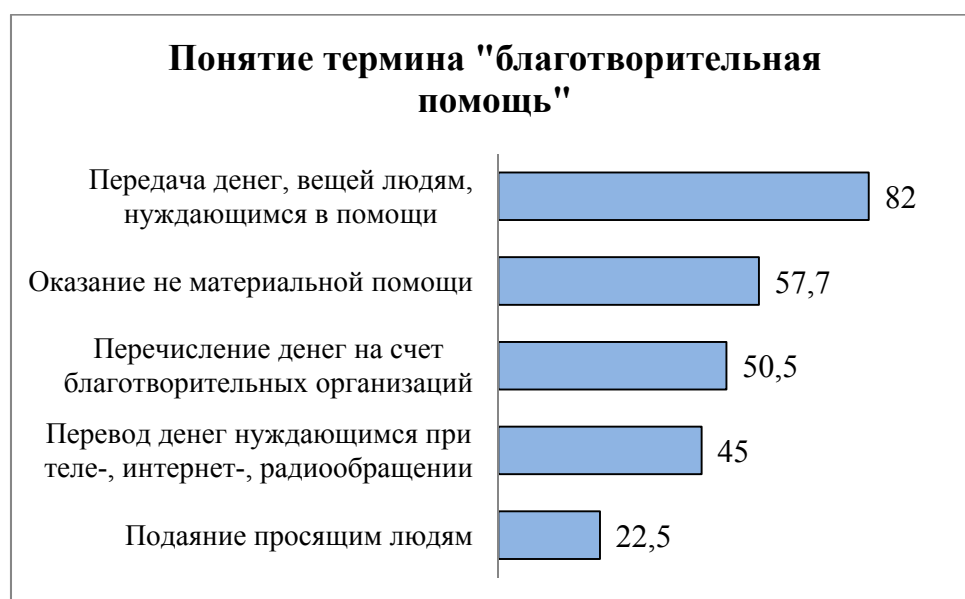
**Рисунок 3 - Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы относитесь к благотворительности?»**  
(в % от общего числа опрошенных)



**Рисунок 4 - Распределение ответов респондентов на вопрос: «Планируете ли Вы заниматься благотворительностью в будущем?»**  
(в % от общего числа опрошенных)

Согласно результатам опроса, на вопрос «Что Вы понимаете под термином «благотворительная помощь?» подавляющее большинство респондентов (82%) под термином «благотворительная помощь» понимают передачу денег, вещей людям, нуждающимся в помощи. Немного больше половины респондентов (57,7%) понимают под благотворительностью оказание не материальной помощи. Ровно половина опрошенных (50,5%) понимают под термином благотворительность перечисление денег на счет благотворительных организаций. Как выяснилось, 45% опрошенных понимают под термином благотворительность перевод денег нуждающимся при теле-, интернет-, радиообращении. Немного больше пятой части

опрошенных (22,5%) понимают под благотворительностью подаяние просящим людям (Рис.5).



**Рисунок 5 - Распределение ответов респондентов на вопрос «Что Вы понимаете под термином благотворительная помощь?»**  
(в % от общего числа опрошенных)

Чтобы изучить степень доверия респондентов к благотворительным организациям, был вычислен индекс доверия благотворительным организациям. Индекс – интегративный показатель в социологии. Строится на основе нескольких показателей. В социологии строится на основе порядковых шкал. Индекс доверия рассчитывается по формуле:

$$I = (a + 0,5*b - 0,5*c - d) / 100, \text{ где:}$$

A – полностью доверяю; b – скорее доверяю, чем не доверяю; c – скорее не доверяю, чем доверяю; d – не доверяю.

$$I = (10,8 + 0,5*61,3 - 0,5*8,1 - 2,7) / 100 = 0,347$$

Таким образом, индекс доверия респондентов благотворительным организациям равен 0,347 (Табл. 1)

**Таблица 1 - Распределение ответов респондентов на вопрос «Доверяете ли Вы деятельности благотворительных организаций?»**  
(в % от общего числа опрошенных)

	Доверие респондентов благотворительным организациям	%	
1	Полностью доверяю	10,8	} 72,1%
2	Скорее доверяю, чем не доверяю	61,3	
3	Скорее не доверяю, чем доверяю	8,1	
4	Полностью не доверяю	2,7	} 10,8%
5	Затрудняюсь ответить	17,1	
6	Индекс доверия благотворительным организациям	0,347	

В рамках данного исследования важно было выявить статистически значимую зависимость между полом респондента и его отношением к благотворительной деятельности. Так как  $p=0,286$  (больше  $0,05$ ), следовательно, статистически значимая зависимость переменными «Пол респондента» и «Отношение к благотворительности» отсутствует (Табл.2).

**Таблица 2 - Статистическая зависимость между переменными «Пол респондента» и «Отношение к благотворительности»**  
Критерии хи--квадрат

	Значение	ст.св.	Асимпт. значимость (2-стор.)
Хи-квадрат Пирсона	3,779 <sup>a</sup>	3	,286
Отношение правдоподобия	4,183	3	,242
Линейно-линейная связь	,979	1	,322
Кол-во валидных наблюдений	111		

С целью подтвердить гипотезу о влиянии отношения к благотворительной деятельности на участие в ней респондентов, был проведен корреляционный анализ между переменными «Отношение к благотворительной деятельности» и «Участие в благотворительной деятельности». Коэффициент корреляции Пирсона равен  $(-,342)$ , следовательно, между переменными «Отношение к благотворительной деятельности» и «Участие в благотворительной деятельности» корреляция значима на уровне  $0.05$  (2-сторонняя). Наша гипотеза подтвердилась (Табл. 3).

**Таблица 3 - Корреляции между переменными «Как Вы относитесь к благотворительности?» и «Занимались ли Вы когда-нибудь благотворительной деятельностью?»**

		Отношение респондентов к благотворительной деятельности	Участие респондента в благотворительной деятельности
Отношение респондентов к благотворительности	Корреляция Пирсона	1	$-,342^{**}$
	Знч.(2-сторон)		,000
	N	111	111
Участие респондента в благотворительной деятельности	Корреляция Пирсона	$-,342^{**}$	1
	Знч.(2-сторон)	,000	
	N	111	111

Корреляция значима на уровне  $0.05$  (2-сторонняя).

Благотворительность в понимании простого обывателя это оказание бескорыстной, безвозмездной помощи тем, кто в этом нуждается. Основной чертой благотворительности является добровольный выбор вида, времени и места, а также содержания помощи. В России имеется серьезная потребность и значительный потенциал в развитии благотворительности.

#### *Литература*

1. Апресян Р.Г. Функциональные особенности филантропии. // Благотворительность в России: социальные и исторические исследования. СПб., 2001. Стр. 50.
  2. Бадя Л В. Благотворительность и нищенство в России: Краткий исторический очерк - М., 1993.
  3. Мировой рейтинг благотворительности [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.cafrussia.ru/page/mirovoi\\_reiting\\_blagotvoritelnosti\\_1](http://www.cafrussia.ru/page/mirovoi_reiting_blagotvoritelnosti_1) (Дата обращения 25.11.2019)
  4. Фомин Э. А. Благотворительность как социокультурный феномен в России - СПб.: Питер, 2009. 155с.
- 

## **КИНЕМАТОГРАФ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

**Гамоля Данил Сергеевич, Соболева Юлия Семёновна**, студенты 1 курса кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин  
Научный руководитель: **Новичков Андрей Вячеславович**, к.ист.н., доцент кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*В годы Великой Отечественной войны кинематограф стал новым средством пропаганды и способом воодушевления народа на военные и трудовые подвиги. С начала Великой Отечественной войны кинематограф постоянно менялся, приобретал более серьезный характер. Вся съемочная команда переживала ужасы войны. Но несмотря на это, актеры всё так же показывали радость и надежду в своих ролях. Многие фильмы снимались со своими конкретными целями, такими как: отвлечение мыслей от войны, поднятие боевого духа, выразить сожаление молодым людям, которым пришлось потратить свои жизни на войне. И так далее. Возможно, именно эти кинофильмы внесли вклад в победу в ВОВ.*

Великая отечественная война, кинематограф, антигитлеровская коалиция.

## CINEMA DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

**Gamolya Danil, Soboleva Julia**, 1st year students of the Department of Humanities and social disciplines

Scientific adviser: **Novichkov Andrey**, Candidate of Historical sciences, Associate professor of the Department of Humanities and social disciplines

*During the Great Patriotic War, cinema became a new means of propaganda and a way of inspiring people to military and labor exploits. Since the beginning of World War II, cinema has been constantly changing and acquiring a more serious character. The whole crew was experiencing the horrors of war. But despite this, the actors still showed joy and hope in their roles. Many films were shot with their specific goals, such as: distracting thoughts from the war, raising morale, expressing regret to young people who had to spend their lives in war. And so on. Perhaps these movies contributed to the victory in the Second World War.*

The Great Patriotic War, cinema, anti-Hitler coalition.

Официальная история советского кино началась 27 августа 1919 года. Кино с самого изобретения начало широко применяться в пропаганде и агитации масс. Оно передает настроения тех периодов, когда оно снималось. С самого начала Великой Отечественной войны кино постепенно приобретало более серьезный характер. Данные изменения можно увидеть лишь, проанализировав фильмы, снятые с 1941 по 1945 года [1; 2].

Первым к рассмотрению фильмом станет «Свинарка и пастух», снятый в 1941 году, режиссёром которого был Иван Пырьев. Данная кинолента снималась в Москве, немецкие войска к тому времени уже совершали авиационные бомбардировки. Вся съёмочная команда ежедневно пряталась от бомбёжек в доступных убежищах. Актеры вспоминали, что им было очень сложно сниматься в веселых сценах, когда по радио звучали известия о потерях и захватах городов немецкими захватчиками. После разоблачения культа Сталина данный фильм называли пропагандистским и очерняли режиссера. Но со временем всё утихло и фильм заново начали показывать в кинотеатрах, и эта знаменитая комедия снова заняла своё почётное место в списке любимых фильмов советских зрителей. Как и было сказано, фильмы снимались с конкретными целями. Целью ленты «Свинарка и пастух» стало отвлечение народа от ужасов войны, чтобы люди могли хоть в мыслях немного пожить под мирным небом.

Вторым на рассмотрении фильмом, станет кинолента, выпущенная в 1942 и срежиссирована талантливым Юлием Райзманом. Лента называется «Машенька», в честь её главной героини.

Данная кинолента была запущена в производство еще до начала Великой Отечественной войны. Создатели очень трепетно отнеслись к взаимоотношениям главных героев. Они с помощью образов главных героев показали тяготы всего поколения, в чью жизнь вероломно вторглась война.

Несмотря на то, что в ленте показаны события Советско-Финской войны 1939 года, те же чувства испытывали и в годы Великой Отечественной войны. Режиссер Райзман смог с помощью фильма рассказать истории о самых обычных людях, без пошлостей и штампов.



**Рисунок 1 – Режиссер Иван Пырьев**



**Рисунок 2 – Кадр из фильма «Свинарка и пастух»**



**Рисунок 3 – Режиссер Юлий Райзман**



**Рисунок 4 – Кадр из фильма «Машенька»**



**Рисунок 5 – Кадр из фильма «Машенька» №2**

В образе Машеньки показано целое поколение молодых людей, которым режиссер выражает глубочайшее сочувствие. Именно это сочувствие и переживание стало целью для съемки данного фильма.

Третьим рассмотренным фильмом станет кинолента «Два бойца», снятая Леонидом Луковым. Лента вышла в 1943 году, когда уже Советский Союз уже смог создать знаменитый «Великий перелом», начав серьезные наступательные действия на оккупированные немецкими захватчиками территории. Это получило отражение в фильме. Данный шедевр советского кинематографа с знаменитостями того времени, с Марком Бернесом и Борисом Андреевым в главных ролях снимали далеко от театра военных действий, в Ташкентской киностудии. Некоторые поговорки стали культовыми и применяются в лексиконе до сих пор, например, выражение «Помирать – так с музыкой!». Фильм не потерял своей динамики и очарования даже спустя десятки лет. В нём нет ни малейшей фальши. В ленте впервые показаны знаменитые песни Никиты Богословского, такие как «Тёмная ночь» и «Бессмертный Ленинград». Данную музыку можно встретить каждый год на празднике 9 мая. Целью данного фильма стал показ военного быта солдат и воодушевление народа на те самые подвиги.



**Рисунок 6 – Режиссер Юлий Райзман**



**Рисунок 7 – Кадр из фильма «Два бойца»**

Следующим фильмом станет «В шесть часов вечера после войны», выпущенный в 1944 году. Режиссером которого был Иван Пырьев.

Одним из главных символов веры в победу в годы Великой отечественной войны была Москва. Но не имея возможности с снимать в столице, съемочной команде пришлось построить свой макет города. Они создали всеми узнаваемые Кремлевские башни со звездами, показывая, что есть вещи, которые останутся незыблемыми, несмотря ни на что.

В киноленте «В шесть часов вечера после войны» главная героиня Марины Ладыниной, как и в «Свинарке и пастухе», также снятых Иваном Пырьевым, договаривается встретиться с возлюбленным в Москве на определенном месте. Но не через какое-то определенное время, а неизвестно, когда - в первый день после победы, в шесть часов вечера, они должны ждать друг друга на Каменном мосту. Миллионы зрителей по всей стране смогли увидеть на экране наибольшую мечту – победу и возвращение к нормальной жизни.

Наиболее напряженной в фильме получилась финальная сцена. В ней главная героиня долго не приходит, второй главный герой почти теряет



надежду на встречу, но под ликование толпы и взрывы праздничного салюта герои замечают друг друга. По первоначальному замыслу Ивана Пырьева, главная героиня погибала во время одной из бомбежек, и сцена встречи происходила в её воображении перед смертью. Но режиссер не решился отнимать надежду у зрителей и решил изменить сценарий. Не смогли создатели фильма себе позволить и экономию на макете Москвы. Они проделали колоссальную работу и с помощью макетов создали подлинный антураж столицы того времени. Для финальной сцены в съемочном павильоне отстроили огромную декорацию с бутафорским Кремлем.



**Рисунок 8 – Кадр из фильма «В шесть часов вечера после войны»**



**Рисунок 9 – Кадр из фильма «В шесть часов вечера после войны»**

И последнем на рассмотрении фильмом станет лента «Великий перелом». Режиссером которой был знакомый множеству людей Фридрих Эрмлер. Данная кинолента выпущена 1945 году.

Фильм Эрмлера повествует о тяжелых судьбах тех, кто принимал участие в легендарной Сталинградской битве в 1942 году, ставшей переломом в Великой Отечественной войне. В ленте не представлено ни одного имени реальных Генералов и операций, проведенных в Сталинграде.

В фильме воспеваются как мудрость Верховного командования, сосредотачивающего резерв для решительного удара, так и смелость, мужество и решительность командиров всех звеньев, получивших приказ: «Защищать город!».



**Рисунок 10 – Кадр из фильма «Великий перелом»**



**Рисунок 11 – Кадр из фильма «Великий перелом» №2**

Подводя итог, можно сказать, что киноиндустрия в годы Великой Отечественной войны постоянно менялась. От смешных комедий кино переходило в памятные фильмы. Советские актеры переживали огромный стресс, получая письма с фронтов о своих родных. Но тем не менее продолжали играть свои роли и показывать эмоции, которым стоит поучиться даже современным актерам.

#### *Литература*

1. Кравченко М., Тремасов А. Актеры отечественного кино. Энциклопедия. Том 2. Е-Л — М.: ИнформБюро, 2013.
  2. Юткевич С.И.. Кинословарь в двух томах. М. Советская Энциклопедия 1966-1970г.
-

## **ОТНОШЕНИЕ РОССИЯН К ЗДОРОВЬЮ И СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Демидова Яна Андреевна**, студент 4 курса кафедры Гуманитарных  
и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Лапшинова Кира Викторовна**, к.соц.н., доцент  
кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*Результаты проведенного социологического исследования дают представления о состоянии здоровья современной российской молодежи, об имеющихся у них вредных привычках. А также, позволяют сделать выводы об отношении молодых людей к системе здравоохранения Российской Федерации и о проблемах, существующих в данной области.*

Здравоохранение, медицина, здоровье.

### **RUSSIAN ATTITUDE TO HEALTH AND HEALTHCARE SYSTEM: SOCIOLOGICAL ANALYSIS**

**Demidova Yana**, 4th year student of the Department of Humanities  
and social disciplines

Scientific adviser: **Lapshinova Kira**, Candidate of Sociological sciences,  
Associate professor of the Department of Humanities and social disciplines

*The results of a sociological study give an idea of the health status of modern Russian youth, of their bad habits. And also, they allow us to draw conclusions about the attitude of young people to the healthcare system of the Russian Federation and about the problems that exist in this area.*

Healthcare, medicine, health.

По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения, состояние здоровья населения почти на 50% зависит от образа жизни. Поэтому вопросы здоровья можно рассматривать с точки зрения социологии.

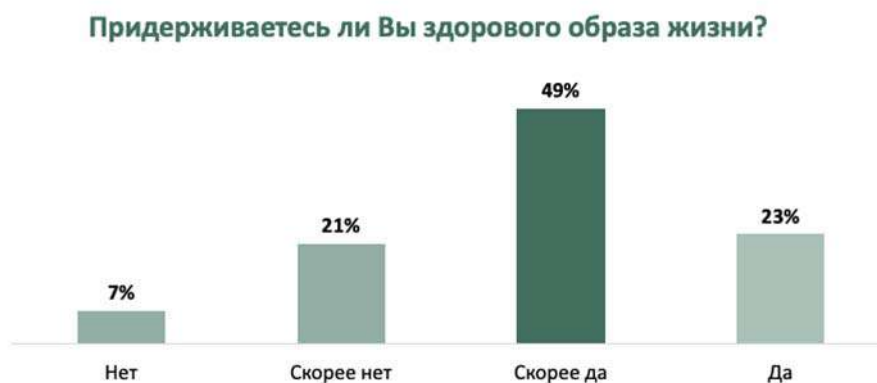
Проблемы здоровья и медицины в социологии изучались А.В. Решетниковым в работе «Социология медицины» [7], И.В. Журавлевой [4]. Воздействие вредных привычек на поведение человека в своих трудах анализировали Л.Н. Рыбакова [8], Г.А. Ивахтенко [4]. В исследовании И.П. Поповой была описана взаимосвязь материального положения и состояния здоровья [6].

С одной стороны, молодежь осознает важность соблюдения правил здорового образа жизни и старается их придерживаться, однако с другой стороны, лишь немногие молодые люди удовлетворены состоянием своего здоровья, что подчеркивается в ряде исследований.

Известно, что многие молодые люди систематически испытывают умственные перегрузки, жалуются на плохое самочувствие, особенно к концу учебной недели. По данным социологических опросов, основная причина в неумении отдыхать. Наиболее простыми способами расслабиться 23,5% опрошенных студентов считают курение, 20,6% – употребление спиртных напитков, 20% – употребление наркотических препаратов, и лишь четверть студентов занимаются активным и полезным отдыхом [3, С.81].

Результаты данного исследования базируются на проведенном в 2019 году в Москве и Московской области анкетном опросе молодежи.

Полученные нами данные свидетельствуют, что подавляющее большинство опрошенных 72% (Сумма ответов «Да» и «Скорее да») считают свой образ жизни здоровым, противоположной точки зрения придерживаются лишь 28% респондентов (Рис. 1).



**Рисунок 1 – Отношение к здоровому образу жизни**

Несмотря на такое большое число респондентов, считающих свой образ жизни здоровым, 23% молодых людей курят и 18% курили в прошлом, но в настоящий момент бросили (Рис. 2).

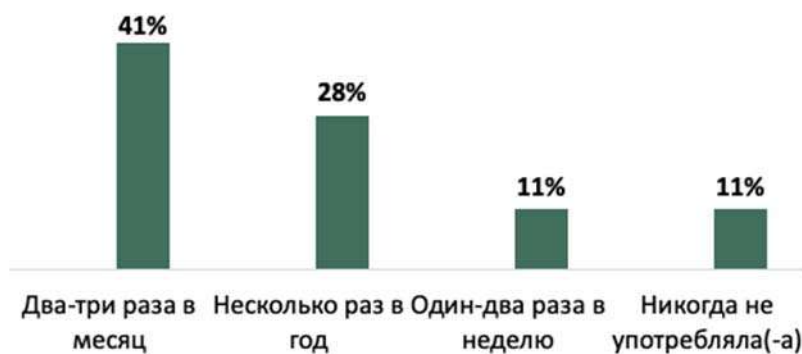


**Рисунок 2 – Отношение к курению**

Не лучше обстоят дела и с употреблением алкогольных напитков. Доля тех, кто совсем их не употребляет, равна доли тех, кто употребляет их

несколько раз в неделю. Средняя «норма» потребления алкоголя для студентов Москвы и Московской области составляет 2-3 раза в месяц, ее придерживается 41% опрошенных (Рис. 3).

### Как часто Вы употребляете алкогольные напитки?



**Рисунок 3 – Отношение к употреблению алкоголя**

По данным ВОЗ, к 60% общего числа болезней в Европе приводят 7 ведущих факторов риска:

- повышенное артериальное давление (12,8%);
- табакокурение (12,3%);
- злоупотребление алкоголем (10,1%);
- повышенное содержание холестерина в крови (8,7%);
- избыточная масса тела (7,8);
- недостаточное потребление фруктов и овощей (4,4%);
- малоподвижный образ жизни (3,5%) [2].

Как видно из приведенных данных, все эти факторы напрямую связаны с образом жизни человека, значит человек сам способен выбрать: оказаться ему в зоне риска или нет.

В приказе Минздрава РФ от 13 марта 2019 года N 124н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» выделено 3 группы здоровья:

I группа здоровья – граждане, у которых не установлены хронические неинфекционные заболевания, отсутствуют факторы риска развития таких заболеваний, которые не нуждаются в диспансерном наблюдении по поводу других заболеваний (состояний).

II группа здоровья - пациентов с хроническими заболеваниями, которые не оказывают влияния на общее самочувствие, не снижающими работоспособность человека. Хронические заболевания у них находятся в состоянии стойкой ремиссии, не имеют обострений.

III группа здоровья – люди, имеющие хронические заболевания, сопровождающиеся частыми обострениями. Вследствие этого пациенты

данной группы часто теряют трудоспособность на определенное время (короткое или продолжительное) [1].

Половина опрошенных нами респондентов не могут отнести себя к первой группе здоровья. Так, 46% респондентов относят себя ко второй группе, а еще 4% –к третьей. Это участники опроса, которым еще нет 30 лет (Рис. 4).

Возможно, именно поэтому 2/3 респондентов приходилось обращаться в медицинские организации за последний год (Рис. 5).

#### К какой группе здоровья Вы бы себя отнесли?

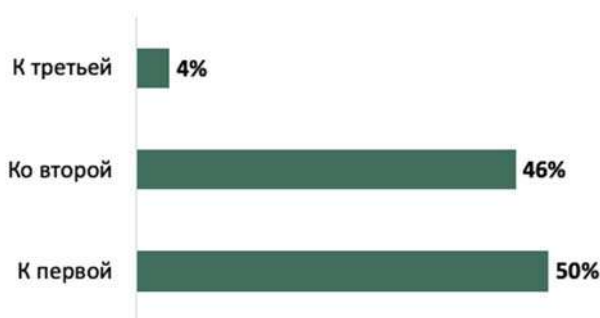


Рисунок 4 – Группа здоровья

#### За последний год приходилось ли Вам обращаться в медицинские организации?

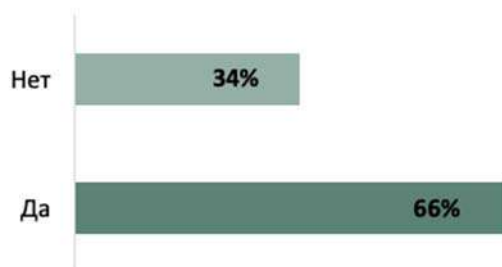
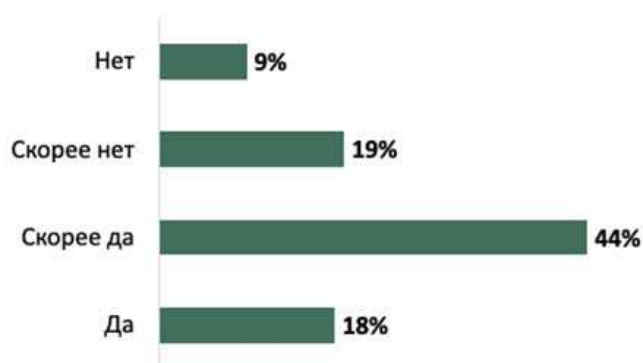


Рисунок 5 – Обращение в медицинские организации

Несмотря на столько большую частоту обращений в медицинские организации, лишь 18% молодых людей были полностью удовлетворены качеством оказанных им медицинских услуг, еще чуть менее трети были вовсе не удовлетворены (28% (сумма ответов «Нет» и «Скорее нет»)) (Рис. 6).

### Были ли Вы удовлетворены качеством оказанных Вам услуг?



**Рисунок 6 – Удовлетворенность качеством оказанных услуг**

Респондентов также попросили указать, какие проблемы отечественной системы здравоохранения они считают наиболее актуальными. Мнения распределились следующим образом: большинство опрошенных считают, что главной проблемой являются высокие цены на лекарства и медикаменты (71%). Такие проблемы как нехватка врачей, узких специалистов и длительные сроки ожидания медицинской помощи оцениваются респондентами почти в равной степени (64% и 63% соответственно). Кроме того, российскую молодежь беспокоят рост доли платных услуг (50%) и низкий уровень квалификации врачей (46% респондентов). (рис. 7).

### Выделите наиболее острые проблемы в здравоохранении?

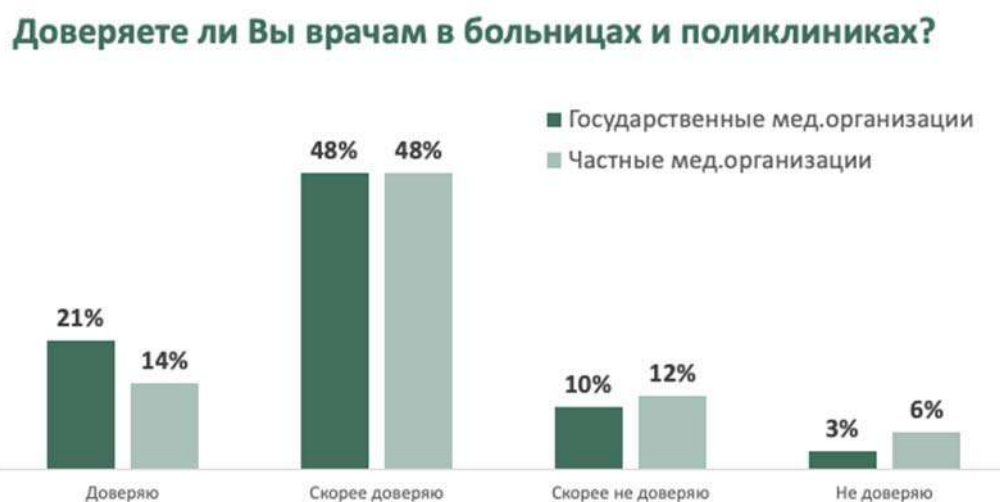


**Рисунок 7 – Наиболее острые проблемы отечественной системы здравоохранения**

Одной из важных проблем социологии здравоохранения является проблема отношений между врачами и пациентами, поэтому социология изучает профессиональные и личностные качества медицинского работника.

В проведенном исследовании респондентам был задан вопрос «Доверяете ли Вы врачам в больницах и поликлиниках?». Вопрос был задан таким образом, чтобы можно было сравнить уровень доверия врачам, как из

государственных организаций, так и из частных учреждений здравоохранения. Ответы распределились следующим образом: молодежь в большинстве своем одинаково настороженно относится к врачам, причем как в частных, так и в государственных медицинских организациях – 48% «Скорее доверяют». В целом разница между остальными ответами не значительна, что, может говорить об отсутствии у молодых людей предрассудков по поводу того, в организации какого типа (государственная или частная) работает врач (Рис.8).



**Рисунок 8 – Уровень доверия врачам в больницах и поликлиниках**

Согласно результатам проведенного исследования и ряда других исследований, которые охватывают область здравоохранения, можно говорить о некотором несоответствии между уровнем здоровья населения и уровнем оказания медицинской помощи.

Молодые люди в большинстве случаев находятся в группе риска по заболеваемости, о чем свидетельствует наличие у них вредных привычек. Алкоголь, курение, недостаточная подвижность в образе жизни сулят не самые хорошие последствия в будущем.

Поэтому система здравоохранения должна быть готова к постоянному увеличению числа обращений к ней (в идеале их предотвращение). Но, на сегодняшний день лишь малая часть опрошенных может с уверенностью сказать, что доверяет отечественной системе здравоохранения, доверяет врачам и их квалификации. Немногие (18%) могут сказать, что полностью удовлетворены качеством оказываемых им медицинских услуг.

Современное здравоохранение не должно подвергаться такой критике, которая существует на данный момент, она должна непрерывно совершенствоваться, чтобы справляться со своими задачами и устранять тот спектр проблем, которые имеются на сегодняшний день: нехватка врачей, их низкая квалификация, длительные сроки ожидания помощи, завышенные цены на лекарства, а часто и их полное отсутствие, рост доли платных услуг.

Молодежь же в свою очередь должна добавить в набор собственных ценностей здоровье и его сбережение.



### Литература

1. Приказ Минздрава РФ «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» № 124нот 13 марта 2019 года // Информационно-правовой портал гарант.ру [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72130858/#review> (дата обращения: 16.03.2020).
  2. Баженов А. М. Социология здравоохранения : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. М. Баженов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 266 с.
  3. Еремин Р. В. О роли физической подготовки, спорта и туризма в формировании и укреплении здоровья учащейся молодежи [Текст] / Р.В. Еремин // Наука-2020. – 2017. – №3. (14). – С. 81.
  4. Журавлева И. В., Лакомова Н. В. Здоровье и благополучие россиян в европейском контексте [Текст] / И. В. Журавлева, Н. В. Лакомова // Социология медицины. – 2018 – №1. – С. 35-42.
  5. Ивахтенко Г. А. Здоровье студентов как предмет изучения отечественной социологии [Текст] / Г. А. Ивахтенко // Научная мысль. – 2016. – № 4. – С. 53-62.
  6. Попова И. П. Взаимосвязь состояния здоровья и материального благосостояния: гендерное измерение [Текст] / И. П. Попова // Социология медицины. – 2014. – № 2. – С. 58-63.
  7. Решетников А. В. Социология медицины: руководство. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2010. – 864 с.
  8. Рыбакова Л. Н. Фантом порошкового алкоголя [Текст] / Л. Н. Рыбакова // Алкоголь в России: материалы восьмой науч. конф., Иваново, 27-28 октября 2017 г. – Иваново. – 2018. – С. 55-60.
- 

## СОЦИАЛЬНЫЕ СТРАХИ И КОМПЛЕКСЫ МОЛОДЁЖИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

**Иванычева Вера Александровна**, студент 4 курса кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Тавокин Евгений Петрович**, д.соц.н., профессор кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*Преодоление социальных страхов и комплексов у молодёжи способствует как их личностному развитию, так и профессиональному росту.*

*В статье рассмотрены функции страха, динамический ряд страха, ранние исследования социальных страхов у молодёжи и стратегии преодоления страха, также предоставлены исследования современных причин стресса и страхов молодёжи среди россиян. Данная статья помогает применить дальнейшие подходы к изучению страхов и комплексов у молодёжи.*

Страх, социальный страх, молодёжь.

## SOCIAL FEARS AND COMPLEXES OF YOUTH: SOCIOLOGICAL ANALYSIS

**Ivanycheva Vera**, 4th year student of the Department of Humanities and social disciplines

Scientific adviser: **Tavokin Evgeny**, Doctor of Social sciences, Professor of the Department of Humanities and social disciplines

*Overcoming social fears and complexes among young people contributes to both their personal development and professional growth.*

*The article discusses the functions of fear, the dynamic range of fear, early studies of social fears among young people and strategies for overcoming fear, as well as studies of the modern causes of stress and fears of youth among Russians. This article helps to apply further approaches to the study of fears and complexes among young people.*

Fear, social fear, youth.

В современном обществе конкуренция за статус, положение, имидж намного выше, поэтому люди в большей степени подвержены психологическим напряжениям из-за отсутствия навыков фильтрации сообщений СМИ, психологической самозащиты при взаимодействии с другими членами общества и т.д., как следствие, у человека формируется социальный страх.

Страх ещё с давних времён оказывал своё влияние на людей разного возраста, в том числе и на молодёжь. Поэтому среди научных исследователей изучение страха, его разновидностей и динамики, является актуальным до сих пор.

*Молодёжь* – это группа людей, которая легко подвержена социальным страхам и тревогам, всем событиям, происходящим в социуме.

Ещё в юношеском возрасте у человека устанавливается модель его собственного поведения, усваиваются пути преодоления проблем, и формируется жизненный опыт. Однако, чем старше человек становится, тем больше непреодолимых трудностей может оказаться в его жизни, вызывая этим тревогу, стресс, ряд личных страхов и комплексов. Именно поэтому, необходимо обратить особое внимание на изучение и работу с социальным страхом и комплексами именно с молодёжью [3, С.22].

Еще Аристотелем упоминалось, что человек, который никогда не испытывает страха, имеет проблемы с собственным рассудком [1, С.1]. Это обуславливается тем, что страх, который испытывает каждый человек, заложен генетически на уровне инстинкта, и чувство страха является необходимостью защитить самого себя или своих близких, отгородить от возможной опасности или угрозы. Чувство страха необходимо, чтобы:

1) Человек мог преодолеть реально опасную ситуацию для жизни человека, которая характеризуется чем-то определенным, что может

угрожать жизни человека или нести в себе какой-либо ущерб или вред для человека;

2) Человек мог самостоятельно осуществлять контроль над источником, который несет опасность для него, и при этом осуществлять эффективное взаимодействие с данным источником опасности;

3) Для того, чтобы повышенная интенсивность чувства страха, которая характерна для каждого человека, не могла влиять на его способность к наблюдению, анализу и реагированию на источник опасности, нарушая ее и делая данную реакцию неадекватной;

4) Человек, который испытывает страх, мог лучше запомнить ситуации и события собственной жизни, которые несли определенные опасности для его жизнедеятельности.

В настоящее время изучением именно социальных страхов занимаются как социологи, например, М.И. Витковская, изучающая социальные страхи студентов, так и психологи, например, Ю.В. Щербатых, предложивший свою классификацию социальных страхов, и О.Н. Прилутская, разрабатывающая проблемы преодоления социальных страхов.

В психологии, социологии, философии выделяют также функции, которые отражены на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Функции страха**

В категории социальных страхов исследователи отмечают наиболее важные разновидности, которые образуют четыре пары страхов:

1. страхи руководства и подчинения.
2. страхи успехов и неудач.
3. страхи близких социальных контактов.
4. страхи оценок [5, С.23].

В психологии исследования ориентированы на том, чтобы оценить особенности того, как эмоциональная сфера личности человека может влиять на эффективность его деятельности, а также на то, как именно он воспринимает окружающий мир, оценивает в целом свою жизнь, какое место наличие социальных страхов занимает в системе отношений, которые доступны для конкретной личности [4, С.16].

По степени распространения, уровню вовлеченности, силе эмоций можно составить динамический ряд страха, которые показаны на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Динамический ряд страха**

Исследования, проведенные М.А. Кузнецовым и В.С. Шапаловой, проводились со студентами медицинского университета. В результате проведения данного исследования было выяснено, что у студенческой молодежи выделяются следующие 8 категорий социального страха:

- 1) страх перед испытаниями на «прочность»;
- 2) страх неуспешности в профессиональной деятельности;
- 3) страхи перед возникающей ответственностью;
- 4) страх ошибки;
- 5) страхи, связанные с непосредственным образовательным процессом;
- 6) страхи, обусловленные наличием у студентов определенных недостатков;
- 7) социальные «внутривузовские» страхи;
- 8) страхи, обусловленные определенными характеристиками личности преподавателя [2, С.26].

Также М.А. Кузнецовым и В.С. Шапаловой выделены страхи, которые формируются в процессе первого года обучения в высшем учебном заведении и возрастают по мере данного обучения:

- 1) страх перед будущим;
- 2) страх в процессе написания выпускных квалификационных работ;
- 3) страх перед опозданием в высшее учебное заведения;
- 4) страх выступления перед публикой однокурсников и одногруппников;
- 5) страх совершить ошибку;
- 6) страх сцены;
- 7) страх того, что их выгонят из кабинета;
- 8) страх быть втянутым в сложные отношения внутри коллектива группы;
- 9) страх не сдать экзаменационные работы и зачеты [2, С.33].

В качестве наиболее выраженных социальных страхов в среде студенческой молодежи выступают страхи в области социальной сферы, в учебной деятельности и в профессиональном будущем.

Стратегии преодоления страха разделяются на две группы: *активные* стратегии преодоления страха и *пассивные* стратегии преодоления страха.

Согласно мнению У. Бека, пассивные стратегии применяются в том случае, если в общественном сознании сформировано мнение о том, что положение является безысходным и стратегия преодоления страха в этом случае выступает в качестве желания защититься от страха. Данное состояние приводит к возникновению особой формы действия: возникновение отрицания опасности и пассивная реакция.

Поскольку социальные страхи являются инструментом приобретения, поддержания и реализации политической и экономической власти, активность в отношении преодоления страхов сама по себе становится источником страха для носителей этих видов власти. Действия представителей различных структур гражданского общества, политических, культурных, экологических организаций, реализующих активные стратегии, позволяют снизить патологически высокий уровень страха в обществе и обеспечить адекватную адаптацию населения к социальным переменам.

Социальные страхи, исследуемые на сегодняшний день, можно рассмотреть с помощью метода вторичного анализа данных.

Основные страхи россиян, которые были представлены в результатах опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения 31 октября 2019 года, следуют из возможного роста социальной несправедливости, риска снижения доходов и лишения бесплатной медицинской помощи [7].

В исследовании участвовало 1,8 тыс. граждан страны старше 18 лет.

О боязни роста социальной несправедливости заявили 68% опрошенных, возможного снижения доходов — 63%, отказа в бесплатной

медицинской помощи — 58%. Также 58% опрошенных опасаются возможного роста цен на товары.

Среди страхов, беспокоящих россиян, оказались также внутренние беспорядки в стране (39%).

При этом 20% опрошенных испытывают беспокойство по поводу возможного обострения международных конфликтов, 35% — по поводу потери работы и 36% — по росту преступности.

Так, исследование ВЦИОМ 9 октября 2019 года о людях, проживающих в РФ и испытывающих стресс, показало следующее: [6]

1) Порядка 8% жителей России постоянно испытывают стресс (отмечается, что в 2010 году доля заявлявших об этом россиян составляла 3%);

2) На 11% за последние девять лет выросла доля сограждан, утверждающих, что стрессовые ситуации в их жизни практически никогда не случаются или случаются редко (29% в 2010 году и 40% в 2019 году)

3) С 52% до 35% сократилось число тех, кто время от времени сталкивается с неприятностями и стрессами.

4) При этом доля респондентов, испытывающих стресс часто, изменилась незначительно (15% в 2010 году и 17% в 2019 году).

5) Часто или постоянно со стрессами сталкиваются преимущественно женщины или молодежь в возрасте от 18 до 24 лет.

Делая вывод, можно сказать, что наличие у молодежи социальных страхов приводит к активному возрастанию у них стрессов, что также имеет большую роль в процессе развития личности человека. Из этого следует, что без своевременной диагностики социальных страхов и комплексов у молодежи и целенаправленной работы по преодолению социальных страхов и комплексов у молодежи невозможно содействовать личностному развитию молодежи, формированию учебных успехов, а также их профессиональному росту.

### *Литература*

1. Барейша А.Г. Социальный страх: сущность, функции, типология [Текст] / А.Г. Барейша // Евразийское научное объединение. – 2015. – Т.1. – №4 (4). – С. 96-97

2. Кузнецов М.А. Виды студенческих страхов и особенности их динамики [Текст] / М.А. Кузнецов, В.С. Шаповалова. – Вестник Харьковского национального педагогического университета им. Г.С. Сковороды. – 2014. – Выпуск 49. – С.58-68

3. Одерова Т.А. Коррекция уровня выраженности социального страха у студенческой молодежи в человеко-ориентированных специальностях / Т.А. Одерова, Л.В. Смольникова // Социальные и психологические проблемы современного образования. [Текст] Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – М. 93-96

4. Шегай С.С. Обзор исследований особенностей студенческих страхов [Текст] / С.С. Шегай // Вестник магистратуры. – 2016. – №4-3 (55). – С. 51-53

5. Щербатых Ю. Психология страха [Текст] / Ю. Щербатых. – М.: Эксмо, 2007. – 416 с.

6. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://iz.ru/930131/2019-10-09/vtciom-podschital-postoianno-ispytyvaiushchikh-stress-rossiian> (Дата обращения: 10.04.2020)

7. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://iz.ru/942239/2019-11-12/vtciom-nazval-glavnye-strakhi-rossiian> (Дата обращения: 10.04.2020)

---

## УГОЛОВНОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ И ТАМОЖЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

**Карева Алевтина Александровна**, студент 4 курса кафедры Управления  
Научный руководитель: **Ахмедова Зибейда Амираслановна**, к.ю.н., доцент  
кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*Статья посвящена порядку перемещения культурных ценностей через таможенную границу Союза при ввозе на таможенную территорию Союза и вывозе. Для многих пассажиров эти предметы представляют собой большую ценность. Они перемещаются в определённых контейнерах, пластиковых коробках, а также пакетах, специально предназначенных для такого товара и являющихся их неотъемлемой частью. Однако, сотрудниками таможенных органов при проведении таможенного контроля могут быть выявлены случаи, когда культурные ценности могут быть спрятаны в потайных местах транспортного средства, на котором они перевозились, с целью уклонения от уплаты таможенных пошлин и налогов. А также, когда физические лица берут их с собой в ручной клади, без необходимых документов, проходя по зелёному коридору, тем самым нарушая правила, касающиеся необходимости декларирования товаров, приравненных к культурным ценностям. В такой ситуации необходимо провести анализ и экспертизу, чтобы быть точно определить, что партия товаров или отдельный груз являются культурной ценностью. При этом лицо, перевозящее такие предметы, должно иметь при себе все документы, дающие точную и конкретную информацию о таком товаре: сертификат о стране происхождения, вес брутто/нетто, лицензии, и иные товаросопроводительные документы. Лица, намеренно пытающиеся уклониться от закона, в дальнейшем понесут уголовную ответственность за свои правонарушения.*

Культурные ценности, таможенный контроль, уголовное расследование, таможенная экспертиза.

## CRIMINAL INVESTIGATION AND CUSTOMS EXAMINATION OF CULTURAL PROPERTY

**Kareva Alevtina**, 4th year student of the Department of Management  
Scientific adviser: **Akhmedova Zibeida**, Candidate of Law, Associate professor  
of the Department of Humanities and social disciplines

*The article is devoted to the procedure for moving cultural values across the customs border of the Union when imported into the customs territory of the Union and exported. For many passengers, these items are of great value. They are moved in certain containers, plastic boxes, as well as packages specifically designed for such goods and are an integral part of them. However, during customs control, customs officers may identify cases where cultural items may be hidden in secret places of the vehicle on which they were transported in order to avoid paying customs duties and taxes. As well as when individuals take them with them in hand Luggage, without the necessary documents, passing through the green corridor, thereby violating the rules regarding the need to declare goods that are equated to cultural values. In such a situation, it is necessary to conduct an analysis and expertise to be sure that a batch of goods or a separate cargo is a cultural value. At the same time, the person transporting such items must have all the documents that give accurate and specific information about such goods: the certificate of origin, gross/net weight, licenses, and other shipping documents. Persons who intentionally try to evade the law will be criminally liable for their offenses in the future.*

Cultural values, customs control, criminal investigation, customs expertise.

Актуальность данной темы вызвана увеличением незаконного оборота товаров на внутреннем и внешнем рынке, а также случаями предоставления сотрудникам таможенных органов недостоверных документов и сведений о них. Это осуществляется с целью уплаты более низкой ставки ввозной таможенной пошлины, в том числе и акциза, или нелегального провоза через таможенную границу крупных партий товаров, в дальнейшем используемых для продажи и получения прибыльной выручки от совершенного преступления.

При этом, лицом, которое в дальнейшем понесёт ответственность за неправомерно совершённые действия будет выступать физическое или юридическое лицо, действующее умышленно, а также организованная группа лиц, которая по предварительному сговору, через определённое количество человек и договорённость между ними совершают данные операции.

Также нередки случаи, когда передача денежных средств за неправомерное перемещение товаров происходит между должностными лицами таможенных органов. В такой ситуации достаточно непросто выявить причастность этих лиц к совершаемому преступлению и на данный момент идёт усовершенствование технических средств таможенного



контроля, в том числе информационных технологий, позволяющих более чётко и ясно получить все необходимые сведения. Это позволяет выявить причастность должностных лиц к этому делу, что в дальнейшем повлечёт их ответственность и весьма тяжкое наказание, согласно характеру самого преступления.

Хочется отметить, что первоначально процесс доставки товара начинается с предварительного информирования таможенного органа о месте и дате его прибытия. На сегодняшний день необходимо уведомить о том, какой груз будет ввезён или вывезен, а также на каком транспортном средстве. Это происходит за два часа до пересечения таможенной границы Союза. И начинается с проверки транспортных, коммерческих, перевозочных и иных необходимых документов, имеющихся у перевозчика, или лица, действующего от его имени или по его поручению, с перечнем сведений, полученных путём предварительного информирования. В случае, если сотрудниками таможенных органов не было выявлено расхождений в заявленных сведениях, товар попадает в зону таможенного контроля. Но, если лицами, осуществляющими проверку, был выявлен ряд несоответствий, то они вправе отказать в регистрации декларации на товары и иных имеющихся в наличии документов, и ввозе товаров в страну или из неё. Также они вправе задержать товар, забрав его у владельца, поместить на склады временного хранения, в зависимости от характера преступления.

Затем, оказавшись в пункте пропуска через таможенную границу, товар подлежит таможенного контролю, проводимому сотрудниками таможенных органов, а в некоторых случаях, кинологической службой, с использованием служебных собак, участвующих в процессе проверки. Порядок проведения таможенного контроля зависит от выбранной формы. После проверки всех необходимых документов и сведений следует этап проведения таможенного осмотра.

Чаще всего должностными лицами таможенных органов проводится визуальный осмотр товаров, без вскрытия упаковок, тары и иной конструкции или материала, в которой осуществляется его перевозка, для сохранения целостности товара и его дальнейшего помещения под необходимую таможенную процедуру. Но, если в ходе проверки документов был обнаружен факт несоответствия сведений, выявлены иные правонарушения, как, например, подделка, непредоставление всего комплекта необходимых документов, сотрудники таможенных органов вправе произвести таможенный досмотр со вскрытием печати, штампов, ярлыков, пломб, являющихся неотъемлемым идентификационным знаком продукции. Подобные действия должностные лица производят и в том случае, когда срабатывают индикаторы высокого уровня системы управления рисками. Они также вправе произвести отбор проб и образцов, которые будут необходимы для проведения таможенной экспертизы.

Для повышения эффективности, а также в целях сокращения трудовых и временных затрат, сотрудниками таможенных органов могут быть использованы технические средства таможенного контроля: приборы,

инструменты и устройства. Порядок их использования установлен законодательством. Чаще всего используют специальные зеркала, эндоскопы, щупы и видеоскопы. Они помогают более ясно и чётко прочувствовать в том числе с помощью рентгеновских лучей, а является товар достоверным, и нет ли каких –либо помех.

При таможенном осмотре инспекторы применяют технические средства таможенного контроля различных направлений, в зависимости от того, в отношении каких товаров и транспортных средств будет произведён осмотр. Они бывают как простые, так и сложные. К сложным относят рентгеновские установки и инспекционно – досмотровые комплексы. С их помощью осуществляется осмотр транспортной тары, багажа и грузовых отсеков автомобилей. Это необходимо для того, чтобы исходя из анализа полученных рентгеновских снимков установить количество товаров в контейнере, их характер, а также выявить все потайные места, где может находиться контрафактная и контрабандная продукция, имеющая отношение к культурным ценностям, незаконно перемещаемая через таможенную границу Союза.

Следует обратить внимание на то, что причиной проведения таможенного досмотра могут стать случаи, когда инспектором были обнаружены повреждённые пломбы, а также следы от вскрытия опечатанного контейнера. В этом случае, он обязан отправить в адрес начальника поста служебную записку о проведении таможенного досмотра, вызвавшего подозрения груза, с указанием места и глубины досмотра.

Если говорить о культурных ценностях, перемещаемых физическими лицами, а также в качестве определённой партии, то необходимо отметить, что сотрудники таможенных органов используют такое техническое средство, как «ДеМон» или «ДеМон-ю», идентифицирующие драгоценные камни и культурные ценности в том числе. Оно позволяет лицам, осуществляющим проверку произвести неразрушающий экспресс – контроль ювелирных изделий по электрохимической поверхности материала. Этот прибор даёт возможность идентифицировать пробу (для золотых изделий от 333 до 999 – й, или от 8 карат до 24). При этом целостность и качественные и количественные характеристики объекта исследования не будут нарушены.

В случае обнаружения подделки на дисплей будут выведены такие записи как: «Не золото» и не «Драгоценный металл». А слова «Нет в программе» дают понять следующее: проверяемый сплав не содержит в своём составе необходимого вещества; он имеет неизвестный состав, который с помощью данного технического средства идентифицировать невозможно; изделие изготовлено не из ювелирного сплава.

Таким образом, таможенный контроль, его меры и формы позволяют более детально и чётко осуществить проверку ввозимых и вывозимых товаров. Она направлена на пресечение отдельных видов контрафактной продукции, которая чаще всего используется недобросовестными лицами или лицами, выдающими свой товар за оригинал, без правомочия автора данного произведения. Авторы произведений или предметов, признанных в

результате экспертизы культурными ценностями, могут понести убытки в немалых размерах. Кроме того, подделке могут подвергаться различные этикетки, названия, картинки, подлинность которых устанавливается лишь в результате экспертизы или более детальной таможенной проверки в отделе по товароведению.

В связи с этим, перед дальнейшим помещением товаров под необходимую таможенную процедуру, согласно всем сведениям, содержащимся в документах, в том числе, в декларации на товары, в сертификатах о происхождении, и внешнеторговому контракту, заключенному между сторонами, товары подлежат помещению под таможенную экспертизу, о которой хочется рассказать подробнее [4].

Теперь же хочется акцентировать внимание на том, как именно осуществляется ввоз и вывоз культурных ценностей.

При ввозе в Российскую Федерацию культурных ценностей, в том числе на период временного ввоза, осуществляется их таможенное декларирование в письменной форме с применением пассажирской таможенной декларации.

Существует ряд культурных ценностей, которые включены в единый перечень и заведомо освобождаются от уплаты таможенных пошлин, налогов, вне зависимости от их веса и стоимости, прописанной в контракте, при условии наличия необходимого документа, подтверждающего всю вышесказанную информацию. Также таможенное декларирование ввозимых культурных ценностей сопровождается представлением таможенному органу заключения уполномоченного эксперта о том, что данный товар можно отнести к такой категории.

Что касается экспорта, то вывоз культурных ценностей в данном случае сопровождается определённым перечнем правил в отношении физических лиц. Они могут их перевозить в качестве товаров для личного пользования, при условии наличия заключения (или разрешительного документа) и предусматривает подачу пассажирской таможенной декларации. В ней должны быть прописаны все необходимые идентификационные признаки таких изделий (наименование, автор, год создания, материал, из которого они изготовлены, а в отношении смычковых музыкальных инструментов (скрипка или виолончель) – паспорт на них).

При отсутствии пассажирской таможенной декларации подтверждение права вывоза возможно наличием разрешительного документа, которое должно быть выдано управлением Минкультуры Российской Федерации.

В случае, когда лицом с таможенной территории Союза вывозится оружие, приравненное к культурной ценности, но не являющееся антиквариатом, необходимо предъявить заключение, которое выдаётся федеральной службой войск национальной гвардии Российской Федерации [3].

Особенно важным представляется порядок и процедура проведения таможенной экспертизы в отношении культурных ценностей.

Товары, заявленные к вывозу или временному вывозу с территории Российской Федерации, а также те, которые были возвращены после их временного вывоза с таможенной территории Союза подлежат обязательной экспертизе. Её проводят уполномоченные на это Министерства культуры РФ, а также специалисты архивов, музеев, библиотек, реставрационных и научно – исследовательских организаций, которые являются внештатными экспертами, или же членами экспертных комиссий по сохранению культурных ценностей. Результаты экспертизы способны оказать весьма значительное основание, для принятия Министерством культуры и его территориальными органами решения о возможности или же невозможности вывоза полноценного или временного с таможенной территории Союза.

В случае, если результат решения был положительным, то лицу, ответственному за перевозку товара, выдаётся свидетельство на право вывоза.

В большинстве случаев, экспертиза осуществляется по заявлению собственника культурных ценностей, либо уполномоченного им лица. В нём должна быть указана информация о собственнике; откуда у лица, перевозящего такой товар имеются основания возникновения права собственности; описание культурных ценностей.

К заявлению должен прилагаться: список с описанием культурных ценностей; по три фотографии каждой культурной ценности; копии документов, подтверждающих право собственности; документы, удостоверяющие стоимость культурных ценностей.

А при временном вывозе к заявлению также прилагаются: свидетельство о включении временно вывозимых товаров в охранные списки и реестры; договор с принимающей стороной о целях и условиях временного вывоза; документально подтверждённые гарантии об их сохранности.

Заявление и специально прилагаемые к нему документы регистрируются в специальном журнале. Заявителю тем временем выдаётся уведомление о получении заявления с указанием его регистрационного номера.

В случае выявления в процессе рассмотрения всего вышеперечисленного обстоятельств, которые будут свидетельствовать об отсутствии у заявителя полномочий, позволяющих осуществить перевозку культурных ценностей, то тогда это будет являться весомым основанием для отказа в их временном вывозе и ввозе.

А если будут замечены моменты, которые раскрывают незаконность владения заявленной культурной ценностью, то лица, проводящие экспертизу обязаны проинформировать об этом вышестоящие правоохранительные органы.

И в итоге на основании заявления и документов эксперты вправе согласовать с владельцем данных предметов место проведения экспертизы и время.

Если говорить о сроках проведения таможенной экспертизы, то он устанавливается в зависимости от сложности экспертных работ и объёма

предоставляемого материала, но не должен превышать 30 календарных дней. При необходимости, с согласия заявителя могут быть проведены дополнительные исследования. В таком случае, срок может быть продлён, но не менее чем на 30 календарных дней.

Таможенная экспертиза культурных ценностей, которые были возвращены на таможенную территорию Союза, должна проводиться на основании извещения о возврате, которое должно быть представлено собственником таких предметов или же уполномоченным лицом в течении 10 дней. В нём должно быть указано состояние каждой культурной ценности после её возврата.

Экспертное заключение оформляется в письменной форме и выносится на основании всестороннего анализа культурных ценностей с определением их подлинности, авторства (так как иногда их могут выдавать как контрафактный товар), наименования, места и времени создания, материала, который использовался для изготовления и отличительных особенностей.

Оно должно содержать основания для их вывоза или временного вывоза, или для запрета к дальнейшему перемещению.

Министерства культуры Российской Федерации и его территориальные органы осуществляют проверку заявленных культурных ценностей. Если финальные результаты экспертизы подтверждают необходимость внесения информации о товарах в государственные охранные списки или реестры, то материалы экспертизы передаются в соответствующие органы, независимо от согласия лица, ходатайствующего об их вывозе.

Отметим, что экспертиза культурных ценностей проводится на платной основе. Размер необходимого платежа определяется с учётом прямых затрат, накладных расходов и с необходимой уплатой налогов и сборов. Он рассчитывается в отношении каждого заказчика индивидуально. Оплата производится по наличному или безналичному расчёту, на основании «Счёта-фактуры», либо приходного кассового ордера [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что экспертиза является весьма весомым аргументом для совершения дальнейших действий с товарами. Ведь в ходе проверки может быть обнаружен или выявлен ряд моментов, не дающих право для последующего перемещения таких товаров. Или же полностью подтверждающих все те сведения, которые были заявлены в товаросопроводительных документах и выпуск товаров может быть разрешён.

Результаты экспертизы помогают понять многие вещи, которые невозможно увидеть невооруженным глазом, а также помощью технических средств. Она может повлечь за собой наказание в различных формах в размере, зависящим от характера преступления и субъекта, его совершившего. Актуальная статистика правонарушений в данной сфере отражает большое количество правонарушений, повлекших ответственность лица за совершённое преступление в соответствии с Уголовным Кодексом Российской Федерации [1].

### *Литература*

1. Уголовный кодекс Российской Федерации - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/b3bd20ba588e2631479f470eafe2d44517356645/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/b3bd20ba588e2631479f470eafe2d44517356645/) (дата обращения 01.02.2020)
  2. Ввоз и вывоз культурных ценностей - <https://www.tks.ru/nat/0030000001#13> (дата обращения 01.02.2020)
  3. Культурные ценности - <http://customs.ru/fiz/pravila-peremeshheniya-tovarov/peremeshhenie-kul-turnyx-czennostej> (дата обращения 01.02.2020)
  4. Таможенный контроль - <https://ucsol.ru/tamozhennoe-oformlenie/tamozhennyj-kontrol>. (дата обращения 01.02.2020)
- 

## **СОВМЕЩЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И СЕМЕЙНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Кирилина Диана Владимировна**, студент 3 курса кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Лапшинова Кира Викторовна**, к.соц.н., доцент кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*В статье рассмотрена проблема оптимального совмещения рабочих и семейных обязанностей в современной семье. Прошло то время, когда женщины сидели дома и занимались только хозяйством. Сейчас большинство женщин, имеющих детей, также заняты в профессиональной сфере. Работа нацелена на достижение гармонии и умения поддерживать себя в ресурсном состоянии. В эмпирическом исследовании приняло участие 154 респондента. Выявлены причины усталости и принципы выбора работы, а также проанализировано распределение домашних обязанностей среди членов семьи.*

Совмещение профессиональных и семейных обязанностей, работа и дом, дети, материнство, поддержка, баланс между работой и семьей.

## **COMBINING PROFESSIONAL AND FAMILY RESPONSIBILITIES: SOCIOLOGICAL ANALYSIS**

**Kirilina Diana**, 3th year student of the Department of Humanities and social disciplines

Scientific adviser: **Lapshinova Kira**, Candidate of Sociological sciences, Associate professor of the Department of Humanities and social disciplines

*The article considers the problem of the optimal combination of work and family responsibilities in a modern family. The time has passed when women were sitting at home and doing only household work. Now, most women with children are also employed in the professional field. The work is aimed at achieving*

*harmony and the ability to maintain oneself in a resource state. An empirical study involved 154 respondents. The causes of fatigue and the principles of job choice are identified, and the distribution of household responsibilities among family members is analyzed.*

Combination of professional and family responsibilities, work and home, children, motherhood, support, balance between work and family.

На данный момент проблема сочетания профессиональных и домашних обязанностей весьма актуальна. Многие чувствуют вину из-за того, что слишком много времени и сил уходит на работу, а на дом остается мало. Из-за невозможности удерживать баланс между этими двумя сферами у людей появляется недосыпание, усталость, повышенная раздражительность. На этой основе возрастает количество конфликтов в семье [2].

Существует мнение, что люди хотят сидеть дома и заниматься домашними делами, но исследования показывают, что все-таки большинство из них чувствует себя неудовлетворенными без работы. Это выражается в том, что нет смены обстановки, раздражает быт, нет стабильного дохода, не реализуются запросы в различных отраслях жизнедеятельности, нет радости самореализации [4].

Многое зависит от того, где человек работает. Если у него работа на дому, то ему гораздо легче совмещать эти две сферы. А если он работает не дистанционно, то тут возникает ряд факторов, которые сказываются на домашних делах и личном (свободном) времени в целом. График работы также очень сильно влияет на данную проблему. Например, если работнику не позволяет график тратить достаточно времени на домашние обязанности, то вследствие этого возникают ссоры в семье между домочадцами. Эмоциональное состояние человека нарушается, он чувствует угрызение совести из-за того, что не может помогать членам семьи. Также присутствует усталость после работы, зачастую много времени уходит на дорогу. Возможно, начальство в организации, в которой человек работает, «манипулирует рабочим временем», то есть увеличивает объем рабочих обязанностей, и подчиненному приходится задерживаться после работы [1, 3].

Рост уровня занятости среди женского населения растет, что тоже затрагивает проблему совмещения семейных и профессиональных обязанностей. Было установлено, что примерно с 2013 года в некоторых странах женщины стали составлять 50% рабочего населения страны. Это означает, что женщины не тратят все свое время на быт и воспитание детей, у них появляется такая сфера деятельности, как работа, которая отнимает много времени и сил.

Рождаемость также является проблемой, как для родителей, так и для работодателей. Зачастую многие компании не хотят брать на работу беременных женщин [5, 2].

Нужно научиться ставить перед собой цели и задачи, расставлять приоритеты, а также быть дисциплинированным, уметь грамотно разделять время на работу и семью. Важно еще уметь находить компромисс со своими

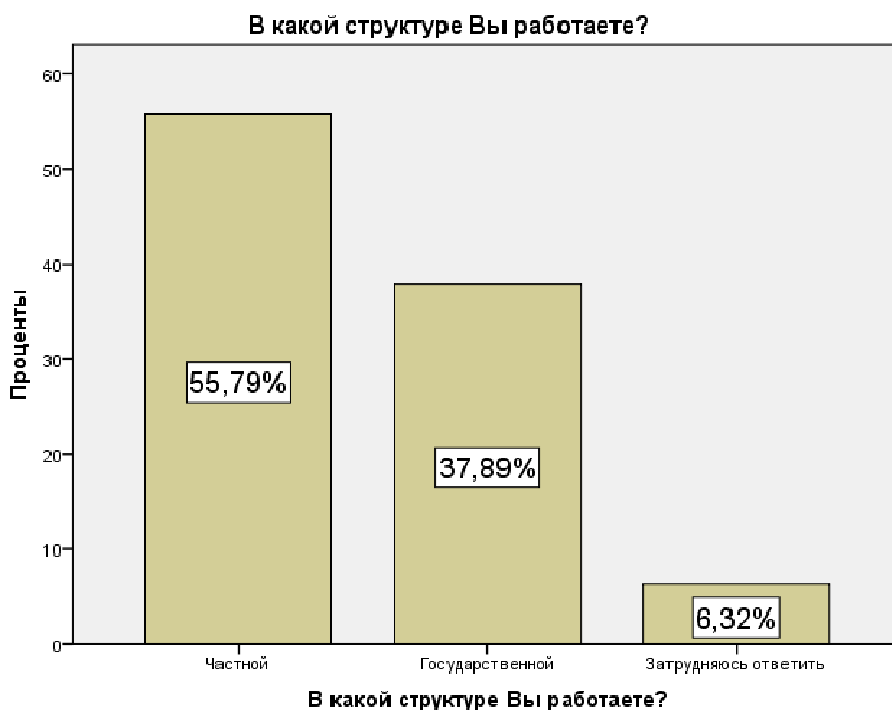
близкими: соблюдать четкий контроль по выполнению домашних дел и быть готовым идти на уступки [6].

Чтобы сравнить ответы респондентов в зависимости от их пола и работы, была построена соответствующая таблица сопряженности. Как видно из приведенных данных, всего среди опрошенных работают на данный момент почти две трети (61,7%). Из них 76,6% опрошенных респондентов мужского пола и 46,8% женского. (Табл. 1)

**Таблица 1 – Соотношение ответов респондентов по полу на вопрос: «Работаете ли Вы в настоящее время?»**

Работаете ли Вы в настоящее время?	Пол		Всего
	Мужской	Женский	
Нет	23,4%	53,2%	38,3%
Да	76,6%	46,8%	61,7%
Всего	100%	100%	100%

Проведенный опрос показывает, что среди работающего населения наибольшее количество респондентов (55,8%) работают в частных организациях, а больше трети респондентов (37,9) работают в государственных организациях (Рис. 1).



**Рисунок 1 – Распределение респондентов на вопрос: «В какой структуре Вы работаете?»**

Следующий вопрос касался принципа выбора работы. Можно было выбирать несколько вариантов ответа. Самое большое влияние на выбор работы оказал удобный график (50,5%) и близкое расположение дома с работой (52,7%). Согласно полученным данным, равное процентное



соотношение приходится на высокую заработную плату (28,6%) и возможность карьерного роста (28,6%). Самым не востребовавшимся принципом оказался «Хороший социальный пакет» (12,1%). Также были такие варианты ответа как «Свой бизнес»; «Любимая работа»; «Решил поработать, чтобы подзаработать денег. И потом заниматься своим бизнесом. И затянуло»; «Нравится сфера» (Табл. 2).

**Таблица 2 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «По какому принципу Вы выбирали работу?»**

	<b>Принцип выбора работы</b>	<b>%</b>
1	Высокая заработная плата	28,6%
2	<b>Близко с домом</b>	<b>52,7%</b>
3	<b>Удобный график</b>	<b>50,5%</b>
4	Хорошее отношение в трудовом коллективе	37,4%
5	Есть возможность карьерного роста	28,6%
6	Хороший соц. Пакет	12,1%
	<b>Другой принцип выбора работы</b>	<b>%</b>
1	Свой бизнес	1,1%
2	Любимая работа	1,1%
3	Решил поработать, чтобы подзаработать денег. И потом заниматься своим бизнесом. И затянуло	1,1%
4	Нравится сфера	1,1%

Проведенный опрос показал, менее половины респондентов (48%) после работы занимаются домашними делами. 54,6% - проводят время за компьютером, смартфоном, телевизором и т.д. Почти равное количество опрошенных проводят время с семьей (31,6%), занимаются своими увлечениями (34,9%), встречаются с друзьями (32,9%) (Табл. 3).

**Таблица 3 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Что Вы делаете дома после работы чаще всего?»**

	<b>Домашнее время препровождение</b>	<b>%</b>
1	Занимаюсь домашними делами (готовлю ужин, убираюсь и т.д.)	48%
2	Провожу время с семьей (занимаюсь детьми, общаюсь с супругом и т.д.)	31,6%
3	Занимаюсь своими увлечениями (вышиваю, рисую, посещаю кружки, студии и т.д.)	34,9%
4	Встречаюсь с друзьями (дома, в кафе, на прогулке и т.д.)	32,9%
5	<b>Провожу время за компьютером, смартфоном, телевизором и т.д.</b>	<b>54,6%</b>
	<b>Другое время препровождение дома</b>	<b>%</b>
1	Сплю	3,3%
2	Дома после работы почти не нахожусь	1,1%

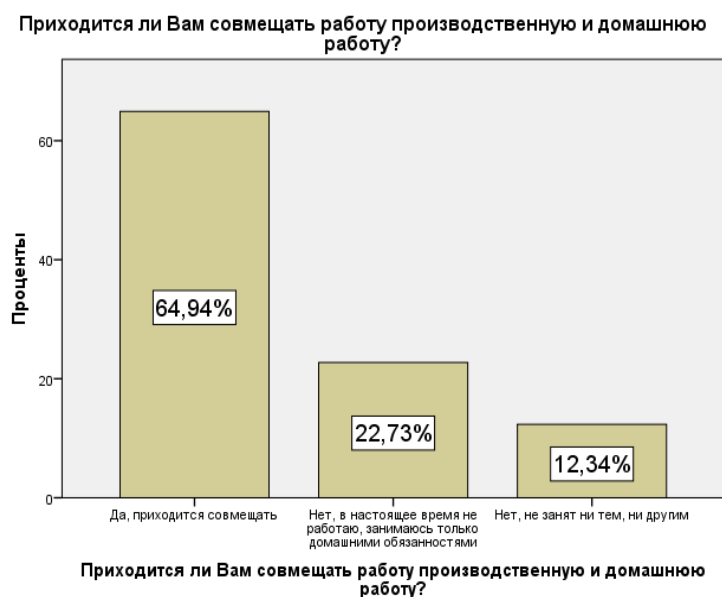
Далее был задан вопрос: «Какие обязанности по дому Вы регулярно выполняете?». Самыми популярными обязанностями по дому были: мытье посуды (75,3%) и покупка продуктов (72,1%). Почти равное количество приходится на такие варианты ответов как «Расстилаю и застилаю постель» (63%), «Выношу мусор» (66,9%), «Убираю в квартире» (65,6%). Также в ходе исследования было выявлено, что наиболее редкие домашние обязанности — это воспитание и образование детей (в сумме 31,8%) и занятие дачей \

огородом (16,9%). И был такой вариант ответа, как «Протереть пыль» (1,1%) (Табл. 4).

**Таблица 4 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Какие обязанности по дому Вы регулярно выполняете?»**

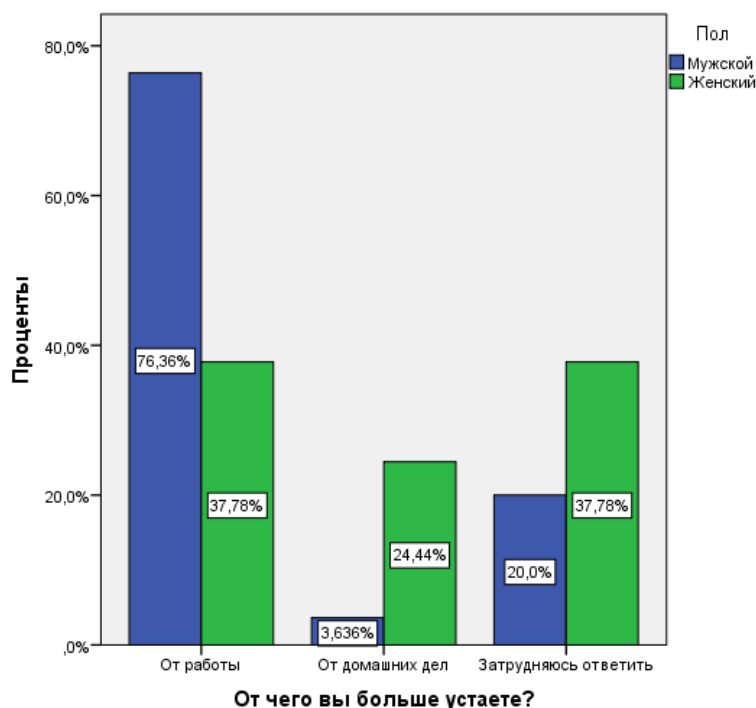
	<b>Обязанности по дому</b>	<b>%</b>
1	<b>Покупаю продукты и бытовые “мелочи”</b>	<b>72,1%</b>
2	Готовлю еду	56,5%
3	Накрываю на стол, убираю со стола	44,2%
4	<b>Мою посуду</b>	<b>75,3%</b>
5	<b>Расстилаю и застилаю постель</b>	<b>63%</b>
6	<b>Выношу мусор</b>	<b>66,9%</b>
7	Стираю вещи, в т.ч. раскладываю чистые по местам	53,9%
8	Глажу вещи	30,5%
9	<b>Убираю в квартире</b>	<b>65,6%</b>
10	Оплачиваю счета	38,3%
11	Воспитываю ребенка	16,2%
12	Занимаюсь образованием и развитием ребенка	15,6
13	Забочусь о здоровье всех членов семьи	24,7%
14	Организовываю семейный досуг	22,1%
15	Занимаюсь ремонтом	23,1%
16	Занимаюсь дачей \ огородом	16,9
	<b>Другие обязанности по дому</b>	<b>%</b>
1	Протереть пыль	1,1%

Следующий вопрос касался совмещения респондентами производственной и домашней работы. Почти две трети респондентов совмещают работу и домашние обязанности (64,9%), в то время как 22,7% опрошенных в настоящее время не работают, а только занимаются домашним хозяйством. 12,3% не заняты ни тем, ни другим (Рис. 2).



**Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Приходится ли Вам совмещать работу производственную и домашнюю работу?»**

Из рисунка 3 можно видеть, что причины усталости у респондентов разных полов будет различаться.



**Рисунок 3 – Распределение ответов респондентов по полу на вопрос: «От чего Вы больше устаете?»»**

Проверим эту тенденцию с помощью статистического критерия Пирсона хи-квадрат. При  $p = 0,000$  принимает  $H_1$ . Гипотеза  $H_0$  отклоняется. Причины усталости у респондентов разных полов статистически значимо будет отличаться.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что на данный момент времени совершенно естественно, что многие женщины совмещают домашние обязанности и работу. Государство мотивирует различные организации и работников сочетать трудовые и домашние обязанности. Хотя большинство и устает больше от работы, проведенный опрос показал, что люди совмещают профессиональные и семейные обязанности достаточно успешно, тем самым пытаюсь удерживать баланс между этими двумя сферами. Обязанности по дому разделяются по мере возможности между членами семьи. Их выполняет практически каждый респондент, независимо от пола.

#### *Литература*

1. Баскакова М. Е., Соболева И. В. Баланс семьи и работы: новые возможности в условиях цифровой экономики [Текст] / М. Е. Баскакова, И. В. Соболева // Народонаселение. – 2018. – Т. 21. – № 3. – С. 122-135.
2. Лукьянова А. Л. Неравенство в распределении занятости между российскими домашними хозяйствами [Текст] / А. Л. Лукьянова // Экономический журнал ВШЭ. – 2016. – Т. 20. – № 3. – С. 415-441.

3. Моспан А. Н., Осин Е. Н., Иванова Т. Ю., Рассказова Е. И., Бобров В. В. Баланс работы и личной жизни у сотрудников российского производственного предприятия // Организационная психология. – 2016. – Т. 6. – №2. – С. 8-29.

4. Праведников А. В. Баланс семьи работы: некоторые проблемы и способы измерения // Теория и практика общественного развития – 2015. № 24.

5. Праведников А. В. Влияние напряженности труда и темпоральных характеристик занятости на баланс семьи и работы [Текст] / А. В. Праведников // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2018. – №3.

6. Римашевская Н. М., Малышева М. М., Писклакова-Паркер М. П. Баланс профессиональных и семейных отцов как залог устойчивости семьи и общества // Народонаселение. – 2017. – № 2. – С. 28-41.

---

## **ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПАТТЕРНЫ ПОВЕДЕНИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ И МУСУЛЬМАНСКИХ ЖЕНЩИН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Козлова Анжелика Валерьевна**, студент 4 курса кафедры Гуманитарных  
и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Кирилина Татьяна Юрьевна**, д.соц.н., профессор,  
заведующий кафедрой Гуманитарных и социальных дисциплин

*Данная статья посвящена сравнительному социологическому анализу паттернов поведения православных и мусульманских женщин в обществе. Рассмотрены основные аспекты, влияющие на социальную и биологическую роли женщины. Выявлено, что потребность в получении профессионального образования женщиной в современном обществе важна как в православном, так и в мусульманском мире. Обозначены наиболее распространенные причины аборта. Результаты данного исследования дают представление о паттернах поведения женщины в семье и обществе.*

Паттерны поведения, семья, общество.

## **SOCIAL PATTERNS OF BEHAVIOR OF ORTHODOX AND MUSLIM WOMEN: A COMPARATIVE SOCIOLOGICAL**

**Kozlova Anzhelika**, 4th year student of the Department of Humanities and social  
disciplines

Scientific adviser: **Kirilina Tatiana**, Doctor of Sociological sciences,  
Head of the Department of Humanities and social disciplines

*This article is devoted to the comparative sociological analysis of patterns of behavior of Orthodox and Muslim women in the family and society. The main*

*aspects affecting the social and biological role of women are considered. It is revealed that the need for professional education of women in modern society is important both in the Orthodox and in the Muslim world. The results of this study give an approximate idea of the patterns of behavior of women in the family and society.*

Patterns of behavior, family, society.

Тема влияния религии на поведение современной женщины продолжает оставаться актуальной на протяжении последних десятилетий. Поднимая вопрос о роли женщины в политике, образовании, семье и других областях социальной жизни, социологи не могут пройти мимо такой важной сферы, как религия, ибо именно в этой сфере лежат корни многих проблем, с которыми индивиды сталкиваются ежедневно, отстаивая права женщин [1, с. 24].

Не секрет, что религиозные парадигмы общества зачастую являлись доминирующими по отношению к другим областям общественной жизни. Исходя из этого, можно говорить о стереотипах, которые изначально сложились в сфере религии, а затем выплеснулись за её пределы [2].

В статье представлены результаты прикладного социологического исследования, проведенного в 2019 году в Московской области.

В опросе приняли участие 162 респондента в возрасте от 18 до 63 лет, 48% из них – мужчины, 52% – женщины (рис. 1).

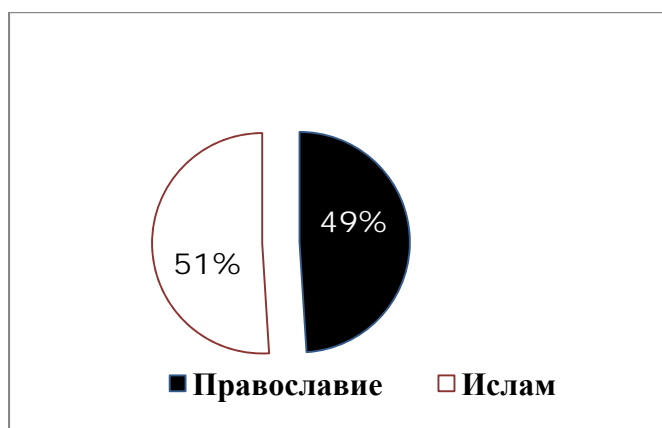


**Рисунок 1 – Распределение респондентов по полу (%)**

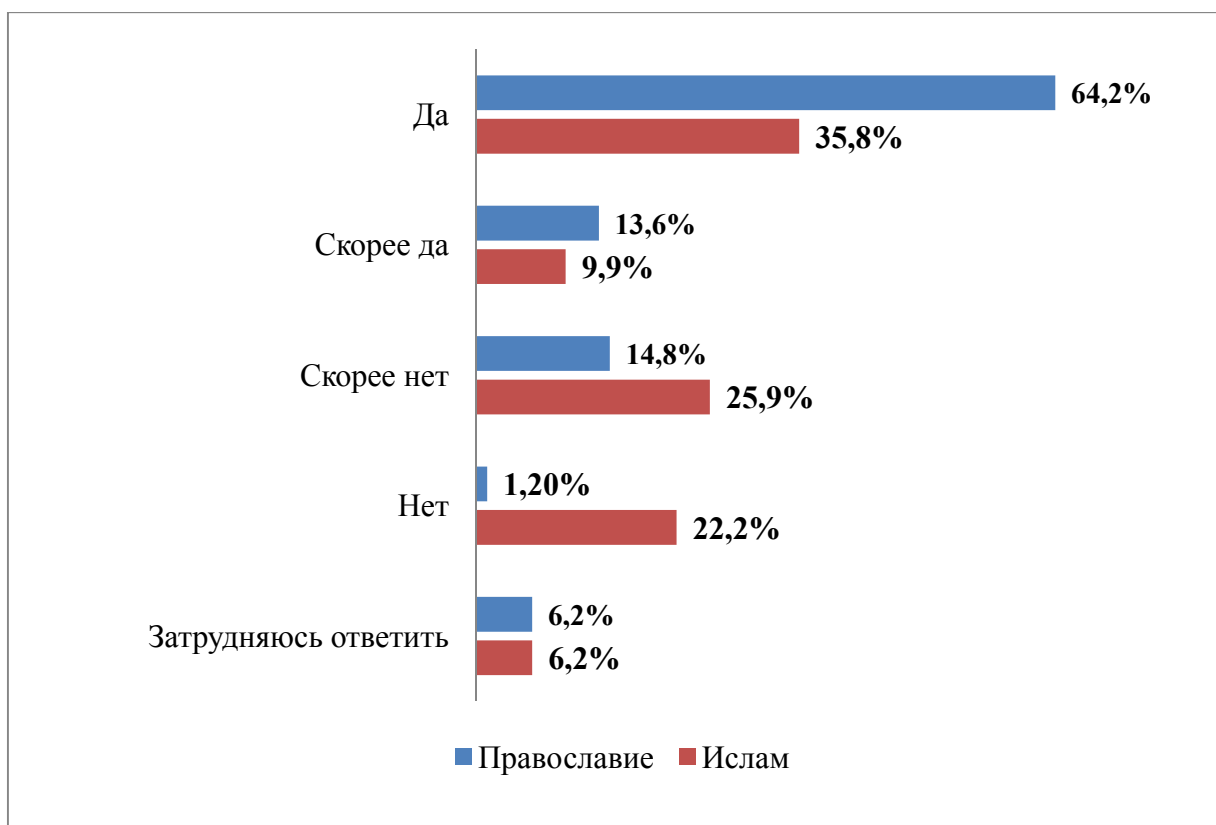
Из них – 51% мусульман и 49% православных респондентов (рис. 2).

В рамках данного исследования важно было выяснить важность карьеры для современной женщины. Так более половины опрошенных (60,7%) (сумма ответов «Да» и «Скорее да, чем нет» на вопрос «Как Вы считаете, важна ли карьера в жизни женщины?») считают карьеру важной для женщины, из них – 77,8% православных и 45,7% мусульман. Не считают в целом карьеру важной 16 % православных и 48, 1% мусульман (сумма ответов «Нет» и «Скорее нет, чем да» на вопрос «Как Вы считаете, важна ли карьера в жизни женщины?»). На основании этого графика можно сделать

предположение, что в мусульманском обществе карьера для женщины не столь важна, как, например, для мужчины (рис. 3).



**Рисунок 2 – Распределение респондентов по религиозной принадлежности (%)**



**Рисунок 3 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы считаете, важна ли карьера в жизни женщины?» (в % от респондентов разной религиозной принадлежности)**

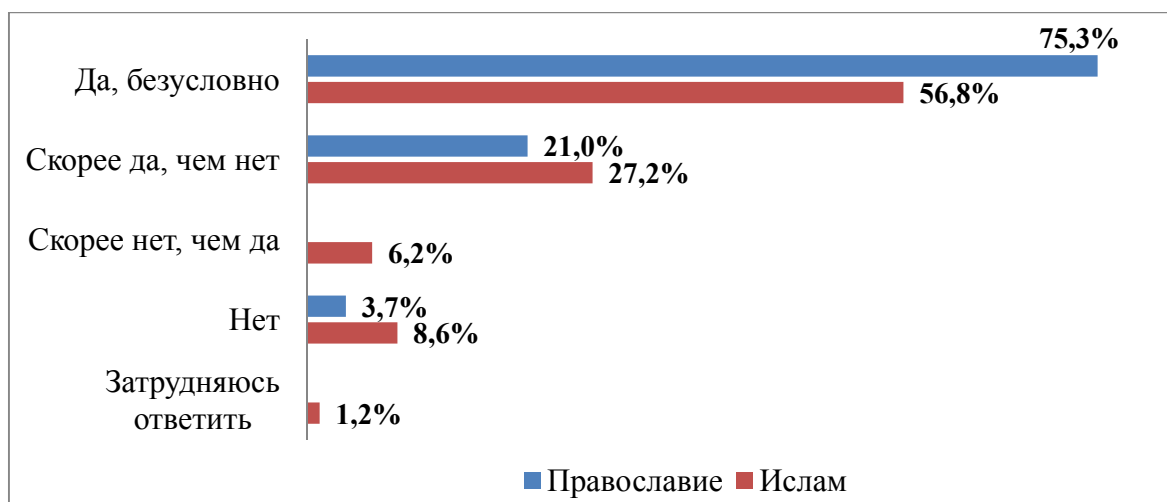
Одной из задач данного исследования изучение мнения респондентов о возможности занимать женщиной высокое положение в обществе. Ответы респондентов распределились следующим образом в таблице: согласились с вопросом почти две трети опрошенных (63,6%) (сумма ответов «Да» и «Скорее да, чем нет» на вопрос «Как Вы думаете, может ли женщина занимать высокий пост в обществе/на работе?»), среди которых – 87,7%

православных и 39,5% мусульман. Считают, что женщина не может занимать высокие позиции в обществе – около респондентов (31,5%), среди которых – 9,8% православных и 53,1% мусульман (сумма ответов «Нет» и «Скорее нет, чем да» на вопрос «Как Вы думаете, может ли женщина занимать высокий пост в обществе/на работе?») (таблица 1).

**Таблица 1 – Распределение ответов респондентов разной религиозной принадлежности на вопрос: Как Вы думаете, может ли женщина занимать высокий пост в обществе/на работе? (%)**

		К какой религиозной конфессии Вы себя относите?		Всего
		Православие	Ислам	
Как Вы думаете, может ли женщина занимать высокий пост в обществе/на работе?	Да	81,5	29,6	55,6
	Скорее да	6,2	9,9	8,0
	Скорее нет	8,6	27,2	17,9
	Нет	1,2	25,9	13,6
	Затрудняюсь ответить	2,5	7,4	4,9
Всего		100,0	100,0	100,0

Нас заинтересовал вопрос, касающийся значимости образования в жизни современной женщины. Ответы респондентов представлены на рис.4. Можно сделать вывод, что образование для женщины важно, как для православных, так и для мусульманских респондентов. Положительный ответ дали абсолютное большинство опрошенных православных (96,3%) и подавляющее большинство мусульман (84%) (сумма ответов «Да» и «Скорее да, чем нет» на вопрос «Важно ли получение профессионального образования для современной женщины?») (рис.4).



**Рисунок 4 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Важно ли получение профессионального образования для современной женщины?» (в % от респондентов разной религиозной принадлежности)**

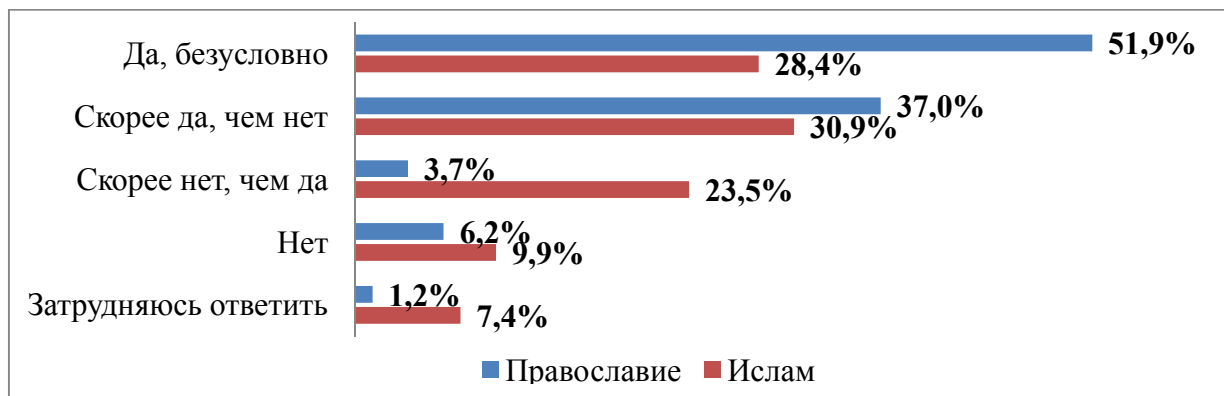
Далее нам представлялось важным узнать, на кого в семье ложится обязанность по воспитанию детей. Ответы выглядят следующим образом: считают, что обязанность возлагается на мужчину – 8% опрошенных (сумма ответов «Да» и «Скорее да, чем нет» на вопрос «На кого, по Вашему мнению, в семье ложится в большей мере обязанность по воспитанию детей?»), среди которых – 2,5% православных и 13,6% мусульман. Обязанность ложится на женщину, по мнению 19,8% опрошенных, среди которых – 16% православных и 23,5% мусульман. Считают, что родители должны вместе воспитывать детей – 71,6% опрошенных.

**Таблица 2 – Распределение ответов респондентов разной религиозной принадлежности на вопрос: На кого, по Вашему мнению, в семье ложится в большей мере обязанность по воспитанию детей? (%)**

	Православие	Ислам	
На мужчину	2,5	13,6	8,0
На женщину	16,0	23,5	19,8
На обоих родителей	81,5	61,7	71,6
Затрудняюсь ответить		1,2	0,6

На основании таблицы 2 можно сделать вывод, что воспитание детей – это совместные усилия обоих родителей, как для православных, так и для мусульманских респондентов (таблица 2).

Нам также было интересно узнать, что думают респонденты по поводу того, может ли женщина без помощи мужчины воспитать ребенка. Ответы распределились так: считают, что женщина самостоятельно может воспитать ребенка – 74,1% опрошенных (88,4% православных и 59,7% мусульман) (сумма ответов «Да» и «Скорее да, чем нет» на вопрос «Может ли женщина без помощи мужчины воспитать ребенка?»). Считают, что женщина не может одна воспитать ребенка – 21,6% респондентов, среди которых – 9,9% православных и 16,3% мусульман (сумма ответов «Нет» и «Скорее нет, чем да» на вопрос «Может ли женщина без помощи мужчины воспитать ребенка?»)) (рис.5).



**Рисунок 5 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Может ли женщина без помощи мужчины воспитать ребенка?» (в % от респондентов разной религиозной принадлежности)**



Следующий вопрос нашего исследования касался причин, по которым допустим аборт. Ответы респондентов распределились следующим образом: треть опрошенных (33,3%), среди которых – 35,8% православных и 30,9% мусульман, считает, что аборт не допустим не при каких обстоятельствах. Четвертая часть респондентов (27,3%), среди которых – 35,8% православных и 18,5% мусульман, считает, что возможность аборта допустима, если беременность несет угрозу жизни матери. Аборт возможен в случае изнасилования, по мнению – 17,9% опрошенных, среди которых – 4,9% православных и 30,9% мусульман.

Считают, что аборт допустим в таких ситуациях, когда плод оказывается болен и его жизнь и так будет невозможна – 14,2% опрошенных, среди которых – 17,3% православных и 11,1% мусульман. Из данной таблицы можно сделать вывод, что отношение к аборту в целом отрицательное как в православном, так и мусульманском мире, но респонденты, исповедующие ислам, относятся к этому явлению строже (таблица 3)

**Таблица 3 – Как Вы думаете, при каких обстоятельствах аборт допустим? (в % от респондентов разной религиозной принадлежности)**

	Православие	Ислам	Всего
Не при каких, никто не имеет права отнимать жизнь у человека, даже не родившегося	35,8	30,9	33,3
Есть такие ситуации, когда плод оказывается болен и его жизнь и так будет невозможна	17,3	11,1	14,2
В случае если беременность несет угрозу жизни матери	35,8	18,5	27,2
В случае изнасилования	4,9	30,9	17,9
Допустим, если родители ребенка так решили	6,2	8,6	7,4

Таким образом, в результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Карьера для женщины в мусульманском обществе не так важна, как для православных.

2. Женщина в православном обществе может занимать высокое положение – так считают 87,7% опрошенных православных; иная ситуация в мусульманском обществе, только 39,5% опрошенных мусульман допускают тот факт, что женщина может занимать высокое положение в обществе.

3. Образование для женщины важно, как для православных, так и для мусульманских респондентов. Положительный ответ дали 90,1% опрошенных, среди которых – 96,3% опрошенных православных и 84% мусульман.

4. Обязанность по воспитанию детей это совместные усилия обоих родителей, как для православных, так и для мусульманских респондентов. Так считает 71,6% опрошенных, среди которых – 81,5 % опрошенных православных и 61,7% мусульман.

5. В процессе исследования также было выявлено, что, по мнению респондентов, женщина вполне самостоятельно может воспитать ребенка. Так считает 74,1% опрошенных, среди которых – 88,4% православных и 59,7% мусульман.

6. Отношение к аборту в целом отрицательное как в православном, так и мусульманском мире, но респонденты, исповедующие ислам, относятся к этому явлению строже.

#### *Литература*

1. Гараджа В.И. Социология религии [Текст] / В.И. Гараджа – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 304 с.

2. Православная энциклопедия «Азбука веры» Режим доступа: URL: <http://azbyka.ru/vocerkovlenie> (дата обращения: 25.11.2019).

---

### **ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К СОВРЕМЕННОМУ КИНЕМАТОГРАФУ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Макаров Илья Сергеевич**, студент 4 курса кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Кирилина Татьяна Юрьевна**, д.соц.н., профессор, заведующий кафедрой Гуманитарных и социальных дисциплин

*Данная статья посвящена социологическому анализу отношения российской молодежи к современному отечественному и зарубежному кинематографу.*

*Выявлено, что современные отечественные фильмы не представляют интереса для молодых людей. По результатам опроса составлен список предпочтительных жанров фильмов, которые нуждаются в поддержке государства. Исследование продемонстрировало, что, по мнению молодежи, государство должно в первую очередь поддерживать художественное и историческое отечественное кино.*

Кинематограф, молодежь, общество.

### **THE ATTITUDE OF YOUNG PEOPLE TO MODERN CINEMA: A SOCIOLOGICAL ANALYSIS**

**Makarov Ilya**, 4th year student of the Department of Humanities and social disciplines

Scientific adviser: **Kirilina Tatiana**, Doctor of Sociological sciences, Professor, Head of the Department of Humanities and social disciplines

*This article is devoted to the sociological analysis of the attitude of Russian youth to modern domestic and foreign cinema.*

*It is revealed that modern domestic films are not of interest to young people. According to the results of the survey, a list of preferred genres of films that need state support has been compiled. The study showed that, in the opinion of young*

*people, the government should first of all support artistic and historical domestic cinema.*

Cinema, youth, society.

Кино сегодня пользуется огромной популярностью не только в России, но и во всем мире. Кинематограф без сомнений является самой массовой разновидностью искусств, и как любое другое искусство, оно отражает современную ему реальность, является социокультурным феноменом. Идеалы и ценности, которые несет в себе современный кинематограф не всегда сопоставимы с культурой нашего общества и порой являются губительными. Также нельзя исключать сценария, при котором кино является инструментом идеологической борьбы за разум зрителя [1, с.5]. Особенно актуальна данная тема, поскольку сегодня, как бы это ни печально звучало, российский кинематограф находится в упадочном состоянии, а на экранах доминируют зарубежные шедевры кино творчества. Они несут в российские массы ценности и идеалы американского общества: мечты о беззаботной богатой жизни, абсолютную свободу нравов и т.д. Немногие могут после просмотра фильма могут правильно интерпретировать полученную информацию [3, с.7].

А.И. Куропятник описывает социокультурные изменения в современном обществе в контексте глобальных культурных процессов.

В.В. Козловский рассматривает общество потребления во взаимосвязи с цивилизационным порядком современности. М. Серто предложил трактовать повседневность потребителей, не склонных к творчеству, как совокупность тактик, перерабатывающих продукты массовой культуры и предлагающих пути ее дальнейшего использования [2].

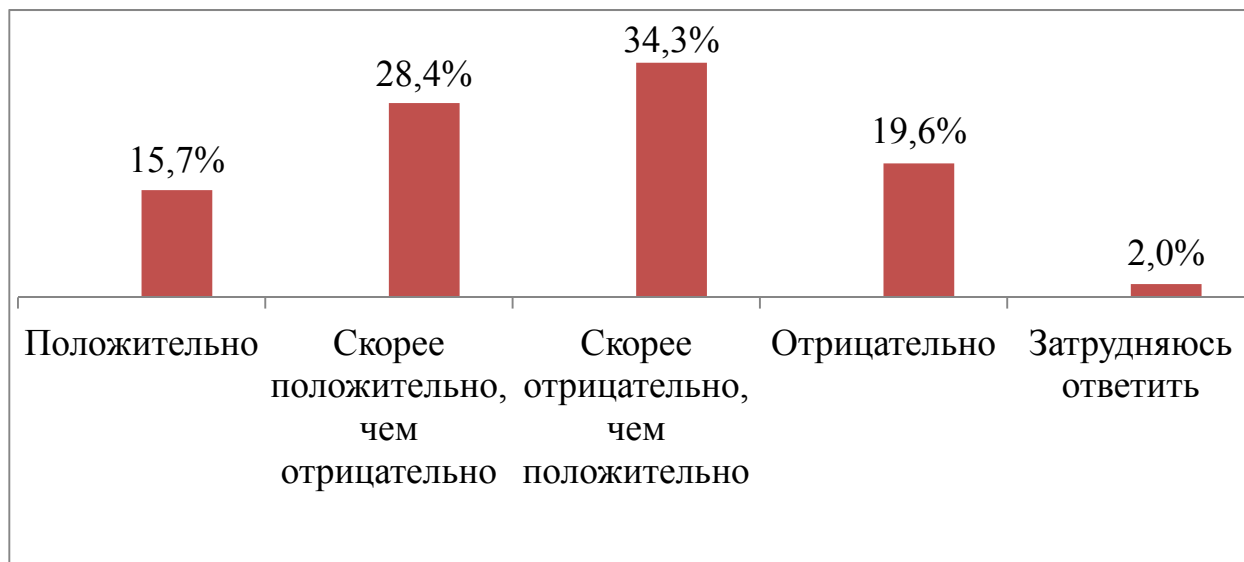
Проблемы формирования ценностных ориентации у граждан раскрываются исследователями в работах последнего десятилетия.

Д.А. Завгородий уделяет внимание факторам и тенденциям развития ценностей и ориентаций у российской молодежи. О.С. Мирошкина приходит к выводу, что современный кинематограф является фактором развития ценностных ориентаций молодежи, и отмечает, что данное влияние происходит на уровне эмоций, вне сознательного контроля [4, с.8].

В статье представлены результаты социологического исследования, проведенного в 2019 году в Московской области. В опросе приняли участие 102 респондента в возрасте от 17 до 25 лет. Юноши в данном исследовании составляют 68,6% и девушки – 31,4%, обучающиеся в вузах Москвы и Московской области.

В рамках данного исследования важно было выяснить отношение молодых людей к современному отечественному кинематографу. Так, чуть более половины респондентов относятся к нему отрицательно (53,9%) (сумма ответов «Отрицательно» и «Скорее отрицательно, чем положительно» на вопрос «Как Вы относитесь к современному российскому кинематографу?») Положительное отношение имеют 44,1% опрошенных (сумма ответов

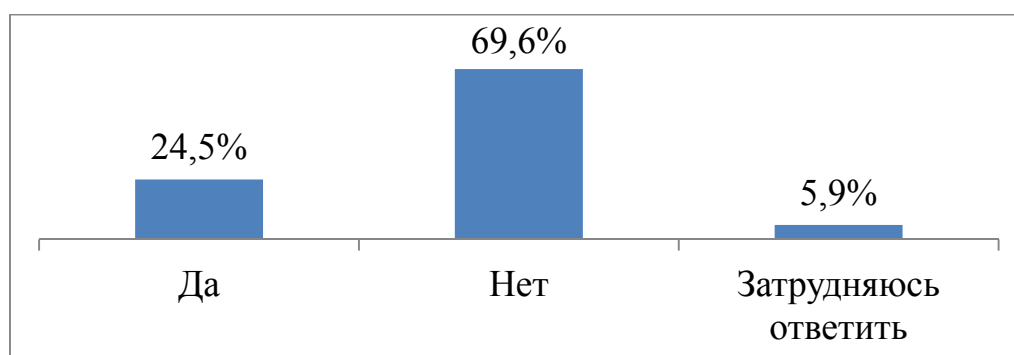
«Положительно» и «Скорее положительно, чем отрицательно» на вопрос «Как Вы относитесь к современному российскому кинематографу?»). С ответом затруднились 2% участников опроса. На основании этого графика можно сделать предположение, что современное российское кино не способно в должной степени удовлетворить потребности молодежи (рис. 1).



**Рисунок 1 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы относитесь к современному российскому кинематографу» (в % от общего числа опрошенных)**

Следующий вопрос был направлен на выявление интереса респондентов к прокатным новинкам российского кинематографа. Ответы распределились следующим образом в таблице: более двух третей опрошенных не следит за российскими киноновинками (69,6%), почти одна четвертая участников опроса проявляет интерес к последним отечественным кинорелизам (24,5%) и 5,9% затрудняются с ответом (рис. 2).

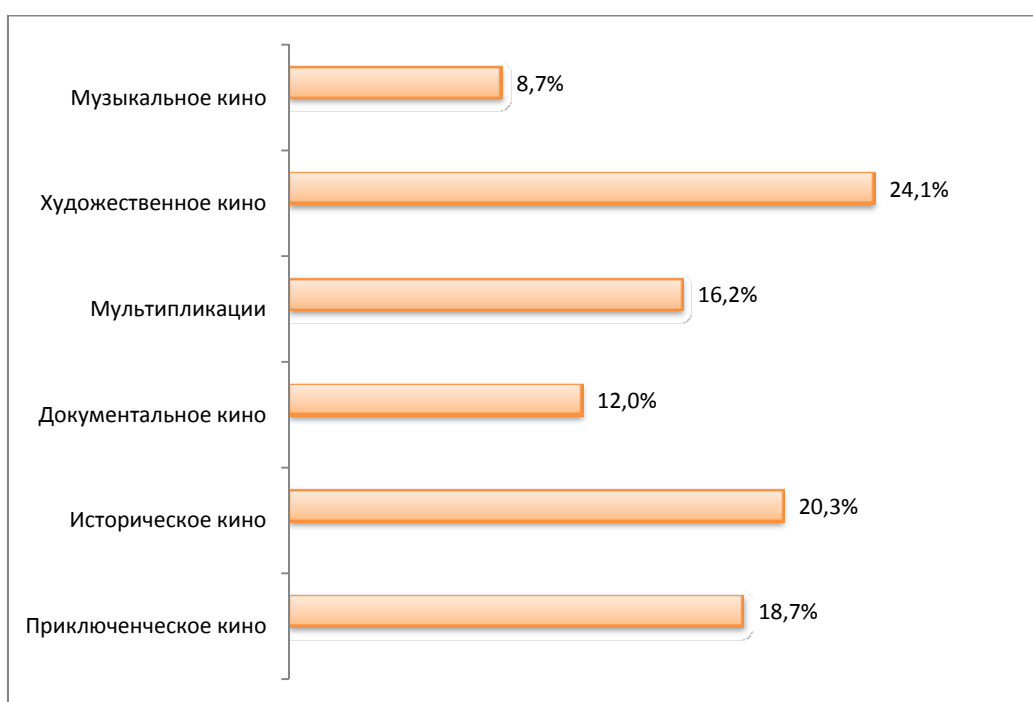
На основании данного графика можно сделать вывод, что у молодежи низкий уровень ожидания и интереса к актуальным российским фильмам.



**Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Вы следите за новинками российского проката?» (в % от общего числа опрошенных)**

Далее нам представлялось важным узнать, какой, по мнению опрошенных, жанр отечественного кино требует государственной поддержки. Ответы выглядят следующим образом (по убыванию): считают, что поддержку необходимо оказывать художественным фильмам – 24,1% опрошенных. 20,3% участников опроса считают, что оказание помощи со стороны государства необходимо историческому кино. Государство должно поддерживать приключенческие фильмы – 18,7%. По мнению 16,2% респондентов поддержка должна быть оказана мультипликационным фильмам. Документальное кино выбрали 12% опрошенных. Музыкальный жанр отечественного кино в качестве объекта государственной помощи выбрали 8,7% участников опроса.

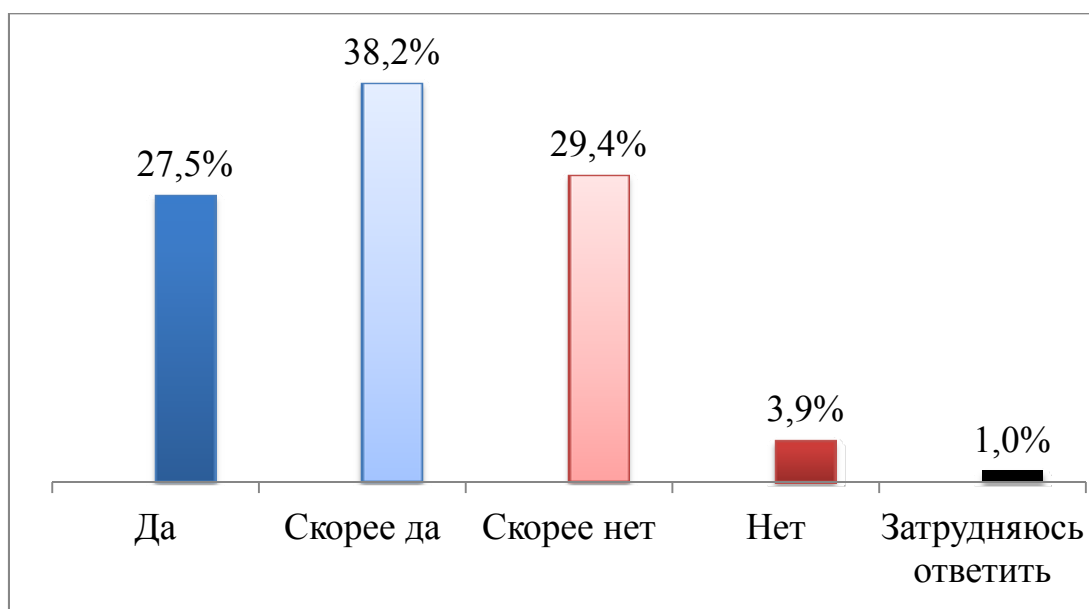
Государство, по мнению молодежи, должно в первую очередь поддерживать художественное и историческое кино. (рис. 3).



**Рисунок 3 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Какое отечественное кино должно поддерживать государство?» (в % от общего числа опрошенных)**

Последним вопросом было важно выявить мнение респондентов, считают ли респонденты иностранное кино лучше отечественного. Ответы распределились так: считают, что иностранное кино лучше отечественного почти две трети опрошенных (65,7%) (сумма ответов «Да» и «Скорее да» на вопрос «Считаете ли вы, что иностранное кино лучше отечественного?»). Считают, что российский кинематограф превосходит зарубежный – каждый третий респондент (33,3%) (сумма ответов «Нет» и «Скорее нет» на вопрос «Считаете ли вы, что иностранное кино лучше отечественного?») (рис.4).

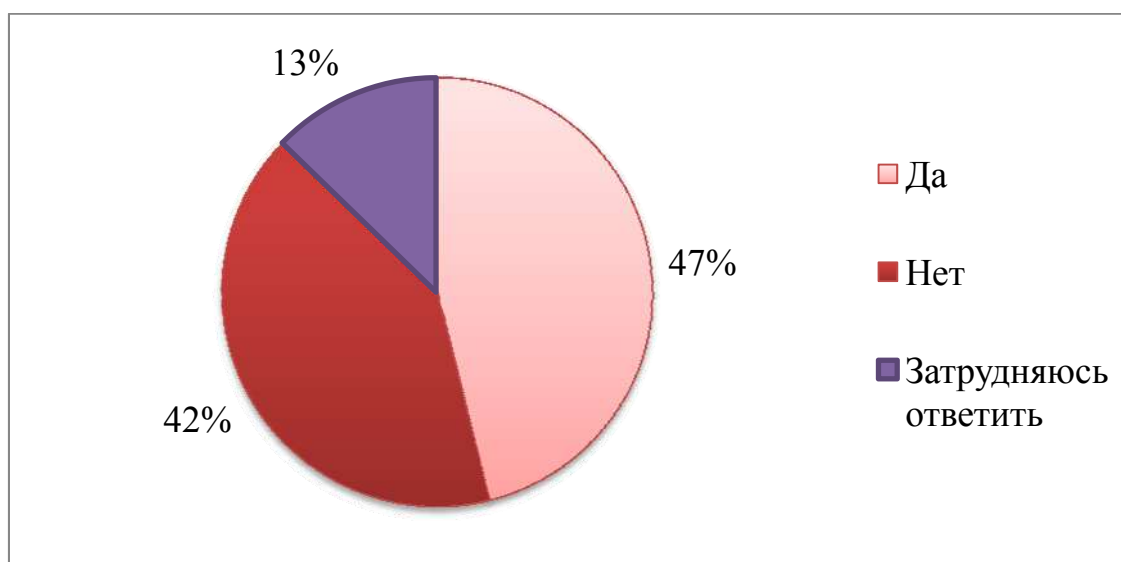
Таким образом, можно сделать вывод, что отечественный кинематограф не способен заинтересовать молодежь так, как иностранный.



**Рисунок 4 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Считаете ли Вы, что иностранное кино лучше отечественного?» (в % от общего числа опрошенных)**

Также было важным узнать, считают ли респонденты иностранное кино лучше отечественного. Ответы распределились так: Почти половина опрошенных считает, что государство должно цензурировать современное отечественное кино (47%). Примерно столько же респондентов не одобряет цензуру (42%) (рис.5.).

Таким образом, можно сделать вывод, что российская молодежь не имеет однозначного мнения о необходимости государственной цензуры в современном отечественном кинематографе.



**Рисунок 5 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Нужна ли государственная цензура современному отечественному кино?» (в % от общего числа опрошенных)**

В рамках данного исследования важно было выявить, чего на самом деле не хватает российскому кинематографу. Ответы распределились так: Чуть более половины опрошенных считает, что Российскому кинематографу не хватает “хороших историй” и государственной поддержки (51,5%) (сумма ответов «Хороших историй» и «Государственной поддержки» (51,5%). Около половины участников опроса (40,6%) считают, что российскому кинематографу не хватает режиссуры. Нехватку хороших актеров отметили более трети респондентов (36,6%). Качеством графических технологий и специалистов не довольны 14% опрошенных (Таб.1).

**Таблица 1 - Распределение ответов респондентов на вопрос:  
«Чего на Ваш взгляд не хватает Российскому кинематографу?»  
(в % от общего числа опрошенных)**

	%
Хороших историй	51,5
Режиссуры	40,6
Актеров	36,6
Государственной поддержки	51,5
Графических технологий и специалистов(CGI)	14, %

Таким образом, можно сделать вывод, что российская молодежь ощущает нехватку государственной поддержки и хороших историй в российском кинематографе.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Отечественное кино не способно в должной степени удовлетворить потребности российской молодежи.
2. Государство, по мнению молодых россиян, должно в первую очередь поддерживать художественное и историческое кино.
3. У молодежи низкий уровень ожидания и интереса к современным российским фильмам.
4. Отечественный кинематограф не способен заинтересовать молодежь так, как иностранный.
5. Российская молодежь не имеет однозначного мнения о необходимости государственной цензуры в современном отечественном кинематографе.
6. Российская молодежь ощущает нехватку государственной поддержки и хороших историй в Российском кинематографе.

#### *Литература*

1. Босов Д. В. Мэйнстрим - кинематограф как фактор формирования духовно-потребительских ориентаций студенческой молодежи: автореферат диссертации кандидата социологических наук [Место защиты: С.-Петербург. гос. ун-т]. - Санкт-Петербург, 2017. /Д.В. Босов; ФГБОУ ВО СПбГУ, 2017 .

2. Завгородний Д.А: Семейные ценности и ориентации российской молодежи в условиях демографического кризиса: факторы влияния и тенденции развития: автореферат диссертации кандидата социологических наук. Завгородний [Место защиты: Краснодар. ун-т МВД России]. - Краснодар, 2014. - Краснодар, 2015.

3. Гуманитарная энциклопедия // <https://gtmarket.ru> – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/concepts/6869> (дата обращения: 09.11.2019)

4. Калькулятор: справочный портал // [calc.ru](http://calc.ru) – Режим доступа: <https://www.calc.ru/463.html> (дата обращения: 09.11.2019)

---

## **ОТНОШЕНИЕ РОССИЯН К СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЕ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Новиков Константин Олегович**, студент 3 курса кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Лапшинова Кира Викторовна**, к.соц.н., доцент кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*В статье представлен социологический анализ отношения россиян к социальной рекламе. В наше время данное понятие является относительно новым и неизученным. Необходимо разобраться в том, что подразумевают, под этим понятием в нашей стране, как к нему относятся, считают ли необходимым. В эмпирическом исследовании приняло участие 102 респондента.*

Социология рекламы, социальная реклама, восприятие рекламы.

## **ATTITUDE OF RUSSIANS TO SOCIAL ADVERTISING: SOCIOLOGICAL ANALYSIS**

**Novikov Konstantin**, 3th year student of the Department of Humanities and social disciplines

Scientific adviser: **Lapshinova Kira**, Candidate of Sociology sciences, Associate professor of the Department of Humanities and social disciplines

*The article presents a sociological analysis of the attitude of Russians to social advertising. This concept is currently relatively new and unexplored. It is necessary to understand what is meant by this definition in our country. Find out how people relate to this and whether they consider it necessary. An empirical study involved 102 people.*

Sociology of advertising, social advertising, perception of advertising.

Социальная реклама до сих пор является относительно новым и неизученным явлением в России. В нашей стране она находится только на



стадии развития, занимая при этом всего один процент рекламного рынка (в отличие от 5-6% в США) [1].

В наше время огромное количество внимания уделяется вопросам роли и места социальной рекламы в жизни общества: государство и бизнес производят большие усилия и инвестиции в эту сферу. Появляется необходимость решения социальных задач, которая повышает значимость данного вида рекламы и ставит задачи ее дальнейшего развития. Но всё же, стоит отметить, что при всей имеющейся совокупности исследовательских и публицистических работ по данной тематике, сам феномен в полной мере не изучен.

В Соединенных штатах социальная реклама зародилась еще в 1906 году, при проведении акции в защиту Ниагарского водопада от энергетической компании. В России же социальная реклама стала приобретать современные черты лишь в 1994 году [2]. Исторически, первыми проявлениями данного явления можно считать заказ художнику Л. Пастернаку во времена Первой мировой войны, а именно плакат «На помощь жертвам войны», который вызвал большой эмоциональный отклик среди населения [3]. Граждане расклеивали его перед благотворительными мероприятиями. Плакаты на тему пожертвований нередко изображали образы русских святых – Дмитрия Донского, Георгия Победоносца, а также богатырей. Стоит отметить, что художники того времени работали безвозмездно. Что и предполагает понятие социальной рекламы по определению: социальная реклама – вид некоммерческой рекламы, направленной на изменение моделей общественного поведения и привлечения внимания к проблемам социума [4].

Предназначение социальной рекламы заключается в гуманизации общества, формировании нравственных ценностей, а миссией социальной рекламы является изменение поведенческой модели общества. Главные цели данного рекламного течения должны быть максимально общезначимыми и бесспорными, в противном случае оно становится скрыто-коммерческим или политическим.

Социальная реклама являет собой популяризацию, пропаганду, моральное поощрение таких моделей поведения, которые, посредством массового воспроизведения, выражаются в социально-желательных результатах. Данные результаты, практически невозможно обеспечить иными средствами. Социальная реклама, как и любые процессы и явления, протекающие в современном обществе, видоизменяются, меняют функционал, собственную форму и наполнение. Так, в эпоху развития интернет сферы, данную подотрасль рекламы можно встретить не только на плакатах, и каких-либо материальных носителях, но и по телевизору между фильмами и передачами, в новостной ленте социальных сетей, которые буквально окружают новое поколение молодёжи чуть ли не с рождения, а также по радио, на различных фестивалях и мероприятиях [5].

Следует различать коммерческую и некоммерческую социальные рекламы. Если коммерческая реклама старается изменить потребительские

привычки, то целью социальной рекламы является привлечение внимания к волнующей социум проблеме, а в стратегической перспективе – изменение поведенческой модели общества. Социальная реклама помогает раскрыть недостатки нынешнего общества, показывает к чему нужно стремиться и, наоборот, избегать. В то время как коммерческая реклама преследует лишь материальную выгоду из реализации освещаемой продукции [6].

Глядя на социальную рекламу конкретных периодов истории, можно многое сказать об обществе того времени. Например, какие проблемы волновали граждан, определить их модели поведения, какими категориями они мыслили, что для них было популярно, какие модели поведения поощрялись и приветствовались или наоборот презирались, или даже наказывались. И, наконец, что самое интересное для социологов - проследить и охарактеризовать динамику развития общества, его отношение к определённым аспектам жизни [7].

В проводимом нами исследовании мы пытались проанализировать различные аспекты отношения к социальной рекламе в том виде, в котором мы можем наблюдать её сейчас.

В исследовании приняло участи 102 респондента, проживающих в Московском регионе.

Вначале респондентам был задан вопрос: «Какое определение социальной рекламы вам ближе?»



**Рисунок 1 – Распределение ответов на вопрос:  
«Какое определение социальной рекламы вам ближе?»**

Большинство респондентов (60,2%) считают, что социальная реклама – это реклама, которая стремится изменить отношение публики к какой-либо проблеме, а в долгосрочной перспективе – создать новые социальные ценности. Каждый пятый участник исследования (22,4%) определяет социальную рекламу, как рекламу, спонсируемую некоммерческими институтами или в их интересах и имеющую цель – стимулирование

пожертвований, призыв голосовать в чью-либо пользу или привлечение внимания к делам общества.

Самым непопулярным мнением среди респондентов (17,3%) оказалось следующее: социальная реклама – это та, которая передаёт сообщение, пропагандирующее какое-либо позитивное явление.

Социальную рекламу можно назвать эффективной благодаря следующим характеристикам:

- объектом социальной рекламы является человек;
- базируется на социально-одобряемых нормах, на сложившихся ценностях и стереотипах;
- способствует укреплению, созданию благополучного отношения к традициям страны, её наследию;
- призывает к отказу использования чего-либо в интересах самого человека (состояния здоровья, чувства безопасности и другое)
- мотивирует граждан к участию в позитивных социальных процессах (например, участие в процессе сохранения природы), причем предлагает несколько вариантов этого участия: «делай сам; помогай другим; расскажи, как можно помогать другим;» ;
- формирует не одноразовые действия, а устойчивые и часто с перспективой в будущее социально-значимые нормы поведения.; [9]

Далее респондентам был задан вопрос о необходимости социальной рекламы в нашем обществе.

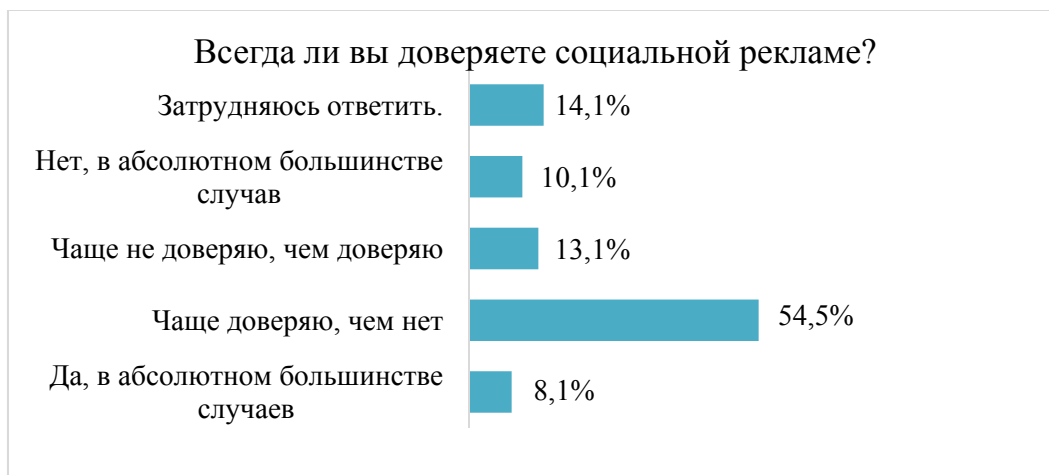


**Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как вы считаете нужна ли социальная реклама в современном обществе?»**

Как видно из рисунка выше, подавляющее большинство (сумма ответов «Да» и «Скорее да, чем нет» – 81,8%) респондентов полагают, что социальная реклама необходима в современном обществе. Меньшее количество респондентов – 14,1%(сумма ответов «Скорее нет, чем да» и «Нет») считают ее не нужной. 4 % людей, принявших участие в опросе,

затруднились дать ответ на этот вопрос.

Однако, стоит отметить, что доверие к социальной рекламе среди россиян не так широко распространено, как в вопросе о ее необходимости. Респондентам был задан вопрос о доверии социальной рекламе.



**Рисунок 3 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Всегда ли вы доверяете социальной рекламе?»**

Больше половины респондентов – 62,6% (сумма ответов «Да, в абсолютном большинстве случаев» и «Чаше доверяю, чем нет») в целом доверяют той информации, которую преподносит социальная реклама. Пятая часть респондентов – 23,2% (сумма ответов «Чаше не доверяю, чем доверяю» и «Нет, в абсолютном большинстве случаев») в целом не доверяют социальной рекламе. 14,1 % людей, участвовавших в опросе, затруднились дать ответ на этот вопрос.

В современном обществе существует огромное разнообразие проблем, которые несут социальный характер. Самыми актуальными проблемами, можно назвать проблемы, связанные с уничтожением окружающей среды, проблемы, затрагивающие тему здорового образа жизни (отказ от вредных привычек). Данные проблемы можно пытаться решать с помощью введения запретов и ограничений (например, на продажу и употребление алкогольных и табачных изделий), или же путём повышения размеров штрафов за их неисполнение.

Данные способы, дают положительный эффект, но на практике всего этого оказывается недостаточно для решения той или иной социальной проблемы. Для более эффективного решения нужно воздействовать на основу, лежащую в сознании общества, в человеческом восприятии мира. Любой законопослушный индивид всё равно воспользуется неточностями в законодательстве, отсутствием или недостаточностью контроля за его соблюдением. Поэтому, в первую очередь, для решения социального рода проблем, необходимо работать с массовым сознанием людей, их мировоззрением и системой ценностей. С данными задачами справляется социальная реклама, реализуя ряд своих функций: идеологическую, воспитательную, объединяющую и образовательную [8].

Респондентам был задан вопрос о проблемах, над которыми им

пришлось задуматься после просмотра социальных реклам.



**Рисунок 4 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Были ли такие проблемы, над которыми Вам пришлось задуматься после просмотра социальной рекламы?»**

В заключении, в ходе исследования удалось зафиксировать то, над какими проблемами чаще всего задумываются люди после просмотра социальной рекламы.

Исследование помогло выявить две самые важные проблемы, волнующие респондентов – проблему экологии: её выбрала большая часть опрошенных (57,8%) и проблему защиты животных: её выбрали чуть меньшее количество респондентов – 53,3%. Проблемы конкретных людей, нуждающихся в помощи, волнует 44,4% респондентов, а проблема вредных привычек – 35,6% людей, участвовавших в опросе. Самой непопулярной проблемой, освещаемой социальными рекламами, оказалась проблема здорового образа жизни: в её пользу сделали выбор около четверти опрошенных (24,4%).

#### *Литература*

1. Дмитриева Л.М. Социальная реклама: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Реклама» и «Связи с общественностью». - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - С. 272.
2. Ковалева А. В. Эффективность социальной рекламы: опыт измерения //Известия Алтайского государственного университета. – 2006. – №. 2.– С. 144.
3. Коровин В. Ю., Озерова М. А. «в единодушном порыве готовности на всякие жертвы...»(опыт благотворительной помощи семьи Ольденбургских в годы первой мировой войны) //Псковский военно-исторический вестник. – 2016. – №. 7. – С. 13.

4. Кречина А. А., Чеджемов Г. А. Воздействия рекламы на ценностные ориентиры молодежи //Известия Института систем управления СГЭУ. – 2017. – №. 1. – С. 65-69.
  5. Николайшвили Г. Г. Краткая история социальной рекламы //Тезисы межрегиональной лингвистической конференции. Екатеринбург. – 2002. – С. 79.
  6. Николайшвили Г. Г. Социальная реклама в политическом процессе современной России // Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.hse.ru/sci/diss/11986218> (дата обращения: 09.04.2020)
  7. Николайшвили Г.Г. Социальная реклама: Теория и практика: Учеб. пособие для студентов вузов/-- М.: Аспект Пресс, 2008. -- С. 143.
  8. Рыкова М. А., Чеджемов Г. А. Социальная реклама как один из факторов формирования поведенческой модели личности //Известия Института систем управления СГЭУ. – 2017. – №. 1. – С. 97-100.
  9. Тертычная М. А. Социальная реклама как феномен массовых коммуникаций //Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – №. 4. – С. 144-149.
- 

## **ЗНАЧЕНИЕ СЕКУЛЯРИЗАЦИИ В РОССИИ**

**Нуридинова Валерия Владимировна, Лабутина Марина Олеговна,**  
студенты 1 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учета  
Научный руководитель: **Аренд Оксана Юрьевна,** старший преподаватель  
кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*Статья посвящена рассмотрению секуляризации в России. За короткий промежуток времени произошло много изменений в различных сферах жизни общества: в культуре, политике, экономике, наблюдается все большее присутствие религии. Сдвиги в религиозном сознании связаны с процессом секуляризации, начавшимся в России несколько столетий назад. В статье обращается внимание на различные взгляды ученых на структуру секуляризации, её причины и риски, рассмотрены основные тенденции современного российского общества.*

Секуляризация, религия, церковь, Россия.

## **THE SIGNIFICANCE OF SECULARIZATION IN RUSSIA**

**Nuridinova Valeria, Labutina Marina,** 1st year students of Department  
of Finance and accounting  
Scientific adviser: **Arend Oksana,** Senior lecturer of the Department  
of Humanities and social disciplines

*The article is devoted to the consideration of secularization processes in Russia. In a short period of time, many changes have occurred in various areas of society: in culture, politics, economy, there is an increasing presence of religion. Changes in religious consciousness are associated with the process of*

*secularization that began in Russia several centuries ago. The article draws attention to various views of scientists on the structure of secularization, its causes and risks, and examines the main trends of modern Russian society.*

Secularization, religion, church, Russia.

Развитие процессов секуляризации в современном российском обществе представляет сегодня особый интерес, поскольку, во-первых, Россия участвует в мировом глобализационном процессе, и, во-вторых, рассмотрение и оценка внутрироссийских процессов, с точки зрения сохранения традиционных культурных и религиозных ценностей и их влияние на экономику и политику, имеет значение для развития страны.

Один из известных современных социологов религии П. Бергер под секуляризацией понимает «процесс освобождения определенных сфер общества и культуры от господства религиозных институтов и символов». В результате происходит отделение церкви от государства, изъятие церковного имущества, и церковные авторитеты не имеют колоссального влияния на образование и культуру. Затем Бергер конкретизирует понятие секуляризации, указывая, что она имеет значительное воздействие на всю совокупность определенных ценностей и мыслей, отражая общую тенденцию снижения религиозной тематики в культуре общества, и как следствие, в философии, литературе и искусстве. Размышляя о преобладании методов рационального мышления, он сопоставил особенности развития мышления с «духом капитализма», и выяснил, что с XVI века западная цивилизация переживает новый процесс, вследствие которого во всех сферах общественной жизни устанавливается принцип: все явления действительности можно объяснить исходя из опыта и лишь при помощи человеческого разума.

Макс Вебер под секуляризацией понимал процесс рационализации и «расколдовывания» в сфере религии. Размышляя о преобладании методов рационального мышления, он сопоставил особенности развития мышления с «духом капитализма», и выяснил, что с XVI века западная цивилизация переживает новый процесс, вследствие которого во всех сферах общественной жизни устанавливается принцип: всё, что происходит в нашем мире возможно объяснить при помощи эмпирического метода исследования.

Другого мнения на процесс секуляризации придерживается американский социолог Т. Парсонс, который считает, что секуляризация отражает процесс преобразования самой религии, а не сокращения её значения в общественной жизни. Со временем религия переходит в одну из социальных сфер, теряя свой сакральный смысл, и вследствие приобретает индивидуальный характер.

Также стоит обратить внимание на мнение американского исследователя Т. О'Ди, который считает, что секуляризация – это процесс вытеснения наукой религии. Человек смотрит на мир лишь с обоснованной

точки зрения и вытесняет всё сверхъестественное из своей жизни, ведь общество развивается, и многое стало объяснимым благодаря науке.

Резюмируя сказанное, отметим, что секуляризация - важный процесс для общества. Ведь если религия утрачивает свою абсолютность, то каждый человек вправе самостоятельно выбрать подходящую ему религиозную позицию.

Процесс секуляризации имеет исторические корни, но в разных странах он происходил по-разному. Каковы же аспекты истории возникновения секуляризации в России?

Безусловно, решающее развитие процесса секуляризации в России произошло в правлении Петра I, когда он начал модернизацию империи. Он начинает секуляризацию церковного устройства, упраздняет патриаршество и учреждает высший орган церковно-государственного управления православной церковью – Святейший Синод, который состоял из представителей духовенства, назначенных царём. Таким образом, высшее церковное учреждение было превращено в государственное управление церковью. Во главе Синода стоял обер-прокурор, имевший неограниченную власть и со временем ставший членом Комитета министров и Государственного совета.

Продолжила секуляризацию императрица Екатерина Великая, осуществившая в 1764 г. полную секуляризацию церковного имущества: на государственные нужды было конфисковано семь восьмых всех доходов с церковных земель.

В XX веке начался длительный период советского атеизма. При формальной, закреплённой в конституции свободе слова, фактически притеснялась любая религиозная организация и создавалось неравноправие между атеистами и верующими.

В целом, секуляризация в советской России отличалась жесткостью подавления религии и религиозности, что впоследствии вылилось в печально известные события: разрушения храмов и монастырей, конфискация, а позже разграбление имущества церкви, массовые репрессии в отношении простых верующих и священнослужителей. Культура и образование – важнейшие сферы, влияющие на формирование личности гражданина, следовательно, именно здесь старались избавиться от всего, связанного с религией, и, вследствие, изменить мировоззрение советского народа. Власть стремилась полностью искоренить церковь из жизни общества и человека.

В то же время, несмотря на антиклерикализм Советского Союза, в качестве общечеловеческих универсальных норм провозглашались: дисциплинированность, порядочность, честность, которые, по сути, являлись христианскими ценностями.

После событий 90-х годов, постепенно религия стала вновь входить в жизнь российского общества и процессы секуляризации, происходившие в России в этот период, в целом, соответствуют общемировой тенденции.



Однако, сегодня российские реалии выглядят по-другому. В данный момент основное место, вплоть до государственного уровня, в России занимает Русская православная церковь. В то же время, следует отметить, что такой высокий статус совсем не влияет на общий секулярный «климат» страны, поскольку ключевые принципы секуляризации продолжают соблюдаться в пределах установленного законодательства.

Большинство религиозных понятий «переведены» с религиозного языка на общедоступный, что, безусловно, способствует успешному учету мнений и прав всех граждан нашей страны и является особенностью светского государства.

В действительности, Россия – это светское государство. Это так. Но, если мы зайдем в интернет и внесем в строку поиска понятие «светское государство», то мы увидим множество комментариев пользователей в социальных сетях, которые утверждают о погрязших идеалах секуляризации под различными постами, освещающими религиозные праздники, неважно, будет ли это совершение намаза в день праздника Курбан-байрам в Москве или же это Пасхальный крестный ход.

Многие религиозные деятели считают, что отклонение от традиции, и в том числе от религиозных ценностей, является одной из основных угроз секуляризации для современной России. Важнейшие понятия «семья» и «государство» давно заложены в российском менталитете, но постепенно эти социальные институты отходят на второй план.

Снижение социальной роли религии приведет к негативным последствиям. Религия устанавливает общие нравственные нормы, правила, ценности, определенные рамки для свободы человека, и если она будет отходить на второй план, то регулировать деятельность людей будет намного тяжелее, в итоге, может произойти распад общества.

Советский атеизм и вместе с ним советская идеология, как и христианство, являются четким пониманием того, что человек не должен быть эгоистом, ведь кроме меркантильных целей существуют более значимые, существенные, ради которых, может быть, придется отказаться от некоторых желаний и влечений. В противовес этому, нынешнему обществу предоставляется индивидуализм и потребительство, а не воздержанность, отказ от каких-либо благ и удовольствий для достижения светлого будущего. Если церковь и религиозные деятели начинают призывать задуматься о душе и перестать бездумно потреблять, то тут же мы увидим комментарии в социальных сетях о вмешательстве в личную жизнь, попрание гражданских прав и т.д.

С другой стороны, угрозы секуляризации связаны с защищенностью общества в целом, а именно борьба с терроризмом. Нередко международный терроризм под прикрытием борьбы с мировыми секулярными учениями, моделирует религиозное мировоззрение своих приверженцев в направлении борьбы со странами, утверждающими плюрализм в качестве правовой и социальной нормы. Вместе с тем, для вербовки в террористические

организации используют распространение антирелигиозных учений во всем мире.

В современном российском обществе существуют следующие тенденции секуляризации:

- большая часть населения поддерживает деятельность традиционных религиозных институтов, независимо от низкой религиозности населения;
- мнение общества несущественно изменяется под влиянием борьбы между светскими и религиозными деятелями;
- преобладание православной самоидентификации россиян влияет на процесс освобождения основных сфер общества – экономики, политики и культуры, от религиозного регулирования.

В нынешнее время секулярные убеждения не оказывают значительного воздействия на личность и ее религиозность, но, при этом, оказывают влияние на направленность общественных отношений. Религиозная вера не искореняется под влиянием секуляризации, однако, секулярные процессы значительно изменяют потребности в духовном осознании жизни, что проявляется в уменьшении сакральных аспектов общественной действительности. В противовес этим тенденциям, Русская православная церковь использует традиционный метод борьбы – это православное обоснование российской идентичности. Официальные выступления православных священнослужителей пестрят этическими аспектами и призывами к осмыслению таких ценностей, как семья, Отечество, мораль, долг перед Родиной, религия, уважение к старшим, совесть, нравственность.

В завершении, можно отметить, что наша страна, с точки зрения развития секуляризационных процессов, является уникальной. Вплоть до 1917 года Россия была довольно традиционна и религиозна. Но, пройдя в XX веке быстрыми темпами путь от религиозности к атеизму, стала страной, где секуляризация стала наиболее развита. В Российской Федерации секулярные тенденции, основанные на глобализме и рационализме, активно формируются в пределах системы построения потребительского общества.

### *Литература*

1. Багаева К.А. Концептуальные основы десекуляризации в России [Электронный ресурс]/ К.А.Бугаева// Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика. Филология. Философия: сб.статей - г.Бурятия, 2017г.- Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osno...>, свободный. Дата обращения (11.03.2020 г).

2. Гараджа В.И. Социология религии [Электронный ресурс]: Учеб. пособие для студентов и аспирантов гуманитарных специальностей. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 348 с. - (Классический университетский учеб-ник).- Режим доступа: [https://finances.social/sotsiologiya\\_718/sotsiologiya...](https://finances.social/sotsiologiya_718/sotsiologiya...), свободный. (дата обращения: 05.03.2020) .

3. Морозов Е.М. Реакция русской православной церкви на процессы секуляризации современного общества [Электронный ресурс]/ Е. М. Морозов//Социологическое мировоззрение: сб. статей – г. Томск, 2017. – Ст. 141-149.- Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/reaktsiya-russkoy-pravoslavnoy-tserkvi-na-protsessy-sekulyarizatsii-sovremennogo-obschestva>, свободный. (дата обращения: 07.03.2020).

4. Осьмачко С.Г. Секуляризация и клерикализация в мире и в Русской православной церкви в современных условиях [Электронный ресурс]/ С. Г. Осьмачко // Ярославский педагогический вестник: сб. статей – г. Москва, 2016. – Ст. 251-254.- Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sekulyarizatsiya-i-klerikalizatsiya-v-mire-i-v-russkoy-pravoslavnoy-tserkvi-v-sovremennyh-usloviyah/viewer>, свободный. (дата обращения: 05.03.2020).

5. Тернер Брайан. Религия в постсекулярном обществе [Электронный ресурс]/Т.Брайан//Государство, религия, церковь в России и за рубежом: сб.статей- г. Москва, 2012.- Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/religiya-v-postseku..>, свободный. (дата обращения: 11.03.2020г).

---

## **МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Павлова Алина Владимировна**, студент 4 курса кафедры Гуманитарных  
и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Лапшинова Кира Викторовна**, к.соц.н., доцент  
кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*Образование в современной действительности стремится стать транснациональным, о чем свидетельствует формирование Единой мировой образовательной системы. Среди тенденций в российском образовании можно отметить возрастающее значение мобильности учащихся, проявляющейся в стажировках и обучении за рубежом. Формирующаяся интернационализация определяет развитие системы высшего образования в мире. В статье излагаются результаты исследований, подтверждающие роль международной академической мобильности как социального явления в формировании российского образовательного пространства. В качестве методов исследования выступили массовый интернет-опрос в форме анкетирования и первичный анализ данных.*

Образование, международная академическая мобильность, стажировка.

## INTERNATIONAL ACADEMIC MOBILITY OF THE MODERN RUSSIAN STUDENTS: A SOCIOLOGICAL ANALYSIS

**Pavlova Alina**, 4th year student of the Department of Humanities and social disciplines

Scientific adviser: **Lapshinova Kira**, Candidate of Sociological sciences, Associate professor of the Department of Humanities and social disciplines

*Education in modern reality tends to become transnational as evidenced by the formation of a Unified global educational system. Among the trends in Russian education, we can note the increasing importance of student mobility, which is manifested in internships and study abroad. The emerging internationalization determines the development of the higher education system in the world. The article presents the results of research confirming the role of international academic mobility as a social phenomenon in the formation of the Russian educational space. The research methods were a mass Internet survey in the form of a questionnaire and primary data analysis.*

Education, international academic mobility, internships.

XXI век характеризуется процессом глобализации, который затрагивает абсолютно каждую сферу жизнедеятельности людей, в том числе и образовательное пространство.

Социологов всегда волновала проблема образования. Французский социолог Э. Дюркгейм, говоря об образовании как о совокупности институтов и практик, подчеркивал, что оно выполняет функцию образа и отражения общества, имитируя и воспроизводя последнее в сокращенных формах. А главной целью образования он называл передачу ценностей господствующей культуры. Кроме того, содержание образования, по его мнению, зависит от пространственно-временных фреймов [2].

Сегодня мы наблюдаем несколько иную ситуацию. Образование в современной действительности стремится стать транснациональным. Происходит формирование Единой мировой образовательной системы.

В российском образовательном пространстве можно заметить следующие тенденции. Во-первых, происходит «массовизация» получения высшего образования. Во-вторых, реализуются принципы процесса «непрерывного образования». В-третьих, образование становится «услугой» и начинает функционировать в сфере предпринимательства. Это связано с тем, что большая часть учебной деятельности строится на оказании платных услуг. В-четвертых, возрастает роль мобильности учащихся, проявляющаяся не только в возможности прохождения кратковременной стажировки за рубежом в рамках программ, но и полноценного обучения за границей и т.д. [7, С. 96].

После подписания странами Европейского союза (позднее присоединилась Россия) программы о реализации Болонского процесса стала

активно развиваться международная академическая мобильность студентов и преподавателей. Болонская декларация (от 1999 г.) регламентировала основные задачи в образовательном пространстве: развитие мобильности молодежи и внедрение принципов транснационального образования [8].

Также выделяют следующие цели международной академической мобильности обучающихся:

- получение европейского образования;
- доступ к признанным центрам знаний;
- расширение знания во всех областях европейской культуры [3, С. 41].

Под академической мобильностью понимается перемещение обучающихся высших учебных заведений с целью обучения на определенный период времени в другое образовательное учреждение в пределах (за пределами) своей страны [4, С. 95].

В документах болонского процесса делается упор на специализированные программы финансовой помощи студентам в целях поддержания их свободной академической мобильности, которые, в свою очередь, европейские университеты должны инициировать [5].

Таким образом, формируется интернационализация, которая определяет развитие системы высшего образования в мире. Интернационализация образования включает следующие формы международного сотрудничества: индивидуальная мобильность (студентов, профессоров); мобильность образовательных программ; сотрудничество образовательных организаций [1, С. 2].

Актуальность изучения международной академической мобильности молодежи не случайна. Сегодня студенты активно принимают участие в программах краткосрочного обучения за рубежом. Крайняя заинтересованность студентов программами мобильности обусловлена различными факторами. В том числе студентов привлекает общий климат (интеллектуальный, культурный, политический) в стране предполагаемого обучения, стипендиальное обеспечение, практическое применение иностранного языка, возможность путешествия по миру и т.д.

Согласно прогнозам ученых, международная студенческая мобильность к концу 2025г. достигнет отметки в 8 млн. человек [6, С. 117].

Проблема исследования состоит в необходимости разрешения противоречия между знанием о важности развития международной академической мобильности студентов и недостаточностью достоверных данных о качественных и количественных параметрах, характеризующих современную молодежную политику российского государства.

В марте 2020 г. нами был проведен массовый интернет-опрос в форме анкетирования на тему «Отношение студенческой молодежи к международной академической мобильности».

Целью проведения опроса послужило изучение отношения студентов ВУЗов к международной академической мобильности».

Задачи эмпирического исследования:

1. Установить общие тенденции высшего образования в России.

2. Выявить отношение студентов к программам международной академической мобильности.

3. Представить данные личного опыта участия в программах международной академической мобильности.

4. Определить отношение студентов к получению высшего образования за рубежом.

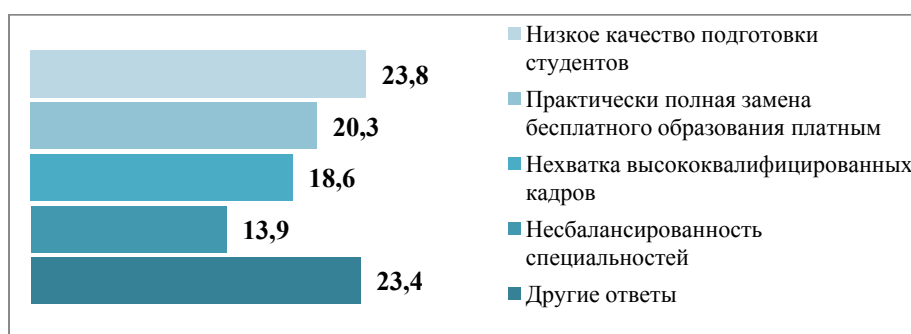
В качестве объекта исследования нами была рассмотрена студенческая молодежь. Предметом исследования стало отношение студенческой молодежи к международной академической мобильности.

Гипотеза: в настоящее время студенты считают реализацию программ международной академической мобильности очень популярной и хотят принять участие в ней. Возможная причина этому является нежелание обучаться в России.

Для обработки и анализа данных использовалась компьютерная программа SPSS.

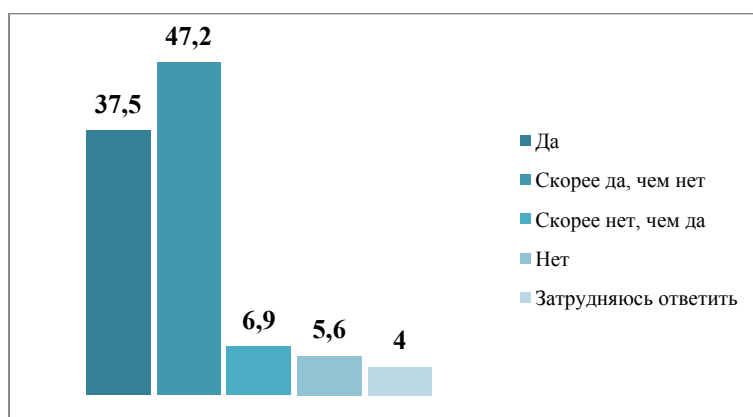
В опросе приняли участие 72 студента высшего образования в возрасте от 17 до 26 лет, из которых: 44% мужчины, 56% женщины. Участники опроса обучаются в различных ВУЗах России: МГОТУ (55,6%), МГТУ им. Баумана (12,5%), МГПУ (5,6%), РЭУ им. Плеханова (4,2%) и другие (22,1%).

Исследование показало, что абсолютное большинство респондентов (97,3%) отмечают, что в российском высшем образовании существуют проблемы. В качестве одной из проблем высшего образования в России около четверти респондентов (23,8%) указывают на низкую подготовку студентов. Пятая часть опрошенных (20,3%) считает, что главной проблемой высшего образования в нашей стране остается платное обучение и практически полная замена им бесплатного образования в ВУЗах. Кроме того, студенты (18,6%) отмечают нехватку высококвалифицированных преподавателей (рис. 1).



**Рисунок 1 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы считаете, какие существуют проблемы в российском высшем образовании?» (в % от общего числа опрошенных)**

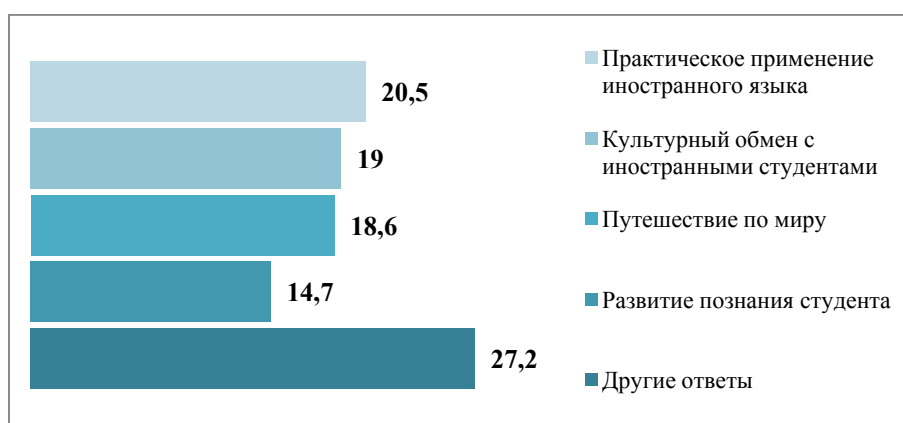
Абсолютное большинство студентов (84,7%) считают реализацию программ международной академической мобильности актуальной в современных условиях. 12,5% респондентов не согласились с ними (рис. 2).



**Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Считаете ли вы реализацию программ международной академической мобильности популярной в современных условиях?» (в % от общего числа опрошенных)**

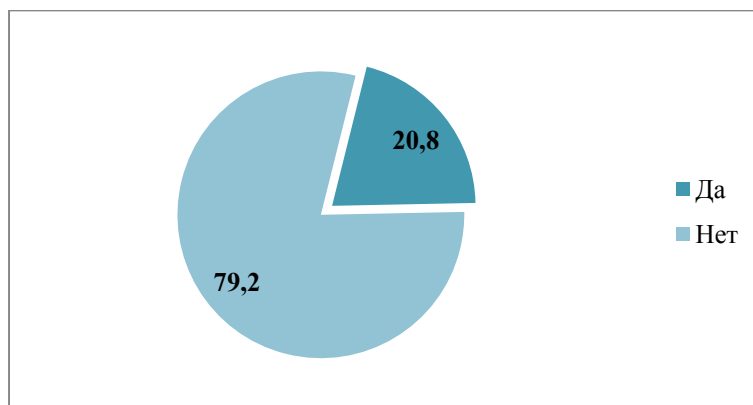
Среди всех ответов студентов можно выделить рейтингтоп-3 возможностей, которые предоставляют программы международной академической мобильности обучающимся (рис. 3):

- Практическое применение иностранного языка (20,5%);
- Культурный обмен с иностранными студентами (19%);
- Путешествие по миру (18,6%).



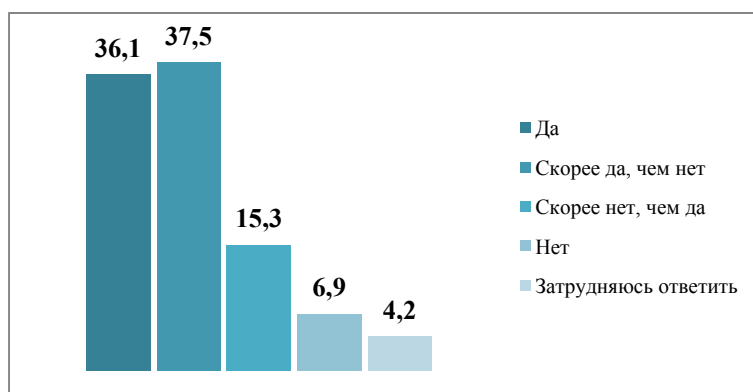
**Рисунок 3 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы думаете, какие возможности предоставляют программы международной академической мобильности?» (в % от общего числа опрошенных)**

Как показало исследование, среди всех опрошенных лишь пятая часть студентов (20,8%) принимала участие в программах международной академической мобильности (рис. 4).



**Рисунок 4 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Принимали ли Вы участие в программе международной академической мобильности?» (в % от общего числа опрошенных)**

73,6% респондентов хотели бы получить высшее образование за рубежом. Однако пятая часть опрошенных (22,2%) хотела бы получить высшее образование в России. Не смогли дать четкий ответ на данный вопрос лишь 4,2% студентов (рис. 5.)



**Рисунок 5 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Хотели бы Вы получить высшее образование за рубежом?» (в % от общего числа опрошенных)**

Студенты, желающие получить образование за рубежом, объясняют это следующими причинами (рис. 6):

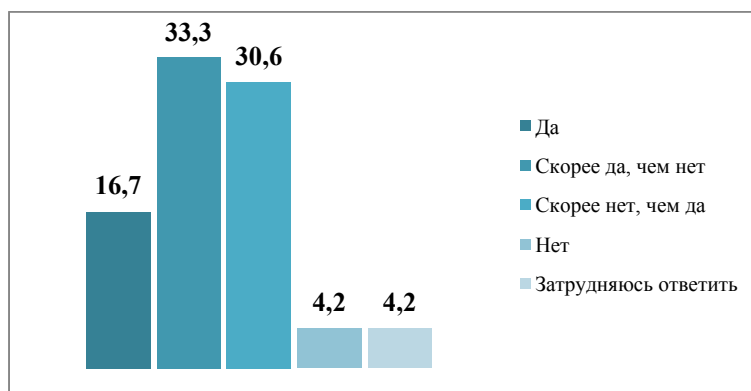
- Имея диплом с зарубежным образованием, можно трудоустроиться где угодно (23,9%);
- За рубежом достаточно высокий уровень преподавания (23,3%);
- За рубежом для студента больше условий и возможностей для получения высшего образования (21,4%).





**Рисунок 6 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Назовите причины, почему Вы бы хотели получить высшее образование за рубежом?» (в % от общего числа опрошенных)**

Респондентам был задан вопрос: «Как Вы думаете, Вы бы смогли работать за границей, имея диплом об образовании российского образца?» Половина студентов (50%) утверждает, что, имея документ о высшем образовании, полученный в России, поможет трудоустроиться за рубежом. Но 34,8% опрошенных не уверены в том, что они смогли бы работать за границей с подобным дипломом о высшем образовании (рис. 7).



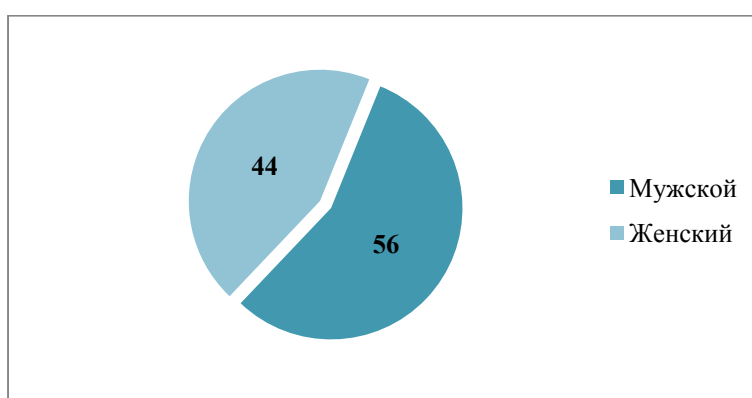
**Рисунок 7 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Как Вы думаете, Вы бы смогли работать за границей, имея диплом об образовании российского образца?» (в % от общего числа опрошенных)**

Проведенное нами исследование можно обобщить в следующем виде:

- Абсолютное большинство респондентов (97,3%) отмечают, что в российском высшем образовании существуют проблемы;
- Абсолютное большинство студентов (84,7%) считают реализацию программ международной академической мобильности актуальной в современных условиях;

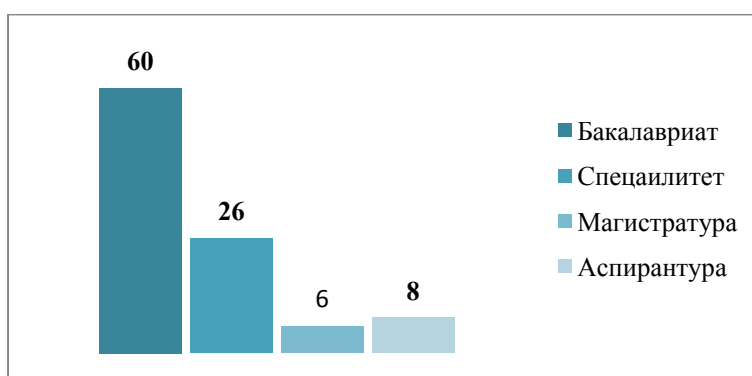
- Лишь пятая часть студентов (20,8%) принимала участие в программах международной академической мобильности;
- 73,6% респондентов хотели бы получить высшее образование за рубежом;
- Половина студентов (50%) утверждает, что, имея документ о высшем образовании, полученный в России, поможет трудоустроиться за рубежом.

Также нами был проведен первичный анализ данных, полученных в международном отделе «Технологического университета». Согласно данным за 2014-2020 гг. в программах исходящей международной академической мобильности принимали участие 55 человек различных направлений подготовки: 56% мужского пола, 44% женского пола (рис. 8).



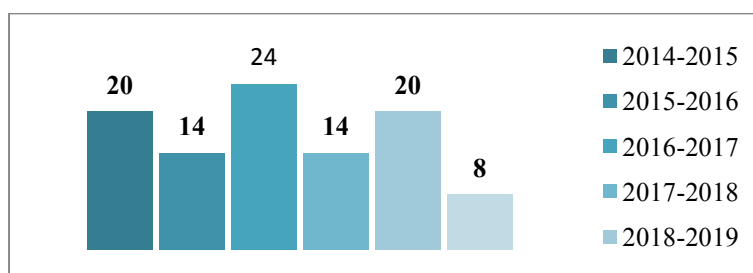
**Рисунок 8 – Распределение респондентов по полу, в %**

Программы международной академической мобильности реализуются не только для студентов-бакалавров, но также и для магистров, и аспирантов (рис. 9).



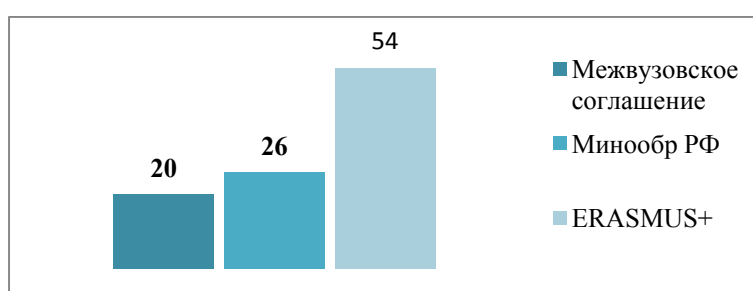
**Рисунок 9 – Распределение респондентов уровню высшего образования, в %**

Сравнив все периоды проведения программ исходящей международной мобильности, можно увидеть, что максимальное количество участников 12 человек (24%) приходилось на 2016-2017 г. А в 2020-2019 гг. принимали участие в стажировка лишь 4 человека (8%) (рис. 10).



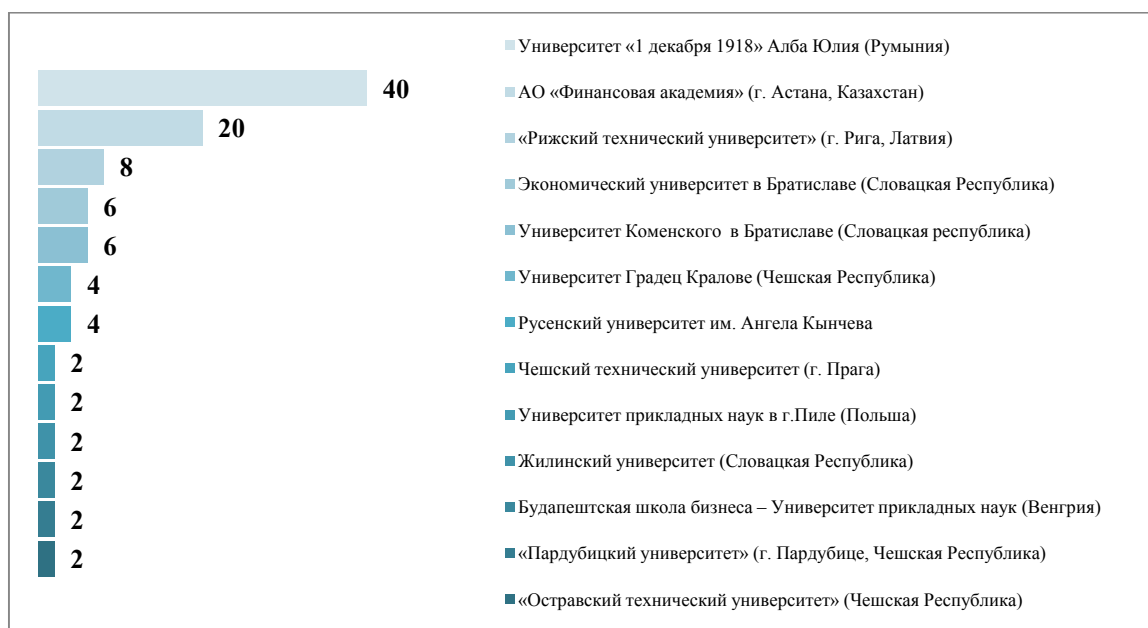
**Рисунок 10 – Распределение респондентов по учебным годам, в %**

В «Технологическом университете» большей популярностью пользуется программа ERASMUS+ (54%). Второе место занимают программы международной академической мобильности, реализуемые Министерством образования и науки РФ (26%). Чуть менее популярны программы в рамках соглашения между ВУЗами (20%) (рис. 11).



**Рисунок 11 – Распределение программ международной академической мобильности, в %**

В рамках указанных выше программ студентам предлагается выбрать страны и университеты, в которых они смогут проходить стажировку. На рисунке 12 отчетливо виден выбор студентов (рис. 12).



**Рисунок 12 – Распределение выбранных университетов и стран, в %**

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в «Технологическом университете» программы международной академической мобильности реализуются, но:

1) количество участвующих в год составляет не больше одной учебной группы в среднем;

2) количество стран, в которых студенты могут проходить стажировку, весьма ограничено.

### *Литература*

1. Дударева Н.А. Интернационализация российской системы высшего образования: экспорт образовательных услуг (по материалам Всероссийского совещания проректоров по международной деятельности). М., 2009, С. 1-5.

2. Дюркгейм Э. Социология образования. М., 1996.

3. Козлова А. Т. Тенденции международной академической мобильности обучающихся [Текст] / А. Т. Козлова // Образование и проблемы развития общества, №1(7), 2019. – С. 41-44.

4. Проскура О. В., Герасимчук И. Ю. Понятие мобильности. Виды мобильности. Академическая мобильность [Текст] / О. В. Проскура, И. Ю. Герасимчук // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. №13 (342). Образование и здравоохранение. Вып. 4. – С. 94-98.

5. Сорбонская декларация (1998 г). Совместное заявление о гармонизации архитектуры европейской системы высшего образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.france-jus.ru/upload/docs/Declaration\\_Sorbonne.pdf](http://www.france-jus.ru/upload/docs/Declaration_Sorbonne.pdf) (Дата обращения: 24.02.2020).

6. Трэмблэй К. Интернационализация: формирование стратегий в национальном контекст [Текст] / К. Трэмблэй // Вестник международных организаций. 2010. № 3 (29), С. 110-169.

7. Щелкунов М. Д. Образование в эпоху глобализации [Текст] / М. Д. Щелкунов // Вестник экономики, права и социологии, № 2, 2008. – С. 95-100.

8. Ministerial Declarations and Communiqués. Ministerial Conference Bologna 1999. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ehea.info/cid100210/ministerial-conference-bologna-1999.html> (Дата обращения: 24.02.2020).

---

# ВОСПРИЯТИЕ ПСИХИЧЕСКИ НЕЗДОРОВЫХ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

**Пильнов Илья Андреевич**, студент 3 курса кафедры Гуманитарных  
и социальных дисциплин

Научный руководитель: **Лапшинова Кира Викторовна**, к.соц.н., доцент  
кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*В статье рассмотрена проблема стигматизации людей с различными психическими заболеваниями. В цифровую эпоху неограниченного распространения информации душевные болезни подвергаются новой мифологизации как со стороны медиа, так и со стороны современной культуры. В данной работе предпринимается попытка найти тот образ, который сформирован в российской повседневности. В эмпирическом исследовании приняло участие 90 человек. В нем рассмотрено, какие образы представляет себе современный россиянин в отношении душевной болезни.*

Психическая болезнь, стигматизация, социология психиатрии.

## THE PERCEPTION OF MENTALLY UNHEALTHY CITIZENS IN RUSSIAN EVERYDAY LIFE: A SOCIOLOGICAL ANALYSIS

**Pilnov Ilya**, 3th year student of the Department of Humanities and social  
disciplines

Scientific adviser: **Lapshinova Kira**, Candidate of Sociological sciences,  
Associate professor of the Department of Humanities and social disciplines

*The article deals with the problem of stigmatization of people with various psychological diseases. In the digital age of unrestricted dissemination of information, mental illness is being re-mythologized by both the media and modern culture. This paper attempts to find the image that is formed in Russian everyday life. 90 people took part in the empirical study. It examines what images a modern Russian imagines in relation to mental illness.*

Mental illness, stigmatization, sociology of psychiatry.

В повседневном мире достаточно сложно говорить о том, что он исключает. Исключение различного рода девиаций, аномалий из общества говорит исследователю о сложности взаимодействия между людьми. Помимо сложности в контакте, всегда присутствует сложность социальная, вызванная тем, что мы не можем понять исключенного человека из нашего порядка вещей, из нашего каждодневного мира. Мы каждодневно возобновляем свое отношение к людям с различного рода отклонениями, в том числе и с

душевными болезнями.

Говоря о мире повседневности, мы имеем в виду феноменологический подход к проблеме каждодневного мира. Альфред Шюц – один из основателей феноменологической социологии – определял каждодневные совокупности объектов и событий, в которых мы находимся и которые позволяют нам конструировать свою реальность во время социальных интеракций, как мир повседневности. Применяя феноменологическую социологию к изучению феномена психической болезни, исследователь может узнать, какими средствами воссоздается образ душевнобольного человека и как он меняется в каждодневном обмене социальным знанием [6].

Социология психиатрии как дисциплина изучает функционирование психиатрии, а также формирование образа «безумного» человека. Основной вклад в развитие данного направления в социологии внесли Мишель Фуко, Франко Базалья и Ирвинг Гофман.

По сути, мы сталкиваемся с различным пониманием безумия в наших повседневных практиках:

1) мы можем наблюдать, как безумие проникает в область языка, создавая новые смыслы и бессмыслицы, истину и ложь;

2) мы можем на практике совершать какие-либо действия с безумцами (вводить санкции, изолировать, оказывать материальную и психологическую поддержку);

3) мы можем находить различные «лики безумия», следить, как безумие себя выражает, и обличать его;

4) мы можем анализировать его, изучать, вводить различные классификации и строить теории на его основе [4].

Образ «безумия» формируется в нашем обществе посредством стигматизации и институционализации душевной болезни.

Термин стигматизация, согласно Ирвингу Гофману, означает вид отношений между постыдным качеством человека и стереотипом, лишаящим способности к полноценной общественной жизни вследствие общественного непризнания. Стигматизация человека с психическим недугом скрывает этот недуг от общества. По причине стигматизации общество получает неточное, а иногда и ложное понимание природы болезни человеческой психики [2].

Социологические теории предлагают различные модели, объясняющие, за счет чего психически больной человек ненормален в социальном смысле. Например, с позиции социально-ролевого подхода «болезни - это девиантные социальные роли, вызванные теми же силами, что и „нормальные“ роли». Другое понимание связывает социальную дисфункцию психически больного с наблюдаемыми неуместными формами поведения. В частности, Гофман указывает, что «неуместное в данной ситуации» поведение выступает в качестве «явного знака психического расстройства» [1].

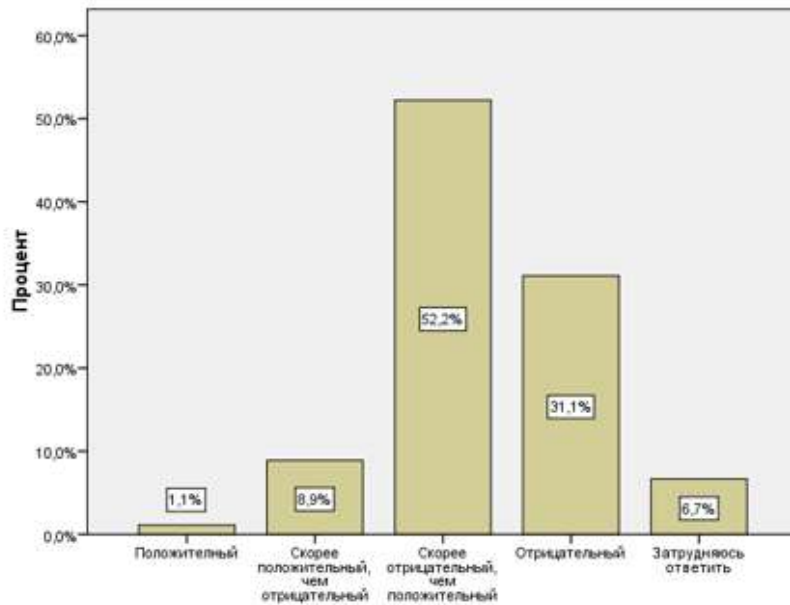
Осмысление душевной болезни и ее институализация прошло достаточно долго. За это время само понятие разума, его болезни и назначение больницы сменилось кардинально: от лечения болезней нравственности до изучения работы с психопатологиями и созданием научной дисциплины с множеством дискурсов.

Вопросы о властно-дисциплинирующей функции психиатрии, об административной функции медицинских учреждений и о роли социальной медицины в административно-политической системе западного общества волновали другого теоретика социологии психиатрии – Поля Мишеля Фуко. Они возникли у Фуко в связи с его настойчивым интересом к тем трем элементам медицинской системы, которые возникли почти синхронно во времени на исходе XVIII века: психиатрии как «медицине душевных болезней», больнице как первому и самому хорошо известному виду медицинского учреждения, социальной медицине как примеру медицинского знания, ориентированного не столько на заботу об индивиде, сколько на защиту общества в целом. Все вопросы, о которых писал Фуко, проистекали из его личной и профессиональной чувствительности к проблематике власти и были частью того «медицинского поворота» в социально-гуманитарных науках, который произошел на Западе в 1960-х и 1970-х годах и привел к появлению *medical humanities* [3].

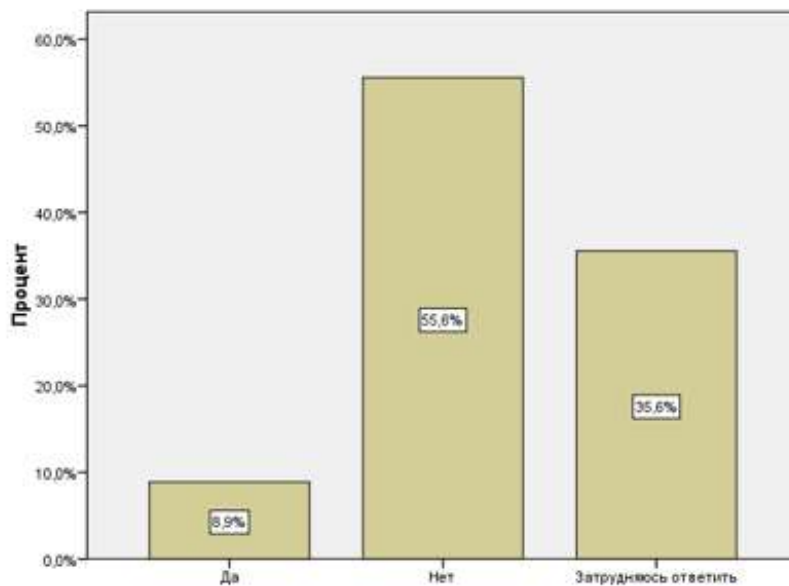
Мишель Фуко в одной из своих первых работ «Психическая болезнь и личность» пишет о том, что психиатрия стоит на месте смотрящего извне на болезнь. Врач не думает о внутреннем состоянии пациента, а лишь пытается подавить в нем патологию. Это состояние дегуманизации пациента выходит за границы клиники и попадает в общество [5]. В следующей работе «История безумия в Классическую эпоху» Фуко говорит, что на протяжении всей истории человечества человек воспринимался по-разному. Он признает, что безумие есть часть нашей реальности, но, как она описывается, зависит от нашего дискурса. Изначально прокаженный, или юродивый, становится безумцем, которого необходимо изолировать от общества [4]. Поль Мишель Фуко использовал разработанный им метод «археология знания». Им он пытался показать путь становления такой дисциплинарной структуры, как психиатрическая лечебница. О том, как ее влияние выходит за границы самого здания и начинает выстраивать для нас образ того «безумца», которого мы знаем, рассказывает его работа [3].

В проведенном эмпирическом исследовании рассматривалось отношение россиян к различным феноменам душевной болезни и их воззрения на проблему стигматизации душевнобольных. Как видно из приведенных данных, среди опрошенных находят образ душевной болезни отрицательным 83,3%. (Рис. 1)

При этом в следующем вопросе большинство (55,6%) респондентов говорит о том, что образ, созданный в современной культуре, не соответствует действительности. (Рис. 2)



**Рисунок 1 – Распределение респондентов на вопрос: «Как вы считаете, какой образ создается вокруг душевной болезни?»**



**Рисунок 2 – Распределение респондентов на вопрос: «Как Вы считаете, образ, созданный в современной культуре, соответствует действительности?»**

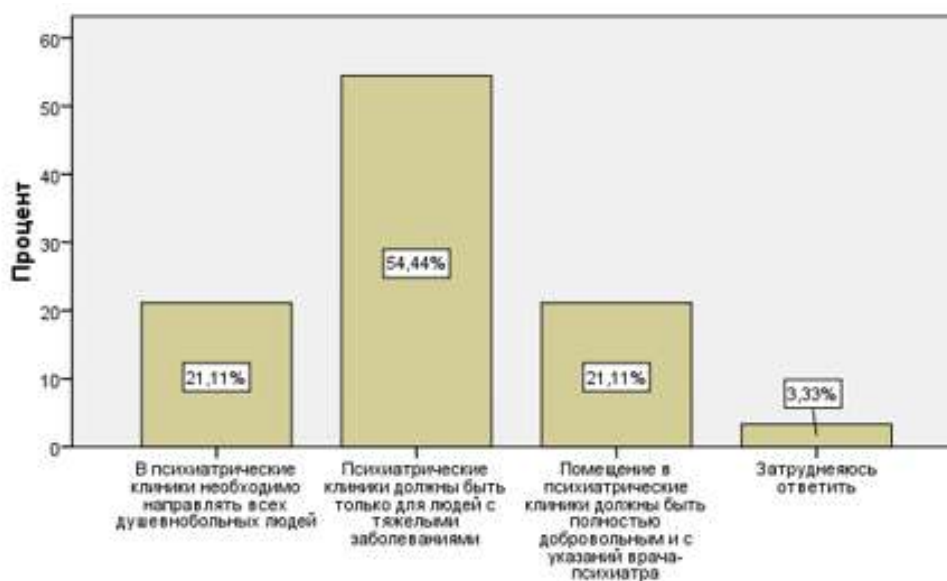
Далее был задан вопрос: «Откуда Вы получаете информацию о психических болезнях и душевнобольных людях?». Самые популярные источники информации – интернет блоги и научная литература, их указало 29% и 24% респондентов соответственно. Наименее популярным источником информации оказалась художественная литература, ее указали 10% опрошенных. Среди вариантов ответа в графе «другое» 4% респондентов указывали личный опыт общения с душевнобольными, 2% респондентов обладают медицинским образованием, а 1% из респондентов имел опыт общения с психотерапевтом (Табл. 1).



**Таблица 1 – Ответы респондентов на вопрос: «Откуда Вы получаете информацию о психических болезнях и душевнобольных людях?»  
(в % от общего количества ответов)**

	<b>Источник информации</b>	<b>Количество ответов</b>	<b>%</b>
1.	Научная литература	48	24
2.	Художественная литература	20	10
3.	Интернет блоги, статьи	58	29
4.	Телевидение	29	14
5.	Фильмы, сериалы	37	19
6.	Другое	8	4

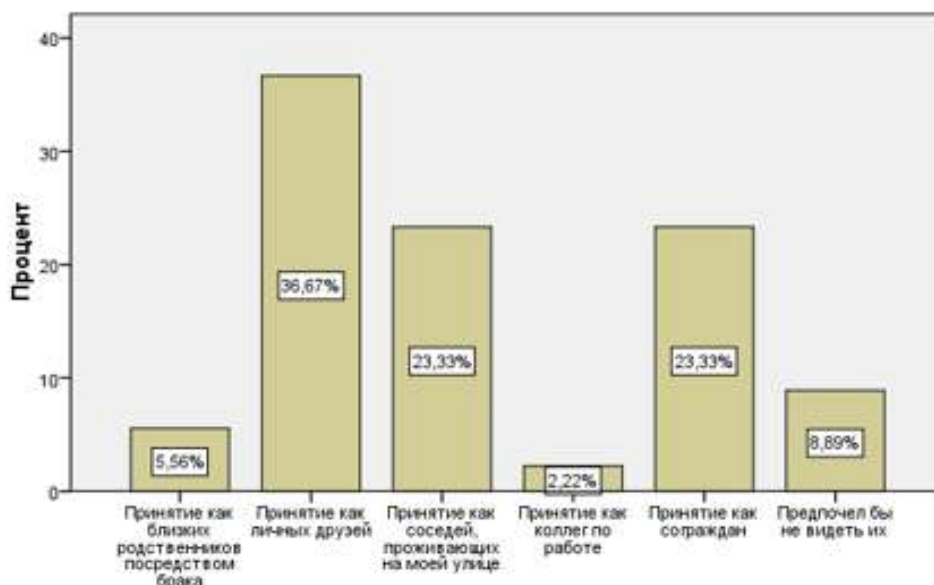
На вопрос о практике помещения душевнобольных людей в психиатрические клиники большинство (54,44%) респондентов высказалось о необходимости помещения туда людей только с тяжелыми заболеваниями психики. При этом равное количество респондентов (21,11%) отметило, что помещение в психиатрические клиники должно быть обязательно для всех душевнобольных людей, и наоборот, помещение в психиатрические клиники должно быть полностью добровольно (Рис. 3).



**Рисунок 3 – Распределение респондентов на вопрос: «Как Вы относитесь к практике помещения в психиатрические клиники людей с болезнью психики?»**

В следующем вопросе использовался измененный вид шкалы социальной дистанции Богардуса. С помощью шкалы социальной дистанции (или шкалы Богардуса) оценивается степень социально-психологического принятия людьми друг друга, поэтому ее часто называют шкалой социальной приемлемости. Более трети (36,67%) респондентов отметило, что готовы принять душевнобольного человека в качестве друга. Чуть более четверти респондентов отметили, что их устраивает душевнобольной человек как сосед по улице (23,3%) или сограждане (23,3%). Крайнюю степень

отчуждения от душевнобольных людей отметили 8% респондентов, отметив, что предпочли бы их не видеть. Однако 5% респондентов могли бы принять людей с расстройством психики в качестве близких родственников посредством брака (Рис. 4).



**Рисунок 4 – Распределение респондентов на вопрос: «Как близко Вы готовы принять душевнобольного человека?»**

В ответ на вопрос о том, какой образ душевнобольного человека сформирован в современном обществе 20 респондентов ответили о романтизации психической болезни, и 13 так или иначе отметили, что образ психической болезни связан с агрессией и неадекватностью.

Подводя итог, следует сказать о том, что для комплексного исследования психиатрии и психической болезни в их социологических аспектах необходимо выработать методологию исследования исключенных субъектов из нашего общества. Изучение восприятия граждан может открыть для исследования те уровни стигматизации, которые исходят от репрезентации психической болезни в массовой культуре, а также каким образом вырабатываются механизмы закрепления образа «безумия» в мире повседневности.

#### *Литература*

1. Бардина С. М. Нарушение социального функционирования психически больного: интерпретация с позиций феноменологии и витгенштейнианской теории социального действия // Социология власти. – 2014. – №. 1. – С. 75 – 88.
2. Гофман. И. Анализ фреймов: эссе об организации повседневного опыта: пер. С англ. / Под ред Г.С. Батыгина и Л.А. Козловой; вступ. статья [Г.С. Батыгина I М.: Институт социологии РАН, 2003. — 752 с.
3. Михель Д. Мишель фуко и западная медицина // Логос. – 2019. - №. 2. – С. 64 – 81.

4. Фуко М. История безумия в классическую эпоху /АСТ Москва, 2010. – 704 с.
  5. Фуко М. Психическая болезнь и личность /пер. с фр., предсл. и коммент. О.А. Власовой. – СПб.: ИЦ «Гуманитарная Академия», 2009. – 320 с.
  6. Шюц А. Обыденная и научная интерпретация человеческого действия/Шюц А. Избранное. Мир, светящийся смыслом. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2004, С.7–50.
- 

## **ОБРАЗЫ ПРОПАГАНДЫ В СТРАНАХ АНТИГИТЛЕРОВСКОЙ КОАЛИЦИИ**

**Уманская Елизавета Дмитриевна, Хваткова Анастасия Александровна,**  
студенты 1 курса кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин  
Научный руководитель: **Новичков Андрей Вячеславович,** к.ист.н., доцент  
кафедры Гуманитарных и социальных дисциплин

*В годы Второй мировой войны в странах антигитлеровской коалиции использовалась совершенно любая возможность ведения пропаганды среди населения. Во время Второй мировой войны необходимость мобилизовать вооруженные силы и население для ведения тяжелой войны, а также воздействовать на вражескую армию и население занятых вражеских территорий обернулась расцветом в воюющих странах различных пропагандистских технологий, а также пропагандистских образов, которые стали неотъемлемой частью самой войны. В ход шли не только плакаты и листовки, но также и звукозаписи, радиопрограммы, прямые пропагандистские аудиотрансляции на вражеские окопы, создание коллаборационистских организаций.*

Вторая мировая война, образы пропаганды, антигитлеровская коалиция.

## **IMAGES OF PROPAGANDA IN THE COUNTRIES OF THE ANTI-HITLER COALITION**

**Umanskaya Elizaveta, Khvatkova Anastasia,** 1st year students of the  
Department of Humanities and social disciplines  
Scientific adviser: **Novichkov Andrey,** Candidate of Historical sciences, Associate  
professor the Department of Humanities and social disciplines

*During the Second world war, the countries of the anti-Hitler coalition used absolutely any opportunity to conduct propaganda among the population. During the Second world war, the need to mobilize the armed forces and the population to wage a heavy war, as well as to influence the enemy army and the population of*

*occupied enemy territories, resulted in the flourishing of various propaganda technologies in the warring countries, as well as propaganda images that became an integral part of the war itself. Not only posters and leaflets were used, but also sound recordings, radio programs, direct propaganda audio broadcasts to enemy trenches, and the creation of collaborationist organizations.*

The second world war, the images of propaganda, anti-Hitler coalition.

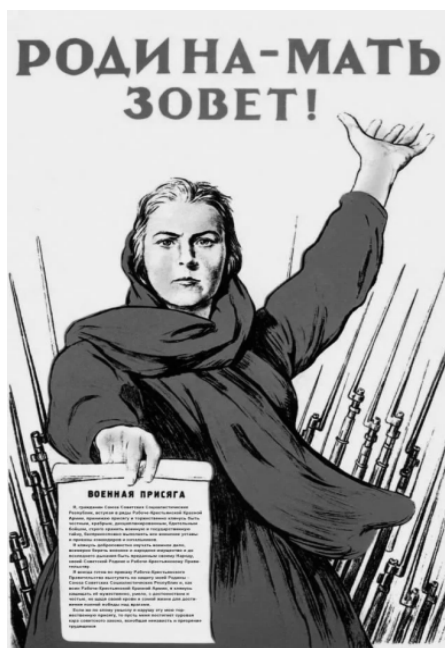
Стоит понимать, что любое крупное политическое событие, особенно, связанное с ведением боевых действий, предусматривает привлечение всей нации к борьбе при помощи ведения агитации и пропаганды. Необходимо понимать, что подразумевают под собой данные понятия.

Пропаганда (от лат. *propaganda* – подлежащее распространению) – в узком смысле под пропагандой понимается лишь политическая или идеологическая пропаганда, осуществляемая с целью формирования у масс определенного политического мировоззрения. Политическую пропаганду можно рассматривать как систематическое воздействие на сознание индивидов, групп, общества в целом для достижения определенного результата в области политического действия.

Агитация – деятельность, имеющая целью распространение в обществе известного настроения, воззрений в пользу какой-нибудь идеи или предприятия. Антигосударственная или антиправительственная агитация - подстрекательство к бунту, мятежу, вооруженному восстанию - Предвыборная агитация. Совокупность приемов, какими известная политическая партия стремится провести на выборах своих кандидатов.

Универсальным приемом пропагандистов всех стран было резкое размежевание мира добра, под которым подразумевался мир субъекта, и мира зла объекта. Уничтожение последнего происходило за счет сравнений с животными, «силами ада», «недочеловеками» – в зависимости от мировоззрения. И. Эренбург точно сформулировал задачу пропагандистов: «Мы должны неустанно видеть перед собой облик гитлеровца: это та мишень, в которую нужно стрелять без промаха, это – олицетворение ненавистного нам. Наш долг – разжигать ненависть к злу и укреплять жажду прекрасного, доброго, справедливого» [3].

В первые же дни войны, появляется плакат, символизирующий Родину-Мать, образ которой был понятен и знаком русскому человеку. В отличие от Германии, где преобладал образ Отечества, то есть Земли Отцов (*Vaterland* - Отечество), в России всегда превалировал образ Женщины, хранительницы домашнего очага. Так же, красный цвет её одежды символизировал экстраординарные события и привлекал к себе внимание (рис.1).



**Рисунок 1 – Плакат «Родина-Мать зовёт!»**

Второй плакат – образ Женщины с Ребёнком, над которыми нависла смертельная опасность, и надежда только на мужчину-воина (рис.2).



**Рисунок 2 - Плакат «Воин Красной Армии, спаси»**

Одним из наиболее значимых периодов Второй мировой войны, является нападение на СССР. Рефрен данных плакатов, в первые дни войны – «Будь Героем!» (рис. 3). А примкнутый штык к винтовке, является символом высшей доблести и ярости к захватчикам.



**Рисунок 3 - Плакат «Будь Героем!»**

Появляется образ молодого мужчины, славянина, как носителя государственного и народного духа. Важным является то, что плакаты данной тематики создавались для всех родов войск (в данном случае – кавалерия (рис. 4) и военно-морской флот (рис. 5).

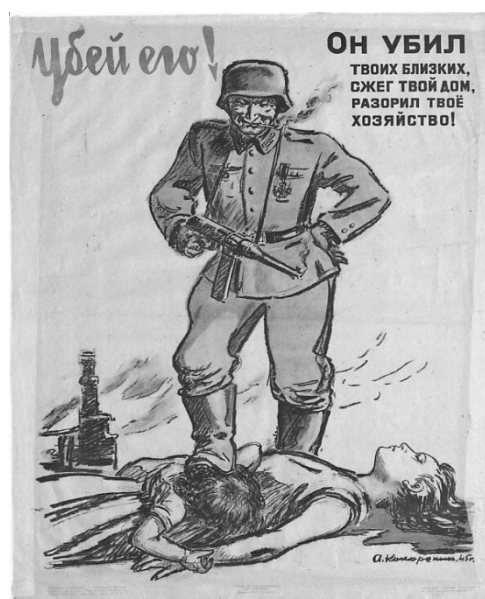


**Рисунок 4 - Плакат «Лихо руби врага»**



**Рисунок 5 - Плакат «Непрошенному гостю – краснофлотский гостинец»**

Рассматривая одну из самых эмоционально тяжелых периодов, следует затронуть тему зверства оккупантов. На рисунке 6, можно увидеть атакующего солдата, и убитых им советскую женщину с ребёнком. Это 1941 год, благодаря надписи «Убей его! Он убил твоих близких, сжег твой дом, разорил твоё хозяйство!» можно убедиться, что у советских людей была вера в то, что рано или поздно, победа будет неизбежна. В 1942 году, после тяжелых поражений Красной Армии, на начальном этапе войны, в оккупации оказалась большая часть европейской территории страны, под натиском захватчика оказываются десятки миллионов советских граждан. И именно тогда появляется тема «Зверство оккупантов». Она используется как средство мощнейшего психологического воздействия на советских солдат, делая акцент на то, что жертвами захватчиков становятся их матери и сестры, их жены и дети.



**Рисунок 6 - Плакат «Убей его!»**

Нельзя не затронуть один из главных образов во Второй мировой войне. В 1943 году, страх перед оккупантами сменяется презрением и к ним самим, и к лидеру фашистской Германии - Гитлеру. Это презрение выливается в оккарикатуривании его образа. Следует обратить внимание на то, что советские плакаты представляют его жалким и звероподобным (рис.7), в то время как английский плакат делает упор на юмор ниже пояса(рис.8).



Рисунок 7 - Плакат «Лицо «гитлеризма»»



Рисунок 8 – Плакат «Let's catch him with his «panzers» down»

Через все военные годы проходит тема помощи фронту, рассчитанная прежде всего на работников тыла, которые трудились на благо победы (рис.9). Главный смысл в том, что даже толика трудового участия неизбежно ведет к победе над врагом. Переход всех государственных звеньев на военный режим означал значительную переориентацию основных коммуникативно-идеологических процессов, в том числе и социальной пропаганды. Лозунг «Все для фронта, все для победы!» стал точным



отображением той невероятной концентрации усилий (как материальных, так и моральных), которой жила страна на протяжении всех военных лет [1].



Рисунок 9 - Плакат «Все силы тыла на помощь фронту!»

В 1944 году Красная армия стоит на пороге Европы. Тематика и символ плакатов такова: молодой солдат, дошедший до победы, является символом всей Красной Армии (рис.10).



Рисунок 10 - Плакат «Красной Армии метла, нечисть вымела дотла!»

Рассматривая наглядную агитацию союзников, можно проследить главную тему - это единый фронт, в борьбе с общим врагом, для того, чтобы бескомпромиссно уничтожить его (рис.11) От того как политики и их пропагандисты могли изобразить своих главных военных, политических и идеологических противников, намеренно исказить их образ, подчеркнуть негативные черты этого образа, мотивировать обычного человека на защиту

не только интересов своей страны, но и определённой идеологии, зависели судьбы государств и народов, а также будущее всего человечества.



Рисунок 11 - Плакат «Единый удар по единой цели!»»

Не являются исключением в этом плане и пропагандистские кампании союзников по антигитлеровской коалиции, в которых плакаты активно использовались в качестве основного инструмента визуализации вражеского образа [2] (рис. 12)



Рисунок 12 - Плакаты агитации союзников

Таким образом, пропаганда стран антигитлеровской коалиции в годы Второй мировой войны, была удивительно успешной. За границей Москва смогла сыграть на своих образах, симпатиях народов мира к советскому строю и народу, так пострадавшему от зверств нацистов. Советские люди

были для большинства людей освободителями Европы, победителями «коричневой чумы». А СССР был образцом государства будущего.

Внутри страны жесткая дисциплина и обращение к глубоко укоренившимся в людях чувствам любви к своей родине, отечеству позволили Сталину проводить настолько успешную военную кампанию, что в Берлине, Лондоне и Вашингтоне были сильно удивлены.

#### *Литература*

1. Зульцман Р. Пропаганда как оружие в войне. В кн.: Итоги второй мировой войны. М.: Издательство иностранной литературы, 1957. –С. 516-545
  2. Николайшвили Г. Г. Социальная реклама: Теория и практика: Учеб. пособие для студентов вузов/ – М.: Аспект Пресс, 2008. – 191 с.
  3. Фатеев А. В. Образ врага в советской пропаганде 1945-1954. М.: Институт российской истории РАН. – 1999. – 250 с.
-

**КАФЕДРА ДИЗАЙНА**

## РУЧКА ДЛЯ ЛЕВШЕЙ

**Анисимова Анастасия Васильевна**, студент 2 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с дизайном ручки для левшей, позволяющей обеспечить рациональное использование человеческих ресурсов. Автор затрагивает проблему людей, пишущих левой рукой. Показаны разработанные модели-аналоги подобных ручек и отмечены их недостатки. Представлен дизайн-проект универсального держателя ручки для левшей. Автор рассматривает эргономические факторы, учтенные при разработке универсального держателя. Даются выводы о высвобождении человеческих ресурсов при использовании данного приспособления.*

Человеческие ресурсы, дизайн, ручка, эргономика.

## HANDLE FOR LEFT

**Anisimova Anastasia**, 2nd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkhipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to the design of the handle for left-handed people, which allows for the rational use of human resources. The author addresses the problem of people writing with his left hand. The developed analog models of similar pens are shown and their disadvantages are noted. The design project of a universal pen holder for left-handed people is presented. The author considers ergonomic factors taken into account when developing a universal holder. Conclusions are made about the release of human resources when using this device.*

Human resources, design, pen, ergonomics.

Современный человек часто использует продукты дизайнерских разработок [1, С. 7-9; 2, С.483-485; 3, С. 12-13; 4-7]. Не являются исключением и обычные пишущие ручки.

Некоторым тяжело представить, как пишут обычными ручками люди, которые с детства пишут левой рукой. Шариковая ручка часто перестает писать, так как стержень впивается в бумагу и царапает её, также это происходит из-за того, что из-за неправильного наклона ручки шарик перестает крутиться и чернила не могут попасть на бумагу. Спина «леворучки» также травмируется, так как часто приходится поворачиваться так, чтобы ручка находилась в правильном положении по отношению к бумаге...

Придумали множество специализированных ручек для людей, которые пишут левой рукой, но достаточного удобства они, к сожалению, не приносят (рис.1,2).

Ручка-роллер для левшей серии Stabilo Easy Start из Германии - единственная ручка, созданная совместно с врачами, учителями и дизайнерами стран ЕС, на основе результатов научных исследований и самых последних достижений в области эргономики. Разработаны и изготовлены с учетом строения детской руки, что гарантирует всегда правильное расположение кисти при письме и снижает возможность преждевременной усталости мышц руки и плеча. Толщина линии 0,5 мм.



**Рисунок 1 – Ручка-роллер для левшей серии Stabilo Easy Start**

Дизайнерская французская канцелярия Mared предлагает вариант ручки для левшей, представленный на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Mared Ручка шариковая Visio Pen**

Ручка шариковая одноразовая неавтоматическая масляная Angular разработана в Индии (рис.3).

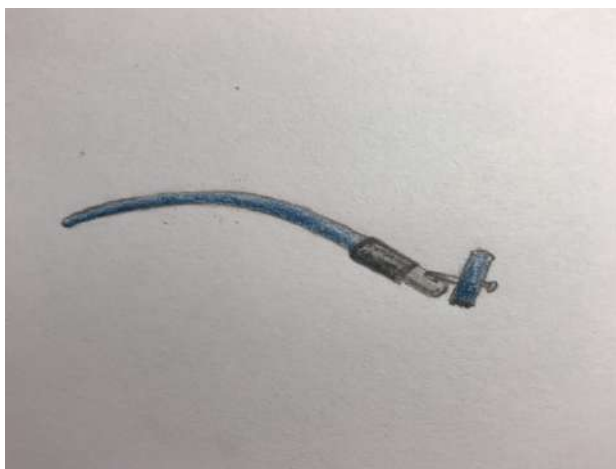
Данная ручка не имеет возможности смены стержня.



**Рисунок 3 – Ручка шариковая одноразовая неавтоматическая масляная Angular синяя для левшей (толщина линии 0.6 мм)**

Представленные на рисунках 1-3 ручки для левшей имеют ряд недостатков и ограничений в использовании, таких, как отсутствие замены стержня, определенная толщина линии и т.д.

Автором предлагается универсальный держатель для ручки, приспособленный под человека, пишущего левой рукой (рис.4).



**Рисунок 4 – Универсальный держатель ручки для левшей**

Размерные характеристики приспособления (рис.4) показаны с учетом антропометрических расчетов:

Длина держателя – 90 мм

Диаметр держателя у резиновой подушечки – 8 мм

Диаметр держателя у конца – 3 мм

Диаметр наконечника – 8 мм

Длина наконечника – 10 мм

Длина алюминиевого механизма – 10 мм

Диаметр алюминиевого механизма – 3 мм

Длина держателя ручки – 30 мм  
 Диаметр держателя ручки 10 мм  
 При разработке дизайна универсального держателя автором рассмотрены эргономические факторы (рис.5).



**Рисунок 5 – Эргономические факторы**

*Социально-психологические факторы*

Социальная группа: дети от 3-х лет и старше;

Социальная роль: комфорт.

*Антропометрические факторы*

Антропологические признаки тела: небольшой размер и регулируется под руку;

Биохимические факторы: удобство в использовании.

*Психологические факторы*

Психические свойства личности: способность красиво писать.

*Психофизиологические факторы*

Человек способен длительное время работать, как как не так сильно устает спина и рука от письма.

*Физиологические факторы*

Работа мышц: задействованы в основном спина и левая рука. Эта ручка заметно упрощает работу мышц.

Кроме того, учтены *гигиенические факторы* - легкое очищение любыми средствами, комфортное использование.

При разработке дизайна держателя учтены эргономические требования:

- Обтекаемая форма, удобство при использовании и хорошее сочетание цветов.

- Материалы: переработанный пластик, алюминий, резина

Автором разработано древо целей проектирования ручки для левшей:



### *Управляемость*

Сам держатель не занимает много места по габаритам. Легко умещается в пенал.

### *Обслуживаемость*

Ручка почти не подвергается внешним факторам.

### *Освоение в использовании*

Ребенок, который только начинает учиться писать, освоить этот держатель очень легко, так как он удобен и крепко лежит в руке. Взрослому человеку придется привыкать к новому, так как привычка держать ручку неправильно остается.

### *Обитаемость*

Переработанный пластик достаточно экологичен и легок для создания идеальной формы. Также он не утяжеляет конструкцию держателя. Для комфортного использования используется резиновая подушка для пальцев чтобы они не скользили. Алюминиевый механизм не утяжеляет конструкцию.

### *Техническая эстетика*

Ручка такой формы, что легко ложится в руку. Имеет универсальную цветовую гамму: синий, черный и металлический. Подходит для нескольких типов канцелярских принадлежностей: ручка шариковая, ручка гелиевая, карандаш, рапидограф, изограф, линер и т.д.

### *Литература*

1. Архипова А.А. Современный дизайн образовательной среды. В сборнике: Туризм и сервис в России: проблемы и перспективы развития Студенческая научно-практическая конференция. 2015. С. 7-9.

2. Архипова А.А., Самосейко А.И. Технологии цифрового искусства. Моделирование в технике и экономике: материалы Международной научно-практической конференции, Витебск - 23-24 марта 2016 года // УО "ВГТУ". - Витебск: УО "ВГТУ", 2016. - 557 с., С.483-485.

3. Березин А.А., Архипова А.А. Исследование актуальности разработки сувенирной продукции. В сборнике: Туризм и сервис в России: проблемы и перспективы развития Студенческая научно-практическая конференция. 2015. С. 12-13.

4. Angular [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https://www.komus.ru/angular/cn/collection\\_3218/](https://www.komus.ru/angular/cn/collection_3218/) (Дата обращения: 23.12.2019)

Maped Ручка шариковая Visio Pen для левшей синяя [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.ozon.ru/context/detail/id/140941814/?stat=YW5fMQ%3D%3D> (Дата обращения: 23.12.2019)

5. Stabilo Ручка-роллер для левшей Easy Start синяя корпус голубой [Электронный ресурс] - Режим доступа:

[https://www.ozon.ru/context/detail/id/136208108/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=RF\\_Product\\_Shopping\\_Smart\\_All&gclid=EAIAIQobChMI\\_MjMzYzU5gIVTqWaCh2ltAhGEAQYAIABEgIwCPD\\_BwE](https://www.ozon.ru/context/detail/id/136208108/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=RF_Product_Shopping_Smart_All&gclid=EAIAIQobChMI_MjMzYzU5gIVTqWaCh2ltAhGEAQYAIABEgIwCPD_BwE) (Дата обращения: 23.12.2019)

6. Фех И.А. Эргономика, издательство томского политехнического университета, 2014 [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://portal.tpu.ru/SHARED/f/FENAI/for\\_students/Tab2/Tab2/IK\\_Fekh.pdf](http://portal.tpu.ru/SHARED/f/FENAI/for_students/Tab2/Tab2/IK_Fekh.pdf) (Дата обращения: 13.12.2019)

---

## **РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА ХУДОЖНИКА, АРХИТЕКТОРА, ДИЗАЙНЕРА**

**Анисимова Анастасия Васильевна**, студент 2 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с дизайном и организацией рабочего места людей творческих профессий, позволяющей обеспечить рациональное использование человеческих ресурсов. Показана сущность организации рабочего места. Рассмотрены эргономические решения организации рабочего места художника, архитектора, дизайнера. Даны выводы о возможности высвобождения человеческих ресурсов за счет эргономичной организации рабочего места людей творческой направленности.*

Ресурсы, дизайн, эргономика, рабочее место.

## **RATIONAL ORGANIZATION OF THE WORKPLACE OF THE ARTIST, ARCHITECT, DESIGNER**

**Anisimova Anastasia**, 2nd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkhipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to the design and organization of the workplace of people in creative professions, which allows for the rational use of human resources. The essence of the organization of the workplace is shown. Ergonomic solutions for organizing the workplace of an artist, architect, designer are considered. Conclusions about the possibility of the release of human resources due to the ergonomic organization of the workplace of people with a creative focus are given.*

Resources, design, ergonomics, workplace.

В настоящее время быстрое развитие современной техники существенным образом изменяет деятельность человека, это касается и дизайнера [1, С.483-485; 2, С. 7-9; 3, С. 41-46; 4-7].

Цикл создания новой продукции включает ряд этапов, состоящих из множества различных видов работ. Поэтому важно правильно, с точки зрения эргономики, организовать рабочее место художника, архитектора и дизайнера. Работоспособность каждого из них зависит не только от правильно организованного трудового процесса, но и от того, как организовано его рабочее место. Соблюдая требования эргономики и уделяя должное внимание комфорту рабочего места, легко повысить эффективность труда, обеспечить здоровье, активизировать их творческий процесс, а также способствует созданию благоприятного психологического климата.

Художники – личности творческие, для которых атмосфера и окружающая среда играют огромную роль: даже незначительный резонанс в интерьере способен спугнуть Музу и вдохновение моментально улетучится. Поэтому к созданию рабочего места нужно подойти максимально обдуманно, проработав каждую деталь (рис.1,2).



**Рисунок 1 – Рабочее место у окна**



**Рисунок 2 – Рабочее место у окна на закате**

Важную роль играет цвет стен, ведь помещение должно производить эффект свободного пространства. Для художника важно, чтобы все его инструменты были под рукой. Поэтому в помещении, недалеко от мольберта или стола должен находиться шкаф, стеллаж или небольшой комод, где будут храниться приспособления для создания работ. Небольшие ящики, встроенные в стол, однозначно облегчат работу художника (рис.3,4).

Рассматривая рисунок 4 можно однозначно сказать, что такое расположение эргономично для художника. Есть небольшой шкаф, где можно хранить достаточно большие кисти, палитры, краски, а также небольшие работы (1). Также есть небольшие ящики, где могут храниться маркеры, карандаши и прочие мелкие канцелярские принадлежности (3). Лампа, которая освещает ровно перпендикулярно работы тоже не мало важна

в конструировании рабочего места художника. Благодаря ей свет не попадает в глаза за счет плафона, который направляет свет. Также эту лампу можно передвигать и наклонять в том направлении, в котором нужно (4).



**Рисунок 3 – Ящики, встроенные в стол**



**Рисунок 4 – Эргономика художественного пространства**

Архитекторы в современном мире всё чаще уходят от ручной работы и приходят к новым инновационным технологиям. Свои чертежи они в основном делают на компьютере в программах, предназначенных для конструирования зданий.

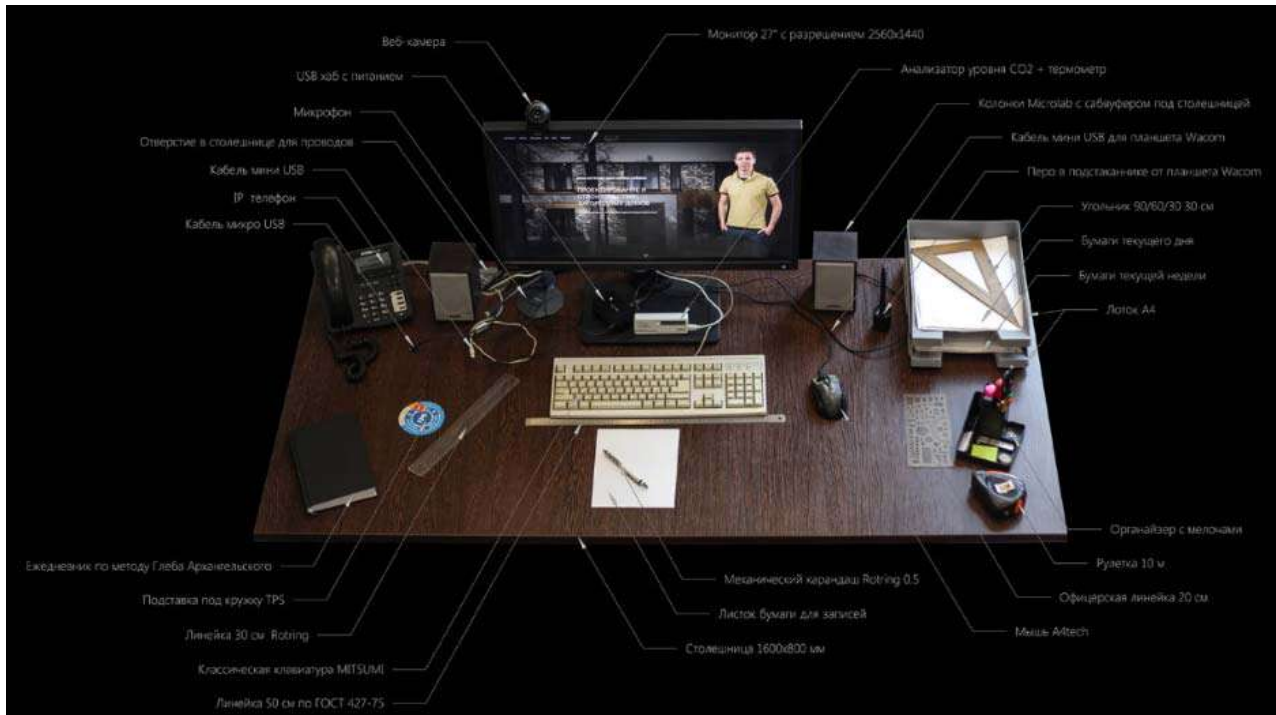
Для того, чтобы создать эргономичное пространство для архитектора-чертежника учитывается такой фактор, как свет, удобный стол и большое пространство в комнате или студии. Для того, чтобы копировать чертежи и схемы, работая в архитектурной или инженерной сфере деятельности, требуется профессиональный стол с подсветкой (рис.5). Однозначно он должен менять свой уровень относительно пола и изменять свой угол наклона, так как человек не может долго сидеть в одном положении (то есть такой стол, который можно поднять и работать на нем стоя).



**Рисунок 5 – Планшет с подсветкой**

Если рассматривать архитектора, который работает исключительно в компьютерных программах, то однозначно можно сказать, что самым важным будет считаться стол и стул, за которым он работает. Стол должен быть такого размера, чтобы на нем уместился и компьютер, и небольшой лист для набросков, эскизов, записей и т.д. Стул должен быть регулируемым

и поддерживать спину, так как человек очень много времени будет проводить за столом (рис.6).



**Рисунок 6 – Рабочий стол архитектора**

Чтобы избежать негативных последствий для собственного организма, организация рабочего места дизайнера становится очень важной задачей. Ведь представители этой отрасли подвержены частым головным болям и болям в позвоночнике из-за постоянной сутулости, от долгой работы с монитором устают глаза, продолжительная сидячая поза приводит к отечности ног, нарушению кровообращения и т.д. Поэтому очень важно правильно и эргономично составить уголок дизайнера.



**Рисунок 7 – Регулируемый стол**

Очень важен стол, за которым он работает. На нем должен умещаться компьютер, ведь в основном дизайнер работает в программах, а также

должно быть место, где он будет делать эскизы, записи и т.д. Для того, чтобы не приходилось сутулиться и постоянно наклоняться вперед к компьютеру нужно небольшое углубление в столешнице, также она должна иметь механизм регулировки, чтобы обеспечить комфортную работу не только сидя, но и стоя (рис.7).

Нельзя забывать и о месте для хранения инструментов. Оно должно находиться рядом с рабочим местом дизайнера (рис.8).



**Рисунок 8 – Зона хранения инструментов**

Подводя итог, можно смело сказать, что художник, архитектор и дизайнер нуждаются практически в одном и том же: большое пространство, удобный стол и место для хранения принадлежностей для работы.

Благодаря соблюдению норм эргономики может быть сэкономлено до 30% рабочего времени.

Таким образом, организация рабочих мест должна быть рациональной, научно обоснованной, учитывать мощность и специализацию предприятия, характер осуществляемых в нем технологических процессов, последовательность их выполнения. Она должна обеспечивать все условия для высокопроизводительного труда при минимальной утомляемости и сохранении долговременной работоспособности трудящихся.

#### *Литература*

1. Архипова А.А., Самосейко А.И. Технологии цифрового искусства. Моделирование в технике и экономике: материалы Международной научно-практической конференции, Витебск - 23-24 марта 2016 года // УО "ВГТУ". - Витебск: УО "ВГТУ", 2016. - 557 с., С.483-485.

2. Архипова А.А. Современный дизайн образовательной среды. В сборнике: Туризм и сервис в России: проблемы и перспективы развития Студенческая научно-практическая конференция. 2015. С. 7-9.

3. Архипова Т.Н., Абрамова Ж.А., Немченкова М.Д., Архипов А.Б. Психология цвета в дизайне интерьера. Социально-гуманитарные технологии. 2019. № 1 (9). С. 41-46.

4. Как обустроить рабочее место дизайнера - <http://ergotrade.ru/galereya/stati/kak-obustroit-rabochee-mesto-dizajnera/> (Дата обращения: 13.12.2019)

5. «Рабочее место архитектора. Секреты эргономики» - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://boriszaytsev.ru/blog/rabochee-mesto-arhitektora> (Дата обращения: 13.12.2019)

6. Рабочее место художника (3 части) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://eugene-zando.livejournal.com/131199.html> (Дата обращения: 13.12.2019)

7. Фех И.А. Эргономика, издательство томского политехнического университета, 2014 [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://portal.tpu.ru/SHARED/f/FENAI/for\\_students/Tab2/Tab2/IK\\_Fekh.pdf](http://portal.tpu.ru/SHARED/f/FENAI/for_students/Tab2/Tab2/IK_Fekh.pdf) (Дата обращения: 13.12.2019)

---

## ЭКО СТИЛЬ

**Голубева Анастасия Ивановна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*Во всем мире все острее поднимаются вопросы защиты экологии. Одним из путей решения подобных проблем является использование эко стиля. В настоящее время эко стиль – это не просто художественный образ, представленный определенным выбором отделочных материалов и колористического решения. Экологический стиль, это прежде всего образ мыслей и система ценностей. Основными критериями выбора данного направления являются забота об окружающем мире и выстраивание гармоничного сосуществования с ним.*

Эко стиль, экология, природа, дизайн.

## ECO-STYLE

**Golubeva Anastasia**, 3th year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Alexandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*All over the world, environmental protection issues are being raised more and more sharply. One way to solve such problems is to use eco-style. Currently, eco-style is not just an artistic image, represented by a certain choice of finishing materials and coloristic solutions. Ecological style is, first of all, a way of thinking*

*and a system of values. The main criteria for choosing this direction are caring for the world around us and building harmonious coexistence with it.*

Eco-style, ecology, nature, design.

Экологичность – один из популярных трендов в дизайне. Люди начинают задумываться не только о визуальной и эстетической составляющей дизайна, но и о том, как выбранные материалы, элементы отделки сказываются на экологии в глобальных масштабах.

Принцип осознанной экологичности – это не только натуральные материалы и природная эстетика в интерьере, но и целая философия и образ жизни, которые позволяют быть в гармонии с окружающим миром. При этом интерьеру совсем не обязательно быть в экостиле [3]. Следуя идеям экологии, мы окружаем себя органическими вещами, питаемся натуральными продуктами и предпочитаем отдыхать за городом.

В первое время эко стиль проявлялся только как стиль в интерьере загородных домов. Это обуславливалось необходимостью создания гармоничного перехода и синтеза внутреннего убранства жилища (интерьера) и внешнего пространства (экстерьера). Наиболее яркими представителями удачных попыток создания таких интерьеров считаются Фрэнк Райт (работы 1930-х гг.) и Альвар Аалто.

Фрэнк Ллойд Райт – американский архитектор, основоположник органического стиля в архитектуре, пропагандировал открытый пространство. Одна из самых знаменитых работ Райта – «летающий» над скалой и потоками воды дом (рис.1). В этом проекте архитектору удалось органично вписать дом в окружающую его природу.



**Рисунок 1 – Дом над водопадом, архитектор Ф. Райт**

Впервые название эко стиль прозвучало в 80-90-е гг. XX века, когда ученые начали бить тревогу о проблемах экологии и глобального потепления, и люди тоже стали задумываться о последствиях деятельности человека в различных отраслях, об ущербе, в результате, нанесенном окружающему миру [4].



Само понятие «экология» (в переводе с греческого – «слово о доме») тесно связано с деятельностью архитекторов и дизайнеров, направленной на то, чтобы сделать более комфортным и благоустроенным наш малый дом – жилище и большой – планету Земля. Архитекторы и дизайнеры всего мира подхватили эту философию, и воплощают ее в грандиозных проектах, создавая будущее пространство для жизни [2].

Возникший в конце XX века экологический подход в дизайне стал реакцией на стихийное развитие научно-технической составляющей. Рассматриваемый с этой точки зрения экологический дизайн – одно из направлений экологического движения, в задачи которого входит охрана и восстановление окружающей среды во всем мире.

При создании интерьера в эко стиле недостаточно просто использовать натуральные материалы. Важнейшим пунктом является использование таких материалов, производство и добыча которых не влияет пагубно на окружающую среду. Это не в коем случае не использование редких или исчезающих деревьев, не добыча кожи и меха, которые приводят к уничтожению животных.

Эко-стиль всегда стремится к минимализму. Минимализм в нем – это необходимость, обусловленная борьбой за экономию ресурсов, за отсутствие излишеств в виде различного декора и мебели (рис. 2). Простое дерево и другие растительные материалы для мебели (тростник, ротанг), много света и воздуха, натуральный текстиль, рогожка, эко-мех.



**Рисунок 2 – Минимализм в эко стиле**

Эко дизайн предполагает отказ от излишеств, захламления пространства. Дизайнеры эко стиля призывают освободить жилье от ненужных вещей, остановить процесс бездумного потребления, восстановить связь с природой. Обстановка в таком интерьере настраивает на медитацию, созерцание, расслабление.

В оформлении актуальны природные мотивы (рис. 3). На стенах, мебели, текстиле можно увидеть флористические, анималистические принты, популярны картины ботанической тематики, гербарии.



**Рисунок 3 – Декорирование в эко стиле**

Часто встречаются предметы мебели, декора, посуда в виде природных образов: ветвей дерева (рис. 4), пчелиных сот, силуэтов животных, гнезд, листьев, коряг. Также удачно впишутся в обстановку керамические цветочные горшки, плетеные кашпо, декорирование природными материалами.



**Рисунок 4 – Оформление интерьера в эко стиле**

Для эффективного и разумного потребления существуют определенные сберегательные технологии, которые не требуют особых затрат времени и больших материальных вложений, но напрямую помогают использовать природные ресурсы экономно.

Эко-стиль – это когда вы не выбрасываете батарейки в обычный мусорный контейнер, когда вы ограничиваете использование одноразового пластика, когда экономите воду и электричество.

Для экономии воды можно использовать специальные сантехнические установки, бытовую технику, смесители и аэраторы. Электроэнергию помогут сэкономить энергосберегающие и светодиодные лампы, автоматические выключатели света и биодатчики, а также бытовая техника. Для экономии тепла – сберегающие тепло отделочные материалы и окна, радиаторы с высокой теплоотдачей.

На многих товарах и материалах для дома встречается эко маркировка. Например, на изделиях, выполненных из дерева, можно встретить знак FSC (лесной попечительский совет) в виде дерева с галочкой (рис. 3), который обозначает, что данная продукция произведена из леса, хозяйство в котором не ведет к истощению и деградации лесных ресурсов.



**Рисунок 5 – Знак FSC**

Еще одним вариантом производства экологичной и не ресурсозатратной продукции являются переработанные материалы и вторсырье.

Экостиль и экостроительство – тренд в современном дизайне и архитектуре. Несмотря на то, что этот стиль возник из-за многочисленных проблем, связанных с экосистемой и непосредственной деятельностью человека, сейчас он открывает новые горизонты и большие возможности для развития в дальнейшем. Дизайн и экология становятся двумя гармонично сочетающимися друг с другом понятиями.

Выделяют следующие основные принципы экологического дизайна: достижение долговечности изделия; экономию материалов; применение восполняемых энергетических ресурсов и максимальную экономию природных ресурсов.

### *Литература*

1. Васильева Наталья Анатольевна – Экостиль в дизайне и архитектуре. Статья в сборнике трудов конференции «Инновации в социокультурном пространстве». Амурский государственный университет. - 2015 - С. 70-73. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24301285>
  2. Аликберова Фаина – Эко-стиль в дизайне. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://journal.homemania.ru/article/eko-stil-kak-obraz-zizni-> (дата обращения: 22.02.2020)
  3. Тер-Петросян Карина – Как создать экологичный интерьер: мнение профи. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.inmyroom.ru/posts/15886-kak-sozdat-ehkologichnyj-interer-mnenie-profi> (дата обращения: 22.02.2020)
  4. Черныш Анна – Экостиль в дизайне интерьеров. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://marioremonti.ru/blog/stili-dizajna/ecostyle> (дата обращения: 22.02.2020)
  5. Экостиль в интерьере, что это такое, и как его создать? Электронный ресурс. Опубликовано 2018-08-24. Режим доступа: [https://ambermebel.ru/blog/93\\_ekostil-v-interere-chto-eto-takoe-i-kak-ego-sozdat.html](https://ambermebel.ru/blog/93_ekostil-v-interere-chto-eto-takoe-i-kak-ego-sozdat.html) (дата обращения: 22.02.2020)
- 

## **КОЛЛАБОРАЦИИ В ДИЗАЙНЕ**

**Голубева Анастасия Ивановна, Скакун Ксения Андреевна**, студенты  
3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Христофорова Ирина Владимировна**, д.э.н.,  
заведующий кафедрой Дизайна

*В настоящее время дизайнеру уже не нужно указывать свою принадлежность к конкретной сфере: сегодня он может проектировать интерьеры, а завтра – придумать коллекцию ковров.*

*В результате взаимодействия выходят отдельные коллекции, чаще всего лимитированные. Коллаборации популярных и молодёжных брендов, в данный момент, вызывают огромный спрос на товар. Бренд может осуществлять довольно успешные и прибыльные коллаборации с какими-либо известными личностями: артистами, музыкантами и т.д.*

Коллаборация, дизайн, сотрудничество, мода.

## DESIGN COLLABORATIONS

**Golubeva Anastasia, Skakun Ksenia**, 3th year students of the Department of Design

Scientific adviser: **Khristoforova Irina**, Doctor of Economic sciences, Head of Department of Design

*At present, the designer no longer needs to indicate his belonging to a particular field: today he can design interiors, and tomorrow - come up with a collection of carpets.*

*As a result of the interaction, separate collections come out, most often limited ones. Collaborations of popular and youth brands, at the moment, cause huge demand for goods. The brand can carry out quite successful and profitable collaborations with any famous personalities: artists, musicians, etc.*

Collaboration, design, collaboration, fashion.

Лексическое значение слова «коллаборация» – это совместная деятельность, взаимодействие. Термин произошел от испанского «*con*» и латинского «*laborare*» – трудиться [1].

В научном мире под коллаборацией понимают сотрудничество ученых из разных исследовательских групп или лабораторий.

Коллаборация — процесс совместной деятельности в какой-либо сфере двух и более людей или организаций для достижения общих целей, при которой происходит обмен знаниями, обучение и достижение согласия [2].

Современность – время коллабораций. Границы между сферами размываются, и все начинают пробовать себя во всем.

**Таблица 1 – Примеры коллабораций**

Karl Lagerfeld + H&M	Немецкий модельер + Масс-маркет	2004
Louis Vuitton + Канье Уэст	Дом моды + знаменитый рэпер	2009
Louis Vuitton + Jeff Koons	Дом моды + Американский художник	2013
Reebok + Покрас Лампас	Марка товаров для спорта + российский каллиграф	2014
Google + Levi's	Гигантская интернет компания + марка джинсовой одежды	2015
Dolce & Gabbana + SMEG	Дом моды + итальянский производителя бытовой техники	2017
Prada + Verpan	Дом моды + датский дизайнер и архитектор	2019

До 2004 года крупнейшая в Европе розничная сеть H&M не ассоциировалась у потребителя со стилем как таковым. Сюда было принято заходить за наборами носков, однотонными футболками и другими базовыми

элементами гардероба. Однако привлечение дизайнеров дало старт новой эпохе, новому образу вокруг бренда. Теперь H&M — это мода, стиль и, конечно, дизайн. Сотрудничество с домами моды и знаменитыми дизайнерами компания начала с Карла Лагерфельда (рис.1).

С 2004 по 2019 было исполнено около 20 успешно реализованных коллабораций.

Популяризация коллабораций началась именно после проекта знаменитого немецкого модельера Карла Лагерфельда с крупной розничной сетью H&M. В настоящее время индустрия моды презентует новые проекты-коллаборации практически каждый месяц.

Так, свои проекты создают не только бренды, но и музыканты — например коллаборации Рианны с Manolo Blahnik, Dior, бельевым брендом Stance. Puma и вовсе назначала певицу креативным директором женской линии Fenty (рис. 2) [3].

Знаменитый производитель одежды из денима Levi's выпустит "умную" куртку вместе с Google (рис. 3).



**Рисунок 1 – Коллаборация Карла Лагерфельда с H&M**

В куртке используется специальное волокно, вшитое в левый манжет. Отличить от обыкновенного материала его можно только при очень детальном рассмотрении. Для связи с устройством и обработки данных рядом специальная застёжка с Bluetooth, которую нужно отстегивать при

каждой стирке. Сенсорная зона распознаёт различные жесты и нажатия. С помощью неё можно включать голосовое управление, принимать и отклонять звонки, пользоваться навигацией и переключать музыку [4].



**Рисунок 2 – Коллаборация Рианны с Puma**



**Рисунок 3 – Коллаборация Levi's с Google**

Совместная коллекция «Сицилия – моя любовь» дома моды Dolce & Gabbana и итальянского производителя бытовой техники SMEG началась с холодильника, а сейчас включает тостер, соковыжималку, кофе-машину, чайник и блендер (рис. 4). На фасадах предметов расцвели золотые лимоны, распустились цветки опунции и заалели яркие вишни. Дизайнеры черпали свое вдохновение не только яркими цветами солнечной Сицилии, но и ее ландшафтами. Также на предметах можно разглядеть фантастические пейзажи Этны в окружении орнамента с руинами греческого храма Кастора и Поллукса в Долине Храмов [5].

Популярный российский художник-каллиграф Покрас Лампас уже успел поучаствовать в двух коллаборациях. В 2017 году каллиграфические элементы Покраса Лампаса украсили предметы мужской коллекции Dries Van Noten – бельгийский кутюрье нашел российского каллиграфа в Instagram и предложил ему сотрудничество. Вторым проектом была коллаборация с знаменитым производителем одежды и обуви Reebok (Рис. 5). Каллиграф создал неповторимый принт, умело интерпретировав в нем надпись «CrossFit» [5].

Совместный проект Louis Vuitton x Jeff Koons представляет собой серию сумок – Masters (рис. 6). Коллекция, созданная Джеффом Кунсом (признанным одним из самых влиятельных современных художников), включает в себя сумки и аксессуары, созданные на основе следующих картин: "Лежащая девушка" Франсуа Буше, "Восхитительная земля" Поля Гогена, "Завтрак на траве" Эдуарда Мане, "Кувшинки" Клода Моне, "Древний Рим" Уильяма Тернера и "Триумф Пана" Николя Пуссена [6].



**Рисунок 4 – Коллаборация Dolce & Gabbana с SMEG**



**Рисунок 5 – Коллаборация Покраса Лампаса с Reebok**

В 2018 году производитель столовых приборов Christofle представил коллаборацию с известным кутюрье Карлом Лагерфельдом — эксклюзивный набор столовых приборов Mood Karl Lagerfeld (рис. 7). Коллекция навеяна эпохой ар-деко и одноименным стилем. Округлый дизайн приборов



гармонирует с овальной формой футляра, в котором можно не только хранить предметы, но и использовать его для сервировки стола. Рисунок на ноже напоминает прожилки на листьях, что также является отсылкой к декоративным мотивам 1920-х — 1930-х гг. [7].



**Рисунок 6 – Коллаборация Louis Vuitton с Джеффом Кунсом**



**Рисунок 7 – Коллаборация Карла Лагерфельда с Christofle**

Одним из выдающихся примеров коллабораций является совместный проект Prada и компании Verpan, которой принадлежат права на выпуск объектов великого датского дизайнера Вернера Пантона.

Для показа коллекции мужской одежды весна/лето 2019 модный Дом совместно с проектной студией АМО создали фантасмагоричное пространство (рис.8), главное место в котором было отведено знаменитым прозрачным надувным пуфам Inflatable Stool Вернера Пантона 1954–1960 гг. [8].

Еще один яркий пример близкой дружбы мира моды дизайна — проект голландского дизайнера Сабин Марселиз для известного американского бренда одежды Opening Ceremony. В бутиках модного бренда в Нью-Йорке и

Лос-Анджелесе появились необычные демонстрационные стенды (рис.9): прозрачные столешницы и панели вешалок украсила знаменитая клетка Burberry [8].



**Рисунок 8 – Коллаборация Prada с Verpan**



**Рисунок 9 – Коллаборация Сабин Марселиз с Opening Ceremony**

Популярность подобных творческих союзов неслучайна. Это идеальный маркетинговый ход и способ расширить сферы влияния компаний, привлекая в мир моды поклонников дизайна и наоборот. От такого союза выигрывают все: клиенты получают товар отменного качества и дополнительную уверенность в правильности выбора, а бренд — новый виток популярности, взлетающий на волне удвоенного интереса и несомненно взрывной коммерческий эффект.

В конечном счете мы вернёмся к эксклюзивности. Коллаборация сегодня — разменная монета, которой легко воспользоваться и получить необходимое. Заинтересованность брендов очевидна: это может быть и коммерческая выгода, и поднятие статуса. Единственное условие — правильный выбор партнёра [3].

В ходе написания данной статьи были использованы вторичные источники информации, поиск осуществлялся с помощью доступных интернет-ресурсов.

### *Литература*

1. Коллаборация: что это такое + 5 улетных примеров Электронный ресурс. Режим доступа: <https://postium.ru/kollaboraciya-cto-eto-takoe-primery/> (дата обращения: 17.03.2020)
  2. Что такое коллаборация и для чего нужна Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ktonanovenkogo.ru/voprosy-i-otvety/kollaboraciya-cto-cto-takoe.html> (дата обращения: 17.03.2020)
  3. Для чего нужны коллаборации? Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.the-village.ru/village/service-shopping/style-things/242601-collaborating-non-stop> (дата обращения: 17.03.2020)
  4. Умная куртка от Google и Levi's Электронный ресурс. Режим доступа: <https://shazoo.ru/2016/05/23/40117/umnaya-kurtka-ot-google-i-levis> (дата обращения: 17.03.2020)
  5. Мода и дизайн: самые впечатляющие коллаборации Электронный ресурс. Режим доступа: <https://design-mate.ru/read/an-experience/design-thinking/fashion-and-design-collaboration> (дата обращения: 17.03.2020)
  6. 18 лучших примеров коллабораций брендов Электронный ресурс. Режим доступа: <https://read.kj.media/trends/18-luchshih-primerov-kollaboratsij-brendov/> (дата обращения: 17.03.2020)
  7. Первая коллаборация Карла Лагерфельда и Christofle Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.elledecoration.ru/news/design/kollekciya-christofle-x-karl-lagerfeld-riehala-v-moskvu-id6799110/> (дата обращения: 17.03.2020)
  8. Коллаборации в дизайне — главный тренд нашего времени Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.elledecoration.ru/news/design/kollaboratsii-v-dizayne-glavnyiy-trend-2017-goda/> (дата обращения: 17.03.2020)
-

## СОВРЕМЕННЫЙ ЭТНИЧЕСКИЙ СТИЛЬ

**Гурина Анастасия Юрьевна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматривается этнический стиль как вид современного дизайна. Описаны основные его характеристики и признаки.*

Дизайн, этнический стиль, современный дизайн.

### MODERN ETHNIC STYLE

**Gurina Anastasia**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Aleksandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article considers ethnic style as a type of modern design. Its main characteristics and signs are described.*

Design, ethnic style, modern design.

Стремление преобразить свой интерьер экзотическими вещами, привезенными из далёких стран, существовало практически всегда. Во времена Великих географических открытий предметы материальной цивилизации других стран стали привычными в домах западной Европы.

В научной литературе ряд авторов изучали этнический стиль [1-2], выявлены основные понятия «этнического стиля». Современный востребованный дизайн – это переосмысленная, доработанная форма, встречающаяся в прошлые годы.

Этнический стиль охватывает традиционные устои многих народов. Нельзя оформить помещение просто в силу этно, за основу берутся основные направления. При всем при этом надо учитывать, что все стили являются данью многолетним обычаям, и часто не имеют ничего общего с современной культурой.

Этнический стиль основан на специфике дизайна квартир, присущей для конкретной территории. Название стиля определяется местом его зарождения. К примеру, скандинавский, японский, африканский. Этнические стили встречаются не так часто. Так как всецело воссоздать материалы, меблировку и декоративные предметы, которые применялись большое количество веков назад в далеких странах, достаточно сложно (рисунок 1,2). Еще и с исторической точки зрения в чистом облике этнический дизайн не встречаются. Так как культуры, искусство и зодчество различных народностей смешивались и оказывали влияние друг на друга. К примеру,

скандинавский стиль был под воздействием мавританского. В следствие этого уникальные народные интерьеры повторить нельзя. Но этнические типы интерьеров в наши дни смотрятся неординарно и выразительно. Народные стили интерьеров привлекают своим мелким декором. Это оформление, в котором весомую роль играют эти самые мелкие детали. Чтобы этнические стили жилых помещений смотрелись достаточно правдоподобно, надо хотя бы поверхностно знать культуру и обычаи определенных народов [3].

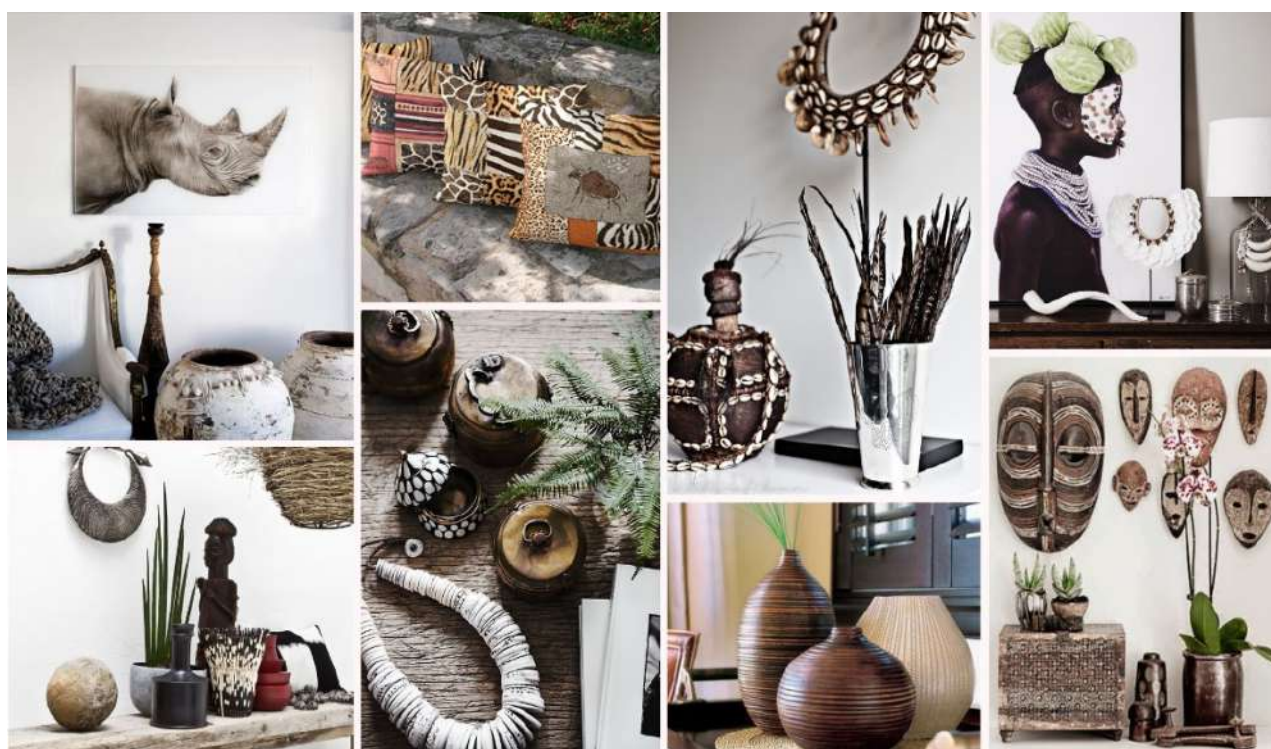


**Рисунок 1 – Светлый интерьер в этно-стиле**

Как объяснить растущую популярность этно в дизайне интерьеров? В числе обитателей крупных городов есть много приверженцев экзотичной культуры. Некто занимается восточными танцами, иные с увлечением читают японские стихи или же интересуется мексиканской кулинарией. Не в обязательном порядке жить какой-либо стране, дабы обустроиться свой интерьер по канонам местной культуры. Возможно собственную жилплощадь просто преобразить, применяя народный манеру в интерьере, и без дорогого капремонта. Всего только некоторое количество свойственных составляющих, мебели, осветительных приборов и текстиля с этническими узорами – и жилище преобразуется в уникальное жилище (рисунок 3). Те же способы дизайнеры предлагают применять, дабы выделить собственную народную принадлежность или же поведать о корнях [4].



**Рисунок 2 – Яркий дизайн комнаты в этно-стиле**



**Рисунок 3 – Аксессуары в этно-стиле**

Уклад жизни экзотических стран – некая романтика, отвлекающая от повседневности. Интерес культурой иных материков зачастую переходит все границы и становится свежим образом жизни. Некто заменяет собственные вероисповедание на ислам, разучивает индийские танцы или же ведет

аскетичный стиль жизни, аналогично японским самураям. Но и без этих крайностей быт иных народов видится более симпатичным, чем свое национальное окружение. И этнический дизайн зачастую становится неким средством сбежать от скучноватой действительности. Людям характерно мыслить, что где-то «там» лучше, чем «здесь». Временами поездки в дальнюю страну становятся назойливой мыслью, и с любым возвращением домой он заполняется сувенирами, соответствующими для конкретной культуры. Их возможно должным образом «пристроить» в интерьере, выбрав этно-стиль в дизайне интерьера [5].

Заимствовать идеи для обустройства не обязательно в культурах дальних ареалов. Европа также выделяется многонациональным колоритом. Британский консерватизм не подобен французскому стилю - прованс или же швейцарское шале в Альпах. В том числе и манера российской избы из Сибири видно выделяется от степной украинской хаты и лесного белорусского жилища. Наверное, этника – самый неоднозначная манера дизайна интерьеров, благодаря обилию культур, которые могут быть взяты как источник вдохновения. Сторонники Фэн-шуй зачастую обживают дома в китайском стиле, с соответствующими для него красноватыми драконами и раскрытыми веерами, (рисунок 4,5) [6].



**Рисунок 4 – Дизайн гостиной в стиле этно**



**Рисунок 5 – Дизайн гостиной в стиле этно**

Каждая цивилизация с соответствующими предметами быта способна воодушевить не только дизайнеров, но и обычных городских жителей на выбор этнического стиля в интерьере небольшой комнаты или же большого дома. Характерные народные черты обширно применяются и в иных стилях:

- колониальный;
- эклектика;
- арт-деко;
- винтаж;
- кантри;
- экостиль.

Внедрение природных материалов, натуральных красителей и броского текстиля, обычных для этно-стиля, притягивает дизайнеров и их взыскательную клиентуру. Натуральное дерево, бамбук, камень, пробка пришли в отделку городских квартир как раз из природной среды обитания античных народов, сохранивших свой уклад жизни. Сейчас свойственные черты этно в экстерьере на очередной волне популярности [5].

#### *Литература*

1. Данилова О.Н. Циклическая парадигма в исследовании представлений о коэволюции этно- и экодизайна костюма// Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2019. – С. 150-160.



2. ЭТНОТЕНДЕНЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ИНТЕРЬЕРЕ. Удалова Н.Н. В сборнике: Инновации в социокультурном пространстве Материалы VIII международной научно-практической конференции. 2015. С. 141-142.

3. Этнический стиль: как и зачем добавлять в интерьер традиционные мотивы. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://m-strana.ru/design/etnicheskiy-stil-kak-i-zachem/> (дата обращения: 23.02.2020).

4. Основные стили интерьера: характеристика и фото. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fall4decor.ru%2Farticle%2Fosnovnye-stili-interera-harakteristika-i-foto%2F> (дата обращения: 23.02.2020).

5. Этнический стиль в интерьере – что такое и какие бывают? Электронный ресурс. Режим доступа: [https://www.topdom.ru/articles/interior\\_design/chto\\_takoe\\_etnicheskiy\\_stil.htm](https://www.topdom.ru/articles/interior_design/chto_takoe_etnicheskiy_stil.htm) (дата обращения: 23.02.2020).

6. Этнический стиль в интерьере - описание и советы по оформлению. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://interior3d.su/etnicheskij-stil-v-interere.php> (дата обращения: 23.02.2020).

7. Этнический стиль в интерьере современной квартиры. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.dizainvfoto.ru/interer/etnicheskij-stil-v-interere-sovremennoj-kvartiry.htm> (дата обращения: 23.02.2020).

---

## **ЦВЕТ В ДИЗАЙНЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА**

**Дмитриева Анна Романовна**, студент 2 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с психологией цвета. Рассмотрены цвета в интерьере комнат. Даны рекомендации по использованию цвета в прихожей, в интерьере гостиной, спальни, в столовой и на кухне, ванной комнаты. Автор отмечает, что грамотное использование цветового решения интерьера способствует создать здоровую обстановку и помогает сохранить и приумножить человеческие ресурсы.*

Жизнедеятельность, ресурс, цвет, дизайн.

## **COLOR IN DESIGN AND ITS INFLUENCE ON HUMAN LIFE**

**Dmitrieva Anna**, 2nd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkhipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to the psychology of color. The colors in the interior of the rooms are considered. Recommendations are given on the use of*

*color in the hallway, in the interior of the living room, bedroom, dining room, kitchen, bathroom. The author notes that the competent use of the color scheme of the interior helps to create a healthy environment and helps to preserve and increase human resources.*

Life activity, resource, color, design.

Роль цветовой палитры в жизни человека велика. Известно, что цвет вдохновляет к творчеству, будоражит сознание и исцеляет человека [6]. Цвет влияет на самочувствие людей, их настроение и, даже характер. Известны работы многих авторов в области исследования цвета [1, С. 7-9.; 2, С.483-485; 3, С. 41-46; 4-8].

Создавая проект интерьера, дизайнеры обязательно задумываются о том, какую цветовую палитру следует использовать в конкретно взятом помещении. Имея глубокие знания в области отдельных цветовых оттенков, можно уверенно рекомендовать определенные цветовые сочетания для стен, потолков и полов дома или квартиры. Довольно частой ошибкой людей является обращение к своим любимым цветам, что может негативно повлиять на итоговый результат. Это связано с тем, что у каждого из цветов имеются свои особенные характеристики, которые оказывают специфическое, иногда не благоприятное воздействие на психику человека.

Подбирать отдельные цвета следует с учетом целевого назначения помещения, характера и психологического состояния жильцов, а также степени освещенности. Влияние цветов в интерьере на человека во многом зависит от выбранного освещения. Подбирать цветовой оттенок следует не в магазине, а в самой комнате. Лучше всего делать это при ярком дневном свете и приглушенном вечернем. Таким образом можно получить реальный цвет.

Часто потребители в результате выбора неправильного оттенка, удивляются полученному в итоге результату. Они обнаруживают, что при меньшей или большей интенсивности света меняется не только яркость, но и сам цвет. Такое, казалось бы, незначительное отклонение может сыграть очень важную роль и оказать противоположный эффект на психику человека [4].

Ниже показаны особенности, которыми обладают некоторые оттенки и цвета.

Красный цвет предпочитают лидеры, это цвет страсти, экспрессии и напора, в то же время агрессии и гнева. Красный цвет способствует активизации, значительно повышает работоспособность и усиливает энергетику человека. Данный цвет в большом количестве не рекомендуется использовать в интерьере, а вот некоторые элементы, дозированно вкрапленные в интерьер и выполненные в красном цветовом решении, могут очень эффективно воздействовать на работоспособность человека. Кроме того, этот цвет оказывает воздействие на кровеносную систему, при этом усиливается кровоток. Следовательно, красный цвет вполне можно рекомендовать для повышения жизненного тонуса.

Синий – цвет рассудительности и прагматизма. Этот цвет при оформлении пространства жилых помещений используется не так часто. Особенно аккуратно следует включать в интерьер темные, глубокие оттенки синего, в связи их сильным воздействием на внутренний мир человека. Сочетание синего и красного, двух равносильных «конкурентов», одно из самых популярных в современном дизайне.

Жёлтый цвет побуждает к действию, наполняет радостью, весельем, улучшает память. Интерьеры, выполненные в желтых оттенках светлые, легкие, обладающие присутствием большого количества пространства и воздуха, создающие хорошее настроение, уравнивают психологическое состояние человека.

Зелёный – это цвет процветания и гармонии. Его считают универсальным [8]. Этот цвет тонизирует, укрепляет иммунитет и умножает достаток. Цвет зелени – природный цвет, напоминающий траву, листву деревьев. Это ровный для психологического восприятия цвет, дарующий спокойствие. Он становится более теплым, если в него добавить желтые оттенки, при добавлении синих оттенков он становится прохладнее, и это можно использовать в помещениях, где необходимо получить тот или иной уровень «тепла» [5].

Фиолетовый – цвет знаменует благородство, достоинство, власть. Он подходит неординарным личностям, вселяет уверенность в собственных силах, обостряет интуицию. Привнести в интерьер тёмно-лиловые оттенки – значит, добавить в обстановку утонченности, аристократизма и немного тайны.

Голубой цвет расслабляет, избавляет от тревоги и усыпляет. Данный цвет хорошо использовать в комнатах с окнами, выходящими на южную сторону, так как голубой цвет создает некую прохладу в помещении.

Коричневый – цвет земли, а значит, стабильности, надежности, здравого смысла. Он помогает сконцентрироваться, собраться с силами, достичь душевного комфорта. Однако коричневый скучноват, поэтому его избыток может вызвать апатию и хандру. Поэтому в цветовое решение интерьера в коричневом цвете хорошо добавлять акценты, например, оранжево-желтых оттенков, снимая тем самым тяжесть и давление коричневого цвета на психику человека.

Розовый – оттенок нежности, романтики и лирики. Он настраивает на мечтательный лад, повышает интерес к поэзии и музыке, способствует развитию фантазии, а также мягких черт характера. Этот цвет хорош для детских комнат, а также для молодежи.

Серый – цвет консервативных реалистичных людей. Для многих людей он скучен, и чтобы добиться эффекта более живого в него часто добавляют нежно-розовые или бирюзовые оттенки.

Чёрный – один из базовых цветов. Черные элементы в дизайне смотрятся стильно, изящно и благородно. Хорошо сочетаются черный и белый цвета.

Белый – воплощение чистоты и безмятежности. Однако, белого цвета не стоит использовать в больших количествах, иначе может возникать чувство отчуждённости и пустоты, апатии и меланхолии.

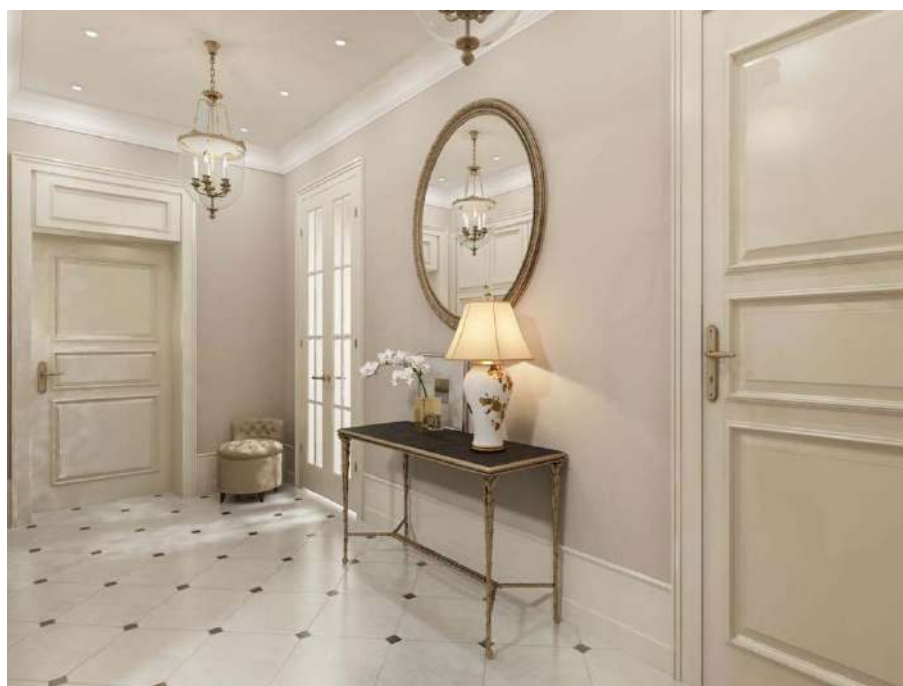
У любого из цветов присутствуют как позитивные, так и отрицательные качества. Это зависит от количества используемого цвета в пространстве помещения, степени яркости цвета, и, кроме того от индивидуального восприятия. Кто-то очень любит красный, кому-то он совсем не приемлем в интерьере и т.п.

### ***Цвета в интерьере комнат***

Каждая комната в доме требует определенного оформления. То, что хорошо смотрится в ванной или детской, может не подойти для кухни или гостиной. В связи с этим необходимо тщательным образом продумать отделку каждого конкретного помещения.

### ***Цвет в прихожей***

Как правило, это самое небольшое помещение, поэтому для него подбирают максимально простые, светлые краски – белую, серую, песочную, пепельно-голубую или бледно-лавандовую (рис. 1). Мебель же стоит подбирать теплых тонов. В случае, когда прихожая просторная, можно поделить её на зоны с помощью цвета. Например, разбавив однотонный фон фрагментами алого, сиреневого или зелёного цвета.



**Рисунок 1 – Цветовое решение прихожей**

### ***Цвет в интерьере гостиной***

В качестве основного цвета подойдёт кремовый, персиковый, дымчато-голубой, золотисто-салатовый. Нежные пастельные тона располагают не только к отдыху, но и к дружескому общению. Деревянные детали мебели, обивка более насыщенных тонов и броские предметы декора сбалансируют гамму, создав стильный интерьер (рис. 2).



**Рисунок 2 – Цветовое решение интерьера гостиной**

### *Цвет в интерьере спальни*

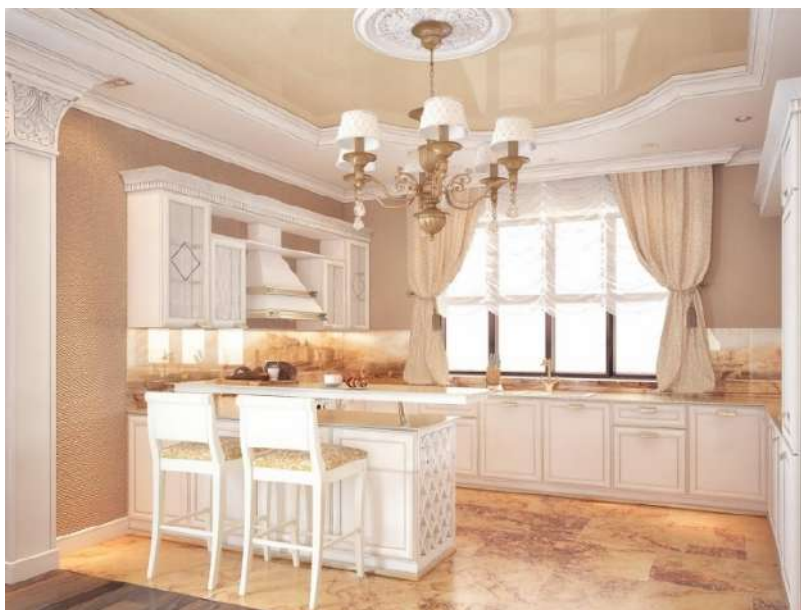
Чаще всего спальню оформляют либо в бордовых, синих, либо в зеленых тонах, разбавляя их вишневым, шоколадным, бежевым или розовым оттенками. В роли подобных «разбивок» могут выступать покрывала, пледы, шторы и абажуры (рис. 3).



**Рисунок 3 – Цветовое решение спальни**

### ***Цвет в столовой и на кухне***

В обеденной зоне не стоит делать акцент на ярком синем цвете. Столовой подойдут легкие и «аппетитные» расцветки. Добиться большей яркости можно с помощью аксессуаров и посуде в тон (рис. 4).



**Рисунок 4 – Цветовое решение кухни**

### ***Цвет в интерьере ванной комнаты***

Многие предпочитают белый кафель, синий или голубой, так как эти цвета ассоциируются с чистотой и водной гладью. Можно попробовать использовать более интересные цвета, как, например, васильковый и яично-желтый. Добиться этого можно не только с помощью плитки, но и предметов обихода – шторы, полотенца, мыльниц и подставок (рис. 5).



**Рисунок 5 – Цветовое решение ванной комнаты**

Таким образом, делая ремонт в своем доме или квартире, стоит подойти с высокой ответственностью к выбору цветовой палитры. Ведь давно доказано влияние цвета на психику человека. Хотим мы того или нет, но цвет определяет наше душевное состояние, чувства, эмоции на чисто подсознательном уровне. Кроме того, оттенки различных цветов способны визуальным образом изменить пространство. Умелое распределение и сочетание цветовых решений в интерьере, может изменить ваш дом до неузнаваемости, полностью перевернув его визуальное восприятие.

Следует отметить, что цвет в помещении при правильном его выборе способствует значительно повысить жизненный тонус, восстановить человеческие ресурсы и обеспечить гармоничное настроение. Все это способствует повысить уровень развития жизнедеятельности человека.

### *Литература*

1. Архипова А.А. Современный дизайн образовательной среды. В сборнике: Туризм и сервис в России: проблемы и перспективы развития Студенческая научно-практическая конференция. 2015. С. 7-9.

2. Архипова А.А., Самосейко А.И. Технологии цифрового искусства. Моделирование в технике и экономике: материалы Международной научно-практической конференции, Витебск - 23-24 марта 2016 года // УО "ВГТУ". - Витебск: УО "ВГТУ", 2016. - 557 с., С.483-485.

3. Архипова Т.Н., Абрамова Ж.А., Немченкова М.Д., Архипов А.Б. Психология цвета в дизайне интерьера. Социально-гуманитарные технологии. 2019. № 1 (9). С. 41-46.

4. Нагорнова А.Ю., Тарасенко А.А., Овчинников Ю.Д., Абрамян А.А., Черникова В.Е., Омаров О.А., Омарова Н.О., Омарова П.Х., Пастух Т.А., Селезнёв А.А., Бельчикова Т.А., Казакевич Т.В., Ряснянский С.В., Божко Н.В., Кот А.В., Круковский Р.А., Лукашевич Е.В., Самусевич Н.В., Юрченко О.А., Симонова И.Н. и др. Современные направления развития вузовского образования. Коллективная монография / Ответственные редакторы А.Ю. Нагорнова, Т.Б. Михеева. Ульяновск, 2019.

5. Влияние на человека цвета в интерьере [Электронный ресурс]: независимый проект. - Режим доступа: <http://home-ideas.ru/2015/12/VLIYANIE-NA-CHELOVEKA-TSVETA-V-INTERERE> (дата обращения 03.12.2019)

6. Значение цвета в интерьере – характеристики, влияние, особенности [Электронный ресурс]: независимый проект. - Режим доступа: <http://thewalls.ru/neobyichnyie-resheniya/znachenie-cveta-v-interere-harakteristiki-vliianie-osobnosti.html> (дата обращения 03.12.2019)

7. Медведева И. Цвет в интерьере, влияние, особенности. [Электронный ресурс]: независимый проект. - Режим доступа: <https://rehouz.info/cvet-v-interere/> (дата обращения 03.12.2019)

8. Цвет в интерьере, влияние, особенности. [Электронный ресурс]: независимый проект. - Режим доступа: <http://sam-sebe-dizainer.com/dizajn-interera/zvet-v-interiere-vliyanie-i-osobnosty> (дата обращения 03.12.2019)

## МОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА

**Заббарова Алсу Ильдусовна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент,  
доцент кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с рациональным модным дизайном интерьера, особенностями его создания. Показаны тренды дизайна интерьера. Затронуты вопросы экологичного и бюджетного дизайна интерьера. Представлены популярные стили модных интерьеров. Показаны модные цветовые палитры для оформления современного интерьера.*

Бюджетный дизайн, ресурсы, материалы, цвет.

### FASHIONABLE TRENDS IN RATIONAL INTERIOR DESIGN

**Zabbarova Alsu**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkhipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to rational fashionable interior design, features of its creation. Showing interior design trends. The issues of ecological and budget interior design are touched. Popular styles of fashionable interiors are presented. Fashionable color palettes for the design of a modern interior are shown.*

Budget design, resources, materials, color.

В настоящее время большое внимание уделяется рациональному использованию ресурсов в различных сферах деятельности, в том числе в интерьере и архитектуре, а также дизайне среды [1, С. 19-147; 2, С. 22-28; 3-6; 7, С. 204-210; 8-11].

**Главный тренд** — массовая индивидуализация. Дизайн не для всех, но для каждого. Дизайнеры размышляют об эклектичном интерьере — микс стилей и стилистик лучше всего выражает личность и ее пристрастия.

Особую остроту приобретают технологические инновации.

Например, умный дом. Это комплекс решений для автоматизации повседневных действий, который избавит вас от рутины. Тут и бытовая техника — от роботов-пылесосов до приборов, управляемых со смартфона, — и системы, контролирующие всё, что происходит в квартире.

По сути, это история об улучшении качества жизни. Комфорт состоит из мелочей, а умный дом возьмёт все мелочи на себя. Если вы проснулись ночью и пошли на кухню свет загорится автоматически. Волновались ли вы когда-нибудь, что не выключили утюг или телевизор? Долой тревожные



мысли: достаточно послать со смартфона команду умной розетке, а она отключит прибор, который от неё питается.

Всё очевидно: чтобы сделать вашу жизнь проще и лучше. Умный дом — это спокойствие и существенная экономия.

В итоге вы меньше тревожитесь из-за несуществующих проблем и освобождаете мозг от лишних размышлений. Проверить, как дела дома, можно в любой момент с помощью смартфона.

Теперь об экономии. Многим это преимущество умного дома наверняка покажется сомнительным. Взять ту же умную розетку — она умеет отслеживать, сколько энергии потребляет подключённое к ней устройство. В итоге вы можете вычислить самые прожорливые приборы и прилично сэкономить на оплате счетов. А сколько денег вы сэкономите, если датчик протечки вовремя сообщит о начинающемся потопе, и представить сложно.

**Умный дом** — затея, которая полностью себя оправдывает. Жизнь без лишних тревог стоит куда дороже, чем несколько датчиков и розеток.

**Упор на экологичность** — общий трендовый знаменатель. В домашнюю обстановку активно внедряются природные элементы: от традиционных дерева и камня до экспериментов с материалами, которые многие посчитают мусором (например, коврики-циновки из морского тростника или красочный мебельный шпон из мексиканской кукурузы). Промышленные дизайнеры с удовольствием занимаются темой повторного использования пластика. И конечно, остаются в топе живые растения — вертикальные и висячие зеленые сады или расставленные в обычных цветочных кашпо. Неудивительно, что зеленый цвет в отделке назван одним из хедлайнеров года.

Ремонт современной квартиры вовсе не требует огромных затрат, как многие люди считают. Недорогая отделка отечественными материалами и простая мебель тоже могут выглядеть стильно и уютно.

Бюджетный дизайн интерьера квартиры также уместен и для людей, доходы которых не позволяют им реализовать все свои творческие идеи сразу. Такая эволюция квартиры может длиться годами: сначала размещаются ключевые цветовые пятна, потом устанавливаются базовые конструкции и простенькая мебель, а уж потом все это усовершенствуется путем добавления новой и стильной мебели и основных предметов декора.

В качестве бюджетного декора квартиры можно использовать: вязанный чехол для стула или кресла; коллаж из картинок из интернета или из ваших собственных фотографий; собственноручно расписанные фарфоровые тарелочки; декоративные бабочки, цветочки и другие настенные украшения, вырезанные Вами лично; задекорированные вручную абажуры, подушки и пледы; необычные полочки с кучей интересных и милых сердцу мелочей и многое другое, что Вы можете сделать собственными руками. Такой декор сделает вашу квартиру уникальной в своем роде.

### Скандинавская эклектика

Простые белые стены и потолок, пол отделан массивными досками и цветной мелкой плиткой (довольно необычное и оригинальное решение, яркое пятно привлекает взгляды и разграничивает две зоны – гостиную и столовую), мебель простая и практичная, выкрашена в белый цвет. За счет этих моментов комната выглядит просторной и светлой, а яркие декоративные элементы на фоне светлых стен выглядят освежающе и привлекают внимание.

Сейчас все чаще встречаются интерьеры, в которых нет отделки стен вообще. Как же так, спросите Вы. Но все гениальное – просто. Дизайнеры просто оставляют стены в том состоянии, в котором они находились до ремонта. Это выглядит очень ново и свежо. Этот элемент дизайна относится к стилю лофт.

### Минимализм

В качестве бюджетной отделки стен, потолка и пола можно использовать один и тот же материал. Выглядеть это будет стильно и просторно, а затраты на отделку сведутся к минимуму. К тому же стиль минимализм вообще не требует декора. На то он и минимализм. В данном случае дизайнер и дверь отделал теми же материалами. Эдакая потайная дверца получилась.

### Лофт – как недорогое и стильное решение для интерьера

Стиль лофт изначально подразумевает малозатратные материалы и конструкции. Мебель в стиле лофт простая и функциональная, никаких излишеств. Пустые кирпичные стены без отделки лишь местами украшены простеньким декором, простая и стильная мебель из натуральных материалов, частенько выполняющая роль перегородок и большие окна без занавесок и штор – вот основные элементы этого стиля. Как видите затрат мало, а итог более чем заслуживает восторженного внимания.

### Организации жилого пространства

Лаконичность, простота и удобство характерны для большинства создаваемых сегодня интерьерных проектов. Будущие – не исключение. Нейтральные тона и графические линии не отвлекают внимания и позволяют сосредоточиться на отдыхе, общении и работе. В интерьере ценится все, что обеспечит уют и тишину, когда этого хочется особенно.

### Дизайн квартиры 2020 – внимание на маленькие площади

"Стремишься жить в крутом мегаполисе, готовься к крошечному жилью". Архитекторы все чаще сталкиваются с задачей найти практичные решения для квартир меньше 40 кв. м. (рис.1). Как эффективно и красиво зонировать студию, если она похожа на длинный белый ящик? С помощью ярких фокусных цветов, теплых оттенков для минималистичных форм, стеклянных перегородок, частичных стен, которые не доходят до потолка, правильного расположения крупных предметов мебели.



**Рисунок 1 – Минималистический интерьер**

### Гибридные дома – новая норма

Современный образ жизни напрямую влияет на особенности интерьеров 2020 года. Вездесущие цифровые связи позволяют людям работать не в офисе, а дома. Это значит, что помимо традиционных помещений для отдыха, развлечений и повседневных занятий нужно создавать специальные рабочие зоны, интегрированные в дизайн дома. Вместо привычного разделения комнат – пространства смешанного использования, где работа объединяется с отдыхом, а границы зон легко трансформируются. Планировка может включать разные напольные уровни, когда помещения словно переходят одно в другое, автономные рабочие места связаны общей библиотекой, а спальная зона располагается тут же, но за раздвижными панелями.



**Рисунок 2 – Интерьер смешанного использования**

### Стиль в интерьере 2020: Скандинавия плюс Япония

Уверенно набирает популярность стиль japandi (название от сочетания japan + scandi). Комбинация скандинавских и японских дизайнерских традиций вобрала лучшие черты обоих стилей:

- функциональность;
- простоту форм;
- природную гамму с точечными яркими акцентами;
- минимум декора;
- однотонный фактурный текстиль.

И если скандинавское направление предпочитает прохладные белые и серые цвета, то восточный декор вводит теплые оттенки и делает обстановку гостеприимнее.



**Рисунок 3 – Комбинация скандинавских и японских интерьеров**

#### Тенденции материалов

В модных интерьерах 2020 года ожидается бум на темное дерево, которое привнесет в оформление комнат притягательные шоколадные, каштановые и кофейные оттенки. Древесину дуба, венге, красного дерева и др. можно будет увидеть не только в предметах мебели, но и в обшивке стен, полов, декоративных конструкциях.



**Рисунок 4 – Материалы в интерьере**

Сохранится тренд на использование металлов в любых вариациях – от серебряных и золотых цветов до стальных и состаренных покрытий. Способы включения металлических элементов в декор: светильники, обрамления зеркал, мебельные ножки, вазы.



**Рисунок 5 – Металлические элементы в декоре интерьера**

## Цвет в интерьере 2020

Авторитетные производители интерьерных красок, коллекционных обоев и отдельные топовые дизайн-студии ежегодно объявляют оттенок, который, по их мнению, должен доминировать в будущем сезоне. В этот раз в фокусе внимания оказались три палитры – разной степени насыщенности и теплоты, но объединенные идеей близости человека и природы, возвращения к душевной и физической гармонии.

### Бледный мятно-зеленый

"Спокойный рассвет" – так переводится название оттенка Tranquil Dawn из палитры британского бренда лакокрасочной продукции Dulux.



**Рисунок 6 – Бледный мятно-зеленый интерьер**



**Рисунок 7 – Насыщенный бутылочно-зеленый**

### Светлый серо-голубой

Отбеленный голубой оттенок универсален – он нейтральный, как серый, и в то же время яркий и креативный, как белый. Светлые и воздушные тона смотрятся оптимистично, расслабляют и успокаивают. Прохладные по тональности, хорошо сочетаются с теплыми бежевыми, розовыми, зелеными, желтыми, белыми красками, темным деревом. Серо-голубой можно использовать в современном, традиционном и винтажном стилях для окрашивания стен, мебельной обивки, штор.



**Рисунок 8 – Светлый серо-голубой интерьер**

Как видно, актуальные цвета в интерьере 2020 предполагают два подхода к оформлению. Бледные мятные оттенки неба и почти прозрачные голубые оттенки моря в качестве фона создадут максимально нейтральное светлое пространство, совершенно ненавязчивое.

Прохладные по интонации краски позволят сосредоточить внимание на декоре – разнофактурном текстиле, дереве, точно расставленных колористических акцентах. А вот темный зеленый цвет на стенах притянет все взгляды исключительно на себя. В зависимости от нужного эффекта сбалансировать его можно сияющим металлом, яркими белыми вставками, светлой древесиной, розовыми, золотыми, серыми оттенками.

### *Литература*

1. Архипова А.А. Аспекты формирования архитектуры зданий комплексов для досуга молодежи. News of Science and Education. 2016. Т. 8. № 1. С. 19-147.
2. Архипова А.А. Опыт строительства зданий для досуга молодежи. Жилищное строительство. 2018. № 11. С. 22-28.
3. Кирилина Т.Ю. Экологическая культура и нравственные ценности студенческой молодежи (опыт социологического анализа) - Лесной вестник. 2011. - № 2. - С. 204-210.
4. Архипова Т.Н., Архипова А.А. INTRODUCTION TO THE PROFESSION. FASHION-DESIGN, ENVIRONMENTAL DESIGN. North Carolina, 2015.
5. Бюджетный интерьер квартиры [Электронный ресурс] - <https://www.homify.ru/knigi-idej/44098/byudzhetnyy-interier-kvartiry> (дата обращения 17.03.20)
6. Интерьер 2020 года: актуальное в дизайне квартир и домов [Электронный ресурс] – [https://www.topdom.ru/articles/interior\\_design/interior-design-trends-2020.htm](https://www.topdom.ru/articles/interior_design/interior-design-trends-2020.htm) (дата обращения 17.03.20)

7. Как создать экологичный интерьер: мнение профи [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.inmyroom.ru/posts/15886-kak-sozdat-ekologichnyj-interer-mnenie-profi>(дата обращения 17.03.20).
  8. Отделка фасадов зданий: в ногу со временем [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://otdelka-expert.ru/vneshnyaya/fasad/otdelka-fasadov-zdaniy-199> (дата обращения 17.03.20)
  9. Тренды дизайна: что вошло и что вышло из интерьерной моды [Электронный ресурс] - <https://www.interior.ru/design/2441-trendy-dizajna-chto-voshlo-i-chto-vyshlo-iz-interernoj-mody.html> (дата обращения 17.03.20)
  10. Что такое умный дом и зачем он нужен[Электронный ресурс] - <https://lifehacker.ru/umnyj-dom-rubetek/> (дата обращения 17.03.20)
  11. Щапов Е. Самые популярные экологичные материалы для отделки <http://www.weareart.ru/blog/samye-populjarnye-ekologichnye-materialy-dlja-otdelki/>(дата обращения 17.03.20).
- 

## СТИЛЬ КОНТЕМПОРАРИ – ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА

**Заббарова Алсу Ильдусовна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайн

*Стиль контемпорари – один из самых молодых стилей в дизайне интерьера. Он получил широкое распространение в последние несколько лет и постоянно развивается, вбирая в себя все последние тенденции и решения в мире дизайна.*

*Стиль контемпорари очень близок к модернизму, однако в отличие от него, предоставляет большую свободу в выборе материалов, мебели и декора, так как, по сути, не имеет чётких правил.*

Современный дизайн, стиль контемпорари, интерьер.

## CONTEMPORARY STYLE - THE BASIS OF MODERN DESIGN

**Zabbarova Alsu**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Alexandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*Contemporary style is one of the youngest styles in interior design. It has been widely used in the past few years and is constantly evolving, incorporating all the latest trends and solutions in the world of design.*

*The contemporary style is very close to modernism, but unlike it, it provides great freedom in the choice of materials, furniture and decor, as, in fact, it does not have clear rules.*

Modern design, contemporary style, interior.

Модный и современный стиль контемпорари в интерьере подходит для оформления квартиры, офиса или дома. Он удобный, функциональный и не ограничивает создателя интерьера в жесткие рамки [2]. Дизайнеры определяют термином «contemporary» интерьеры в современном стиле, которые не вписываются в эстетику техничного хай-тека или лаконичного минимализма.

Стилевое направление контемпорари появилось не так давно, но уже завоевало поклонников по всему миру.

В основном, благодаря простым принципам отделки и декорирования помещений, которые основываются на здравом смысле и удобстве.

Базовая основа контемпорари (рис.1) – это удобство, простота и функциональность в одном флаконе.



**Рисунок 1 – Интерьер в стиле контемпорари**

Чем проще построена геометрия помещения, тем лучше для contemporary [3]. Стандартная комната панельного многоэтажного дома – это идеальное место для воплощения современного интерьера. В него легко вписать простые и понятные линии и формы – прямоугольную современную мебель и технику, фото и картины. При этом, для них хорошим фоном будет функциональные недорогие отделочные материалы с гладкой однотонной или натуральной текстурой (рис.2).

В данном стиле в основном используются нейтральные цвета – это белый, черный, различные оттенки серого и бежевого, дающая универсальную основу для ярких имидживых акцентов [4-5].



Оформление стен светлыми тонами достигается окрашиванием или обоями без декора и рисунка. Пол покрывают светлой плиткой или деревянным покрытием (рис.3).



**Рисунок 2 – Чистые формы и линии**



**Рисунок 3 – Цветовая гамма**

Стилю contemporary, характерно, использование встроенной мебели, что дает возможность представить лаконичные предметы декора. Мебель этого стиля обладает многофункциональностью, это раздвижные столы, диван-кровать, модули для хранения в мебели (рис.4).



**Рисунок 4 – Мебель многофункциональная**

Современные интерьеры делают практичными, зонированными и комфортными. Для этого при отделке поверхностей используют натуральные и искусственные материалы (табл. 1).

**Таблица 1 – Способы отделки поверхностей**

№ п/п	Название	Материал
1	Пол	керамическая или керамогранитная плитка в сочетании с системой «теплый пол»; ковролин, ламинат, линолеум; наливной пол; натуральная шлифованная доска.
2	Потолок	ровный побеленный или окрашенный вододисперсионной белой краской; натяжной; подвесной.
3	Стены	оштукатуренные и окрашенные стены; оклеенные обоями; сочетание различных фактур (штукатурки, каменного панно, обоев и дерева); отделка камнем.

Как правило, стиль contemporary в интерьере не предполагает сочетания ярких красок, пестрых узоров и рисунков. Но при этом обстановка не выглядит бледной и монотонной. Эффект живости и разнообразия

достигается за счет сочетания различных текстур: глянцевых и блестящих с шероховатыми и матовыми [1-6].

Хорошо работают в contemporary такие фактуры:

- стеклянные, акриловые и хромированные поверхности;
- шероховатое натуральное дерево и камень;
- Лакированные и стальные детали;
- фактурные ткани (рис. 5).



**Рисунок 5 – Сочетание текстур**

Интерьеры выполненные в стиле contemporary всегда имеют отголосок к разным стилям и направлениям. Сочетание стиля минимализм и новая классика, кантри стиль и ар-деко превосходно сочетаются с футуристической мебелью и декором из магазина ИКЕА. Именно сочетание разных нестандартных стилей характерно современности и динамизму жизни.

Данный стиль сочетает в себе простоту минимализма и современности с эпатажем и комфортом и уютom.

Всем, кто не может выбрать между многообразием современных стилей. В нем нет ничего, что позволило бы отнести его к ряду стилей «на любителя». Для того, чтобы проникнуться этим стилем, достаточно шагнуть в ногу со временем [7].

Создание такого интерьера не требует следования жестким правилам и покупки дорогой дизайнерской мебели – только того, что мебель гармонирует между собой и не занимает половину жилого пространства в квартире. Совокупность всех указанных факторов делает contemporary стиль в интерьере привлекательным для рационального современного человека, который ценит удобство и доступность, не боится перемен.

### Литература

1. Лин М. В. Развитие научно-технического потенциала региона Современный дизайн. Пошаговое руководство. Техника рисования во всех видах дизайна: от эскиза до реального проекта: архитектура, ландшафтный дизайн, дизайн интерьеров, графический дизайн. /Пер. с англ. О.П.Бурмаковой. – М.: АСТ, Астрель, 2012. – 199 с.
  2. Интерьер в стиле контемпорари (contemporary): роскошная простота. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.tvoydesigner.ru/index.php/interer-v-stile-kontemporari/> (дата обращения: 19.01.2020).
  3. Интерьер в стиле контемпорари (contemporary). Электронный ресурс. Режим доступа: <https://parkmeb.ru/blog/tendentsii/interer-v-stile-kontemporari-contemporary/> (дата обращения: 27.01.2020).
  4. Контемпорари. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.arxu.ru/article/arxu/arh/contemporary.htm> (дата обращения: 20.01.2020).
  5. Контемпорари – это. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://legko.com/blog/p/kontemporari-v-interiere#zakl> (дата обращения: 27.01.2020).
  6. Стиль контемпорари в интерьере. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://mossebo.studio/sovetyi-po-dizaynu/stil-kontemporari-v-interere/> (дата обращения: 20.01.2020).
  7. Стиль контемпорари в интерьере. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://www.topdom.ru/articles/interior\\_design/kontemporari\\_-\\_interer\\_vne\\_vremeni.htm](https://www.topdom.ru/articles/interior_design/kontemporari_-_interer_vne_vremeni.htm) (дата обращения: 20.01.2020).
- 

## РОЛЬ РИСУНКА И ЖИВОПИСИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИЗАЙНЕРА

**Лигер Екатерина Евгеньевна, Лобанова Мария Павловна**, студенты  
1 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Христофорова Ирина Владимировна**, д.э.н.,  
заведующий кафедрой Дизайна

*В статье анализируется роль рисунка и живописи в работе дизайнера. На основе изучения различных библиографических источников, рассмотрения содержательной части исследуемых терминов, авторы формулируют собственное мнение. Они описывают функции этих видов творчества в современном мире, в котором процессы цифровизации уже заменяют многие ручные операции, в том числе в сфере художественного проектирования, к которому относится дизайн.*

Дизайн, рисунок, живопись, компьютерное проектирование.

## ROLE OF FIGURE AND PAINTING IN DESIGNER'S ACTIVITY

**Liger Ekaterina, Lobanova Maria**, 1st year students of the Department of Design

Scientific adviser: **Khristoforova Irina**, Doctor of Economic sciences, Head of Department of Design

*The article analyzes the role of drawing and painting in the designer's work. Based on the study of various bibliographic sources, consideration of the content of the terms studied, the authors formulate their own opinion. They describe the functions of these types of creativity in the modern world, where digitalization processes are already replacing many manual operations, including in the field of artistic design, which includes design.*

Design, drawing, painting, computer design.

Известно, что для создания достойного дизайна интерьера, проектирования предметов быта, коллекции одежды, или даже рекламы, необходимо владение выразительными средствами рисунка и живописи, это возможно только при наличии и развитии творческих способностей. Однако сегодня, когда цифровизация стала трендом развития практических всех отраслей и сфер деятельности, существуют сомнения в необходимости глубокого изучения академических живописи и рисунка для освоения профессии дизайнера. Современное развитие техники и технологий дает возможности, при которых навыки «ручного» труда не столь актуальны [4]. С широким использованием цифровой техники новое поколение пытается полностью перейти на компьютерные технологии. На данном этапе проблема взаимовлияний дизайна и основ изобразительного искусства особенно актуальна.

Цель нашего исследования выявить роль рисунка и живописи в работе дизайнера при помощи изучения различных библиографических источников и формирования авторского мнения. Успешная реализация названной цели требует решения конкретных задач:

1. Выявить особенности работы дизайнера и в чем заключается его работа.
2. Раскрыть содержательную часть таких терминов как «рисунок» и «живопись», и выявить их актуальность в работе современного дизайнера.
3. Определить формы взаимодействия дизайна как художественного проектирования и рисунка, и живописи как прикладных видов искусства.
4. На основе анализа различных источников, необходимо сформулировать авторское мнение и выводы.

Для начала необходимо определиться с тем, кто же такой дизайнер и в чем заключается его работа. Дизайнер - это человек, занимающийся художественно-технической деятельностью в различных отраслях. Данная профессия напрямую связана с созданием проектов и визуализацией моделей

интерьера, мебели, аксессуаров, компьютерной графики, ландшафтного дизайна и многого другого [2, 7, 8].

Работа дизайнера — это сочетание творчества и логики. Он решает несколько сложных и важных задач одновременно. В них входит конструирование и создание новейших современных концепций интерьеров, ландшафтов, продуктов, компьютерных продуктов. При создании проектов необходимо учитывать эргономику решения, простоту использования, цветовую палитру и общую эстетику готового продукта. Изделие, которое дизайнер создает, должно быть ярким, запоминающимся и уникальным, учитывая специфику функций, для выполнения которых оно было разработано.

Дизайн — это очень широкое понятие. Профессия имеет много направлений, и дизайнер может работать в одном или сочетать два, или три направления. В том числе архитектор, дизайнер, иллюстратор, дизайнер окружающей среды, графический дизайнер, веб-дизайнер.

Работа дизайнера требует хорошего вкуса и творческого мышления. Инструментами специалиста являются концепции, графические рисунки, схемы, чертежи (рис.1)

При составлении эскизов определяются запросы потребителей, представляющих целевой сегмент либо индивидуальных заказчиков.

Помимо художественных способностей, дизайнер должен использовать профессиональные графические программы Adobe: Photoshop, Illustrator и InDesign.



**Рисунок 1 - Процесс работы дизайнера [8]**

Дизайнеры также должны хорошо владеть мультимедийными программами (SketchUp, AutoCAD, а также ArchiCAD и Sweet Home 3D), основами HTML и CSS [7]. Однако владение этими программными продуктами не может компенсировать навыков рисования и владения цветом.

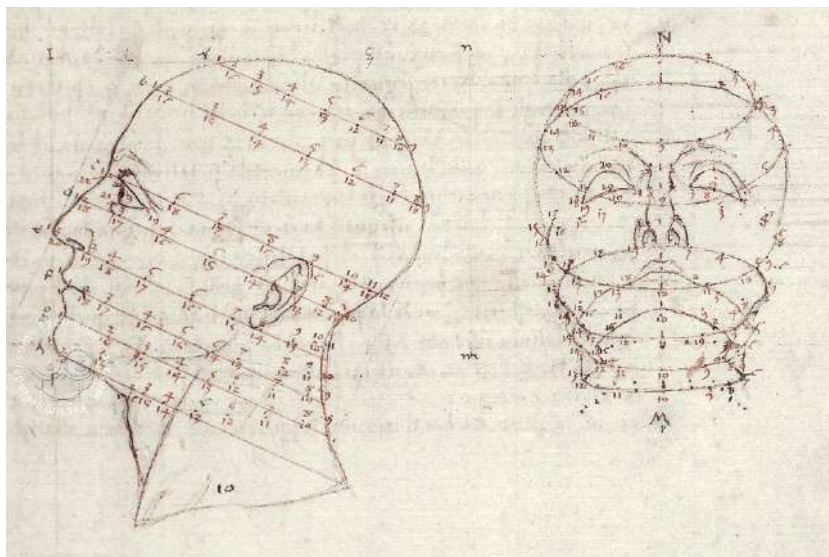
Подтвердим нашу гипотезу более подробно разобрав понятия «рисунок» и «живопись» [2, 3, 6, 9, 12, 13, 15, 16].

Важность рисунка и живописи для деятельности дизайнера во времена докомпьютерной эры были бесспорными. Например, французский философ Дени Дидро утверждал, что не стоит верить тому архитектору, который не владеет навыками рисования [6].

Рисунок всегда был и остается одним из ключевых умений дизайнера. Линейно-конструктивный тип изображения объектов используется, потому что он более четко передает образ, его характеристики. Художник, дизайнер, проектировщик используют линии разной толщины, оттенков и фактур. Это позволяет показывать модели в разрезе. Для тех, кто начинает рисовать, рекомендуется начинать с этого типа рисования, чтобы научиться анализировать особенности изображаемой модели.

Чтобы успешно выполнить любую задачу проекта, дизайнер должен хорошо владеть искусством рисования — это одно из важных профессиональных качеств будущего специалиста. В этом смысле овладение мастерством рисунка всегда является базовым требованием. Кроме того, важной задачей обучения при подготовке дизайнера является развитие креативного мышления и пространственно-графического воображения.

Рисунок формирует возможности зрительно воспринимать форму предметов и передавать образ объектов. Известно высказывание известного итальянского художника Пьеро делла Франческа, изложенного в его «Трактате о живописной перспективе», в котором утверждается, что рисунок определяет «профили и очертания» изображаемых предметов [14] (рис. 2).



**Рисунок 2 - Работы Пьеро делла Франческа в «Трактате о живописной перспективе» [14]**

Но рисунок это не только «очертание», но также и представление предмета в образе трехмерной модели. Структурный образ рисунка

складывается в мыслях художника ещё перед началом рисования, и поэтому он несет в себе рациональное, интеллектуальное начало.

Для дизайнера необходимо умение вести диалог с заказчиком, а для этого обязательно нужен навык выполнения скетчей, создания уравновешенной композиции изображения точной формы. При кажущейся легкости это умение появляется с повышением опыта в рисовании. Начинающим художникам кажется, что будет проще изучить различные графические редакторы, чем научиться рисовать, но оригинальный продукт возможен только при наличии мастерства передачи формы.

Что же дает дизайнеру умение рисовать? Для начала, это превосходное умение быстро накидать на лист бумаги любую идею. Зарисовать внятный эскиз в любых условиях, разработать несколько оригинальных решений — все это дизайнер может сделать своими силами, даже не находясь у компьютера (рис.3).

К тому же, рисование – это опыт. Практические и теоретические знания дизайнера в сфере изобразительного искусства помогут ему ускорить свой как профессиональный, так и карьерный рост, ведь чем больше у человека опыта, тем выше станут оцениваться его работы. Истинно то, что большинство заказчиков доверятся слову «мастера», нежели «любителя».



**Рисунок 3 - Учебная практика.  
Эскизы, автор Лобанова Мария, гр. ДОС-19**

Ко всему прочему, накопленный опыт в рисовании повышает скорость работы и не заставляет закрывать глаза на недочеты. Исходя из этого, рисунок - есть профессиональная подготовка к творческой работе. Рисунок является связующим звеном между академическим изобразительным искусством и дизайн-проектирование. Он использует такие категории как форма, пластика и пространство. Рисунок, наконец является базовой основой живописных работ. При четко созданном рисунке можно переходить к живописному исполнению работы, поскольку рисунок обеспечивает надежную основу. На следующем этапе свою роль исполняет живопись.



Живопись – способ изображения реального или вымышленного объекта с помощью цвета. Она бывает различных жанров, производится в разных техниках. Живопись основана на закономерностях цветового построения. Обучение изобразительной грамотности в живописи - это способ изучения методов, колористики, приемов и средств передачи цвета, фактуры предметов, пространственных качеств, воздушной перспективы и пр. Без использования цвета сложно показать свойства объектов, их объем, положение в пространстве. Гармоничное сочетание тона, цвета и узора в целом - это настоящая живопись.

Профессиональному дизайнеру необходимо уметь видеть и чувствовать цвета, знать, как их правильно сочетать. Цвет, воздействующий на общее восприятие зрителем картины или проекта, позволяет обращать внимание на важные детали, усиливает эмоциональную составляющую произведения.

Рисунок и живопись сегодня, наряду с некоторыми смежными областями - архитектурой, строительством и другими - являются основной дисциплиной в формировании профессии художника или дизайнера [9].

Предназначение дизайнера – внесение нового в окружающий мир человека, а также декорирование предметов, внесение необычного и уникального в любой объект. Дизайн, рисунок и живопись переплетаются с самого начала: юный дизайнер сперва учится держать в руках карандаш и кисть для творческого самовыражения. В это же время в игру вступает творческое мышление человека. Он придумывает разные образы, запечатлевает их на листе бумаги, экране планшета или компьютера. Рисунок и живопись — это и специфичные инструменты художников и дизайнеров. Именно они позволяют представителям творческих профессий воплотить свои идеи, отразить чувства и настроения. Рисунок, применяемый в ходе быстрых пленерных или проектных зарисовок, набросков в ходе общения с заказчиком относится к эскизам, фор-эскизам, скетчам. Такой подход к рисованию позволяет совместить фантазию, идею и мастерство проектирования.

Обучение рисунку ставит задачу образно мыслить, представляя в уме создаваемый объект. О том, насколько важна подобная способность «рисования в уме» писал Жан Огюст Доминик Энгр [13].

Существует большая проблема, так или иначе отраженная в студенческой среде образовательного дизайна. Студенты начинают терять интерес к рисованию. Следовательно, развитие проектного мышления замедляется. Они не могут графически правильно отобразить идею своего проекта. Опыт последних лет показывает, что без рисунка у дизайнеров возникают проблемы творческого характера, потому что при разработке эскизов включается фактор воображения. На компьютере свобода мышления ограничена различными инструментами и их набором в конкретной компьютерной программе [7].

Нет сомнений в том, что использование компьютера для выполнения задач проектирования позволяет творить проще и быстрее, поскольку

компьютерные программы выполняют большинство процессов автоматически, что значительно ускоряет сам процесс проектирования, поэтому опытные студенты и архитекторы все чаще пренебрегают ручными набросками в пользу компьютерной графики. Но цель эскиза не в качественном представлении. Задача состоит в том, чтобы представить идеи как можно более рационально и передать индивидуальный стиль уникального автора. Для диалога дизайнера с заказчиком непосредственно об идее необходимо уметь делать легкие наброски, создавать гармоничную композицию, изображать правильную форму, чего легко достичь с помощью рисунка [8].

Таким образом, все вышеперечисленное убеждает нас в том, что рисунок и живопись — это основные визуальные средства творчества дизайнера, позволяющие добиться более совершенного решения всех дизайнерских задач. В заключение приведем высказывание еще одного известного в творческом сообществе специалиста, подтверждающее сформулированную в статье гипотезу. Это слова известного во всем мире архитектора, чьи проекты зданий и сооружений любимы поклонниками ее таланта - Заха Хадид. Она утверждала, что рисунки не просто изображения на бумаге, а начало воплощения новой реальности [11].

### *Литература*

1. Аркин Д.Е. и Терновец Б.Н. Мастера искусства об искусстве. Москва - Ленинград Гос. Изд-во изобразительных искусств 1937 М., 1966, т. 2, с. 257
2. Волкова Т.И. Рисунок: учебное пособие для студентов специальности 27030265 «Дизайн архитектурной среды» по дисциплине «Рисунок» и специальности 27030062 «Дизайн архитектурной среды» по дисциплине «Графика» / сост. Т. И. Волкова. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – с. 142
3. Кузнецов С. О. Архитектурный рисунок и его роль в работе архитектора. Италия, Skira, 2015
5. Христофорова И.В., Ковалев В.Г., Сырейщикова О.А., Архипова Т.Н. Научная и творческая составляющие дизайн-проектирования и современные проблемы креативных профессий//Вестник Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. 2014. Т. 8. № 3. С. 60-69.
6. Христофорова И.В., Петушкова Т.А. Применение технологий маркетинга, рекламы и дизайна в оформлении рекламного каталога //Маркетинг и маркетинговые исследования. 2019. № 1. С. 72-82.
7. Академическая школа рисования в подготовке дизайнеров [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://otherreferats.allbest.ru/culture/00736277\\_0.html](https://otherreferats.allbest.ru/culture/00736277_0.html) (дата обращения - 29.01.2020)

8. Взаимосвязь искусства и дизайна <https://www.skachatreferat.ru/referaty> [Электронный ресурс]: Режим доступа: (дата обращения 29.01.20)
  9. Дизайнер [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://info-profi.net/professiya-dizajner/> (дата обращения - 30.01.2020)
  10. Живопись и рисунок, как дисциплины необходимые дизайнеру [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://playroom.ru/zhivopis-i-risunok-kak-discipliny-neobhodimye-dizayneru> (дата обращения - 29.01.2020)
  11. Заха Хадид [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.archplatforma.ru/?act=2&tgid> (дата обращения 30.01.20)
  12. Информация для студентов. Что такое дизайн? [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://zavadskaya.wordpress.com/2012/08/31> (дата обращения 29.01.20)
  13. Методические принципы академического рисунка при подготовке дизайнеров [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-printsipy-akademicheskogo-risunka-pri-podgotovke-dizaynerov> (дата обращения - 30.01.2020)
  14. Нужно ли дизайнеру уметь рисовать? [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.prohandmade.ru/partners/nuzhno-li-dizajneru-umet-risovat/> (дата обращения - 29.01.2020)
  15. Рисунок [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения - 30.01.2020)
  16. Роль и значение рисунка в профессиональной деятельности дизайнера [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-znachenie-risunka-v-professionalnoy-deyatelnosti-dizaynera> (дата обращения - 30.01.2020)
- 

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ЭРГОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В ИНТЕРЬЕРЕ**

**Мальцева Анастасия Сергеевна**, студент 2 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с дизайном и организацией пространства в интерьере, позволяющего обеспечить рациональное использование человеческих ресурсов. Коротко даны положения правильной расстановки мебели в помещении и рекомендации по планированию интерьера помещений различного назначения. Показаны авторские разработки по рациональной организации пространства в интерьере. Автором представлены советы по организации удобного пространства жилых помещений.*

Интерьер, ресурсы, дизайн, эргономика.

## ORGANIZATION OF RATIONAL ERGONOMIC SPACE IN THE INTERIOR

**Maltseva Anastasia**, 2nd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkhipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to the design and organization of space in the interior, which allows for the rational use of human resources. Briefly given are the provisions for the proper placement of furniture in the room and recommendations for planning the interior of premises for various purposes. The author's developments on the rational organization of space in the interior are shown. The author presented tips on organizing a comfortable living space.*

Interior, resources, design, ergonomics.

В настоящее время уделяется много внимания рациональному использованию человеческих ресурсов, экологическим проблемам, что требует применения современных цифровых технологий и методов в организации жилого пространства [1, С.483-485; 2, С. 7-9; 3, С. 41-46; 4, С. 149-157; 5-8].

Эргономика – это наука, которая изучает вопросы грамотного обустройства повседневного быта человека, в первую очередь зон отдыха, но также и рабочего места в жилом помещении согласно физическим, психофизическим, психическим особенностям конкретно взятого человека.

Эргономическая проработка дизайна интерьера жилого помещения позволяет осуществить изготовление мебели и других элементов пространства в полном соответствии образу владельца, его увлечениям и интересу, обеспечивая его максимально возможную трудоспособность и наиболее комфортный отдых.

При комфортных условиях проживания осуществляется рациональное использование человеческих ресурсов, так как, хорошо отдохнув в уютной атмосфере, грамотно организованной с точки зрения эргономики, человек сможет в дальнейшем более продуктивно выполнять свою функциональную деятельность.

Ряд квартир, построенных в советский период времени, спроектирован согласно выражению: «лучше, чем ничего». К ним следует отнести помещения, созданные для проживания на определенный краткосрочный период времени, однако и по настоящее время данные квартиры находятся в эксплуатации.

Современность требует размещения несколько иных вещей в интерьере и по габаритам и по дизайну, чем, например, в прошлом веке. Кроме того, значительно увеличилось число предметов быта, используемых современным

человеком практически ежедневно. В настоящее время жизнь не может быть комфортной без микроволновой печи, стиральной и посудомоечной машины, компьютера или ноутбука, а также множества малогабаритных бытовых приборов.

Очень часто люди пытаются своими силами осуществить организацию жилого пространства, не прибегая к помощи профессионалов-дизайнеров. При этом обычно сложным является правильный расчет того, каким образом разместить предметы мебели и аксессуары быта в жилом помещении. В результате самостоятельного дизайнерского творчества может произойти непредвиденное: холодильник не поместится в пространстве кухни, став постоянным атрибутом прихожей, посудомоечную машину придется установить не по месту назначения, не говоря уже о зоне размещения различного инвентаря и инструментов.

Для правильной расстановки мебели в интерьерном пространстве существуют некоторые правила:

- между предметами мебели расстояние должно быть не менее 70 - 100 см;
- крупногабаритная мебель рекомендуется для помещений большой площади;
- в небольшом помещении рекомендуется располагать минимум мебели;
- мебель-трансформер рекомендуется для небольших комнат;
- кухонное оборудование для помещения малой площади встраивается в гарнитур.

### ***Прихожая***

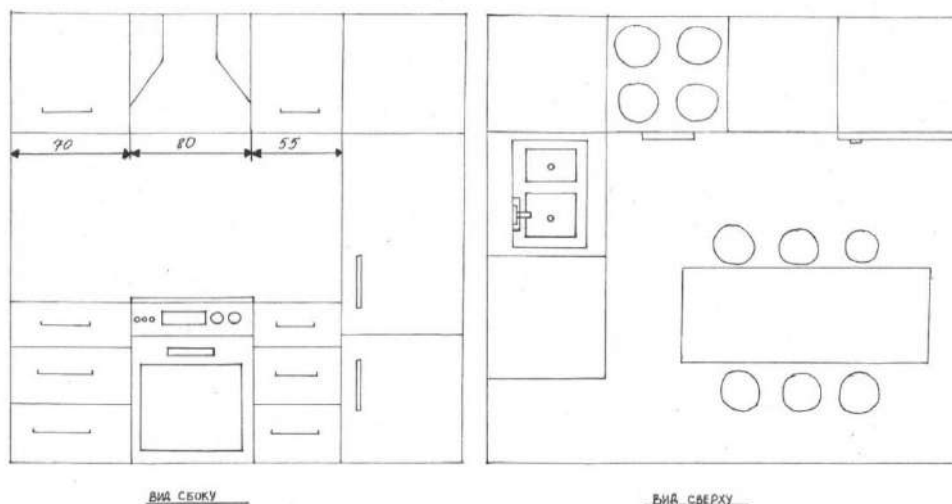
Чем больше людей живет в квартире, тем шире делается прихожая. Одному-двум жильцам достаточно 90 см, для безопасного перемещения семьи из трех человек требуется как минимум 100-110 см. Если сюда планируется поставить шкаф для одежды, то учитывают его глубину.

### ***Ванная и санузел***

Организация эргономичного пространства ванной комнаты не менее важная задача дизайнера. Сэкономит пару квадратных метров территории квартиры совмещенный санузел, однако для большой семьи, проживающей в квартире, это не создаст комфорта, скорее вызовет некоторые неудобства, поэтому в каждом случае должен быть индивидуальный подход к организации пространства в данных помещениях.

### ***Кухня и столовая***

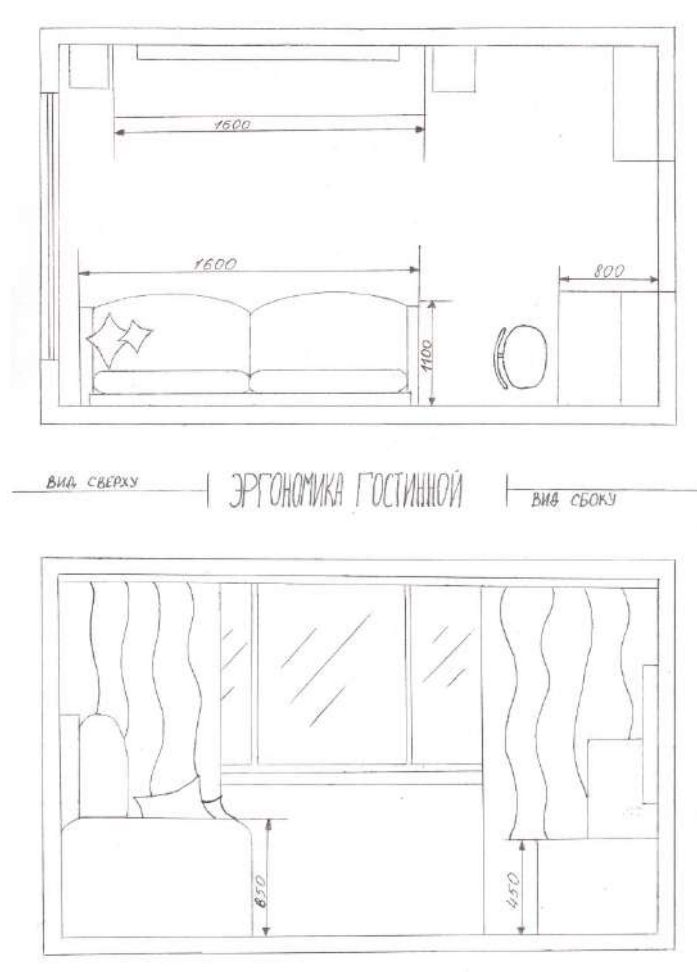
В настоящее время проектирование интерьера кухни и столовой имеет определенную свободу выбора. Автором предложен вариант, показанный на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Эргономика кухни, авторский проект**

### *Гостиная*

Современная гостиная – не только место, для отдыха всей семьей, с друзьями, но и весьма многофункциональное пространство. Часто здесь имеется несколько спальных мест, рабочий кабинет, место для приема пищи, пара шкафов. Ниже показан авторский вариант дизайна эргономичного пространства гостиной (рис.2).



**Рисунок 2 – Эргономика гостиной, авторский проект**

## ***Спальня***

Спальня – место для отдыха, которому также свойственна эргономичность. Ходят здесь меньше, чем в других помещениях, но лишние вещи тоже не нужны. Кровать, размещаемая обычно по центру одной из стен, одна-две прикроватных тумбочки, бельевой шкаф или комод. Часто здесь размещается гардеробная зона, отгораживаемая шкафом или раздвижной ширмой – перемещению по комнате она мешать не должна.

## ***Кабинет или рабочее место***

В рабочем кабинете ничто не должно отвлекать от продуктивной трудовой деятельности. Отдельную комнату для этих целей могут позволить себе не все, но когда человек основную часть работы или всю полностью делает удаленно, из дома, то максимально обособленное пространство необходимо. Рабочий стол, стул выбирается удобной высоты, желательно иметь естественное освещение, в случае его недостаточности добавляется искусственное. Предпочтительно подача света должна осуществляться слева или спереди, кроме того при работе за компьютером свет не должен давать бликов на мониторе. Локальная верхняя подсветка при работе за компьютером необходима.

## ***Советы по организации удобного пространства***

Для случая самостоятельного создания эргономичного интерьера, без помощи профессионалов дизайнеров ниже предложены советы по рациональной организации комфортного пространства:

- необходимо оформить в едином стиле стены, пол, потолок;
- каждую комнату следует оформить согласно назначению помещения;
- убрать лишние предметы интерьера и домашней утвари;
- правильная организация мест хранения вещей повседневного пользования;
- мебель должна быть занимать не более половины площади помещения;
- целесообразно использовать «умную» мебель;
- важнейшая составляющая эргономичного дома – порядок во всем и чистота.

Таким образом, чтобы жилое помещение стало более эргономичным, следует убрать лишнее, громоздкие предметы мебели убрать и разместить современные. Актуальными являются вещи-трансформеры (диваны, столы и т.п.), встраиваемая мебель. Безусловно, следует обратиться к профессиональному дизайнеру с целью организации рационального жилого пространства.

## ***Литература***

1. Архипова А.А., Самосейко А.И. Технологии цифрового искусства. Моделирование в технике и экономике: материалы Международной научно-практической конференции, Витебск - 23-24 марта 2016 года // УО "ВГТУ". - Витебск: УО "ВГТУ", 2016. - 557 с., С.483-485.

2. Архипова А.А. Современный дизайн образовательной среды. В сборнике: Туризм и сервис в России: проблемы и перспективы развития Студенческая научно-практическая конференция. 2015. С. 7-9.
  3. Архипова Т.Н., Абрамова Ж.А., Немченкова М.Д., Архипов А.Б. Психология цвета в дизайне интерьера. Социально-гуманитарные технологии. 2019. № 1 (9). С. 41-46.
  4. Деменкова А.Б., Ковалев В.Г. Использование методов проектирования в преподавании компьютерной графики для студентов вуза. Инновационные технологии в современном образовании. 2017. С. 149-157.
  5. Дизайн интерьера и идеи декора с фото [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://roomester.ru/interer/ergonomika-v-dizajne-interera.html> (Дата обращения: 13.11.2019).
  6. Кирилина Т.Ю. Экологическая культура и нравственные ценности студенческой молодежи (опыт социологического анализа) - Лесной вестник. 2011. - № 2. - С. 204-210.
  7. Советы о планировках и перепланировках: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.houzz.ru/statyi/ustarevshie-pravila-i-zabluzhdeniya-stsetivw-vs~98307952> (Дата обращения: 13.11.2019)
  8. Что нужно знать об эргономике типовой квартиры?: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.inmyroom.ru/posts/11767-cto-nuzhno-znat-ob-ergonomike-tipovoy-kvartiry-sovety-shemy> (Дата обращения: 13.11.2019).
- 

## **МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ТРЕНАЖЕРОВ**

**Пушина Анна Романовна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*Создание авиационных тренажеров стало необходимой потребностью в отрасли авиационной индустрии. Впервые авиационный тренажер появился в 1910 году – на его создание людей сподвигла высокая цена за ошибки и требование четких действий по управлению машиной, доведенных до автоматизма, желательного на устройстве, находящимся на земле. Впоследствии, тренажеры переросли в продукт торговли, которому было необходимо вмешательство дизайна. В современном мире отрасли дизайна и инженерного проектирования тесно сотрудничают между собой.*

*В данной статье представлены теоретические изучения данной темы, метод разработки дизайн-проекта создания дизайна авиационного тренажера, рассмотрены вопросы состояния рынка, проектных требований, составления технического задания и соответствие исследований существующим нормативам и ГОСТам.*

Дизайн, авиационные тренажеры, эффективное проектирование.



## METHODS FOR EFFECTIVE DESIGN OF AVIATION SIMULATORS

**Pushina Anna**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Alexandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The creation of flight simulators has become a necessary need in the aviation industry. For the first time, an aircraft flight simulator appeared in 1910 - people created a high price for errors and the demand for clear actions to control the machine, brought to automaticity, preferably on a device located on the ground. Subsequently, the simulators grew into a trading product that needed design intervention. In the modern world, the design and engineering design industries work closely together.*

*This article presents theoretical studies of this topic, a method for developing a design project for creating an aircraft flight simulator design, discusses market conditions, design requirements, drafting technical specifications and research compliance with existing standards and GOSTs.*

Design, flight simulators, efficient design.

Авиационные тренажеры (англ. flight simulator) — электронная или механическая система для тренажа летчиков или космонавтов в условиях полной имитации полета.

В настоящее время популярность спроса на авиатренажеры сильно возросла: потребителями становятся не только специалисты, работающие в данной сфере (летчики, пилоты и т.д.), но и обычные люди, желающие научиться или попробовать ощутить себя в роли пилота летательного судна [1].

На сегодняшний день рынок авиатренажеров в России невелик. Причина этого в том, что круг потенциальных потребителей очень широк, однако высокая стоимость тренажеров для подготовки экипажей отечественной авиации не позволяет авиакомпаниям покупать их в достаточном объеме для своих нужд.

Исходя из этого можно сделать вывод, что появление компаний на территории России по производству тренажеров дает возможность производить товар, нацеленный не только на отечественного потребителя, но и на зарубежный рынок.

Создание тренажера – это всегда индивидуальный проект, штучный товар в силу своей стоимости, поэтому работа специалистов, создающих тренажер имеет высокую оплату и в своем роде, неповторимую уникальность.

Полный проект эффективного дизайн-проектирования тренажера содержит в себе:

- ТЗ – техническое задание;
- графический поиск;





**Рисунок 3 – Поисковый коллаж подсветки приборной панели тренажера**



**Рисунок 4 – Поисковый коллаж подсветки приборной панели тренажера**

Перед созданием колористических решений и чертежей, производится графический поиск, отображающий основные положения человека, взаимодействующего с тренажером и внутри него. Это помогает определить наиболее благоприятные условия при создании объекта.

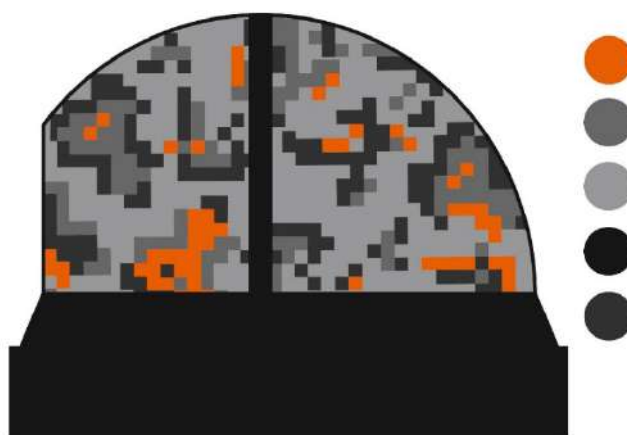
Большая часть внимания, как правило, уделяется «внутренней начинке» тренажера. Внешний дизайн так и остается на второстепенном этапе разработки, однако, с недавнего времени все чаще компании, занимающиеся изготовлением тренажеров, уделяют внешнему облику большую часть внимания – он должен быть лаконичен, эстетичен и универсален. Также вид внешнего облика часто зависит от оборудованных систем-экранов, на которые проецируется то, что видит сидящий внутри тренажера человек. Для составления цветового решения используются поисковые коллажи [2].

Эскизный проект – стадия проектирования, определяющая предварительные планировочные, объемно-пространственные параметры и архитектурно-художественные решения объекта проектирования. На этой стадии определяется визуальное оформление основной идеи проекта и продумывание общих концептуальных решений по всем задачам, которым должен отвечать данный проект, представленных в письменных пожеланиях заказчика (техническом задании на проектирование) [3].

Эскизный проект разрабатывается с целью установления принципиальных (функциональных, конструктивных, стилевых и др.) решений проекта, дающих общее представление о принципе функционирования проекта – взаимодействия как отдельных частей проекта друг с другом и с целым, так и человека с объектом.



**Рисунок 5 – Цветовой эскиз росписи тренажера в монохромной гамме**



**Рисунок 6 – Цветовой эскиз росписи тренажера в монохромной гамме с добавлением оранжевого цвета**

Технически-инженерная часть любого дизайн проекта будет включать в себя не только стильные объемные эскизы будущего интерьера, но и ряд чертежей со всевозможными вычислениями. Правильно составленные

чертежи помогают не только определить габариты заданного объекта, но и документацию, позволяющую осуществлять работу над ним в будущем [4].

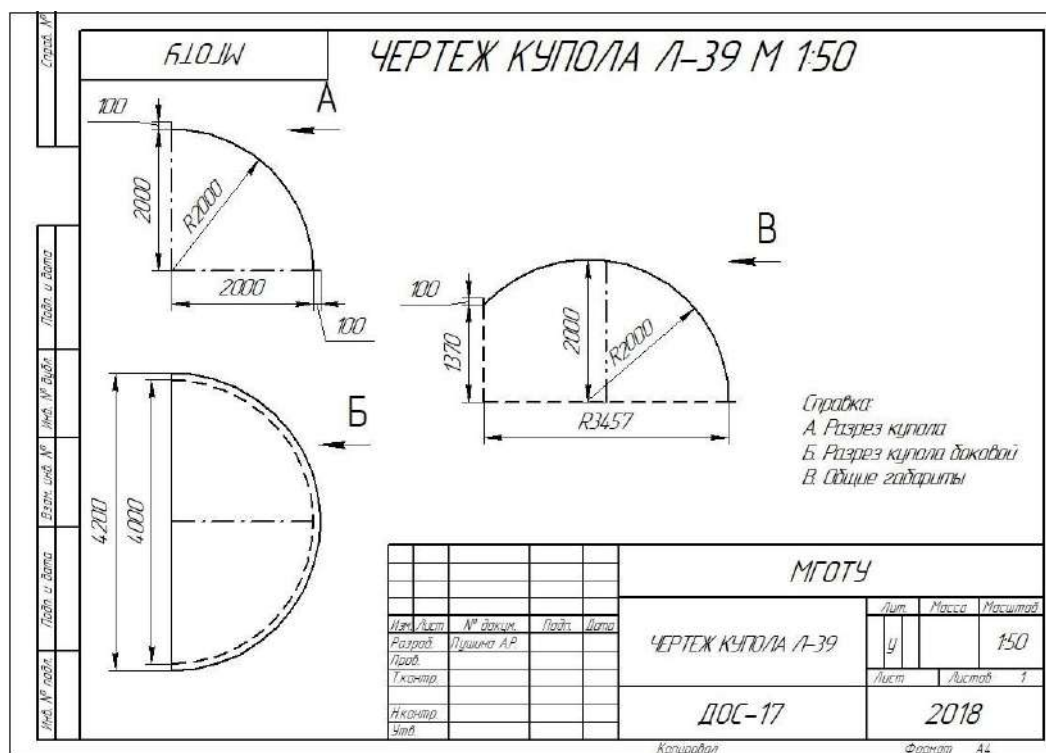


Рисунок 7 – Чертеж купола авиационного тренажера

Для специалистов в области дизайна, работающими над созданием авиационных тренажеров, необходимо уметь пользоваться такими программами, как: AvtCAD, ArchiCAD, 3D Studio Max, Компас, Photoshop, CorelDRAW.

Данные программы позволяют создать проект в соответствии с техническими нормами, а также делают его доступным для восприятия клиенту проекта и будущего изделия в реальности и пространстве.

Произведя данное исследование, было выяснено, что актуальность производства авиационных симуляторов пользуется большим спросом не только в профессиональной среде, но и в обычной потребительской [5].

Вместе с тем все чаще компании, занимающиеся разработкой тренажеров, привлекают к созданию дизайнеров, способных создать не только эстетически приятный вид, но и учитывающих все эргономические требования, направленные на удобство находящегося в кабине человека.

### Литература

1. Боднер В. А. Авиационные тренажеры [Текст] / Боднер В. А., Закиров Р. А., Смирнова И. И. // М.: Машиностроение. – 2007. – 25 с.
2. ГОСТ: Тренажеры авиационные. Термины и определения, 2016. – Р 57259-2016. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200141434> (дата обращения: 20.02.2020).

3. ГОСТ: Информационное обеспечение техники и операторской деятельности, 2006. – Р 43.0.2- 2006. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200047575> (дата обращения: 20.02.2020).

4. ГОСТ: Система человек-машина. Тренажеры. Термины и определения, – 21036-75. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200009516> (дата обращения: 20.02.2020).

5. ЦНТУ: Динамика. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.dinamika-avia.ru/> (дата обращения: 21.02.2020).

---

## **ЭКОЛОГИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА**

**Радченкова Юлия Сергеевна**, студент 4 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с экологичным дизайном интерьера, особенностями его создания. Даны критерии безопасности экоматериалов. Представлены популярные виды экологичных материалов, а также природные материалы и вторсырье, готовые экологичные отделочные материалы. Даны рекомендации правильного выбора экоматериалов. Рассматриваются сертифицированные материалы. Показаны возможности экологической экспертизы. Автор затрагивает вопросы берегающих технологий.*

Сберегающие технологии, ресурсы, дизайн, материалы.

## **ECOLOGICAL MATERIALS AND SAVING TECHNOLOGIES IN THE INTERIOR DESIGN**

**Radchenkova Julia**, 4th year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkhypova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to the environmentally friendly interior design, the features of its creation. Safety criteria for eco-materials are given. Popular types of environmentally friendly materials, as well as natural materials and recyclables, finished eco-friendly finishing materials are presented. Recommendations are given for the correct choice of environmental materials. Certified materials are considered. The possibilities of environmental impact assessment are shown. The author addresses the issues of conservation technologies.*

Saving technologies, resources, design, materials.

В настоящее время большое внимание уделяется экологическим вопросам в различных сферах деятельности, в том числе в архитектуре и дизайне среды [1; 2, С. 19-147; 3, С. 22-28; 4;5; 6, С. 204-210; 8]. Вопросы экологии актуальны, так как связаны напрямую со здоровьем людей, их жизнедеятельностью и резервами человеческих ресурсов.

Человек современности подвержен множеству негативных факторов окружающей среды, которые отрицательно сказываются на здоровье человека.

Дизайн в данном случае играет немаловажное значение, и если обратиться к истории дизайна, то следует непременно отметить, что на этапе становления дизайна внимание акцентировалось на внедрении в различные области жизни продуктов индустриального производства ... [4]

Сегодня все больше внимания уделяется развитию научно-технического прогресса, и, с другой стороны социальным и экологическим проблемам.

Экологический дизайн - это направление всемирного экологического движения, в задачи которого входит охрана и восстановление окружающей среды [4].

Экологичный дизайн в настоящее время в тренде. Человек, осознавший необходимость экологичности, понимает, что в данном случае дизайн не просто использует натуральные материалы, что само по себе иногда напротив губит природу, но и обеспечивает природную эстетику в интерьере. Это не просто образ жизни, а целая философия, позволяющая быть в гармонии с окружающим миром. При этом интерьеру совсем не обязательно быть в экостиле [5].

Подобные работы выполняют студенты кафедры Дизайна в рамках дисциплины «Технологии в дизайне». Ниже показан дизайн-проект, разработанный автором в программе 3d Max, который является примером интерьера в экостиле (рис.1). В пространстве помещения ощущается много свободного пространства, что создает впечатление присутствия на свежем воздухе. Потолок, пол, стены из экоматериалов. Кроме того, в интерьере использована легко утилизируемая мебель и декоративные элементы.

Исходя из понятия натуральности, многие материалы можно назвать экологичными, но не все из них могут использоваться для отделки. Для того чтобы стройматериалы соответствовали критериям безопасности, они должны отвечать следующим требованиям:

- не выделять токсичных или раздражающих веществ;
- при производстве материала не должна страдать окружающая среда;
- уровень радиоактивного излучения не должен превышать максимально допустимый;
- материал можно повторно использовать или безопасно утилизировать.



**Рисунок 1 - Проектирование столовой в программе 3d Max**

Популярные виды экологичных материалов – дерево, камень, глина [10].

Все больше производителей вносят вклад в защиту окружающей среды, держа курс на экологичность своей продукции. Помимо естественных природных материалов для производства предметов мебели и декора используют переработанное вторсырье:

- панно от Domingos Totorá's Gardesco из переработанной крафт-бумаги.
- компания Bleu Nature не использует срубленных деревьев, вместо этого использует плавунец – древесину, выброшенную морем на берег.

Производители предлагают широкий выбор уже готовых отделочных эко-материалов.

Традиционное решение для стен – поклейка обоев. К числу экологичных относят обои:

- бумажные;
- из натуральных и растительных материалов (шпона, джута, бамбука, тростника);
- из минеральных компонентов – стеклообои.

Краски на водной основе для стен отличаются высокой экологичностью и безвредностью.

Самые экологичные напольные покрытия изготавливаются из дерева – массивная доска, паркет, паркетная доска, пробка [10].

Для потолка можно использовать стройматериалы, применяемые для отделки стен – обои и краски. Но предварительно поверхность рекомендуют обшить гипсокартоном. Также существует ещё один альтернативный и проверенный вариант отделки потолка – натяжной потолок из тканевого полотна [6].

На многих материалах и товарах для дома есть экомаркировка. К примеру, на изделиях из дерева можно встретить знак FSC (Forest



Stewardship council) в виде дерева с галочкой – это значит, что продукция произведена из леса, в котором хозяйство не ведет к деградации и истощению лесных ресурсов (рис.2).



**Рисунок 2 - Товарные знаки FSC**

Экологическая экспертиза дает возможность выявить и исключить факторы, которые негативно сказываются на здоровье человека: повышенный радиационный фон и электромагнитное излучение, неблагоприятные микроклиматические и микробиологические условия, загрязнение воздуха и воды [6].

Вопросы экологии напрямую связаны с экономией ресурсов. Для экономии воды можно использовать специальные сантехнические установки, бытовую технику, смесители и аэраторы [6].

Электроэнергию позволят экономить биодатчики и автоматические выключатели света, светодиодные и энергосберегающие лампы, а также «умная» бытовая техника. Для достижения экономии тепла используют окна и отделочные материалы, сберегающие тепло, а также радиаторы с высокой теплоотдачей.

Качественное дизайнерское изделие должно быть экологичным. Особенно, это касается промышленного дизайна, так как 1 000 000 недолговечных трудноутилизуемых пластиковых стульев, например, нанесут несопоставимо больший вред, чем один эксклюзивный (рис.3).



**Рисунок 3 – Вариант экологического дизайна кресла**

Таким образом, экологическая ответственность дизайнеров среды, и, в первую очередь дизайнеров промышленных изделий находится на высоком уровне, это следует учитывать при обучении их в вузах.

#### *Литература*

1. Архипова Т.Н., Архипова А.А. INTRODUCTION TO THE PROFESSION. FASHION-DESIGN, ENVIRONMENTAL DESIGN. North Carolina, 2015.
2. Архипова А.А. Аспекты формирования архитектуры зданий комплексов для досуга молодежи. News of Science and Education. 2016. Т. 8. № 1. С. 19-147.
3. Архипова А.А. Опыт строительства зданий для досуга молодежи. Жилищное строительство. 2018. № 11. С. 22-28.
4. Архипова Т.Н., Архипова А.А. INTRODUCTION TO THE PROFESSION. FASHION-DESIGN, ENVIRONMENTAL DESIGN. North Carolina, 2015.
5. Кирилина Т.Ю. Экологическая культура и нравственные ценности студенческой молодежи (опыт социологического анализа) - Лесной вестник. 2011. - № 2. - С. 204-210.
6. Сазонов Ю.В. Купол. Всероссийское издание для воспитателей и учителей Предразвитие №1 Сборник педагогических публикаций России. С.31-33.
7. Глазачева А.О., Перфилова О.Е. Экологический дизайн: инструменты и критерии проектирования глобального социокультурного пространства. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskiy-dizayn-instrumenty-i-kriterii-proektirovaniya-globalnogo-sotsiokulturnogo-prostranstva/viewer> (дата обращения 02.12.19).

8. Как создать экологичный интерьер: мнение профи [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.inmyroom.ru/posts/15886-kak-sozdat-ekologichnyj-interer-mnenie-profi> (дата обращения 02.12.19).

9. Отделка фасадов зданий: в ногу со временем [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://otdelka-expert.ru/vneshnyaya/fasad/otdelka-fasadov-zdaniy-199> (дата обращения 14.09.19)

10. Щапов Е. Самые популярные экологичные материалы для отделки <http://www.weareart.ru/blog/samye-populjarnye-ekologichnye-materialy-dlja-otdelki/> (дата обращения 02.12.19).

---

## ФАСАДЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

**Радченкова Юлия Сергеевна**, студент 4 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с рациональным дизайном фасадов общественных зданий. Показаны виды материалов для отделки фасадов, такие как декоративная штукатурка, облицовочный кирпич, фасадные кассеты, керамогранит, натуральный и искусственный камень. Автором представлены здания учебных заведений с необычными фасадами и отмечена возможность восстановления человеческих ресурсов.*

Здания, ресурсы, дизайн, материалы.

## FACADES OF PUBLIC BUILDINGS

**Radchenkova Julia**, 4th year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkhipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to the rational design of the facades of public buildings. The types of materials for facade decoration, such as decorative plaster, facing brick, facade cassettes, porcelain stoneware, natural and artificial stone, are shown. The author presents the buildings of educational institutions with unusual facades and notes the possibility of restoring human resources.*

Buildings, resources, design, materials.

Вопросам проектирования архитектуры зданий, рациональному использованию человеческих ресурсов, экологическим проблемам в настоящее время уделяется много внимания [1; 2, С. 19-147; 3, С. 22-28; 4-6; 7, С. 204-210; 8,9].

Понятие «фасад» имеет еще одно значение: это чертеж ортогональной проекции здания. Проекция осуществляется на плоскость, расположенную

вертикально. Лицевая сторона встречается разных видов, что во многом зависит от его форм, пропорции, архитектуры.

Различают следующие разновидности: главный, боковой, задний, уличный, дворовый.

Ко всем видам главных видов зданий и сооружений предъявляются два основных требования:

- Защита сооружения от воздействия внешних факторов.
- Эстетический эффект. Он может быть сухим и мокрым.

Внешняя отделка зданий важна не только для их эстетического восприятия. Декоративный слой позволяет утеплить дом снаружи, не отнимая у помещений полезную площадь.

Наружная отделка также предохраняет стены от воздействия атмосферных осадков, продлевая тем самым срок эксплуатации строения.

На современном рынке представлен богатый выбор материалов для отделки наружных стен здания – декоративная штукатурка, облицовочный кирпич, природный или искусственный камень, сайдинг, отделка сэндвич-панелями.

Для утепления и декоративной облицовки зданий строители успешно используют штукатурку, с помощью которой удобно создавать фасадные поверхности с оригинальной фактурой. Важное предназначение такого материала для отделки стен – выравнивание стен частного дома.

Отделка зданий штукатуркой – достаточно сложный процесс, требующий наличия профессиональных навыков. Для достижения наилучших результатов отделки наружных стен здания применяют разные составы на основе цемента, песка, гипса или извести, обладающих необходимыми свойствами.

Штукатурку относят к рациональным и практичным вариантам отделки стен зданий. При такой отделке можно воплощать самые смелые креативные идеи, добиваясь получения оригинальных экстерьеров домов.

К преимуществам этой технологии наружной облицовки зданий относят следующее:

- отличные термосберегающие свойства;
- хорошая звукоизоляция стен;
- пожаробезопасность.

При использовании штукатурки для отделки фасадов зданий следует учитывать, что этот материал зависим от внешних природных воздействий [1].

Популярный материал для отделки фасадов зданий – облицовочный кирпич (рис.1). Он отличается экологичностью, прекрасными теплосберегающими свойствами и хорошей воздухопроницаемостью. Его производят путем сильного сжатия под воздействием давления цементного состава с добавлением известкового материала.

Отделка зданий облицовочным кирпичом отличается прочностью, с его помощью можно придавать разные оттенки и оригинальную фактуру стенам сооружения.

Важные достоинства этого материала для отделки дома:

- устойчивость к резким перепадам температур;
- надежная защита стен строений от разрушения;
- длительный период эксплуатации.

Отделка зданий лицевым кирпичом будет наиболее эффективна при условии наличия специального гидроизоляционного слоя фундамента дома. В противном случае облицовочный материал будет впитывать в себя воду.



**Рисунок 1 – Фасад здания, кирпич**

Решать, что лучше подойдет для дома: штукатурка или кирпич облицовочный, следует ещё до того, как начнётся его строительство, и вот по какой причине. Из-за своего солидного веса кирпичная облицовка требует опоры на фундамент. К тому же, она должна быть жёстко связана с несущей стеной, а это проще делать в процессе её возведения. Для уже эксплуатирующегося дома выбор такого вида отделки не самый удачный, так как для этого чаще всего приходится откапывать фундамент. Если его конструкция не позволяет опереть кладку в один кирпич, нужно доливать старое или сооружать новое основание. Во-первых, это очень трудоёмко, а во-вторых, нагружать только что залитую бетонную ленту можно только через четыре недели – после полного набора прочности [2].

Востребованный вариант вентилируемой облицовки зданий – фасадные кассеты, которые изготавливают из оцинкованной стали и имеют особое покрытие из полимеров. Они долговечны и практичны в использовании. Большое разнообразие оттенков этого материала способствует удачному выбору подходящего изделия для оригинальной отделки стен (рис. 2).

Применение фасадных кассет помогает реализовать интересные дизайнерские идеи и придать строению оригинальный облик. Этот материал успешно используют для облицовки зданий промышленного и общественного назначения, но нередко применяют и для отделки фасадов частных строений.

Фасадные кассеты целесообразно использовать для отделки дома: с их помощью можно легко скрыть недостатки стен сооружений. Такая отделка не предусматривает специального ухода, при этом поврежденные детали легко заменяют на новые. Толщина фасадных кассет варьирует от 0,8 до 2 мм.

По стоимости такая отделка дома обходится намного дешевле облицовки фасада здания керамогранитом или камнем [7].



**Рисунок 2 – Фасад здания, фасадные кассеты**

Сложно придумать материал, который смог бы заменить керамогранит для фасада (рис.3). Плитка керамогранита стала использоваться повсеместно: от облицовки фасадов частных домов до облицовки элитных торгово-развлекательных комплексов. Она выглядит эстетично, дорого и современно. Но разброс цен на разные виды фасадного керамогранита вас удивит. Керамогранит преобразился, и теперь мало кто применяет стандартные его размеры 600\*600мм. Сейчас на рынок вышел новый его собрат – тонкий широкоформатный керамогранит. Или применяют обычный, но с габаритами 1200\*600мм или метр на метр. Керамогранитные плиты для фасадов могут крепиться без видимых изделий на фасаде – это делает его элитным материалом, ставит на один уровень с натуральным гранитом. Система вентфасада из тонкого керамогранита дала новый виток славы и популярности на фасадном рынке страны уже привычному нам материалу. Не всякий керамогранит можно применять для вентилируемого фасада. Ограничением служит его толщина. Стандартная толщина керамогранита для вентфасада – 10-12мм. Восьмимиллиметровую плитку применять не рекомендуется. На высоте, в т.ч. из-за ветровых нагрузок, возникает высокое давление на керамогранит. Кроме этого, кляммера – это элемент конструкции вентфасада - изготавливают по типовым штампам. И лапка кляммера рассчитана на стандартную толщину фасадного керамогранита. Иногда керамогранит сажают на раствор, таким образом можно облицевать цоколь, входную группу, край, первый этаж. В этом случае, чем легче плитка, тем дольше она продержится при прочих равных. Но для устройства вентфасада керамогранит должен быть не менее чем 10мм.

Облицовка керамогранит появилась в России уже после 90-х. Тогда это был пик роскоши. Постепенно керамогранит и вообще технология устройства вентилируемых фасадов занимала свое место на зданиях страны. Это были дорогие международные отели, консульства, рестораны и банки.

Сейчас керамогранит скорее облицовка эконом фасадов. Торговые центры, офисные здания, да даже жилые дома облицовывают им в каждом, более-менее, крупном городе. Здания из керамогранита перестали быть диковинкой. Важно отметить, что керамогранит негорюч и может применяться на зданиях с повышенными требованиями к эвакуации людей. Он отлично подходит для школ, детских садов и больниц.

Не надо думать, что керамогранит безнадежно устарел и уже никогда не будет модным и современным способом отделки фасада [4].



**Рисунок 3 – Фасад здания, керамогранит**

Даже скромное здание, но с отделанным камнем фасадом, привлекает взгляды прохожих. Подобный декор может подчеркнуть образ жизни и стиль хозяина дома, создав атмосферу роскоши и презентабельности. Когда натуральный материал оказывается не по карману, то на выручку может прийти искусственный камень для фасада дома (рис. 4) Являясь полноценной заменой природному, такая подделка имеет, практически, все характеристики, как и у настоящего. В статье собрана информация, какие существуют виды искусственного камня, их преимущества и недостатки. Также Вы сможете почерпнуть несколько советов по дизайну с использованием камня и особенностям его монтажа.

Искусственный камень – это обобщенное название. Оно применяется к разным видам материалов. Самое большое распространение получило изготовление декоративных панелей из портландцемента. Для имитации различных природных камней в него добавляют специальные добавки. Чаще всего используется стиль под натуральную каменную кладку.

Также существуют другие материалы, из которых производят панели:

- Клинкерные. Лишь условно можно отнести к искусственному камню, поскольку панель имитирует клинкерный кирпич. Так как изделие по внешнему виду не отличается от настоящего, то его используют, когда нужно уменьшить нагрузку на фундамент.

- Керамические. Для изделия применяется обожженная глина, которая хорошо подделывается под натуральный камень. Материал прочен и хорошо сопротивляется осадкам и перепадам температур.

- Керамогранит. Плитка для фасада с гладкой (матовой или глянцевой) поверхностью может иметь любой цветовой оттенок. Отлично противостоит любой природной агрессии. Требует установки на клэймеры.

- Литые камень. Имеет широкую область применения и фасадные панели, это только один из них. Для производства берут смесь мраморной крошки, полиэфирную смолу и кварцевый песок. Примешивая специальные добавки, раствор разливают по формам. При застывании получается прочный материал, сопротивляющийся истиранию.

- Фиброцементные. Одна из новинок, которая, из-за своей высокой стоимости, плохо продвигается на рынке. Но армирование цементного раствора волокнами целлюлозы, делает материал особо прочным и

устойчивым к температурным перепадам. К тому же такие панели легко монтируются.

- Полимерные. Отношение к искусственному камню имеют только из-за внешнего сходства.

- По популярности, камень фасадный облицовочный, как средство украшения фасадов, находится на втором месте, сразу за штукатуркой. Но в отличие от последней, такая обработка стен позволяет им простоять намного дольше.

Поклонники натурального камня будут говорить о естественной красоте и благородстве материала. Для такой категории людей просто осознание того, что дом облицован дорогим, настоящим камнем, делает его значимее и еще более ценным.

Другие могут определить свой выбор, когда узнают, что одна доставка натурального материала может с лихвой покрыть всю стоимость облицовки дома. Но если рассуждать о технических параметрах, то оба материала оказываются равны.

Все вышеперечисленные виды имеют общие характеристики, которые создают костяк достоинств:

- Материал отличается широким выбором фактуры и цветовой гаммы.  
- Высокие показатели прочности и сопротивления различным внешним воздействиям.

- Устойчивость к воде.  
- Материал не дает распространяться огню. Отсюда высокая пожаробезопасность.

- Экологическая чистота, как у природного камня, так и у искусственного.

- Дополнительная звуко- и теплоизоляция дома.  
- Из-за возможности монтировать панели разными способами, можно делать фасад с естественной вентиляцией.

- Материал хорошо сопротивляется износу и имеет большой срок эксплуатации.

Без отрицательных сторон не бывает:

- некоторые виды, все же, имеют большой вес.
- один из способов монтажа требует применения «мокрых» растворов.
- высокая стоимость.

Хороший эксперт подскажет, какой фасадный камень для наружной отделки дома купить и, как по максимуму воспользоваться положительными свойствами, обойдя все негативные стороны.

Декор из камня отлично подходит, а также дополняет многие архитектурные направления. Состав и структура природного материала создаются долгими годами, поэтому он имеет уникальные рисунки на поверхности. Искусственная имитация натурального камня позволяет полноценно замещать и использовать подделку для создания неповторимых композиций для фасада строения.

Известно, что цвет влияет на настроение и восприятие. Поэтому при подборе панелей для облицовки фасада нужно придерживаться некоторых правил:



- стиль архитектуры оказывает влияние на цвет строения. Необходимо помнить, что для классического варианта категорически не подходят яркие и броские цвета. Они отлично будут смотреться на современных строениях. А сложная архитектура требует спокойную и нейтральную палитру.

- светлые оттенки гармонируют с природой круглый год. Поэтому многие отдают предпочтение таким цветам, где присутствуют молочные тона.

- очень хорошо сочетаются между собой настоящие природные оттенки – желтый, зеленый, синий и другие.

- с серым цветом нужно быть осторожным. Классическое строение он может покрыть мрачностью и тоской.

- темная палитра очень хорошо смотрится на строениях с простой формой. Но имеется одна неприятная особенность. Темная поверхность притягивает солнечные лучи и будет быстро выгорать, теряя насыщенность и первоначальный вид. К тому же здание в такой цветовой гамме может очень сильно нагреться. Всегда следует помнить, что любая яркая поверхность может измениться со временем под воздействием природных факторов.

Великолепно смотрится сочетание оттенков одной палитры. Например, от бежевого до темно-коричневого.

Искусственный облицовочный камень для фасада загородного дома часто подбирают в разных красно-коричневых тонах. Цвет под кирпич очень популярен и отлично смотрится с темной кровлей и белыми оконными проемами. Подходит для строений простой формы.

Часто крыльцо и лестницу украшают тем же материалом, что и фасад здания. Это добавляет законченности всему проекту.

Дополнительно панели из искусственного камня можно использовать для интерьера некоторых внутренних помещений [5].



**Рисунок 4 – Фасад здания, натуральный камень и искусственный камень**

Здания учебных заведений с необычными фасадами.  
Университет в Токио.

Речь идет о кампус Токийского университета, фасад которого покрыт сотнями тонких деревянных полос из кедра (рис. 5). Благодаря сложной многослойности создается образ текучести здания. В сам объект интегрированы интеллектуальные системы управления, которые помогают

эффективно использовать энергию. К примеру, специальные датчики контролируют подачу температуры, влажности и вентиляции. Сам кампус состоит из пяти этажей – три над землей и два подземных. На первом этаже устроено открытое общественное пространство с кафе, расположенным за панорамным остеклением.



**Рисунок 5 – Университет в Токио**

Университет имени Зайеда в Абу-Даби.

Университет является одним из трех главных вузов в ОАЭ. Сам университет был основан в 1998 году, однако из-за популярности среди студентов позднее было принято решение расширить его площадь и построить новый кампус на шесть тысяч человек. Новое здание университета напоминает космический корабль – обтекаемые формы, волнообразный купол здания, скрытые колоннады, которые удерживают крышу (рис. 6). Сам проект сочетает в себе современные формы и традиционные архитектурные элементы. В здании располагаются учебные аудитории, выполненные в форме амфитеатров, огромная библиотека, компьютерные и научные лаборатории, спортивный комплекс и административные помещения. Также здесь представлены общественные пространства, расположенные под открытым небом. Разработкой проекта занималась немецкая архитектурная студия BRT Architekten.



**Рисунок 6 – Университет имени Зайеда в Абу-Даби**

Австралийский университет.

Новое здание университета в городе Уоррнамбул. Здание привлекает внимание необычным фасадом, которое внешне напоминает пчелиные соты

(рис. 7). Это конструкция из шестиугольников, которые располагаются под углом к улице. Каркас здания облицован цинком и стеклом. Кампус располагается на территории университетского городка. Он предназначен для проведения лекций и конференций. Здание спроектировано архитектурным бюро Lyons.



**Рисунок 7 – Австралийский университет**

Наньянский технологический университет в Сингапуре.

В 2015 году в Сингапуре было построено здание Учебного центра Наньянского технологического университета. Проект разработали специалисты студии Heatherwick. Учебный центр - это 12 башен, которые опоясывают общественный атриум (рис. 8). В центральное пространство, объединяющее аудитории, можно попасть с любой стороны. В башнях расположены аудитории. На некоторых этажах разбиты сады. Еще одно причудливое здание университета в Сингапуре - пятиэтажная Школа искусств, дизайна и медиа (School of Art, Design and Media), которая расположена в студенческом городке. Авторы проекта постарались стереть грань между архитектурой и природой. Для этого они использовали передовые технологии в области экостроительства. К примеру, крыша здания покрыта газоном. Это не только позволяет студентам отдыхать здесь, но и дает возможность воздуху циркулировать вокруг здания, понижая его температуру. Панорамные окна, которые расположены по всему периметру здания, позволяют экономить электроэнергию. Само здание оснащено инновационной системой вентиляции, которая выступает альтернативой кондиционерам.



**Рисунок 8 - Наньянский технологический университет в Сингапуре**

Кампус Университета Монаша в Клейтоне.

Архитектурное бюро McBride Charles Ryan любит создавать необычные учебные заведения. Этот шестиэтажный кампус один из примеров их нетривиальной архитектуры для университетов (рис. 9). В кампусе разместилось 250 жилых комнат, а также множество двусветных пространств для проведения студенческих встреч и общения с друзьями.

Самый интересный архитектурный элемент – это фасад. С северной и восточной сторон первый уровень здания заменен на фактурную колоннаду. Объемности зданию придают металлические козырьки над окнами, которые гармонично вписываются в геометричный узор фасада, облицованного бетоном и глянцевой плиткой.



**Рисунок 9 - Кампус Университета Монаша в Клейтоне**

Школьный комплекс в Коломбе.

Этот яркий комплекс зданий архитекторы из бюро Dominique Coulon & Associés разместили внутри квартала плотной жилой застройки так, что теперь он буквально «держит на себе» весь район. Все пространства

трехэтажного здания использованы по максимуму. На крыше, например, расположены классы начальной школы и учебные сады (рис. 10).

Для того чтобы в школьных помещениях всегда хватало естественного света, архитекторы предусмотрели в комплексе внутренний двор, который делится на множество разноцветных частей, а дети вообще воспринимают его как лабиринт. Снаружи фасады комплекса облицованы грубым деревом, которое контрастирует с многообразием ярких цветов внутри – розовым, оранжевым и белым.



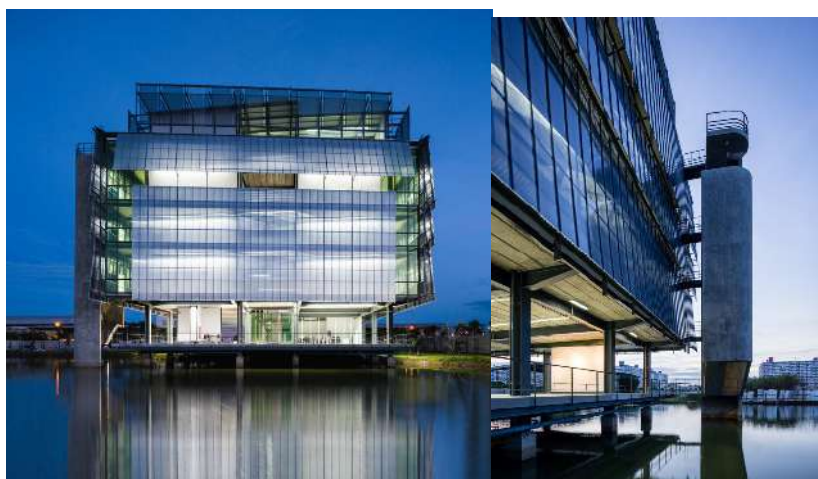
**Рисунок 10 – Школьный комплекс в Коломбе**

Университет Силпакорн в Таиланде.

Авторы этого проекта из бюро Geodesic Design вдохновлялись современной архитектурой Таиланда, которая в последнее время становится особенно популярна.

При этом «южная» архитектура должна гармонично взаимодействовать с тропическим ландшафтом и быть максимально легкой. Поэтому архитекторы решили создать вот такой полупрозрачный объем, поликарбонатный каркас которого свободно пропускает дневной свет в помещения.

Ночью светящийся куб отражается в прилегающем пруду, а из-за того, что первый этаж архитекторы оставили свободным, складывается ощущение, будто университет парит над землей (рис. 11).



**Рисунок 11 - Университет Силпакорн в Таиланде**

Бизнес-школа в Сиднее.

По словам архитекторов бюро Woods Bagot, внешний вид нового здания Бизнес-школы Университета Сиднея вдохновлен архитектурным ландшафтом района Дарлингтон – каменными домами и их деревянными террасами.

Само здание, если смотреть на него сверху, напоминает объемный трилистник – и это не случайный выбор формы (рис. 12). Таким образом, авторы проекта воплотили в архитектуре запрос заказчика: создать здание-флагман для триптиха из педагогики, обучения и исследования.



**Рисунок 12 – Бизнес-школа в Сиднее**

Инженерный факультет Университета Шеффилда.

Впечатляющий проект архитекторы бюро Twelve Architects назвали под стать его внешнему виду: The Diamond, то есть «Бриллиант». «Граненое» здание – это дополнительное пространство для инженерного факультета Университета Шеффилда (рис. 13).

На девятнадцать тысяч квадратных метров разместились инженерные лаборатории, лекционные залы, учебные пространства. Фасад здания из алюминия и трехслойного стекла вдохновлен окружающей архитектурой, в частности, узором каменной кладки соседней церкви.



**Рисунок 13 - Инженерный факультет Университета Шеффилда**

Центр Огдена в Англии.

Архитектор Даниэль Либескинд создал здание для Центра имени Питера Огдена – исследовательского института при Университете Дарема. Центр выполнен в узнаваемом стиле деконструктивиста Либескинда и представляет собой спиралевидный непрерывный многоуровневый объем (рис. 14).

Его динамичный фасад, отделанный деревом шотландской лиственницы, кое-где прерывается на полосы окон и открытые террасы. Кроме того, южный и северный фасады полностью остеклены, поэтому в помещения научного центра попадает достаточное количество дневного света, а мы знаем, что для учебного заведения это залог успеха.



**Рисунок 14 - Центр Огдена в Англии**

Кампус Политехнического университета имени Мухаммеда VI в Марокко.

Исполнителем этого проекта стал известный испанский архитектор Рикардо Бофилл. Заказчики выбрали его за уникальный стиль, умеренную эксцентричность и свежие идеи. Кампус является первым этапом создания «Зеленого города» – нового городского образования в 30 минутах от Марракеша.

Рикардо Бофилл создал кампус с узкими улицами и небольшими площадями – такая схема обеспечивает комфортное передвижение пешеходов, а сады и дворики становятся идеальным местом для отдыха студентов и преподавателей. Дизайн кампуса вдохновлен древними марокканскими городами и одновременно современными стандартами градостроительства: цветы кирпичного цвета, традиционный узор решетки, стеклянные навесы в виде раскидистых деревьев (рис. 15) [6].



**Рисунок 15 - Кампус Политехнического университета имени Мухаммеда VI в Марокко**

Оригинальность фасадов привлекает внимание, дает возможность хорошего отдыха в городской среде и восстанавливает, таким образом, человеческие ресурсы.

#### *Литература*

1. Архипова А.А. Аспекты формирования архитектуры зданий комплексов для досуга молодежи. News of Science and Education. 2016. Т. 8. № 1. С. 19-147.
2. Архипова А.А. Опыт строительства зданий для досуга молодежи. Жилищное строительство. 2018. № 11. С. 22-28.
3. Кирилина Т.Ю. Экологическая культура и нравственные ценности студенческой молодежи (опыт социологического анализа) - Лесной вестник. 2011. - № 2. - С. 204-210.
4. Сазонов Ю.В. Купол. Всероссийское издание для воспитателей и учителей Предразвитие №1 Сборник педагогических публикаций России. С.31-33.
5. 10 учебных заведений с впечатляющей архитектурой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.admagazine.ru/architecture/10-uchebnyh-zavedenij-s-vpечatlyayuschej-arhitekturoj> (дата обращения 14.09.19).
6. Вентилируемый фасад из керамогранитных плит [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://facade.ws/keramgranit.html> (дата обращения 14.09.19).
7. Искусственный камень для фасада дома – разновидности и особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://m-strana.ru/articles/iskusstvennyy-kamen-dlya-fasada-doma/> (дата обращения 14.09.19).
8. Отделка здания "серьезным металлом" - фасадными кассетами [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://repair->



home.net/index.php/fasadnye-paneli/31-fasady-domov/37-fasadnye-kassety  
(дата обращения 14.09.19).

9. Отделка фасадов зданий: в ногу со временем [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://otdelka-expert.ru/vneshnyaya/fasad/otdelka-fasadov-zdaniy-199> (дата обращения 14.09.19).

---

## **ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕМБРАННОЙ ТКАНИ В СОЗДАНИИ ОДЕЖДЫ**

**Разумовская Мария Антоновна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В наше время очень важно уметь подстраиваться под погодные условия, ведь у нас очень непредсказуемый климат. Хочу представить вашему вниманию мембранную ткань, которая защитит вас от влаги, спасет от ветра и дождя. Мембрана, в которой будет комфортно заниматься спортом и при этом выглядеть стильно.*

Мембранная ткань, одежда, защита, дизайнеры.

## **EFFECTIVE USE OF MEMBRANE FABRIC IN THE CREATION OF CLOTHING**

**Razumovskaya Maria**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Alexandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*In our time, it is very important to be able to adapt to weather conditions, because we have a very unpredictable climate. I want to present to your attention a membrane fabric that will protect you from moisture, save you from wind and rain. A membrane that will be comfortable to play sports and look stylish at the same time.*

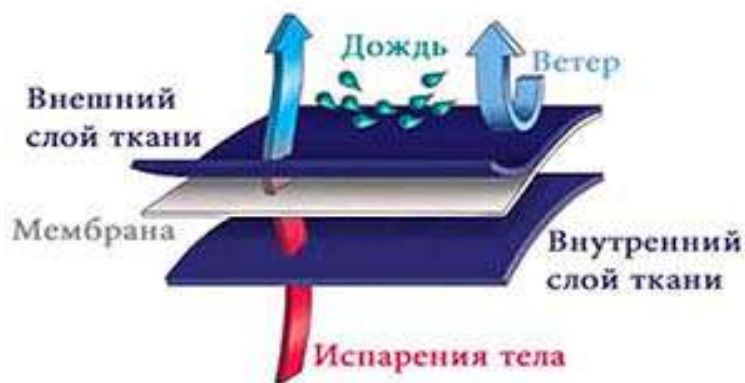
Membrane fabric, clothing, protection, designers.

Сайт википедия рассказал нам что же такое мембранная ткань и кто ее изобрел [1]. Что же такое мембранная ткань? Мембранная ткань в обычной речи часто называют просто мембрана – это такой вид ткани, которая благодаря своей особенной структуре ветрозащитными или водоотталкивающими характеристиками имеет возможность пропускать водяной пар. Впервые в промышленности появилась мембранная ткань - Gore-Tex. Ткань была разработана для космической отрасли учеными Rowena Taylor, Wilbert L. Gore и его сыном Robert W. Gore. На мембранную ткань Gore-Tex был зафиксирован патент на изобретение, однако после истечения я

срока действия патента, появились ткани с данными схожими характеристиками.

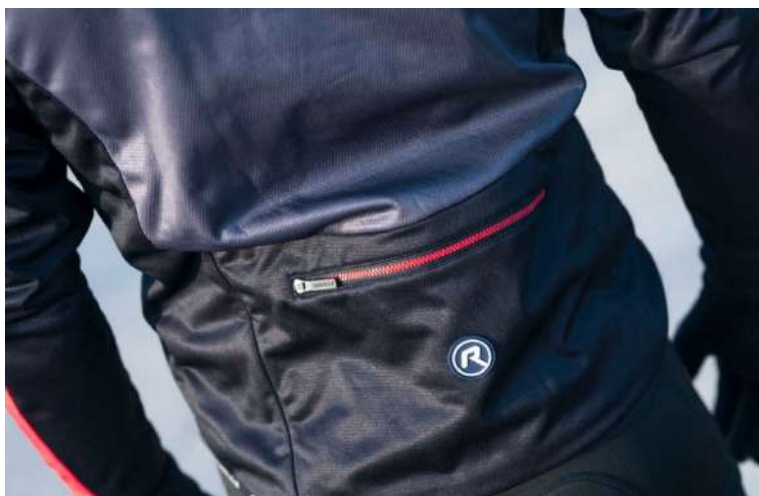
В научной работе Ерофея Макарова Гольдберга описано, из скольких слоев состоит мембранная ткань [2], это - верхний слой стойкий к износостойкости и мягкий слой (рис. 1). Между верхним и нижними слоями находятся защитные слои и мембрана. Для создания мембранного слоя используется керамика, стекло, металлы и природные и синтетические полимеры.

В настоящее время эту ткань стали использовать все чаще и чаще. Так как из нее можно делать и повседневные вещи и для профессиональной деятельности, а также для людей, занимающихся активными видами спорта.



**Рисунок 1 – Технология мембраны**

В начале XX века разрабатывалась ткань лишь только с водонепроницаемыми свойствами. Лишь только в 1969 году Билл и Роберт разработали мембранную ткань, способная пропускать водяной пар, получившая название Triple-Point, состоящая из микроскопических пор.



**Рисунок 2 – Особенности тканей**

Размер пор мембранной ткани в 20 000 раз меньше, чем капля воды, и в то же время в 700 раз больше молекулы водяного пара. Таким образом капли

дождя не имеют возможность проникнуть внутрь ткани. Выходит, что дождевые капли не могут проникнуть внутрь.

Техническая характеристика мембраны - толщина составляет всего 0,01 мм. Для того чтобы у воды не было ни одного шанса, в одежде с мембранами обычно используют специальные водоотталкивающие молнии, а швы прокладывают особым способом. Вдобавок изнутри их заклеивают специальной лентой (рис 2.).



**Рисунок 3 – Повседневная одежда**

Мембраны используются для повседневной жизни в осенней и зимней одежде или обуви. На показах мод очень эффектно смотрятся ткани такого типа, сама ткань напоминает плащовку которая подходит для осеннее-зимней или спортивной коллекции одежды. Ткань также используется при изготовлении профессиональной одежды альпинистов и лыжников, (рис 3). Далее привожу наглядный пример одного из дизайнеров.

#### **ASADULLINA AIGEL**

Публикация Fashionista.ru [3]. Петербургский бренд антигендерной моды представил коллекцию одежды «Nevesomost'1». Статичность металла объединяется с нежной и необъятной атмосферой космоса, как диалог между мужским и женским началом. Основная концепция – тяготение к авангарду в рамках urban-шика.

Предпочтение – натуральным фактурным тканям и материалам, поддающимся переработке. Как рассказывает сама дизайнер: «Новая коллекция вдохновлена футуризмом». Образы рабочих времен советской перестройки в современной интерпретации, инновационные ткани: серая с серебристым блеском курточная ткань, тканые материалы сложного переплетения и плащевые мембранные ткани (рис 4.).



**Рисунок 4 – LOOKBOOK NEVESOMOST'1**



**Рисунок 5 – LOOKBOOK  
NEVESOMOST'1**



**Рисунок 6 – LOOKBOOK  
NEVESOMOST'1**

Лук бук дизайнера одежды Aigel Asadullina [4]. Материалы будущего в строгом консервативном крое рабочей одежды задают основные метафоры коллекции: «сталь», «трубы», «блеск металла», «невесомость».

Цвета коллекции: черный, холодный серебряный, белый, пудровый, неоновозеленый. Аксессуары: строительные очки из гардероба рабочей формы, железные цепи, неоновые ленты и «уродливые» кроссовки на платформе (рис. 5,6).

#### *Литература*

1. Мембранная ткань, Виктория 2005г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Gore-Tex>. Дата обращения: 21.01.2020.
  2. Типы мембранных материалов в аутдор-снаряжении Ерофей Макаров Гольдберг 2019,. Режим доступа: (<https://sport-marafon.ru/article/biblioteka-tekhnologiy/tipy-membrannykh-materialov-v-audor-snyazhenii/>). Дата обращения: 22.01.2020.
  3. Выставка-презентация молодых дизайнеров Futurum St. Petersburg. Журнал Фэшиониста.ру опубликовал статью про питерских дизайнеров одежды. Режим доступа: <http://www.fashionista.ru/2019/05/13/futurum-spb19/> . Дата обращения: 28.01.2020.
  4. Дизайнер одежды Aigel Asadullina @asadullina\_aigel. Лук бук дизайнера одежды 2019г. Режим доступа: (<https://folloart.com/p/B4pR9XajDs->). Дата обращения: 28.01.2020.
- 

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКУЛЬПТУР ИЗ ПЕРЕРАБОТАННЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННОМ ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ**

**Родина Анастасия Алексеевна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В современном обществе как никогда остро стоит проблема, связанная с излишним количеством затрачиваемых ресурсов, вследствие чего были разработаны технологии по переработке мусора и использования вторсырья.*

*На сегодняшний день подобной политики по повторному использованию материалов придерживается большинство стран мира, что говорит о заинтересованности в экологической ситуации на планете и о человеческом понимании того, что природные богатства стоит и необходимо беречь. Это находит отражение и во множестве профессий, связанных с творческой деятельности, в том числе и в дизайне. В данной статье будут изложены основные позиции использования вторсырья для создания скульптур в современном ландшафтном дизайне.*

Переработанные материалы, экология, ландшафтный дизайн.

## USE OF SCULPTURES FROM RECYCLED MATERIALS IN MODERN LANDSCAPE DESIGN

**Rodina Anastasia**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Aleksandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*More than ever, in modern society there is an acute problem associated with the excessive amount of expended resources, as a result of which technologies have been developed for the processing of waste and the use of recyclables.*

*Today, most countries of the world adhere to such a policy on the reuse of materials, which indicates an interest in the environmental situation on the planet and a human understanding that natural resources are worth and must be protected. This is reflected in many professions related to creative activities, including designers. In this article, the main positions of using recyclables to create sculptures in modern landscape design will be analyzed.*

Recycled materials, ecology, landscape design.

На сегодняшний день экологические проблемы выступает на первый план в любой сфере деятельности, что особенно касается людей, связанных с культурой и предметным миром – дизайнеров. В основу программы по сохранению планеты является соблюдение ограничений в использовании и создании объектов среды.

Принимая во внимание все факторы, исследуя и рассматривая способы, с помощью которых решаются экологические проблемы, многие дизайнеры приходят к выводу, что необходимо учитывать не только функциональность и эстетику создаваемого или применяемого объекта, но и множество других факторов, важнейшим из которых является его безопасность для окружающей среды.

С появлением экологического дизайна или экодизайна ситуация на объектном рынке начала улучшаться: своё место в дизайне начали занимать всё более и более безопасные с точки зрения экологии элементы, стали появляться и предметы, полностью созданные из переработанных материалов [1].

Из интерьерного и промышленного дизайна подобные объекты начали постепенно перемещаться и в ландшафтный дизайн, даруя данному направлению свежий взгляд на скульптуру в городских парках или частных земельных участках. Многие ресурсы, ранее уходившие на свалку, что никак не улучшало экологическую ситуацию в мире, теперь становятся всевозможными дизайнерскими решениями, среди которых стоит выделить особенно ярких представителей: скульптуры из покрышек, металлических деталей, старых деревьев, пластика.

Одним из наиболее популярных видов изготовления скульптур является обработка старых или сломанных деревьев, всевозможных коряг, веток. Одним из ярких представителей таких скульпторов является Джеффро Уитто, отличающийся способностью изогнуть найденное на берегу пляжа в штате Вашингтон дерево таким образом, чтобы создать невероятную скульптуру, второй которой никогда больше не получится создать, рис. 1.

Помимо создания отдельно стоящих скульптур, Уитто занимается и созданием скульптур, помещённых внутри старых стволов, рис. 2.

С подобным подходом к уже, казалось бы, никому не нужным деревьям, создаются очень многие работы, вносящие вклад в применение скульптуры в ландшафтном дизайне.

Не менее яркими и масштабными являются и скульптуры из самых разных старых покрышек: от велосипедных, до крупногабаритных, используемых для тракторов. Скульптуры из данного материала встречаются довольно часто, в виде простых фигур лебедей и в виде гораздо более сложных животных. Данный вид скульптур является наилучшим вариантом вторичного использования покрышек, поскольку переработка резины ещё только развивается



**Рисунок 1 – Скульптура Д. Уитто – лев [2]**



**Рисунок 2 – Скульптура Д. Уитто журавли [2]**

Скульптор Чжи Йонхо использует покрышки для создания самых разных фигур: как животных, так и других мистических существ, рис. 3.



**Рисунок 3 – Скульптуры Ч. Йонхо [3]**

В работах из покрышек яркой особенностью является их собственная рельефная поверхность, имитирующая шерсть, перья или чешую.

Ещё одним мастером, использующим в своих скульптурах изношенные части автомобилей, является Птолемей Элрингтон, рис. 4-5. Скульптор также создаёт животных и птиц, только использует в своих работах не покрышки, а автомобильные диски, телефоны и их провода, детали тележек для супермаркетов. Подобные работы отличаются своей строгостью линий и утончённостью, что подойдёт для самых изысканных ландшафтных решений.



**Рисунок 4 – Скульптура П. Элрингтона ястреб [3]**





**Рисунок 5 – Скульптуры П. Элрингтона [3]**

Помимо настолько масштабных работ, в ландшафтном дизайне находят место и работы из более мелких материалов: пакетов, пластиковых трубочек и другого, найденного на свалке.

Так скульптор Кристал Вагнер создаёт свои невероятные скульптуры, поражающие не масштабом, а наоборот миниатюрностью, отличающиеся особенной детальной проработкой, рис. 6.



**Рисунок 6 – Скульптура К. Вагнер [5]**

Все представленные выше работы изготавливаются мастерами своего дела, тесно связанными с дизайном и посвятившие этому занятию большую

часть своего времени. А что же можно сказать о людях, не связанных с подобной деятельностью?

Безусловно, такие люди и являются покупателями шедевров, предлагаемых мастерами. Однако, каждый при должной сноровке смог бы повлиять на экологию, используя вторсырьё. Так, умельцы создают скульптуры из того же дерева, вырезая фигуры прямо в породе, придают форму металлическим деталям, покрышкам.



**Рисунок 7 – Скульптура из пня погибшего дерева [2]**

Таким образом, в ходе данного исследования были проанализированы различные виды скульптур, создаваемые из переработанных материалов. Данные работы широко используются в ландшафтном дизайне, говоря о том, что человечество помнит об экологии и постоянно ищет методы сбережения природных богатств.

### *Литература*

1. Аспекты формирования эколого-ориентированного подхода к научным исследованиям. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-formirovaniya-ekologo-orientirovannogo-podhoda-k-nauchnym-issledovaniyam-magistrov-dizayna/viewer> (дата обращения 19.02.2020);
2. Шикарные скульптуры из старого дерева. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://can-you-help.me/otkroj-bizness-startap/shikarnyie-skulpturyi-iz-starogo-dereva.html> (дата обращения: 28.02.2020);
3. Каменный гость: Зачем нужна скульптура в ландшафте. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.houzz.ru/statyi/kamennyu-gosty-zachem-nuzhna-skulyptura-v-landshafte-stsetivw-vs~51561327> (дата обращения 20.02.2020);
4. Скульптуры из автомобильных покрышек и дисков. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.livemaster.ru/topic/1263059->

potryasayuschie-skulptury-iz-avtomobilnyh-pokryshek-i-diskov (дата обращения 27.02.2020);

5. Оригинальные скульптуры из вторсырья от талантливой американки Электронный ресурс. Режим доступа: <https://kulturologia.ru/blogs/240114/19825/> (дата обращения 27.02.2020).

---

## МОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ДИЗАЙНЕ САЙТОВ

**Романова Анастасия Станиславовна**, студент 4 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с веб дизайном. Показана кратко история зарождения веб дизайна. Дается характеристика современного веб дизайна. Раскрывается роль веб дизайна современности и показаны предположительные черты веб дизайна будущего. Показана перспектива виртуальной реальности в веб дизайне, способствующая добиться рационального использования, как энергетических ресурсов, так и человеческих.*

Дизайн, веб дизайн, ресурсы, виртуальная реальность.

## FASHIONABLE TRENDS IN SITE DESIGN

**Romanova Anastasia**, 4th year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arhipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to web design. The history of the origin of web design is briefly shown. The characteristic of modern web design is given. The role of modern web design is revealed and presumptive features of the future web design are shown. Showing the prospect of virtual reality in web design, contributing to the rational use of both energy resources and human resources.*

Design, web design, resources, virtual reality.

В наше время количество Интернет-пользователей стремительно растёт, а стоимость доступа в Интернет постоянно уменьшается. Не секрет, что уже сейчас абсолютному большинству жителей Москвы, Санкт-Петербурга и других крупных городов проще найти информацию в сети, нежели вызванивать телефонные справочные или штудировать газеты объявлений. Известны работы авторов в области дизайна и цифровых технологий, исследовании воздействия цвета, форм и графических элементов на восприятие информации человеком [1, С. 483-485; 2, С. 7-9, 3, С. 41-46, С. 149-157, 5-9].

Дизайн сайта и само его построение сочетает в себе различные нюансы, которые необходимо учитывать при разработке. Прежде всего, это наличие удобной навигации и прозрачности структуры сайта. При этом нужно учитывать художественную ценность и отточенность графического дизайна, а также учесть дружелюбность будущего сайта поисковым системам. Вообще, основная функция Интернет-сайта заключается в том, чтобы с его помощью донести некую информацию до определенного круга лиц, заинтересованных в этой информации.

Само начало веб-дизайна можно назвать тёмными временами, ведь экраны были в прямом смысле черными, вмещая в себя всего лишь небольшое количество одноцветных пикселей. Дизайн тогда создавался при помощи символов и табуляции, поэтому мы переместимся вперед, в то время, когда графические пользовательские интерфейсы были главным инструментом веб-серфинга. Появление на свет браузеров, способных показывать изображения, было первым шагом в веб-дизайн — такой, каким мы его знаем сегодня. Самым доступным способом структурирования информации была концепция использования таблиц, которые на тот момент стали доступны в HTML. Поэтому помещение таблиц внутри других таблиц и смешивание статических ячеек с ячейками относительных размеров началось с книги Дэвида Сигела "Creating Killer Sites". Применение таблиц в таких целях казалось не совсем правильным, поскольку их основным предназначением является структурирование информации. И тем не менее, этот метод создания веб-дизайна был самым распространенным в течение длительного времени. Главным преимуществом таблиц было то, что они позволяли максимально близко воссоздать структуру сетки. Появившаяся в 1996 году технология обещала невиданную ранее свободу и ставила своей целью разрушить барьеры, которые сдерживали развитие веб-дизайна в то время. Дизайнер мог работать с любыми формами, размерами макетов, анимациями, взаимодействиями и использовать любой шрифт и все это при помощи одного инструмента — технологии Flash. Конечный результат работы упаковывался в один файл, а после этого отправлялся в браузер для отображения. Все это работало при условии, что у пользователя стояла последняя версия flash plugin и было немного свободного времени для того, чтобы подождать, пока содержимое загрузится. Выглядело это волшебно. То время было золотой эпохой ярких страниц приветствия, вводных анимаций и всякого рода интерактивных эффектов. К сожалению, технологии явно не хватало открытости, дружелюбности к поиску, а потребление ресурсов Flash было по-настоящему большим. Когда Apple решили избавиться от него в своем первом iPhone (2007), технология начала угасать, во всяком случае, с точки зрения перспектив в веб-дизайне. Примерно в то же время, что и Flash, появился другой, лучший с технической точки зрения способ структурирования дизайна - Cascading Style Sheets (CSS). Его базовая концепция заключалась в разделении функций контейнера

содержимого и функций его представления, таким образом, что сам контент помещался в HTML, а его визуальное форматирование происходило при помощи CSS. Первые версии технологии были далеки от гибкости, однако самой большой проблемой была медленная скорость адаптации браузеров к ней. Для введения полной браузерной поддержки CSS потребовалось несколько лет и нередко его использование сопровождалось немалым количеством багов. Одновременно с этим нередко получалось так, что самые новые CSS-свойства поддерживались только в одном браузере, в то время, как в других этой поддержки не было.

После нескольких итераций победу одержала сетка в 960 px, а разделение на 12 столбцов стало использоваться дизайнерами преимущественно. Следующим шагом была стандартизация широко распространенных элементов, таких как формы, меню навигации, кнопки, а также создание возможности их быстрого и простого использования или, попросту говоря — создание библиотеки визуальных элементов, которая содержит в себе весь необходимый код. Победителями здесь стали Bootstrap и Foundation, что также говорит о том факте, что грань между веб-сайтом и приложением стала стираться. Недостатком подхода стало то, что новые дизайны стали чаще выглядеть одинаково. Сами же дизайнеры при этом по-прежнему не могли получить доступ к их изменению без понимания того, как работает код. Отрисовка большего количества макетов требует больше времени. Упрощение визуальных элементов, или так называемый «плоский дизайн» также является частью этого процесса. Главное его преимущество в том, что материалам, приоритетности отображаемой информации и содержимому в целом уделяется гораздо больше внимания. Глянцевые кнопки заменяются иконками, это позволяет нам использовать векторные изображения и шрифты-иконки. Веб-шрифты позволяют получить прекрасную типографику.

По мере того, как WEB среда развивается, меняются восприятие пользователем дизайна и оформления контента (рис.1). Новые направления веба с передовыми технологиями сайтостроения меняют и дизайнерские взгляды, но в целом, популярность современного чистого веб-дизайна продолжает расти. В моде лаконичность оформления и простота визуальных решений, разработка которых потребует от web-дизайнера учитывать еще и пользовательские ожидания. Визуальные контрасты уже начинают менять веб-дизайн. Стремясь к ясному разграничению, дизайнеры тонко сочетают изысканные штрихи с объёмными формами.

Ломаное размещение элементов – набирающий популярность web-тренд, для реализации которого не требуются экстра ресурсы разработки. Нестандартную сетку применяют, чтобы сайт не походил на другие из своей ниши. Вместе с направлением асимметричного дизайна, стиль наслаивания элементов порождает особую эстетику и свои правила. Нетипичная, как и любая другая верстка, подразумевает необходимость поддерживать

визуальный баланс. Тут нужно будет планировать пересечения так, чтобы уравновесить асимметричную структуру оформления сайта (рис.2).



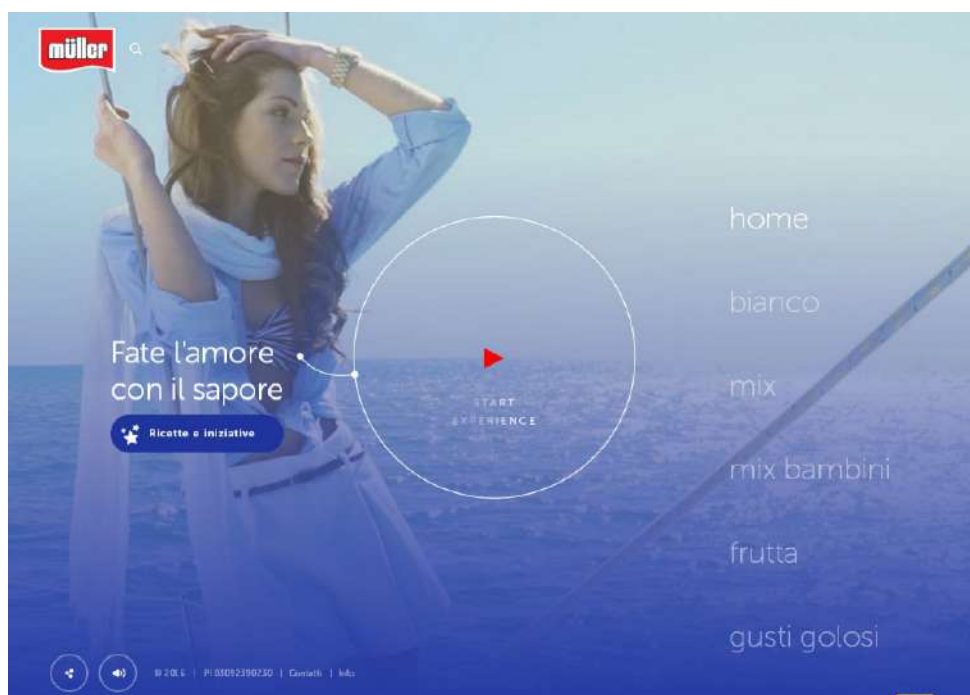
Рисунок 1 - Типографика в веб дизайне



Рисунок 2 - Асимметрия в веб дизайне

Двухтон (Дуплекс), overlay (перекрывтие) с наложением слоя цвета и применение эффекта двойной экспозиции фотографий уже применяются в дизайнерских сайтах и ресурсах с медиа-контентом (рис.3). Интерес масс к

двухтоновому окрашиванию пробудил запуск персонального плейлиста Spotify.



**Рисунок 3 - Наложение в веб дизайне**

В сознании потребителей, винтажное оформление часто ассоциируется с высокой планкой качества. Для одних винтаж – синоним роскошного и дорогого. Другие, воспримут винтажный сайт как оживленный, полный энергии. У ретродизайна, также немало ценителей – красиво поданная композиция с ретро очаровывает (рис.4). Еще одно конкурентное преимущество: дизайн с элементами прошлого вызывает ностальгические нотки. Со свойственной винтажному стилю укрупненностью элементов, он вполне вписывается в минималистичную концепцию современного веб-дизайна.

Творчески проиллюстрированные коммерческие сайты пользуются популярностью, потому как их стремление к индивидуальности не остается без внимания. Уникальная иллюстрация в фоне, способна создать особый настрой и даже повлиять на эстетику сайта.

Веб-дизайн отвечает за множество факторов, которые прямо влияют на количество посетителей и поисковые позиции сайта. Даже то, будут ли совершаться переходы по рекламным ссылкам и осуществляться покупки, во многом зависит именно от правильности разработки дизайна.

Чтение текстов на экране несколько затруднительно, поэтому необходимо сопровождать информацию уточняющими изображениями. Использовать глубокое форматирование подзаголовками и списками. Использовать выделение отрывков текста жирным шрифтом и курсивом. Людям легче ориентироваться в хорошо оформленном веб-тексте, им будет приятно возвращаться на такой сайт. Эстетика веб-ресурса теснейшим образом переплетена с таким важнейшим для успеха всякого веб-проекта

явлением, как интернет-маркетинг. От способности дизайнера воплотить в графическом исполнении веб-страницы, замыслы и стратегии маркетолога, зависит продвижение и раскрутка сайта. Вопрос дизайнерского решения во многом творческий, он может иметь бесконечное разнообразие. При этом задача состоит в тонком балансе между общепонятной стандартизацией и поиском уникальной индивидуальности образа, имиджа компании. В погоне за эксклюзивной эстетикой можно так создать интерфейс сайта, что пользователи просто не смогут быстро понять навигацию, не будут знать, как найти нужную информацию. Это провал веб-проекта. Такой сайт по определению не сможет собрать достаточную аудиторию посетителей. В прошлые годы, в начале существования Интернета, веб-мастера и дизайнеры были очарованы техническими возможностями. В результате сайты были чрезвычайно перегружены массой деталей и были слишком сложными. К тому же, было замечено: чем проще и понятнее интерфейс и навигация, тем больше визитеры остаются на сайте. Тем лучше работает реклама и тем больше совершается покупок. В результате, стремление к минимализму в дизайнерских решениях приводит к увеличению прибыли веб-проектов.



**Рисунок 4 - Иллюстрация в веб дизайне**

Сами посетители сайтов, пользователи Интернета, тоже изменились. Теперь никого не удивишь яркими флеш анимациями. Всплывающие баннеры вообще только раздражают. Фактически, использование всплывающих окон гарантирует, что посетитель никогда больше не вернется на этот сайт. Если владельцы сайта действительно заинтересованы в повышении посещаемости, привлечении клиентов, они должны думать в первую очередь об интересах и желаниях самих потенциальных посетителей. Огромное значение для выбора дизайна имеет целевая аудитория, тематика и задачи проекта. Когда речь идет о привлечении на сайт публики, заинтересованной в абстрактных направлениях изобразительного искусства



или экспериментальной графике - это одно, а официальный сайт корпорации - это совсем другое. Внешний вид и интерактивные функции интернет-магазина предназначены для того чтобы провести посетителя к покупке самым кратчайшим путем. Здесь даже нет потребности долго удерживать визитеров. Задача состоит в ускорении процесса возникновения желания купить и в осуществлении самой покупки. Когда же имеется в виду литературный проект, необходимо создать комфортную обстановку для длительного погружения в содержание книг. Ничто не должно отвлекать читателя от сюжета. Нельзя дать абсолютные рекомендации для любого сайта. В каждом случае вопрос внешнего оформления решается индивидуально.

Конечно, некоторые вещи одинаковы для большинства людей. Например, восприятие информации на дисплее принципиально отличается от книжного. Компьютер и Интернет дают множество новых возможностей, немислимых в обычных книгах. Это использование анимации, видео и аудио. Использование внутренних гиперссылок для навигации по страницам сайта.

Дизайнер должен думать об интересах и удобстве пользователей, посетителей, только тогда это будет правильное внешнее оформление, оно будет помогать увеличивать посещаемость сайта. Тем более что теперь и поисковые системы бдительно следят, чтобы пользователям было комфортно.

Ежедневно мы совершаем сотни, если не тысячи предельно простых по своей сути действий, вроде нажатия кнопки лифта или лайка фотоснимка в Instagram. Причем делаем это практически машинально, особо не задумываясь о своих поступках. Такие элементарные акции принято называть микровзаимодействиями.

В случае с сайтами веб-дизайн таких микровзаимодействий может иметь решающее значение даже, несмотря на всю простоту и очевидность тех или иных виртуальных поступков. Отправили в закладки вдохновляющее фото, лайкнули остроумный статус пользователя соцсети или же ретвитнули важное сообщение – все это стало настолько обыденным, что мы даже не утруждаем себя вспомнить сайты, которым обязаны возможностью таких микровзаимодействий.

Правильное оформление подобных взаимодействий позволяет работать с сайтом на интуитивном уровне. Неправильное – способно расстроить человека из-за очевидной причудливости и непонятной функциональности интернет-ресурса.

Поскольку современные веб-дизайнеры стремятся идти в ногу со временем, постольку они будут продолжать оформлять микровзаимодействия таким образом, чтобы значительно упростить работу пользователя с сайтом.

По мере развития веб-дизайна значение высококачественных изображений (картинок, фотографий и т.д.) будет лишь возрастать. Качественный текст – украшение любого сайта, однако если его можно уместно дополнить фотоснимком, анимацией или коротким видеороликом, то с этим однозначно не стоит медлить.

Безусловно, визуальный макет сайта зачастую выглядит очень и очень привлекательно. Однако его красочные изображения и всегда уместное расположение текста всего-навсего дань идеализированной реальности. Подобно бытовой технике в макете жилого дома, макетный дизайн обладает такой же функциональностью, что и картонное телевидение.

В свою очередь, дизайн с использованием реальных данных позволяет получить более глубокое понимание того, как именно будет функционировать веб-страница. Это происходит потому, что такой «реальный» дизайн обнаруживает многие проблемы, которые некоторые специалисты пытаются скрыть посредством макетов. Речь о слишком длинных заголовках, низкого качества изображениях и т.п.

Таким образом, практическая работа над внешним видом сайта, в ходе которой применяется реальный контент, дает возможность и писателям, и дизайнерам получить точное представление о том, каким будет ресурс, и что для этого должен делать каждый из них.

Мало кого прельщает возможность навигации по запутанному меню сайта. Куда удобнее найти то, что нужно, путем предметной беседы, в частности – посредством чат-ботов. Многочисленные мобильные приложения и другие веб-сервисы используют их для оформления заказа товаров, предоставления финансового совета, бронирования номера в гостинице и т.п.

Как правило, 90-секундные ролики, объясняющие суть продукта, позволяют быстро и довольно точно сложить представление о том, что тебе предлагает продавец. Вкупе с информативным голосовым сопровождением, а также уместной анимацией такого рода видеоконтент может пригодиться любой компании, желающей рассказать, в чем заключаются основные преимущества именно ее товара или услуги.

Двухцветные изображения создают прекрасный фон, добавляя уместных живых красок странице сайта, но при этом не отвлекая внимания от основного контента. Кроме того, простая двухцветная палитра может стать отличным способом оформить страницу под группу совершенно разных изображений (как, например, в случае с логотипами или фотоснимками сотрудников компании). Такого типа изображения это комбинация полутоновой картинке и любого другого (не черного) цвета. Тяга к минималистическому дизайну оставляет место для более художественного использования шрифтов. Экстремальность размеров, использование традиционных шрифтов в нетрадиционной манере, высоко стилизованное начертание букв – все это оказывает очень сильное влияние на сайт. Более того, сегодня все эти возможности стали как никогда доступны благодаря таким инструментам, как Google Fonts и Adobe Typekit.

Сочетание разных размеров одного шрифта может иметь заметное воздействие на вид и устройство веб-страницы. Просто слова могут занять все ее пространство. С другой стороны, использование шрифтов разных размеров создает некую иерархию, которая подталкивает пользователей к попытке лучше понять сайт и найти контент, который им нужен.

Большими шрифтами обычно выделяют главный посыл страницы, в то время как маленькими подчеркивают не столь важные, но все равно

сопутствующие мысли. Таким образом, веб-дизайнеры с помощью разных шрифтов создают гораздо более динамические в визуальном плане страницы.

Помимо этого, не стоит забывать о собственном (авторском) шрифте. Такие известные шрифты, как San Francisco у Apple, Kindle's Bookerly у Amazon, Roboto у Android являются ярким примером того, как простые буквы могут стать неотъемлемой частью узнаваемости, а значит – уникальной идентичности популярного бренда. Конечно, разработка полноценного семейства даже одного шрифта может стоить больших денег и времени, но в итоге она непременно окажет серьезное позитивное влияние на дифференциацию вашей компании среди конкурентов.

Также необходимо помнить о возможности изобретательного использования общедоступных шрифтов. Тут главное не перестараться, подойдя к вопросу не просто креативно, но и со вкусом. В таком случае (например, когда текст представлен в виде маски) шрифт способен вдохнуть новую яркую жизнь в страницу ресурса.

Симметричные сайты прекрасны в своей простоте, но в то же самое время традиционная геометрия форм может стать своего рода ограничением. Вот почему контролируемое нарушение симметрии, при которой визуальный порядок на странице все же просматривается, может стать неким глотком свежего воздуха в дизайне сайтов.

В настоящий момент виртуальная реальность переживает начальный этап своего становления в интернете. При этом команда разработчиков виртуальной реальности всемирно популярного браузера Mozilla предвидит, что в обозримом будущем веб-реальность, при которой сайты станут полностью 3-х мерными, обеспечивающими полный эффект присутствия, придет на смену нынешнему 2-х мерному взаимодействию с Сетью.

Конечно, это произойдет не завтра, но произойдет обязательно.

### *Литература*

1. Архипова А.А., Самосейко А.И. Технологии цифрового искусства. Моделирование в технике и экономике: материалы Международной научно-практической конференции, Витебск - 23-24 марта 2016 года // УО "ВГТУ". - Витебск: УО "ВГТУ", 2016. - 557 с., С.483-485.

2. Архипова А.А. Современный дизайн образовательной среды. В сборнике: Туризм и сервис в России: проблемы и перспективы развития Студенческая научно-практическая конференция. 2015. С. 7-9.

3. Архипова Т.Н., Абрамова Ж.А., Немченкова М.Д., Архипов А.Б. Психология цвета в дизайне интерьера. Социально-гуманитарные технологии. 2019. № 1 (9). С. 41-46.

4. Деменкова А.Б., Ковалев В.Г. Использование методов проектирования в преподавании компьютерной графики для студентов вуза. Инновационные технологии в современном образовании. 2017. С. 149-157.

5. Дизайн тренды// seo-design [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://seo-design.net/trendy-web/modern-web-design-trendy-styles-elements> (дата обращения: 27.10.19).

6. Роль веб дизайна // article [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://wp-kama.ru/article/veb-dizayn-i-ego-znachenie-v-prodvizhenii-i-raskrutke-sayta> (дата обращения: 20.10.19)

7. История веб дизайна // habr [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/245153/> (дата обращения: 22.02.19).

8. Дизайн будущего // infogra [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://infogra.ru/design/17-trendov-veb-dizajna-na-budushhij-god> (дата обращения: 22.10.19).

9. Тренды в веб дизайне // merehead [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://merehead.com/ru/blog/future-web-development-2019> (дата обращения: 20.10.19).

---

## **КАСТОМАЙЗИНГ - ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙН ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ**

**Рыбакова Ирина Сергеевна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*Мода, так же как любая активная девушка, находится в постоянном движении. Что было модно вчера, сегодня можно отложить в долгий ящик. Перед девушками стоит вечный вопрос что делать и куда девать такое обилие вещей. Дама любого возраста хочет подчеркнуть свою неповторимость, индивидуальность. А помочь им в этом сможет переделка вещей которые скопились в гардеробе. Для этого нужно открыть в себе внутреннего дизайнера, проявить свои креативные способности, а так же приложить немного усилия. Одним общим словом это называется кастомайзинг.*

Кастомайзинг, переделка одежды, индивидуальная одежда.

## **CUSTOMIZING - THE BASIS OF MODERN DESIGN OF DESIGN OF CLOTHES**

**Rybakova Irina**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Alexandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*Fashion, like any active girl, is in constant motion. What was fashionable yesterday, today can be put aside. The girls have the eternal question of what to do and where to put such an abundance of things. A lady of any age wants to emphasize her originality, individuality. And to help them in this will be able to remake things that have accumulated in the wardrobe. To do this, you need to open an internal designer in yourself, show your creative abilities, and also make a little effort. In one general word, this is called customization.*

Customization, clothing alteration, individual clothes.

Все люди хотят быть индивидуальными и выделяться из толпы. А наличие в гардеробе хотя бы одной уникальной вещи, будет приковывать к вам взгляды. И помочь нам в этом сможет кастомайзинг.

Первое на что нужно обратить внимание, что же такое кастомайзинг. Кастомайзинг (от англ. to customize – переделывать, перекраивать), понятие используется в моде, основывается на декорировании одежды, обуви, аксессуаров и ли переделка изделия. Работа может производиться полностью или частично. Бельгийский дизайнер М. Марджелла (рис.1) впервые использовал кастомайзинг в моде, трансформировал старые вещи в новые [1]. В России впервые разрабатывал коллекции на основе кастомайзинга А. Бартенев (рис.2) [2].



**Рисунок 1 – Дизайнер Мартин Марджелла**



**Рисунок 2 – Российский художник Андрей Бартенев**

Взяв за основу то, что кастомайзинг это переделка одежды, обуви и даже аксессуаров, это значит он всегда существовал. Молодежь 90-х варила джинсы дома (рис.3), женщины в советское время перешивали одежду которая создавалась и выпускалась в массовое производство для того, что бы стереть заурядность [3]. А так же, мамы всех времен пытались различными способами исправить пятно или скрыть дырку аппликациями и вышивками (рис.4), таким образом это тоже кастомайзинг, в котором использовался

любой вид декора – от кружева до искусственных камней. Вид этой деятельности доступен всем, характеризующийся перешивом готовой одежды (рис.5), а так же росписью красками по ткани [4].



**Рисунок 3 – Вареные джинсы**



**Рисунок 4 – Декор дырок**



**Рисунок 5 – Усложненный декор**

Популярность кастомайзинга заключается в том, что стоимость вещи не имеет никакого значения, это может быть вещь из секон-хенда, из масс-маркета, или из дорого дома моды [5]. Еще одним не мало важным фактором является огромное количество вещей в магазинах похожих друг на друга. Человек может выражать свой внутренний мир через вещи, свою уникальность и наконец просто возможность самовыражения [6].

В заключении хочется отметить что кастомайзинг подразделяется на три типа.

1. Первый – самый простой. Человек ставящий заплатку на джинсы (рис.6) или заказывал печать принта на майке (рис.7), уже освоил основы

кастомайзинга. Не имеет значение новая вещь или нет, если изменить в ней цвет, длину или любой элемент – это и есть простой и самый доступный кастомайзинг [7].

2. Второй тип кастомайзинга сложнее. Для этого вида человек должен обладать определенными знаниями и навыками (рис.8). Если человек умеет шить, то она может купить самую обычную вещь в стоке и сделать из мужской рубашки платье, а из пальто аксессуары в виде сумок и шляпки [8].

3. Третий тип кастомайзинга это персонализация, основывается на выборе основной формы из предложенных, далее идет определение с цветом и размером, и детализацией (рис.9). Трансформация изделия основывается на принципе конструктора [9].



**Рисунок 6 – Заплатки на джинсах**



**Рисунок 7 – Принт на футболках**



**Рисунок 8 – Усложненный вид кастомайзинга**



**Рисунок 9 – Персонализированный кастомайзинг**

### *Литература*

1. Кастомайзинг. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://wiki.wildberries.ru/glossary/%D0%BA%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%B3> (дата обращения: 20.02.2020).
  2. Что такое: кастомайзинг. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.ikirov.ru/news/18513-cto-takoe-kastomayzing> (дата обращения: 20.02.2020).
  3. Кастомайзинг одежды: основы. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://alovakmag.by/poleznoe/kastomajzing-odezhdy-osnovy.html> (дата обращения: 22.02.2020).
  4. Кастомайзинг — страсть превращать одежду в эксклюзив. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.adensya.ru/articles/lessons/kastomayzing---strast-k-individualnosti> (дата обращения: 20.02.2020).
  5. Переделка старой одежды своими руками в стильную. Кастомайзинг одежды идеи. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://luckclub.ru/peredelka-staroj-odezhdy-svoimi-rukami-v-stilnuyu-kastomajzing-odezhdy-idei> (дата обращения: 20.02.2020).
  6. Переделка вещей – кастомайзинг. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://domohozajki.ru/blog/43649552476/Peredelka-veschey---kastomayzing?nr=1&utm\\_referrer=mirtesen.ru](https://domohozajki.ru/blog/43649552476/Peredelka-veschey---kastomayzing?nr=1&utm_referrer=mirtesen.ru) (дата обращения: 20.02.2020).
  7. Кастомизация: что это такое и почему она в моде? Электронный ресурс. Режим доступа: <https://pink.rbc.ru/fashion/5cda7a2d9a7947768c157a28> (дата обращения: 22.02.2020).
  8. Кастомайзинг одежды: что за "зверь" такой? Электронный ресурс. Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/samoshvejka/kastomaizing-odejdy-cto-za-zver-takoi-5bf45ea086974700a9c5f2e4> (дата обращения: 20.02.2020).
  9. Научно-исследовательская работа на тему: "Кастомайзинг-творчество в чистом виде!" Электронный ресурс. Режим доступа: <https://infourok.ru/nauchnoissledovatel'skaya-rabota-na-temu-kastomajzingtvorchestvo-v-chistom-vide-737843.html> (дата обращения: 22.02.2020).
-



## ОДЕЖДА И ЕЕ ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

**Семенова Людмила Дмитриевна**, студент 2 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с одеждой и ее эргономическими свойствами. Кратко представлена история возникновения одежды. Дано понятие стиля одежды. Рассмотрен ассортимент одежды и показана ее функциональная характеристика. Показаны социально – эстетические функции одежды. Автор раскрывает характеристику свойств одежды различного вида и назначения. Дано понятие эргономических свойств одежды и их влияние на жизнедеятельность, а также сохранение и развитие человеческого ресурса.*

Жизнедеятельность, ресурс, одежда, дизайн.

## CLOTHES AND ITS ERGONOMIC PROPERTIES

**Semenova Lyudmila**, 2nd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkhipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to clothing and its ergonomic properties. Briefly presented is the history of clothing. Given the concept of clothing style. The assortment of clothes is considered and its functional characteristic is shown. The social and aesthetic functions of clothes are shown. The author reveals the characteristics of the properties of clothes of various kinds and purposes. The concept of ergonomic properties of clothes and their impact on life, as well as the preservation and development of human resources.*

Life activity, resource, clothes, design.

В повседневной жизни людей одежда играет огромную роль. Она является одним из средств защиты тела человека от внешних факторов. Известны работы многих авторов в области исследования дизайна, в том числе дизайна и проектирования одежды, а также технологии ее изготовления [1, С.483-485; 2; 3 С. 12-13; 4-7].

Под одеждой следует понимать совокупность предметов, покрывающих человеческое тело, которые предохраняют от воздействующих неблагоприятных факторов среды, окружающей человека.

С самого древнего времени до современности одежда как зеркало отражает всю историю существования человечества. Страны и народы налагают на одежду свой специфический отпечаток в определенные периоды времени.

Известно, что одежда появилась на первых этапах возникновения человечества. Намного позднее изобретена.

Одежда, как любой элемент декоративно-прикладного искусства, сочетает в себе эстетические и функциональные качества.

Человек, живущий в древние времена покрывал свое тело жиром, сырой землей, глиной, чтобы защитить себя от погодных условий (холод) и укусов насекомых.

Позже в состав смазывающих веществ люди стали добавлять растительные красители, такие как сажа, охра, известь, кармин.

Позднее окраска на основе природных материалов сменилась татуировкой.

Под стилем одежды следует понимать некую совокупность признаков, согласно которым имеется возможность подразделить ее на определённые категории или виды.

Наиболее известные стили одежды: классический, романтический, спортивный стиль.

Под ассортиментом одежды следует понимать состав и соотношение отдельных видов швейных изделий в продукции предприятия, отрасли производства или какой-либо группе товаров.

Ассортимент одежды включает: бельевые изделия, платьево-костюмные изделия, верхнюю одежду.

Под функцией одежды понимают ту служебную роль, которую она выполняет в жизни человека. Известны социально – эстетические и утилитарные функции современной одежды.

Эргономические требования к одежде связаны физиологическими, антропометрическими и другими особенностями человека. Одежда должна быть удобной и создавать ощущения комфорта, не должна утомлять и вызывать снижение работоспособности.

Антропометрические требования: одежда должна соответствовать росту, размеру, полноте покупателя. Также должно быть человеку удобно надевать и снимать одежду, застегивать, утюжить. Кроме того, детали одежды должны изменять размеры при движении человека.

В процессе носки одежда испытывает нагрузки и претерпевает различные деформации. Длительность эксплуатации изделия зависит от условий его носки, свойств ткани, её качества и вида обработки.

Все требования к одежде, а, следовательно, и ее потребительские свойства можно подразделить на следующие группы: эргономические, эстетические и требования к надежности (сроку службы) изделия.

Эргономичность одежды продумывается дизайнером уже на этапе создания эскиза модели (рис.10), затем при разработке модельной конструкции одежды и при выборе технологии обработки узлов и деталей одежды.



**Рисунок 1 - Эскизы одежды с эргономичными элементами**

Ниже показаны изделия, разработанные студентами кафедры Дизайна Цветковой Натальей и Бухарициной Анастасией в рамках первого национального межвузовского чемпионата Ворлдскиллс (рис.2). В моделях очень хорошо продумана эргономичность изделий. Они удобно одеваются и снимаются, а также комфортны в движении.



**Рисунок 2 – Изделия студентов кафедры дизайна, пошитые на Чемпионате Ворлдскиллс**

Одежда является эргономичной в том случае, когда позволяет осуществить двигательную способность организму человека. Например, одежда для спорта должна обладать хорошей растяжимостью. С целью достижения данного свойства одежды рекомендуется для спортивных изделий использовать эластичные материалы, а также применять специальное оборудование, в основе которого заложены функциональные возможности на основе ниточных соединений цепного стежка. Это могут

быть соединительные швы, выполненные на краеобметочной швейной машине, швы вподгибку, выполненные на распошивальной машине и т.п.

Эргономичность одежды для работы может быть обеспечена конструктивным путем, то есть членением одежды с помощью рельефов, подрезов, применением таких элементов как плечевые, нагрудные и талиевые вытачки и т.п.

Немаловажным является использование трикотажных элементов в одежде, которые позволяют отдельным областям одежды осуществлять изменение размеров, например, при сгибании руки в локтевом суставе целесообразно включить в изделие трикотажные рукава, или вставки в области локтя, выполненные из трикотажного материала и т.п.

Особенно важно создать эргономичность детской одежды. Дети очень подвижны и одежда не должна стеснять движений ребенка. Дизайнеры одежды уделяют много внимания созданию новых коллекций моделей детской одежды.

Одежда для космонавтов, геологов, туристов также требует большого внимания с точки зрения эргономики.

Эргономика одежды позволяет создать комфортные условия для жизнедеятельности. В удобной одежде намного продуктивнее возможна работа человека в разных профессиональных сферах.

Комфортная одежда позволяет сохранить человеческие ресурсы обеспечить их развитие.

#### *Литература*

1. Архипова А.А., Самосейко А.И. Технологии цифрового искусства. Моделирование в технике и экономике: материалы Международной научно-практической конференции, Витебск - 23-24 марта 2016 года // УО "ВГТУ". - Витебск: УО "ВГТУ", 2016. - 557 с., С.483-485.

2. Архипова Т.Н., Архипова А.А. Проектирование. Технология изготовления костюма. Краснодар, 2014.

3. Березин А.А., Архипова А.А. Исследование актуальности разработки сувенирной продукции. В сборнике: Туризм и сервис в России: проблемы и перспективы развития Студенческая научно-практическая конференция. 2015. С. 12-13.

4. История возникновения и развития одежды [Электронный ресурс]: независимый проект. - Режим доступа: [https://vuzlit.ru/19102/istoriya\\_vozniknoveniya\\_i\\_razvitiya\\_odezhdy](https://vuzlit.ru/19102/istoriya_vozniknoveniya_i_razvitiya_odezhdy) (дата обращения 30.11.2019)

5. Классификация стилей в одежде [Электронный ресурс]: независимый проект. - Режим доступа: <http://in-image.ru/clothing-style.html> (дата обращения 30.11.2019)

6. Одежда. Классификация и виды [Электронный ресурс]: независимый проект. - Режим доступа: <http://mischas.ru/odezhda.html> (дата обращения 30.11.2019)

---

## ПЕРЕРАБОТАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ – ОСНОВА ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ

**Скакун Ксения Андреевна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*Переработка отходов – это современно и просто, заключается в подготовке отходов к дальнейшей эксплуатации. Быть экологичным – это не отказ от удобств, а экономичное и грамотное потребление. В Москве и Московской области все еще «модно» потреблять сверх меры и использовать множество слоев упаковочного материала. Урны для отдельного сбора мусора это, лишь декорации к представлению «жить как в Европе», а в реальной жизни этот принцип не используется.*

Переработанные материалы, экология, дизайн, проектирование.

### RECYCLED MATERIALS – THE BASIS OF DESIGN ENGINEERING

**Skakun Ksenia**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Alexandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*Waste recycling is modern and simple, it consists in preparing waste for further operation. Being environmentally friendly is not a rejection of amenities, but economical and competent consumption. In Moscow and the Moscow Region, it is still “fashionable” to consume excessively and use many layers of packaging material. Litter bins for separate collection of garbage are just decorations for the idea of “living in Europe”, but this principle is not used in real life.*

Recycled materials, ecology, design, engineering.

Основная проблема, с которой сегодня сталкивается человечество – это неразумное использование ресурсов и большое скопление отходов. Свалки заполняют пространство и отказывают негативное влияние на окружающую среду [1].

Переработку отходов нужно отличать от утилизации. Цель переработки – преобразование отходов во вторичное сырье, энергию и продукцию [2]. История переработки отходов уходит далеко в прошлое. На пример в сельском хозяйстве широко использовались органические отходы, продукты жизнедеятельности. На этом фоне всё активнее развивается движение Zero Waste («Ноль отходов»), которое призывает увеличить объем переработки мусора и уменьшить количество отходов.

Каждый день в кофейнях по всему миру выбрасываются тонны не нужно кофейной гущи. Например, Джулиан Лехнер ежедневно собирает

кофейную гущу, которая осталась после рабочего дня, затем объединяет с натуральным клеем и частицами древесины, дабы получить однородную субстанцию, из которой в последствие под давление отливают новые чашки (рис.1). Такие изделия даже можно мыть в посудомоечной машине.

Компания Kaffeeform разработала большие чашки для капучино и даже стаканчики для кофе с собой, чтобы использовать как можно меньше пластиковых и бумажных емкостей.



**Рисунок 1 – Чашки из переработанной кофейной гущи [3]**

Дизайнеры Невада и Ник из Веллингтона, Новая Зеландия вдохновившись климатом родного города создали бренд Okewa. Компания выпустила капсульную коллекцию дождевиков и тем самым решила внести вклад в защиту экологии. Дождевики целиком выполнены из переработанных пластиковых бутылок. В коллекции три женские и три мужские модели яркого синего, бежевого и черных цветов (рис.2).



**Рисунок 2 – Дождевики бренда Okewa [3]**

Дизайн-бюро ecoBirdy создало коллекцию мебели для детей из переработанных игрушек. В коллекцию входит забавный шкаф в виде

птички, милый ночник в форме носорога, стульчик, исполненный в различных цветах, а так же столик (рис.3). Предметы детской мебели были выполнены при помощи чистого и безотходного производства, на 100% безопасного для детей.



**Рисунок 3 – Детская мебель из переработанных игрушек [3]**

Выброшенные, никому не нужные на свалку игрушки губят и загрязняют планету в точности, как и пластиковые пакеты, бутылки и прочий неорганический мусор.

Дизайнеры компании Newspaper Wood решили разрабатывать деревянную мебель из бумаги. По параметрам «газетные деревья» близки к своим собратьям. Их можно пилить, сверлить и обрабатывать наждачной бумагой. Созданные по такой технологии объекты мебели реально напоминают дерево и его структуру, можно даже разглядеть «вековые кольца» (рис.4).



**Рисунок 4 – Мебель из старых газет [4]**

Бренд Levi's выпустил ветровку из парашютного материала. Классическая модель Tucker сделана по образцу куртки водителя грузовика,

однако создана она из списанных военных парашютов, которые были раскроены и перешиты в ветровку цвета хаки.



**Рисунок 5 – Ветровки из парашютного материала [5]**

Работы Piet Hein Eek выполнены с неизменным качеством ручной работы. Дизайнер преобразует подержанные вещи или использует их в качестве материала для создания новых предметов мебели. Piet Hein Eek пытается создавать предметы, которые в будущем не будут зависеть от влияния моды.



**Рисунок 6 – Дизайнерская мебель Piet Hein Eek [4]**

Во время манхэттенской ярмарки дизайна - Wanted Design Финский культурный центр вместе с рестораном Nolla и финскими дизайнерами Харри Коскиненом и Линдой Бергрот построили поп-ап-кафе Zero Waste Bistro, которое на 100% состоит из переработанных пластиковых упаковок от продуктов питания, рис. 7-8.





**Рисунок 7 – Поп-ап-кафе из переработанных упаковок Tetra Pak [3]**

Панели, из которых были сделаны стены, стол и стулья бистро, изготовлены из использованных пластиковых упаковок от молока и сока Tetra Pak, на некоторых из них даже остались следы от штрих-кодов и фрагменты текста.



**Рисунок 8 – Поп-ап-кафе из переработанных упаковок Tetra Pak [3]**

#### *Литература*

1. Переработка и утилизация отходов. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.fortum.ru/pererabotka-i-utilizaciya-otkhodov> (Дата обращения 24.02.2020).
2. Переработка отходов. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B0\\_%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2) (Дата обращения 24.02.2020).

3. Тренд на ресайкл: 6 дизайн-проектов, созданных с помощью переработанных отходов. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.admagazine.ru/design/trend-na-resajkl-6-dizajn-proektov-sozdannyh-s-pomoschyu-pererabotannyh-othodov> (Дата обращения 24.02.2020).

4. 11 экологичных дизайнеров предметов интерьера из вторсырья. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://recyclemag.ru/article/11-aktualnyh-ekodizajnerov> (Дата обращения 24.02.2020).

5. 10 уникальных вещей из переработанного мусора. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://recyclemag.ru/article/10-unikalnyh-veshei> (Дата обращения 24.02.2020).

6. Recycle – это интернет-издание об экологичном образе жизни. Быть экологичным — это классно и не сложно. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://recyclemag.ru/about> (Дата обращения 24.02.2020).

---

## **КОНСТРУКТИВИЗМ – КАК ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙН ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

**Фалдина Татьяна Алексеевна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются основные понятия конструктивизма и его роли в современном проектировании. Описаны главные характеристики, признаки стиля и приведены примеры в дизайн-проектировании.*

Конструктивизм, дизайн-проектирование, стиль, дизайн интерьера.

## **CONSTRUCTIVISM AS THE BASIS OF MODERN DESIGN**

**Faldina Tatyana**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Alexandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses the basic concepts of constructivism and its role in modern design. The main characteristics, features of style are described and examples in design design are given.*

Constructivism, design design, style, interior design.

Основные особенности стиля конструктивизм в дизайне интерьера это простота форм и функциональность, строгий стиль без детализации. Основные задачи при разработке дизайн проекта в стиле конструктивизм – гармоничное взаимодействие простого пространства и функциональности зон интерьера. Стиль конструктивизм имеет четкие правила композиции и

цветовых решений. Именно этот стиль стал прародителем хай-тек и скандинавского стиля.

Характерными особенностями российского конструктивизма являются:

- Функциональность интерьера;
- Использование простых формы – квадрат, прямоугольник, треугольник, окружность;
- Свободное пространство с нечетким зонированием;
- Использование открытых цветов;
- Минимум декора.

Российский конструктивизм появился в 20-е года 20 века в СССР. Художники и архитекторы создавали трансформирующиеся, утилитарные предметы дизайна. В первую очередь этот образ выражается в использовании геометрических фигур в дизайне, то что особенно стало распространенным в интернет индустрии, рисунок 1 [2].



Рисунок 1 – Дизайн web страницы [2]

В интерьере в стиле конструктивизм ценится естественное освещение. С данной задачей хорошо справляются крупные оконные проемы. По этой причине тут, как нельзя к слову подходят ландшафтные окна либо окна в пол, огромное окно с дверью, также возможностью выхода в лоджию либо балкон. Занавески в этом стиле безусловное запрет, в крайний случай возможно повесить простые шторы либо рольшторы [3].

Люстра, как и все остальные осветительные приборы должны располагаться там, где они больше всего нужны, где без них не обойтись. Светильники, люстры и бра обязаны иметь только правильную геометрическую форму, без перебора и чрезмерного пафоса и детализации.

Конструктивизм – стиль совершенно новаторский, «отряхающий прах прошлого», отрицающий от наследства также традиций стилей предшествующих.

Его задача – принудить также общество, и человека целиком поменяться, раскрыть новую эпоху в истории архитектурного также дизайнерского искусства. Художники-конструктивисты имитируют место (но одновременно также перспективу) четкими, сложенными геометрическими конфигурациями, крайне абстрактными, однако весьма отличительными.

В стиле помещения применяется преимущественно мебель функциональная, трансформируемая либо сборно-разборная. Отличительной показателем манеры являются встроенные также разборные объекты обстановки [3], рисунок 2-5.



**Рисунок 2 – Освещение в стиле конструктивизм [3]**

Мебель в стиле конструктивизм предельно элементарная.

Если это диван, в таком случае он имеет конкретную геометрическую конфигурацию, непосредственные углы, минималистичные ножки. Любой объект обязан отвечать собственной функции – в случае если это стол, то некто предполагает собою круглую либо прямоугольную столешницу и 4 ножки.

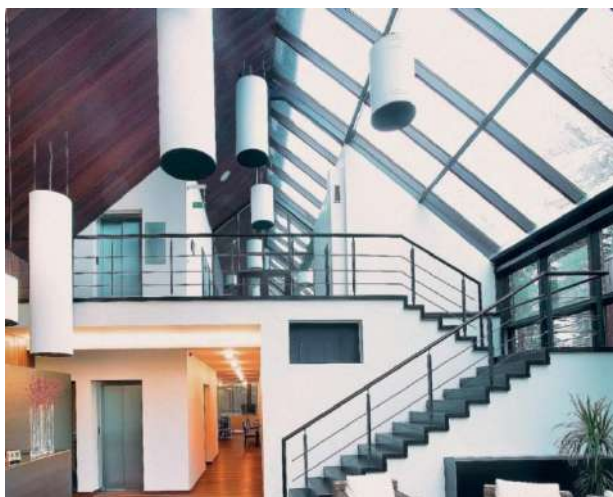
Это новое направление дизайнерского искусства способствовало появлению специальной мебели для офисов, гостиниц, школ, банков и различных учреждений. Однако, не смотря на строгость и сдержанность, отсутствие излишеств и ненужных украшений, конструктивизм никак нельзя назвать стилем аскетичным или скучным. Отнюдь. Яркие и смелые цвета, неожиданные сочетания и необычные формы делают его невероятно интересным и притягательным. В конструктивизме мебель не господствует над человеком.

Дизайнеры стремятся вообще убрать мебель «с прохода», спрятать её в стенах, прикрыть панелями с динамическими геометрическими формами.

Интерьер преобразовывается под рабочие нужды человека. Рабочее пространство изолируется, освобождается от давления мебели. Она играет исключительно функциональную роль, рассматривается только в срезе практического применения. И тем не менее она продолжает радовать глаз за счёт игры дизайнера с её формой и фактурой. Правильно подобранные геометрические объёмы, вписанные в конструктивистский интерьер, приносят свой колорит и лёгкость [4].



**Рисунок 3 – Освещение в стиле конструктивизм [3]**



**Рисунок 4 – Дизайн интерьера в стиле конструктивизм [4]**

Художники-конструктивисты увлекались трансформирующимися элементами оборудования. Они проектировали различные складные, трансформирующиеся и многофункциональные изделия – свертываемые торговые лотки-киоски, разборное оборудование выставочных помещений, комбинированные столы-диваны, трансформируемые кресла-кровати для транспорта (самолёта, автобуса), стандартную разборную и складную мебель для кинотеатров и клубов, шкаф-стол, откидную кровать, разборную автобусную остановку, откидные полки, раздвижные шкафы,

развертываемую кинопередвижку, трансформирующееся оборудование клубных, торговых и других помещений [5].

Конструктивизм – это тщательно продуманный стиль с чёткими и жёсткими формами и открытыми цветами. За кажущимися примитивизмом и аскетичностью данного стиля, кроется глубокая и продуманная работа архитекторов и дизайнеров. Всё предметы интерьера взаимосвязаны в единый цельный образ и служат одной функциональной цели – поддерживать рабочее настроение, готовность действовать и использовать для своих нужд всё, что находится в распоряжении жильца. А гармоничное сочетание простых линий, углов геометрических объёмов создаёт живой эстетически приятный образ [5].

Таким образом, стиль конструктивизм часто выбирают молодые люди за удобство и функциональность. Он не требует больших материальных затрат, но требует тонкого чувства стиля. Такой стиль подойдет Вам, если:

- Вы живете в квартире-студии или просто маленькой квартире и хотите визуально расширить пространство;

- Хотите почувствовать, что дышать легко, и готовы избавиться от вещей;

- Изобилие внешних атрибутов отвлекает вас от внутреннего развития и снижает работоспособность. Тогда строгость и минималистичность конструктивистского интерьера поможет победить прокрастинацию и желание переставить вон ту шкатулочку вот на эту тумбочку [5].



**Рисунок 5 – Дизайн интерьера в стиле конструктивизм [5]**

#### *Литература*

1. Конструктивизм, радикальный конструктивизм, социальный конструктивизм: мир как интерпретация. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15482821> (дата обращения 29.02.2020);

2. Конструктивизм в интерьере. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://roomplan.ru/dekorirovanie/konstruktivizm-v-interere/> (дата обращения 29.02.2020);

3. Конструктивизм, построение. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://rusavanguard.ru/online/history/konstruktivizm/> (дата обращения 29.02.2020);

4. Русский конструктивизм. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://w.histrf.ru/articles/article/show/konstruktivizm> (дата обращения 29.02.2020);

5. Конструктивизм новое революционное направление дизайнерского искусства. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://museum-design.ru/konstruktivizm/> (дата обращения 29.02.2020);

---

## **ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЫРЬЯ – ОСНОВА БУДУЩЕГО ДИЗАЙН–ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

**Цветкова Наталья Алексеевна**, студент 3 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Деменкова Александра Борисовна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*21 веке остро стоит вопрос об энергоресурсах, загрязнении планеты и нехватки сырья, вследствие чего с каждым годом сокращаются природные ресурсы. Одним из способов решений проблемы может стать сбережение – это вторичное использование материала. Почти весь мир перешел на энергосбережение, переработку отходов и использование вторичного сырья. Многие дизайнеры давно уже стали использовать в своих коллекциях переработанную шерсть. Это не только смотрится необычно, но и экологически чисто.*

Экология, вторичное использование сырья, дизайн-проектирование.

## **RECYCLING OF RAW MATERIALS IS THE BASIS OF FUTURE DESIGN**

**Tsvetkova Natalia**, 3rd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Demenkova Alexandra**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*In the 21st century, the issue of energy resources, pollution of the planet and lack of raw materials is acute, as a result of which resources are reduced every year. One of the solutions to the problem can be saving - this is the secondary use of the material. Almost the entire world has switched to energy conservation, waste recycling and the use of secondary raw materials.*

*Many designers have long been using recycled wool in their collections. It not only looks unusual, but also environmentally friendly, because natural materials are used. For processing wool waste, modern technologies and equipment are used at enterprises.*

Ecology, secondary use of raw materials, design.

На данном этапе в мире есть важные проблемы, это недостаточное количество энергоресурсов, нехватка сырья и загрязнение окружающей среды.

Вторичное использование сырья, например, шерсти, может решить ряд этих проблем.

Ряд авторов в своих научных работах занимались изучением новых приемов дизайн-проектирования [1]. Выделен один из подходов – вторичное использование сырья.

Средне статистически каждый второй покупает пальто с содержанием шерсти или шерстяной свитер. Но у каждой вещи есть как моральный, так и физический износ. Далее вещь выбрасывается на свалку. Таким образом, идет огромный расход материалов, а ведь добыча сырья сложна. Так же происходит загрязнение окружающей среды, большое количество территорий захламлено свалками.

В наше время уже давно используют технику для переработки многих текстильных материалов.

Текстильная промышленность представляет значимую отрасль, где уделяется значимое внимание рациональному использованию сырья.

Для производства различной линейной плотности можно использовать отходы. Так же и для производства нетканых материалов рационально использовать отходы. На сегодняшний день существуют проблемы с регенерацией волокон из отходов.

Технологическая цепочка переработки отходов состоит из очистки, ослабления отходов и удаления из них пыли, рис. 1.



**Рисунок 1 – Рубочная машина. Щипальная машина. Разволокняющая [3]**

В связи с этим на сегодняшний день остро стоит необходимость в разработке новых малоотходных и безотходных технологий и оборудования для его реализации.

Разработка и практическое использование нового оборудования и совершенствование технологического процесса на производствах позволит



повысить конкурентоспособность продукции, как по техническим, так и по экономическим показателям, рис. 2.



**Рисунок 2 – Производство по переработки одежды [4]**

Многие дизайнеры и модные дома стали чаще использовать в создании коллекций одежды этнические образы.

Важнейшим моментом этнических технологий создания костюма заключается в использовании натуральных, экологически чистых материалов. Благодаря декоративному оформлению появляется многообразие вариантов внешнего вида и разнообразное конструкторское решение.

Модное направление валяние – это процесс получения нетканого материала из натуральной шерсти в результате валяния [2].

Сам процесс валяния основан на взаимодействии традиционных методов и современных технологий, который позволяет разработать художественные и одновременно высокотехнологичные изделия.

Шерстяной войлок – это экологически чистый материал, изделия изготовленные из этого материала стойкие к истиранию, при этом легкие и теплые [2].

Технология изготовления войлока заключается в определенном соединении ворсинок шерсти животных между собой, при этом образуется гибкая масса, которая называется войлок. Войлок производится в форме полотна разной толщины и длины.

Один из ярких примеров модных дизайнеров, кто использует вторичное сырье - Джон Гальяно.

Костюмы из переработанных материалов и платья-франкенштейны: Джон Гальяно посвятил коллекцию Maison Margiela Artisanal ресайклинг-арту и проблеме перепроизводства [3].

Эстетически изрезанные ткани производят не меньше креативный эффект, чем новые ткани, поскольку они выражают идеи современного времени, рис. 2



**Рисунок 3 – Костюм из переработанной шерсти [6]**

Таким образом переработка в моде подразумевает, что из того, что вы собираетесь отправить на свалку, можно сделать вещь, которая займет достойное место в гардеробе. Это восстановление или повторное использование вещей, а также применение одежды не по прямому назначению, например, в творчестве [5].



**Рисунок 4 – Костюм из переработанной шерсти [5]**

Благодаря современной технологии валяния, процесс дизайн одежды может исключить использование традиционных технологий использование наложенных деталей в синтетическом текстиле или нетканые материалы.

В то же время гигиенические показатели значительно улучшились. Создавая одежду, становится возможным формировать изделие любой формы и конструкции без стыков или швов. Это одна из характеристик

войлока, позволяющая создавать разные изделия с разными свойствами и отделкой, рис. 5.



**Рисунок 5 – Дизайнерская одежды из войлока [7]**

#### *Литература*

1. Danilova O.N. Globalization trends in costume design/ O.N. Danilova, Yipeng Yang, A. N. Ismaeva// 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTS, DESIGN AND CONTEMPORARY EDUCATION (ICADCE 2019) Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Volume 341, Moscow, Russia 14-16 May 2019: Atlantis Press, 2019. - P. 467-470. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icadce-19/125916143> (ISBN: 978-94-6252-777-5)(ISSN: 2352-5398)
2. Разработка методов модификации деталей одежды из войлока на основе комбинаторных принципов. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32374120>(дата обращения 06.03.2020)
3. Рубочная машина - Щипальная машина - Разволокняющая. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://yandex.ru/images/search?text=оборудование%20для%20переработки%20вторичной%20одежды&from=tabbar&pos=5&img\\_url=https%3A%2F%2Fimg.com%2Fvi%2FcIniWf\\_mT0g%2Fmaxresdefault.jpg&rpt=simage](https://yandex.ru/images/search?text=оборудование%20для%20переработки%20вторичной%20одежды&from=tabbar&pos=5&img_url=https%3A%2F%2Fimg.com%2Fvi%2FcIniWf_mT0g%2Fmaxresdefault.jpg&rpt=simage) (дата обращения 06.03.2020)
4. Производство по переработки одежды. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://proxy.plusgo.ru/index.php?q=Mfv0Kfa6bO9Qnq9QLgsSL25UMq5BKE5EIu8OajeQbNmObNiPb3lBKArNMg1RJm%3D%3D> (дата обращения 06.03.2020)
5. Второй шанс: как дизайнеры продлевают жизнь надоевшим вещам. <https://style.rbc.ru/health/5c8a49729a7947ffa0d47bbe>(дата обращения 06.03.2020)

6. Костюмы из переработанных материалов. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.nargismagazine.az/69424> (дата обращения 06.03.2020)

7. Шедевры из войлока – Самое интересное в блоках. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.liveinternet.ru/tags/%D1%88%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%B2%D1%80%D1%8B%20%D0%B8%D0%B7%20%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%B0/> (дата обращения 25.03.2020)

---

## ЭРГОНОМИКА ГОСТИНОЙ

**Цуркан Еужения Серживна**, студент 2 курса кафедры Дизайна  
Научный руководитель: **Архипова Татьяна Николаевна**, к.т.н., доцент  
кафедры Дизайна

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с эргономикой гостиной. Раскрывается понятие эргономики. Отмечается, что восстановлению человеческих ресурсов способствует грамотное оформление интерьера жилого помещения. Автор представляет требования к основной мебели, показывает расстояния между объектами. Затрагиваются вопросы, касающиеся освещения гостиной. Даются рекомендации по созданию эргономичного пространства гостиной.*

Человеческие ресурсы, эргономика, гостиная, дизайн.

## ERGONOMICS LIVING ROOM

**Tsurkan Euzheniia**, 2nd year student of the Department of Design  
Scientific adviser: **Arkipova Tatyana**, Candidate of Technical sciences,  
Associate professor of the Department of Design

*The article discusses issues related to the ergonomics of the living room. The concept of ergonomics is revealed. It is noted that the restoration of human resources contributes to the competent design of the interior of the living room. The author presents the requirements for the main furniture, shows the distances between objects. Questions are raised regarding the lighting of the living room. Recommendations are given for creating an ergonomic living room space.*

Human resources, ergonomics, living room, design.

В современном мире немаловажное значение имеет организация уютного жилого пространства человека. Хороший отдых способствует восстановлению человека и рациональному использованию его ресурсов. Вопросам дизайна интерьера, экологическим проблемам и ряду других

проблем, связанных с высвобождением человеческих ресурсов посвящены работы многих авторов [1, С.483-485; 2, С. 7-9; 3, С. 41-46; 4, С. 149-157; 5-9].

Эргономика — это наука об оптимальном расположении и выборе предметов с целью обеспечения максимального удобства, безопасности и простоты использования. Не только рабочие, но и домашние помещения должны быть эргономичными. Нельзя жертвовать удобством ради эффектного внешнего вида. В идеале нужно находить компромисс, чтобы изысканность сочеталась с эргономичностью.

Ключевое значение в эргономике имеют размеры. Например, если мебель слишком низкая или чересчур высокая — это чревато не только дискомфортом, но и нанесением вреда здоровью. Если предметы расположены чрезмерно близко друг к другу — это делает зону неудобной и небезопасной, таким образом, повышая риск получить нежелательные травмы.

Гостиная является комнатой, где собирается вся семья и куда приходят гости. В оформлении интерьера гостиной необходимо учитывать требования всех членов семьи - это позволит сделать помещение эргономичным и востребованным для каждого. Также необходимо предусмотреть комфорт и для гостей.

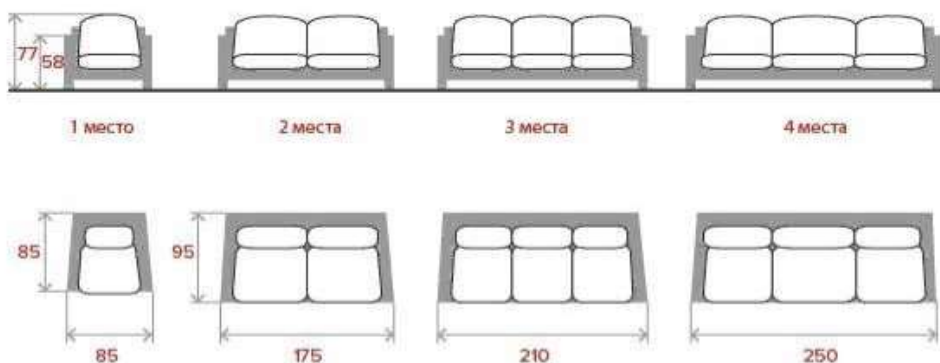
### ***Требования к основной мебели***

Практически в каждой гостиной размещается уютный мягкий диван (рис.1). При выборе подходящей модели, учитываются привычки и количество проживающих человек:

для двоих подходит диван шириной 175 см;

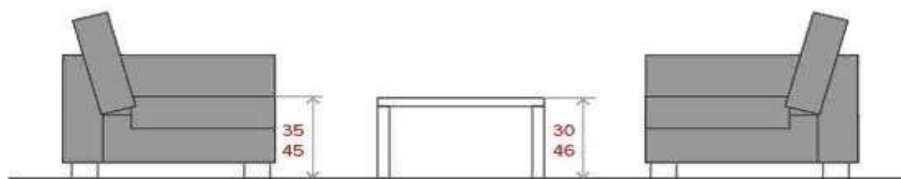
для семьи из трех и более человек, или для приема гостей – шириной от 210 см. Глубина сиденья может составлять 60 см, что соответствует длине бедра взрослого человека.

Большее внимание необходимо уделить раскладным диванам: важно, чтобы они даже в разложенном состоянии не заполняли помещение и, в особенности, не мешали свободному перемещению по нему. Обычно минимальная длина такого спального места – 200 см.



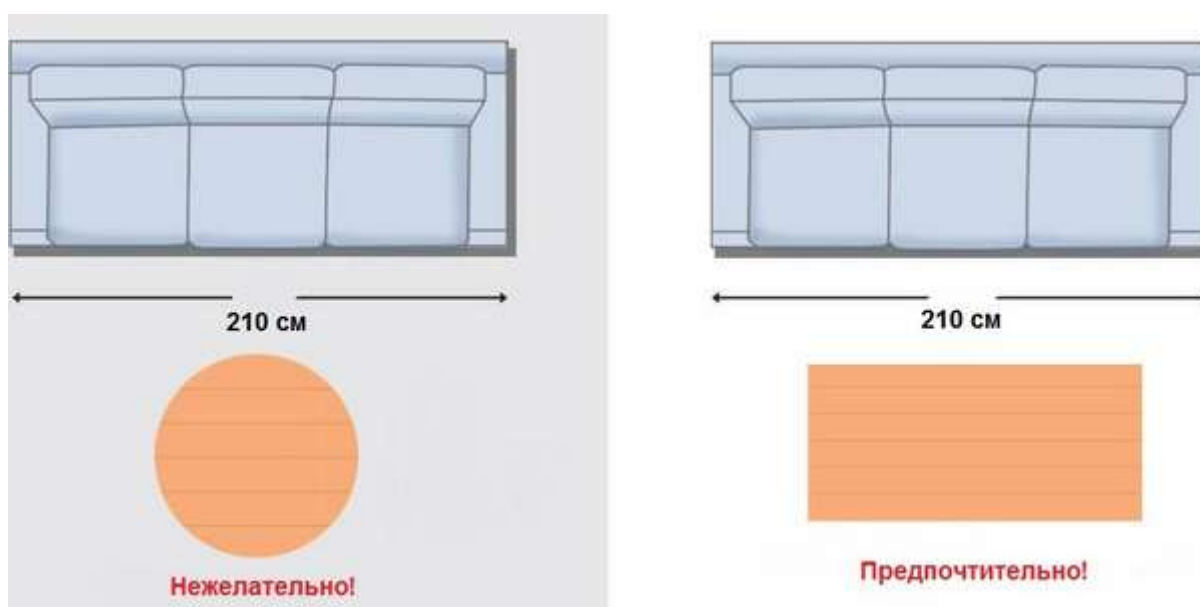
**Рисунок 1 – Варианты диванов**

Высота журнального столика близка к высоте дивана. Удобнее, когда столик чуть ниже - на 10-12 см, не более (рис.2)



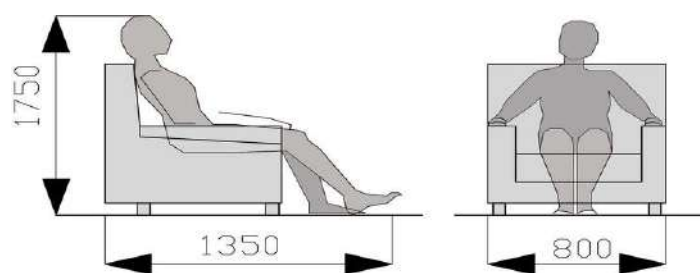
**Рисунок 2 – Параметры дивана и журнального столика по высоте**

Миниатюрный журнальный столик смотрится неплохо, но функциональностью и эргономичностью он проигрывает большому. По классическим правилам длина столика должна составлять не менее половины длины дивана, так как в этом случае будет проще из разных точек зоны дотянуться до столика (рис.3).



**Рисунок 3 – Соотношение размеров дивана журнального столика**

Удобное кресло – отличное дополнение дивану, ведь поставив его рядом можно создать диванную группу с журнальным столиком или создать в уютное место для чтения и отдыха (рис.4). В зависимости от модели, понадобится от 135 до 165 см для его размещения – ведь вам захочется вытянуть ноги. Ширина сидения не должна быть меньше 48 см. Раскладывающейся модели не рекомендуется ставить перед шкафом или напротив дивана. Необходимо учитывать, что спальное место будет минимум 175 см глубиной.



**Рисунок 4 – Параметры комфортного кресла**

***Расстояние между объектами***

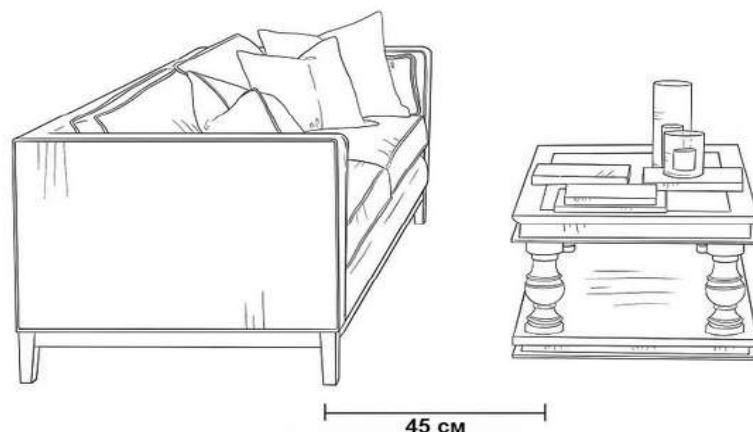
Для безопасного и удобного входа и выхода из комнаты, до ближайшей мебели нужно оставить свободными 1,5-2 метра (рис.5).

Ширина любых проходных зон должна быть не меньше 70-76 см.



**Рисунок 5 – Расстояние между объектами интерьера**

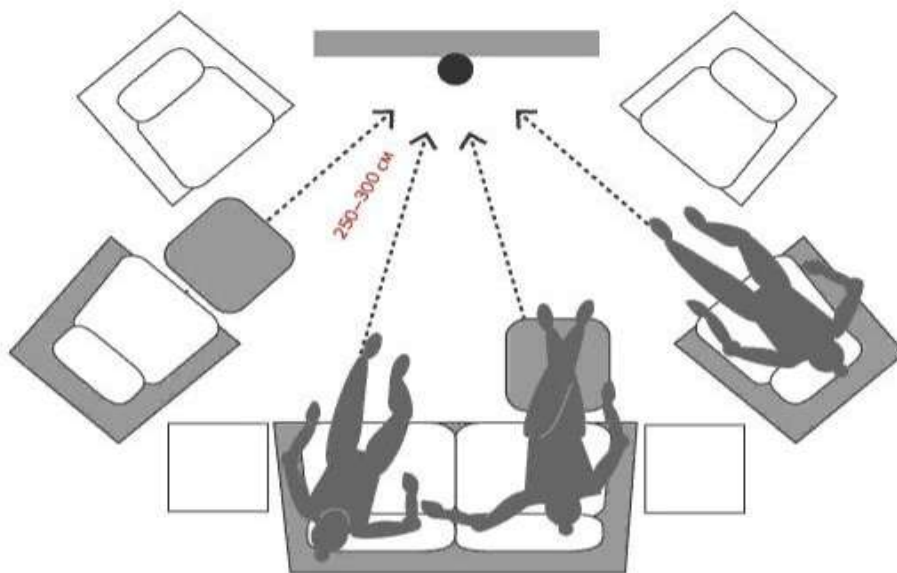
Внутри диванной зоны расстояние между предметами должно составлять 45-50 см (рис.6). Примерно столько необходимо запланировать между диваном и журнальным столиком, столиком и креслом и т.д. Это позволяет беспрепятственно передвигаться и остается достаточно место для ног. Более значительные расстояния тоже нежелательны: так, если между диваном и столиком будет больше 50 см, пользоваться последним станет затруднительно.



**Рисунок 6 – Параметры внутри диванной зоны**

Телевизор есть почти в каждом доме, но не всегда мебель размещена с учетом размера экрана (рис.7). Так, безопасное для глаз расстояние – 250–300 см., но оно должно увеличиться, если телевизор большой:

- при диагонали 17” - расстояние до зрителя должно быть 2 метра;
- при диагонали 25” – 3 метра;
- при диагонали 32” – 4 метра,
- при диагонали 37” – 5 метров.



**Рисунок 7 – Безопасное размещение телевизора**

### ***Освещение***

Гостиная в каждом доме является многофункциональным помещением. Там принимают гостей, смотрят телевизор, читают, общаются. Именно поэтому освещению гостиной уделяют особое внимание.



## Основное освещение

Основное освещение чаще всего используется при приеме гостей. Уместнее всего будет люстра, одноламповые подвесные светильники и плафоны.

При подборе люстры важно учитывать не только размер комнаты, но и стилистику интерьера, и индивидуальный вкус. Как правило, основное освещение размещается в геометрическом центре потолка. В отдельных случаях устанавливают над столом.



**Рисунок 8 – Освещение гостиной**

Современные светильники могут иметь несколько режимов работы и управляться с пульта, это удобно и позволяет создавать разную атмосферу в гостиной.

Высота развески потолочных светильников зависит от общей высоты потолков (рис.9):



**Рисунок 9 – Высота развески потолочных светильников**

При низких потолках расстояние от пола до нижней точки светильника должно быть не меньше 2,1м.

Если потолочная люстра висит над обеденным столом или журнальным столиком, то светильник можно опускать ниже. Примерная высота развески в

этом случае равна 1,4 – 1,6 м. Важным критерием при планировании освещения является степень освещенности. Как правило, гостиная освещается в 200 люкс.

#### Локальное

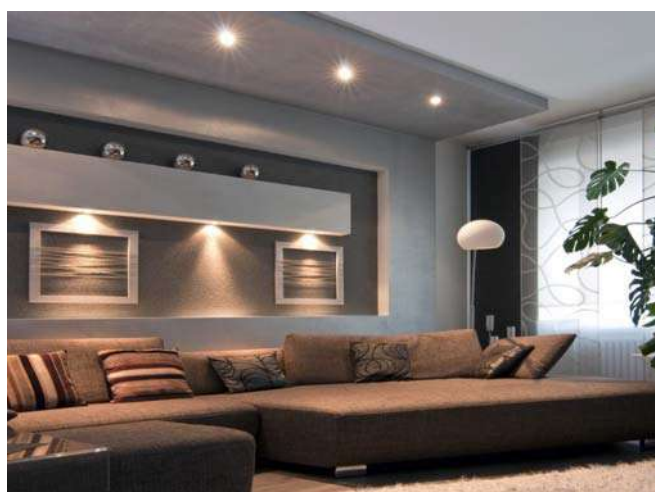
Локальное освещение применяют при желании выделить некоторые элементы интерьера, таким образом, реализуется световое зонирование. Здесь не подойдут больше светильники для потолка. Для максимального комфорта, зона отдыха должна быть оборудована локальным освещением.

Чаще всего используют торшер, настольную лампу, бра (рис.10).



**Рисунок 10 – Торшер, настольная лампа, бра**

Чтобы выделить рельеф, картину, статуэтку или другие предметы искусства используют точечный свет. Он также может служить как дополнительное освещение.



**Рисунок 11 – Точечное освещение**

Гостиная является местом для отдыха после напряженного рабочего дня. Здесь проводят время не только члены семьи, но и их гости. Поэтому при ее планировке нельзя не учитывать правила эргономики пространства, иначе комнатой будет неудобно пользоваться: жильцы и гости будут то и дело спотыкаться о неудачно расставленную мебель, мешать друг другу на слишком маленьком диване, возрастет уровень травматичности для детей.

Проектирование гостиной не должно происходить в случайном или общепринятом порядке. Например, вместо комплекса из нескольких массивных предметов (кресел и дивана), уместно расположить просторный диван. Это позволит сэкономить пространство и создать комфорт.

Обстановка гостиной должна отвечать потребностям, образу жизни и привычкам каждой отдельной семьи.

### *Литература*

1. Архипова А.А., Самосейко А.И. Технологии цифрового искусства. Моделирование в технике и экономике: материалы Международной научно-практической конференции, Витебск - 23-24 марта 2016 года // УО "ВГТУ". - Витебск: УО "ВГТУ", 2016. - 557 с., С.483-485.

2. Архипова А.А. Современный дизайн образовательной среды. В сборнике: Туризм и сервис в России: проблемы и перспективы развития Студенческая научно-практическая конференция. 2015. С. 7-9.

3. Архипова Т.Н., Абрамова Ж.А., Немченкова М.Д., Архипов А.Б. Психология цвета в дизайне интерьера. Социально-гуманитарные технологии. 2019. № 1 (9). С. 41-46.

4. Деменкова А.Б., Ковалев В.Г. Использование методов проектирования в преподавании компьютерной графики для студентов вуза. Инновационные технологии в современном образовании. 2017. С. 149-157.

5. Дизайн интерьера домашних помещений / уют и комфорт в доме [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.domfront.ru/2019/04/principy-ergonomiki-gostinoj/> (дата обращения 11.11.19).

6. Дизайн интерьера и идеи декора с фото [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://roomester.ru/interer/ergonomika-v-dizajne-interera.html> (дата обращения 13.11.2019).

7. Кирилина Т.Ю. Экологическая культура и нравственные ценности студенческой молодежи (опыт социологического анализа) - Лесной вестник. 2011. - № 2. - С. 204-210.

8. Освещение и самостоятельное проектирование, нормы и правила [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.live-design.ru/light-drawing-room/> (дата обращения 12.11.19).

9. Эргономика гостиной [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.inmyroom.ru/posts/11655-ergonomika-gostinoy-cto-nuzhno-uchest-pri-rasstanovke-mebeli> (дата обращения 12.11.19).

---

**КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ПСИХОЛОГИИ**

## **ОСОБЕННОСТИ «Я – ПЕРСПЕКТИВНОГО» ПОДРОСТКОВ, ПЕРЕЖИВАЮЩИХ ТРУДНУЮ ЖИЗНЕННУЮ СИТУАЦИЮ**

**Агалакова Ярослава Дмитриевна**, студент 4 курса, кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Захарова Надира Летфулловна**, д.пс.н., доцент, профессор кафедры Прикладной психологии

*В статье раскрываются психологические особенности представлений подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, о своем будущем. С помощью методов тестирования, анкетирования, контент-анализа, беседы, прямого наблюдения, сравнительного анализа определяются различия подростков в представлении своих личностных качеств, профессиональных перспектив, будущих достижениях. Результаты исследования смогут стать основой для дальнейших работ с подростками группы риска.*

«Я-перспективное», подростки группы риска, профессиональное будущее.

## **FEATURES OF THE "I-PERSPECTIVE" OF TEENAGERS EXPERIENCING A DIFFICULT LIFE SITUATION**

**Agalakova Yaroslava**, 4rd year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Zakharova Nadira**, Doctor of Psychological sciences,  
Associate professor, Professor of the Department of Applied psychology

*The article reveals the psychological features of the ideas of teenagers who find themselves in a difficult life situation about their future. Using the methods of testing, questioning, content analysis, conversation, direct observation, and comparative analysis, the differences between adolescents in the representation of their personal qualities, professional prospects, and future achievements are determined. The results of the study can become the basis for further work with adolescents at risk.*

«I-promising», adolescents at risk, professional future.

Актуальность исследования определяется тем, что осознание себя как субъекта профессиональной деятельности, своих достижений, ценностей, перспектив и ожиданий является основой гармоничного состояния «Я-перспективного» подростка, находящегося в трудной жизненной ситуации.

Осознанный выбор профессии влияет на дальнейшую жизнь, определяет успешность самореализации, социализации, карьерного и профессионального роста и уровня жизни. Из этого следует необходимость организации эффективного профессионального консультирования, направленного на помощь трудному подростку в осознанном выборе

профессии, отвечающей общественным и личностным требованиям, помощь в понимании своих ценностных ориентаций.

В результате недостаточной профориентационной работы или отсутствия таковой, непонимания подростками своих ожиданий, склонностей и перспектив личностное и профессиональное самоопределение происходит зачастую стихийно и не всегда такой выбор является правильным.

Неправильный выбор может повлечь за собой не только сложности в дальнейшей профессиональной деятельности и недостаток квалифицированных кадров, но и проблемы на этапе обучения. Ведь если трудный подросток не будет получать удовлетворение от обучения, не будет мотивирован на получение образования и освоение навыков и знаний, необходимых для профессионала в той или иной области, то возникают риски социализации личности, выраженные в делинквентном или аддиктивном поведении. Мы предполагаем, что у трудных подростков, в сравнении с подростками из благополучных семей чаще встречаются сложности в представлении себя как субъекта профессиональной деятельности и барьеры в формировании «Я-перспективного». Кроме того, осознание себя подростками, оказавшимися в трудной жизненной ситуации, нуждается в корректировке, ведь успешность «Я-перспективного» зависит от реального представления о себе.

Основное противоречие состоит в следующем: несмотря на то, что вопрос подростковой профориентации и самоопределения уже был изучен, а также существует множество методик по выявлению ценностей, ожиданий, способностей к той или иной профессии и проводится профконсультационная работа, тем не менее нет должного понимания проблемы влияния представлений подростков о собственных достижениях, личностных качествах на их профессиональное и социальное будущее. Объект исследования: представления подростков о себе в будущем.

Предметом нашего исследования явилось «Я-перспективное» подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации. Целью исследования - определение особенностей представлений подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации, о своих достижениях, личностных качествах, профессиональном и социальном будущем.

Задачи исследования:

1. Выявить представления подростков о достижениях и качествах личности о себе как субъекте профессиональной деятельности в будущем.
2. Выявить различия между «Я-перспективным» подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, и их сверстников.

Гипотеза исследования:

1. Существуют различия представлений о достижениях, личностных качествах, профессиональном и социальном будущем подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, и их сверстников. Эти отличия отражены в представлениях о своих достижениях и представлениях о себе как субъекте профессиональной деятельности в будущем.

Практическая значимость работы заключается в возможности использовать эмпирические данные в профориентационной работе с подростками, в разработке рекомендаций для проведения консультаций и профориентационных методик работы с трудными подростками.

Методы исследования: тестирование, анкетирование, контент-анализ, беседа, прямое наблюдение, методы математической статистики. Методики исследования: опросник «Ценностные ориентации субъекта деятельности» Н. Л. Шлыковой в модификации Л.В. Царьковой; «Я-перспективное» теста М. Куна, Т. Макпартленда; (модификация Т.В. Румянцевой). Сравнительный анализ эмпирических данных проводился с помощью U-критерия Манна — Уитни.

Выборка в данном исследовании составила 23 человека, из них 17 были подростками из благополучных семей и 6 подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Каждому участнику предлагалось заполнить авторскую анкету на основе Шкалы «Я-перспективное» теста М. Куна, Т. Макпартленда (модификация Т.В. Румянцевой), опросник «Ценностные ориентации субъекта деятельности» Н. Л. Шлыковой в модификации Л.В. Царьковой», а также написать эссе на тему «Как Я вижу себя через 10 лет. После тестирования с участниками проводилась беседа. Авторская анкета на основе Шкалы «Я-перспективное» теста М. Куна, Т. Макпартленда (модификация Т.В. Румянцевой) состояла из таблицы с качествами (15 качеств) и шкалы (0-10) по которой предлагалось оценить каждое качество, а также вопросов о предпочтениях в учёбе и науке, профессиональной деятельности.

По результатам Шкалы «Я-перспективное» теста М. Куна, Т. Макпартленда (модификация Т.В. Румянцевой) мы можем наблюдать, что школьники в наибольшей степени видят себя решительными, коммуникабельными, начитанными, умными (рис.1).



Рисунок 1 – Образ «Я – перспективного» подростков (группа 1)

Подростки в трудной жизненной ситуации стремятся видеть себя добрыми, умными, весёлыми и коммуникабельными (рис. 2).



**Рисунок 2 – Образ «Я – перспективного» подростков группы риска (группа 2)**

Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод о том, что подростки из двух групп по-разному хотят видеть себя, структура личностных качеств у школьников наблюдается шире, т.к. присутствуют волевые, коммуникативные и интеллектуальные компоненты, в то время как у подростков в трудной жизненной ситуации наблюдаются в основном коммуникативные качества.

Также, исходя из результатов обработки анкеты, можно сказать, что большинство школьников интересуется следующими областями науки: биология, механика, медицина и физика.

Большинство подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации, не могут дать чёткого ответа на этот вопрос, в основном говорят, что нет интереса.

Любимые предметы большинства школьников – это обществознание, ОБЖ, технология, биология и русский язык. Всего в список школьников вошли 13 предметов.

Не все подростки, находящиеся в трудной жизненной ситуации, смогли ответить на этот вопрос; у других – любимыми указаны информатика, физкультура и русский язык. Но даже занятия по этим «любимым» предметам подростки группы риска не посещают, и, в целом, не любят ходить в школу.

Школьники смогли ответить на вопрос, представителями какой профессии они хотят стать в будущем, большинство из них видят себя в бизнесе и политике.



Среди подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, сначала не смогли ответить на этот вопрос и лишь после беседы один из них смог увидеть себя в сфере бизнеса, один смог представить себя специалистом по аэрографии, двое захотели стать музыкантами и двое так и не смогли точно определиться.

По результатам опросника «Ценностные ориентации субъекта деятельности» Н. Л. Шлыковой в модификации Л.В. Царьковой», мы можем сказать, что школьники в наибольшей степени ценят факторы:

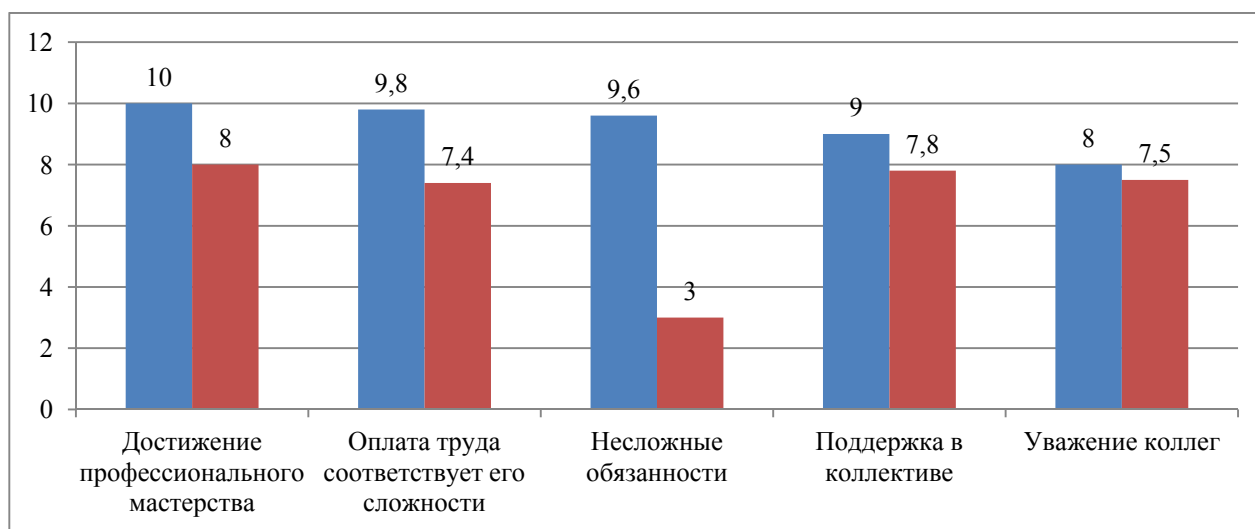
1. Возможность учиться и развиваться в профессии.
2. Знания, умения и навыки, важные для работы.
3. Оплата труда соответствует его сложности.
4. Оплата труда соответствует опыту и знаниям.
5. Возможность проявить свои способности.

Подростки группы риска в наибольшей степени ценят:

1. Возможность участвовать в руководстве.
2. Уважение профессиональных коллег.
3. Поддержка в коллективе.
4. Возможность учиться и развиваться в профессии.
5. Возможность проявить свои способности.

Что касается результатов сравнительного анализа (U-критерия Манна — Уитни) значения находятся в зоне незначимости, значит мнение и 1 и 2 группы касемо значимых факторов схоже.

Однако результаты, касающиеся реализации факторов в будущем имели различия (рис. 3).

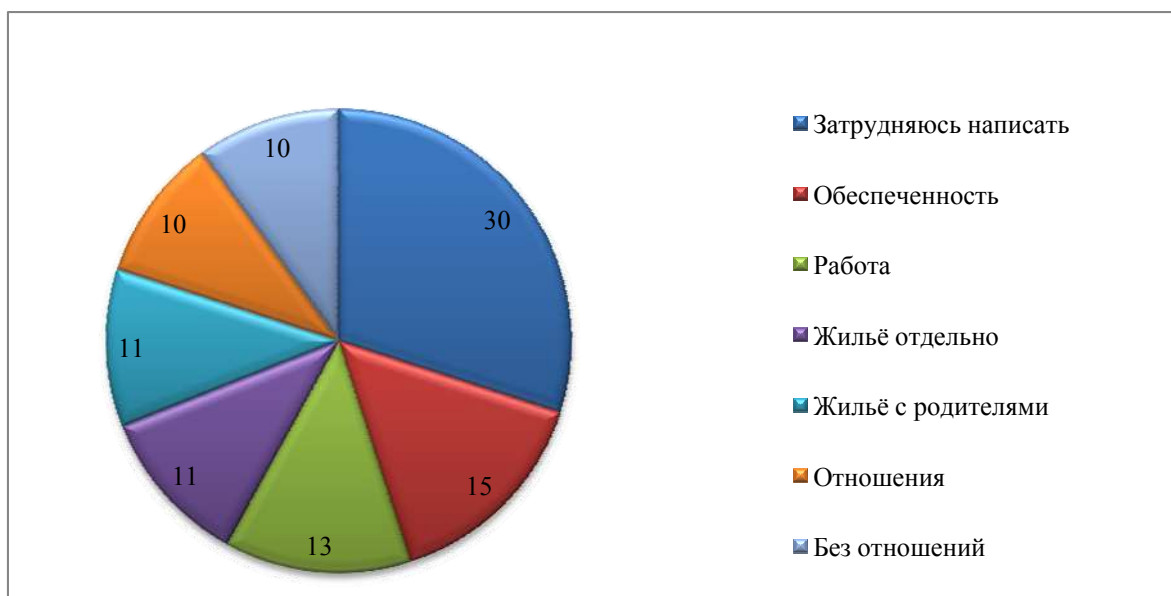


**Рисунок 3 – Самые реализующиеся факторы будущей профессии (группа 2)**

Мы можем сделать вывод о том, что существуют различия в представлении о профессиональном будущем школьников и подростков группы риска.

Эссе показало, что школьники видят следующие факторы своей жизни спустя 10 лет: обеспеченность, работа, жильё, семья и автомобиль.

Подростки группы риска не все смогли сформулировать свои мысли по поводу будущего. Изначально справился 1 человек, после беседы – ещё один. Они видят себя с образованием и хотят работать (рис. 4).



**Рисунок 4 – Контент - анализ эссе (группа 2)**

Исходя из всего вышесказанного можем сделать вывод что подростки группы риска нуждаются в особом подходе и помощи с определением своего «Я-перспективного». Мы можем предложить следующие рекомендации:

- 1) проводить беседы, направленные на помощь в определении «Я-перспективного» с подростками, находящимися в трудной жизненной ситуации;
- 2) выявлять интересы и личностный потенциал подростков;
- 3) проводить беседы с подростками о существующих профессиях, среди интересующих их сфер;
- 4) проводить беседы с родителями с целью направить их поведение на поддержку подростка в его стремлениях.

#### *Литература*

1. Баева, Л.В. Ценности молодежи в глобализирующемся постнеклассическом обществе[Текст] / Л.В. Баева, Л.В. Баев // Философия образования. –2016. –№1.– С. 33–44.
2. Бакиров, В. Молодежь: потребности и возможности [Текст] / В. Бакиров, И. Рущенко // Современное общество. – 2017. – №2. – С. 94–104.
3. Боринштейн, Е.Р. Система ценностных ориентаций личности в условиях социально-культурной трансформации [Текст] / Е.Р. Боринштейн // Грані. –2016. –№3. – С. 95–100.
4. Донских, О.А. Трансформация ценностных ориентаций[Текст] / О.А. Донских // Философия образования. – 2016. – № 2. – С. 121-127.
5. Крупник, Е. П. Психологическая устойчивость личности в трудных жизненных ситуациях[Текст]/ Е.П. Крупник; Н. В.

Кисельникова//НОУ ВПО Московский психолого-социальный университет.– М. – 2017. - 256 с.

6. Лаврёнова, Т.И., Лыгина М.А. Социальное сопровождение и поддержка детей в трудной жизненной ситуации[Текст]/ Т.И.Лаврёнова, М.А. Лыгина// Социосфера. – 2018. – №3. – С. 55– 60.

7. Михайлина, М. Психологическая помощь подростку в кризисных ситуациях/ М. Михайлина, М. Павлова //Учитель.– М., – 2017. – 208 с.

8. Ожегов, С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка[Текст]/ С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова// М. –2016. – 944 с.

9. Титаренко, В.Я. Семья и формирование личности / В.Я. Титаренко. – М.: Мысль. – 2016. – 352 с.

---

## **УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ЗАПОМИНАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ ПРИ ПОМОЩИ МНЕМОТЕХНИКИ**

**Ачох Диана Анзауровна**, студент 2 курса кафедры Прикладной психологии  
Научный руководитель: **Ластовенко Дарья Викторовна**, ведущий психолог  
учебно-научной лаборатории психологии при кафедре Прикладной  
психологии

*Статья описывает эффективность авторского тренинга на тему «Мнемотехника», который направлен на увеличение объема запоминаемой информации учениками старших классов общеобразовательной школы. Целью стало апробировать данный тренинг и сравнить его результативность в разных классах школы. На основе полученных данных сделаны выводы о возможности плодотворного использования этих методик в образовательной среде. Особую актуальность применение данного тренинга приобретает в условиях наступления экзаменационного периода. Обучение мнемотехнике учащихся положительно сказывается на дальнейшем усвоении знаний.*

Мнемотехника, старшеклассники, объем запоминаемой информации.

## **INCREASING THE AMOUNT OF STORED INFORMATION IN HIGH SCHOOL STUDENTS USING MNEMONICS.**

**Achokh Diana**, 2nd year student of the Department of Applied Psychology  
Scientific adviser: **Lastovenko Darya**, leading psychologist of the educational and  
scientific laboratory of psychology of the Department of Applied Psychology

*The article describes the effectiveness of the author's training on the topic "Mnemonics", which is aimed at increasing the volume of memorized information by high school students. The goal was to test this training and compare its effectiveness in different classes of the school. Based on the data obtained, conclusions are made about the possibility of fruitful use of these methods in the*

*educational environment. The use of this training becomes particularly relevant in the conditions of the onset of the examination period. Teaching mnemonics to students has a positive effect on further learning.*

Mnemonics, high school students, the amount of stored information.

С развитием технологий способы передачи информации упростились, и мы получили доступ, как к большому объему полезного материала, так и к информационному мусору, засоряющему потоки, получаемых нами данных. Главная сложность заключается в фильтрации и хранении этой информации. Память – универсальный носитель, который также под воздействием мира изменяется и развивается, но все равно нуждается в проработке и улучшении, особенно у старшеклассников.

Сама память в свою очередь разделяется по характеру психической активности на двигательную, эмоциональную, словесно-логическую и образную. Данная классификация впервые была предложена П.П. Блонским, который смог обозначить качественные различия этих видов памяти. В особенности хотелось бы выделить образную – это память на представления, картины природы и жизни, а также на звуки, запахи, вкусы и др.

Еще одно определение образной памяти приводится в «Большом психологическом словаре» под редакцией В.П. Зинченко, Б. Г. Мещерякова: «образная память связана с запоминанием и воспроизведением чувственных образов предметов и явлений, их свойств и наглядно данных связей и отношений между ними. Образы памяти могут быть разной степени сложности: образами единичных предметов и обобщенными представлениями, в которых может закрепляться и определенное абстрактное содержание» [1].

Процесс запоминания является одним из важнейших в памяти, он определяет качественные и количественные характеристики в последующем хранимой информации.

Процесс запоминания проходит при этом в четыре этапа:

- 1) кодирование элементов информации в зрительные образы;
- 2) собственно сам процесс запоминания;
- 3) запоминание последовательности информации;
- 4) закрепление информации в мозге [7].

Создано множество методов, помогающих в ходе этого процесса, одним из наиболее ярких и действенных является мнемотехника.

Мнемоника, мнемотехника – это совокупность методов, которая улучшает и упрощает процесс запоминания, расширяет границы памяти благодаря созданию образов и ассоциаций. Путем сочетания и использования в комплексе ассоциаций и образов мы получаем устойчивую связь, которая закрепляется намного эффективнее. Благодаря мнемотехнике можно запоминать как связную и имеющую логический смысл информацию, так и разрозненную, бессвязную. Уникальность этой техники заключается в том, что освоить и использовать ее может любой желающий путем практики и

тренировок. В чем же заключается положительное влияние мнемотехники? Ее регулярное использование позволяет полноценно включить в работу и развить внимание, образное мышление, способность к визуализации, воображение и задействовать как можно больше процессов. Благодаря этому методу усваиваемая информация будет запомнена четко, не утрачивая нужную последовательность, в больших объемах и в простом для воспроизведения виде.

Исследования возможностей применения мнемотехник в процессе обучения можно увидеть в работах психолого-педагогической направленности [4, 5].

За основу нашего исследования мы взяли проведенное исследование И. В. Верстуниной «Вербальные мнемотехники в процессе обработки информации». В данной работе изучалось влияние мнемотехники на объем и качество запоминаемой информации. Респондентами стали ученики начальной школы, а именно 2-4 класс. Учащимся были предъявлены по очереди и с перерывами 12 рядов по 10 слов в устной форме для запоминания. В среднем количество запоминаемых слов было  $5 \pm 2$ , а через месяц после тренинга по мнемотехнике результат тех же учащихся увеличился. Также в проведенном мною тренинге и тестированиях, результаты которых приведены ниже, подтверждается положительное влияние на запоминание при использовании мнемотехники.

В промежуток преимущественно с 15 до 17 лет проходит экзаменационный период, учащиеся девятых и одиннадцатых классов сдают государственные экзамены, а в десятых классах происходит активная подготовка. В такой период несоразмерное количество информации приходится учить, притом, что выученный материал должен быть обработан и осознан. Внимание, мышление и память включены в эти процессы и испытывают существенную нагрузку, из-за которой не только не увеличивается количественная составляющая, но и ухудшается качественная. Одним из оптимальных способов развить, ускорить и улучшить запоминание является освоение мнемотехники.

Для реализации этой задачи нами было организовано обучение мнемотехнике в виде тренинга в общеобразовательной школе у учащихся старших классов. В исследовании принимали участие учащиеся 9-11 классов МБОУ СОШ №2 г. Ивантеевка. Респондентами стали 58 учащихся. Из общего количества участников 35 женского пола, 23 мужского, в возрасте 15 лет – 29 учащихся, 16 лет – 15 учащихся, в 17 лет – 14 учащихся. Во время исследования были, по возможности, устранены внешние воздействия на результаты: тренинг проводился в период с 9:00 до 10:00 часов, отсутствие посторонних, также были исключены нерелевантные результаты, то есть выявление учащихся, которые списывали (помечены в Таблице 1),

Структура тренинга состояла из нескольких этапов:

1. Первичное тестирование.
2. Вводная часть.
3. Теоретическая часть.

4. Практическая часть.
5. Повторное тестирование.
6. Сравнение результатов.

Для первичного и повторного тестирования (контроля результатов) была выбрана методика «Запоминание 10 слов» А.Р. Лурии и адаптирована под цели тренинга. Адаптация заключалась в изменении регламента проведения методики под групповое исследование и фиксации, которая проводилась уже после первой попытки. При первичном тестировании, в котором замерялись исходные данные, была использована первая группа слов: стол, вода, кот, лес, хлеб, брат, гриб, окно, мёд, дом. Во время повторного тестирования замерялось количество слов, запомненное после проведения тренинга, при помощи второго ряда: дом, помидор, мыло, тетрадь, солнце, мышь, мандарин, коробка, стул, огонь.

Введение и теоретическая часть состояли из общей информации о памяти и о понятии мнемотехника, принципах ее работы, и способах использования. Были указаны плюсы и ситуации, где можно использовать данные техники, в частности про подготовку к экзаменам.

В практической части были использованы классические мнемотехники, а именно:

1. Метод Цицерона.
2. Создание образов и ассоциаций.
3. Методика «Цепочка».

Еще одна техника была создана путем слияния и оптимизации второго и третьего пункта – «Сказка». Она основывается на создании образов, благодаря ассоциациям и соединении их в своеобразную цепочку, связывая по смыслу, образуя, таким образом, связное «сказочное» произведение.

Во время практики учащиеся по желанию выходили к доске и использовали рассказанные им мнемотехники на основе другого ряда слов: базар, восток, заяц, книга, липа, небо, помидор, соль, цвет, жизнь. После озвучивания мной этого ряда слов, ученик должен был использовать любой из предложенных методов, а затем рассказать, как проходил этот процесс: при методе «Цицерона» как расположил по комнате, при методе «сказка» какое взаимодействие между словами было придумано и в каком порядке. К примеру, для данного ряда слов путем использования метода «сказка» одним из учеников была придумана история о восточном базаре, на котором продавалась липовая книга о зайце, который смотрел на небо и ел помидор, посыпанный солью, которая была белого цвета, но было съедено большое количество соли, и заяц лишился жизни. Таким образом, учащимся был запомнен весь ряд, состоящий из 10 слов.

Результаты тестирований были обработаны и приведены в виде структурированных данных в таблице (Таблица 1).

**Таблица 1 - Результаты первичного и повторного тестирований**

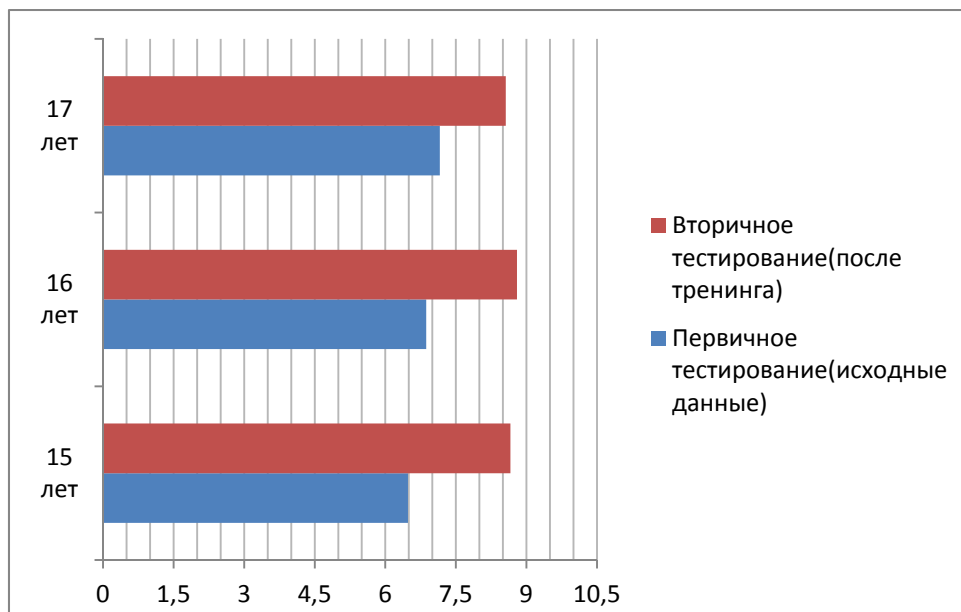
Имя	Пол	Возраст	Первичное тестирование (исходные данные)	Вторичное тестирование	Изменение	Имя	Пол	Возраст	Первичное тестирование (исходные данные)	Вторичное тестирование	Изменение
Саша	ж	15	5	10	5	София	ж	15	9	10	1
Катя	ж	15	5	10	5	Оля	ж	15	6	7	1
Женя	ж	15	5	9	4	Никита	м	15	3	7	4
Соня	ж	15	6	9	3	Алена	ж	16	7	9	2
Полина	ж	15	5	8	3	Алиса	ж	16	7	8	1
Софа	ж	15	8	10	2	Вероника	ж	16	8	10	2
Диана	ж	15	8	10	2	Полина	ж	16	8	10	2
Маша	ж	15	7	9	2	Маргарита	ж	16	7	8	1
Анжела	ж	15	7	9	2	Вика	ж	16	6	7	1
Жанна	ж	15	7	9	2	Кирилл	м	16	6	10	4
Анжела	ж	15	6	8	2	Теншон	м	16	7	10	3
Зая	ж	15	6	8	2	Делимость	м	16	7	10	3
Гера	ж	15	9	10	1	Хим	м	16	7	10	3
Кис	ж	15	7	8	1	Степан	м	16	7	8	1
Аня	ж	15	7	8	1	Евген	м	16	7	7	0
Анама	ж	15	6	7	1	Таня	ж	17	8	9	1
Анжелика	ж	16	4	7	3	Инга	ж	17	8	9	1
Саша	ж	16	8	9	1	Марфа	ж	17	8	9	1
Игорь	м	15	3	8	5	Настя	ж	17	5	9	4
Артем	м	15	6	10	4	Оля	ж	17	5	8	3
Егор	м	15	7	10	3	Лина	ж	17	6	8	2
Стас	м	15	7	10	3	Катя	ж	17	6	8	2
Сэм	м	15	7	10	3	Элен	ж	17	8	9	1
Владислав	м	15	9	10	1	Катя	ж	17	8	8	0
Алексей	м	15	8	9	1	Кирилл	м	17	6	9	3
Владимир	м	15	5	6	1	Арсений	м	17	9	10	1
Никита	м	15	8	7	-1	Гачи	м	17	8	9	1
Алексей	м	15	6	5	-1	Гавр	м	17	5	6	1
Александр	м	16	7	9	2	Чики	м	17	7	8	1

В Таблице 1 в столбце «первичное тестирование» указаны исходные данные, то есть количество запомненных слов из 10 при первом тестировании, в столбце «вторичное тестирование» указаны результаты второго тестирования (повторного), которое проводилось после тренинга. В столбце «изменение» была отражена разница между первым и вторым тестированием, то есть на сколько увеличилось количество запоминаемых слов из 10.

Если визуализировать результаты первичного и вторичного тестирования (повторного) в виде гистограммы, то можно наглядно увидеть, как и насколько изменяются результаты тестирований относительно возраста (15-17 лет) (График 1). На графике видно, что в 15 лет средний результат первичного тестирования немного меньше, чем в 17 лет, то есть исходные результаты ниже. В повторном тестировании самый большой результат зафиксирован в 16 лет, затем идет 15 лет и далее уже 17 лет, это может означать, что эффективность от проведения тренинга в 17 лет немного ниже, чем в 15-16 лет (ориентировочно 10 класс).

Сравнение средних значений результатов первичного и повторного тестирований показало, что в среднем запоминание увеличилось на два слова, при условии того, что исходные данные были высокими и тренинг проведен один раз. В Таблице 2 показаны результаты анализа средних значений тестирований с учетом половозрастных характеристик. В 15 лет исходные данные (первичные тестирования) составляет 6,48, а в 17 лет уже

7,16 из 10, в столбце «обучаемость» ситуация противоположная: в 15 лет коэффициент 2,17, в 17 лет уже уменьшается до 1,75. Опираясь на эти данные можно сделать вывод, что с увеличением возраста улучшается способности к запоминанию, но ухудшается восприимчивость к обучению использования мнемотехники в рассмотренный период 15-17 лет.



**Рисунок 1 - Сравнение результатов тестирований по возрасту респондентов**

**Таблица 2 - Обработанные результаты тестирований**

	Обучаемость	Исходные данные
<b>Пол</b>	<b>Средний результат</b>	
ж	2,09	6,69
м	1,88	6,64
<b>Возраст</b>		
15	2,17	6,48
16	1,93	6,87
17	1,75	7,16

Тренинг и данные тестирования доказали, что обучение мнемотехнике является важной составляющей, которая может влиять на учебный процесс, и то, что это действенный способ по улучшению способности к запоминанию.

Главной идеей является необходимость внедрения обучающих материалов, уроков на тему «мнемотехника» как минимум в старших классах, так и в дальнейшем адаптация под средние классы, в виду уже имеющихся положительных результатов на основе проведения только одного тренинга.



В перспективах дальнейших исследований стоит задача изучить влияние использования мнемотехники в учебном процессе в течение длительного периода.

### *Литература*

1. Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. В.П. Зинченко, Б. Г Мещерякова. – СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК. – 2003. – 672 с.
  2. Бура Л.В. Теоретические основы применения методов и приемов мнемотехники в современном образовании // Гуманитарные науки . 2018. №4 (44). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-primeneniya-metodov-i-priemov-mnemotekniki-v-sovremennom-obrazovanii> (дата обращения: 06.03.2020).
  3. Верстунина И. В. Вербальные мнемотехники в процессе обработки информации: магистерская диссертация Урал. гос. пед. ун-т, 2018. <http://elar.uspu.ru/handle/uspu/10497> (дата обращения: 06.03.2020).
  4. Дюпина С.А. Изучение мнемических способностей младших школьников // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-mnemicheskikh-sposobnostey-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 06.03.2020).
  5. Жуина Д.В., Прошкина Л.И. Развитие мнемических способностей у подростков // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №59-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-mnemicheskikh-sposobnostey-u-podrostkov> (дата обращения: 06.03.2020).
  6. Караханян К.Г. Возрастные особенности памяти и их влияние на успешность в обучении // Общество: социология, психология, педагогика. 2016. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozrastnye-osobennosti-pamyati-i-ih-vliyanie-na-uspeshnost-v-obuchenii> (дата обращения: 06.03.2020).
  7. Козаренко В.А. Учебник мнемотехники. Система запоминания "Джордано". - М. 2002.
  8. Славкина И.А., Славкина Я.С., Алиева М. Г. Обучение русскому языку младших школьников с опорой на мнемотехники // Проблемы современного педагогического образования. 2019. №63-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-russkomu-yazyku-mladshih-shkolnikov-s-oporoy-na-mnemotekniki> (дата обращения: 06.03.2020).
  9. Тихоненко М.А., Лазинина Е.В. Мнемоника в рамках иностранного (английского) языка // ПНиО. 2018. №5 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnemonika-v-ramkah-inostrannogo-angliyskogo-yazyka> (дата обращения: 06.03.2020).
-

## ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ

**Божанова Валерия Олеговна**, студент 3 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Костыря Светлана Сергеевна**, к.пс.н., доцент кафедры Прикладной психологии

*В качестве исследовательской задачи автором была определена попытка изучить экологическое сознание разных возрастных групп и выявить различия и особенности каждой из них. Сравнивая более взрослых людей и подростков, которые выросли уже в сфере цифровых технологий, были замечены явные различия с более низкими показателями у младшего поколения. Автор считает, что такое различие может быть вызвано тем, что экологическое сознание находится на стадии формирования и, возможно, недостатком экологического воспитания.*

Экологическое сознание, экология, поколения.

## FEATURES OF ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS OF DIFFERENT GENERATIONS

**Bozhnova Valeria**, 3rd year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Kostyrya Svetlana**, Candidate of Psychological sciences,  
Associate professor of the Department of Applied psychology

*As part of a research assignment, the author has made an attempt to study the ecological awareness of different age groups and to highlight the differences and peculiarities of each one of them. While comparing fully adult people and teenagers who already grew up in the digital sphere, a clear difference has been noted with the younger generation having lower rates. The author believes that this difference might have been caused by the fact that their ecological awareness is still being formed and, probably, by their lack of ecological education.*

Ecological consciousness, ecology, generations.

Время идет, одно поколение сменяет другое, вместе с этим меняется и картина, которую люди могут наблюдать вокруг себя. Еще не так давно человек даже не задумывался о том, что вырубают леса, что когда-то может закончиться запас пресной воды, что изменяется климатическая ситуация, загрязняется воздух и все это может привести к глобальным проблемам. От природы лишь только брали, но ничего не давали ей взамен. В погоне за новыми технологиями, техническим прогрессом, индустриализацией, в бешеной гонке за превосходство над другими странами человечество не

замечало, как постепенно убивает планету. В течение долгого времени экономические ценности преобладали над экологическими, природа была как данное, как простой объект, который служит человеку для удовлетворения его прагматичных потребностей.

К счастью, взгляд на эту ситуацию поменялся и меняется до сих пор. Люди стали замечать утрату и возможные последствия своих действий, происходит смещение техноцентрического сознания к эгоцентрическому. Экологическая проблема стала широко популярна. Она освещается в СМИ, про нее пишут статьи, студенты делают курсовые, современное поколение воспитывается уже с правильным, ответственным отношением к окружающей природной среде, в школах обращают внимание на формирование экологического сознания. Исследованием проблемы начали заниматься и уже в 1996 г. была собрана первая Российская конференция по экологической психологии. В работе конференции приняли участие 225 человек из разных городов России и стран ближнего зарубежья.

Экологическое сознание представляет собой ценностную форму общественного сознания, где отражаются взаимоотношения природы с человеком и является возможным оценить общественную деятельность.

Если смотреть на это понятие в широком смысле, то можно охарактеризовать его как ту сферу коллективного и индивидуального сознания, которая связана с отражением природы как части бытия. (В. А. Ситарова и В. В. Пустовойтова)

Существование экологического сознания позволяет отражать взаимодействие природы и человека (общества), что характеризует его как форму социальную, познавательную-ценностную, активную и такую, которая обладает деятельностным всеобщим характером и представляет из себя идеальные или реальные потребности и интересы. (В.П. Беркут).

Апеллируя к задачам, поставленным в нашей статье, исследовательский интерес представляет обращение к изучению исследований, посвященных развитию социального экологического сознания в процессе социогенеза. Ценность такого подхода заключается в том, что станет возможным, во-первых, изучить и продемонстрировать культурно-исторические истоки его современного типа, а во-вторых, дать характеристику социально-психологической ситуации, в которой образуется экологическое сознание каждого конкретного индивида. Подавляющее большинство исследований, посвящённых этим темам, осуществлялись в русле культурологических, а не психологических подходов.

С.Д. Дерябо и В.А. Ясвина считают, что наиболее адекватную характеристику развитию экологического сознания в процессе социогенеза можно дать с помощью трех параметров. Такой подход дает возможность описать экологическое сознание не через три его подструктуры (представление, отношение, стратегия и технология взаимодействия с природой), а более целостно (Дерябо С.Д., Ясвин В.А., 1996). Перечислим их:

1) Параметр психологическая «оппозиция-инклюзивность». В соответствии с такой дихотомией, человек рассматривается как такой, который стоит вне и выше природы или как неотъемлемая ее часть.

2) Параметр «объектно-субъектное» восприятие природы. Подобная дихотомия позволяет увидеть, что человек может воспринимать природу как объект, на который можно воздействовать и который лишен самооценности или же природа может восприниматься как субъект, который равен по воздействию.

3) Параметр «прагматический-непрагматический». Приведенная дихотомия позволяет отразить взаимодействие в отношениях человек-природа. Взаимодействие с природой может выступать в качестве удовлетворения лишь прагматических (пищевых, технологических и др.) потребностей человека, воспринимаясь им таким образом подобно только материальной ценности или же принимать характер воздействия самоценного, служа для удовлетворения непрактичных и духовных потребностей человека.

Длительность пути человечества в развитии своих отношений с природой позволяет утверждать, что каждый этап сопровождался развитием другого экологического сознания – особого и характерного.

В нашем исследовании участвовали 83 человека. Из них: 56 девушек и 27 мужчин. Возраст испытуемых: от 9 до 58 лет. Они были поделены на 3 группы: от 9 до 18, от 18 до 30, старше 30.

Место проведения исследования Краснозаводская средняя общеобразовательная школа №7 Сергиево-Посадского района, Государственное Бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области Технологический университет, в исследовании приняли участие сотрудники 3 полка полиции ФГКУ «УВО ВНГ России по городу Москве».

Для проведения исследования были использованы методики: диагностика интенсивности субъективного отношения к природе «Натурафил» и вербальная ассоциативная методика диагностики экологических установок личности «ЭЗОП».

Анализируя результаты перцептивно аффективной шкалы (рис.1), можно сказать, что уровень эстетического познания объектов природы, чуткость к их жизненным проявлениям и их этическому развитию у более чем половины респондентов до 18 (31%), от 18 до 30 (45%), за 30 (68%) является средним. Оставшиеся испытуемые в большей степени заняли место на верхних позициях уровневой шкалы, что характеризует их экологическое мышление, как свободное от стереотипов и дает возможность удовлетворять «сенсорно-эстетический голод». Хотелось заметить, что очень низкие позиции заняли незначительное количество респондентов, всего лишь 4%.

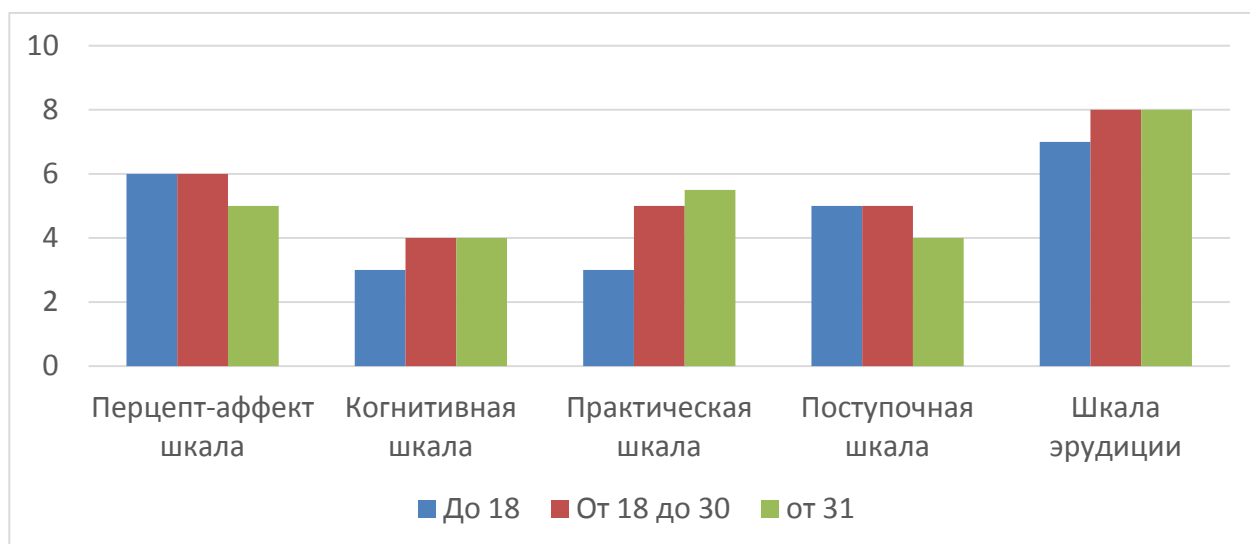
Изменения, связанные с мотивацией и ориентированности познавательной активности (рис.1), имеющие связь с природой измеряет

когнитивная шкала (рис.1). По результатам этой шкалы можно заметить, что 18(62%), от 18 до 30 (41 %), за 30 (54%) респондентов занимают нижние части шкалы (ниже среднего, низкий и очень низкий), оставшиеся испытуемые заняли средние позиции, что свидетельствует о довольно низком уровне желаниа значительной части респондентов к исследованию, обогащению новыми занятиями и усвоению информации об объектах природы. И всего лишь 6% респондентов имеют более высокий уровень когнитивной шкалы.

В том же направлении стремятся и результаты, полученные по шкале прагматического практического взаимодействия с объектами природы (рис.1). Многие из опрошенных 18 (42%), от 18 до 30 (24%), за 30 (14%) имеют показатели ниже среднего и низкие. Также можно заметить, как с возрастом повышается уровень прагматического практического отношения к природе. Ярко выраженную направленность к практической деятельности с объектами природы имеют только 7% опрошенных.

Аналогичная ситуация прослеживается и в том, что касается шкалы поведенческой активности испытуемых (рис.1). Которая направлена на преобразование своего окружения опираясь на субъективное отношение к природе. Значительная часть респондентов являются пассивными в данной сфере: до 18 (38%), от 18 до 30 (59%), за 30 (54%) оцениваются средним уровнем, а до 18 (35%), от 18 до 30 (17%), за 30 (29%) – еще ниже. Можно заметить, что респонденты до 18 лет опять имеют более низкие значения.

Противоположно иные значения имеют результаты по шкале натуралистической эрудиции. В данном случае более чем половина опрошенных занимают верхние позиции шкалы. И лишь 11% респондентов обладают низким уровнем знаний об объектах природы.

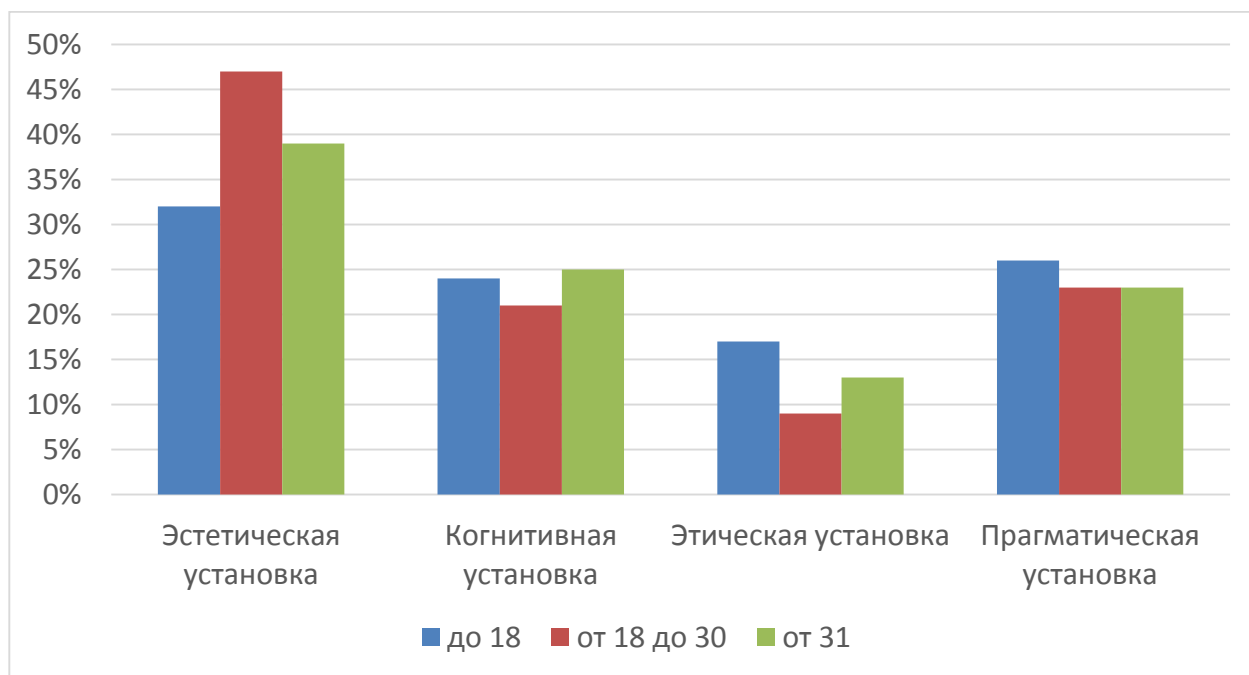


**Рисунок 1 – Результаты измерения по методике «Натурафил»**

По данным (рис.2) можно заметить, что преобладающей установкой является эстетическая установка, из этого следует, что у респондентов очень хорошо развита эстетическая установка, следовательно, у опрошенных

достаточно способностей для вдохновения природой и получение эстетического наслаждения от общения с ней.

Довольно близки по значениям прагматическая и когнитивная установки. Однако, следует обратить внимание на то, что прагматическая установка носить потребительский характер. Для нее типичны фразы: «Нужно беречь лес, ведь из него делают бумагу и мебель». И это вовсе не забота о природе. Можно заметить, что у большинства респондентов прагматическая установка занимает ранг выше, чем этическая. Это говорит нам о том, что нужно работать в этих направлениях.



**Рисунок 2 – Результаты измерения по методике «ЭЗОП»**

Четвертый ранг у большинства респондентов занимает установка – «природа как объект охраны». Исходя из этого можно сделать вывод о том, что люди данной выборки, владеют недостаточными знаниями о необходимости природоохранной деятельности, не в полне вовлечены в этот вид деятельности.

**Выводы:**

1. Наша гипотеза подтвердилась. Люди взаимодействуют с природой и имеют определенный уровень экологического сознания. Также, экологическое сознание имеем свои особенности и различия в зависимости от возраста.

2. В нашем исследовании результаты показали, что для всей выборки характерны достаточно низкие показатели по изучению и охране природы.

3. С возрастом увеличивается непрагматическое практическое отношение к природе.

4. У всех участников исследования преобладает эстетическое отношение к природе, наблюдается высокая эрудиция в отношении природы. Люди хотят наслаждаться, но не защищать окружающую среду.

5. В ходе исследования было выяснено, что дети до 18 лет имеют самые низкие показатели по сравнению с другими группами в мотивации и направленности познавательной активности, связанной с природой, непрагматическом практическом взаимодействии с объектами природы, поведенческой активности, что свидетельствует об экологическом сознании на стадии формирования и, возможно, недостаточном экологическом воспитании.

Таким образом, существуют две области, в которых дети и подростки могут быть более подготовлены к принятию личных мер по защите окружающей среды. Во-первых, это расширение и активное распространение источников информации, связанных с проблемами экологической ситуации. Это может быть, например, включение соответствующей информации в школьный курс биологии, которая может положительно повлиять на личные действия детей по защите окружающей среды. Во-вторых, не менее важно, а может быть, и более важно, создать такую среду, в которой дети чувствовали бы поддержку взрослых в их усилиях по защите окружающей среды.

В подростковом возрасте происходит активное развитие экологического сознания. В этом возрасте интенсивность по отношению к природе очень высока и касается всех составляющих экологического сознания. На высоком уровне находятся как познавательный интерес, так и желание практически взаимодействовать с объектами природы, а также стремление помогать, охранять и заботиться о природе (эмоциональная составляющая) имеют высокий уровень. Стоит обратить особое внимание на педагогическое воспитание подростков, организации именно развивающей работы, которая могла бы способствовать развитию экологического сознания.

#### *Литература*

1. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. – СПб.: Питер. - 2001. – С. 27-32.
2. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – СПб.: Питер. - 2008. – С. 78.
3. Дерябо С.Д. Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов на Дону, Феникс. - 1996. – С. 43-49.
4. Дерябо С.Д. Ясвин В.А. Методики диагностики и коррекция отношения к природе. – М. - 1995. – С. 34-45.
5. Захлебный Н.А. Школа и проблема охраны природы. – М. Педагогика. - 1998. – С. 138.
6. Зверев И.Д., Соколов Б. Существует ли экологическая этика? / И.Д. Зверев Б. Соколов // 2001. – С. 74.

7. Кавтарадзе Д.Н., Брудный А. А. Основы экологического мировоззрения как задача образования для устойчивого развития. – ФИРО М. – 2012. – С. 53-56.
  8. Карякина Н. Экология души и тела человека. – Орел. - 1997. – С. 72-73.
  9. Киселев Н.Н. Экологическое воспитание трудящихся – Киев: Наукова думка. - 1988. – С. 43.
  10. Кочергин А.Н., Марков Ю.Г., Васильев Н.Г. Экологические знания сознание: Особенности формирования / А.Н Кочергин, Ю.Г. Марков, Н.Г. Васильев // Новосибирск: Наука. – 2007 – С. 123.
  11. Лихачев Б.Т. Экология личности. – Педагогика. – 2003. – С. 63
  12. Мамедов Н.М. Культура, экология, образование. – М.: Изд-во РЭФИА. – 2006. – С. 45-51.
  13. Панов В.И. Экология и психология. – М. – 2009. – С.36.
  14. Саранов А.М., Сергеев Н.К., Система непрерывного экологического образования учащихся: инновационный поиск / А.М Саранов, Н.К. Сергеев // В сб.: Экологическое образование. Волгоград. – 2003. – С. 42-45.
  15. Сидельковский А.П. Человек и природа. Формирование отношений. –Ставрополь.: Ставропольский гос. пед. Институт. – 2001. – С. 21-22.
  16. Тарасов Л.В. Новая модель школы. Экология и диалектика. – М.: Авангард. – 2005. – С. 43-44.
  17. Фомина М.Н. Нравственное содержание экологической культуры личности (Этико-философский аспект) / М.Н. Фомина // Автореф. Дисс. Канд. Философск. наук. М. – 2005 – С.42
  18. Шагун Г., Павлова В.И., Рыженков П.Е. Исследование экологического сознания детей и подростков / Г. Шагун, В.И. Павлова // Психологический журнал. -2007. – С. 33
  19. Гулько Е.Ю. Проблемы экологического сознания и поведения студенческой молодежи // Социологический альманах. – 2017. – №8. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-ekologicheskogo-soznaniya-i-povedeniya-studencheskoj-molodezhi> (Дата обращения 11.04.2018).
  20. Фахретдинова А.Б., Замалетдинова Л.Р. Экологическое сознание современной молодежи (на материалах социологического исследования студентов Казанского государственного энергетического университета) // ВЭПС. – 2017. – №1. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-soznanie-sovremennoj-molodezhi-na-materialah-sotsiologicheskogo-issledovaniya-studentov-kazanskogo-gosudarstvennogo> (Дата обращения: 15.03.2018).
-



## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИИ НА СОЦИАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ**

**Гирина Светлана Михайловна**, студент 4 курса кафедры Прикладной психологии, **Гуркина Алевтина Геннадьевна**, студент 3 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Уэнэм Нина Ивановна**, к.п.с.н., доцент, заведующий кафедрой Прикладной психологии

*Статья посвящена исследованию влияния предоставляемой информации на принятие социальных установок. Данный термин имеет сложную структуру и включает в себя ряд компонентов: предрасположенность воспринимать, оценивать, осознавать и, как итог, действовать относительно данного социального объекта (явления) определённым образом. В теоретическом обзоре представлен анализ материала по данной проблематике, а также представлены результаты эмпирического исследования.*

Социальная установка, исследование информации, личность, личностные характеристики.

### **EXPERIMENTAL RESEARCH OF INFLUENCE OF INFORMATION ON SOCIAL ATTITUDES**

**Girina Svetlana**, 4th year student of the Department of Applied psychology, **Gurkina Alevtina**, 3rd year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Wenham Nina**, Candidate of Psychological sciences, Associate professor, Head of the Department of Applied psychology

*The article is devoted to the research of the impact of the information provided on the adoption of social attitudes. This term has a complex structure and includes a kind of components: a predisposition to perceive, to evaluate, to realize and, as a result, act in relation to a given social object (phenomenon) in a certain way. In a theoretical review an analysis material in the following problem has been held and empirical researches are also given.*

Social attitudes, information research, individual, personality traits.

Процесс принятия социальных установок является достаточно интересным и важным объектом для проведения исследований. Каждый человек ежедневно сталкивается с огромным количеством мнений, которые безусловно оказывают на него влияние, и, как следствие, помогают сделать определенные выводы о других людях, не имея при этом достаточно достоверной информации о них. Нередки случаи, когда восприятие меняется в лучшую сторону после того, как вы узнаете, что человек каждый день

спасает жизни, проводя тяжелые операции или вытаскивает людей из завалов, пожаров. Буквально в считанные минуты, даже секунды тот, кто был для нас плохим, становится героем. Работает ли это в обратную сторону? Думаю, да.

Социальные установки встречаются нам постоянно. Каждый день мы общаемся с новыми людьми и образуются новые аттитюды. В своей работе мы осуществили попытку экспериментальной проверки обратной ситуации, как социальные установки меняются под воздействием отрицательной информации объекта оценивания.

Опираясь на последние исследования в области социального восприятия, мы выдвинули гипотезу, которая заключается в том, что в зависимости от предоставленной информации о человеке, испытуемый будет изменять мнение о нем и находить черты, соответствующие новым данным.

Социальная установка, или аттитюд — предрасположенность (склонность) субъекта к совершению определённого социального поведения; при этом предполагается, что аттитюд имеет сложную структуру и включает в себя ряд компонентов: предрасположенность воспринимать, оценивать, осознавать и, как итог, действовать относительно данного социального объекта (явления) определённым образом [2, 48с.].

В зарубежной социальной психологии представление о психической установке появилось в научной среде во второй половине прошлого века и было обозначено термином аттитюд. Впервые такое понятие как установка ввел в научный оборот Г. Спенсер в книге «Первые принципы» в 1862 году. Спенсер обращал внимание на то, что правильная позиция по тому или иному вопросу в основе своей зависит от той душевной установки, которой мы следуем, когда слышим мнение, противоположное своему [5]. От того сохранится правильная установка или нет будет зависеть характер рассуждения, а также благодаря ей мы различаем истину и ложь. Г. Спенсер утверждал, что установка способна показывать ту позицию личности, которую она занимает при рассмотрении определенного вопроса и на базе которой непосредственно чувствует и переживает приемлемость или неприемлемость данного положения.

В качестве методологической основы исследования был выбран эксперимент, проведенный В.С. Мухиной в 1971 г. «Ученый или убийца».

В качестве методик исследования были выбраны:

- Методика личностного дифференциала. Разработана группой американских психологов во главе с Ч. Осгудом и получила свое применение в исследованиях, которые были связаны с восприятием и поведением человека, с анализом самосознания и личностных смыслов, после адаптированная сотрудниками психоневрологического института им. В.М.Бехтерева. Адаптированная методика была разработана на базе современного русского языка и отражает сформировавшиеся в нашей культуре представления о структуре личности [1, С.112]. Из толкового словаря русского языка Ожегова были выбраны 120 слов, означающие черты личности; из этого начального набора отбирались черты, которые прежде всего характеризовали полюса 3-х классических факторов семантического дифференциала:

1. Оценки, свидетельствующей об уровне самоуважения, а также притягательности, которыми владеет один человек в восприятии другого.

2. Силы, свидетельствующей о развитости волевых сторон человека: его умеренности в себе, автономности и независимости.

3. Активности, описывающей экстравертированность или интровертированность личности: активность – пассивность, коммуникабельность, аффективность, а также спокойные эмоциональные реакции.

- Метод беседы.

В исследовании принимали участие 25 человек, из которых 7 мужчин и 18 женщин в возрасте от 17 до 32 лет.

Эксперимент проходил в несколько этапов:

1. Испытуемому предъявлялся портрет неизвестного ему человека, и предлагалось рассказать о нем (какой этот человек по характеру, чем он мог бы быть известен, какая у него могла бы быть профессия).

2. Предоставлялся бланк ответов к методике личностного дифференциала и испытуемый заполнял его (опираясь на свое мнение о человеке на портрете).

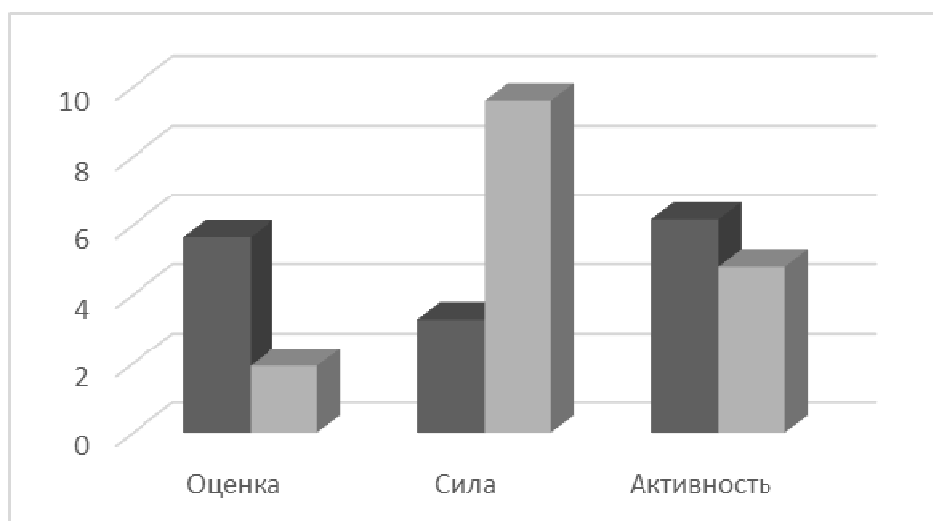
3. Предоставлялась информация о человеке на портрете (положительная/отрицательная/нейтральная).

4. Респондентам снова предлагалось заполнить бланк ответов.

При проведении эксперимента учитывалась реакция испытуемых на ту или иную информацию. Процедура повторялась с пятью портретами, на которых были изображены мужчины разного возраста, поколения и профессиональной деятельности.

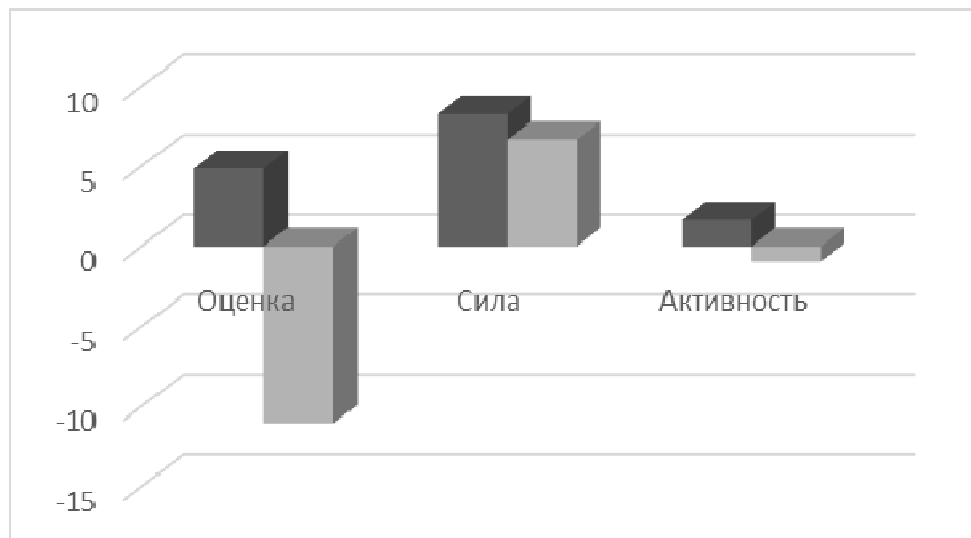
Как видно на рис.1-5 в некоторых случаях восприятие признаков менялось в значительной мере, о чем также говорят результаты беседы.

Ось ординат отражает 10-тибалльную шкалу выраженности признака. На оси абсцисс по каждому критерию слева находятся результаты «до», справа результаты «после» получения информации от личности на портрете.



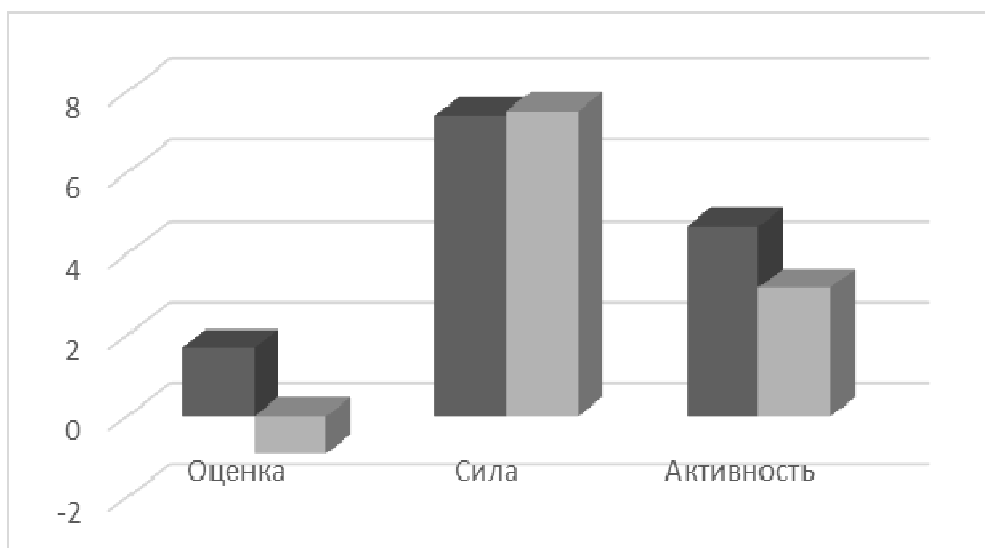
**Рисунок 1 – Качественный анализ результатов «до» и «после» по Портрету 1**

По рис.1 видно, что после предоставления респонденту информации о мужчине на портрете, показатель по шкале Сила увеличивался в два раза. Из беседы можно заметить, что первоначально его описывали как «обычный мужчина, комик или юморист», а после «сильный духом, характером, вызывает уважение и восхищение».



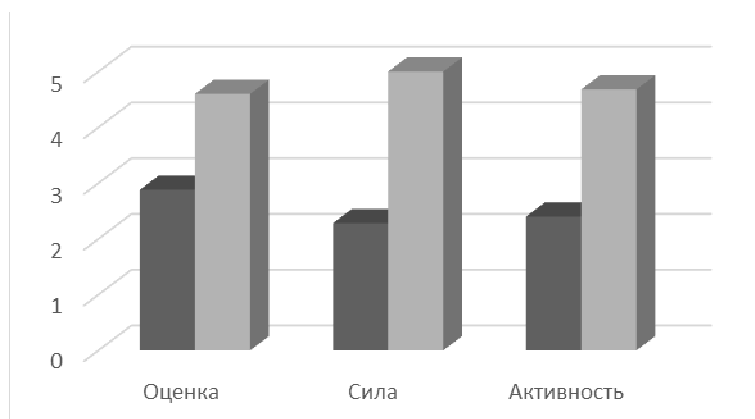
**Рисунок 2 – Качественный анализ результатов «до» и «после» по Портрету 2**

По рис. 2 можно заметить, что критерий Оценки в большей мере поменялся на противоположный, что так же было замечено и в беседах с респондентами. Мужчина на портрете, который до информации представлялся как «ученый из сферы медицины», после был описан как «вызывающий отвращение».

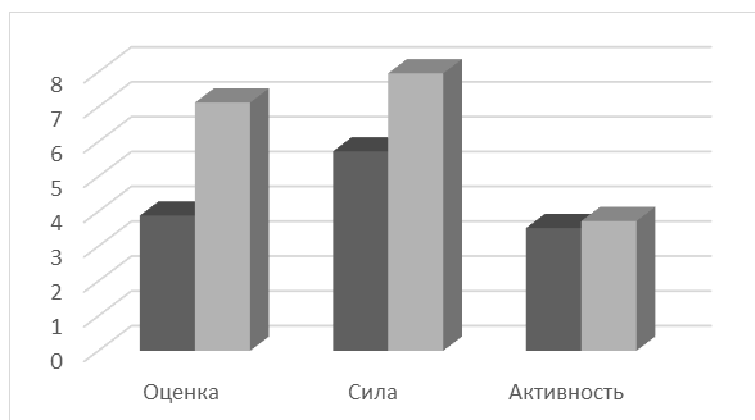


**Рисунок 3 – Качественный анализ результатов «до» и «после» по Портрету 3**

На рис.3 также прослеживается тенденция к изменению мнения респондентов на противоположное по признаку Оценки и снижение выраженности по признаку Активность.



**Рисунок 4 – Качественный анализ результатов «до» и «после» по Портрету 4**



**Рисунок 5 – Качественный анализ результатов «до» и «после» по Портрету 5**

По рис. 4 и рис. 5 видно, что оценка качеств личности возросла практически в два раза. Испытуемые также замечали новые черты лица и характера, как положительные, так и отрицательные, после предоставления им информации о человеке на портрете. Например, до казался умным ученым, после определенной истории и противоречивой информации начинал вызывать отвращение.

Средством статистического анализа был выбран критерий знаковых рангов Вилкоксона. По результатам статистической обработки данных было выявлено, что статистической значимостью обладают различия по шкале Сила (табл 1.)

**Таблица 1 - Результаты по критерию знаковых рангов Вилкоксона**

	Оценка	Сила	Активность
Z	-1,578 <sup>b</sup>	-2,449 <sup>c</sup>	-0,393 <sup>b</sup>
Асимптотическая значимость (2-сторонняя)	0,114	0,014	0,695

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что экспериментальная гипотеза была подтверждена частично, наличие информации о человеке повлияло на мнение испытуемого только по одной из трех шкал - Сила.

В двусторонних оценках дифференциал силы показывает отношение доминирования-подчинения, как личность воспринимается субъектом оценки, т.е. может ли человек проявлять автономность, самостоятельность, можно ли рассчитывать на его силы в трудных ситуациях или же напротив, он неспособен следовать принятой линии поведения и является зависимым от внешних обстоятельств и оценок. В нашей жизни встречаются люди, которые могут восприниматься как «сильные» и побуждают человека к действию, которое он не намеревался совершать в данный момент. Такие личности воздействуют как раз на восприятие со стороны силы. Именно эта шкала в наибольшей степени подвержена внешнему манипулированию.

Данное исследование позволяет увидеть некоторые основы автоматического стереотипного поведения человека, кроющегося в особенностях его оценивания другого. Перспективой дальнейших исследований могла стать разработка рекомендаций основанных на расширенном исследовании, которые бы помогли не поддаваться на «провокации», делая фактически поспешные выводы в адрес других людей, основанные на стереотипности мышления.

#### *Литература*

1. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. [Текст] — М. Изд-во Института Психотерапии. 2002 — 362с.
  2. Майерс Д. Социальная психология. 7-е изд. [Текст] — СПб.: Питер, 2019 — 800с.
  3. Психология. Учебник для гуманитарных вузов [Текст] / Под общ. ред. В. Н. Дружинина. — СПб.: Питер, 2017. — 656 с.
  4. Хьюстон, М. Введение в социальную психологию: Европейский подход [Текст] / М. Хьюстон, В. Штрёбе ; пер. Г.Ю. Любимов. – Москва: Юнити, 2015. – 622 с.
  5. Дедов, Н.П. Социальная психология: учебное пособие для бакалавриата: / Н.П. Дедов, Ж.В. Коробанова, А.Н. Неврюев ; под ред. Ж.В. Коробановой; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва: Прометей, 2020. – 161 с. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576030>
-

## **BEAUTY-СТАНДАРТЫ INSTAGRAM КАК СОВРЕМЕННЫЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ ЛИЧНОСТИ**

**Зиновьева Анна Дмитриевна**, студент 3 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Капранова Марина Валерьевна**, к.пс.н., доцент кафедры Прикладной психологии

*В качестве исследовательской задачи автором была определена попытка оценить влияние масок, изменяющих внешность в Instagram, на самооценку девушек. Особенность этой статьи состоит в том, что самооценка личности будет проверять в ходе эксперимента, посредством сравнения результатов до воздействия и после. Автор предполагает, что маски с эффектом пластической хирургии негативно влияют на общую самооценку испытуемых.*

Самооценка, маски в Instagram, влияние beauty-стандартов.

## **BEAUTY-INSTAGRAM STANDARDS AS A MODERN FACTOR OF SELF-ESTEEM FORMATION**

**Zinoveva Anna**, 3rd year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Kapranova Marina**, Candidate of Psychological sciences,  
Associate professor of the Department of Applied psychology

*The author defined an attempt to assess the influence of masks that change the appearance in Instagram on the self-esteem of girls in this research. The results of personality self-assessment will be checked during the experiments, by comparing the results before and after exposure. The author suggests that masks as a result of plastic surgery affect the overall self-esteem adversely of the subjects.*

Self-esteem, masks in Instagram, the impact of beauty standards.

Тема формирования самооценки изучена в психологии очень давно. Различные аспекты самооценки рассмотрены в трудах отечественных психологов, таких как Б.Г. Ананьев, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, в которых самооценка трактуется как стержень процесса самосознания, его интегрирующее начало. Отечественные психологи, рассматривая самооценку, в первую очередь подчеркивают важность деятельности человека. По А.Н. Леонтьеву самооценка является одним из существенных условий, благодаря чему индивид становится личностью.

Самооценка является необходимым компонентом самосознания, т.е. осознания человеком самого себя, своих физических сил, умственных способностей, поступков, мотивов и целей своего поведения, отношения к

окружающему, к другим людям, самому себе. Самооценка имеет огромное значение в юношеском возрасте, так как она включает в себя: умение оценить свои силы и возможности, отнестись к себе критически [1].

Вообще, что такое самооценка? В психологии самооценка рассматривается как комплекс представлений человека о себе самом, которые сформировались на основе сравнения себя с окружающими. Эти представления играют важную роль в формировании образа собственного «Я» или Я-концепции [6].

Чем меньше разрыв между реальным представлением себя и идеальным, тем выше самооценка личности. И обычно человек всегда стремится сократить этот разрыв. Однако иногда человек предъявляет к себе слишком завышенные требования, либо требования, которые не соответствуют его потребностям и это чаще всего является причиной невроза и низкой самооценки [4].

Выготский Л.С. утверждал, что самооценка это не только, что мы думаем о себе, но и в первую очередь наше отношение к себе [2].

Итак, как мы уже выяснили, именно в возрасте от 18 лет до 21 года юноши и девушки имеют устойчивое понимание себя и объективно положительную самооценку, по мнению А.Н. Яшкова и Н.Ф. Сухарева [7].

Однако наш мир стремительно меняется. Еще пару десятков лет назад ни у кого не было телефонов, сегодня же мы не представляем нашу жизнь без них. Наше личное общение вытеснили службы мгновенных сообщений. Сейчас, чтобы передать информацию не обязательно рассказывать ее несколько раз различным друзьям, достаточно просто опубликовать пост в Instagram.

В 2018 году ежедневно использовали платформу Instagram 60% пользователей Instagram, в том числе 55% пользователей от 18 до 24 лет, которые посещали ее по несколько раз в день [10].

Главная проблема Instagram — его гипертрофированная позитивность.

Если Facebook показывает, что все вокруг — скучные, а Twitter доказывает, что все люди — злые и саркастичные, то Instagram заставляет думать о том, что все ваше окружение идеально — кроме вас.

Современные люди юношеского возраста часто сталкиваются с навязыванием идеального образа, которому хочется соответствовать. Совсем не так давно СМИ стали публиковать не только моделей с идеальными внешними данными, но и обычных людей, но давление все равно присутствует.

Многим молодым людям физически невозможно быть похожими на образ, который всеми одобряется, а с появлением масок в Instagram, которые без усилий помогут стать ближе к своему идеалу, посредством графической пластики лица, ситуация с самооценкой стала значительно хуже [3].

Не так давно издание Huffington Post опубликовало любопытные данные, согласно которым фильтры в Instagram негативно влияют на самовосприятие пользователей и их удовлетворенность собственной



внешностью, что в перспективе может привести к дисморфофобии и усилить желание прибегнуть к помощи пластических хирургов [9].

Компания Spark AR, разрабатывающая фильтры с технологией дополненной реальности для Instagram, не стала дожидаться масштабного скандала и сразу заявила, что уберет с платформы виртуальные маски, которые «совершенствуют» лица людей до неузнаваемости и полного соответствия бьюти-стандартам соцсетей. Это касается и уже существующих фильтров, созданных непосредственно компанией или пользователями Instagram, и тех, что еще ожидают одобрения.

«Мы хотим, чтобы использование фильтров от Spark AR было положительным опытом, и пересматриваем наши правила, потому что они связаны с благополучием пользователей. Мы уберем из Instagram все фильтры с эффектом пластической хирургии, приостановим введение новых фильтров с упомянутым эффектом и продолжим удалять вновь найденные маски, которые будут противоречить этим правилам», — сообщили представители Spark AR в Facebook.

Но далеко не все компании, разрабатывающие фильтры с технологией дополненной реальности, последовали их примеру и убрали маски, которые изменяют лицо. В настоящее время многие авторы масок до сих пор создают и публикуют подобные маски, игнорируя исследование компании Spark AR.

Фотографии идеальных «реальных девушек» в социальной сети влияют на нашу самооценку хуже обложки Vogue и картинок с ангелами Victoria's Secret [5].

Пока одни используют фильтры и маски в Instagram, чтобы извергать ртом радугу на фотографиях, другие применяют к своим селфи эффект «пластической операции» и наслаждаются новыми губами и высокими скулами. Для них не существует шуточной стороны фильтров — только желание изменить свою внешность под влиянием трендов и звезд Instagram.

В результате действительно получается картинка «идеальной жизни», которая начинает угнетать других пользователей, которые не могут соответствовать подобным стандартам. В итоге может возникать чувство зависти, несостоятельности, неблагополучности, одиночества, а как следствие заниженной самооценки.

У пользователей сети ярко выражена гиперкомпенсация, и это объясняется тем, что они ищут на просторах интернета признания, то есть переносят неудовлетворенность потребностей из реальной жизни в сферу виртуального мира. Там проще создать хорошее впечатление о себе, стать тем, кем хочется быть и показывать себя только с хорошей стороны.

Сами творцы масок пошли путем Facetune — их дополнения к реальности дают пользователям возможность получить изображение лица, как после пластической операции и косметологических процедур. Маски выравнивают тон кожи, уменьшают нос, увеличивают губы и делают скулы заметно острее, будто пользователю удалили комки Биша.

Социальные сети привели к тому, что болезнь приобрела совершенно новую форму — согласно исследованию The effect of Instagram "likes" on

women's social comparison and body dissatisfaction, проведенному психологами Tiggemann M, Hayden S, идеализированные фотографии в Сети помогли сформировать совершенно неправильное отношение пользователей к собственным телам [8].

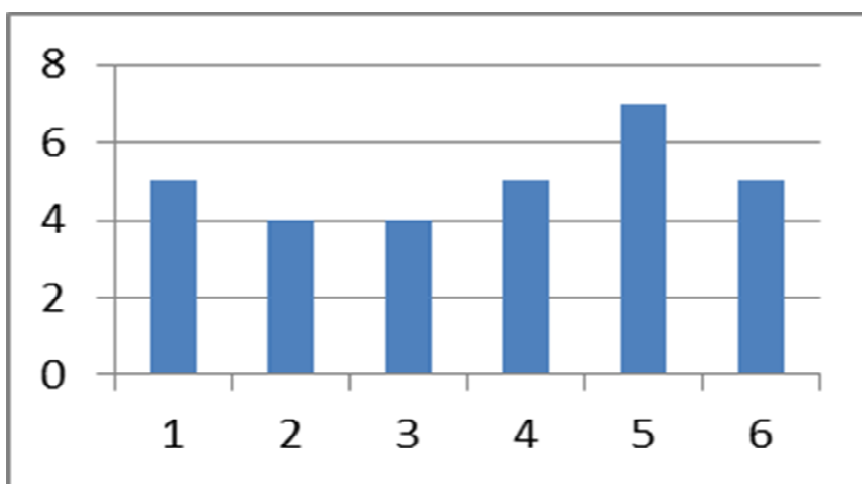
Проверить влияние масок, изменяющих лицо, на самооценку, нас натолкнуло собственное изменение самооценки. Мы заметили, что выкладывать наши фотографии в Instagram без фильтров и масок мы не можем, потому что складывалось ощущение, что это не наше лицо. Тенденция изменять свое лицо под стандарты красоты, которые сейчас состоят в пухлых губах, маленьких носах и худых подбородках, стала очень популярна.

Также, мы обратили внимание, что многие наши знакомые не выкладывают больше фотографий своего «реального лица», что свидетельствует о том, что они тоже подверглись влиянию СМИ и медиа.

Для выборки нам нужны были девушки ранее не применявшие маски с пластикой лица и имеющие хорошую самооценку.

Сначала мы измерили их уровень самооценки методикой «Диагностика общей самооценки личности» Г.Н. Казанцевой, а так же ретест этой же методики. После удовлетворительных результатов им предлагалось использовать маски три или более раза в день (утром, днем и вечером).

Первичное измерение самооценки показало хорошие результаты у 6 участниц (рис.1).

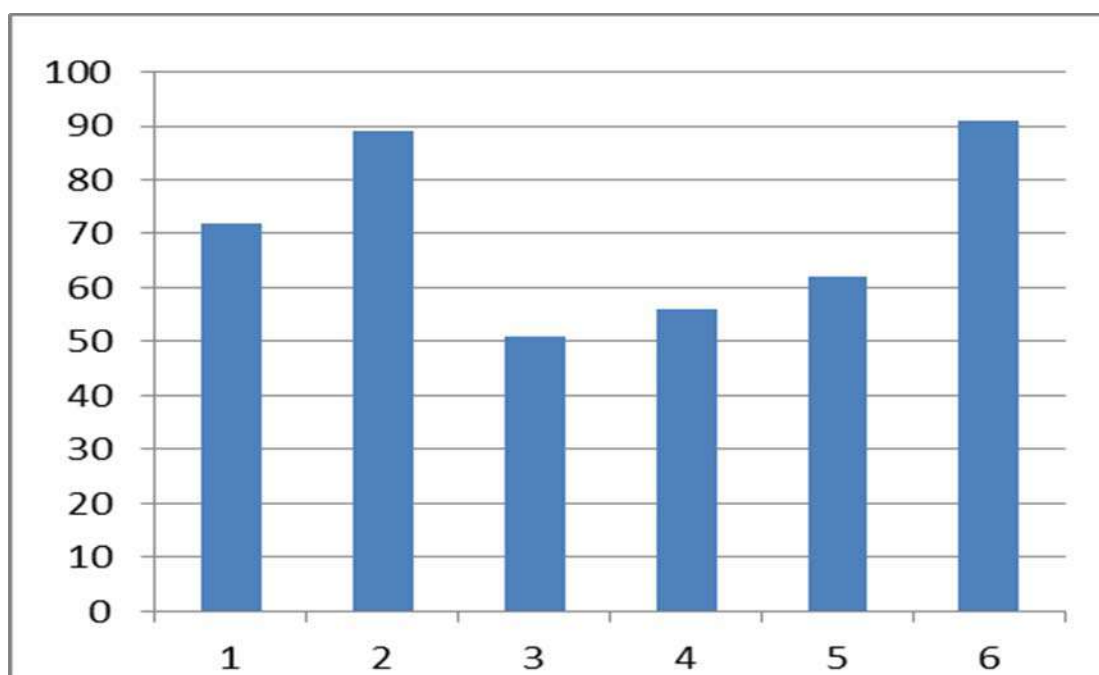


**Рисунок 1 – Результаты измерение самооценки у испытуемых до воздействия**

Где от 1 до 6 – это кол-во участников, а от 0 до 7 это количество единиц, где от +4 до +10, где 10 – это высокая самооценка. По этим результатам можно было сделать вывод, что самооценка у испытуемых нормальная, и они могут участвовать в эксперименте

До воздействия все показатели испытуемых варьировались от 4 до 7 единиц, которые свидетельствовали о нормальной самооценке, так как диапазон нормальной самооценки по этой методике был от +4 до +10, где 10 – это высокая самооценка.

После эксперимента, который проходил у всех испытуемых 5 дней, была применена методика Диагностика общей самооценки (опросник Г.Н. Казанцевой), по результатам которой показатели испытуемых варьировались от 51 до 91, где диапазон 46-128 баллов – низкий уровень самооценки (рис.2).



**Рисунок 2 – Результаты измерения самооценки у испытуемых после воздействия (по оси x - индивидуальные результаты участников, по оси y –уровень самооценки)**

По этим результатам, можно было сделать вывод, что самооценка у испытуемых изменилась в отрицательную сторону.

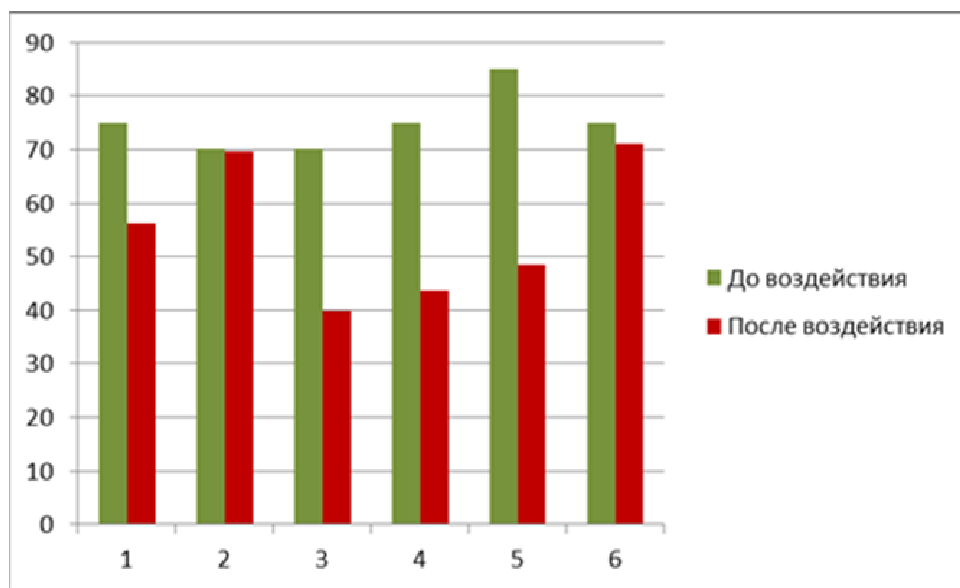
У девушек, чьи показатели были 89 и 91 были подписи на фото, говорящие о том, как сильно маски воздействуют отрицательно на самооценку.

У девушки, чьи показатели 89, была подпись: «Начинаю любить эти маски, они закрывают моменты, которые меня заставляют грустить», она говорила про неровности кожи. А у девушки, чьи показатели были самые высокие, была подпись: «Все-таки идея накачать такие же губы не дает мне покоя». В ходе проведенной с ней индивидуальной беседы выяснилось, что высказанная ею идея серьезная и требует тщательной психологической работы.

Мы поговорили о том, какая мотивация у этого, о том, как важно уметь принимать и любить себя, такой, какая ты есть. Также поговорили о ее достоинствах и в конце пришли к выводу, что эти губы не увеличат ее самооценку, а наоборот ухудшат. Испытуемая отказалась от идеи менять свою внешность посредством пластической хирургии.

На графике (рис.3) представлены общие результаты, приведенные к общему процентному соотношению. На графике мы можем наблюдать, что у

второго испытуемого результат понизился совсем немного, но у всех остальных видно явное различие до и после эксперимента.



**Рисунок 3 – Результаты, приведенные к общему процентному соотношению**

Отличительной особенностью юношеского возраста является эмоциональная уравновешенность, чувство психологической независимости, развитый самоконтроль и саморегуляция, а самое главное объективная положительная самооценка [7]. Однако четверть современных девушек считают, что для достижения эталонов красоты необходимо заняться развитием физических качеств, придать мышцам тонус, выраженную форму, исправить осанку, сделать «легкой» походку. Часты недовольства на недостаточно пышную форму своих губ, проблемы с кожей (что подтверждает результат эксперимента). Девушкам хочется все больше быть похожими на образ из идеальной страницы в Instagram.

По результатам исследования мы можем говорить о том, что маски в Instagram, изменяющие внешность, негативно влияют на самооценку, образуя комплексы и заставляя следовать идеалам красоты, которые активно пропагандируют СМИ.

#### *Литература*

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. - М.: МПСИ; Воронеж.: НПО МОДЭК, 1995. - 112 с.
2. Выготский Л.С. Лекции по психологии. - СПб.: Союз, 1997. - 78 с.
3. Кон И.С. Психология ранней юности. - М.: Просвещение, 1989. - 34 с
4. Хорни К. Женская психология. - СПб.: 1993. - 22 с

5. Яшкова А.Н., Сухарева Н.Ф. *Возрастная психология*. Москва: Прогресс, 2009. - 88 с.
  6. Tiggemann, M, Hayden, S, Brown, Z & Veldhuis, J The effect of Instagram «likes» on women's social comparison and body dissatisfaction [Электронный ресурс] *Body Image*, vol. 26, no. September, 2018. - pp. 90-97. Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/326580674\\_The\\_effect\\_of\\_Instagram\\_likes\\_on\\_women's\\_social\\_comparison\\_and\\_body\\_dissatisfaction](https://www.researchgate.net/publication/326580674_The_effect_of_Instagram_likes_on_women's_social_comparison_and_body_dissatisfaction) (Дата обращения: 14.02.2020)
  7. Как пользоваться инстаграм // главный портал Россия Instagram [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://instagram.net/pro-instagram/kak-polzovatsia-instagram> (Дата обращения: 10.02.2020)
  8. Названа самая депрессивная социальная сеть // Newsru.com Технологии [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://hitech.newsru.ru/article/25jul2013/instagram> (Дата обращения: 10.02.2020)
  9. Huffington Post, Spark AR в Facebook, 2019. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://sparkar.facebook.com/blog/> (Дата обращения: 10.02.2020)
  10. Instagram в цифрах: статистика на 2019 год. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://lpgenerator.ru/blog/2019/02/28/instagram-v-cifrah-statistika-na-2019> (Дата обращения: 10.02.2020)
- 

## **ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МЛАДШИХ КЛАССАХ**

**Ибрагимова Анастасия Игоревна**, студент 4 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Капранова Марина Валерьевна**, к.п.н., доцент кафедры Прикладной психологии

*В данной статье рассмотрены особенности психологической работы в системе технологического образования 1 класса, который является экспериментальным проектом ГБОУ ВО МО «Технологический университет» имени дважды Героя Советского Союза А.А. Леонова под названием «Инженерно-технологический класс». Описаны этапы психологического сопровождения, а также исследованы особенности познавательных способностей младшего школьника в условиях организации системы технологического образования. Проанализирована эффективность данной системы и предложены рекомендации.*

Технологическое образование, младший школьник, познавательные способности.

## PECULIARITIES OF PSYCHOLOGICAL WORK IN THE SYSTEM OF TECHNOLOGICAL EDUCATION IN JUNIOR CLASSES

**Ibragimova Anastasia**, 4th year student of the Department of Applied Psychology  
Scientific adviser: **Kapranova Marina**, Candidate of Psychological sciences,  
Associate professor of the Department of Applied psychology

*This article discusses the features of psychological work in the system of technological education of the 1st class, which is an experimental project of Technological University named after twice Hero of the Soviet Union A.A. Leonov under the name "Engineering and Technology Class". The stages of psychological support are described, as well as the features of the cognitive abilities of a primary school student in the conditions of organizing a system of technological education are investigated. The effectiveness of this system is analyzed and recommendations are made.*

Technological education, primary school student, cognitive abilities.

На данный момент мир, в котором мы живем, стремительно развивается в технологической сфере, а значит требования к обществу немного иные, нежели несколько лет назад.

Нынешние условия требуют инициативных, творческих, изобретательных и ответственных молодых людей, способных найти «себя» и своё место в реальной жизни. Но самое главное, что для всех этих требований очень низкий возрастной порог, и все свои таланты можно показать уже и в первом классе. Отсюда и выходит, что формировать все это мы можем, начиная с начального образовательного процесса.

Образовательный процесс не стоит на месте, и не удивительно, что в век технологий технологическое образование является актуальным и практикуется уже во многих странах. На сегодняшний день такое образование является неким трендом, который набирает высокую популярность эффективного обучения с практико-ориентированной направленностью и личностно ориентированным подходом. Данная система образования поддерживается на государственном уровне и является популярной. Важно отметить, что такая система становится доступной и уже также применяется для младших школьников.

Эта система значительно отличается от обычной программы и требует особого подхода. Стоит учесть все аспекты, которые отличают эту систему от обычной, и подойти к этим аспектам очень грамотно и продуманно. Нельзя забывать, что эта система не должна противоречить с общим образованием и возможностями обучающегося. И, конечно же, с их личными ценностями и интересами.

Рассмотрены следующие критерии, на которые стоит обратить внимания в данной системе:

- Специальный педагогический состав;
- Психологическое сопровождение;
- Диагностические методы.
- Особая материальная техническая база;

Говоря о специальном составе, мы подразумеваем не только классного руководителя и учителей, но и о педагогах дополнительного образования. Так как дети в данной системе заняты большую часть дня, есть потребность в воспитателе, который будет поддерживать дисциплину. Если мы говорим о качественном образовании, то нам нужны квалифицированные, опытные, энергичные и практико-ориентированные педагоги, которых достаточно немного. Финансовая составляющая тоже играет большую роль в данной ситуации.

Очень важно сопровождение психолога, так как такая система обучения необычна и требует наблюдения за успеваемостью, утомляемостью, излишней нагрузкой младшего школьника и эффективности данной системы. А также очень важна корректирующая работа не только индивидуально, но и с группой. Тут тоже присутствуют свои сложности, которые обусловлены временем для индивидуального подхода, а также охватом в работе с группой.

Немаловажной проблемой хочется отметить трудности с диагностическими методиками. К сожалению, на данный момент новых диагностических методик для младших школьников практически нет, а старые порядком устарели и не рассчитаны на столь прогрессивных детей. И тут сложно понять, что является нормой для школьника, а что – сверх нормы. Конечно же, все это рассматривается и с другой «наблюдательной» стороны, но это не является объективным.

Далее стоит вопрос особой материально-технической базы, в которую входят оснащения и материалы для дополнительного образования. Очень многие кружки, особенно технического направления, требуют дорогого материально-технического обеспечения. А без такого обеспечения возможность формировать практическую деятельность сводится к нулю.

Исходя из выше перечисленных условий, мы можем сказать, что организовать данную систему непросто, но ее эффективность обещает прогресс в образовательной системе.

При Технологическом университете имени дважды Героя Советского Союза А.А. Леонова, г.о. Королёв был создан экспериментальный проект «Инженерно-технологический класс» МБУ лицея №5, в который было зачислено 26 человек. При приеме в этот класс была проведена предварительная диагностика, по результатам которой были сформулированы дополнительные рекомендации для поступления в данный класс. Такая диагностика обусловлена условиями обучения, так как данная система является намного сложнее обычного образовательного процесса, и нужно учесть возможности ученика во избежание перегрузки.

Особенностью образовательного процесса «Инженерно-технологического класса» является дополнительное образование, которое

организовано после уроков (ФГОС) и обязательно для всех учеников. Уроки (ФГОС) начинаются с 08:30 и продолжаются до 12:20. После учебного процесса организована прогулка, которая длится 45 минут – таким образом ученикам дается возможность отдохнуть после основных уроков и нормализовать все психические функции. После прогулки ученики во главе с воспитателем следуют на обед. Дополнительное образование, организованное после обеда, включает в себя занятие «Увлекательный английский», занятие в Детском Технопарке Кванториум по направлению «Лего-мастер» и «Ракетомоделирование», «Азы информатики», «Занимательная математика», час личностного роста «Эрудит» и час психологического развития.

При таком насыщенном образовательном процессе дополнительным плюсом является формирование у младшего школьника индивидуальной образовательной траектории. Это говорит о том, что их увлечения (спорт и кружки) не уходят на второй план, а наоборот встраиваются в расписание. Такой подход позволяет полностью раскрыться личности и не наносить ущерб образовательному процессу.

При работе с данным классом был создан план психического сопровождения, который включал в себя следующие этапы:

1. Диагностика;
2. Адаптация;
3. Мониторинг;
4. Психологическое развитие;
5. Индивидуальное сопровождение.

У учеников «Инженерно-технологического класса» были диагностированы следующие познавательные процессы: память, мышление, восприятие, внимание.

Для исследования устойчивости внимания младшего школьника был использован метод корректурной пробы - Корректурная проба Бурдона для младшего школьника.

Мы пришли к выводу, что для процесса обучения, а именно его организации, необходимо понять преобладающий тип запоминания, чтобы правильно преподнести информацию для учащихся.

Исходя из этого нами была использована методика «Определение типа памяти».

Для диагностики точности и скорости восприятия младших школьников была использована методика Л. Ф. ТИХОМИРОВОЙ

А также методика «Четвертый лишний», которая призвана исследовать процессы образно-логического мышления.

По результатам исследования образно-логического мышления мы можем сказать, что уровень мышления учащихся «Инженерно-технологического класса» является «высоким», исключением явился один респондент, у которого уровень мышления оказался «средним».



У большинства учащихся уровень внимания по результатам исследования находится на «очень высоком» уровне, у малой части на «высоком» и лишь у одного респондента на «среднем».

Также выявлен «высокий» уровень точности и скорости восприятия учащихся и «средний» уровень у одного из 26 учащихся.

У большинства продиагностированных учеников данного класса в большей степени преобладает запоминание при зрительном восприятии (Рисунок 1) – данное запоминание выявлено у 9 респондентов. Запоминания при моторно-слуховом и комбинированном восприятии в равных долях преобладает у 8 учащихся. Запоминание на слух выявлено у 5 респондентов. Исходя из этого мы можем сделать вывод, что первая половина учащихся 1А лучше всего запоминают информацию при зрительном восприятии, а вторая половина при моторно-слуховом и комбинированном восприятии. Наименее хорошо развит у учащихся тип запоминания при слуховом восприятии, что говорит о нежелательном использовании донесения информации без зрительного восприятия.



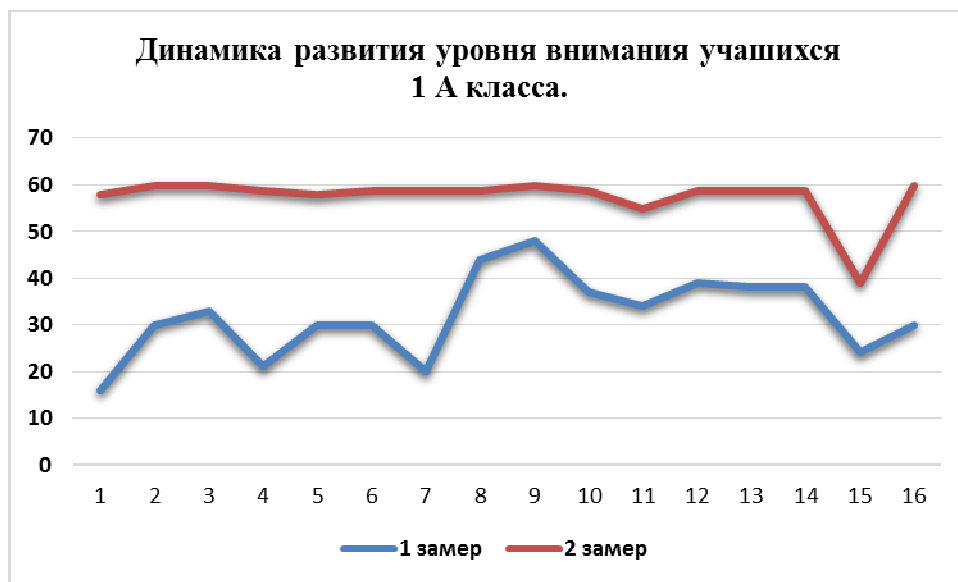
**Рисунок 1 - Результаты определения типа памяти учащихся  
«Инженерно-технологического класса»**

Так же мы проследили динамику внимания младших школьников на основе данных, полученных в результате диагностики готовности к школьному обучению и диагностики через три месяца после начала обучения (Рисунок 2). Сравнивались результаты тех младших школьников, которые принимали участие в обоих тестированиях (n=16).

Можно отметить, что в процессе обучения у всех учащихся уровень внимания достиг максимально высоких значений. Лишь у одного учащегося уровень внимания не изменился и является средним в первом и во втором замеры.

Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод, что условия, которые созданы для «Инженерно-технологического класса», хорошо

сбалансированы и положительно влияют на познавательные способности младшего школьника. Все познавательные способности учащихся 1А класса находится на высоком уровне, что следовательно эффективно влияет на усвоение младшим школьником учебной программы. Но для эффективной дальнейшей работы были сформулированы следующие рекомендации.



**Рисунок 2 - Динамика развития уровня внимания у учащихся «Инженерно-технологического класса»**

Для учеников, у которых были выявлены средний уровень восприятия и мышления, а также средний уровень внимания стоит учесть, что такие данные конечно не являются отклонением от нормы и мы предполагаем, что такие результаты могут быть связаны с утомлением и возможно тревожностью младшего школьника.

Мы рекомендуем:

- проанализировать учебную успеваемость;
- поговорить с родителями и выяснить эмоциональное состояние учащихся;
- наблюдать во время учебной деятельности и дополнительного образования;

Очень важно, чтобы учащиеся не были утомлены и эмоционально опустошены, это может повлиять на их учебную успеваемость, а также на желание и мотивацию познавать что-то новое.

По результатам исследования преобладающего типа памяти у учащихся мы рекомендуем доносить информации до учеников как можно разнообразно, включая в первую очередь визуализацию учебного материала.

Также по результатам исследования внимания мы проследили динамику и выявили, что уровень внимания значительно повысился и на данный момент является высоким. Исходя из этого, мы можем сказать, что условия организации системы технологического образования действительно способствуют развитию познавательных способностей младшего школьника.

Но тем не менее мы хотим обратить ваше внимание на загруженность учеников, в связи с их возрастными особенностями не стоит забывать о переутомлении и наблюдать за их эмоциональным состоянием.

Хочется отметить, что мы имеем дело и с одаренными детьми тоже, а это значит, что следует учитывать следующие:

- Важно учитывать свободу выбора ребенка, он может выбирать для себя образовательную траекторию обучения, приоритетный предмет и даже способы и формы его изучения. Не стоит давить на ребенка.

- Желательно создать условий для развития творческой личности; раскрытие индивидуальности ребенка и его возможностей; обеспечение широкой общеобразовательной подготовки высокого уровня.

Нельзя забывать о повышении квалификации педагога, это очень важно при такой системе, ведь речь в этой системе идет не только о учебной деятельности, а о глобальном формировании технологической культуры младшего школьника.

Рекомендации для последующего исследования:

- Организация последующего мониторинга на более длительный срок;

- Расширение диагностических методик за счет включения методик с большим дифференцирующей способностью;

- Использование контрольной группы.

### *Литература*

1. Абрамова, Г. С. Возрастная психология: учеб. пособие для студ. вузов/ Г. С.Абрамова. – 5-е изд. – М.: Академический проект: Алма Матер, 2005. – 702с.

2. Выготский Л.С. Память и ее развитие в детском возрасте Лекции по психологии. [Текст] / Л.С. Выготский. М.: Владос, 2008. - 234 с.

3. Глозман, Е.С. Становление и развитие технологического образования школьников в отечественном образовании / Е.С. Глозман // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 1. – С. 112-114.

4. Коньшева, Н.М. Теория и методика преподавания технологии в начальной школе : учебное пособие / Н.М. Коньшева. – Смоленск, 2009.

5. Щукина Г.И, Активация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе [Текст] /Г.И. Щукина. - М.: Просвещение, 2013. - 97 с.

6. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся [Текст]/Г.И. Щукина.- М.: Просвещение, 2014.- С.334.

---

## **К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Коваль Александра Анатольевна**, студент 4 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Точилина Татьяна Васильевна**, к.пс.н., доцент кафедры Прикладной психологии

*В статье представлены традиционные методы коррекции для детей младшего школьного возраста с особенностями в развитии, которые делятся на два основных направления: двигательное и когнитивное. Также рассмотрены этапы проведения психологической нейрокоррекции, а также цели и задачи каждой из частей. Особое внимание уделяется нейрокоррекционной программе, которая рассчитана для детей младшего школьного возраста.*

Методы коррекции, дети младшего школьного возраста, психологическая нейрокоррекция, нейрокоррекционная программа.

## **TO THE QUESTION OF THE DEVELOPMENT OF PSYCHICAL FUNCTIONS IN CHILDREN WITH DISORDERS OF NEURODYNAMIC COMPONENTS OF ACTIVITY**

**Koval Alexandra**, 4rd year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Tochilina Tatyana**, Candidate of Psychological sciences,  
Associate professor of the Department of Applied psychology

*The article presents the traditional correction methods for primary school children with developmental features, which are divided into two main ways: motor and cognitive. Also considered are the stages of psychological neurocorrection, as well as the goals and objectives of each part. Particular attention is paid to the neurocorrection program, which is designed for children of primary school age.*

Correction methods, primary school children, psychological neuro correction, neuro correction program.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в настоящее время число детей с отклонением в психическом развитии достаточно высоко. Эта тенденция широко наблюдается во всём образовательном пространстве: в детском саду, в школах и интернатах. Примечателен тот факт, что объективные клинические исследования часто не имеют достаточных оснований объявить определённый патологический диагноз, но происходит фиксация определённого варианта развития, как правило, в нижних пределах

нормативных границ [3, с. 6]. Между тем, существующая школьная неуспеваемость детей, указывает на сложности в обучении, которые связаны с проблемами в поведении: отвлекаемостью, невозможностью самоконтроля, гиперактивностью, медлительностью, недостаточностью пространственного представления, рассеянностью, нарушением письма, чтения, счёта и другим.

Традиционно методы коррекции детей с отклонением в психическом развитии делятся на несколько основных направлений, каждый из которых взаимодополняют друг друга. Первое – это методы двигательной коррекции, которые восстанавливают и формируют у человека контакт с собственным телом, снимают имеющееся телесное напряжение, позволяют осознать имеющиеся телесные проблемы, посредством выполнения телесно-ориентированных упражнений [2].

Второе направление – это когнитивные методы, целью которых является преодоление трудностей усвоения школьных знаний и развитие психических функции (речь, память, счёт, письмо и т.д.).

Таким образом, для оптимального развития высших психических функций (ВПФ) у детей младшего школьного возраста с нейродинамическими особенностями деятельности необходимо применять двигательные и когнитивные методы в определённом иерархизированном комплексе с учётом их взаимодополняющего влияния.

Так, на первом этапе работы применялась экспресс-методика нейропсихологического обследования детей по Л.С. Цветковой [4, с. 27]. Затем, исходя из результатов, определялась дальнейшая нейропсихологическая программа, суть которой состоит в воздействии на сенсомоторный уровень. При этом данное воздействие вызывает активизацию развития всех высших психических функций (ВПФ) с учётом общих закономерностей онтогенеза [3, с. 8]. В нейрокоррекционной программе отдавалось первоначальное предпочтение двигательным методам, ведь именно они создают потенциал для будущей работы, активизируя и восстанавливая взаимодействие между различными уровнями и аспектами психической деятельности ребёнка. Это предпочтение обосновывается на факте о том, что при актуализации и закреплении всех телесных умений и навыков происходит востребованность извне к психическим функциям (памяти, восприятию, саморегуляции и др.). Отсюда, возникает базовая предпосылка для полноценного участия указанных выше процессов в овладении всех предметных знаний (математики, чтения, письма).

Дальнейшее включение когнитивной коррекции, содержащей упражнения на пространственное восприятие, внимание, память, мышление, счёта, происходило с учётом возрастных особенностей детей, проходивших нейропсихологическую коррекцию.

Настоящее исследование включает две части: нейропсихологическая диагностика в детском возрасте и групповая нейрокоррекция с включением двигательной и когнитивной части.

Цель первой части состоит в определении причин трудностей, возникающих у детей младшего школьного возраста.

Вторая часть исследования направлена на определение наиболее эффективной программы групповой нейропсихологической коррекции внимания, памяти, нарушений письма, чтения, счёта, поведения детей и её проведение.

Задачи, которые решаются в ходе выполнения исследования, следующие:

1. Проведение диагностики состояния психических функций у детей младшего школьного возраста в группе.

2. Выявить уровень развития нейродинамических компонентов деятельности.

3. Разработать и применить нейрокоррекционную программу направленную на развитие психических функций детей.

4. Оценить состояние высших психических функций в результате различных видов направленного нейрокоррекционного воздействия [1, с. 6].

Во время нейрокоррекционной работы с детьми младшего школьного возраста применялась программа, включающая нейрокоррекционные упражнения (табл.1):

**Таблица 1 - Примерная программа нейропсихологической коррекции в детском возрасте**

<b>Название части программы</b>	<b>Примеры упражнений</b>	<b>Направление (ориентация)</b>
<b>Двигательная</b>	«Уши», «Симметрические рисунки», «Колечко», «Лезгинка», «Замок», «Ухо–нос», «Кулак-ребро-ладонь», «Рубим капусту», «Лягушка», «Домик», «Барабан», «Столбики», «Циркачи», «Лучики», «Маятник», «Поглаживание лица», «Кисточки», «Да – нет», «Плечики», дыхательные упражнения и др.	Развитие межполушарных связей, синхронизация работы полушарий, развитие мелкой моторики и развитие двигательной сферы.
<b>Когнитивная</b>	«Морской бой», рисунки, «танки», «муха», графический диктант, таблицы, корректурная проба, прятки, контуры, доббль, пиктограмма, ассоциации, аналогии, логические схемы, загадки, ребусы, образ буквы, слово, письмо: мешочек с буквами, разрезные буквы, Activity, слоги, алфавит, найди общий звук, «дутибол» и др.	Развитие когнитивных функций - внимание, память, мышление, речь и прочее.

#### **Критерии балловых оценок**

0 – Ребёнок полностью контролирует своё поведение и безошибочно, самостоятельно и после команды выполняет упражнение;

0,5 – Ребёнок контролирует своё поведение, но присутствует слабовыраженные и легко поддающиеся самостоятельной коррекции ошибки;

1 – Выявленная единичная ошибка носит устойчивый характер и устраняется только после указания на неё психологом;

2 – Выявляется несколько устойчивых ошибок, и они требуют вмешательства со стороны психолога т.к. ребёнок не способен устранить их самостоятельно;

3 – Ребёнок не способен выполнить заданное упражнения и с помощью психолога, ему требуется активное вмешательство.

### **Некоторые упражнения на развитие межполушарного взаимодействия:**

Следующие упражнения имеют предназначение развивать моторику и концентрацию внимания. Задача упражнений: делать их с максимально высокой скоростью двумя руками, при сложностях одновременного выполнения следуют начинать выполнение с ведущей руки.

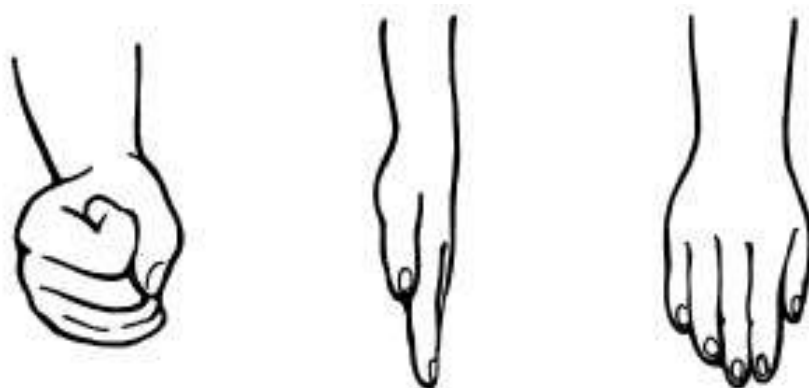
В упражнении «Колечки» задача заключается в поочерёдном перебирании пальцев рук, при этом каждый палец должен коснуться большого пальца, образуя кольцо (Рис.1).



**Рисунок 1 – Упражнение «Колечки»**

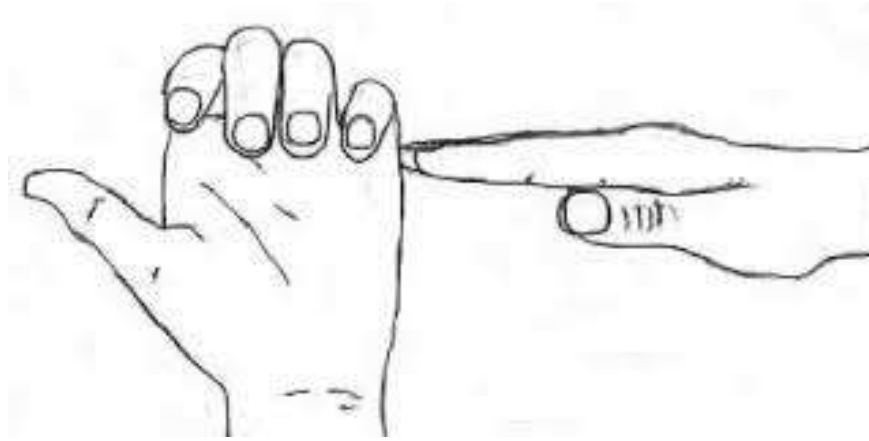
Упражнение «Кулак-ребро-ладонь» имеет особенность менять положение руки относительно плоскости, например, стола. Таких положения три: 1) сжатая ладонь в кулак, 2) ладонь, лежащая на плоскости ребром и 3) ладонь, лежащая на плоскости.

Это упражнение выполняется сначала ведущей рукой, потом противоположной и в конце выполняется двумя руками одновременно. Если у ребёнка возникают трудности, то он может помогать себе речевыми командами (вслух или про себя) во время выполнения упражнения (Рис.2).



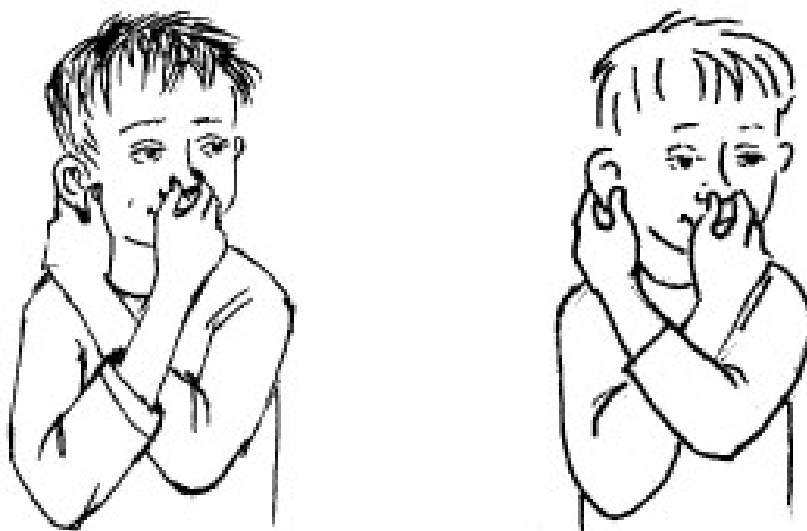
**Рисунок 2 – Упражнение «Кулак-ребро-ладонь»**

В упражнении «Лезгинка» требуется быстро сменять положение правой и левой рук в течение 6-7 раз. Прежде всего надо сложить левую руку в кулак развернув его к себе пальцами, оставляя большой палец в стороне. А правой рукой, которая находится в горизонтальном положении, прикоснуться к мизинцу левой руки. Затем происходит смена рук и то, что делала правая рука - выполняет левая и наоборот (Рис.3).



**Рисунок 3 – Упражнение «Лезгинка»**

Упражнение «Ухо—нос» предполагает задействование рук и рецепторных органов головы. В начале упражнения ребенок левой рукой держит кончик носа, а правой держит противоположное ухо. После выполнения этого задания необходимо сменить положение рук на противоположное, причём при смене положений следует отпускать ухо и нос обеими руками одновременно (Рис.4).



**Рисунок 4 – Упражнение «Ухо—нос»**

Уникальность представленных выше упражнений состоит не только в том, что они развивают межполушарные связи головного мозга, но и



синхронизируют работу полушарий, развивают мелкую моторику рук, память, внимание, речь и мышление.

#### **Выводы:**

Методика была апробирована на группе из 4-х детей (мальчики) в возрасте от 6 до 11 лет, проходивших курс обучения (20-25 занятий) по программе индивидуальной коррекции внимания, чтения, нарушения письма, счёта, поведения. Все дети прошли полное нейропсихологическое обследование по методике Л. С. Цветковой в начале и двое по окончании курса. Также стоит отметить, что в каждом отдельном случае учитывались изменения, происходящие в ходе выполнения упражнений, и проводилась корректировка в индивидуальном порядке.

У детей, прошедших длительное обучение, отмечалась положительная динамика во всех прорабатываемых зонах: как в двигательной, так и в когнитивной. Это способствовало улучшению таких показателей, как: самоконтроль, школьная успеваемость, письмо, мышление, двигательные реакции, пространственная координация и др. Кроме того, дети имели положительную самооценку, вызванную успешностью их деятельности. Но, с другой стороны, отмечались проблемные зоны, которые требовали тщательной проработки. В качестве примера, у одного мальчика (11 лет), присутствовали следующие проблемы: в двигательной зоне- «зажим» при расслаблении, «зажим» ножных мышц, в когнитивной – отсутствие понимания образа слова, слабая ориентация право/лево.

В результате подобного уточнения, методика позволяла определить нейропсихологический статус каждого ребёнка, и по окончании курса нейропсихологической коррекции дать более полные рекомендации, как родителям, так и педагогам.

В качестве рекомендаций для дальнейшего использования данной нейрокоррекционной программы следует сказать, что эта программа будет являться эффективной в наибольшей степени только тогда, когда произведут подбор уровня сложности в соответствии с возможностями ребёнка. При этом важно учитывать индивидуальный темп продвижения ребёнка, его динамику.

#### *Литература*

1. Глозман Ж. М., Потанина А. Ю., Соболева А. Е. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 80 с.: ил. — (Серия «Детскому психологу»).
  2. Рыбаченко А. Б., Барба М. Ф., Кравченко М. И. Телесно-ориентированные практики в работе с детьми. Метод замещающего онтогенеза // Вопросы дошкольной педагогики. — 2015. — №3. — С. 99-101. — URL <https://moluch.ru/th/1/archive/12/471/> (дата обращения: 04.03.2020).
  3. Семенович А.В. учебное пособие: «Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте». — М.: Генезис, 2015. — 474 с.
  4. Цветков А. В., Цветкова Л. С. Методика нейропсихологической диагностики детей, изд. 4-е, исправленное и дополненное. — М.: Педагогическое общество России, 2002. — 77 с.
-

## СЛОЖНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАЗВИТИЯ В РОССИИ

**Назаров Евгений Игоревич**, студент 5 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Костыря Светлана Сергеевна**, к.п.н., доцент кафедры Прикладной психологии

*Статистика рождаемости особенных детей в России отнюдь неутешительна. Поэтому реабилитация детей-инвалидов является острой проблемой. В статье рассмотрены особенности реабилитации детей с инвалидностью, даны основные понятия и статистика распространенности инвалидности в России. Особое внимание в статье уделено сложностям реабилитации особенных детей, с которыми сталкиваются как психологи, так и специализированные заведения.*

Реабилитация, социальная реабилитация, дети-инвалиды, проблемы реабилитации детей-инвалидов.

## DIFFICULTY OF PSYCHOLOGICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES IN RUSSIA

**Nazarov Evgeny**, 5th year student of the Department of Applied Psychology  
Scientific adviser: **Kostyrya Svetlana**, Candidate of Psychological sciences,  
Associate professor of the Department of Applied psychology

*The birth statistics of special children in Russia are by no means disappointing. Therefore, the rehabilitation of children with disabilities is an acute problem. The article discusses the features of rehabilitation of children with disabilities, provides basic concepts and statistics on the prevalence of disability in Russia. Particular attention is paid to the complexities of rehabilitation of special children, faced as psychologists and specialized institutions.*

Rehabilitation, social rehabilitation, children with disabilities, problems of rehabilitation of children with disabilities.

По данным Федерального реестра инвалидов в РФ на 2019 насчитывалось 11,95 млн. инвалидов, из которых 679,9 тыс. – дети. Эксперты считают, что это число занижено, и на самом деле детей-инвалидов в России около 3 млн. человек. Многие дети не проходят обследование, потому что родители не хотят признавать проблему и ставить ребенка на учет как больного.

Число детей с ОВЗ неуклонно растет с каждым годом. Дети с ОВЗ – это дети в возрасте от 0 до 18 лет, имеющие временные или постоянные отклонения в психическом и физическом развитии [3].

Причины рождаемости больных детей делят на 2 большие группы: эндогенные и экзогенные. К первой группе относятся болезни матери во время беременности, наследственность, тяжелые роды, послеродовые травмы ребенка. Ко второй группе относятся все внешние причины. Это экология, наркомания, алкоголизм, табакокурение.

Согласно данным ООН каждая десятая семья воспитывает ребенка с особыми потребностями, в связи, с чем реабилитация становится все более актуальной.

Теоретические основы по вопросам адаптации инвалидов разрабатывали следующие ученые: М. Вебер, Т.Р. Мертон, Г. Мид, Ж. Пиаже и другие.

Существует два основных подхода к изучению адаптации:

1. Психологический подход (А.А. Реан, Ж. Пиаже, А.Н. Леонтьев, Л.С. Выготский). Авторы данного подхода занимались изучением природы психических и физических недугов детей, а так же особенности их мышления и восприятия.

2. Культурологический подход (П.С. Кузнецов, Э.С. Маркарян) [4].

Реабилитация – это система мер, направленных на оказание помощи детям, которые из-за болезни или полученных травм имеют ограничения в возможности вести нормальный образ жизни.

Есть несколько видов реабилитации:

1) Медицинская реабилитация – это комплекс мер медицинского характера, которые способны снизить воздействие патологии, вызывающей ограничения у ребенка. Данное направление в России на протяжении многих лет является основным. Несомненно, терапевтические меры играют огромную роль в реабилитации детей, однако, заключение детей с ОВЗ в отдельные учебные учреждения и интернаты привело к тому, что такие дети изолированы от общества и испытывают страх перед ним.

2) Физическая. Это комплекс мер, направленных на восстановление утраченных физических функций у больных детей с помощью физических упражнений.

3) Психологическая реабилитация – это комплекс психологических, социальных и педагогических мероприятий, которые призваны восстановить, скорректировать или компенсировать нарушенные психические функции у больных детей.

4) Социальная реабилитация – составляющая психологической реабилитации, которая позволяет детям адаптироваться к жизни и быть самостоятельными. Это направление включает в себя целый комплекс мер, которые направлены на получение ребенком представлений об обществе, в котором он живет, культуре, нормах. Социальная реабилитация подразумевает получение образования, воспитания и умения контактировать ребенку с ОВЗ с другими людьми. Данный вид реабилитации помогает ребенку научиться обслуживать себя самостоятельно, ориентироваться в бытовых вопросах. Изоляция от здоровых сверстников – одна из важнейших проблем детей-инвалидов. Поэтому с помощью мер социальной

реабилитации создается такая среда, в которой особенный ребенок может раскрыть и развить свои способности. Например, очень часто в центрах реабилитации есть творческие кружки, на которых дети с ОВЗ пишут картины, вышивают и так далее, а после могут отправить свои работы на выставки.

5) Профессиональная реабилитация – получение конкурентоспособных навыков, которые помогают детям в трудоустройстве в будущем [6].

Проблему социальной адаптации детей изучали Ю.А. Урманцев, Т.И. Заславская, М. В. Ромм, Л.В. Корель. Среди отечественных исследователей изучали проблемы адаптации в социальной среде такие ученые, как: Д.А. Леонтьев, М.С. Бережная, Т.Ф. Маслова.

Для того, чтобы в полной мере реализовать все направления реабилитации для каждого ребенка-инвалида составляется индивидуальный план и программа реабилитации. Программа базируется на основе заключения медико-социальной экспертизы. Как правило, в программу включены объем, сроки и виды мероприятий по реабилитации. С 2005 года индивидуальная программа реабилитации содержит информацию о ребенке, его заболевании, степени инвалидности. Одно из самых главных направлений ИПР – социальная работа, которая помогает детям с ограничениями достичь достаточный уровень социального функционирования, адаптации и интегрироваться в общество в качестве полноценного члена.

Таким образом, каждый ребенок с ограниченными возможностями здоровья имеет карту, в которую включены мероприятия по медицинской, физической реабилитации, в обязательном порядке психолого-педагогическое направление, направленное на коррекцию психических нарушений, получение образования [3].

Так же важно отметить, что обязательным в реабилитации является патронаж семьи. Оказывается, психологическая поддержка родителей, так как, ухаживая за особенным ребенком, они находятся в не менее трудной и стрессовой ситуации.

То, как родители относятся к своему ребенку с ОВЗ и сколько времени они тратят на его воспитание и развитие, играет немаловажную роль в реабилитации. Родители нуждаются в информации от специалистов по уходу и воспитанию особенных детей, так как до появления такого ребенка они не имели опыта общения и ухода за ребенком-инвалидом. Не все родители могут принять тот факт, что их ребенок имеет ограничения здоровья, поэтому они нуждаются в помощи педагогов, медиков и психологов [5].

Такие исследователи, как М. Певзнер, И. Мамайчук, Е. Мастюкова и другие поднимали в своих работах вопрос необходимости научного изучения таких семей и разработки специальных коррекционных мероприятий, способных помочь семьям с особенными детьми.

М. С. Певзнер говорила о том, что для ребенка-инвалида семья играет огромное значение. Она является первичным микросоциумом и обеспечивает условия выживания такого ребенка.

Для организации мероприятий реабилитации важно не только то, что зафиксировано нарушение у ребенка тех или иных функций, так же важна степень их выраженности, прогноз реабилитации и регулярный контроль эффективности реабилитационных мер.

Процесс реабилитации детей-инвалидов включает в себя три основных этапа:

1. Выделение наиболее выраженного ограничения здоровья, что позволяет определить направленность реабилитационных мер, их последовательность и реализацию

2. Реализация программы реабилитации, включающей психотерапию, психологическую и педагогическую коррекцию, профориентацию и т.д.

3. Оценка эффективности реабилитационных мер и коррекция в случае необходимости [2].

А.И. Осадчих в своей работе «Проблемы инвалидности в России. Состояние и перспективы» выделил несколько особенностей адаптации детей с ОВЗ в России:

1. В настоящее время в России детская инвалидность больше не рассматривается исключительно как медицинская проблема. С момента подписания Конвенции ООН о правах инвалида был осуществлен переход к социальной концепции личности инвалида.

2. Социокультурная адаптация – многогранный феномен, включающий три основных составляющих: личность, общество и культура. Если социокультурная адаптация протекает успешно, то ребенок с инвалидностью адаптирует свое поведение к той среде, в которой он находится. Навыки и знания, полученные в результате социокультурной реабилитации, дети-инвалиды могут направить на удовлетворение житейских потребностей.

3. В результате адаптации дети с инвалидностью приобщаются к искусству и культуре, а так же могут показывать свои достижения и таланты.

4. Для эффективной адаптации требуется разработка новых программ по реабилитации на федеральном и региональном уровнях.

5. Одно из важнейших направлений эффективной адаптации детей-инвалидов – организация досуга в свободное время [5].

Несмотря на то, что реабилитации детей с особыми потребностями уделяется большое внимание, она имеет определенные проблемы и сложности в реализации.

Как говорилось выше, семья в процессе реабилитации детей с ОВЗ играет значительную роль. Среди множества проблем не последнее место занимает проблема взаимодействия специалистов с родителями детей-инвалидов. Такие семьи нуждаются в психологической и педагогической поддержке, но не всегда семьи готовы принять эту помощь.

Трудности в принятии родителями объективной оценки психофизиологического состояния ребенка. Наше общество пока мало настроено на принятие людей с особенностями развития, на это влияет, в том числе недостаток информации и знаний о детях с особенностями развития.

Родитель, столкнувшийся с диагнозом, о котором он слышал лишь негативные стереотипы, на пути принятия этого факта испытывает шок, страх, отчаяние, недоверие, безысходность и другие тяжелые чувства. Задача психолога в этой ситуации - помочь родителю прожить и переработать негативные чувства, обеспечить ему психологическую поддержку и дать объективную оценку психологического состояния ребенка. Нередко невозможно произвести индивидуальное консультирование ребенка без его родителей.

Нарушение принятия объективной оценки психофизиологического состояния ребенка негативно влияет на эффективность психологической работы. Чтобы осуществить результативность желаемых итогов консультирования, порой необходимо больше работать с родителями, чем с самим ребенком.

Также одной из проблем является недостаточно эффективное выявление детей с ОВЗ на ранних этапах, если ограничения связаны с умственными, а не физическими проблемами. В таких случаях отклонения в психическом и интеллектуальном плане обнаруживаются только при начале обучения в школе [1].

Очень часто детей в коррекционные центры приводят против их воли и желания, в связи, с чем возникают трудности установления доверительных отношений между психологом и ребенком.

Известно, что эффективность консультативной работы напрямую зависит от желания клиента включиться в работу. Дети же, поставленные в ситуацию, когда им нужно общаться с психологами и педагогами против воли, могут демонстрировать протестное поведение, сопротивляться и проявлять агрессию. Поэтому часто специалистам нужно посветить много времени установлению контакта с ребенком, прежде, чем начнется сама реабилитационная работа.

Как правило, в специализированных заведениях и интернатах для особых детей план психологической работы и реабилитации должен составляться индивидуально для каждого воспитанника с учетом его дефицитов, психологических проблем, особенностей.

К сожалению, в работе психолога при работе с детьми с ОВЗ невозможно сделать план, удовлетворяющий потребности каждого ребенка. Например, у одного ребенка может быть недостаток развития навыков базовой коммуникации (отсутствие эмоциональной реакции на других людей, отсутствие стремления к контакту), у другого – СДВГ, у третьего – эмоционально-волевые нарушения и т.д. План составляется психологом, указывается в индивидуальных протоколах и картах, общий план подается в начале месяца (там указаны направления работы и их применение в соответствии с индивидуальными особенностями).

Одна из проблем, стоящей перед психологами в специальных учреждениях – затрудненный контакт с детьми с особенностями развития.

Отделение детей с ограниченными возможностями посещают дети, имеющие различные диагнозы, например, аутизм, умственная отсталость, ДЦП, синдром Дауна, задержка психоречевого развития и др. Консультирование в его классическом, вербальном понимании возможно и эффективно в случае достаточного понимания речи, развитого активного словаря, наличия хотя бы минимального уровня развития коммуникативных навыков. Так, в случае невербального ребенка с РАС работать придется через использование альтернативных методов коммуникации, а также через игровую деятельность. Также бывают случаи, когда ребенок в принципе не умеет контактировать с окружающими, когда он «ходит мимо» и не заинтересован в контакте с другими людьми. В таком случае первостепенной задачей будет работа над установлением эмоционального контакта.

Таким образом, в работе с ребенком с особенностями развития следует провести тщательную диагностику и отталкиваться от текущего уровня развития коммуникативных навыков, на котором он находится, а также учитывать нарушения сенсорных функций ребенка (нарушение аудиального восприятия, фронтального зрительного восприятия и др.) для построения плана работы. Эта проблема встречается часто в практике психологов и педагогов, является сложной для построения и выполнения плана консультирования, требует особого внимания и дополнительного времени работы.

В России к актуальным проблемам детей-инвалидов относится получение ими образования, без которого особые дети не смогут принимать участие в жизни общества и обеспечивать свою собственную жизнь.

Детям, которые не могут сами передвигаться не всегда возможно посещение школы. Кроме того, современные образовательные учреждения не могут предоставить детям с особыми нуждами среду, в которой они могли бы учиться. А именно: во многих учреждениях нет специальной мебели, нет широких коридоров для колясочников и пандусов, так же нет подготовленного педагогического и медицинского персонала, который мог бы обеспечивать детям-инвалидам подходящую среду для обучения.

В связи со всем вышесказанным можно сделать вывод о том, что многие дети вынуждены находиться на домашнем обучении, на которое не у всех семей есть достаточное финансовое состояние, они изолированы от сверстников, что плохо сказывается на их коммуникативных способностях.

В настоящее время недостаточным остается уровень обеспеченности спортивными сооружениями для занятий адаптивной физкультурой и спортом среди детей-инвалидов.

Помимо проблем в психологической, физической, профессиональной и социальной реабилитации в России есть сложности с жилищным вопросом для инвалидов.

В связи с тем, что в некоторых регионах ограничено финансирование строительства, нарушаются жилищные права людей с инвалидностью

(Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» с изменения и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2020 года).

По закону, инвалиды и семьи, имеющие детей-инвалидов, нуждающиеся в улучшении жилищных условий, принимаются в учет и обеспечиваются жилыми помещениями.

Однако, не все регионы соблюдают данный закон, поэтому родители детей-инвалидов часто работают больше, чем если бы у них был здоровый ребенок, чтобы обеспечить ребенка всеми необходимыми медикаментами и приспособлениями, вместо того, чтобы больше времени уделять воспитанию и развитию ребенка, которые способствовали бы лучшей реабилитации и социализации детей с ОВЗ.

Так же одной из проблем реабилитационных центров России является нехватка психологов и педагогов. При нехватке кадров центр не может обеспечить достаточное количество реабилитационных мер для детей-инвалидов.

Очень часто в центрах и интернатах есть только один психолог или психолог-педагог, на котором лежит вся ответственность за составление планов коррекции и реабилитации для каждого ребенка, реализация данных планов и контроль эффективности. Один специалист просто физически не в состоянии обеспечить весь тот объем коррекционных мер, которые необходимы для реабилитации детям с ограниченными возможностями здоровья. Следовательно, дети недополучают профессиональную помощь.

Таким образом, на сегодняшний день в российской системе реабилитации и социализации детей с ОВЗ существует множество проблем, которые требуют решения на всех уровнях: на государственном, образовательном и семейном.

### *Литература*

1. Акатов Л. И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003 — 368 с.
2. Жигунова Г. В. Ресурсный потенциал инвалидов ювенальной категории: Монография / Г. В. Жигунова, И. Л. Ткаченко. Красноярск: Научно — информационный центр, 2013. С. 12.
3. Кручкова Я. А. Адаптация детей-инвалидов в современном мире // Молодой ученый. — 2017. — №24. — С. 334-337. — URL <https://moluch.ru/archive/158/44674/> (дата обращения: 14.03.2020).
4. Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практика / А. А. Реан, А. Р. Кудашев, А. А. Баранов. — СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2006 — 479 с.
5. Розум С. И. Психология социализации и социальной адаптации человека. — СПб., 2007.
6. Сычёва Н. В. Актуальные вопросы системы социальной реабилитации детей-инвалидов. Материалы межрегиональной научно-



## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖАДНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ И ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

**Скибина Надежда Сергеевна**, студент 3 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Костыря Светлана Сергеевна**, к.пс.н., доцент кафедры Прикладной психологии

*Сейчас наше общество стало обществом потребления, и потребительская жадность является двигателем рыночной торговли. Маркетологи всеми способами стараются заработать на людской жадности, ибо она в той или иной степени присуща всем. Данная исследовательская работа посвящена изучению такого личностного качества как жадность. Изучались ее уровни проявления, а также предпринята попытка дифференцирования направленностей при трате денежных средств двух возрастных категорий.*

Личностные качества, жадность, алчность, скупость.

## **PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF GREED IN TEENAGERS' AND YOUTHS' PERSPECTIVE**

**Skibina Nadezhda**, 3rd year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Kostyrya Svetlana**, Candidate of Psychological sciences,  
Associate professor of the Department of Applied psychology

*The modern society has become the equivalent of the consumer society, where greed is the main power behind market trade development. Marketing specialist use all possible measures to benefit from the human greed, as it is present to a certain de-gree in all of us. This research is dedicated to studying such a personality trait as greed. Therefore, we have researched all levels of its' manifestation and attempted to differentiate inclinations of the ways two age groups spend their finances.*

Personal traits, greed, cupidity, avarice.

В повседневной жизни человек постоянно ведет себя тем или иным образом, тем самым взаимодействуя с внешним миром с помощью своей личности. Нет единого принятого мнения о том, что включает в себя понятие «личность», но все же есть предположения, которые выделяют критерии, входящие в это понятие. В этой работе будет описан такой критерий как личностные качества человека.

Качества личности – сложные социально и биологически обусловленные структурные компоненты личности, вбирающие в себя психические процессы, свойства, образования, устойчивые состояния и предопределяющие устойчивое поведение личности в социальной и природной среде [1]. Личностные качества представляют собой особенности психических процессов, состояний, черты характера индивида, особенности его темперамента и поведения, в общем, все индивидуально-психологические особенности личности. Также личностные качества человека включают в себя весь опыт человека, его умения и навыки [10].

В отличие от типов темперамента качества личности могут изменяться в зависимости от внешних и внутренних устремлений [8]. Для становления личностных качеств большое значение имеет социум, т.е. личностные качества невозможно проявить вне взаимодействия с окружающим миром. Чтобы удовлетворить социальные потребности, человек стремится обрести общественно поощряемые качества и сформировать одобряемое мировоззрение с помощью воспитания, а далее самовоспитания. К личностным качествам можно отнести и жадность.

Ю. Щербатых предоставил детальный разбор сущности жадности. Он отмечал, что жадность состоит из алчности и скупости. Алчность – желание обладать все большим количеством различных благ, это ненасытность. Скупость – желание сохранить как можно больше благ и поменьше отдавать. Жадность – симбиоз этих двух составляющих. Жадность проявляется и в стремлении получить как много больше, и в желании это все сохранить [11]. Эти составляющие могут проявляться не в равной степени. Что-то может доминировать и подчинять себе другое качество, ну или они примерно могут проявляться равномерно. Жадность может проявляться не только по отношению к деньгам, но и к знаниям, еде, вещам, власти и т.д.

М. Власов солидарен с Ю. Щербатых на счет того, что жадность присуща всем людям, в той или иной степени. В своем блоге он пишет о том, что жадность бывает двух видов: агрессивная и вызванная страхом [3]. Агрессивная жадность представляет алчную сторону жадности, а жадность, вызванная страхом – скупая сторона жадности.

Почему возникает жадность? Разные научные деятели выделяют разные причины. Котенко Л.М. считает, что жадность формируется еще в детстве, когда ребенок боялся лишиться родительской любви и заботы [7]. А. Зиновьева приравнивает жадность к зависти [5]. Это объясняется тем, что человек видит, как окружающие его люди добиваются различных высот лучше и быстрее чем он, а это вызывает зависть. Нехватка средств и власти вызывают желание заполнить эту пустоту какими-нибудь благами. Ещё одной причиной развития жадности, по мнению А. Зиновьевой, является стремление заменить внимание, которого не хватает [5]. Непринятие себя, низкая самооценка, неудовлетворённость своей жизнью, депрессивное состояние тоже могут стать причинами жадности.

Стоит отметить, что жадность может проявляться к разным объектам: знаниям, власти, вещам и пр. Но при упоминании такого качества как

жадность, первое, что приходит на ум – жадность к деньгам. Отношение к деньгам определяется как личностными особенностями индивидов, так и социокультурными особенностями различных сообществ, и поскольку на отношение к деньгам влияют психологические и социальные особенности, очевидно, что реакция на них не всегда и не у всех одинакова [9]. Отношение к деньгам с социокультурной стороны зависит от тех убеждений, которых мы придерживаемся, а эти убеждения формируются в большей степени на основе убеждений, которых придерживаются окружающие нас люди. И в зависимости от специфики набора опыта, обучения и воспитания, а также от той среды, в которой живет человек, у него формируются фундаментальные взгляды на жизнь, включая взгляды на деньги [2, 4].

Основываясь на том, что было сказано ранее, цель исследования заключается в выявлении особенностей проявления жадности в разные возрастные периоды и взаимосвязей между уровнем жадности и направленности при трате денежных средств. Для осуществления цели следовало определить уровень жадности в подростковом и юношеском возрасте, выявить особенности ее проявления и направленность при расходовании денежных средств (на себя или на других), а также определить взаимосвязи между уровнем жадности и направленностью при расходовании денежных средств.

Для того чтобы осуществить цель, были выбраны опросник на жадность (Е.П. Ильина) [6] и краткое эссе «Как бы я потратил один миллион рублей». Первая методика позволяет выявить уровень жадности у испытуемых. Вторая методика необходима для определения направленности человека при трате денежных средств.

В исследовании участвовало 28 человек, 14 подростков (школьников) из них 10 девушек и 4 парня от 16 до 17 лет, преимущественно выпускники старшего класса и 14 молодых девушек (студентки ВУЗа) от 19 до 22 лет второго курса. При распределении на группы упор делался именно на роли «школьник» и «студент», а не на возраст.

Мы измерили уровень жадности у школьников и студентов. Результаты обработки можно увидеть в таблице 1.

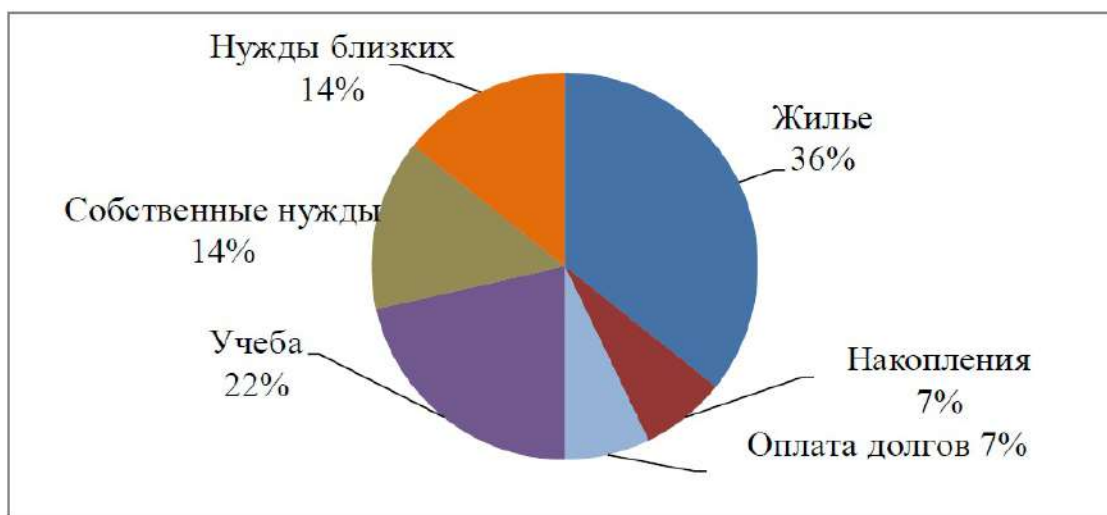
**Таблица 1 – Уровень жадности у разных возрастных групп**

Уровень жадности у подростков/школьников		Уровень жадности у юношей/студентов	
Низкий	28, 57%	Низкий	21,43%
Средний	64,29%	Средний	78,57%
Высокий	7,14%	Высокий	0%

В таблице видно, что в обеих группах преобладает средний уровень жадности с перевесом в сторону студентов. Низкий преобладает в группе школьников, в группе студентов низкий уровень незначительно ниже. Высокий уровень наблюдается только в группе школьников. При проверке на статистическую значимость, различия оказались несущественными.

Для проверки гипотезы о том, что у подростков и людей юношеского возраста направленность при трате денежных средств будут существенно отличаться, был использован метод краткого эссе «Как бы я потратил один миллион рублей». Обработка результатов проводилась с помощью контент анализа на основании ответов испытуемых, подсчет проводился по частоте их встречаемости.

Были получены следующие результаты школьников по главным направленностям (рис. 1):

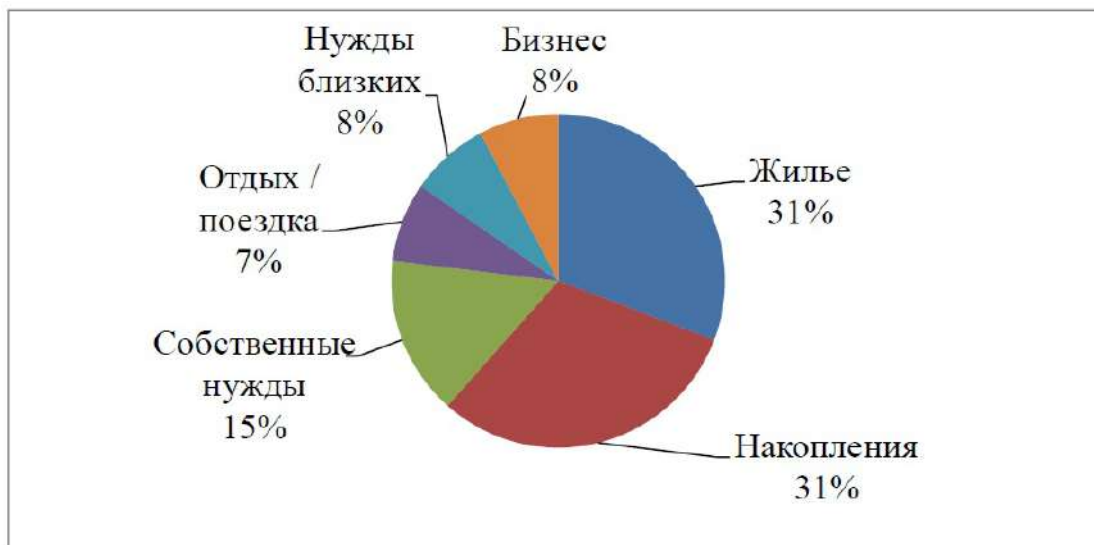


**Рисунок 1 – Распределение главных направленностей школьников при трате денежных средств**

На рисунке 1 видно, что такие направленности как жилье и учеба выходят на первое место, собственные и нужды родных выбрали равное среднее количество человек, а оплата долгов и накопления имеют наименьшую встречаемость. Также были получены следующие результаты школьников по остальным направленностям: учеба пользуется большей популярностью, отдых/поездка, собственные и нужды близких встречаются в равной степени, а реже всех прослеживались накопления. Здесь уже наблюдается такая направленность как отдых/поездка, которая не встречалась ранее.

Результаты студентов по главным направленностям получились следующими (рис. 2). На рисунке видно направленности, которые доминируют в данной возрастной группе – жилье и накопления. Менее популярны собственные нужды, а нужды близких, бизнес и отдых/поездка самые редко встречаемые. В отличие от главных направленностей школьников, здесь уже проявляется такая направленность как бизнес и отдых/поездка. Характер накопления тоже меняется, у школьников это просто откладывание денег, а у студентов это вклад под проценты в банк. Сущность критерия «жилье» тоже немного отличается. Школьники отмечали, что они бы потратили деньги на жилье либо себе, либо родителям, у студентов пропадает вторая направленность (т.е. на жилье родителям). К тому же даже характер критерия «нужды родных» меняется, у школьников

это было в виде того, что они хотели отдать всю сумму или ее часть родителям, а студенты подразумевали под этим то, что они подарили бы им подарки, вместо того, чтобы отдать им определенную сумму.



**Рисунок 2 – Распределение главных направленностей студентов при трате денежных средств**

Здесь же были получены следующие результаты студентов по остальным направленностям: творчество, здоровье, жилье и собственные нужды являются самыми не популярными ответами, благотворительность и нужды близких более встречаемы, а накопления и отдых являются самыми популярными. Здесь можно наблюдать появление таких направленностей как творчество, благотворительность и здоровье, которые ранее не были зафиксированы в другой возрастной группе.

Таким образом, у школьников и студентов были использованы разные критерии, а иногда одни и те же, но с разным смыслом.

На основе полученных данных можно сделать следующие выводы. Школьники больше дают предпочтение таким направленностям как жилье, предстоящая учеба, собственные и нужды родных. Т.е. это означает, что школьники нацелены на потребности, которые более актуальны на данный момент, они обеспечивают себя материальными благами, такими как одежда, косметика, компьютер и др., а также либо отдают деньги полностью родителям, либо часть, в большей части на ремонт жилья или на трату на их собственное усмотрение. К тому же они готовятся к поступлению в университет, это единственное, что можно считать за потребность между настоящим и будущим. Но все же преобладают потребности настоящего для комфортного существования.

Студенты более склонны к накоплению, трате денежных средств на жилье и поездки/отдых. Накопление подразумевает под собой, то, что люди юношеского возраста думают о вложении денежных средств под проценты в банк, чтобы в будущем это оправдало себя. Под жильем в большей степени имеется в виду то, что после накоплений, студенты хотят на них же

приобрести себе жилье или обеспечить себе достойное существование, чтобы ни в чем не нуждаться и ни от кого не зависеть. А так же они отмечают то, что они хотят увидеть мир, путешествовать и отдыхать. Несмотря на последнее, что более нацелено на настоящее, все же преобладают потребности, которые будут более актуальны в будущем.

Далее устанавливалась взаимосвязь между уровнем жадности и направленностью при расходовании денежных средств. Результаты выглядят следующим образом (Таблица 2):

**Таблица 2 – Распределение по уровням жадности и направленности расходов у школьников и студентов**

	<b>Уровень жадности</b>	<b>Направленность</b>
Школьники	Низкий – 29%	На других – 7%
	Средний – 64%	На других и на себя – 29%
	Высокий – 7%	На себя – 64%
Студенты	Низкий – 21%	На других – 0%
	Средний 79%	На других и на себя – 29%
	Высокий 0%	На себя 71%

При проверке на наличие корреляции между уровнем жадности и направленности личности при трате денежных средств обнаружилось, что коэффициент ранговой корреляции статистически значим и ранговая корреляционная связь между оценками по двум тестам значима ( $\rho = 0.489$  (при  $T_{кр}(0,05) = 0,38$ ,  $T_{кр}(0,01) = 0,48$ )).

На основе исследований, которые были описаны в этой работе, можно сделать следующие выводы:

1. У подростков и молодых людей направленность при расходовании денежных средств существенно отличается. К тому же предпочтения школьников нацелены на потребности, которые более актуальны на данный момент, а студенты более склонны к направленностям, которые будут актуальны в будущем.

2. Школьники отдают предпочтение таким направленностям как жилье, дальнейшая учеба, собственные и нужды родных.

3. Студенты более склонны к накоплению, трате денежных средств на жилье и поездки/отдых.

4. Выявлена взаимосвязь между уровнем жадности и направленностью при расходовании денежных средств.

5. Анализ результатов проведенных исследований позволил выявить взаимосвязи между уровнем жадности и направленностью при трате денежных средств, т.е. чем выше уровень жадности, тем больше его направленность в сторону своей личности.

В заключение хотелось бы отметить, что тему жадности начали изучать сравнительно недавно. На данный момент имеется маленькое количество исследований в этой области. Изучение темы жадности не выгодно для

большей части отраслей в наше время, как говорилось ранее, на жадности сейчас зарабатывают, причем очень хорошо. Не выгодно, чтобы люди осознавали свою жадность и свои действия в этом направлении. Но сама по себе тема очень актуальна и имеет большую область для изучения, т.к. кроме жадности к деньгам есть и другие сферы, к которым можно ее проявлять.

### *Литература*

1. Дейнека О.С. Экономическая психология. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2000. – 160 с.
  2. Ильин Е. П. Психология помощи. Альтруизм, эгоизм, эмпатия., 2013.
  3. Менделевич В. Д. Психология девиантного поведения. СПб.: Речь, 2016. - 445 с.
  4. Никитин А.А. Экономическая психология. Изд-во Перм. гос.ун-т. – Пермь, 2009. – 130 с.
  5. Щербатых Ю.В. Семь смертных грехов или психология порока. М., 2010. – 480 с.
  6. Вербицкий А. А. Энциклопедический словарь по психологии и педагогике, 2013. – [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://psychology\\_pedagogy.academic.ru](http://psychology_pedagogy.academic.ru) (Дата обращения: 24.05.2019).
  7. Власов М. Психология денег // Сайт Максима Власова, 2018. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://psichel.ru/psixologiya-deneg> (Дата обращения: 11.02.2019).
  8. Власов М. Психология человека //Сайт М. Власова. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://psichel.ru/vse-stati/> (Дата обращения: 11.02.2019).
  9. Зиновьева А. Жадность пороков или рациональная экономность //Журнал Sciencepop, 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://sciencepop.ru/zhadnost-porok-ili-ratsionalnaya-ekonomnost> (Дата обращения: 06.03.2019).
  10. Котенко Л.М. Психология жадности //Психологический сайт В17., 2012. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.b17.ru/article/psixologiya-zhadnosti/> (Дата обращения: 07.03.2019).
  11. Стариковская С. Личные качества человека: положительные и отрицательные // Сайт о психологии ourmind, 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ourmind.ru/lichnye-kachestva-cheloveka-polozhitelnye-i-otricatelnye> (Дата обращения: 17.02.2019)
-

## РЕФЛЕКСИЯ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В РАБОТЕ С ЗАВИСИМЫМИ ПОДРОСТКАМИ

**Скибина Надежда Сергеевна**, студент 3 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Капранова Марина Валерьевна**, к.пс.н., доцент кафедры Прикладной психологии

*В наше время случаи агрессии и саморазрушения значительно участились, особенно среди несовершеннолетних. Дети рано «становятся взрослыми», «познают» эту жизнь и следуют за деструктивными привычками или даже образом жизни. Проблема встает очень остро, если дело касается такого зависимого поведения, как курение, наркомания и алкоголизм. Поэтому в данной статье предпринята попытка выявления психологических особенностей зависимого поведения несовершеннолетних как аутоагрессивного отношения к себе.*

Аддикция, аутоагрессия, рефлексивная практика.

### REFLECTION ON THE ADDICTIVE BEHAVIOUR IN THE DEPENDANT TEENAGERS' TREATMENT PERSPECTIVE

**Skibina Nadezhda**, 3rd year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Kapranova Marina**, Candidate of Psychological sciences,  
Associate professor of the Department of Applied psychology

*According to the latest trends, cases of aggression and self-destruction are becoming more and more widespread, especially among minors. Children “become adult” and “understand life” early, therefore following destructive addictions and even lifestyles. The problem is recognized as tremendously serious, more so when talking about dependent behavior such as smoking, alcoholic and narcotic addictions. Hence, in this article we will try to figure out autoaggressive and self-centered traits of dependent behavior.*

Addiction, autoaggression, reflective practice.

В психологии не редко встречаются такие термины как «зависимость» и «аддикция». Эти термины всегда рассматриваются как негативные явления, представляя собой вредные и разрушительные привычки.

Аддиктивное (зависимое) поведение – стремление ухода от тягостной реальности путем искусственного изменения своего состояния за счет поддержания определенных видов деятельности и уровня интенсивности эмоций путем приема некоторых веществ (В.Я. Семке) [6].

Основным мотивом личностей, склонных к аддиктивным формам поведения, является активное изменение неудовлетворяющего их



психического состояния, которое рассматривается ими чаще всего как «серое», «скучное», «монотонное». Такому человеку не удастся обнаружить в реальной действительности какие-либо сферы деятельности, способные привлечь надолго его внимание, увлечь и вызвать существенную эмоциональную реакцию. Жизнь видится ему неинтересной, в силу ее обыденности и однообразности. У индивида с аддиктивной нацеленностью поведения значительно снижена активность в обыденной жизни, наполненной требованиями и ожиданиями.

Также самая частая причина аддиктивного поведения – трудности с переносимостью каких-либо проблемных ситуаций. Аддикты ищут способ ухода от проблемы искусственным изменением своего сознания и получения положительных эмоций. Таким образом, у человека возникает иллюзия решения ситуации. Такой способ реагирования достаточно быстро закрепляется в поведении человека и становится устойчивым методом взаимодействия с действительностью. Это проблема, т.к. данный способ мешает реализации естественного способа решения проблемы и построению здоровых межличностных взаимодействий с близкими людьми. Так же данный способ имеет наименьшую сопротивляемость к путям решения, что на первый взгляд кажется весьма привлекательным. Личность начинает чувствовать обособленность от своих проблем, которые на время изменения своего сознания забываются и отодвигаются на задний план.

Психоаналитический подход рассматривает аддикции как разновидность аутоагрессивного поведения, представляя собой защитный механизм [1, 6, 7]. Такое поведение объединяет в себе своеобразные виды социальной патологии поведения, такие как: зависимость от психоактивных веществ, рискованное сексуальное поведение, выбор экстремально опасных увлечений. Таким образом, аутоагрессия – намеренная (осознаваемая или неосознаваемая) активность, направленная на причинение себе вреда в физической и психической сферах. Психологически аутоагрессия является одной из ведущих социально-дезадаптивных способов разрешения проблем, связанных с сохранением уникальности и тождественности, с попыткой защитить свои чувства, а также противостоять неблагоприятному для индивидуума социальному кругу.

Аутоагрессивное поведение объясняется тем, что человек перенаправляет агрессию, обращенную на внешний объект, на себя. Особенно часто это случается, когда нет возможности выместить агрессию на другой внешний объект (например, если это осуждается или человек не может себе позволить это ввиду воспитания). Ему не остаётся ничего, кроме того, как направить агрессию на себя. Такой вред проявляется в физическом и психологическом насилии над собой.

Также причиной аутоагрессии может быть чувство вины. Оно может появляться как следствие чужих манипуляций, например, когда мать или отец дают понять, что ребенок виноват перед ними, просто появившись на свет, а значит, должен вести себя так, как они скажут. С помощью

аутоагрессии человек справляется с чувством вины. Он наказывает себя, а понеся наказание, испытывает временное облегчение.

Основная цель работы – выявить эффективность применения рефлексивной практики в работе с зависимыми подростками, а также в профилактике аддиктивного поведения. Опираясь на вышеизложенный материал, базой исследования являются испытуемые, разделенные на группу подростков (14-17 лет), состоящих на учете в социально-реабилитационном центре «Возрождение» города Москвы и подростки (13-15 лет), учащиеся школы №8 города Королев. Выборка составляет 12 испытуемых (по 6 человек на каждую группу, 5 мужского и 7 женского пола).

**ГБУ СРЦ «Возрождение»** реализует реабилитационную и профилактическую программы помощи несовершеннолетним, их семьям, попавшим в трудную жизненную ситуацию, вследствие употребления наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача либо употребляющих одурманивающие вещества, алкогольную и спиртосодержащую продукцию, пиво и напитки, изготавливаемые на его основе. Большинство детей, находящихся на реабилитации, имеют проблемы в семье (неполные семьи, разногласия с родными, алкоголизм родителей, насилие и т.д.) трудности в школе, проблемы с законом и в межличностном общении. Поэтому особенно важно определить, является ли применение рефлексивной практики в работе с зависимыми подростками эффективной и можно ли с ее помощью проводить профилактическую работу в области аддикций.

Рефлексивная практика включает в себя ряд заданий, которые нацелены на прочувствование и осознание ситуаций зависимости как для работы с аддиктами, так и для профилактики. Групповое занятие предлагаемой программы ориентированы в первую очередь на учащихся в учебных заведениях.

Для начала налаживается контакт при помощи знакомства. Так же было отметить необходимость наличия правил:

1. Без оценок: принимаются различные точки зрения, никто друг друга не оценивает, обсуждаем только действия.

2. Конфиденциальность: то, что происходит на занятии, остается между участниками.

3. Правило «Стоп»: если обсуждение какого-то личного опыта участников становится неприятным, тот, чей опыт обсуждается, может закрыть тему, сказав «Стоп».

Они необходимы для того, чтобы иметь некую гарантию, что подростки не станут скрывать свои настоящие мысли.

Первое задание предлагает вспомнить ситуацию, когда подросткам приходилось общаться с человеком, который был в алкогольном или наркотическом опьянении, и постараться вспомнить чувства, которые они испытывали, общаясь с этим человеком. После им следовало разбиться на пары и рассказать друг другу об этих чувствах. Второе задание заключалось в том, чтобы нарисовать портрет человека с зависимостью с упором на то,

что человеку следовало передать больше свои чувства, которые у него возникают при вспоминании о таком человеке. После они обсуждались в группе. Третье задание предлагало написать или свободно высказаться по поводу причин, побуждающих человека употреблять алкоголь или наркотики. И последнее задание заключается в том, чтобы закончить следующие предложения:

1. Когда я общаюсь с человеком, зависимым от сигарет, наркотиков или алкоголя, тогда я...
2. В общении с зависимыми людьми труднее всего мне бывает...
3. Свое сочувствие к зависимому человеку я проявляю через...
4. Когда я наблюдаю поведение зависимого человека, я понимаю, что...
5. Ситуация, в которой я бы мог стать зависимым от одурманивающих средств, это...
6. Когда я замечаю, что становлюсь зависимым от кого-то или чего-то, я осознаю, что...
7. Быть независимым для меня означает...
8. Как я понимаю, зависимость это...

Задачи, которые стоят перед тем, кто использует рефлексивную практику:

1. Наладить межличностный контакт между ведущим и участниками.
2. Выяснить, какие чувства испытывали подростки, когда они общались с человеком, который был в алкогольном или наркотическом опьянении.
3. Отметить в рисунках те чувства, которые возникают у подростков, когда они вспоминают о таком человеке.
4. Узнать, какие причины, по их мнению, могут побудить человека (включая их самих) употреблять психотропные вещества.
5. Окончательно погрузить человека в состояние рефлексии.

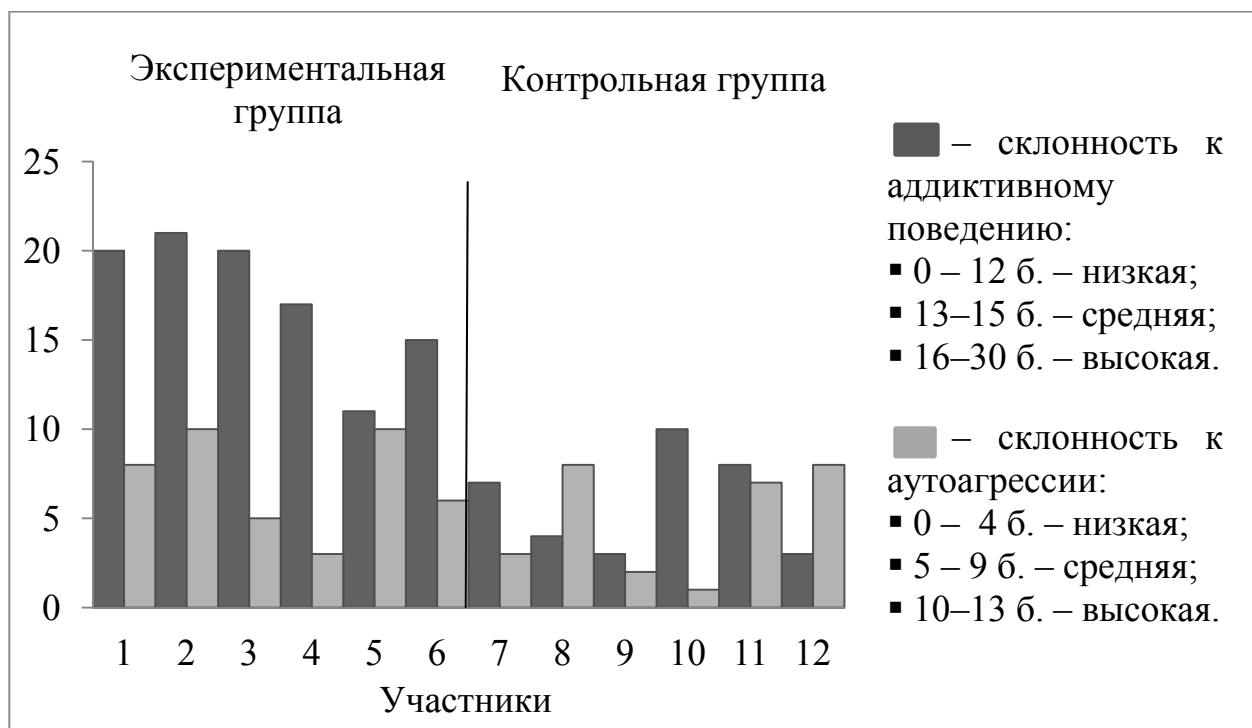
Принципы занятий строятся следующим образом:

1. Умение слушать других, нужно смотреть на говорящего и не перебивать его.
2. Говорить по существу и не отклоняться от темы.
3. Делиться чувствами с другими.
4. Свободно высказываться. Поощрять стремление участников делиться своими мыслями.
5. Проявлять уважение к мыслям друг друга, открытость в высказываниях появится лишь тогда, когда ученики усвоят, что можно не соглашаться с чьим-то мнением, но недопустимо высказывать оценки в отношении других людей лишь на основании высказанных ими мыслей.

Процедура проведенной практической работы выглядит следующим образом: экспериментальной группе предоставлялся тест-опросник «Аддиктивная склонность» (Юсупов В.В.) [8], после проводилось воздействие с помощью рефлексивной практики (адаптированные

упражнения) с целью получения прочувствования ситуации зависимости для повышения степени проявления аутоагрессивного отношения подростка к себе [5], после воздействия предоставлялись адаптированный опросник состояния агрессии Баса-Дарки [2] и адаптированный опросник «Ауто— и гетероагрессия» (Ильин Е. П.) [4]. Контрольной группе предоставляли только опросники, а также незаконченные предложения из программы упражнений для экспериментальной группы.

Были получены результаты (рис.), где разница присутствует, но при проверке на статистическую значимость, различия не имеют статистической значимости. Корреляция между склонностью к аддиктивному поведению и склонностью к аутоагрессии тоже не была обнаружена.



**Рисунок 1 – Уровни склонностей групп по двум опросникам**

После воздействия отмечались качественные характеристики исследования. При описании своих чувств, которые подростки когда-либо испытывали при общении с зависимым человеком, участники отмечали: насмешка над ними, признательность, солидарность, равнодушие, веселье, жалость, непонимание слабости таких людей, мерзость. А при озвучивании причин, которые могут стать основанием для зависимости, чаще всего упоминались: удовольствие, веселье и расслабление, стресс, боль, жизненные трудности, желание забыться, отвлечься.

Задание незаконченных предложений выявило следующие особенности отношения к зависимым людям и в целом к зависимостям экспериментальной группы: участники испытывают понимание, но при этом в негативном ключе отмечают, что поведение зависимого человека выглядит жалко, им стыдно за такого человека, кто-то испытывает страх стать таким же. Они стараются выслушать таких людей, но при этом не сочувствуют

таким людям. Самые распространённые причины, чтобы стать зависимым это стресс и скука. Когда они осознают, что они зависимы, они понимают, что им будет плохо. А быть независимым для них – осознанность.

Также стоит уделить внимание тому, как измерялась аутоагрессия после воздействия. Во-первых, общий уровень склонности к аутоагрессии выявлялся с помощью адаптированных опросников, во-вторых, с помощью наблюдения (за реакциями, поведением, манерой общения). Были обнаружены некие изменения в поведении:

1. изменение настроения, сначала испытуемые были несерьезно настроены, часто отвлекались, по мере того, как воздействие продолжалось, респонденты становились все более внимательными и серьезными;

2. высказывания после проведения всех манипуляций, такие как: «Раньше я об этом не думал(а)», «Как-то не замечал(а) такого».

Был один участник, который во время воздействия выказывал свое восхищение к людям, которые употребляют химические вещества, его все устраивало, он не видел в этом проблему. Но при изучении его личного дела выяснилось, что у этого человека есть трения во взаимоотношении с семьей, у него проблемы с постановкой целей, он не уверен в себе и своих силах, его самооценка резко сменяется с восхищения на презрение, так же были попытки самоубийства.

Результаты задания незаконченных предложений из рефлексивной практики для контрольной группы оказались следующими: группа испытывает отвращение к зависимым людям и желание помочь им. Они не понимают их, не сочувствуют им, ведь они сами приняли решение быть зависимыми. Активно предпринимают попытки убедить человека, что он поступает неправильно. Большинство не видит такой ситуации, в которой они могли бы стать зависимыми. Но если допустить ситуацию, где они зависимы, то большинство испытывает желание решить эту проблему и избавиться от зависимости. Быть независимым для них – быть свободным. А зависимость – невозможность прожить без кого-то и чего-то.

В дальнейшем было бы целесообразно полностью провести рефлексивную практику с контрольной группой для профилактики аддиктивного поведения в будущем.

Таким образом, можно сделать следующие выводы о необходимости использовать рефлексивные практики:

1. Упражнения формируют способность и потребность в анализе собственных поступков субъекта и образов собственного «Я».

2. Во время их проведения у ее участников происходит переосмысление личностных шаблонов действия.

3. Подходит для профилактики аддиктивного поведения.

В качестве рекомендаций по дальнейшему исследованию предлагается увеличить количество участников, чтобы удостовериться в надежности практики. Ко всему прочему следовало бы составить программу заданий, рассчитанную на несколько встреч, чтобы более детально проработать важные моменты и обнаружить изменения.

### Литература

1. Гребень, Н.Ф. Психологические тесты для профессионалов [Текст] / Н.Ф. Гребень // Из-во: Современная школа. – 2007. – 496 с.
  2. Ильин, Е.П. Психология помощи. Альтруизм, эгоизм, эмпатия [Текст] / Е.П. Ильин // СПб.: Питер. – 2013. – 304 с.
  3. Юсупов В.В., Корзунин В.А. Психологическая диагностика зависимого поведения [Текст] / В.В. Юсупов, В.А. Корзунин // Изд-во: Речь. – 2007. – 128 с.
  4. Инфоурок: ведущий образовательный портал России, 2015. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://azps.ru/training/2/trn24.html> (Дата обращения: 26.10.2019).
  5. Смирнов, А.В. Базовые психологические компоненты аддиктивного поведения в структуре интегральной индивидуальности / А.В. Смирнов // дис. д-ра психол. наук. – 2015. — 47 с. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34174/1/urgu1460\\_d.pdf](http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34174/1/urgu1460_d.pdf) (Дата обращения: 24.10.2019).
  6. Харитонова, И. Н. Меры по предупреждению аддиктивного поведения подростков / И.Н. Харитонова. – 2016. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/tema-meri-po-preduprezhdeniyu-addiktivnogo-povedeniya-podrostkov-1950253.html> (Дата обращения: 01.11.2019).
  7. Якубова Е. В. Аддиктивное поведение: основные характеристики и формы проявления в трудных ситуациях / Е. В. Якубова. – 2018. — 85 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/66158/1/m\\_th\\_e.v.yakubova\\_2018.pdf](http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/66158/1/m_th_e.v.yakubova_2018.pdf) (Дата обращения: 26.10.2019).
- 

## ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

**Танская Дарья Владимировна**, студент 4 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Захарова Надира Летфулловна**, д.пс.н., доцент, профессор кафедры Прикладной психологии

*В статье приведены результаты эмпирического исследования, раскрывающего особенности мышления, внимания, воображения младших школьников с высоким уровнем лингвистических способностей. Приведены результаты сравнительного анализа когнитивных способностей у лингвистически одаренных детей и их сверстников. Результаты исследования могут использовать педагоги-лингвисты при составлении программ с целью снижения нагрузки на процессы памяти и разработки заданий, включая анализ, синтез и обобщение.*

Лингвистическая одаренность, когнитивные функции, специальная одаренность, одаренность к языкам.

## FEATURES OF THE COGNITIVE FUNCTION OF LINGVISTICALLY GIFTED CHILDREN

**Tanskaya Daria**, 4th year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Zakharova Nadira**, Doctor of Psychological sciences,  
Associate professor, Professor of the Department of Applied psychology

*The article presents the results of an empirical study that reveals the features of thinking, attention, and imagination of primary school children with a high level of linguistic abilities. The results of a comparative analysis of cognitive abilities in linguistically gifted children and their peers are presented. The results of the research can be used by teachers-linguists in the preparation of programs to reduce the load on memory processes and the development of tasks, including analysis, synthesis and generalization.*

Linguistic giftedness, cognitive functions, special giftedness, giftedness to languages.

Происходящие сегодня изменения в общественных отношениях, средствах коммуникации (использование новых информационных технологий) требуют повышения коммуникативной компетенции школьников, совершенствования их филологической подготовки. Лингвистическая одаренность учащихся – это повышенный уровень способностей к ускоренным процессам мышления на родном и иностранном языках, к активной познавательной деятельности в области лингвистической теории и практики, высоко развитые коммуникативные способности, выраженные в языковых знаниях, навыках использования языковых средств.

Повышение эффективности обучения иностранным языкам зачастую связано с исследованием индивидуально-психологических особенностей обучающихся, которые соотносятся со способностями к овладению иностранным языком. Выявление же лингвистических способностей к обучаемости иностранным языкам представляется весьма актуальным при осуществлении дифференцированного подхода к обучению.

Компонентами лингвистических способностей являются определенный уровень развития высших психических функций мышления, восприятия, памяти, при помощи которых осуществляется речевая деятельность.

Исследователи рассматривали языковые способности (Л.Д. Божович, А.Р. Лурия, Е.Д. Негневицкая, О.С. Ушакова, А.М. Шахнарович и др.) как совокупность развитых у ребенка речевых умений и навыков, позволяющих ему понимать и строить новые высказывания в соответствии с коммуникативной ситуацией и законами родного языка. В этом случае формирование речевого навыка обозначает правильное построение и реализацию высказывания ребенком, а развитие речевого умения подразумевает подчинение формы речевого высказывания задачам коммуникации. Было определено, что речевой опыт человека не просто

подкрепляет какие-то условно-рефлекторные связи, а ведет к появлению в организме человека речевого механизма, или речевой способности. Этот механизм формируется у каждого отдельного человека на основе врожденных психофизиологических особенностей организма и под влиянием речевого общения.

Проблема речевого механизма изучалась А.Н. Леонтьевым, можно представить в следующем виде: задатки – деятельность – общение – языковая способность – языковая личность – языковая активность – языковая компетенция – языковая компетентность – языковая одаренность (к изучению иностранных языков, литературная, поэтическая и др.). Большое количество работ посвящено процессу обучения лингвистически одаренных детей изучались. Когнитивный подход к изучению лингвистической одаренности прослеживается в работах Е. И. Пассова, З. К. Аптинеевой, А. Г. Романовой, В. В. Коротковой, О. В. Коршуновой, М. Д. Ринчино, Ю. В. Семисажёновой, В. Н. Солодиловой, О. С. Теплоуховой и др.

Объектом нашего исследования явились особенности когнитивных функций; предметом – когнитивные функции лингвистически одаренных детей.

Цель исследования: выявить особенности взаимосвязи когнитивных процессов и лингвистической одаренности учащихся младшего школьного возраста.

Для осуществления поставленной цели исследования была проведена серия тестовых заданий, направленных на определение: устойчивости и концентрации внимания (корректирующая проба); креативность мышления (тест креативности Вильямса); логического мышления (тест «Простые аналогии»); лингвистической одаренности младших школьников (Лингвистический тест Захаровой Н.Л.; «English test» А.С. Василевич).

Обработка полученных результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistics Subscripston. Общий объём выборки составлял 34 респондента в возрасте 10-11 лет.

Тестирование проходило в 3 этапа:

1 этап. Лингвистическое тестирование с помощью тестовых заданий специально разработанного теста «Englisch Test (А.С. Василевич), в котором выявлялись умения выбрать правильно лексические единицы, знания грамматических структур.

2 этап. Тестирование с помощью специально разработанного теста на русском языке (Н.Л. Захарова). Принимая во внимание то обстоятельство, что лингвистические способности проявляются, прежде всего, при овладении родной речью, нами был использован тест на русском языке. Лингвистическое тестирование с помощью специально разработанного теста на русском языке предполагает выявление способностей детей к словесным ассоциациям, знания лексических единиц и грамматических структур.

Согласно исследованиям И.А. Зимней, М.К. Кабардова, А.А. Алхазишвили и др., в процессе овладения иностранным языком важным является речевой опыт детей в родном языке. В этом случае установление



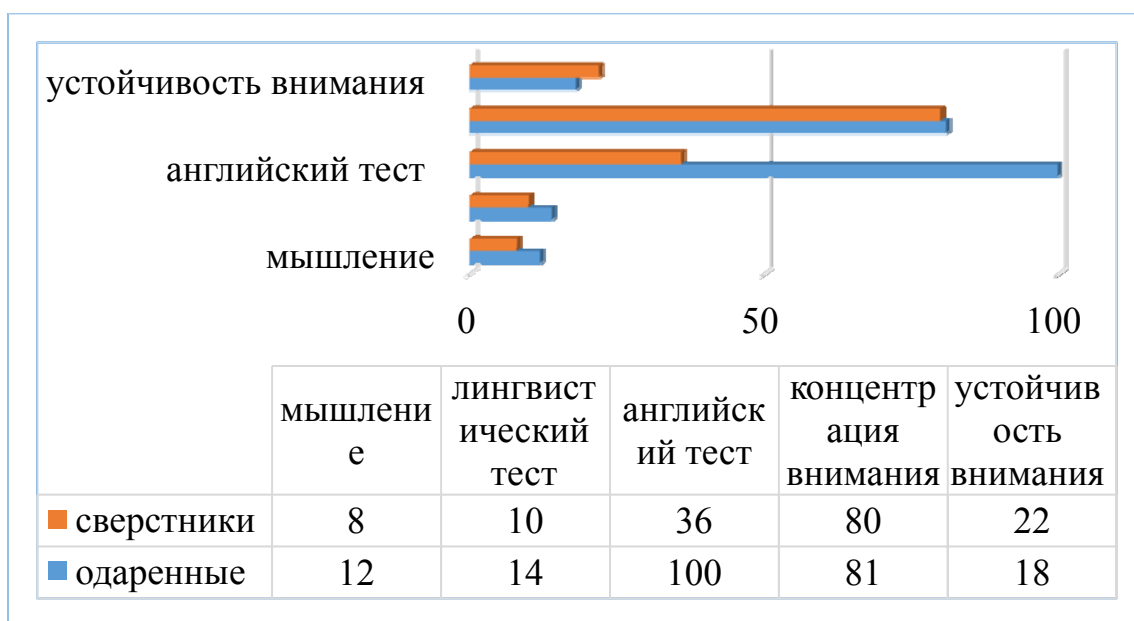
связей между новой (иноязычной) лексикой и ее эквивалентом в родном языке является фактором прочности усвоения иноязычных слов, а, следовательно, более точного понимания текста. Логика изложения результатов эмпирических и теоретических исследований позволяет заключить, что с повышением общей эрудиции, способности понимать и точно интерпретировать текст на родном языке повышается эффективность чтения на английском языке.

Основываясь на положениях Б.М. Теплова о том, что для определения способностей недостаточно оценки актуальных умений, знаний, навыков. Необходимо также учитывать то, насколько быстро и качественно происходит динамика в усвоении необходимых компетенций. С этой целью мы с помощью наблюдения, анализа документов (результаты академической успеваемости) определяли успешность учащихся в изучении иностранного языка, а интервью педагогов и родителей способствовало уточнению сведений, полученных при анализе результатов успеваемости.

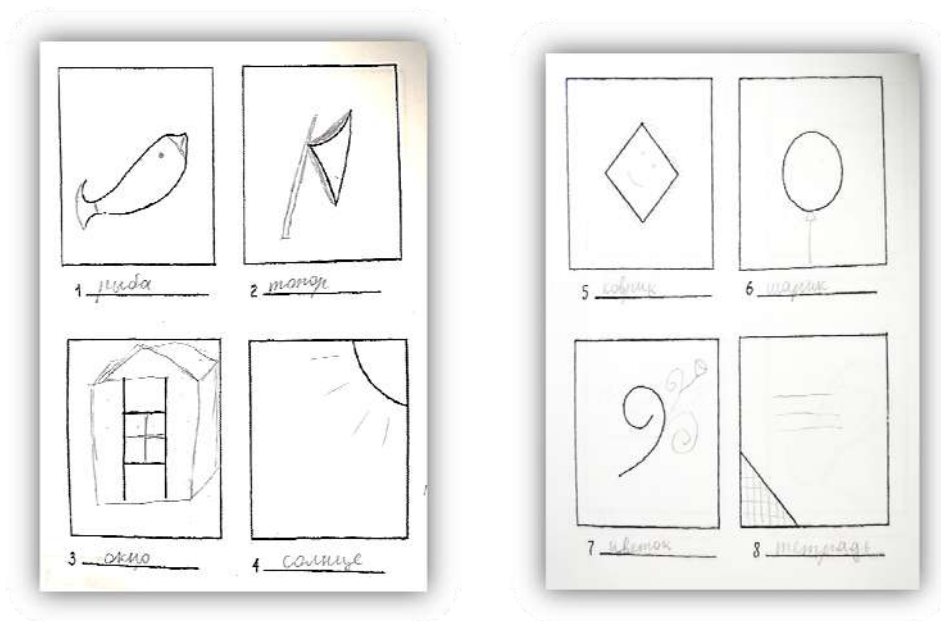
3 этап. Когнитивные функции детей изучались на основе положений, разработанных отечественными авторами, которые внесли значительный вклад в изучение процессов развития познавательных процессов и высших психических функций детей: Л.С. Выготского, В.Н. Дружинина, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурии, Б.Г. Эльконина, М.А. Холодной и др. Ими были разработаны методики диагностики интеллектуальных способностей, которые мы использовали для определения особенностей взаимосвязей лингвистических способностей и отдельных когнитивных функций: внимания, воображения, абстрактного мышления.

После тестирования выявилось 5 детей, показавшие высокий уровень лингвистических способностей, что составляет 14 % от количества всех детей.

Результаты серий тестовых заданий выявления когнитивных процессов у младших школьников представлены в средних значениях.



**Рисунок 1 – Сравнительный анализ когнитивных способностей у лингвистически одаренных детей и их сверстников**



**Рисунок 2 – Рисунки одаренного школьника**



**Рисунок 3 - Рисунки сверстника**

Исследование показало, что у лингвистически одаренных детей наблюдается высокий уровень логического мышления. Что касается качеств внимания, то здесь показатели уровня концентрации и устойчивости у респондентов двух групп одинаковы. Это дает возможность предположить, что способность к усвоению языка определяется в меньшей степени особенностями внимания, в большей – спецификой мыслительных процессов.

На рисунках 2 и 3 представлены рисунки потенциально лингвистически одаренных детей и их сверстников по тесту Вильямса на

выявление креативного мышления. Интересным является тот факт, что у школьников креативность мышления находится на среднем уровне по сравнению с потенциально одаренными детьми. Они способны создавать и находить новые оригинальные идеи, отклоняясь от принятых схем мышления, успешно решать стоящие задачи нестандартным образом.

Мы проверили на нормальность распределения методики с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Можно сделать вывод о том, что асимптотическая значимость больше 0.05, а это позволяет нам говорить о ненормальном распределении. Поэтому был обоснован выбор непараметрического метода – коэффициент корреляции Спирмена.

Был проведен корреляционный анализ данных, полученных в результате применения серий тестов на выявление когнитивных процессов и лингвистической одаренностью у младших школьников. В таблице 1 представлены результаты корреляционного анализа между когнитивными процессами и лингвистической одаренностью.

**Таблица 1 - Взаимосвязь между когнитивными процессами и лингвистической одаренностью у младших школьников**

	Воображение	Мышление	Лингвистический тест	«English test»	Концентрация внимания	Устойчивость внимания
Воображение	1	0,026	<b>-0,553</b>	<b>-0,718</b>	-0,103	<b>-0,289</b>
	.	0,966	0,334	0,172	0,87	0,637
Мышление	0,026	1	<b>0,684</b>	<b>0,616</b>	<b>0,462</b>	0,132
	0,966	.	0,203	0,269	0,434	0,833
Лингвистический тест	-0,553	0,684	1	<b>0,718</b>	0,359	0,026
	0,334	0,203	.	0,172	0,553	0,966
«English test»	-0,718	0,616	0,718	1	0,3	0,359
	0,172	0,269	0,172	.	0,624	0,553
Концентрация внимания	-0,103	0,462	0,359	0,3	1	<b>0,821</b>
	0,87	0,434	0,553	0,624	.	0,089
Устойчивость внимания	-0,289	0,132	0,026	0,359	0,821	1
	0,637	0,833	0,966	0,553	0,089	.

По результатам корреляционного анализа было выявлено, что имеются обратные связи между показателями лингвистического теста на русском языке, теста «English test», устойчивости внимания, воображения. Это означает, чем выше уровень воображения, тем ниже лингвистическая одаренность и устойчивость внимания в учебной деятельности. Показатель мышления имеет значимые связи с языковыми способностями и концентрацией внимания.

Также имеют прямую взаимосвязь между лингвистической одаренностью и способностью к иностранным языкам, что повышает способность к ускоренным процессам мышления на чужом языке.

Рекомендации по развитию лингвистических способностей:

1. Развивать способность к словесно-логическому (оно же – абстрактное) мышлению.
2. Заинтересовывать детей к чтению на иностранных языках, изучению истории и традиций разных стран.
3. Обсуждать книги, фильмы и интересные события.
4. Чтение – хороший помощник в улучшении коммуникативных навыков.

### *Литература*

1. Агалакова, М. Ю. Языковая одаренность как разновидность специальной одаренности учащихся [Текст]/ М.Ю. Агалакова, М. Ю., А.О. Лучинина// Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 29. – С. 290–296.
  2. Бабаева, Ю.Д. Психология одаренности детей и подростков [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Бабаева, Н.С. Лейтес, Т.М. Марютина и др.; под ред. Н.С. Лейтеса. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 336 с.
  3. Игна, О. Н. «Слагаемые» лингвистической одаренности и способностей к иностранным языкам // Вестн. Томского гос. пед. ун - та (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). – 2012. Вып. 10 (125). – С. 109-113.
  4. Лейтес, Н. С. Психология одаренности детей и подростков / [Текст]//М. –2000. – 264 с.
  5. Панфилова, В.М., Формы работы с лингвистически одаренными детьми при изучении иностранного языка [Текст]/ В.М. Панфилова, А.А. Дудина // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 52. – С.21-24.
  6. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии [Текст]/ С.Л. Рубинштейн // СПб.: Питер. – 2001. –592 с.
-

## ОСОБЕННОСТИ БУЛЛИНГА В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

**Шангина Ольга Ивановна**, студент 2 курса кафедры Прикладной психологии

Научный руководитель: **Ластовенко Дарья Викторовна**, ведущий психолог учебно-научной лаборатории психологии при кафедре Прикладной психологии

*В статье рассматриваются особенности буллинга в молодежной среде. Рассмотрены теоретические аспекты буллинга и обоснована актуальность его изучения. Для исследования буллинга в молодежной среде был разработан социально-психологический опросник. В исследовании (n=75) были получены результаты о распространенности различных форм буллинга, участии в нем и отношении к буллингу подростков и студентов. В результате исследования был сделан вывод о том, что большая часть подростков была вовлечена в буллинг и отрицательно относится к нему, но не понимает, как его преодолеть. Полученные данные могут использоваться для консультирования родителей и педагогов и служить началом последующих исследований.*

Буллинг, подростки, студенты, агрессивное поведение.

## FEATURES OF BOLLING IN YOUTH ENVIRONMENT

**Shangina Olga**, 2nd year student of the Department of Applied psychology  
Scientific adviser: **Lastovenko Darya**, Leading Psychologist, Psychological Research Laboratory of the Department of Applied psychology

*The article discusses the features of bullying in the youth environment. The theoretical aspects of bullying are considered and the relevance of its study is substantiated. To study bullying in the youth environment, a socio-psychological questionnaire was developed. In the study (n = 75), results were obtained on the prevalence of various forms of bullying, participation in it and the attitude to bullying of adolescents and students. As a result of the study, it was concluded that the majority of adolescents were involved in bullying and negatively related to it, but did not understand how to overcome it. The data obtained can be used to advise parents and teachers and serve as the beginning of further research.*

Bullying, adolescents, students, aggressive behavior.

Насилие в подростковой среде – глобальная проблема, которая распространена повсеместно и имеет серьезные последствия. Актуальность исследования буллинга обусловлена его растущим распространением, связанным с рядом причин: ухудшением психического здоровья подростков, ростом индивидуализма и снижением коммуникативных навыков,

углублением социального неравенства детей вследствие различия материального положения семей, снижением авторитета педагогов и воспитателей образовательных организаций, а также его серьезными «отдаленными» последствиями для подростков вовлеченных в него.

Буллинг – социальное явление, имеющее сегодня широкое распространение не только в России, но и в США, Японии, Канаде, Индии и во многих странах Европы. Вместе с тем, подростковый буллинг продолжает оставаться явлением малоизученным.

Одной из первых работ, посвященных исследованию насилия в школе, была работа К. Дьюкса опубликованная еще в 1905 году. Первые систематические исследования, касавшиеся проблемы буллинга были произведены учеными скандинавских стран: норвежским психологом-исследователем Д. Ольвеусом, шведским школьным врачом. П.П. Хайнеманном и другими. После скандинавских ученых проблемой буллинга заинтересовались ученые Великобритании, среди британских исследователей необходимо назвать: Д. А. Лейна, В. Т. Ортона, Е. Мунте, Д. П. Татума.

В России первые публикации появились лишь в 2006 году. Исследованием буллинга занимались И.С. Бердышев, А. А. Бочавер, А. Н. Дахин, С. Н. Ениколопов, И. С. Кон, С. В. Кривцова, В. Р. Петросянц, В. С. Собкин, Д.Н. Соловьев, С. Ю. Тарасова, К. Д. Хломов и другие.

Государственные и общественные деятели тему насилия в образовательных учреждениях затрагивают не часто, а средства массовой информации не уделяют ей должного внимания. Широкую огласку получают только случаи крайних форм насилия в школах (училищах) с применением оружия, драками, захватом заложников, к счастью, довольно редкие.

Трудность исследования нередко возникает в связи с тем, что образовательные организации часто скрывают случаи буллинга, замалчивают случаи травли подростков. Кроме того, сами жертвы не всегда делятся своими страданиями с ровесниками и взрослыми, т.к. с ними связаны переживания страха, вины, стыда, беспомощности, ненависти, отчаяния, и эти переживания очень мало обсуждаются. Последствия же этого явления бывают непредсказуемыми. Негативные отношения со сверстниками, безразличие или ошибки педагогов наносят подросткам непоправимый ущерб и влекут за собой серьезные последствия в будущем. Нередки даже случаи подросткового суицида.

Травля, или буллинг (иногда также используется термин «моббинг»), — это сложный социальный феномен, имевший место, вероятно, на протяжении всего периода существования человека, его жизни в коллективе. В настоящий момент имеется большое разнообразие трактовок понятия буллинг, однако, общепринятого и четко сформулированного определения этого понятия нет.

Д. Лейн определяет буллинг как «длительное физическое или психическое насилие со стороны индивида или группы в отношении индивида, который не способен защитить себя в данной ситуации» [2, с.240-276].

Е. Ильин дает буллингу следующее определение: «длительное систематическое физическое или психологическое насилие, осуществляемое одним человеком или группой и направленное против человека, который не в состоянии защититься в фактической ситуации, с осознанным желанием» [3, с.368].

И. Бердышев считает, что буллинг – это «сознательное, продолжительное насилие, не носящее характера самозащиты и исходящее от одного или нескольких человек» [1, с.5].

Д.Н. Соловьев под буллингом понимает «тип деструктивного конфликтного взаимодействия в группе, при котором обидчиком в отношении жертвы, не способной себя защитить, осуществляются длительные повторяющиеся насильственные действия» [8, с.155].

Буллинг – это агрессивное и негативное поведение, которое осуществляется регулярно, происходит в отношениях, участники которых обладают неодинаковой властью, и это поведение является умышленным.

По мнению большинства исследователей, буллинг включает в себя четыре главных компонента.

Самыми распространёнными формами буллинга являются: 1) вербальный буллинг (угрозы, оскорбления, саркастические замечания, унижение); 2) физический (избиение); 3) психологический (психологическое давление, оказываемое группой, игнорирование); 4) вымогательство денег/порча имущества; 5) кибербуллинг (буллинг с использованием социальных сетей); 6) телефонный буллинг.

По данным агентства «Михайлов и Партнеры. Аналитика» в рамках исследования в сентябре 2019 года были опрошены 1057 учащихся в возрасте от 10 до 18 лет из 52 регионов России.

Исследование показало, что каждый второй подросток сталкивался с травлей в учебном учреждении. На психологическую агрессию пожаловались более 32% опрошенных, а на физическую — 26,6%. По мнению участников опроса в возрасте от 16 до 18 лет, школьники чаще всего сталкиваются с травлей из-за их внешнего вида — 43,8% или из-за принадлежности по национальности — 33,6%. Агрессия со стороны учителей составляет 19,7% от общего числа опрошенных.

Более 60% подростков – жертв буллинга захотят рассказать о произошедшем инциденте родителям, 29,9% — близким друзьям, 19,2% — учителю, а 15,2% предпочтут не рассказывать о случившемся. При этом всего 0,5% решат обратиться в полицию.

Наиболее часто жертвами буллинга становятся дети и подростки, имеющие физические недостатки (носящие очки, со сниженным слухом или с двигательными нарушениями (например, при ДЦП), то есть те, кто не может защитить себя, физически слабее своих ровесников;

Дети и подростки с особенностями поведения (замкнутые, чувствительные, застенчивые, тревожные дети или дети с импульсивным поведением, не уверены в себе, несчастны и имеют низкое самоуважение;)

Дети с особенностями внешности (рыжие волосы, веснушки, оттопыренные уши, кривые ноги, особая форма головы, вес тела (полнота или худоба) и т.д.

Таким образом, очевидным становится рассмотрение такой проблемы как буллинг в молодежной среде, для того, чтобы по возможности предупредить проявления агрессии среди подростков, минимизировать его последствия, выработать методические рекомендации для родителей и педагогов, постараться создать условия для получения психологической помощи его «жертвам».

Одной из важнейших задач исследования стала оценка распространенности буллинга среди российских школьников и студентов. Также понимание, откуда в коллективе возникает феномен буллинга, отношение к нему с точки зрения ролевой структуры: почему подростки оказываются жертвами или агрессорами. И наконец понять, почему при многообразии служб помощи дети боятся и/или не обращаются за помощью.

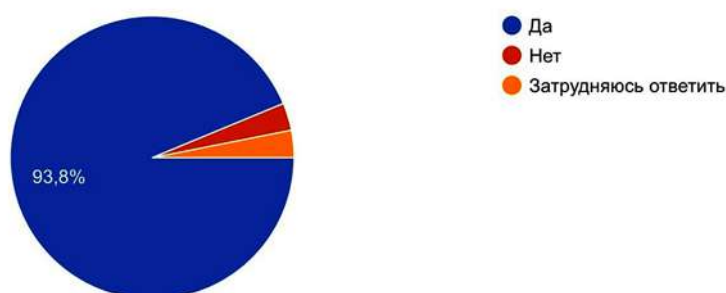
Выборка: в исследовании приняли участие 75 учеников 10-11 классов и студенты высших учебных заведений (средний возраст — 18 лет, 57,6% девушек) из 4 федеральных округов: Уральского, Северо-Западного, Приволжского и Центрального.

Методика: исходя из поставленных задач нами была разработана онлайн-анкета. В её основу легли отечественные методики по оценке буллинга среди разных возрастов обучающихся: Высшей школы экономики, Фонда развития интернет и РАЭК.

#### **Результаты исследования и обсуждение:**

Более 90% опрошенных знают, что такое буллинг и какие формы буллинга бывают (рис. 1).

Знаете ли вы, что такое буллинг?

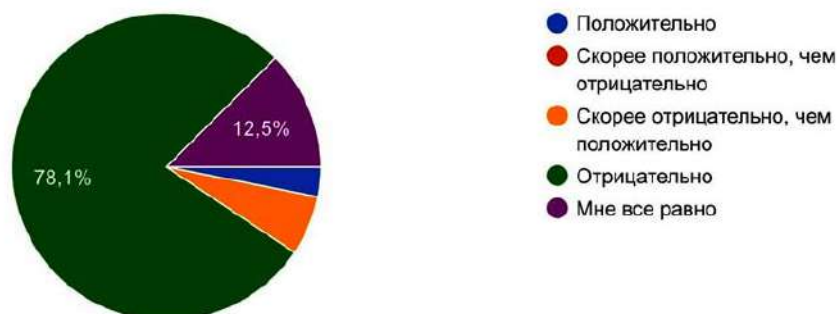


**Рисунок 1 – Осведомленность опрошенных о понятии буллинга**

Отрицательно относятся к любому проявлению социальной агрессии 75.8% от общего числа опрошенных (рис. 2).



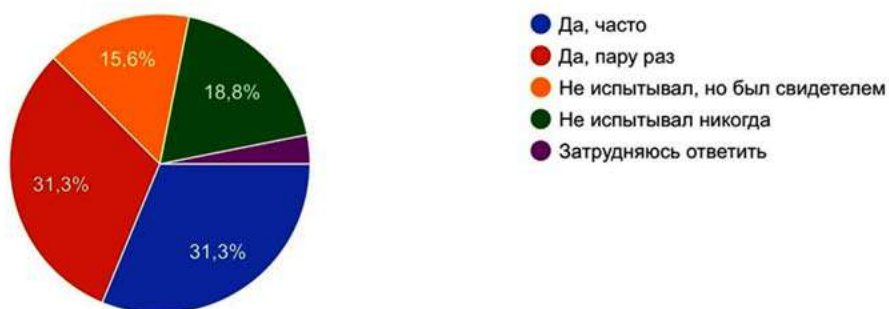
Как вы относитесь к различным формам буллинга?



**Рисунок 2 – Отношение опрошенных к буллингу и его проявлениям**

Ни разу не сталкивались с буллингом всего 18,1% опрошенных, пару раз в жизни — 30,3%, что равно показателю тех, кто часто сталкивался с травлей, 18,2% напрямую не были задействованы в травле, но были свидетелями подобного со стороны (рис. 3).

Испытывали ли травлю со стороны окружающих на себе?

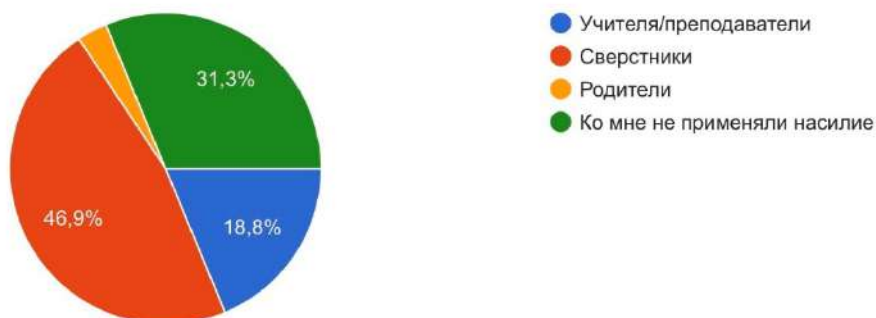


**Рисунок 3 – Вовлеченность опрошенных в различные формы буллинга**

Из всех случаев буллинга агрессорами чаще всего выступают сверстники — 45,5%, чуть менее часто учителя/преподаватели — 33,3%, почти никогда — родители <3% случаев. Участники опроса отмечают, что чаще всего социальная агрессия проявляется посредством оскорблений — 54,5%. Следующими проявлениями по частоте считаются угрозы и негативное отношение — 39,4%.

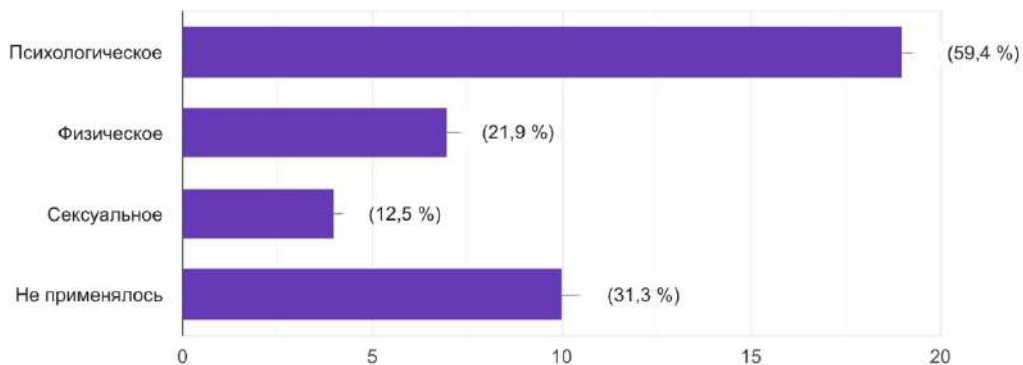
Самым распространенным видом насилия является психологическое — 57,6%, менее распространено физическое — 21,2% и практически не распространено сексуальное насилие — чуть более 10% от общего числа опрошенных. (рис. 5).

Кто проявлял к вам насилие?



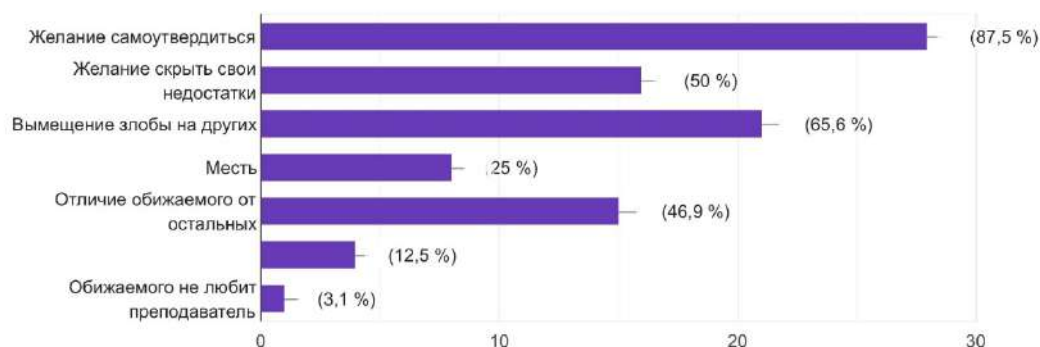
**Рисунок 4 – Агрессоры в подростковой среде**

Какого рода насилие(буллинг) к вам применяли?



**Рисунок 5 – Распространённость видов насилия по отношению к подросткам**

Какие по вашему мнению причины буллинга наиболее распространены?



**Рисунок 6 – Наиболее распространенные причины буллинга по мнению опрошенных**

Самое худшее в буллинге — его разрушительное влияние не только на жертву и агрессора, но и на всех лиц, каким-то образом вовлечённых в травлю (свидетелей, родителей, учителей). Каждый подросток зачастую вынужден выбирать свою сторону — сторону сильных или слабых — агрессоров или жертв. Иногда дети могут объединяться в группы, присоединяться к товарищу, который выглядит более «сильным». Такое поведение зачастую говорит о страхе или бессилии — «лучше я буду сильным, чем пойду против и буду на месте жертвы». И если изначально они пострадали жертвам, то с каждым разом это чувство притупляется, это больше не личная ответственность подростка, это, скорее, стадный инстинкт (буду просто делать, как все).

Взаимоотношения между детьми и взрослыми оказывают огромное влияние на становление личности подростка. Только в здоровых семейных отношениях ребёнок может получить всестороннее психологическое развитие и навыки социализации. Родительская любовь и забота влияют на самооценку ребёнка. Только родитель может в младшем возрасте объяснить ребёнку, что такое «хорошо», а что такое «плохо». От этого в дальнейшем зависит поведение подростка в социуме, ведь не все дети становятся участниками буллинга или свидетелями, некоторые могут защищать более слабых и противостоять сильным.

Данные исследований HBSC разных лет свидетельствуют о том, что дети, которые демонстрируют в школе агрессивное поведение и вовлекаются в драки, чаще других подвергают свое здоровье риску из-за курения, чрезмерного употребления алкоголя; их отличает пониженная удовлетворенность жизнью [4]. По формированию личности в школьное время можно прогнозировать будущее поведение человека — усугубление вредных привычек, переходящих в алкоголизм или наркоманию, выискивание более слабых партнеров, домашнее насилие над супругой или супругом, над стариками.

«Исследователи пришли к заключению, что «буллинг позволяет детям достигать своих непосредственных целей без изучения и применения социально приемлемых способов достижения договоренности с другими людьми, результатом чего являются стойкие неэффективные паттерны поведения (неадекватные образцы, не поддающиеся адаптации модели поведения)» [9, с.29-49].

Таким образом, мы рассмотрели проблему буллинга в разных учебных заведениях по всей России. Создали авторскую методику, направленную на выявление частоты случаев буллинга. Данная методика может помочь различным социальным службам, общеобразовательным или высшим учебным заведениям и родителям выявить частоту насильственных случаев в молодежной среде.

Представляется необходимым расширить круг опрашиваемых субъектов в нескольких направлениях:

1) Возрастной диапазон. Например, опросить детей среднего школьного возраста, студентов образовательных организаций среднего

профессионального образования, возможно, родителей – т.е. более старшего поколения.

2) Подростков с ограниченными возможностями или же с особенностями развития.

3) Представительство не только «успешных» студентов, а молодежь других социальных групп – «трудных» подростков, подростков, состоящих на учете в комиссиях по делам несовершеннолетних, содержащихся в учреждениях исполнения наказаний.

4) Подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации — оставшихся без попечения родителей и иных законных представителей, находящихся в социальных учреждениях.

В дальнейшей перспективе хотелось бы подробнее исследовать «отдаленные» последствия буллинга не только на жертв или агрессоров, но и для всех лиц, вовлечённых в травлю — свидетелей, родителей, педагогов.

Феномен буллинга, несмотря на исследования, всё ещё остаётся малоизученным. Многие жертвы травли навсегда обретают неуверенность в себе и своих силах, они не могут жить полноценной жизнью, боясь повторения таких эпизодов во взрослом возрасте. Некоторые из них не могут обрести здоровые отношения и полноценную семью, они позволяют партнеру «издеваться» над собой: терпят психологическое и физическое насилие. Школьные травмы накладывают негативный отпечаток на всю дальнейшую жизнь человека.

#### *Литература*

1. Бердышев, И. Лекарство против ненависти / И. Бердышев, Е. Куценко // Первое сентября. - 2005. № 18. С. 3.

2. Ильин Е.П. Психология агрессивного поведения. – Санкт-Петербург: Питер, 2014. 368 с.

3. Исследование HBSC-2010. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214741.pdf> (Дата обращения: 18.01.2020)

4. Лейн Д.А. Школьная травля (буллинг) // Детская и подростковая психотерапия / Под ред. Д. Лейна, Э. Миллера. — СПб: Питер, 2001. С. 240—276

5. Петросянц В.Р. Психологическая характеристика старшеклассников, участников буллинга в образовательной среде, и их жизнестойкость: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2011. 30 с.

6. Соловьев Д.Н. Модель профилактики буллинга среди школьников подросткового возраста // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. № 3 (22). – С. 155.

7. Bullies, victims, and bully/victims: Distinct groups of at-risk youth / Haynie D.L., Nansel T., Eitel P. et al. // Journal of Early Adolescence. 2001. № 21. P. 29–49.

---

**КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ**

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ НАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН - НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД

**Будюк Марина Анатольевна**, студент 4 курса кафедры Экономики  
Научный руководитель: **Гаврилова Татьяна Валерьевна**, старший  
преподаватель кафедры Экономики

*Данная статья повествует об экспериментальном проекте, связанном с введением налога на самозанятых граждан. Излагаются вопросы: понятие самозанятости, сущность НПД, преимущества и недостатки перехода на самозанятость. Обращено внимание на применение данного режима субъектами разной организационно-правовой формы.*

Самозанятость, НПД, сферы деятельности, приложение «Мой налог», НДФЛ, ПФР и ФСС.

### SPECIAL TAX REGIM FOR SELF-EMPLOYED CITIZENS – PROFESSIONAL INCOME TAX

**Budyuk Marina**, 4th year student of the Department of Economics  
Scientific adviser: **Gavrilova Tatyana**, Senior Lecturer of the Department  
of Economics

*This article tells about the experimental project "Tax on self-employed citizens" - the concept of self-employment, which is the essence of the NAP, about the advantages and disadvantages of registration or transition to self-employment, JSC, LLC and IP withdrawal of employees from the state, registration of them as self-employed.*

Self-employment, NAP, areas of activity, My Tax, NDFL, RPF and FSS.

**Самозанятость** – форма получения вознаграждения за свой труд непосредственно от заказчиков, в отличие от наемной работы.

Понятие «самозанятость» появилось в законодательстве в 2017 году.

С 1 июля 2017 года няни, сиделки, репетиторы, переводчики, уборщики, гиды и некоторые другие лица могут зарегистрироваться в качестве самозанятых. Численность зарегистрированных самозанятых на 1 января 2018 года составила 936 человек.

По данным на 27 июня 2018 года 25 млн. граждан России получают доходы не по трудовому договору. Для легализации соответствующих категорий граждан разработан принципиально новый режим налогообложения «Налог на профессиональный доход» (далее НПД), вступивший в силу с 1 января 2019 года.

Пилотный проект запущен 1 января 2019 года в четырёх регионах:

- Москва

- Московская область
- Калужская область
- Республика Татарстан

В феврале 2019 года министр финансов РФ Антон Силуанов дал распоряжение профильным ведомствам представить предложения о распространении налогового режима для самозанятых по всей стране с 2020 года.

### **Регионы-участники с 2020 года**

15 декабря 2019 года президент России Владимир Путин подписал закон о расширении эксперимента по налогу на самозанятых граждан. С 1 января 2020 года налоговый эксперимент распространился ещё на 19 регионов России:

- Санкт-Петербург
- Воронежская область;
- Волгоградская область;
- Ленинградская область;
- Нижегородская область;
- Новосибирская область;
- Омская область;
- Ростовская область;
- Самарская область;
- Сахалинская область;
- Свердловская область;
- Тюменская область;
- Челябинская область;
- Красноярский и Пермский края;
- Ненецкий, Ханты-Мансийский (Югра) и Ямало-Ненецкий автономные округа;
- Республику Башкортостан.

### **Сферы деятельности**

В законе нет списка конкретных сфер деятельности для специального режима налогообложения, но есть ряд ограничений. НПД не может применяться, если в сферу деятельности входит:

- реализация подакцизных товаров
- перепродажа товаров
- добыча полезных ископаемых

### **В чем суть НПД**

#### **1) Ставка налога.**

Она напрямую зависит от того, с кем работает налогоплательщик: если с физическими лицами, то налог составит 4% от полученного дохода;

если с ИП и юридическими лицами, то налог составит 6% от полученного дохода.

## **2) Лимиты и ограничения.**

Существует ограничение по доходу, который не должен превышать 2,4 млн. руб в год. Самозанятыми могут стать любые физические лица, которые оказывают услуги или продают товары без наемных работников.

## **3) Освобождение от НДФЛ и НДС.**

Закон освобождает самозанятых от уплаты НДФЛ по ставке 13%, а ИП, перешедшие на НПД, освобождаются от уплаты НДС, за исключением НДС, подлежащего уплате при ввозе товаров на территорию РФ и иные территории, находящиеся под ее юрисдикцией.

## **4) Ежемесячная уплата налога.**

Применяя НПД, человек должен производить уплату налога ежемесячно, но не позднее 25 числа месяца, следующего за прошедшим календарным месяцем.

## **5) Расширение географии.**

Зарегистрироваться в качестве самозанятого лица могут не только граждане РФ, но и граждане ЕАЭС. Согласно разъяснениям ФНС, граждане ЕАЭС должны обратиться в российскую налоговую инспекцию, получить ИНН и завести личный кабинет налогоплательщика.

Данный специальный режим выгоден, в первую очередь, ИП с небольшими оборотами, которые работают в одиночку. Также он выгоден физическим лицам, которые продают собственную продукцию или оказывают услуги нянь, сиделок, репетиторов и переживают, что ИФНС обнаружит их доходы (это легко отслеживается по банковским счетам и социальным сетям, где люди размещают свои объявления и предлагают услуги) и начислит налоги в полном объеме в размере 13%.

## **Цель эксперимента по введению налога для самозанятых**

Год назад данный закон многие критиковали и говорили, что инициатива не будет востребована. Однако реальность говорит об обратном – уже почти 300 тысяч человек зарегистрировались как самозанятые.

Налог для самозанятых граждан ввели не ради дополнительных сборов, а для того, чтобы работающий гражданин, таким образом, смог исполнить все обязательства «гражданина, который работает», а именно платить налоги и сборы с получаемого дохода.

Закон принят для людей, для того чтобы они захотели легализовать такие виды деятельности как:

- оказание косметических услуг на дому;
- фото- и видеосъемка на заказ;
- реализация продукции собственного производства;
- проведение мероприятий и праздников;
- юридические консультации и ведение бухгалтерии;
- удаленная работа через электронные площадки;
- сдача квартиры в аренду посуточно или на долгий срок;
- услуги по перевозке пассажиров и грузов;
- строительные работы и ремонт помещений.



## **Плюсы работы в качестве самозанятого**

Низкие налоговые ставки. Это в первую очередь привлекательные ставки. Предусмотрено использовать две налоговые ставки: 4% – если оказывать услуги или продавать товары физическим лицам и 6% – если работать с юридическими лицами или ИП.

Очень простая регистрация в ФНС. Буквально в несколько кликов с помощью телефона можно встать на учет как самозанятый. Регистрация осуществляется через мобильное приложение «Мой налог», которое можно скачать в Appstore и Google play. Через это приложение осуществляется оплата налога и взаимодействие с ФНС.

Не нужно платить НДС. Самозанятые освобождены от уплаты НДС. Таким образом, юридические лица и ИП будут охотнее работать с самозанятым, чем с обычным физлицом по гражданско-правовому договору т.к. дополнительно не нужно будет платить 13% НДС.

Не нужно платить взносы в ПФР и ФСС. Здесь опять экономия. Но если для кого-то важно откладывать себе на пенсию – может добровольно уплачивать эти взносы в тех размерах, которых сочтет нужным.

Что касается трудового стажа, гражданин сам решает быть ему или нет. Ведь для того, чтобы получить в зачет страховой стаж для получения пенсии необходимо делать страховые отчисления в Пенсионный Фонд. То есть, самозанятый должен стать добровольным страхователем, дабы не остаться в дальнейшем без пенсии. А для того, чтобы стать добровольным страхователем, самозанятым нужно подать заявление в территориальный орган Пенсионного фонда.

Можно сохранить статус ИП. В законе о самозанятых закреплено, что ИП, если их деятельность подпадает под новый налоговый режим, могут перейти на этот вид налогообложения – НПД. В некоторых случаях это сократит расходы, а в некоторых нет. Нужно считать. ИП, перешедшие на НПД, освобождаются от уплаты НДС, за исключением НДС, который нужно уплатить на таможне при ввозе товаров на территорию РФ и иные территории, находящиеся под ее юрисдикцией.

Не нужен кассовый аппарат. Самозанятые освобождены от обязанности применять ККТ (контрольно-кассовую технику). Но чек заказчику они всё равно обязаны выдавать. Делается это очень просто – через мобильное приложение «Мой налог». Чек формируется в этом же приложении буквально за 1 минуту и в электронном виде отправляется заказчику любым удобным способом: на email или смс. Если деньги возвращены обратно – чек можно аннулировать.

Не надо считать налоги и вести бухгалтерию. Это еще один плюс – освобождение от бумажной волокиты. Сумма налога рассчитывается автоматически, и налоговая сама присылает уведомление, о том, сколько нужно заплатить и в какой срок, поэтому в случае ошибок налогоплательщик защищен (не он считал сумму налогов, соответственно, претензии к нему

предъявить не за что). Задача самозанятого – отражать все сделки и продажи в мобильном приложении. А расчет налогов происходит автоматически.

Можно работать по трудовому договору на основной работе и быть самозанятым. Закон о самозанятых не запрещает человеку быть официально трудоустроенным и одновременно быть самозанятым. Это очень удобно для тех, у которых есть дополнительная подработка. Например, для таксистов или для тех, кто зарабатывает деньги в интернете.

Налоговый вычет в размере 10 000 рублей. Этим вычетом можно воспользоваться только 1 раз. Человек имеет право на уменьшение суммы налога на эту сумму.

Не нужно открывать расчетный счет – деньги можно принимать наличными или на свою личную карту.

Условия налогообложения, по закону, ставки гарантировано не будут меняться в течение 10 лет и не может быть уменьшен предельный размер доходов (2,4 миллиона рублей), в рамках которого допустимо применение НПД. Что же касается любых других норм закона, то их корректировка возможна в ходе проведения эксперимента.

Благодаря официально подтвержденному доходу можно получить кредит, взять ипотеку, претендовать на пенсию или льготы (пенсия, больничные и т.д.).

#### **Что дает статус самозанятого: оформлять его или нет?**

- Новый налоговый режим дает возможность легально вести небольшой бизнес с минимальными издержками. Если вы раньше работали неофициально, то став самозанятым, сможете легализовать свои доходы, не бояться контрольных закупок или проверок, или вопросов от банка, почему разные физ. лица переводят деньги на вашу банковскую карту.

- Теоретически вам может быть проще, чем безработному, получить кредит в банке или визу за границу. Поскольку вы сможете показать банку или консульству наличие доходов.

- Вы сможете работать с юридическими лицами. Например, данный режим сейчас активно используют таксисты.

- Если Вы ранее регистрировались как ИП, то можете перейти на режим НПД и законно экономить деньги на взносах в ПФ РФ и налогах. Но при этом у вас не будет копиться трудовой стаж.

#### **Минусы самозанятости**

Не засчитывается страховой пенсионный стаж. Самозанятый может рассчитывать только на минимальную социальную пенсию, которая назначается на 5 лет позже страховой. Но, в то же время никто не мешает добровольно уплачивать страховые взносы в ПФР.

Нельзя иметь наемных работников. В отличие от ИП самозанятому запрещено иметь наемных работников. Услуги и продажу товаров он должен осуществлять только лично.

Низкий размер предельного дохода. Для тех, кто применяет НПД установлен размер годового дохода – 2 млн. 400 тыс. рублей. При

превышении этого предела самозанятый должен перейти на ИП или зарегистрировать юрлицо, если хочет продолжать вести свой бизнес легально.

Помимо указанных выше минусов, у нового налогового режима имеются и другие недостатки:

- Не понятно, кто и каким образом будет контролировать полноту и достоверность доходов, которые предоставляет самозанятый в налоговую.

- Нельзя вычитать расходы из налогооблагаемой базы. Налог платится с выручки. Если у вас есть расходы на производство своей продукции или для оказания услуг, то при исчислении налогов эти расходы не учитываются. Налог платится со всех поступлений. Вычитать расходы нельзя. Впрочем, учитывая ставки налога, этим минусом можно пренебречь.

- В практике встречаются случаи блокировки счетов по Федеральному закону от 07.08.2001 «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» №115-ФЗ, которые используются самозанятыми для приема платежей от клиентов. Эту проблему можно решить, если объяснить банку свой статус и для чего используется счет.

- Не понятно, отвечают ли самозанятые по своим долгам личным имуществом или нет.

- Зарегистрироваться в качестве самозанятого нельзя государственным и муниципальным служащим. Однако здесь есть нюансы. Например, для оформления доходов от сдачи квартиры в аренду режим НПД можно использовать и госслужащим.

- Нет судебной практики.

**Но все ли эти самозанятые – вышедшие из «тени» бизнесмены?**

Оказывается, нет. Пока основная масса теневых бизнесменов думает, стоит ли им легализоваться или нет, в это время руководители АО, ООО и ИП быстро рассчитали выгоду от данного режима. Они стали выводить из штата сотрудников, регистрируя, их как самозанятых и заключают с ними стандартные договоры на оказание услуг. Тем самым значительно экономят на зарплатных налогах и страховых взносах. И их вполне можно понять. Сами посудите, что выгоднее? Платить 43% взносов от заработной платы сотрудников или 6% плюс 29 тыс. руб страховых взносов в год.

Дело в том, что законодатели, видимо, предвидели подобный ход мыслей бизнесменов. Тем более, что многие уже ранее предпринимали такие шаги по использованию ИП.

Например, самозанятый не может работать с компанией, в штате которой он состоял ранее в течение двух лет. Сигналом для налоговой станет постоянное оказание услуг одной и той же компании.

ФНС России и Роструд договорились об одновременных проверках работодателей, которые фактически нанимают самозанятых в качестве своих работников, оформляя их по гражданско-правовым договорам.

Выявление признаков трудовых отношений является основанием для проверки и привлечения работодателя к ответственности за нарушение трудового и налогового законодательства. В частности, в соответствии с КоАП предусматривается приостановление деятельности на срок до 90 суток.

А кроме этого, как заявил Министр финансов Антон Силуанов на заседании Госдумы: «Федеральная налоговая служба обяжет бизнес платить страховые взносы и НДФЛ за самозанятых». Таким образом, ведомство повлияет, по словам министра, на «ушлых предпринимателей», которые уходят от налогов.

То, что бизнес обяжут выплатить страховые взносы и НДФЛ – это понятно, а как законодатели планируют защитить права сотрудников, которых вынудили перейти на самозанятых? При переходе на самозанятых граждане лишаются главного - всего соцпакета по ТК РФ и становятся юридически беззащитными. При заключении договора на оказание услуг ни одна организация не пропишет условия, которые будут защищать права сотрудника т.к. иначе этот договор будет признан трудовым. В данной ситуации остается уповать только на понятийные договоренности работодателя и сотрудника и на его порядочность. Но в бизнесе всё, что не прописано в договоре не имеет значения, есть только одно правило «Бизнес ничего личного».

Хочу поделиться историей об одном ООО.

Одна компания решила воспользоваться данным специальным режимом налогообложения – НПД, перевела всех сотрудников на самозанятых, за исключением руководства.

Некоторые подробности для понимания процесса.

Вид деятельности компании, о которой я рассказываю - аутсорсинговые услуги. Есть группа компаний: производственная компания, монтажная компания, торговая компания, в каждой компании должны быть бухгалтерия, юристы, экономисты, секретарь и т.п. Чтобы избежать «раздутого» штата была создана компания, которая взяла на аутсорсинг вышеупомянутые компании. Штат этой компании состоит из бухгалтеров, юристов, экономистов и т.п. На данный момент расторгнуты договоры аутсорсинга а, обслуживают группу компаний самозанятые лица. На аутсорсинге осталась лишь одна компания по договору, чтобы показать деятельность. С каждым самозанятым заключен договор на оказание услуг, где прописано какие услуги оказываются и сколько они стоят.

И так возвращаюсь к переходу на самозанятых.

Установка от руководства была следующей: согласие на переход на самозанятость или сокращение, третьего не дано. Подавалось всё следующим образом: компания экономит на налогах от ФОТ порядка 30%, а сотрудник получает зарплату с учетом 13% НДФЛ, платит налог 6% с дохода за оказание услуг юридическому лицу и ещё остается в плюсе на 7%. Ещё один важный аргумент работодателя, всех сотрудников оставили в штате, но на ставке 0,2%, чтобы продолжал идти трудовой стаж. Все, кто принял данные условия подписали дополнительное соглашение «о переходе на 480-ми

минутную занятость в неделю», соцпакет сохранен, отчисления по налогам идут, но всё от ставки 0,2%.

Сумма заработной платы делится на две части: первая как сотрудник компании, при чем двумя траншами: аванс и зарплата, а вторая часть - как самозанятый по договору. По итогу месяца самозанятый предоставляет акт выполненных работ, в котором расписаны предоставленные услуги и их стоимость, перечень услуг и их стоимость подгоняется под оговоренную сумму. По итогу месяца получается полноценная зарплата, которую прежде сотрудник получал от компании официально.

Теперь официальная заработная плата сотрудника составляет 5 тыс. руб в месяц, с этой суммы рассчитываются НДФЛ, налоги и сборы от ФОТ. С каждым месяцем средняя зарплата уменьшается и, как следствие, уменьшаются суммы выплат по отпускным и больничным. Самым страшным является то, что декретные рассчитываются именно по среднему заработку за последние два года, шансы получить достойные «декретные» и ежемесячные выплаты по уходу за ребенком тают на глазах. Компания дала устные гарантии сотрудникам, что, когда он идет на больничный или в ежегодный очередной отпуск, он получит официальные выплаты от компании и полную сумму от компании которой оказывает услуги как самозанятый, сумма не будет уменьшаться из-за физического отсутствия сотрудника. Пока данная схема работает согласно договоренностям.

На мой взгляд, это выгодно лишь тем, кто уже заработал себе на пенсию и тем, кто имеет основную работу, но свое хобби хочет развивать, давать официальную рекламу, участвовать в выставках, ярмарках то есть выходить на «большой» рынок, а не сидеть дома и бояться контрольных закупок и тайных клиентов в лице налоговиков.

В целом я считаю, что введение данного специального режима вполне правильно, логично и обоснованно, но, учитывая особенности менталитета граждан РФ, я сомневаюсь, что данный специальный режим будет работать «правильно» по букве закона. Никто добровольно не будет выходить из тени, а для юридических лиц появилась дополнительная «лазейка» сэкономить на налогах. На данный момент у законодателей нет четкого понимания кто и как будет осуществлять контроль, только во второй половине 2020 года планируют запустить программу контроля за юридическими лицами, а к тому времени уже масса людей будет выведена за штат и тем самым лишена соцпакета.

### *Литература*

1. Федеральный закон от 27 ноября 2018 г. N 422-ФЗ "О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима "Налог на профессиональный доход" в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан).

2. Федеральный закон от 27 ноября 2018 г. N 423-ФЗ "О внесении изменений в статьи 56 и 146 Бюджетного кодекса Российской Федерации"

3. Федеральный закон от 27 ноября 2018 г. N 425-ФЗ "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации"

4. Корчагина Н.В., Меньшикова М.А., Христофорова И.В. Совершенствование системы экономического планирования на промышленном предприятии (на примере ОАО «Композит»): монография.- М.: Научный консультант.-2017.-194 с.

5. Системный подход к экономическому управлению предприятием.: коллективная монография / Под ред. Меньшиковой М.А., Журавлевой Н.В./- М.: Издательство «Научный консультант»,2015-186 с.

---

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Лазарева Дарья Вячеславовна**, студент 4 курса кафедры Экономики  
Научный руководитель: **Меньшикова Маргарита Аркадьевна**, д.э.н.,  
профессор, заведующий кафедрой Экономики

*В статье приведен анализ термина «наукоемкое предприятие», выделены тенденции развития современных высокотехнологичных производств, изложены характерные особенности наукоемких предприятий. Автор определила значение партнерских отношений с контрагентами для эффективной работы, выделила и классифицировала риски договорных отношений в наукоемком секторе. Рассмотрела способы организации государственных закупок, установила риски предприятия при участии в государственном контракте.*

Договор, наукоемкое производство, риски, управление.

## **IMPROVING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF CONTRACTUAL RELATIONS OF HIGH-TECH ENTERPRISES**

**Lazareva Daria**, 4th year student of the Department of Economics  
Scientific adviser: **Menshikova Margarita**, Doctor of Economic sciences,  
Professor, Head of the Department of Economics

*The article analyzes the term "high-tech enterprise", highlights the trends in the development of modern high-tech industries, and describes the characteristic features of high-tech enterprises. The author identified the importance of partnerships with contractors for effective work, identified and classified the risks of contractual relations in the knowledge-intensive sector. Considered ways to organize public procurement, established the risks of the enterprise when participating in a state contract.*

Contract, high-tech production, risks, management.

Ведущую роль в экономике России играют предприятия, относящиеся к высокотехнологичным. Они выполняют заметную часть прорывных опытно-конструкторских и научно – исследовательских работ наряду с промышленным производством. Научоемкие высокотехнологичные предприятия получают научные результаты и реализуют их заказчикам [1, 2]. Крупные промышленные компании, благодаря внедрению передовых современных технологий имеют высокие результаты по получению новых материалов и автоматизации производственных процессов. Потенциал страны и научно-технический, и экономический определяется развитием наукоемкого сектора.

Наука становится главным фактором развития научно-технического прогресса [5, с. 150-153]. Основными производственными ресурсами становятся интеллектуальные ресурсы. Результатом такой ситуации становится изменение издержек производства. В отдельных случаях расходы на НИОКР составляют до 70% от общей суммы (например, в производстве микросхем). Научоемкие предприятия становятся основными в создании и внедрении инноваций.

Важно определить содержание и основные признаки наукоемкого предприятия, чтобы правильно построить и анализировать его траекторию развития и рассматривать спорные экономические вопросы функционирования.

Мнения специалистов по поводу определения «наукоемкое предприятие» различаются (табл. 1).

**Таблица 1 – Определение термина «Наукоемкое предприятие» на основе ключевых особенностей**

<b>Ключевые особенности наукоемкого предприятия</b>	
<b>Источник</b>	<b>Определение</b>
Дроговоз П. А., 2018 [6].	Наукоемкое предприятие - социально-экономическая система, которая разрабатывает и создает новейшие технологии, продукты и услуги, используя при этом свой научно-производственный потенциал и научно-технический задел для вывода на рынок высокотехнологичной продукции. На таком предприятии значительную долю затрат в себестоимости продукции составляют НИОКР.
Лукичева Л. И., 2006 [3].	Наукоемкая отрасль может быть охарактеризована повышенным отношением затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) к общему уровню производственных затрат. Наукоемкие предприятия - группа предприятий с высокими абсолютными и относительными (по отношению к общим издержкам производства) затратами на НИОКР.
Фролов И.Э. ,2001 [8].	Наукоемкими традиционно считают те отрасли, в отгруженной продукции которых доля затрат на отраслевую науку составляет не менее 4,5-5%, а высоко наукоёмкими отраслями - свыше 10%.

Мы согласны с авторами, которые под наукоемким предприятием понимают систему социально-экономического характера, которая использует ресурсы научно-исследовательского, материально-технического производственного и финансового характера с целью коммерциализации разработок новых технологий и продукции.

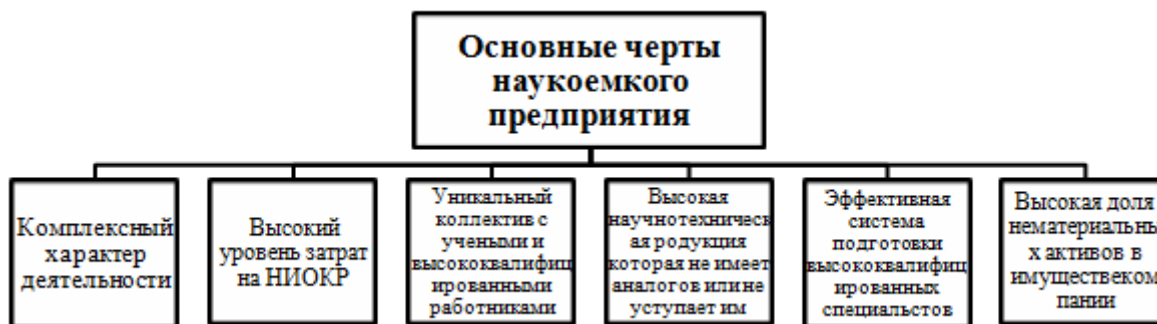
Программой развития страны определены тенденции развития наукоемких предприятий на ближайшую перспективу (рис. 1).



**Рисунок 1 - Тенденции развития современных высокотехнологичных предприятий [4]**

В составе представленных тенденций - формирование рациональной системы управления предприятием, которая позволит достичь устойчивой динамики развития.

Для анализа состояния и перспектив развития наукоемких предприятий следует выделить характерные черты наукоемких предприятий (рис. 2).



**Рисунок 2 - Характерные черты современных наукоемких предприятий**

В современных экономических условиях эффективность работы наукоемких производственных предприятий во многом зависит от качества управления договорной деятельностью.

Договорная деятельность – важное звено всей производственно-хозяйственной деятельности любого предприятия и в том числе наукоемкого. Продуктивная система договорной работы позволяет предприятию вовремя делать заказы, оперативно урегулировать конфликты с партнерами, сокращать и предотвращать лишние производственные издержки, то есть те,



которые не будут способствовать увеличению деловой активности и достижению компанией поставленной цели.

Риски договорной деятельности наукоемких производственных предприятий непосредственно влияют на основные результативные характеристики производственных операций - движение денежных средств. Процесс заключения договора предполагает определение существенных условий хозяйственной сделки. Таких как: наименование продукции или выполняемых работ, объем продукции или работ, базисные условия поставки, сроки выполнения, обязанности сторон.

Риски, которые возникают при договорной работе необходимо идентифицировать и учитывать в условиях планирования и прогнозирования деятельности наукоемкого предприятия.

При исследовании рисков рекомендуется поделить их на две группы, зависимо от их появления, представлены на рисунке 3.



**Рисунок 3 – Риски договорной деятельности наукоемкого предприятия**

Определение рисков и возможность их предотвращения зависят от эффективности управления договорной деятельностью, от качества ведения переговоров с контрагентами.

Данная ситуация является проблемой при реализации проекта. На практике возникают ситуации, когда изменяется время выполнения, стоимость продукции или работ. В этих условиях необходимо заключение дополнительного соглашения. Однако, согласование изменяющихся условиях договора требует много времени. Затрудняют согласование договорных документов между контрагентами и другие причины, например, территориальная разобщенность предприятий. В случае расположения

партнеров в различных регионах период времени обмена договорными документами значительно увеличивается.

Указанные особенности договорной работы затрудняют управление, планирование и прогнозирование деятельности наукоемкого предприятия. Однако на крупных предприятиях создаются специальные структурные подразделения, которые занимаются поиском контрагентов, их оценкой, анализом, выявляют возможные риски совместной хозяйственной деятельности.

Значимое количество рисков, сложность их классификации требуют, чтобы к структурному подразделению (например, отдел контроллинга, аналитический отдел, договорной отдел), занимающемуся стратегическим планированием, предъявлялись особые требования. В составе такого подразделения рекомендуется использовать современных специалистов по формированию и заключению договоров, а также имеющих знания в области технологий и цифровой экономики. Работники подразделения должны анализировать ситуацию систематически, комплексно рассматривая проблему как с технической, так и экономической стороны. При таком подходе появляется возможность предотвращения рисков на этапе подготовки хозяйственной операции, а также предупредить вероятные трудности. Деятельность рассматриваемых подразделений обязана быть непрерывной, учитывая, что процесс выполнения научно-исследовательских работ довольно нестабилен, иначе информация работников становится недостоверной и значительно влияет на эффективность планирования и прогнозирования, что может привести к неверным управленческим решениям.

Крупные высокотехнологичные компании созданы с участием государственного сектора. Государство активно участвует в создании инновационной экономики посредством контрактной системы государственных заказов и соответствующей системы государственных закупок. На этой основе формируется широкий рынок товаров, услуг и работ для удовлетворения потребностей государства, он не только выполняет функцию удовлетворения потребностей общества, но также выполняет функцию регулирования экономики государства.

Государственные контракты считаются контрактами на поставку продукции, выполнение работ и услуг для удовлетворения потребностей государства на определенном уровне бюджета.

Государственные закупки - заказы на поставку промышленных или пищевых продуктов, оборудования или оружия, а также работ или услуг государственными или муниципальными предприятиями.

Существуют следующие способы закупок (рис. 4).



**Рисунок 4 – Способы государственных закупок**

Из всех методов размещения государственного заказа на наукоемких предприятиях довольно часто применяется конкурсное размещение государственного заказа. Опыт показывает, что для заказа сложных наукоемких продуктов, целенаправленно использовать двухэтапный и многоэтапный конкурс.

Хотелось бы отметить, что участие в госконтракте так же несет риски для предприятия (рис. 5).



**Рисунок 5 – Виды рисков для предприятия при участии в государственном контракте**

Подводя итог, следует отметить, что работа по заключению контрактов наукоемких предприятий является довольно сложной, ее следует вести непрерывно, так как она связана с различными возникающими рисками. Определение рисков является очень ответственным моментом, поскольку они влияют на финансовое состояние предприятия, на показатели себестоимости, прибыли, рентабельности, а также реальных поток денежных средств организации. Предпосылки для управления рисками договорной деятельности могут быть определены должностными инструкциями и прописаны в трудовом договоре, то есть могут быть прямыми или производными, которые возникают в ходе реализации технологических рисков. Оптимальная структура наукоемкого предприятия и наилучший

способ учета рисков договорной деятельности организации при планировании и прогнозировании является создание отдельного структурного подразделения, ответственного за прогнозирование, с точки зрения технического процесса, и с точки зрения экономической составляющей, его деятельность должна быть непрерывной и слаженной.

#### *Литература*

1. Галкин В.В., Дудкина М.Н. Особенности управления предприятиями наукоемкого бизнеса // Вестник ВГТУ. – 2014.
  2. Долгова М.В. Современные тенденции развития наукоемких и высокотехнологичных отраслей//Фундаментальные исследования. –2015.
  3. Лукичева Л.И. Управление интеллектуальным капиталом наукоемких предприятий: монография. М.: Омега-Л, 2006.
  4. Матвейкин В.Г., Дмитриевский Б.С., Дмитриева О.В., Разиева В.Р., Сивова М.В. Управление инновационным развитием наукоемкой производственной системы // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2016.
  5. Меньшикова М.А. Инновационный метод и инструменты управления на лесопромышленных предприятиях. Вестник Московского государственного университета леса. – Лесной вестник, – 2012. №5. с 150-153
  6. Организационно-экономическое проектирование бизнес-архитектуры наукоемкого промышленного предприятия монография — Дроговоз П. А. — издание: 2018 .
  7. Цыганков В. А. Система управления наукоемким производством : учеб.пособие / В. А. Цыганков. - Омск: Изд-во ОмГТУ, 2015.
  8. Фролов И.Э. Состояние и тенденции развития наукоемкого сектора промышленности в условиях посткризисного роста российской экономики // Проблемы прогнозирования: 2001.
  9. Чурсин А. А., Глебанова А. Ю. Организационно-штатная структура наукоёмких организаций: эффективное управление инновациями на пространстве СНГ //В сборнике: Научные открытия в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016.
  10. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.profiz.ru/peo/> (дата обращения 20.02.20).
  11. Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.library.fa.ru/res\\_links.asp?cat=edu](http://www.library.fa.ru/res_links.asp?cat=edu) (дата обращения 23.02.20).
  12. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35645> (дата обращения 16.02.20).
-

## **ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ**

**Лысова Юлия Алексеевна**, студент 4 курса кафедры Экономики  
Научный руководитель: **Джамалдинова Марина Джамалдиновна**, к.э.н.,  
доцент кафедры Экономики

*В данной статье рассмотрена роль и место финансового планирования в финансовом управлении организацией. Изучено понятие и определение планирования, отражена взаимосвязь планирования и управления в организации. Также рассмотрен один из механизмов планирования – бюджет, проанализирован процесс его разработки и определены его преимущества в финансовом управлении организации.*

Финансовое планирование, бюджет, бюджетирование, управление финансами.

## **FINANCIAL PLANNING AS A TOOL IN FINANCIAL MANAGEMENT IN AN ORGANIZATION**

**Lysova Julia**, 4th year student of the Department of Economics  
Scientific adviser: **Dzhamaldinova Marina**, Candidate of Economics sciences,  
Associate professor of the Department of Economics

*This article discusses the role and place of financial planning in the financial management of an organization. The concept and definition of planning are studied, and the relationship between planning and management in the organization is reflected. We also consider one of the planning mechanisms – the budget, analyzed the process of its development and identified its advantages in the financial management of the organization.*

Financial planning, budget, budgeting, and financial management.

В современной бизнес–среде финансовое планирование является одним из устоявшихся классических и действенных инструментов в управлении финансами в организации, берущим свои истоки при командно–административном строе и являющимся и по сей день актуальным и востребованным, но уже с элементами инновационности. Ни одна организации не обходится без финансового планирования в своей деятельности: осуществляя финансовое управление собственными силами или вынося данный бизнес– процесс на аутсорсинг.

Планирование является процессом разработки и установления в организации системы управления количественными и качественными показателями ее развития. Именно планирование позволяет определить темпы, пропорции и тенденции развития каждой организации как в текущем

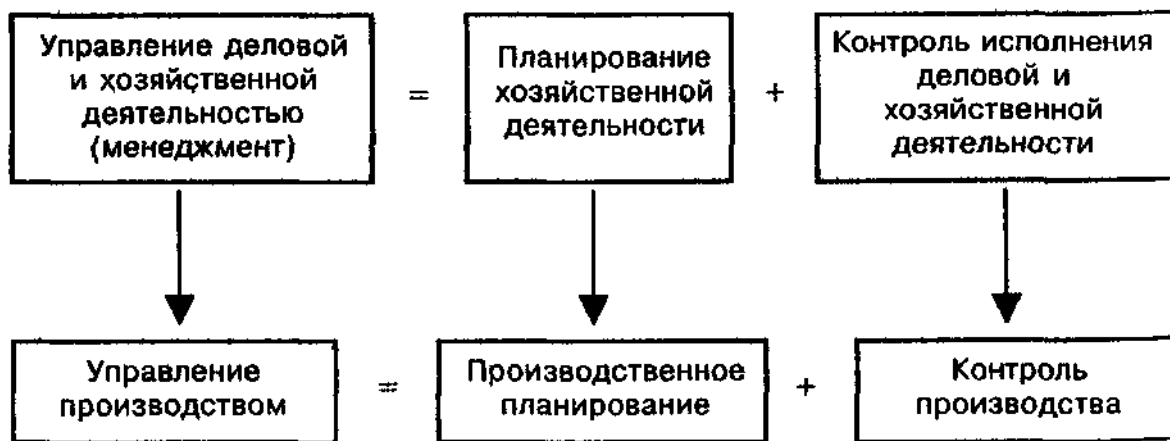
периоде, так и на перспективу. Планирование является основным звеном в хозяйственном механизме управления производством и регулированием. Планирование, административное управление и контроль за работой организации в иностранной практике устанавливают таким понятием как «менеджмент» [2].

Финансовый план, выступающий одним из основных элементов процесса финансового планирования, это исчерпывающее изложение долгосрочных целей хозяйствующего субъекта для обеспечения безопасности и благополучия, а также подробная стратегия сбережений и инвестиций для достижения этих целей. Финансовый план может быть создан самостоятельно или с помощью сертифицированного финансового планировщика.

В любом случае это начинается с тщательной оценки текущего финансового состояния предприятия и будущих ожиданий.

Независимо от того, собираетесь ли вы в одиночку или с финансовым планировщиком, первый шаг в создании финансового плана включает в себя сбор большого количества бумажек или, что более вероятно, в современной действительности, вырезание и вставка чисел из различных учетных записей, внутренних аналитических и бухгалтерских отчетов в документ или таблицу.

Исследуя место и взаимосвязь планирования и управления в организации, схематично можно представить данные взаимосвязи следующим образом (рис.1).



**Рисунок 1 - Взаимосвязь планирования и управления**  
(составлено автором на основе источников: [2; 4; 5])

Инструмент финансового планирования в организации позволяет наиболее рационально осуществлять процесс распределения доходов и расходов денежных средств, что объективно позволяет влиять на устойчивое увеличение продуктивности работы организации [4]. Регламент организации финансового планирования предполагает подготовку финансовых планов по направлениям деятельности организации, бизнес-процессам и проектам, в том числе инвестиционных, причем как готовым к реализации, так и находящимся на стадии рассмотрения и утверждения.

Организуя финансовую деятельность на предприятии, следует принять во внимание ряд факторов, которые могут повлиять на эффективность финансового планирования и в целом на реализацию финансовой стратегии организации:

- Размер организации;
- Вид (виды) деятельности;
- Форма собственности;
- Организационная структура предприятия, в том числе финансового департамента;
- Стратегические возможности (в том числе мощности) организации
- Сформированный потенциал организации (в том числе финансовый, интеллектуальный) и пр.

Главной целью финансового планирования является расчёт объёмов денежных ресурсов, капитала и резервов организации на основе прогнозов размера денежных потоков, которые образуются при помощи привлеченных или заимствованных от инвесторов средств [3].

Исследования показали, что в международной практике выделяют 6 этапов финансового планирования, которыми пользуются лучшие специалисты по финансовому планированию (финансовые менеджеры, экономисты), особенно сертифицированные специалисты по финансовому планированию, при создании и реализации финансовых планов. Однако за этими шагами может и должен следовать каждый инвестор.

Шесть шагов финансового планирования:

- 1) Установить цель / отношения
- 2) Собирать данные
- 3) Анализировать данные
- 4) Разработать план
- 5) Выполнить план
- 6) Контролировать план

Каждый шаг процесса планирования исследован и представлен ниже.

#### **Шаг 1: Установить цель / отношения**

Здесь консультант представляет себя и обычно объясняет процесс финансового планирования руководителю/клиенту или потенциальному клиенту. Консультант может задавать открытые вопросы, чтобы раскрыть что угодно и что угодно, от непосредственных финансовых целей до ощущения рыночного риска и мечтаний о выходе на новый стратегический уровень в деятельности предприятия.

Цель установления цели или отношений состоит в том, чтобы сформировать основу или цель самого планирования – начать финансовое путешествие с уточнения финансового предназначения. Слишком много предприятий ведут политику экономии и вкладывают деньги без особой цели. Если пойти еще глубже, у слишком большого количества российских организаций есть финансовые цели, но эти цели не являются их

собственными. Цель денег должна следовать цели жизни, миссии предприятия, а не наоборот.

Основные вопросы, которые должны быть изучены на этапе первого шага:

– Что вы думаете об инвестировании в фондовый рынок?

– Как вы думаете, почему вы так чувствуете?

– Каковы некоторые из ваших самых ранних воспоминаний и полученного опыта финансового планирования (первый текущий счет и первая кредитная карта и пр.)

– Каковы ваши финансовые возможности?

– Каковы ваши финансовые слабости?

– Как вы планируете накопить достаточно для выхода на пенсию?

Теперь у вас есть представление о вашей финансовой цели - руководящая философия, которая направляет инвестиционные цели, управление денежными средствами, страховые потребности и другие финансовые инструменты, чтобы помочь в достижении ваших целей.

### **Шаг 2. Собирать данные**

На этом этапе собирается информация, необходимая для выработки рекомендаций по соответствующим стратегиям и финансовым продуктам для достижения целей предприятия.

Например, ставятся следующие основные вопросы шага 2:

– Каков ваш временной горизонт?

– Вы хотите достичь этой цели через пять, 10, 20 или 30 лет?

– Какова ваша терпимость к риску?

– Готовы ли вы принять высокий относительный рыночный риск для достижения ваших инвестиционных целей, или для вас лучше подойдет консервативный портфель?

– Как далеко вы продвинулись в своих целях?

– У вас еще есть сэкономленные деньги?

– У вас есть страхование жизни?

Например, если организация собирает данные для планирования выхода на новый рынок, вам необходимо знать свой годовой доход, норму сбережений, период до предполагаемого выхода на новый рынок, налогообложение и прочие барьеры выхода на рынок, ожидаемая норма прибыли и многое другое.

Хотя вы, возможно, уже знаете эту информацию, имеет смысл записать все это, чтобы вы могли визуализировать все необходимые данные, необходимые для принятия инвестиционных решений, – чтобы дать себе качественный «совет».

### **Шаг 3. Анализировать данные**

После сбора соответствующих данных, теперь необходимо проанализировать их. Следуя примеру планирования выхода на пенсию, собранные вами данные помогут вам прийти к некоторым базовым предположениям.



Вы можете проанализировать данные с помощью финансового калькулятора или перейти к одному из многих онлайн-калькуляторов, и прочих многочисленных специализированных программ для финансового планирования.

При использовании финансовых калькуляторов можно будет ответить на основной вопрос шага 3:

– Ваша цель достижима?

Зачастую первоначальных предположений недостаточно для достижения цели. Это где вы начинаете разрабатывать альтернативные решения, которые находятся на следующем шаге.

#### **Шаг 4. Разработать план**

Допустим, вам нужно 1 миллион у.е., чтобы достичь своей цели. Предыдущие предположения (в Шаге 3: Анализ данных) принесли вам всего лишь 100 000 у.е. при цене около 900 000 у.е.

Если организация готова справиться с принятием большего рыночного риска, то можно было бы увеличить свою подверженность акциям в агрессивном портфеле взаимных фондов и принять ставку доходности 9,00%. Если предположить, что все остальные допущения остаются прежними, и, увеличив ожидаемый доход на 1,00%, ваш 30-летний период деятельности и нормы сбережений приведут вас к созданию резерва на сумму почти 1,2 миллиона у.е. Но что, если организация хочет сохранить норму прибыли на уровне 8,00%, но при этом увеличить ставку сбережений в месяц? Вы все еще можете приблизиться к своей цели с 990 000 у.е.?

Объективно понятно, почему ключевое слово шага 4 – это «разработка», так как финансовое планирование требует разработки альтернативных решений, которые достижимы для предприятия. Учитывая множество различных переменных, план предприятия должен развиваться; причем развиваться в соответствии с меняющимися потребностями, но оставаться в пределах возможностей предприятия и допустимого риска.

#### **Шаг 5. Выполнить план**

Да данном шаге необходимо реализовать свой план. Но как бы просто это ни звучало, многие практики считают, что внедрение является наиболее сложным шагом в финансовом планировании. Хотя у вас есть разработанный план, он требует дисциплины и желания претворить его в жизнь.

Например, экономия на 10–15% в месяц может быть трудной.

Основной вопрос, который ставит перед собой руководство на шаге 5:

– Что может случиться, если при реализации плана предприятие потерпит неудачу?

Вот где бездействие перерастает в прокрастинацию. Успешные инвесторы ориентируют на то, что только начало работы является наиболее важным аспектом успеха. Вам не нужно начинать с высокого уровня сбережений или с развитым уровнем инвестиционной стратегии. Вы могли бы научиться инвестировать только с одним фондом или начать экономить незначительные суммы в неделю, чтобы получить свои первые инвестиции.

Смысл заключается в том, чтобы сделать финансовые стратегии предприятия достижимыми и рассмотреть возможность постепенного перехода к желаемым уровням сбережений, а не переходить к чему-то, что может быть проблематичным, если оно будет реализовано слишком быстро для вашего уровня комфорта и бюджета.

### **Шаг 6. Контролировать план**

Это называется «финансовое планирование» по причине: планы развиваются и изменяются так же, как жизнь. Как только план создан, это по сути часть истории. Вот почему план должен время от времени контролироваться и корректироваться.

На данном этапе 6 следует подумать:

– Что может измениться в деятельности предприятия?

Например, слияние или объединение бизнесов, вывод на существующие рынки инновационных продуктов, выход на новые рынки, в том числе иностранные, и многое другое. Все эти события требуют новых взглядов на деятельность и финансы.

Теперь следует подумать о финансовых изменениях вне контроля предприятия, таких как изменения налогового законодательства, процентные ставки, темпы инфляции, колебания фондового рынка и экономические спады. Ничто не остается постоянным, кроме изменений.

Жизнь меняется, меняются законы и план предприятия. Но именно поэтому он не называется финансовым планом, это финансовое планирование.

Итак, зная методику финансового планирования в шесть этапов, предприятие может применить их к любой области финансов предприятия, включая планирование страхования, налогового планирования, движения денежных средств (бюджетирование), имущественного планирования, инвестирования и продажу бизнеса.

Следует не забывать продолжать ссылаться на шаги, когда происходят значительные финансовые или иные хозяйственные изменения в деятельности предприятия. Также рекомендуется поступить так, как это делают профессиональные специалисты по финансовому планированию, и периодически пересматривать утвержденный план, например, один раз в год.

Организационное финансовое планирование имеет большое значение, потому что оно:

- охватывает цели, ориентируясь на которые компания будет осуществлять свою деятельность;
- помогает осознать, насколько будет выгоден проект в условиях конкурентной борьбы;
- является механизмом для привлечения инвесторов.

Бюджет — это обязательный инструмент планирования, организации и проведения мониторинга, и в завершении каждой операции- контроля денежных ресурсов организации [6].

Финансовый план — это заверченный итоговый документ плановой деятельности организации, который содержит доходы и расходы текущего и

стратегического характера [4]. В России принято составлять финансовый план в форме документа о доходах и расходах компании в период на квартал, год или пять лет.

Оперативный финансовый план — это документ, который создается на основе годового или квартального баланса доходов и расходов от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности [6]. Обычно компании используют два типа бюджетов — оперативный и капитальный.

Процедура бюджетирования в современной практике выступает фундаментом всей управленческой деятельности, которая взаимосвязана и взаимообуславливает все процессы деятельности организации через финансовый менеджмент.

Исследования позволили выделить следующие сильные стороны бюджетного планирования:

1) ежемесячное планирование бюджетов и для самостоятельных бизнес-единиц, и для структурных подразделений, отражает более реалистичные показатели объемов и структуры доходов и расходов, чем в установленных формах финансовой отчетности;

2) после принятия ежемесячных бюджетов каждой бизнес-единице и структурному подразделению организации предоставляется самостоятельно организовать процесс по перераспределению средств между статьями расходов [5];

3) разработка любого бюджета в рамках организации ориентирована на оптимизацию распределения и использования финансовых ресурсов.

Исследуя роль финансового планирования в организации, следует обратить внимание на аспекты, удовлетворяющие современным подходам к эффективному бюджетированию на предприятии:

1) стратегические цели организации должны быть представлены в виде финансовых показателей (выручка, прибыль, денежные потоки, объем реализации продукции, работ, услуг) [4];

2) должны быть разработаны и установлены нормы для входящей финансовой информации (финансовые планы, документы о проведении финансовых операциях);

3) должны быть определены пороговые значения для денежных средств (обусловленные необходимостью и порядком исполнения оперативных и долгосрочных планов организации);

4) должны быть разработаны и утверждены оперативные финансовые планы (влияющие на формирование финансовой стратегии организации).

Разработка, а также исполнение комплекса бюджетов по организации считают бюджетным процессом. Поэтапная работа по формированию бюджетов представляет собой последовательность, приведенную на рисунке 2.

Итак, исследуя современные основные проблемы, возникающие в деятельности организации, следует акцентировать внимание на проблеме эффективности управления финансами организации, в том числе на проблеме

бюджетирования. В соответствии с проведенным исследованиям, следует обратить внимание, с целью улучшения эффективности финансового менеджмента и планирования, на процесс перераспределения финансовых ресурсов в организационных структурах, который рекомендуется осуществлять на основе конкретного финансового механизма, элементами которого являются внутреннее планирование и контроль.



**Рисунок 2 – Поэтапный процесс формирования бюджетов в организации**  
(составлено автором на основе источников: [2; 4])

Необходимо признать, что процесс плановой деятельности относится к первому и самому важному звену в цепочке функций управления предприятием.

#### *Литература*

1. Блог Молодого аналитика. Сущность финансового планирования и прогнозирования // М., 2011. [Электронный ресурс]. URL: <http://humeur.ru/page/sushhnost-finansovogo-planirovaniya-i-prognozirovaniya> (Дата обращения: 20.02.2020)

2. Бригхэм Ю.Ф., Гапенски Л. Финансовый менеджмент / Ю. Ф. Бригхэм // Изд-во СПб: Питер, 2015.
  3. Брусов П.Н., Филатова Т.В. Финансовый менеджмент. Финансовое планирование. Учеб. Пособие // Изд-во КНОРУС, 2016.
  4. Джамалдинова М., Сидоров В. Устойчивое развитие предприятия как следствие формирования инновационного потенциала на основе использования технологического потенциала // Финансовая жизнь. 2012. № 3. С. 80-82.
  5. Игнатенко М.С. Финансовое планирование на предприятии // М., 2016. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25919507> (дата обращения – 20.02.2020).
  6. Маховикова Г.А., Кантор Е.Л., Дрогомирецкий И.И. Планирование на предприятии: краткий курс лекций // М.: Издательство Юрайт, 2017.
  7. Корчагина Н.В., Меньшикова М.А., Христофорова И.В. Совершенствование системы экономического планирования на промышленном предприятии (на примере ОАО «Композит»): монография. – М.: Научный консультант. – 2017. – 194 с.
  8. Управление конкурентоспособностью промышленных предприятий региона на основе инновационно-маркетинговых технологий: коллективная монография / Под ред. Меньшиковой М.А., Бутко Г.П., Портникова П.А./- М.: Издательство «Научный консультант», 2016- 230 с.
- 

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМАНДНОЙ РАБОТЕ**

**Николаев Дмитрий Владимирович**, студент 1 курса кафедры Экономики  
Научный руководитель: **Джамалдинова Марина Джамалдиновна**, к.э.н.,  
доцент кафедры Экономики

*В данной статье рассмотрены методические и практические подходы применения современных информационных технологий при организации работы к команде. Исследовано такое понятие, как “команда”, представлено отличие команды от группы, что обуславливает выбор соответствующих информационных технологий для применения в работе. На примере IT-центра изучено эффективное использование информационных ресурсов в командной работе. Также рассмотрены возможности программного обеспечения и прикладных программных комплексов в современных условиях.*

Команда, программное обеспечение, информационные технологии, IT-технологии, прикладные программные комплексы.

## USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEAM WORK

**Nikolaev Dmitry**, 1st year student of the Department of Economics  
Scientific adviser: **Dzhamaldinova Marina**, Candidate of Economics sciences,  
Associate professor of the Department of Economics

*This article discusses the methodological and practical approaches to the use of modern information technologies in the organization of work to the team. The concept of “team” is studied, the difference between a team and a group is presented, which determines the choice of appropriate information technologies for use in work. The effective use of information resources in team work is studied on the example of the IT center. The possibilities of software and application software systems in modern conditions are also considered.*

Team, software, information technologies, IT-technologies, application software systems.

Актуальность темы статьи обусловлена тем, что информационные технологии (ИТ-технологии), как система современных информационных методов и средств целенаправленного создания, хранения, обработки, представления и использования данных и знаний, ориентированы на совершенствование организационного процесса с наименьшими затратами, и открывает широкие возможности для их использования как в деятельности предприятия, так и в системе высшего образования. Это связано с тем, что инновационные ИТ-технологии создают устойчивые стратегические возможности как для повышения уровня познавательной активности членов команды, так и повышения производительности труда и финансовых результатов деятельности и команды, и предприятия.

Термин «команда» широко трактуется разными исследователями. Успешная организация команды происходит благодаря участникам, имеющими общее видение ситуации и владеющие отработанными процедурами взаимодействия. Научные исследователи Салас И., Берд Р. и Танненбаум С. считают, что команда представляет собой небольшое количество людей (согласно «Закону +/-2» – это примерно 5 –7 человек), которых объединяют на определенное время выбранные единая цель (цели), ценности и подходы к реализации совместной деятельности и взаимопределяют принадлежность свою и партнеров к данной группе. Хотя уже современные исследования доказывают существование не только малочисленных, но и многочисленных команд. Согласно исследованию, следует отметить, что отличительной составляющей команды следует считать выбранный коллегиально и синергетично вектор к сформированным стратегическим целям.

Основным отличием команды от группы является следующее: создание любой команды обусловлено достижением сформированной цели, в свою очередь создание группы может быть стихийным. Кроме того, для любого

командообразования типична устойчивость, ведь даже после достижения поставленной цели команда может существовать и дальше и не распаться. Все это ведет к тому, что синергетические результаты в командной работе оказываются гораздо выше результатов отдельных участников команды.

Например, в Красноярске с 2002 года активно осуществляет работу, созданный Молодёжный центр в сфере IT-технологий. Основные направления работы центра: развитие IT-сообществ в г. Красноярске, организация работы разнообразных публичных массовых мероприятий профессиональной направленности, а также интеграция в инициативные группы в медиа-сфере и сфере IT-технологий. Так, 2008 год ознаменовался таким приоритетным направлением деятельности как развитие информационных технологий. Сегодня центр предоставляет каждому молодому человеку, интересующемуся IT-культурой реализовать свои амбиции, наработать багаж теоретических и практических знаний, получить богатый и разнообразный опыт в IT-сфере [5].

Несмотря на то, что в образовательный процесс включены высококвалифицированные педагоги, ведущие лекции и практические/лабораторные занятия, также значимое место отведено организаторам (студентам, волонтерам) проводимых мероприятий в данном Молодёжном центре. Согласно проведенному опросу, были определены некоторые особенности работы в данной сфере в части командной деятельности: была выявлена серьезная проблема, связанная с тем, что большая часть организаторов не обладают достаточной квалификацией и опытом в работе с программным обеспечением. В силу выявленной проблемы, им предлагается пройти курс, который позволит ознакомиться с базовыми функциональными свойствами программы. Он послужит основной базой для стремительной разработки разнообразных интерактивных материалов в образовательной сфере, а также демонстрационных материалов под разнообразные программные продукты в формате HD, организовывать жесткую структуру визуального ряда данных для доступа к курсам, предполагаемым к реализации в дистанционной форме.

Программное обеспечение представляет собой лучшее в отрасли решение для стремительного формирования курсов дистанционного обучения. В ходе исследования, были выявлены существующие возможности данного программного продукта:

- 1) импорт слайдов *PowerPoint 2010*;
- 2) лёгкое создание курсов для различных экранов мобильных устройств, в том числе интерактивных моделей;
- 3) демонстрация обучающих материалов.

Привлечение современных информационных технологий для командной работы на современном предприятии позволит сформировать у сотрудников:

- компетенции, соответствующие эффективному использованию средств современной информационной технологии в своей

профессиональной деятельности, для управления основными бизнес-процессами предприятий;

- понимание роль информации, выступающей сегодня в роли основного источника при принятии управленческих решений;

- теоретические и практические знания системы менеджмента, в основу которой встроены информационно-коммуникационные технологии, которые способны ускорить организацию доступа к необходимой информации;

- умения систематизировать базовые данные и организовать на их основе отчеты.

IT-технологии позволяют сотрудникам, принимающим решения, облегчить общение между членами команды и, тем самым, сокращают время и затраты, связанные с групповой работой.

Например, технология конференц-связи обеспечивает взаимодействие между сотрудниками – участниками команды в режиме реального времени, а не переписку по электронной почте, что может привести к путанице и разочарованию. По мере продвижения сотрудника предприятия по службе его способность использовать технологии для руководства группами и командами делает его более ценным для работодателя.

Изучая технологические преимущества, следует отметить, что основным преимуществом использования IT-технологий с группами является то, что она позволяет разрозненным группам людей с разными графиками и местонахождением более эффективно работать вместе, сокращая время и стоимость завершения проекта. Используя электронную почту, видеочаты для обмена мгновенными сообщениями и телефонные конференции, электронные календари, вебинары и другие технологии, можно исключить время в пути, множество конфликтов при планировании и недопонимание.

Применяя программное обеспечение для управления проектами в командной работе, сотрудники могут расширить возможности своей команды по мониторингу и отслеживанию проекта с помощью программного обеспечения для управления проектами. В зависимости от выбранной программы, программное обеспечение позволяет вводить оценку, составление бюджета, планирование и другие аспекты процесса. Различные члены команды могут обновлять свои определенные области программного обеспечения, позволяя каждому видеть изменения, которые продвигает проект. Эти программы часто идут с компонентом календаря, чтобы помочь поддерживать проекты на ходу.

Использование телефона в профессиональной деятельности рассматривается особо, так как многие сотрудники сегодня используют свои телефоны для доступа в Интернет, что позволяет быстро и эффективно общаться с членами команды. Они могут отправить электронное письмо члену группы, попросить его просмотреть вложение или просмотреть что-то в Интернете, а затем запланировать быстрый повторный звонок. Это позволяет членам команды работать вместе независимо от их местоположения и часовых поясов.



Облачные технологии высоко актуальны и востребованы современным бизнесом. Чтобы разрешить членам группы получать доступ к файлам и обмениваться ими из разных мест, предприятие может настроить платформу, которая позволит отдельным пользователям входить в центральное хранилище данных и документов. Информация хранится в защищенной области Интернета, и только определенная группа/команда может получить к ней доступ с помощью пароля.

Все больше компаний используют современные технологии для общения и оптимизации своей деятельности. Согласно изучению особенностей организации виртуальных встреч для командной работы, выявлены разнообразные типы. Видеоконференции, телеконференции и другие виды виртуальных коммуникаций становятся все более популярными. В эту цифровую эпоху больше не нужно путешествовать на большие расстояния, чтобы проводить презентации, проводить встречи и делиться идеями проектов. Все, что нужно, это качественная система VoIP или компьютер, подключенный к Интернету.

Еще один способ использования телефона в групповой работе – это планирование конференц-связи. Если члены команды работают из домашнего офиса, им следует уточнить у своего поставщика услуг телефонной связи, предлагают ли они функцию конференц-связи. На работе сотрудник/член команды может подписаться на услугу конференц-связи, которая позволяет звонить и посещать конференцию, а затем предоставляет участникам данные, показывающие, кто был на вызове, как долго они участвовали и когда они отключились.

Другим полезным инструментом для групповых встреч является видео-конференция. Используя различные частные или общедоступные службы, такие как *Skype*, можно позволить членам команды видеть друг друга во время группового вызова. Это позволяет одному человеку делать визуальные презентации, обмениваться диаграммами, образцами продукции и другой информацией. Видеоконференцсвязь может сэкономить компании тысячи долларов на путевых расходах и расходах на проживание, а также на снижение производительности во время поездок работников.

Еще одним методом проведения группового собрания является вебинар, который позволяет участникам слушать и следить за презентацией с помощью своего интернет-браузера. Член команды может представить подготовленные документы, которые позволят участникам следить и комментировать. Некоторые вебинары позволяют аудио общаться, в то время как другие обеспечивают обмен текстовыми сообщениями в режиме реального времени.

Формат переносимого документа также является элементом ИТ-технологий, используемых членами команды. Участники могут удобно делиться документами с людьми, использующими переносимые файлы формата документов. Они преобразуют различные типы документов в PDF-файл, к которому большинство людей могут легко получить доступ и открыть. Это предотвращает проблемы среди людей, которые используют

различные программы обработки текста. Например, если настроен прием файла PDF для комментариев, то можно разрешить читателям вносить исправления и предложения на отдельных страницах документа и отправлять с правками.

В результате исследования, в основе которого был проведен опрос, было выявлено, что более половины респондентов работают удаленно. Еще 28 процентов работали частично удаленно, частично на месте. Маркетинг и PR, дизайн, инжиниринг, продажи и работа с клиентами являются одними из самых популярных вариантов для удаленных работников [5].

Инновационные приложения и сервисы видеочата, такие как *Trello*, *Slack* и *Asana*, способствуют этой тенденции. В настоящее время команды по всему миру могут обмениваться файлами, проводить онлайн-встречи и сотрудничать на ходу. Сегодняшняя рабочая сила больше не привязана к офису и может работать практически где угодно. Мы являемся свидетелями появления новых технологий, которые способствуют гибкой рабочей культуре и улучшают коммуникацию.

Независимо от того, являетесь ли команда малочисленной или многочисленной, вы можете использовать инструменты онлайн-собраний для оптимизации совместной работы и создания лучшего баланса между работой и личной жизнью команды. Настройка виртуальной встречи намного проще и занимает меньше времени, чем путешествие за много миль от офиса. Сами сотрудники – члены команды могут обмениваться данными и проектными идеями одним нажатием кнопки, не выходя из дома. Это не только повысит их производительность и мотивацию, но также повысит эффективность и заинтересованность сотрудников.

Современные типы виртуального общения достаточно разнообразны: от видео и веб-конференций до обмена мгновенными сообщениями и виртуальных торговых выставок, существуют различные типы виртуальных коммуникаций. Выбор одного из другого сводится к потребностям бизнеса и заданий членов команды. Например, одним командам может не понадобиться сложная система *VoIP* и сложное программное обеспечение для совместной работы. Платформа виртуальных собраний, такая как *Skype*, *Join.Me* или *ezTalks Cloud Meeting*, обеспечит гибкость, необходимую для поддержания связи с сотрудниками и совместной работы в режиме реального времени. Например, *Slack* – это больше, чем просто инструмент для обмена мгновенными сообщениями. Пользователи могут обмениваться документами на ходу, устанавливать несколько каналов связи и делить их по проектам или командам, совершать видеозвонки и отправлять личные сообщения отдельным членам команды. Кроме того, они могут делиться своим экраном и каналами со сторонними, чтобы привести всех в одну комнату. Если вы предпочитаете специальную платформу для собраний, стоит посетить *Join.Me*. С помощью этого инструмента можно совершать бесплатные звонки через Интернет, предоставлять мгновенный общий доступ к экрану и отправлять персонализированные ссылки на встречи клиентам, членам

команды и деловым партнерам. Видеоконференции, аудиоконференции, интерактивные доски и планирование в один клик являются частью пакета.

Отдельно следует рассмотреть телеконференции, которые стали одним из самых популярных видов виртуального общения. Практики рекомендуют думать об этом как о виртуальной встрече, проводимой между двумя или более участниками в разных местах с использованием телекоммуникационного оборудования, такого как телефонные услуги, приложения для обмена мгновенными сообщениями или выделенные конференц-сети. Этот способ общения помогает сократить расходы на групповые встречи и позволяет поддерживать связь с другими офисами и филиалами вашего бизнеса.

Существует несколько типов телеконференций, и у каждого есть свои преимущества. Веб-конференции, аудиоконференции, аудиографические телеконференции и видеозвонки широко используются компаниями для командной работы по всему миру. Эти средства коммуникации позволяют участникам задавать вопросы и отвечать на них в режиме реального времени, обмениваться слайдами и обсуждать требования проекта. Например, для аудиоконференций требуется только надежная телефонная связь или выделенная конференц-сеть. Этот инструмент связи, также известный как конференц-связь, может повысить эффективность деятельности и принимаемых решений участниками команды и снизить расходы на коммутирование. Сотрудники могут звонить прямо со своего мобильного телефона, общаться с несколькими людьми одновременно и записывать разговор. Если же есть необходимость обмениваться графикой, проводить онлайн-обучение или показывать движущиеся изображения, следует выбрать видео, компьютер или аудиографическую службу телеконференций.

Крупные и малые команды, как и сами предприятия могут использовать платформы для проведения видеоконференций, чтобы проводить собеседования с кандидатами на работу, проводить онлайн-обучение, делиться информацией и проводить вебинары. Этот тип виртуальной встречи может перевернуть диаграммы, доски и другие материалы презентации. Это позволяет отдельным людям и командам в разных местах взаимодействовать в реальном времени, не находясь в одной комнате.

Если же планируется проводить видеоконференцию, то участникам понадобится компьютер, подключенный к Интернету, а также веб-камера и динамики. Кроме того, необходимо будет зарегистрироваться в *Skype*, *Adobe Connect*, *eVoice*, *Zoom* или других программах для видеоконференций. Некоторые из них бесплатны и могут быть использованы как частными лицами, так и бизнес-пользователями.

Популярным вариантом для предприятий является *Adobe Connect*. Пользователи имеют доступ к персонализированным виртуальным рабочим пространствам, качественной поддержке мультимедиа, инструментам интерактивной доски и облачному хранилищу. Практики обращают внимание, что можно попробовать *Skype* для командной деятельности,

который позволяет легко управлять учетными записями сотрудников и добавлять до 250 разных людей в виртуальные встречи. Этот сервис интегрирован в Office 365 и обеспечивает гибкость и поддержку, необходимые для крупномасштабных презентаций.

В свою очередь, веб-конференции или веб-сотрудничество очень похожи на видеоконференции, но они не всегда связаны с видео. Веб-трансляции, вебинары, виртуальные презентации и онлайн-обучение – вот лишь несколько примеров. Участники могут проводить живые встречи, делиться своими экранами и совершать голосовые или видеозвонки через Интернет. Большинство систем, поддерживающих веб-конференции, поддерживают голосовую и видеосвязь, обмен мгновенными сообщениями, обмен файлами, доску объявлений, потоковую передачу аудио и видео, групповые обсуждения на основе текста и другие функции. В зависимости от потребностей команды и бюджета, организация может подписаться на инструменты онлайн-встреч, такие как *Blizz*, *TeamViewer*, *Zoom* или *AnyMeeting*. Некоторые из них бесплатны, а другие требуют ежемесячной подписки. Например, *AnyMeeting* позволяет пользователям обмениваться файлами MP4, слайдами и документами PDF в режиме реального времени. Также можно транслировать HD-видео, делиться своим экраном, проводить опросы и проводить виртуальные встречи с участием до 2000 человек, что интересно для многочисленной командной деятельности. Эта платформа поддерживает как видео, так и веб-конференции. Участники также могут загрузить мобильное приложение *AnyMeeting* и посещать собрания в любое время и в любом месте.

IT-технологии в современном бизнесе призваны обеспечить организацию, сопровождение и проведение разноплановых виртуальных событий. Виртуальная встреча может быть настолько простой или сложной, насколько это обосновано условиями командного задания.

Например, если планируется запустить новый продукт или услугу. Мозговой штурм идеи виртуальных событий может являться частью маркетинговой стратегии предприятия. Рекомендуется использовать инструменты онлайн-собраний для проведения вебинара или сеанса вопросов и ответов в режиме реального времени, чтобы ответить на вопросы участников команды и поделиться своими идеями.

Если организация имеет намерение продвигать несколько продуктов или запустить линейку продуктов, рекомендуется подумать о проведении виртуальной торговой выставки. Это облегчит общение с потенциальными клиентами, установление контактов с инвесторами и повышение узнаваемости бренда. Это позволит также планировать интерактивные действия и проводить конкурсы в виртуальной среде, а также является серьезной возможностью представить тематические исследования, официальные документы и неопровержимые факты, которые освещают продукты организации в позитивном свете.

Исследования показали, что сегодня сотрудники могут найти такие прикладные программные комплексы, которые ориентированы на узко

специализированные рабочие команды, для облегчения координации членов команд и решения поставленных задач. К таким программным комплексам можно отнести: комплексы *GroupWorks* корпорации *HyperDesk*, совместную работу корпораций *Lotus Development + IBM*, ориентированные на коллективную работу.

При использовании таких комплексов в организации и формируется и/или развивается потенциал для организации эффективной коллективной работы. В качестве примера следует рассмотреть следующие, как назначение заданий, способность разделения информации, процесс обмена сообщениями, управление проектами, планирование мероприятий, коллективный анализ документации, проведение Web – конференций для участников (сотрудников, партнеров, контрагентов, прочих), находящихся в разных городах или странах. Вне зависимости от геоположения участников, это позволяет работать над общей задачей.

#### *Литература*

1. Джамалдинова М.Д., Сидоров В.А. Устойчивое развитие предприятия как следствие формирования инновационного потенциала на основе использования технологического потенциала // *Финансовая жизнь*. 2012. №3. С. 80 – 82.

2. Джамалдинова М.Д. Разработка стратегии развития организации в посткризисный период на основе инновационного потенциала предприятия. /Джамалдинова М.Д., Калининская А.А. // *Вопросы региональной экономики*. 2010. № 2 (02). С. 58 – 67.

3. Майоров М.И., Смирнова П.В. Особенности электронной торговли в условиях цифровой экономики. Организационно-экономические инструменты развития новой экономики: сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей и магистров кафедры экономики / под общей редакцией проф. Меньшиковой М.А. – М.: Издательство «Научный консультант», 2019.-188 с.

4. Меньшикова М.А. Развитие вузов как центров цифровых экономических технологий. Организационно-экономические инструменты развития новой экономики: сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей и магистров кафедры экономики / под общей редакцией проф. Меньшиковой М.А. – М.: Издательство «Научный консультант», 2019.-188 с.

5. Академия информационных систем. Вебинары // [Электронный ресурс]. URL: <http://infosystems.ru/services/webinars.html> (Дата обращения 01.03.2020)

---

## **ПРОБЛЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В СЕТЕВЫХ РИТЕЙЛАХ**

**Сычева Марина Валерьевна**, студент 4 курса кафедры Экономики  
Научный руководитель: **Гаврилова Татьяна Валерьевна**, старший  
преподаватель кафедры Экономики

*В нынешней и постоянно меняющейся структуре народного хозяйства, усилении конкуренции человеческие ресурсы организации имеют первостепенное значение. Фундаментальное развитие компании и общества в целом зависит от компетентности персонала, его профессиональных и индивидуальных качеств.*

*Стратегическое развитие компании требует совершенствования человеческих ресурсов, а также привлечения профессионального, творческого и инновационного потенциала сотрудников с высоким уровнем управленческих и профессиональных навыков.*

*В этой статье рассматриваются различные подходы к стратегическому управлению работниками предприятия, которые используются в настоящее время.*

Управление, стратегическое управление, конкурентоспособная компания, персонал, трудовые ресурсы.

## **THE PROBLEM OF LABOR ORGANIZATION IN NETWORK RETAILERS**

**Sycheva Marina**, 4th year student of the Department of Economics  
Scientific adviser: **Gavrilova Tatyana**, Senior Lecturer of the Department of  
Economics

*In the context of a modern and constantly changing structure of the national economy, increasing competition, the organization's human resources are of paramount importance. In particular, the fundamental development of both the enterprise and society as a whole depends on the competence of personnel, their professional and individual qualities.*

*Strategic development of the company requires improvement of human resources, as well as the use of professional, creative and innovative potential of employees with a high level of managerial and professional competence.*

*This article discusses various approaches to strategic personnel management that currently exist.*

Management, strategic management, competitive company, personnel, workforce.

Совершенствование методов организации труда и управления персоналом современных компаний подразумевает анализ уже имеющихся методов, которые применяются в процессе управления персоналом.

Организация труда – сформировавшаяся в самостоятельную структуру в процессе эволюции различных форм управления, жизненно обусловленная стратегическая функция современного как коммерческого, так и государственного предприятия.

Специалисты в области управления персоналом и кадрового планирования все чаще в своей деятельности приближаются к области управления человеческими ресурсами.

С переходом к рынку, нельзя оставить без внимания тот факт, что человеческие ресурсы – это аналог материальных ресурсов, эти ресурсы так же имеет качество – более низкое или более высокое. Компания же, которая обладает этим ресурсом, обладает и потенциалом, который складывается из стоимости имеющегося персонала. Это означает важность того, чтобы наиболее высоко оцениваемый персонал не сменил место работы, а менее оцениваемый персонал – повышал свой уровень. При этом каждый сотрудник должен использовать максимально свой потенциал на благо компании.

Организация труда – одна из самых важных функций внутрифирменного управления предприятием. Эффективная организация труда осуществляется через функции управления, которые включают такие действия, как:

1. создание комплексной системы организации труда;
2. изменение, реорганизация уже существующей системы организации труда;
3. сформированный процесс управления системой организации труда [6, С. 45].

А.П. Егоршин определяет организацию труда «...как порядок построения и реализации трудового процесса, который образует систему взаимодействия сотрудников предприятия с элементами производства и друг с другом, необходимыми для достижения цели предприятия» [1, С. 143].

Определение, данное А.П. Егоршиным, выражает сущность организации труда как системы.

Как считает Е.Р. Синявская, «...организация труда в компании формируется из оптимизированного разделения труда между сотрудниками и системой производственных взаимосвязей, в которых они участвуют» [4, С. 87].

Организация труда направлена на решение трех основных задач, среди которых экономическая, психофизиологическая, социальная.

Элементы организации труда выступают составными частями организационной системы. Разделение труда означает установление всем работникам, их группам и подразделениям функций, сферы действий, обязанностей. Кооперация труда подразумевает установку системы производственных взаимосвязей работников, их групп и подразделений. Эти два элемента организации труда выступают исходными пунктами, являются неразрывным процессом, так как при разделении труда, устанавливается его кооперация [7, С. 99].

Организация рабочего места заключается в рациональном устройстве рабочего места с помощью рационального оснащения (оборудование) и планировки. Совокупность методов и приемов труда, которые определяют способ выполнения работы, формирует процесс труда. Создание наиболее оптимального способа выполнения каждого действия, работы, приема в целом, соотнесение различных элементов труда во времени, поиск принципиально новых, более совершенных методов труда, учет физиологических особенностей человека помогает снизить напряженность труда, повысить эффективность деятельности сотрудников [6, С. 198].

В крупных компаниях разрабатываются системы обеспечения качества товаров и увеличения производительности труда, это в таких странах как США и Япония [5, С. 28]. Если рассматривать Японский опыт по увеличению производительности труда, то к особенностям его стоит отнести:

1. Поэтапное и многолетнее разрешение проблем, возникающих в сфере увеличения производительности и качественных характеристик труда на базе современного теоретического и практического опыта, накапливающегося годами.

2. Выработка уважительных взаимоотношений с клиентом, работа согласно требованиям, а также пожеланиям клиента.

3. Участие всех отделов и сотрудников компании в постоянном управлении производительностью труда работников, качеством производимых товаров. Проведенными исследованиями было установлено, что только 20 % проблемных ситуаций, связанных с эффективным управлением производительностью трудовой деятельности и повышением качества производимых товаров, происходит по вине исполнителей, то есть сотрудников предприятия, а остальные 80% проблем исходят из недоработанной и неэффективной системы управления компанией.

4. Постоянное обучение кадрового состава, посвященное обеспечению высокой производительности труда и управления качеством производимой продукции. Это позволяет достичь высокого уровня подготовки в указанной сфере всех сотрудников компании.

5. Эффективная трудовая деятельность сети кружков качества практически на всех этапах жизненного цикла производимого товара. На сегодняшний день в Японии ведут активную деятельность около одного миллиона кружков качества, где принимают непосредственное участие свыше десяти миллионов сотрудников производственных предприятий.

6. Применение эффективной системы проверок и инспектирований трудовой деятельности, обеспечивающей работу по управлению производительностью сотрудников и качеством товара.

7. Активное применение на предприятиях новейших и современных методик измерения уровня производительности сотрудников и методов, позволяющих вести контроль качества.

8. Создание и осуществление уже проработанных системных программ, позволяющих вести контроль качества и контроль за выполнением намеченного плана.



9. Разработка эффективной системы пропаганды, корпоративной культуры, которая мотивирует на создания наиболее качественного товара и на осуществление добросовестной трудовой деятельности.

10. Значительное государственное влияние на увеличение производительности труда и повышение качества товаров [3, С. 108].

Система управления персоналом сетевых ритейлов характеризуется высокой текучестью (среднеотраслевой показатель 20-25 %).

В компании ООО «Агроторг» за последние три года наблюдается текучесть кадров, которая составила 19 %, 23 %, 26 %, что выше среднеотраслевого показателя. Рост уровня текучести кадров неразрывно связан с организацией труда и существующими условиями труда.

Деятельность работников ООО «Агроторг» характеризуется высоким уровнем напряженности. Это относится, в первую очередь, к полу сотрудников - продавцов, кассиров. Продавец - всегда «на виду».

Сотрудник должен быть дружелюбным, следить за культурой речи, внешностью и манерами. Самой сложной в физическом плане является работа продавцов. Если точнее - продавцов продуктов питания и предметов домашнего обихода. Физическая нагрузка продавца продовольственного отдела в смену составляет более 1000 кг.

Существует время наиболее плотного потока клиентов, так называемый час – пик (обычно это конец рабочего дня с 17-00 до 19-00), в такие часы количество клиентов может достигать 40 – 50 % от общего количества обслуженных посетителей за весь день.

По причине кадровой текучести в ООО «Агроторг», работники вынуждены выходить на смену значительно чаще.

Таким образом, трудовая деятельность в магазине ООО «Агроторг» имеет определенные особенности, к которым стоит отнести:

- стабильная потребность в сотрудниках торговли, которая с каждым годом только растет и наращивает темп роста по сравнению с другими сферами деятельности, что свидетельствует о увеличении и расширении значения торговой сферы в условиях отечественного рынка труда;

- трудовая деятельность в компании ООО «Агроторг» значительно привлекает сотрудников, занятых в иных сферах деятельности, именно поэтому в ООО «Агроторг» работают сотрудники без особой профессиональной подготовки и квалификационных знаний, однако их преимуществом является то, что такие сотрудники имеют большой опыт работы в других сферах экономики;

- торговая отрасль более доходна, чем ряд иных сфер трудовой деятельности, что привлекает потенциальных сотрудников в ООО «Агроторг»;

- наблюдается потребность в молодых и современных сотрудниках.

На сегодняшний день прослеживается тенденция притока кадров в сетевые ритейлы. Для того, чтобы удержать прибывших сотрудников компании должны применять мероприятия по совершенствованию организации труда. Стоит отметить, что совершенствование организации

трудовой деятельности в ООО «Агроторг» имеет связь с улучшением условий труда сотрудников, так как это определяет эффективность труда, работоспособность.

Следует отметить наиболее выразительные недостатки в организации работы сотрудников этого магазина, которые приводят к снижению производительности труда, невнимательности сотрудников, неэффективной трудовой деятельности, к снижению качества обслуживания, которое может выражаться в следующем:

- наличие пустых полок, по вине работников, которые не доставили товар из подсобного помещения вовремя;

- частое отсутствие дополнительных кассовых контролеров, даже при наличии довольно внушительной очереди. Например, в ООО «Агроторг» существует правило: если накопилась очередь из пяти человек, должен открыться новый кассовый аппарат, однако опыт показывает, что это не всегда происходит;

- отсутствие свободных основных проходов в магазине, так как они часто заняты тарой и товарами.

Таким образом, мы видим, что существует острая проблема с грамотной организацией работы работников ООО «Агроторг» в сочетании с социально-экономическими и социально-психологическими аспектами управления.

Для рациональной организации и улучшения условий труда и отдыха продавцов и работников розничной сети ООО «Агроторг» можно предложить следующее:

1. Своевременное назначение перерывов, даже небольших (3-5 минут), дает значительный положительный эффект.

2. Повышение уровня механизации и автоматизации производственного процесса. Для увеличения скорости распределения товаров, а также для сокращения времени, необходимого для предоставления коммерческих услуг и повышения качества обслуживания, задача автоматизации рабочей силы в торговле, особенно в розничной торговле, имеет первостепенное значение.

Это позволяет максимально быстро доставить товар потребителю.

В рамках повышения уровня механизации предлагается заменить кассовые аппараты на более новые и современные, а также переустановить ПО на более современное, что будет вести к облегчению труда торговых работников.

3. Рациональная организация графиков работы. Можно предложить ООО «Агроторг» организовать круглосуточную работу торгового предприятия. В круглосуточном супермаркете есть возможность увеличить продажи на десять процентов.

Чтобы ООО «Агроторг» работало эффективно, необходимо правильно организовать работу продавцов, выбрать оптимальный график работы, определить количество необходимых рабочих мест и распределить функциональность между ними.

Можно предложить следующий план мероприятий по улучшению организации труда персонала ООО «Агроторг», рассмотрим таблицу 1.

**Таблица 1 - План мероприятий по совершенствованию организации труда персонала ООО «Агроторг»**

№	Наименование мероприятия	Описание	Ответственный за реализацию	Срок реализации
1	Закупить современные кассовые аппараты, установить обновленное программное обеспечение на кассы, закупить ПО автоматизации склада	Обеспечение сотрудников современными кассовыми аппаратами, новым и производительным программным обеспечением кассового расчета и автоматизация склада	Программист	01.02.2020 г.
2	Заменить системы вентиляции, отопления и освещения	Обеспечение сотрудников комфортными условиями труда	Ген. директор	1.02.2020 г.
3	Дополнительное время отдыха	Пятиминутные перерывы каждый час	Ген. директор	01.02.2020 г.
4	Организовать грамотное расписание сотрудников	Выделение помещения под комнату отдыха для сотрудников	Ген. директор	01.07.2020 г.

Таким образом, на основании вышеизложенного, считаю целесообразным внедрить мероприятия по совершенствованию организации труда, такие как: установка обновленного программного обеспечения на кассы, закупка ПО автоматизации склада; регламент по расписанию сотрудников; замена системы отопления, освещения и вентиляции. Мероприятия, направленные на совершенствование организации труда помимо своей очевидной прибыльности, также несут социальную эффективность.

#### *Литература*

1. Егоршин А.П., Зайцев А.К. Организация труда персонала: Учеб.– М.: Инфра–М, 2016. – 320 с.
2. Корчагина Н.В., Меньшикова М.А., И.В. Христофорова Совершенствование системы экономического планирования на промышленном предприятии (на примере ОАО «Композит») : монография.- М.: Научный консультант.-2017.-194 с.
3. Ремизов К.С. Основы экономики труда. – М.: Издательство МГУ, 2017. – 208 с.
4. Сиянская Е. Р. Основы экономики труда: Учебное пособие / Сиянская Е.Р., – 2–е изд., стер. – Москва: Флинта, 2017. – 120 с.

5. Система управления охраной труда в организации: учебно-методическое пособие по дисциплине: «Управление техносферной безопасностью», для бакалавров, обучающихся по направлению: 200301 – «Техносферная безопасность» / И. Мартынов, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. – 80 с.

6. Травин В.В., Дятлов В.А. Основы кадрового менеджмента. М., 2016.- С. 45.

7. Управление процессами организации трудовой деятельности на предприятии: Учеб. пособие / Под ред. Э.М. Короткова, Г.П. Гагаринской.– Урал, 2016. – 260 с.

---

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Токарева Оксана Валерьевна, Токарева Анастасия Валерьевна**, студенты 4 курса кафедры Экономики, **Богомолов Сергей Валерьевич**, студент 5 курса кафедры Техники и технологий

Научный руководитель: **Смирнова Полина Владимировна**, к.э.н., доцент кафедры Экономики

*В данной статье изучается опыт применения аддитивных технологий в ракетно-космической отрасли за рубежом и на российских предприятиях. Анализируется экономическая целесообразность внедрения 3D-печати на отечественных предприятиях. Кроме того, рассматривается практика использования аддитивных технологий для изготовления конструкторских макетов. В статье выявлены основные ограничения применения 3D-печати. Сделаны выводы о возможности внедрения и использования аддитивных технологий в существующее производство.*

Аддитивные технологии, 3D-печать, эффективность использования, ракетно-космическая отрасль.

## **ECONOMIC ASPECTS OF USE OF ADDITIVE TECHNOLOGIES AT RUSSIAN ENTERPRISES**

**Tokareva Oksana, Tokareva Anastasia**, 4th year students of the Department of Economics, **Bogomolov Sergey**, 5th year student of the Department of Engineering and technology

Scientific adviser: **Smirnova Polina**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Economics

*In this article, the experience of using additive technologies in the rocket and space industry abroad and at Russian enterprises is studied. The economic expediency of introducing 3D-printing at domestic enterprises is analyzed. In addition, the practice of using additive technologies for the manufacture of design*

*models is considered. The main limitations of using 3D-printing are identified. Conclusions about the possibility of introducing and using additive technologies in existing production are made.*

Additive technologies, 3D-printing, efficiency of use, rocket and space industry.

На сегодняшний день самыми востребованными и передовыми являются аддитивные технологии 3D-печати. Они представляют собой послойное наращивание и синтез объекта с помощью компьютерных 3D-технологий. Возможности 3D-печати сложно переоценить: печать может осуществляться из различных материалов (из металла, пластика и т. д.) и использоваться в разных областях деятельности. Кроме того, прогресс не стоит на месте - создаются инновационные виды аддитивных технологий, основанные на новых принципах 3D-печати.

Технологии 3D-печати также нашли применение и в ракетно-космической отрасли.

3D-принтеры для целей ракетостроения уже давно используются за рубежом. Так, американская компания Aerojet Rocketdyne использовала при производстве ракетного двигателя RS-25 детали, изготовленные с помощью аддитивных технологий.

Также компания SpaceX в 2014 году успешно испытала посадочные двигатели SuperDraco, которые были напечатаны на 3D-принтере. Их планируется использовать для оснащения космического корабля Dragon.

Более 400 напечатанных деталей были применены в конструкции корабля New Shepard компании Blue Origin. Первый испытательный полет был осуществлен в июне 2015 года. Испытания прошли успешно.

Кроме того, компания Amaero из Австралии в конце 2017 года осуществила первые стендовые испытания клиновоздушного ракетного двигателя ProjectX, который был целиком изготовлен с помощью технологий 3D-печати. Но еще двумя годами ранее Европейским космическим агентством (ESA) был успешно протестирован реактивный двигатель также полностью напечатанный на 3D-принтере. Как показали испытания, такой двигатель не уступает по показателям двигателю, произведенному по традиционной технологии.

Очевидно, что применение аддитивных технологий в будущем будет только расширяться. Уже сейчас некоторые перспективные проекты предполагают использование 3D-печати. Например, NASA в рамках подготовки миссии на Марс планирует производить комплектующие для космического корабля и изготавливать детали в космосе с помощью 3D-принтера [5].

В России также применяют аддитивные технологии 3D-печати на предприятиях ракетно-космической отрасли. В 2017 году по заказу корпорации «Роскосмос» российской станкостроительной компанией «Роутер» был изготовлен крупноформатный 3D-принтер «Роутер 3131». Его уникальность состоит в том, что «Роутер 3131» имеет обширную рабочую

платформу (3,1x3,1 м), которая способна разогреваться до 200°C. «Роскосмос» использует его для создания деталей космических аппаратов. Цена данного 3D-принтер составляет 3 490 000 руб. [6, 7].

Несомненно, что наибольший интерес представляет печать с использованием металлов для изготовления деталей космических аппаратов. Но печать из пластика также заняла свое место в ракетно-космической отрасли. Конечно, детали из пластика не могут использоваться в качестве составных частей аппаратов из-за своих малых конструктивных свойств. Но они могут быть востребованы для опытно-конструкторских разработок, а именно, создания конструкторских макетов новых изделий.

Так в «Конструкторском бюро химического машиностроения им. А.М. Исаева» совместно с АО «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева» создан макет из пластика бортового источника питания (БИП) для кислородно-водородного разгонного блока ракеты тяжелого класса «Ангара». Этот макет производился в рамках исследовательской работы возможности применения аддитивной технологии 3D-печати пластиковыми материалами для изготовления конструкторских макетов. По окончании сборки макета БИП были сделаны некоторые выводы:

- Макет из пластика выполняет такие же функции, как и традиционный металлический макет, а именно, с его помощью проверяется собираемость изделия, отрабатывается технология сборки, осуществляется поиск ошибок и неточностей;
- Производство пластикового макета значительно дешевле (в 10-15 раз по сравнению с макетом из металла);
- Подобная технология упрощает создание макета. Не привлекается большое количество производственных подразделений, изготавливающих отдельные детали;
- Ускоряется процесс изготовления [3].

Из этого можно заключить, что эффективность использования пластика при 3D-печати конструкторских макетов не подлежит сомнению.

Стоимость 3D-принтера по пластику для целей промышленного производства начинается с 200 тыс. руб.

Кроме того, на российских предприятиях производится 3D-печать деталей для космических аппаратов. Например, специалистами РКК «Энергия» была изготовлена камера сгорания ракетного двигателя. Сложность состояла в том, что этот элемент двигателя работает при экстремально высоких температурах, а также имеет сложную систему каналов охлаждения. Чтобы нивелировать риск теплового разрушения камеры в процессе эксплуатации, ее изготавливают из жаропрочной бронзы. В данном случае аддитивные технологии открыли новые возможности, недоступные при традиционном методе производства: специалистам удалось получить систему охлаждающих каналов с уникальной конфигурацией, а также сократить в два раза производственный цикл изделия [1].

В планах у предприятия производить жидкостные ракетные двигатели с применением аддитивных технологий. Как утверждают специалисты, это

позволит сократить трудоемкость их производства на 20%. Ярким примером, иллюстрирующим эффективность применения 3D-печати, является производство смесительной головки двигателя 14 Д23. Стандартная технология предполагает наличие 220 деталей в конструкции изделия, а также 62 сварных шва и 124 паяных соединения. В свою очередь, применение аддитивной технологии позволяет создать цельное изделие за 77 часов. В результате возрастает надежность системы, ввиду отсутствия швов и соединений, а также снижаются затраты на производство и сборку.

Но, несмотря на стремительное развитие аддитивных технологий, их очевидные достоинства, существуют некоторые ограничения применения 3D-печати на отечественных предприятиях. Это обуславливает крайне малый опыт внедрения аддитивных технологий в организациях российской ракетно-космической отрасли.

В первую очередь сомнения в экономической эффективности применения инновационного метода производства возникают в связи с высокой ценой самого оборудования, пригодного для 3D-печати сырья, а также низкой производительностью. Кроме того, не все изделия рентабельно производить с помощью аддитивных технологий: иногда стоимость «напечатанного» изделия значительно превышает стоимость его изготовления стандартным способом. Поэтому вопрос о целесообразности использования 3D-печати зависит от сложности производимого изделия.

Область применения 3D-печати значительно ограничивается отсутствием отечественных материалов, прошедших процедуру сертификации. На рынке в основном представлено зарубежное сырье, использовать которое при разработке новых изделий нельзя, ввиду отсутствия его в отраслевых регламентах. Также применение иностранных материалов в уже разработанных серийных изделиях не представляется возможным.

Кроме того, что создаваемые отечественные металлопорошковые композиты должны соответствовать химическому составу, необходимо соблюсти требования к прочностным свойствам изделий, производящихся из данных материалов, качеству их механически обработанных и необработанных поверхностей и т. д. В связи с этим требуется не только разработать технологию производства сырья, но и изучить непосредственный процесс производства изделий из него и определить состав операций постобработки деталей.

Поэтому всем материалам, также, как и изделиям, еще предстоит пройти испытания и сертификацию. Только после этого они могут применяться при строительстве космической техники [2].

Как было сказано выше, существенным ограничением внедрения аддитивных технологий на предприятии является высокая цена 3D-принтера. К тому же, основные поставщики такого оборудования – зарубежные страны. В связи с этим, на использование иностранных станков при исполнении государственного оборонного заказа может быть наложено ограничение. Кроме того, в зависимости от типа аддитивной установки может

потребуется дополнительное оборудование. Это также потребует дополнительных капитальных вложений.

Помимо этого, к помещению, где будет эксплуатироваться оборудование, могут быть предъявлены определенные требования. Отметим, что самые строгие из них относятся к установкам 3D-печати металлами. Так подобное оборудование требует подвода электроэнергии, нужного напряжения, кондиционирования помещения, обеспечения полной герметичности и т.д. Также рабочие должны быть в защитной одежде и иметь индивидуальные средства защиты.

На предприятии должна быть сформирована группа специалистов, работающих на 3D-принтере и обслуживающих его. В большинстве случаев, это конструкторы и операторы 3D-принтера. Их число зависит от типа оборудования, его состава и объема работ. Конструкторы создают проект изделия, используя специальное программное обеспечение, а операторы воплощают видение конструкторов в готовое изделие. Причем оператор должен быть способен не только работать на 3D-принтере, но и уметь грамотно подобрать настройки принтера и, при необходимости, устранить неисправности оборудования. Это непростые задачи, требующие специальной подготовки работников. Поэтому специалисты должны быть людьми с высшим техническим образованием и творческим подходом к делу, способными к непрерывному обучению и увлеченными инновациями. С экономической точки зрения, внедрение аддитивных технологий может позволить существенно сократить штат работников, но в то же время, резко увеличатся квалификационные требования к ним [4].

Все эти обстоятельства ограничивают внедрение аддитивных технологий на предприятиях российской ракетно-космической отрасли для массового производства изделий.

Из всего выше сказанного можно сделать некоторые выводы.

Аддитивные технологии подходят не для каждого производства. Наиболее эффективны они будут для экспериментального, опытного и мелкосерийного производства преимущественно в высокотехнологичных отраслях. Они позволят создать новые виды продукции, изготовление которых невозможно традиционными методами, или усовершенствовать существующие. Поэтому самыми перспективными отраслями для внедрения и использования 3D-печати являются авиационно-космическая, энергетическая, атомная, нефтегазовая, а также судостроение, автомобилестроение, медицина.

Кроме того, аддитивные технологии существенно сократят технологическую подготовку производства новых видов продукции, т. к. для создания опытных или экспериментальных образцов не потребуется разработка специальной оснастки и переналадка большого количества оборудования. Также нет необходимости готовить большой объем технической документации. Конструктору достаточно создать проект будущей детали в специальном программном обеспечении.



3D-печать позволит значительно удешевить и ускорить производство частей ракет. При применении аддитивных технологий отходов от изготовления деталей остается пренебрежительно мало по сравнению со стандартным вытачиванием из большого куска материала. Это, несомненно, скажется на себестоимости изделий.

Не смотря на всю эффективность, внедрение аддитивных технологий в производство требует больших капитальных вложений как в основные фонды, так и в трудовые ресурсы. В любом случае решение принимается непосредственно предприятиями исходя из ограничений применения технологии, финансовых возможностей и масштабов хозяйствующего субъекта.

В заключении стоит отметить, что аддитивные технологии 3D-печати не претендуют полностью заменить традиционные методы производства. Напротив, существует потребность органичной интеграции новых технологий в действующий производственный процесс и решение с их помощью тех задач, решить которые невозможно традиционными методами. При этом целью является сокращение производственного цикла и, как следствие, экономия времени и используемых ресурсов.

#### *Литература*

1. Дранков А.В., Калугин Г.В., Шачнев С.Ю. 3D-печать в производстве ракетно-космической техники// Аддитивные технологии. – 2017. - №3. – С. 30-32. - URL: <https://additiv-tech.ru/publications/3d-pechat-v-proizvodstve-raketno-kosmicheskoy-tehniki.html> (дата обращения: 05.10.2019).
2. Дранков А.В., Калугин Г.В., Махин И.Д., Шачнев С.Ю. Изготовление деталей РКТ из отечественного порошка нержавеющей стали// Аддитивные технологии. – 2019. - №2. – С. 50-53. - URL: <https://additiv-tech.ru/publications/izgotovlenie-detaley-rkt-iz-otechestvennogo-poroshka-nerzhaveyushchey-stali.html> (дата обращения: 15.10.2019).
3. Панченко В.А., Кузнецов А.В. Трехмерная печать для проектирования узлов и блоков ракетно-космических систем// Аддитивные технологии. – 2017. - №1. – С. 29-32. - URL: <https://additiv-tech.ru/publications/trehmernaya-pechat-dlya-proektirovaniya-uzlov-i-blokov-raketno-kosmicheskikh-sistem.html> (дата обращения: 05.10.2019).
4. Попадюк С.А. Девять шагов к созданию аддитивного центра на предприятии// Аддитивные технологии. – 2019. - №3. – С. 24-29. - URL: <https://additiv-tech.ru/publications/devyat-shagov-k-sozdaniyu-additivnogo-centra-na-predpriyatii.html> (дата обращения: 06.10.2019).
5. 3D-печать и космос: самое важное [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://www.3dpulse.ru/news/kosmos/3d-pechat-i-kosmos-samoe-vazhnoe/> (дата обращения: 10.10.2019).
6. Официальный сайт ООО СК «Роутер» [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://skrouter.ru/catalog/3d\\_printery/5027/](https://skrouter.ru/catalog/3d_printery/5027/) (дата обращения: 14.02.2020).

7. СК «Роутер» предоставила «Роскосмосу» крупноформатный 3D-принтер для печати армированными композитами [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://3dtoday.ru/blogs/news3dtoday/sk-router-gave-roscosmos-largeformat-3d-printer-to-print-reinforced-co/> (дата обращения: 11.10.2019).

---

## **РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТРЕБЛЯЕМЫХ РЕСУРСОВ – ОПЫТ, ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Токарева Оксана Валерьевна, Токарева Анастасия Валерьевна**, студенты  
4 курса кафедры Экономики

Научный руководитель: **Курдюкова Наталия Олеговна**, к.э.н., доцент  
кафедры Экономики

*В статье рассматривается проблема захоронения и утилизации твердых коммунальных отходов. Представлен мировой опыт решения данного вопроса. Проводится анализ существующей инфраструктуры по переработке мусора в России. Также обозначена потребность в мощностях по утилизации отходов. Кроме того, представлена структура инвестиций в мусороперерабатывающую отрасль в 2019 году. Сделан вывод о экологической ответственности граждан, а также о необходимости формирования культуры в вопросе сортировки отходов.*

Твердые коммунальные отходы, утилизация, комплексы по переработке отходов.

## **RATIONAL USE OF CONSUMPTION RESOURCES - EXPERIENCE, CURRENT STATE, PROSPECTS**

**Tokareva Oksana, Tokareva Anastasia**, 4th year students of the Department  
of Economics

Scientific adviser: **Kurdukova Natalia**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Economics

*In this article the problem of disposal and utilization of waste is considered. World experience in solving this issue is presented. The analysis of existing waste recycling infrastructure in Russia is led. Also the need for waste disposal facilities is indicated. Besides, structure of investments in the waste industry in 2019 is presented. The conclusion about the environmental responsibility of citizens, as well the need for a culture in the matter of waste sorting is made.*

Waste, utilization, waste processing facilities.

Каждый год население Земли создает 2 млрд. тонн твердых бытовых отходов, и эта цифра будет расти вследствие роста потребления. Уже сейчас

метровым слоем мусора можно покрыть всю поверхность Земли. Поэтому вопросы обращения с отходами становятся все более актуальными для всего человечества. Уже сегодня накоплен промышленный опыт по сбору и переработке таких видов отходов как бумага и картон, пластик, металл, стекло, электробытовая и электронная техника. Реализовывать проекты по созданию предприятий, занимающихся утилизацией, необходимо с учетом накопленного мирового опыта [3].

Одним из мировых лидеров по переработке отходов выступает Швеция. В стране каждый год образуется более 4 млн. тонн мусора и только 7% попадает на свалку, а все остальное перерабатывается или сжигается. Это, наверное, единственная страна в мире, закупающая мусор у соседних государств. Жители страны делят отходы на множество категорий (стекло цветное и прозрачное, металл, пластик, картон, бумага, биоотходы и несортируемые отходы). Кроме того, мусор, не подлежащий переработке, сжигается, генерируя при этом 45% потребляемой в стране энергии.

История отдельного сбора мусора в Японии начинается с 80-х годов 20 века. Жители сортируют мусор по отдельным пакетам, причем существует глубокое разделение мусора, когда, например, бутылки и пробки от них попадают в разные пакеты. Кроме того, упаковки из-под продуктов питания должны быть тщательно вымыты и высушены. Контейнеры на улицах городов не предусмотрены. Сбор отходов осуществляется в определенное время. Таким образом, в стране перерабатывается более 90% всего мусора [4].

Необходимо отметить, что в США сортировать мусор стали раньше всех. В 1965 году вопросу утилизации отходов присвоили статус национального проекта. В настоящее время, в стране рециклингу подлежат около 35% отходов.

Кроме того, в ряде стран установлены серьезные штрафы за нарушение правил сортировки отходов. Это не может не стимулировать население более внимательно относиться к данному вопросу.

Помимо этого, обращению с отходами учат с детского возраста. Изначально детям прививается культура бережливого отношения к природе. Поэтому они вступают во взрослую жизнь с уже сложившимися экологическими ценностями.

В РФ на государственном уровне сегодня уделяется много внимания экологическим вопросам, меняется правовая среда, регулирующая данную сферу.

Так 1 января 2019 года вступил в силу Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 31.12.2017 N 503-ФЗ [1]. Он установил отдельный сбор мусора в России. Кроме того, федеральный закон определил полномочия местных органов власти и региональных операторов в сфере сбора, переработки, захоронения твердых коммунальных отходов (ТКО).

Также в Федеральном законе "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ определяются способы обращения с отходами:

- захоронение предполагает изоляцию отходов, которые не подлежат дальнейшей переработке, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду;
- обезвреживание, обработка отходов (в том числе сжигание);
- утилизация - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов [2, 3].

До 2019 года применялось преимущественно захоронение ТКО, утилизировалась незначительная доля отходов.

Московская область стала первым регионом в стране, где в каждом муниципальном образовании введен отдельный сбор мусора. Так на контейнерных площадках стали размещаться разноцветные баки. Синий бак предназначен для сухого «чистого» мусора без каких-либо органических следов (стекло, металл, макулатура, пластик). Такие отходы подлежат переработке и дальнейшему использованию в производстве новых товаров. Серый бак используется для сбора «грязного» мусора. К нему относятся органические отходы и емкости, загрязненные продуктами питания. Такой мусор подлежит захоронению.

Более того, в Московской области еще с 2009 года ведется сбор опасных отходов. Установлены специальные баки оранжевого цвета, предназначенные для складирования батареек, градусников и люминесцентных ламп.

Данные меры приняты, прежде всего, с целью предотвращения захоронения полезных компонентов и стимулирования их переработки.

Проблема захоронения ТКО и налаживание процесса утилизации мусора сейчас стоит очень остро в Московской области. Общее количество твердых коммунальных отходов, образующихся на территории Подмосковья за год, составляет 3,8 млн. тонн. В то же время в Московской области до 2020 года были закрыты 28 свалок из 39. Остальные 11 полигонов будут закрыты и модернизированы к 2021 году [7].

На смену свалкам придут комплексы по переработке отходов (КПО). Доставляемые на такие комплексы ТКО проходят глубокую сортировку. Примерно 20% всех отходов составляют макулатура, стекло, металл, пластик, которые после подготовки подвергаются вторичной переработке. 30% отходов – органика. Она перерабатывается в компост или технический грунт. Остальная часть ТКО, предполагается, будет временно накапливаться. Планируется их использование в качестве топлива для заводов по термической обработке мусора, строительство которых еще не завершено.

Федеральный закон № 503-ФЗ возложил обязанности по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и захоронению ТКО на региональных операторов (РО).

Территория Московской области разделена на семь кластеров, в каждом из которых функционирует свой РО по работе с ТКО и вывозу

мусора. Региональные операторы и зоны их ответственности представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Региональные операторы по обращению с ТКО в Московской области**

№/№	Кластер	Региональный оператор	Зона деятельности
1	Сергиево-Посадский кластер	ООО «Сергиево-Посадский региональный оператор»	Сергиев Посад, Лобня, Пушкино, Ивантеевка, Талдом, Дубна, Дмитров, Химки, Мытищи, Долгопрудный, Королев
2	Рузский кластер	ООО «Рузский региональный оператор»	Наро-Фоминск, Руза, Шаховская, Одинцово, Истра, Волоколамск, Можайск, Красногорск, Власиха, Восход, Лотошино, Звенигород, Молодежный, Краснознаменск
3	Каширский кластер	ООО «Каширский региональный оператор»	Зарайск, Луховицы, Котельники, Ленинский р-н, Домодедово, Серебряные пруды, Лыткарино, Ступино, Кашира, Озеры, Коломна, Дзержинский
4	Ногинский кластер	ООО «Хартия»	Павловский Посад, Черноголовка, Щелково, Электросталь, Богородский, Красноармейск, Ликино-Дулево, Электрогорск, Балашиха, Фрязино, Звездный городок, Лосино-Петровский, Орехово-Зуево, Реутов
5	Чеховский кластер	ООО «МСК-НТ»	Серпухов, Пущино, Подольск, Протвино, Чехов
6	Алексинский кластер	ООО «ЭкоПромСервис»	Клин, Солнечногорск
7	Воскресенский кластер	ООО «Эколайн-Воскресенск»	Воскресенск, Егорьевск, Жуковский, Шатура, Раменское, Бронницы, Рошаль, Люберцы

Региональный оператор должен быть юридическим лицом и иметь лицензию на деятельность по обращению с ТКО, он выбирается на 10 лет по итогам тендера, проводимого органами местной власти [5].

После сбора отходы доставляются на КПО, где проходят сортировку и переработку. По состоянию на февраль 2020 года в Московской области введено в эксплуатацию семь комплексов по переработке отходов. Они призваны в два раза сократить объем ТКО, захораниваемых на обычных свалках.

КПО, функционирующие в Московской области:

1. Зарайск, КПО «Экоград» способен перерабатывать 350 тыс. тонн ТКО в год;
2. Рошаль, КПО «ПРОГРЕСС» - 350 тыс. тонн ТКО в год;
3. Серебряные Пруды, КПО «Сплендер» - производительность 150 тыс. тонн ТКО в год;
4. Коломна, КПО «Юг» может перерабатывать до 650 тыс. тонн отходов в год;

5. Егорьевск, КПО «Восток» - 500 тыс. тонн отходов в год;
6. Клин, КПО «Алексинский карьер» - производительность 150 тыс. тонн в год;
7. Сергиев-Посад, КПО «Север» - мощность 450 тыс. тонн ТКО в год.

В Подмосковье планируется запустить еще 5 таких предприятий по сортировке и переработке отходов, а также четыре завода по термической обработке мусора. Предполагаемая мощность каждого завода составит 700 тыс. тонн мусора в год, что в сумме позволит перерабатывать 2,8 млн. тонн отходов.

На данный момент КПО способны принять всего 2,6 млн. тонн ТКО и половину из них переработать (1,3 млн. тонн). При этом, как отмечалось выше, общее количество твердых коммунальных отходов, образующихся на территории Московской области за год, составляет 3,8 млн. тонн. Из этого следует, что мощностей для переработки мусора не достаточно, тем более, что за счет прироста численности населения объем ТКО увеличивается на 1,5% ежегодно.

Всего в мусороперерабатывающую отрасль Подмосковья в 2019 году было вложено порядка 20 млрд. рублей частных инвестиций [9]. Еще 6,7 млрд. руб. составили государственные субсидии. Также вносят свой вклад в развитие отрасль и жители Подмосковья. Так с 1 января 2019 года в квитанциях за жилищно-коммунальные услуги появилась отдельная строка «обращение с ТКО». Размер платы за услуги по вывозу отходов зависит от площади жилого помещения и от района, где осуществляется сбор мусора. Региональные операторы вправе устанавливать свои расценки, но в пределах норматива, утвержденного правительством Подмосковья. Таким образом, средняя плата за вывоз мусора для жителей многоквартирных домов и индивидуальных жилых строений в Московской области составляет 8 руб./кв.м. [10].

Зная общую площадь жилищного фонда в Подмосковье, можно рассчитать вклад жителей в мусороперерабатывающую отрасль. Так в Московской области насчитывается 55 950 домов общей площадью 223 045 246 кв. м. [6]. Необходимо также учесть, что недобор платежей за вывоз мусора в Подмосковье по итогам 2019 года составил 20%. Из этого следует, что вклад населения Московской области в отрасль составил порядка 17,1 млрд. руб.

Такой масштабный проект по закрытию свалок и строительству мусороперерабатывающих заводов положительно отражается на экологии и способствует ресурсосбережению, а также обеспечивает появление новых рабочих мест в регионе. По данным министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области в мусороперерабатывающей отрасли на сегодняшний день занято более 2 тыс. человек. Дальнейшее строительство и ввод в эксплуатацию КПО и заводов по термической обработке мусора позволит создать еще более 3 тыс. рабочих мест. Потребуется работники

разного профиля и уровня квалификации. Среднемесячный размер оплаты труда работников КПО Московской области составляет более 35 тыс. руб. При подборе персонала приоритет отдается местным жителям [8].

Совершенно естественным кажется тот факт, что эффективность всех проводимых мероприятий во многом зависит от действий рядовых жителей Подмосковья. Вовлечение населения в процесс раздельного сбора мусора должно проводиться постепенно. Перед обществом стоит сложная задача выработки культуры поведения в данном вопросе, которая может формироваться на протяжении десятков лет. В связи с этим, в первую очередь, необходимо обратить внимание на подрастающее поколение. Так многие школы уже проводят занятия по обучению навыкам раздельного сбора мусора. Это помогает расширять знания школьников о возможности переработки и вторичном использовании отходов, а также стимулирует их совершать практические шаги по решению проблемы отходов в повседневной жизни.

Несмотря на то, что проблема утилизации и захоронения отходов в России назрела уже давно, к ее решению приступили только сейчас. Мусороперерабатывающая отрасль еще слабо развита. Очевидно, что, используя только законодательные меры, добиться повсеместного раздельного сбора мусора невозможно. Национальные программы должны быть подкреплены просветительской работой через СМИ, с ранних лет детям должна разъясняться необходимость правильной утилизации мусора. Россия только вступает на этот путь. Предстоит построить пункты переработки и мусоросжигательные заводы, решить много технических и логистических вопросов. Для этого требуются не только инвестиционные, но и большие временные ресурсы, так как культура обращения с отходами и экологическая ответственность общества сформируется на протяжении многих лет.

### *Литература*

1. Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 31.12.2017 N 503-ФЗ [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_286766/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286766/) (дата обращения: 15.02.2020)
2. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19109/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/) (дата обращения: 12.02.2020)
3. Джамалдинова М. Д., Курдюкова Н. О. Утилизация отходов как направление повышения эффективности использования ресурсов//Вопросы региональной экономики. – 2019. - № 1 (38). – С. 36-42. - URL <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38593194> (дата обращения: 17.02.2020)

4. Рогозин М. Ю., Бекетова Е. А. Практика внедрения отдельного сбора мусора в разных странах мира // Молодой ученый. — 2018. — №25. — С. 25-28. — URL <https://moluch.ru/archive/211/51595/> (дата обращения: 12.02.2020)
  5. Все операторы по работе с отходами в Московской области: адреса, контакты [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [mrf.mosreg.ru/operator-tko-moskovskaja-oblast](http://mrf.mosreg.ru/operator-tko-moskovskaja-oblast) (дата обращения: 12.02.2020)
  6. Жилой фонд в Московской области [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://dom.mingkh.ru/moskovskaya-oblast> (дата обращения: 20.02.2020)
  7. МинЖКХ Подмосковья: емкость полигонов ТКО близка к исчерпанию [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://reality.ria.ru/20200114/1563391963.html> (дата обращения: 12.02.2020)
  8. Проект по отдельному сбору отходов в Подмосковье в 2019 г. реализовали более чем на 60% [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://news.rambler.ru/other/43659430-na-predpriyatiyah-kpo-v-podmoskove-do-kontsa-goda-smogut-ustroitsya-na-rabotu-3-tys-chelovek/?updated> (дата обращения: 13.02.2020)
  9. Пять современных КПО будут функционировать до конца 2019 года в Подмосковье [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://mosreg.ru/sobytiya/novosti/news-submoscow/pyat-sovremennykh-kpo-budut-funkcionirovat-do-konca-2019-goda-v-podmoskove> (дата обращения: 17.02.2020)
  10. Тарифы за вывоз мусора в Подмосковье на 2020 год [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://www.vivoz-musora.site/moskovskaya-oblast/tarify.html> (дата обращения: 15.02.2020).
- 

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУЛЬТИКАНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ ПРОДАЖ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Федотов Данил Алексеевич**, студент 1 курса кафедры Экономики  
Научный руководитель: **Курдюкова Наталия Олеговна**, к.э.н., доцент  
кафедры Экономики

*В данной статье рассматриваются мультимедийные стратегии продаж, пути по повышению эффективности онлайн-продаж, путём использования интернет-ресурсов, рынок онлайн-продаж, виды и преимущества цифровых каналов продаж.*

Мультимедийные продажи, интернет-ресурсы, цифровая экономика, рынок онлайн-продаж.



## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MULTI-CHANNEL SALES STRATEGIES IN THE DIGITAL ECONOMY

**Fedotov Danil**, 1st year student of the Department of Economics  
Scientific adviser: **Kurdyukova Natalia**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Economics

*This article discusses multi-channel sales strategies, ways to improve the efficiency of online sales by using Internet resources, the online sales market, types and advantages of digital sales channels.*

Multi-channel sales, Internet resources, digital economy, online sales market.

В современном динамичном мире время становится одним из главных ресурсов любого человека. Совершение покупок в оффлайн-магазинах отнимает большое количество времени, которое можно потратить на более ценные и важные вещи. Люди ожидают, что смогут связаться с магазинами из любого места. Изменились не только общение и взаимодействие. Информация и знания стали доступны каждому. Потребители стали более информированными, чем прежде, и выбирают товар для себя ещё до входа в магазин [1].

Нам повезло, что мы живем в век интернета и современных технологий. Теперь почти любой человек может покупать и продавать товары и услуги не выходя из дома. Крупнейшее развитие за последние годы получила интернет торговля. Всё больше компаний открывают интернет-магазины и продают свой товар онлайн.

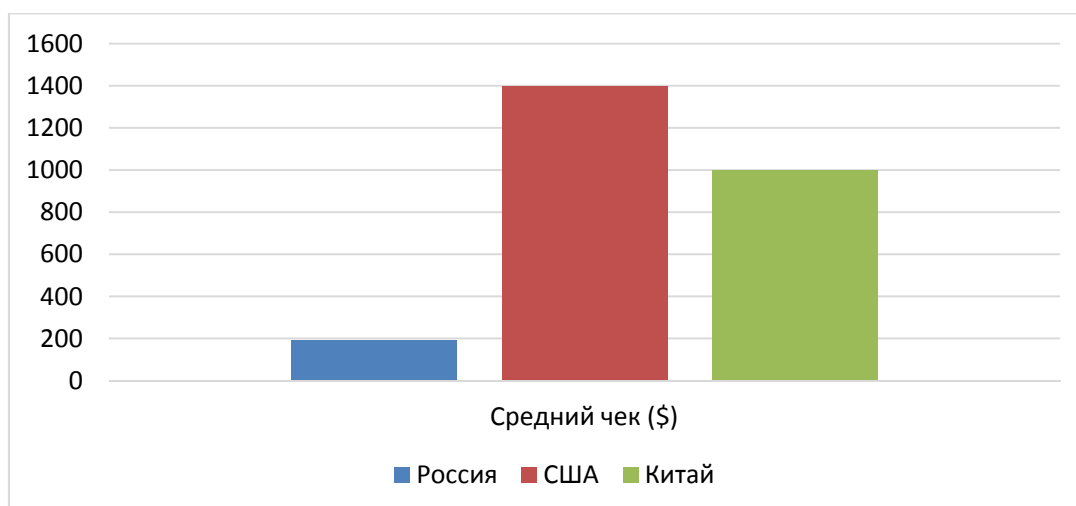
Сети и новые технологии навсегда изменили привычки многих людей. Мы получаем информацию через сети быстро и легко, что удобно и экономит время. По причине дефицита времени люди придают этому факту большую значимость [1]. Поэтому тема онлайн-продаж стала очень актуальна на сегодняшний день.

На диаграмме представлено среднее количество средств, которые тратят потребители в разных странах на онлайн-покупки.

Российский потребитель тратит в среднем 190\$ в год на покупки в интернете. По сравнению с представителями других стран это сумма очень мала, так, например, американцы тратят примерно 1400\$ в год на человека, китайцы чуть меньше – 1000\$ на человека в год.

Несмотря на то, что российский рынок онлайн-продаж пока отстает от западного, у нашего рынка есть большой потенциал. Российские предприниматели понимают вектор развития торговли на ближайшие годы и все больше компаний открывают интернет-магазины и сайты для продажи и продвижения своих товаров и услуг онлайн.

На отечественном рынке находятся такие крупные компании как ООО “Яндекс”, ПАО “Mail.Ru Group”, “AVITO”, “Ozon.Ru”, ООО “HeadHunter” и многие другие успешные компании с большим потенциалом роста.

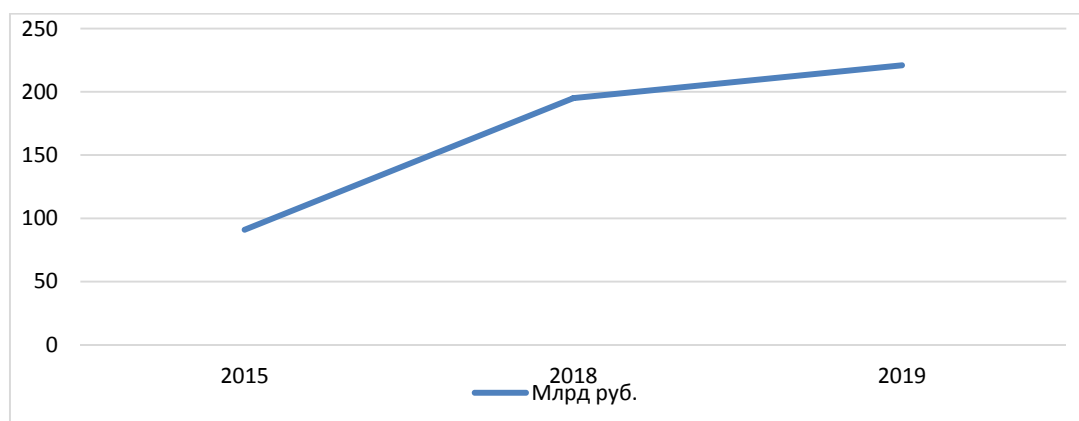


**Рисунок 1 - Средние затраты потребителей от онлайн-покупок**

Стоит обратить внимание на компании, чьим основным заработком являются продажи в “оффлайне”, но которые переходят на продажу своих товаров и услуг через интернет. Эти компании понимают потенциал роста интернет-торговли и тем самым используют мультиканальную стратегию продаж.

Так, например, снова ссылаясь на данные Forbs, выручка от онлайн-продаж ПАО “Аэрофлот” достигла 221 млрд рублей, за 5 лет онлайн-продажи компании выросли в 2,5 раза, выручка ОАО “РЖД” от онлайн-продаж составила 172,2 млрд рублей.

На графике мы можем наблюдать, что доходы от онлайн-продаж компании ПАО “Аэрофлот” стабильно растут из года в год.



**Рисунок 2 – Изменение дохода ПАО “Аэрофлот” от онлайн-продаж**

Потрясает тот факт, что компании, которые не специализируются на онлайн-товарах каждый год продолжают наращивать доходность от продаж своего продукта с помощью интернет-ресурсов. В данном случае эти компании используют мультиканальную стратегию продаж, которая дает очень хорошие плоды.

Одним из факторов успешности онлайн-торговли является также постоянная коммуникация с потребителем.

Продажа товаров и услуг с помощью цифровых технологий дает возможность отслеживать реакцию потребителя на товары и услуги. Продавец всегда может проследить динамику покупок, интересов потребителя. Это позволяет продавцу оперативнее реагировать на потребности и спрос покупателя, позволяет подстраиваться под его интересы, что способствует увеличению прибыли.

Социальные сети также являются одним из популярных каналов продаж в цифровой экономике. Многие интернет-магазины и другие компании имеют официальные аккаунты во “ВКонтакте”, “Instagram”, и других социальных сетях, где сосредоточена большая концентрация платежеспособного населения.

Социальные сети позволяют эффективно взаимодействовать с потребителями. Посты в социальных сетях дают возможность сообщать потенциальным покупателям о различных скидках, акциях, новых поступлениях товара и разных выгодных предложениях. Это позволяет увеличивать продажи товаров и услуг и соответственно увеличивать прибыль.

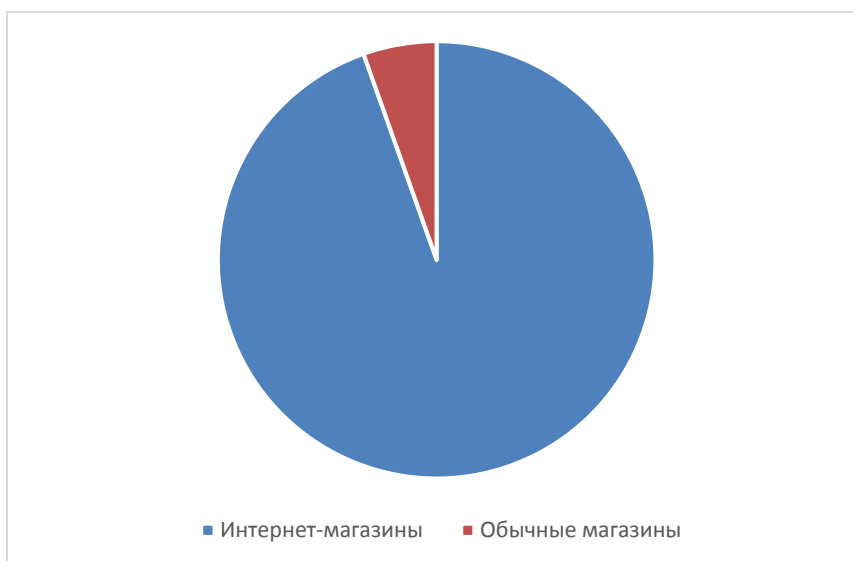
Такие платформы как “YouTube”, “Rutube” тоже являются одними из неплохих каналов продаж, на них можно размещать рекламу своей компании, продукции, которую вы продаете. Это отличные площадки для привлечения потенциальных клиентов.

Предлагаю проследить эффективность мультиканальной стратегии продаж на примере российской компании ООО “Ситилинк”.

ООО “Ситилинк” – российская сеть магазинов, осуществляющая продажу компьютерной, бытовой и цифровой техники.

Компания была основана в 2007 году как розничный проект дистрибьютора компьютерной техники Merlion. В 2008 году компанией был открыт первый интернет-магазин.

По данным Retailer на 2018 год выручка ООО “Ситилинк” от онлайн-продаж составила 73,2 млрд рублей, в то время как выручка от оффлайн-продаж составила лишь 4,2 млрд рублей.



**Рисунок 3 – Доля дохода ООО “Ситилинк” от онлайн-продаж**

Высокая доходность от продаж онлайн у ООО “Ситилинк” обусловлена хорошей работой по привлечению покупателей, у компании действует официальное сообщество во “ВКонтакте”, есть аккаунт в “Instagram”.

На всех страницах есть ссылки на представленные товары, ссылка на интернет-магазин. Существует страница для различных обсуждений с представителем компании, каждый покупатель может высказать свое мнение, пожелание и рекомендации, и с большой долей вероятности получит обратную связь.

Социальные сети – это отличный канал для привлечения покупателей. За пару кликов потребитель может оказаться на странице интернет-магазина и купить нужный ему товар.

Согласно данным Retail.Ru в 2017 году оборот ООО “Ситилинк” составил 60,1 млрд рублей. По сравнению с 2016 годом в денежном выражении выручка от интернет-продаж выросла на 40%, также продолжает сохраняться тенденция по увеличению числа заказов с мобильных устройств.

В качестве заключения можно сказать, что с появлением современных технологий и развитием интернет пространства покупки и продажи товаров и услуг в интернете будут с каждым годом набирать всё большую популярность и увеличивать денежную выручку компаний, которые станут делать акцент на сферу интернет торговли.

Вопрос развития мультиканальной стратегии продаж с каждым годом всё чаще будет вставать перед большим количеством компаний. Однако для возможности реализации данной стратегии компаниям необходимо завоевать доверие покупателей, создать имидж добропорядочного партнера, создать доверительные и долгосрочные отношения с покупателем, быть в состоянии решить их проблемы и ответить на их вопросы [1].

### *Литература*

1. Курдюкова Н.О. \_Мультиканальные стратегии продаж. Сборник статей открытой научно-практической конференции преподавателей кафедры экономики, издательство ООО «Научный консультант», г. Москва, 2015.
  2. Данные о доходах российских компаниях с помощью онлайн продаж. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/393349-10-glavnyh-prodavcov-runeta-reyting-forbes?photo=9\\_](https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/393349-10-glavnyh-prodavcov-runeta-reyting-forbes?photo=9_) (дата обращения 22.02.2020).
  3. Отчет о выручке “Ситилинк” за 2018 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://retailer.ru/vyruchka-sitilinka-vyros-la-pochti-na-tret/> (дата обращения 22.02.2020).
  4. Статья о выручке “Ситилинк” в 2017 году. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.retail.ru/news/oborot-sitilink-v-2017-godu-prevysil-60-mlrd-rublej/> (дата обращения 22.02.2020).
  5. Доход от онлайн-продаж Аэрофлота за 2018 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/218334341> (дата обращения 22.02.2020)
-

**КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА**

## **ПРОБЛЕМА САМОЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Гурцкая Тамари Бесикиевна**, студент 2 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учёта

Научный руководитель: **Самошкина Марина Викторовна**, к.э.н., доцент кафедры Финансов и бухгалтерского учёта

*В статье рассматривается понятие самозанятого человека, приведены примеры различных видов деятельности, которые являются наиболее распространенными в нашей стране. Представленные исследования включают в себя анализ состава и структуры рабочей силы, долю занятых в неформальном секторе экономики.*

Самозанятость, неформальный сектор, налоги, фрилансеры.

### **THE PROBLEM OF SELF-EMPLOYMENT AND WAYS TO SOLVE IT ON THE EXAMPLE OF THE MOSCOW REGION**

**Gurtskaia Tamari**, 2nd year student of the Department of Finance and accounting  
Scientific adviser: **Samoshkina Marina**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Finance and accounting

*The article deals with the concept of self-employed people, provides examples of various types of activities that are most common in our country. The presented research includes an analysis of the composition and structure of the labor force, the share of people employed in the informal sector of the economy.*

Self-employment, informal sector, taxes, freelancers.

Рынок труда МО включает в себя следующие характеристики: высокий уровень безработицы, низкая заработная плата, несоответствие структуры спроса и предложения, все эти показатели отрицательно воздействуют на людей, которые работают по найму, так как она не способна выполнять функцию удовлетворения материальных и нематериальных потребностей. Именно поэтому люди переходят в неформальный сектор экономики.

Люди, проживающие на территории России и ведущие трудовую деятельность, в обязательном порядке платят налоги. Однако существует категория граждан, которая работает «на себя», без какой-либо официальной регистрации, т.е. эти люди остаются в «тени» и не выполняют нормы налоговых обязательств.

Данная ситуация актуальна для нашего современного мира, так как налоги – это источник формирования государственного бюджета, которые в дальнейшем направляются на улучшение социальных условий общества.

С одной стороны, проблема налогообложения самозанятых связана с тем, что люди могут оказывать множество услуг, например, ремонт квартиры, маникюрные процедуры на дому, уборка квартир и т.п. – все это несет в себя неформальный характер, который нигде не регистрируется.

С другой стороны, это проблема с каждым разом усиливается, так как происходит развитие компьютерных технологий. С помощью компьютеров люди могут оказывать виртуальные услуги другим, их еще называют электронными фрилансерами. В качестве примера можно упомянуть виртуальные курсы или репетиторство, с помощью видеозвонка и микрофона ученики могут учиться и контактировать с преподавателями, не выходя из дома, доход от занятий поступает на карту или электронный кошелек, перечисленные деньги не прослеживаются налоговыми организациями без официальной регистрации данного рода деятельности.

Существует множество причин для возникновения неформальной деятельности, один из вариантов рассмотрим поподробнее.

Для легального осуществления деятельности требуется ведение налогового и бухгалтерского учёта, для их составления необходимы специальные навыки, которые помогают отслеживать доходы и расходы самозанятого, осуществлять правильное заполнение налоговой декларации. Существуют множество людей, которые не обладают данными навыками, они не имеют представления о том, как правильно все организовать. Для решения данной проблемы рекомендуется нанимать специализированных работников, но они требуют больших затрат. Как следствие, появляется желание уклониться от налогов и официальной регистрации деятельности со стороны самозанятых.

Причины, побуждающих людей уклоняться от регистрации в качестве самозанятого [1]:

- надобность внесения страховых выплат даже за периоды отсутствия реальной деятельности.
- риске потерять собственное имущество – при наличии долгов выплаты осуществляются за счет имущества предпринимателя.
- наличие ограничений по видам деятельности – заниматься можно только тем, что указано в Налоговом Кодексе.
- невозможности продажи бизнеса или его раздела с партнерами.

Виды деятельности, которые имеют наибольшую популярность среди самозанятых [2]:

- Авторы текстов песен, дизайнеры и вебмастера.
- Домработницы, помощники по дому, няни.
- Люди, занимающиеся швейными услугами.
- Лица, которые производят свои товары и продают их, без какой-либо лицензии.
- Ремонтники часов и техники.

- Сотрудники, задействованные в сфере развлекательной индустрии (аниматоры, видеооператоры, ведущие торжеств, фотографы и т.п.).
- Работники, осуществляющие деятельность в рамках строительства (строители, плиточники, монтажники, разнорабочие).
- Лица, специализирующиеся на ведении образовательных услуг (репетиторы, курсы на дому и т.п.).

В нашей стране Федеральной службой государственной статистики (Росстат) с мая по июль 2019 г. проводилось выборочное обследование состава рабочей силы. Из статистических показателей видно, что Московская область (далее МО) характеризуется ростом доли занятых в общей численности населения и уменьшением доли безработных.

Если рассматривать конкретные цифры в таблице № 1, то численность рабочей силы составила 4156,7 тыс. человек или 66,5% общей численности населения в возрасте от 15 и старше. По сравнению с 2017 годом численность рабочей силы увеличилась на 446,9 тыс. человек.

**Таблица 1 – Состав и структура рабочей силы в субъектах Российской Федерации в возрасте 15 лет и старше\***

	Численность рабочей силы, тыс. человек	В том числе		Уровень, %		
		Занятые	Безработные	Участия в рабочей силе	Занятости	Безработицы
<b>Российская Федерация</b>	75281,7	71915,3	3366,4	62,2	59,4	4,5
<b>Центральный федеральный округ</b>	21309,1	20719,0	590,1	64,0	62,2	2,8
Белгородская область	827,4	795,8	31,6	63,5	61,1	3,8
Брянская область	594,6	571,5	23,2	58,6	56,3	3,9
Владимирская область	720,8	694,0	26,7	62,0	59,7	3,7
Воронежская область	1183,3	1146,3	37,0	59,5	57,7	3,1
Ивановская область	513,9	494,8	19,2	60,0	57,8	3,7
Калужская область	535,2	515,1	20,0	62,8	60,5	3,7
Костромская область	308,3	294,8	13,5	58,0	55,5	4,4
Курская область	570,9	549,0	21,9	60,9	58,5	3,8
Липецкая область	597,9	575,9	22,0	62,0	59,7	3,7
Московская область	4156,7	4041,9	114,8	66,5	64,7	2,8
Орловская область	346,8	333,0	13,8	54,9	52,7	4,0
Рязанская область	532,7	512,5	20,2	55,8	53,7	3,8
Смоленская область	496,4	471,4	24,9	61,4	58,3	5,0
Тамбовская область	510,3	490,1	20,2	57,5	55,2	4,0
Тверская область	686,2	660,7	25,5	63,5	61,2	3,7
Тульская область	793,5	764,4	29,1	61,9	59,6	3,7
Ярославская область	657,3	626,1	31,3	62,1	59,1	4,8
г. Москва	7276,9	7181,8	95,1	67,9	67,0	1,3

(\*по данным выборочных обследований рабочей силы в среднем за май-июль 2019 г., Росстат)



Структура рабочей силы МО такова: 64,7% - люди, работающие (занятые), и 2,8% - лица, не работающие, ищущие работу, то есть безработные.

Опираясь на статистические данные Федеральной налоговой инспекции (ФНС), мы можем заметить, что ИП, занимающиеся автотранспортными услугами по перевозке грузов автомобильным транспортом, активно переходят на патентную систему налогообложения, и количество выданных патентов составило 20 928 единиц, а годовой доход, исходя из срока, на который выдан патент, составил 8 331 535 рублей.

Далее в таблице № 2 представлена информация по количеству юридических лиц и ИП Московской области. Мы видим, что сумма среднесписочной численности работников увеличилась на 12 414 человек и составила 841 012, в 2018 году – 323 571 человека.

Стоит отметить, что в таблице рассмотрены микропредприятия, малые и средние предприятия. Признак «вновь созданные» микропредприятия было характерно для ИП, их число достигло - 42 945 человека, юридические лица - 13 694. По сравнению с 2018 годом количество ИП увеличилось на 2782 человека и составило 40 163, число юридических лиц возросло на 4255 человека.

По данным ФНС «вновь созданные» малые и средние предприятия отсутствовали, как у ИП, так у юридических лиц.

**Таблица 2 – Количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, сведения о которых содержатся в Едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства по состоянию 10.10.2019 (МО)**

	<b>Всего</b>	<b>Юридических лиц</b>	<b>ИП</b>
<b>Всего</b>	346 430	131 141	215 287
Сумма среднесписочной численности работников	841 012	737 168	103 844
Имеющие признак «вновь созданные»	59 639	13 694	45 945
Участвующие в программах партнерства	0	0	0
Имеющие в предшествующем календарном году договоры, заключенные в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»	11	7	4
Имеющие в предшествующем календарном году контракты, заключенные в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 года №44-ФЗ «О контактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	27	18	9
Представившие сведения о производимой субъектом МСП продукции	46	22	24
<b>Микропредприятия</b>	<b>333 337</b>	<b>118 912</b>	<b>214 425</b>
Сумма среднесписочной численности работников	404 984	323 917	81 067
Имеющие признак «вновь созданные»	59 639	13 694	42 945

	<b>Всего</b>	<b>Юридических лиц</b>	<b>ИП</b>
Участвующие в программах партнерства	0	0	0
Имеющие в предшествующем календарном году договоры, заключенные в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц"	9	5	4
Имеющие в предшествующем календарном году контракты, заключенные в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"	18	9	9
Представившие сведения о производимой субъектом МСП продукции	39	15	24
<b>Малые предприятия</b>	<b>11 905</b>	<b>11 051</b>	<b>854</b>
Сумма среднесписочной численности работников	326 043	304 004	22 039
Имеющие признак "вновь созданные"	0	0	0
Участвующие в программах партнерства	0	0	0
Имеющие в предшествующем календарном году договоры, заключенные в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц"	1	1	1
Имеющие в предшествующем календарном году контракты, заключенные в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"	6	6	0
Представившие сведения о производимой субъектом МСП продукции	6	6	0
<b>Средние предприятия</b>	<b>1 188</b>	<b>1 180</b>	<b>8</b>
Сумма среднесписочной численности работников	109 985	109 247	738
Имеющие признак "вновь созданные"	0	0	0
Участвующие в программах партнерства	0	0	0
Имеющие в предшествующем календарном году договоры, заключенные в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц"	1	1	1
Имеющие в предшествующем календарном году контракты, заключенные в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"	3	3	0
Представившие сведения о производимой субъектом МСП продукции	1	1	0

В таблице 3 приведена информация по количеству записей о регистрации индивидуальных предпринимателей в ЕГРИП. Московская область и г. Байконур занимают первую строчку по количеству записей о регистрации ИП и крестьянских (фермерских) хозяйств, содержащихся в ЕГРИП, число зарегистрированных составило 3 679 912, самый низкий показатель наблюдается в Костромской области – 472 392.

**Таблица 3 - Общее количество записей о регистрации индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств, содержащихся в Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей**

	Наименование субъекта Российской Федерации	Общее количество записей о регистрации индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств, содержащихся в ЕГРИП
	Б	1
1	Российская Федерация	89 234 307
2	Центральный федеральный округ	20 148 915
3	Белгородская область	1 094 647
4	Брянская область	1 182 005
5	Владимирская область	975 421
6	Воронежская область	1 361 982
7	Ивановская область	589 934
8	Калужская область	758 346
9	Костромская область	472 392
10	Курская область	801 007
11	Липецкая область	783 763
12	Московская область и г.Байконур	3 679 912

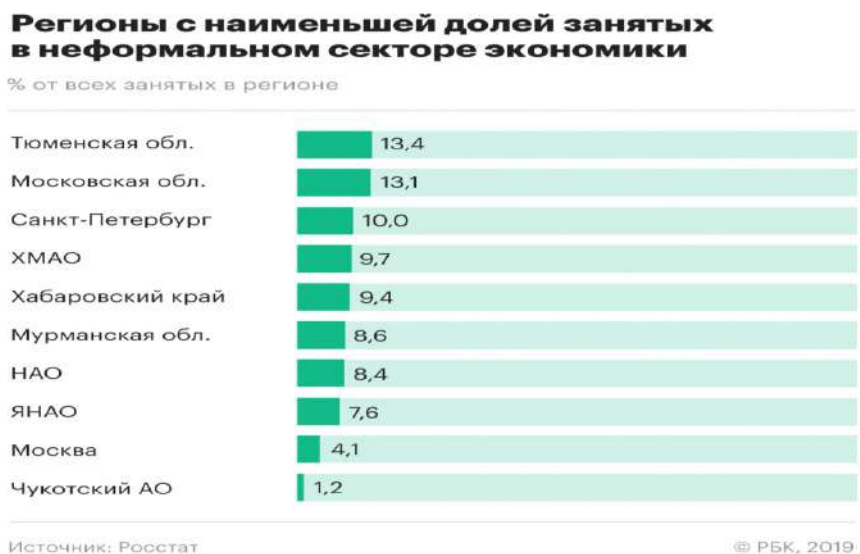
Далее представлена информация о динамике численности занятых в неформальном секторе по возрастным группам (таблица 4).

**Таблица 4 – Численность занятых в неформальном секторе в возрасте 15-72 лет по возрастным группам (в процентах)**

Годы	Всего Тыс. Человек	в том числе в возрасте, лет										Средний воз-раст, лет
		15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 72	
2004	11343	503	1224	1504	1490	1444	1710	1413	953	409	693	38,2
2005	12518	582	1430	1603	1558	1561	1788	1588	1141	541	727	38,3
2006	12601	542	1404	1688	1586	1552	1644	1646	1221	657	679	38,5
2007	12931	518	1455	1662	1631	1594	1673	1718	1270	742	668	38,7
2008	13837	473	1644	1833	1817	1685	1669	1834	1380	843	658	38,5
2009	13382	362	1486	1808	1734	1659	1601	1791	1432	852	658	39,0
2010	11482	273	1264	1555	1498	1465	1370	1515	1264	742	536	39,0
2011	12922	260	1405	1778	1678	1665	1530	1584	1473	876	673	39,2
2012	13600	243	1399	1936	1802	1746	1603	1625	1613	960	673	39,3
2013	14096	248	1479	1975	1867	1800	1631	1718	1652	1023	702	39,4
2014	14387	203	1363	2070	1933	1890	1713	1639	1710	1084	781	39,6
2015	14827	205	1263	2140	2059	1921	1783	1666	1765	1192	834	39,9
2016	15370	222	1176	2183	2141	1998	1912	1691	1808	1279	960	40,3
2017	14253	186	1076	2108	2077	2004	1835	1599	1546	1151	671	39,6

В среднем за 2017 год в неформальном секторе было задействовано 14253 тыс. человек. По сравнению с 2016 годом произошло снижение на 1117 тыс. человек. Средний возраст мужчин, занятых в неформальном секторе составил от 37 до 50, а женщин от 38 до 41 года. Стоит отметить, что, начиная с 2004 года, происходит снижение численности занятых в неформальном секторе в возрасте от 15 до 19 лет, и в 2017 году эта цифра достигла 186 тыс. человек.

На рисунке 1 представлены данные о регионах с наименьшей долей занятых в неформальном секторе экономики.



**Рисунок 1 – Регионы с наименьшей долей занятых в неформальном секторе экономики (% от всех занятых в экономике)**

Можно заметить, что доля занятых в неформальном секторе МО составляет 13,1%, Тюменская область – 13,4%, Санкт-Петербург, ХМАО – 9,7%, Хабаровский край – 9,4%, Мурманская область – 8,6%, НАО – 8,4%, ЯНАО – 7,6%, Москва – 4,1% и Чукотский АО – 1,2%. То есть, МО занимает второе место по количеству занятых в неформальном секторе среди регионов.

В нашей стране, начиная с января 2019, вступил в силу проект по применению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход», введенный Федеральным Законом № 422-ФЗ в ноябре 2018 года. Данный эксперимент охватил такие территории, как: Москва, Московская и Калужская область, а также Республика Татарстан. Суть данного проекта заключается в том, что у самозанятых появилась возможность «выйти из тени», не опасаясь при этом налоговых органов, а у предпринимателей есть возможность осуществлять свою деятельность в рамках выгодных налоговых ставок. Главная цель проекта – снижение количества нелегальной деятельности путем разработки удобной системы налогообложения для самозанятых [3].

Налог на профессиональный доход (далее НПД) не является дополнительным налогом, это специальный налоговый режим, который позволяет уплачивать в упрощенном порядке налоги от самостоятельной деятельности.

В неформальном секторе России по данным Росстата и ФФОМС работают свыше 15 млн. человек (на конец 2019 года), или 21% от общего количества занятых людей. Число занятых в неформальном секторе в четырех регионах, участвующих в эксперименте, составляет 1,2 млн. человек. Самое высокое количество самозанятых наблюдается в МО - около 467 тыс. человек. [4].

По данным ФНС, Минэкономразвития и Минфина за 1-ый квартал 2019 года в качестве самозанятых зарегистрировались 60 тыс. человек. На середину апреля 2019 года эта величина перешагнула отметку 71 тыс. человек. Число граждан России, которые зарегистрировались в качестве самозанятых в ИФНС, на конец первого полугодия 2019 года составило 162 тыс. человек [4].

Из этого числа около 96 тыс. человек работают в Москве и 36 тыс. — в Московской области, 26 тыс. — в Татарстане и 4 тыс. — в Калужской области. По структуре зарегистрированных самозанятых, которые указали вид своей деятельности, первое место занимают перевозки пассажиров. Далее, последовательно определены следующие виды: предприниматели, репетиторы, программисты, консультанты, маркетологи, рекламщики и арендодатели.

По состоянию на конец декабря 2019 года, в качестве налогоплательщиков НПД зарегистрировано более 330 тыс. человек. Причем, 18% зарегистрированных и работающих в качестве самозанятых специализируются на услугах такси, 9,85% - сдача в аренду квартир, 5,7% - занимаются репетиторством, 4,8% - работают в сфере маркетинга и рекламы.

Объем полученного официального дохода за этот промежуток времени составил 3 млрд. рублей, а сумма исчисленного налога 117 млн. рублей. Средний возраст тех, кто зарегистрировался в этом качестве, составляет - 36 лет.

В 2020 году благодаря НПД в бюджет региона поступит более 250 млн. рублей, в 2019 году в бюджет Подмосковья от самозанятых уже поступило свыше 112 млн. рублей в виде налогов.

В таблице 5 отражены данные по количеству зарегистрированных самозанятых по регионам и величине дохода

**Таблица 5 - Распределение количества самозанятых (официально зарегистрированных) по регионам, участвующим в эксперименте**

Регион	тыс. человек	Доход
Москва	37	2,1 млрд рублей
Московская область	12,6 (из них 2,4 – в статусе ИП)	около 1 млрд рублей
Калужской области	1,8 (из них 31 ИП)	
Татарстан	Более 8	

В 2020 году НПД, можно будет платить на территории еще 19 регионов России: в Санкт-Петербурге, Воронежской, Волгоградской, Ленинградской, Нижегородской, Новосибирской, Омской, Ростовской, Самарской, Сахалинской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областях, Красноярском и Пермском краях, Ненецком автономном округе, Ханты-Мансийском автономном округе — Югре, Ямало-Ненецком автономном округе и Республике Башкортостан [5].

Переход на применение НПД осуществляется добровольно. После регистрации самозанятые уплачивают налоги с доходов по налоговой льготной ставке – 4 или 6%. Данная система, по мнению экспертов, поможет увеличить численность легальных самозанятых, без получения риска штрафа за незаконную деятельность [6].

Если же налогоплательщики не хотят пользоваться данной системой, то они, соответственно, обязаны уплачивать налоги по обычной системе налогообложения.

Новый налоговый режим распространяется только на тех граждан, которые соблюдают следующие условия [6]:

- Быть частным лицом или ИП,
- Не иметь работодателя (по деятельности в рамках НПД),
- Не применять труд наемных работников,
- Иметь доход не более 2,4 млн. рублей (в среднем 200 000 рублей), в том числе от использования имущества,
- Вести деятельность на территории любого из субъектов РФ, включенных в эксперимент.

Преимущества применения НПД [3]:

1. Если налогоплательщик становится самозанятым, то он автоматически освобождается от подачи налоговой декларации и применения касс. А за операции, облагаемые данным налогом, самозанятый не будет платить НДС и НДФЛ.

2. Общение с налоговыми органами происходит дистанционно. Нужно лишь скачать на смартфон приложение «Мой налог», зарегистрироваться в нем с помощью логина и пароля от «Личного кабинета налогоплательщика для физических лиц», либо заполнить регистрационную форму, предлагаемую в приложении, включая сведения из паспорта.

3. Льготные ставки налогообложения по сравнению с другими специальными налоговыми режимами.

Минусы НПД [3]:

1. Самозанятые освобождены от обязательной уплаты пенсионных взносов за период применения спецрежима, а это значит, что страховой стаж не начисляется, если только самозанятые не будут уплачивать пенсионные взносы в добровольном порядке. Отсутствие взносов в дальнейшем скажется на размере пенсии при наступлении пенсионного возраста.

2. Нельзя уменьшать полученные доходы и расходы.

3. Для ИП совмещать НПД наряду с другими налоговыми режимами запрещено.

В дальнейшем возможные изменения федерального законодательства позволят урегулировать все вопросы и еще более оптимизировать статус самозанятых, что в конечном итоге будет способствовать развитию бизнеса наших граждан и росту доходов бюджета.

### *Литература*

1. Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2018: Стат.сб./Росстат. – М., 2018.

2. Самозанятые программисты: условия и этапы оформления. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://istio.com/base/programmist-samozanatyj/> (Дата обращения: 15.02.2020)

3. Самозанятые граждане в 2019-2020 году. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://v-2020.org/samozanyatyje-grazhdane-v-2019-2020-godu> (Дата обращения: 15.02.2020)

4. Налог для самозанятых: плюсы и минусы. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.klerk.ru/buh/articles/484954/> (Дата обращения: 15.02.2020)

5. В каких регионах действует самозанятость в 2020 году. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://life.akbars.ru/gde-dostupna-samozanyatost> (Дата обращения: 15.02.2020)

6. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912150001?index=1&rangeSize=1> (Дата обращения: 15.02.2020)

7. НПД – налог для самозанятых. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://laudit.ru/npd-nalog-dlya-samozanyatyh.html> (Дата обращения: 15.02.2020)

8. Федеральная служба государственной статистики. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://www.nalog.ru/rn58/related\\_activities/statistics\\_and\\_analytics/forms/8995283/](https://www.nalog.ru/rn58/related_activities/statistics_and_analytics/forms/8995283/) (Дата обращения: 15.02.2020)

9. Официальный сайт Федеральной Налоговой Службы. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://www.nalog.ru/rn58/related\\_activities/statistics\\_and\\_analytics/forms/8995283/](https://www.nalog.ru/rn58/related_activities/statistics_and_analytics/forms/8995283/) (Дата обращения: 15.02.2020)

10. Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2018: Стат.сб./Росстат. – М., 2018. – 142 с. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2018/rab\\_sila18.pdf](https://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/rab_sila18.pdf) (Дата обращения: 15.02.2020)

---

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА СТУДЕНТОВ

**Карчиганова Юлия Андреевна**, студент 4 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Юнусова Жанна Валерьевна**, преподаватель кафедры Финансов и бухгалтерского учета

*В работе рассматриваются проблемы трудоустройства студентов и выпускников вузов Московской области, анализируются факторы, мешающие им устраиваться на работу своевременно и по специальности.*

Студенты, работодатель, трудоустройство.

## PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF EMPLOYMENT OF STUDENTS

**Karchiganova Julia**, 4th year student of the Department of Finance and accounting

Scientific adviser: **Yunusova Zhanna**, teacher of the Department of Finance and accounting

*The paper deals with the problems of employment of students and graduates of Moscow region universities, analyzes the factors that prevent them from getting a job in a timely manner and by profession.*

Students, employer, employment.

В настоящее время вопрос о трудоустройстве является актуальным среди выпускников Высших учебных заведений в частности в Московской области, так как работодатели на сегодняшний день отказывают в приеме на работу молодым специалистам, ввиду отсутствия у них опыта работы, и профессиональной подготовки, которую студенты не получили во время производственных практик в учебных заведениях. Данная тема является актуальной на основании недостаточного профессионального опыта и знаний, которые являются главным критерием при принятии на работу [2, С.39].

Целью данной работы является изучение проблемы и перспектив трудоустройства студентов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Описать теоретические аспекты трудоустройства студентов в Московской области;
2. Выявить проблемы трудоустройства студентов и выпускников в Московской области;
3. Проанализировать результаты проведенного опроса;



4. Предложить решение проблем трудоустройства студентов и выпускников в Московской области.

Рынок труда молодежи является важным сектором российской экономики, поскольку он подчиняется собственным закономерностям.

Студентов и выпускников, впервые приходящих на рынок труда с отсутствием профессиональных навыков и профессии в целом, можно отнести к социально-уязвимой группе населения. Главной частью социально-экономической политики государства, в частности его субъекта, такого как Московская область является молодежь, как главный инновационный ресурс страны. Это свидетельствует о том, что важной задачей от решения которой будут зависеть темпы роста экономики, является подготовка высококвалифицированных специалистов [4, С.2].

Проблема занятости молодежи набирает обороты в силу завышенных требований работодателей к уровню профессиональной подготовки кадров.

На сегодняшний день в постоянно изменяющихся условиях рынка труда предприятиям требуются специалисты с высоким и качественным уровнем работы. Они должны обладать следующими качествами:

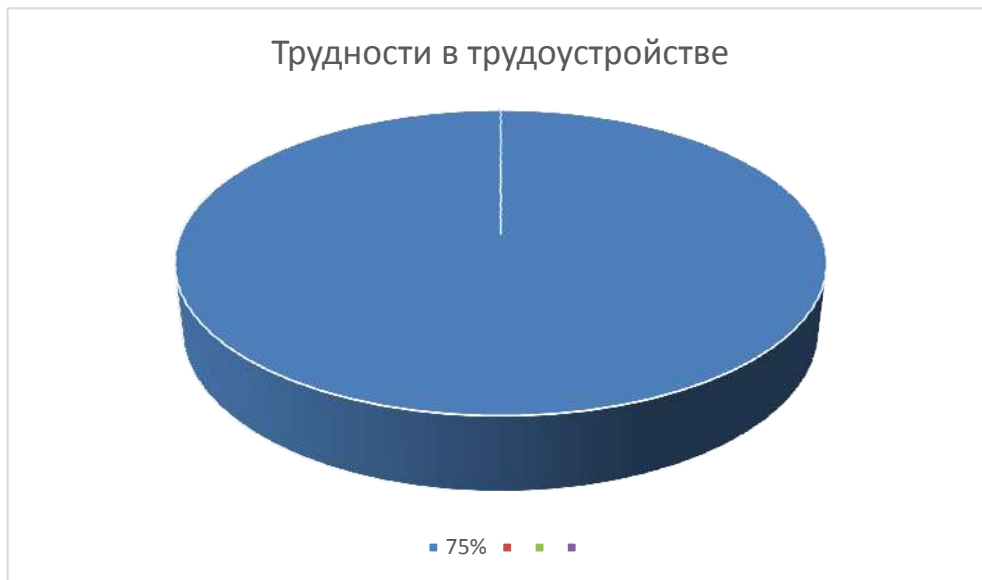
1. Готовность работать с новыми технологиями;
2. Быть коммуникабельными;
3. Быть целеустремленными;
4. Уметь работать в коллективе;
5. Обладать высоким потенциалом для продвижения по карьерной лестнице;
6. Быть энергичным и проявлять инициативу в работе;
7. Владеть иностранными языками и современными компьютерными технологиями; [3, С.1]
8. Быть готовым к развитию своих профессиональных навыков и знаний;

Студенты и выпускники высших учебных заведений обладают низкой конкурентоспособностью в силу того, что направления подготовки в учебных заведениях не соответствуют потребностям предприятий по причине отсутствия опыта работы у молодых специалистов.

По статистике у 75 % выпускников вузов в Московской области возникают трудности в трудоустройстве. (Рисунок 1) Данная проблема берет свои истоки еще с 1990 года так, как было отменено централизованное распределение выпускников учебных заведений. С тех пор эта проблема обрела социальную значимость.

По мнению работодателей, выпускники высших учебных заведений имеют завышенные требования к работе. Например:

1. Комфортное рабочее место;
2. Удобный график работы;
3. Среднемесячная заработная плата от 40 до 80 тысяч рублей;
4. Полное соблюдение договора на основании Трудового Кодекса РФ;
5. Четко прописанные обязанности;
6. Оплачиваемый отпуск;



**Рисунок 1 – Статистика выпускников вузов, которые испытывают трудности в трудоустройстве**

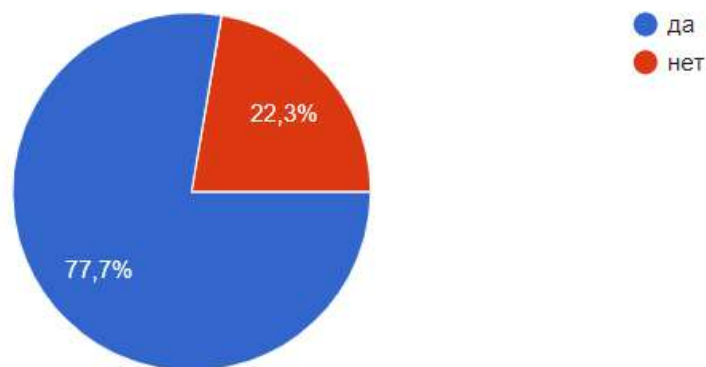
Исходя из вышеперечисленных требований работодатель не уверен в потенциальном работнике, поскольку существенно рискует брать на работу молодого специалиста, ввиду неуверенности качества знаний, полученных выпускником в процессе обучения в вузе и правильности применения их на практике. Следовательно, работодатель вынужден отказать.

Для того чтобы рассмотреть и понять данную проблему, касаемо студентов и выпускников Московской области, проанализируем данные проведенного опроса. В анкете приняло участие более 100 человек.

На вопрос об актуальности трудоустройства в Московской области 77,7% опрошенных выбрали вариант ответа «да» и лишь 22,3% ответили, что нет. (Рисунок 2)

Актуален для вас вопрос трудоустройства во время/после учебы?

139 ответов

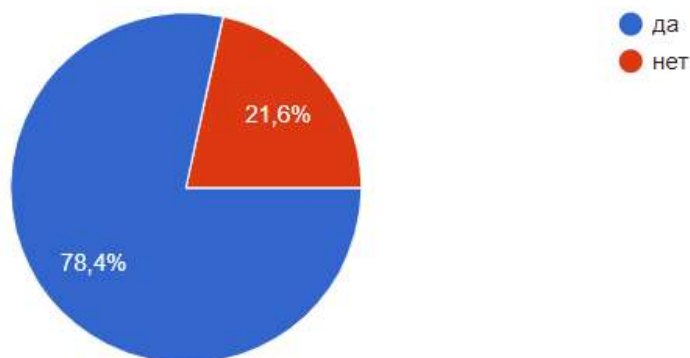


**Рисунок 2 – Статистика о вопросе актуальности трудоустройства вовремя/ после учебы**

По результатам проведенного опроса выяснилось, что 78,4% опрошенных планируют трудоустроиться по специальности и 21,8% не собираются работать по специальности. (Рисунок 3)

Хотели ли вы работать по специальности?

139 ответов

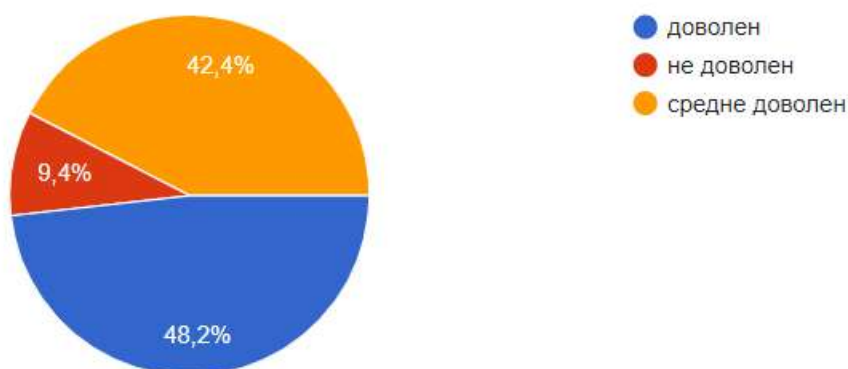


**Рисунок 3 – Статистика ответов на вопрос о работе по специальности**

На вопрос насколько в целом, Вы довольны выбором своей специальности мнения опрошенных распределились следующим образом: 48,2% опрошенных довольны своим выбором, 42,4 % респондентов оказались средне довольны, а лишь 9,4% оказались совсем недовольны. (Рисунок 4)

Насколько в целом ,вы довольны выбором своей специальности ?

139 ответов



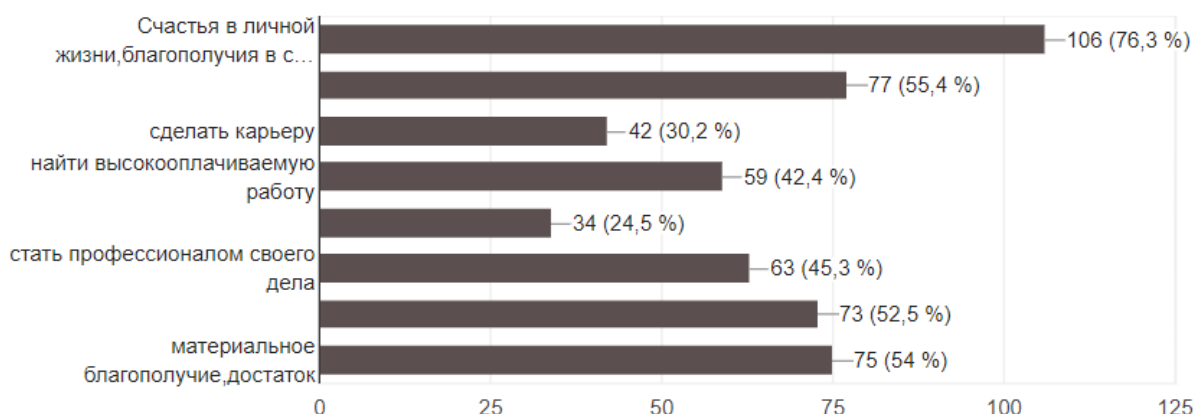
**Рисунок 4 – Статистика ответов на вопрос о удовлетворенности выбранной специальностью**

На вопрос «Чего вы хотите добиться в жизни больше всего?» 76,3% респондентов выбрали ответ «счастье в личной жизни и благополучие детей». Найти хорошую и интересную работу хотят 55,4% выпускников,

самореализовываться хотят 52,5%, а материальное благополучие важно для 54% опрошенных. Ответ «Стать профессионалом своего дела» выбрали 45,3%. Найти высокооплачиваемую работу хотят 42,4% выпускников. Сделать карьеру мечтают 30,2% опрошенных и лишь 24,5% хотят добиться признания и уважения. (Рисунок 5)

Чего вы хотите добиться в жизни больше всего?

139 ответов

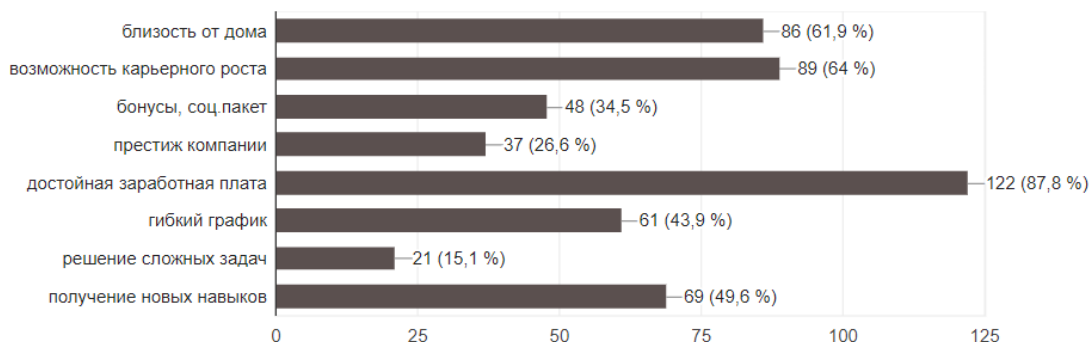


**Рисунок 5 – Статистика ответов на вопрос о жизненных целях**

Среди наиболее значимых характеристик желаемой работы 87,8% опрошенных на первое место ставят достойную заработную плату. 64% главной характеристикой считают возможность карьерного роста. Для 61,9% важно близость от дома. Получение новых навыков выбрало 49,6% опрошенных. Гибкий график выбрало 43,9% респондентов. Для 34,5% важны бонусы и соц. пакет. Престиж компании является важной чертой для 26,6% опрошенных. Среди мало значительных характеристик можно сказать, что всего лишь 15,1% респондентов выбрали вариант решение сложных задач (Рисунок 6).

На что вы обратите внимание при поиске работы?

139 ответов



**Рисунок 6 – Статистика ответов на вопрос предпочтений при выборе работы**

Полученные данные позволяют сделать выводы, что выпускники, принявшие участие в опросе при поступлении, сделали свой выбор осознанно. В целом около 50% опрошенных довольны выбором своей специальности.

Среди основных характеристик будущей работы большинство респондентов на первое место поставили достойную заработную плату, что свидетельствует о том, что ни один молодой специалист или выпускник не готов работать за низкий оклад. Это и является главной проблемой трудоустройства молодежи в Московской области. Для решения данной проблемы необходимо отметить, что ожидания студентов всегда будут завышены, а предложения от работодателей всегда будут занижены. Поэтому будут следующие мероприятия, которые будут представлены в Таблице 1.

**Таблица 1 – Мероприятия по решению проблемы трудоустройства молодежи в Московской области**

№ п/п	Наименование мероприятия
1.	Прохождение оплачиваемой практики для наилучшего понимания студентами их будущей заработной платы;
2.	Проведение тренингов и специальных мастер классов на соответствующие темы, такие как «Цена рабочей силы на рынке труда» для того, чтобы потенциальный сотрудник сопоставлял необходимые знания и навыки для получения соответствующей оплаты его труда.
3.	Проведение различных мероприятий по знакомству работодателей и выпускников вузов с возможностями дальнейшего сотрудничества.

В заключении хотелось бы сказать, что для того, чтобы достигнуть успехов в поиске работы необходимо:

1. Быть готовым к изменяющимся условиям на рынке труда и условиям работы в целом;
2. Быть коммуникабельным;
3. Готовым развиваться и продвигаться по карьерной лестнице;
4. Владеть знаниями в различных областях;
5. Быть адаптированным к различным ситуациям, которые возникают в рабочем процессе;
6. Использовать все свои возможности и знания, полученные в процессе обучения в вузе;
7. Не забывать верить себя и в свои силы;
8. Проявлять инициативу в рабочем процессе;
9. Быть ответственным за свои поступки и действия.

#### *Литература*

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ)
2. Буланова В. С. и Волгина Н.А. Рынок труда [Текст] / В.С. Буланова и Н.А. Волгина. Рынок труда, 2015, с.39

3. Лапшин В.Ю. Рынок труда: теория и российская практика [Текст]/ Лапшин В.Ю. Рынок труда: теория и российская практика. Статья, 2015

4. Малка А.А., Чуева Я.Ю. Проблемы трудоустройства молодых специалистов [Текст] / Малка А.А., Чуева Я.Ю. Проблемы трудоустройства молодых специалистов. Студенческий научный форум, 2014

5. <https://www.rbc.ru/> (дата обращения: 28.02.2020)

---

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Кокулова Саидабегим Тиллоевна**, студент 3 курса кафедры Финансов  
и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Банк Ольга Анатольевна**, к.э.н., доцент кафедры  
Финансов и бухгалтерского учета

*В данной статье освещаются ряд процессов, связанных с оказанием медицинских услуг на территории Московской области. Проведен анализ системы оказания медицинских услуг, а также мониторинг состояния здравоохранения в целом. Произведена оценка системы оказания медицинской помощи с экономической точки зрения, анализ некоторых показателей эффективности оказания скорой медицинской помощи пациентам.*

Quality of medical services in the Moscow region, medical services, health care analysis, economic assessment.

## **ANALYSIS OF THE SYSTEM OF MEDICAL SERVICES IN THE MOSCOW REGION**

**Kokulova Saidabegim**, 3rd year student of the Department of Finance  
and accounting

Scientific adviser: **Bank Olga**, Candidate of Economics sciences, Associate  
Professor of the Department of Finance and accounting

*This article covers a number of processes related to the provision of medical services in the Moscow region. The analysis of the system of providing medical services, as well as monitoring the state of health in General, was carried out. The assessment of the system of medical care from an economic point of view, the analysis of some indicators of the effectiveness of providing emergency medical care to patients.*

Quality of medical services in the Moscow region, medical services, health care analysis, economic assessment.

Под здравоохранением как общественной функциональной системой понимается весь комплекс государственных, коллективно-групповых и личных мероприятий, направленных на защиту жизни и здоровья каждого человека и всего населения. В таком широком плане здравоохранение включает все элементы окружающей природной и социальной среды, в т.ч. и системы непосредственного жизнеобеспечения, а также образ и условия жизни населения, уровень его образования и культуры - все то, что способствует защите жизни и здоровья, максимальному продлению активной творческой жизни человека.

В более узком плане системой здравоохранения называют ту совокупность служб, органов и учреждений, которые непосредственно заняты медико-санитарным делом, изучением здоровья и его нарушений, профилактикой, распознаванием и лечением болезней.

Современная концепция здравоохранения рассматривает его не как социальную сферу, которая финансируется по остаточному принципу, а как сферу жизнеобеспечения и безопасности.

Как система сохранения и укрепления здоровья человека в РФ, здравоохранение включает следующие формы:

- государственная система здравоохранения - обеспечивает возможности обязательного применения медицинскими учреждениями единых наиболее эффективных методов работы, проведения плановых оздоровительных и санитарно-гигиенических мероприятий, а также принципа общедоступности;

- система страховой медицины;

- частная медицина (клиники, кабинеты).

В настоящее время одной из самых главных задач, стоящих перед правительством, а также перед органами здравоохранения, является повышение эффективности оказания медицинских услуг не только в Центральном округе России, её регионах, но и по Московской области в целом. При этом не стоит забывать об одном факте - эффективность необходимо повышать в условиях ограниченности финансирования лечебных учреждений. Но несмотря на это, научно-технический прогресс (далее НТП), разработка новой прогрессивной аппаратуры и технологий в медицине, безусловно, направлены на более высокий уровень обслуживания со стороны медицинских учреждений и, в большей степени, это новшество идёт в положительном направлении. Не говоря уже о том, что уровень, которого достигли современная фармакология, хирургические инструменты и множество лекарств несопоставим с тем, что был 40, а то и 100 лет назад. Однако этот положительный прогресс ведёт к тому, что использование дорогостоящего оборудования, современных лекарств и технологий ведёт к многократному увеличению стоимости оказания медицинских услуг. Исходя из этих условий, необходимо найти разумные альтернативы, которые обеспечили бы радиальность баланса между затратами на медицинское обслуживание и конечным результатом.

В медицинской деятельности нужно всегда помнить о качестве оказания медицинской помощи.

Качество — это совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности.

Качество медицинской помощи — совокупность характеристик, подтверждающих соответствие оказанной медицинской помощи имеющимся потребностям пациента (населения), его ожиданиям, современному уровню медицинской науки и технологии. Это определение относится ко многим отраслям [5].

В то же время не существует единого определения качества в здравоохранении. По мере изучения этой области, понятие менялось и отражало точку зрения той стороны, которая давала определение качеству медицинской помощи. Например, объединенная организация по аккредитации в здравоохранении (US Joint Commission on the Accreditation of Health Care Organizations) трактует его так: «Качество в медицине — это достигнутая при помощи современных медицинских знаний степень возможности добиваться желательных для пациента результатов и избегать нежелательных последствий».

В основе здравоохранения Российской Федерации, сохранившейся с советских времён, лежит двухуровневая система оказания медицинской помощи (амбулаторно-поликлиническая и госпитальная). Однако данному распределению присуще небольшое соединение структур меж собой. Говоря простым языком, амбулаторные больные по назначению лечащего врача поликлиники, к которой он прикреплен, лечатся дома. Пациент со сложным анамнезом заболевания попадают в стационар через службу скорой помощи либо по направлению врача, который ведёт данного больного [3].

Если затрагивать систему оказания медицинских услуг Подмосковья, то нельзя не заметить, что Московская область находится в непосредственной близости от столицы, потому данный фактор играет значимую роль, двояко влияя на оборот медицинского рынка в регионе. С одной стороны, Московская область входит в пятерку регионов по численности населения, а также и по уровню среднелюдских расходов. Все эти условия создают достаточно высокий потенциал спроса на коммерческую медицину. С другой же стороны, часть населения Московской области, которая более стабильна по финансовой части, предпочитают получать медицинскую услуги непосредственно в самой столице (если говорить о частных медицинских услугах).

По данным медицинских регистров, в 2018 году произошло многократное увеличение оборотов коммерческого сектора по медицинской части, нежели в 2017 г. и одним из факторов, повлиявших на рост оборота частной медицины, можно выделить следующее: увеличение числа заболевших и дефицит квалифицированных кадров в государственных учреждениях, постепенное восстановление платежеспособности населения, а также появление на рынке товаров и услуг «телемедицинской помощи»,



которая дает возможность для многих пациентов получить быструю и достаточно качественную медицинскую помощь не выходя из дома.

По оценкам BusinnesStat, только в 2018 году оборот медицинского рынка составил 127,9 млрд руб., а это на 10,3% больше, чем в 2014 году [4].

Не следует забывать и о секторе ДМС (добровольное медицинское страхование). Впервые за последние пять лет произошел рост в секторе ДМС на 5,7% и составил 0,56 млрд. руб. все это говорит о том, что многие предприятия начали возвращаться к практике страхования своего персонала. При этом страховые компании расширили свой ассортимент и предложили многим клиентам достаточно экономичные варианты страховок ДМС, в т.ч., с механизмами софинансирования. Данный механизм софинансирования предлагается, как правило, для оплаты стоматологических, травматологических услуг и т.д., а также стационарного лечения.

Анализируя рынок медицинских услуг в Московской области в 2014-2019 гг., можно произвести прогноз на 2020-2023 гг., включая важнейшие данные, которые необходимы для понимания текущей конъюнктуры рынка и оценки перспектив развития данного рынка:

1. Заболеваемость населения,
2. Статистика медучреждений и персонала
3. Численность и характеристика потребителей медицинских услуг
4. Численность медицинских приемов
5. Цены и индивидуальные годовые затраты на медуслуги
6. Стоимостный объем рынка и финансово-инвестиционные показатели отрасли
7. Данные по операторам отрасли
8. Информация о госрегулировании рынка медуслуг и т.д.

Ежедневно в службу скоро помощь Подмоскovie обращаются свыше 8 тысяч человек по разным причинам. Больше 25 тысяч обратившихся - экстренные пациенты, нуждающиеся в экстренной госпитализации. Если говорить об оказании первой медицинской помощи в Московской области, то тут можно сказать, что приём и передача вызова происходит в течении 4-х минут, в зависимости от занятости линий. После этого пациенту даётся категория "неотложная помощь" или "скорая помощь".

Неотложная помощь оказывается при обострении хронических заболеваний, не представляющих смертельной опасности для здоровья. При данной ситуации время приезда до больного составляет до 2-х часов. К данной категории можно отнести такие заболевания как: аллергическая реакция, повышенная температура, головная боль, боль в спине, ноге пояснице, повышение или понижение давления. Специалисты могут оказать помощь на дому.

Скорая помощь оказывается при заболеваниях или травмах, представляющих опасность жизни человека. Время приезда до 20 минут. К данной категории можно отнести такие заболевания как: потеря сознания, инсульт, инфаркт, внезапная острая боль в области живота, травмы (переломы), острое отравление, нарушение нормального состояния течения

беременности и нарушение дыхания. Бригада скорой помощи в данных ситуациях сразу госпитализирует больного в медицинское учреждение.

Оказание медицинской помощи в городских учреждениях здравоохранения происходит достаточно "быстро". На одного пациента Минздрав утвердил, а точнее, недавно увеличил время осмотра пациента с 12 минут на 15 мин. В данную норму должны укладываться такие врачи как: участковый терапевт, педиатр, врач общей практики (семейный врач), а также узкие специалисты - невролог, оториноларинголог, офтальмолог и гинеколог.

И вот возникает насущный вопрос, связанный с консультацией некоторых узких специалистов, которые должны укладываться в это время: "Как за такой небольшой промежуток времени возможно качественно обследовать пациента?". Ведь эти 15 минут уходят на то, чтобы переодеться пациенту (например, приём у гинеколога), на то, чтобы узнать, какая проблема беспокоит больного, выписка анамнеза болезни, далее осмотр самого врача, а потом заполнение карты. Ни теоретически, ни физически такие маневры, по крайней мере, врачу данной специальности не по силам. Возможно, врачи другой специальности способны принять так быстро и качественно пациента, однако профиль направления некоторых специалистов никак не укладывается в эти 15 минут.

Однако и тут безвыходная ситуация, так как помимо нормы в 15 минут, врачи должны за смену принять около 30 и больше пациентов. И нельзя не заметить, что система, через которую работают большинство поликлиник, по крайней мере в регионах, не совершенна. Многие врачи испытывают ужасный дискомфорт, работая с данной программой, ведь она постоянно "слетает" (перестаёт работать и теряются все заполненные данные) и приходится все записи делать повторно либо просто происходит сбой, программа останавливается (зависает) и больше не хочет работать.

Можно также заметить, что в городских учреждениях здравоохранения, да и не только, острая нехватка квалифицированных кадров. Происходит это из-за отсутствия мотивации со стороны руководства и государства. Иногда недобросовестное отношение руководства или мизерная заработная плата не дают достаточно возможности развиваться молодым специалистам в дальнейшем. Если и молодёжь устраивается на работу в государственные учреждения, то некоторая часть из них уходит в частный сектор, накопив достаточный опыт для этого. Однако нельзя и не утверждать обратного, многие идут работать остаются в данных учреждениях, потому как "чувствуют", что они находятся под опекой государства.

И как быть в дальнейшем? Что может улучшить сложившуюся ситуацию в органах здравоохранения и какие мероприятия приведут к налаживанию системы оказания медицинских услуг? В данном контексте можно предложить несколько практических рекомендаций по совершенствованию механизма обеспечения качества медицинских услуг. Целесообразно сформировать несколько образцовых организаций здравоохранения (поликлиник, стационаров, клинических больниц),

в которых будет решен вопрос качества медицинской помощи и медицинского сервиса, с требуемым оснащением современным оборудованием. Эти учреждения будут укомплектованы хорошо оплачиваемыми, аттестованными медицинскими работниками высокой квалификации и профессиональной культуры, где будет организовано обучение специалистов из других районов и областей по совершенствованию качества оказания медицинских услуг.

При обучении в ВУЗах, на курсах повышения квалификации необходимо, увеличить число часов по организации и проведению работы по улучшению качества медицинских услуг. Для усиления контроля за качеством оказываемой медицинской помощи необходимо ускорить внедрения системы аккредитации медицинских учреждений, а также совершенствование системы медицинского страхования. Периодически проводить перекрестный анонимный опрос пациентов на предмет удовлетворенности медицинскими услугами лечебно-профилактических учреждений.

Однако, несмотря на отрицательные моменты, существует тенденция развития медицины в будущие годы. На сегодняшний момент Министерство Здравоохранения РФ и МО всеми силами и возможностями поднимают медицину на все более высокий уровень. С каждым днем совершенствуется качество оказания медицинской помощи, улучшаются условия существования не только для пациентов, но и для самих работников. Для молодых врачей создаются условия: выплаты в денежном эквиваленте, получение квартиры после определенного срока работы и т.д. На рисунке 1 представлена программа улучшения качества медицинского сектора. В ней отображены все произошедшие изменения за последние года [6].

Реализация государственной программы «Здравоохранение Подмосковья» началась в регионе в 2014 году, она направлена на улучшение состояния здоровья населения и качества оказания медицинской помощи, а также на повышение эффективности медицинских услуг. Данная программа преследовала такие цели как:

1. улучшение состояния здоровья населения;
2. улучшение качества оказания медицинской помощи;
3. повышение эффективности медицинских услуг.

Как мы видим, финансирование и все силы направлены на улучшение качества медицинского обслуживания не только в столице, но и в Московской области в целом.

Главным направлением совершенствования организации здравоохранения становится обеспечение его целостности за счет единых подходов к планированию, нормированию, стандартизации, лицензированию и сертификации. При этом положительное влияние должна оказать система обязательного медицинского страхования как основа финансирования медицинской помощи в рамках государственных гарантий. На федеральном уровне утверждаются методики расчета нормативов обеспечения учреждений

здравоохранения материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами [1, с. 36].

Программы здравоохранения субъектов Российской Федерации включают в себя программы государственных гарантий по обеспечению граждан бесплатной медицинской помощью.



**финансирование программы**

	2014	2015	2016	2017	2018
Федеральный бюджет	56 млрд Р	60,7 млрд Р	65,7 млрд Р	70,2 млрд Р	82,9 млрд Р
	<b>124,1 млрд Р</b>	<b>134,6 млрд Р</b>	<b>154 млрд Р</b>	<b>167 млрд Р</b>	<b>174,6 млрд Р</b>
	68,1 млрд Р	73,9 млрд Р	88,3 млрд Р	96,8 млрд Р	96,9 млрд Р
бюджет Московской области					

**диспансеризация**

2014	2015	2016	2017	2018*
>1 млн человек		>1,2 млн человек	>1,2 млн человек	>700 тыс. человек
>330 тыс. человек прошли медосмотры		организован единый день диспансеризации		* за 7 месяцев

**капремонт**

2014	2015	2016	2017	2018**
20 поликлиник (из них 19 детских)		117 объектов здравоохранения	267 объектов здравоохранения	26 объектов здравоохранения
				** за 6 месяцев

**ремонт**

2014	2015	2016	2017	2018
	84 учреждения здравоохранения	3 перинатальных центра	136 поликлиник 13 стационаров 13 консультативно-диагностических центров 4 дома ребенка 9 роддомов	

**строятся**

2014	2015	2016	2017	2018
роддома в 5 муниципалитетах	хирургический корпус онкодиспансера в Балашихе роддома в Раменском и Сергиево-Посадском районах 2 родовспомогательных учреждения перинатальные центры в 3 муниципалитетах	10 офисов врача общей практики 1 инфекционный корпус 10 акушерских пунктов перинатальные центры 1 детская поликлиника 1 роддом в Раменском (83% работ)		24 акушерских пункта

открыты				
2014	2015	2016	2017	2018
80 аптечных пунктов 41 офис врача общей практики 3 сосудистых центра 6 первичных сосудистых отделений	100 аптечных пунктов 5 сосудистых центров 12 консультативно-диагностических центров 38 акушерских пунктов в селах	97 аптечных пунктов 1 хирургический корпус 11 диагностических центров	2 роддома 1 детская поликлиника 8 офисов врачей общей практики 1 инфекционный корпус, 1 участковая больница 5 диагностических центров	18 акушерских пунктов
закуплены				
2014	2015	2016	2017	2018
84 автомобиля скорой помощи 16 маммографов и антиретровирусных препаратов 3 мобильных центра здоровья иммунобиологические препараты	288 автомобилей скорой помощи иммунобиологические препараты	146 автомобилей скорой помощи лекарственные препараты оборудование для оказания специализированной медпомощи	3 аппарата КТ*** 14 маммографов 28 флюорографов 28 рентген-аппаратов	оборудование для поликлиник и медцентров На закупку было выделено около 5 млрд ₽
			***компьютерная томография	
обеспечено				
2014	2015	2016	2017	2018
реабилитационная медицинская помощь для 74% детей-инвалидов от числа нуждающихся санаторно-курортное лечение для 12% пациентов улучшение качества паллиативной помощи	реабилитационная медицинская помощь для 75% детей-инвалидов от числа нуждающихся 600 квартир для медработников		>7000 путевок на санаторно-курортное лечение для 28,8 тыс. человек ВМП*** до 96% выездов бригад скорой помощи за 20 мин для 841 тыс. человек лекарственные препараты >320 сертификатов на материнский капитал	для 7,5% пациентов санаторно-курортное лечение Заключены соглашения на оказание гражданам ВМП для 6721 пациента ВМП, не включенная в базовую программу ОМС
****оказание высокотехнологичной медицинской помощи				

**Рисунок 1 – Государственная программа «Здравоохранение Подмосковья»**

Таким образом, из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что проблемы улучшения качества медицинских услуг в России и путей их решения показало, что на данный момент остается проблема финансирования системы здравоохранения, недостатка квалифицированных кадров из-за неудовлетворенности врачей и среднего медицинского персонала заработной платой, и как следствие не вовлеченности их в качественный лечебный процесс.

Основным средством повышения доступности и улучшения качества медицинской помощи выбрано значительное увеличение финансирования здравоохранения. Дополнительные средства в основном предназначаются для: увеличения заработной платы с целью восполнения дефицита работников первичного звена здравоохранения; введения новых и переоснащения имеющихся медицинских учреждений; предоставления возможности применения значительно большего перечня медикаментов при оказании медицинской помощи льготным категориям граждан; создания центров высоких медицинских технологий и др. Повышение доступности и улучшение качества медицинской помощи, являются тесно взаимосвязанными элементами для создания фундамента улучшения здоровья нации.

### Литература

1. Банк О.А. Современные проблемы анализа и оценки инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. 2015. Т. 5. № 3 (25). С. 67-71 (Дата обращения: 04.02.2020)
  2. Кельжанова М. К., Косыбаева К. К., Турсынбекова Н. К. Анализ и совершенствование системы качества медицинской помощи // Молодой ученый. — 2015. — №10. — С. 77-80. — URL <https://moluch.ru/archive/69/11793/> (Дата обращения: 04.02.2020)
  3. Marketing.rbc.ru: Магазин исследований медицинского сектора [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://marketing.rbc.ru/articles/10735/> (Дата обращения 31 012020)
  4. MedInfo: Медицинская информация [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.doktor.ru/medinfo> (Дата обращения 16.01.2020)
  5. StudFile.net: Качество медицинской помощи: определения, основные понятия [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://studfile.net/preview/2244263/> (Дата обращения: 21.01.2020).
  6. Volgaregionmed.ru: Государственная программа «Здравоохранение Подмосковья» [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://volgaregionmed.ru/gosudarstvennaya-programma-moskovskoy-oblasti-zdravookhranenie-podmoskovya-na-2014-2020-gody/> (Дата обращения 1.02.2020)
- 

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАРШЕРИНГА В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Кузина Анна Владимировна**, студент 4 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учёта

Научный руководитель: **Салманова Ирина Павловна**, к.э.н., доцент кафедры Финансов и бухгалтерского учёта

*В статье описывается деятельность сферы услуг каршеринга, поминутной аренды автомобилей. Рассматриваются нюансы его применения в Московской области, с точки зрения нормативно-правового контроля, развития рынка транспортных услуг. Описана история становления и развития каршеринга, его основные направления. Предоставлена информация по текущему положению каршеринга на территории Московской области. По результатам подчёркнуты перспективы развития этого направления в обозримом будущем.*

Транспортное средство, каршеринг, дорожное движение, оптимизация расходов, транспортная обстановка, город.

## PROBLEMS OF INSURANCE AND DEVELOPMENT OF CARSHARING IN THE MOSCOW REGION

**Kuzina Anna**, 4th year student of the Department of Finance and accounting  
Scientific adviser: **Salmanova Irina**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Finance and accounting

*The article describes the activities of carsharing services, minute-by-minute car rental. The article considers the nuances of its application in the Moscow region, from the point of view of regulatory control and development of the transport services market. The article describes the history of formation and development of carsharing, its main directions. Information is provided on the current status of carsharing in the Moscow region. According to the results, the prospects for the development of this direction in the foreseeable future are highlighted.*

Vehicle, car sharing, road traffic, cost optimization, transport environment, urban.

Каршеринг — это поминутная (или более, если это предусмотрено тарифом) аренда автомобиля, в которой один из участников (арендатор) не является владельцем автомобиля. Можно выделить несколько вариаций каршеринга:

1. Тарификация по времени, что является краткосрочной арендой автомобиля. Аренда автомобиля может быть начата и завершена только в устан овленных компанией-карешрингом местах.

2. Коллегиальный каршеринг работает по такому же принципу, что и краткосрочная аренда автомобиля. Однако отличие состоит в том, что у компании, которые предоставляют автомобиль, арендная деятельность не является основной.

3. В случае, когда компания предоставляет возможность коллективного использования автомобиля, такой каршеринг называется коллективным. Автомобили могут быть сгруппированы по территориальному признаку, либо по зонам интересов клиентов, которые входят в эту категорию.

Целью данной статьи является изучение и сравнение каршеринга относительно использования личного автомобиля, а также определения разумности и перспектив развития этой сферы услуг в Московской области.

Деятельность каршеринга постоянно расширяется и развивается, конкуренция в этой сфере услуги растёт, благодаря появлению новых компаний. Наиболее крупными являются: МатрешСар, Яндекс.Драйв, ТимСар, Делимобиль. За небольшой срок в полгода они смогли приумножить объем своего автопарка в несколько раз. Это стало возможным благодаря росту спроса на каршеринг. Развитие этого бизнеса актуально не только в Москве и Московской области, но и в других городах Российской Федерации.

Гражданам, проживающим на территории Московской области, предоставлена возможность передвигаться так и компаниями столичного каршеринга, так и подмосковными.

В области действуют 12 Московских компаний:

1. Яндекс.Драйв;
2. Делимобиль;
3. BelkaCar;
4. Anytime;
5. YouDrive;
6. TimCar;
7. LifCar;
8. Car5;
9. МатрёшCar;
10. Карусель;
11. Car4You;
12. Rentmee.

А также 3 компании, которые ориентированы на прокат в городах Московской области:

1. ZvezdaCar;
2. ArtCars;
3. «Наш» каршеринг.

Основными лидерами рынка каршеринга являются BelkaCar, Яндекс.Драйв, Делимобиль, AnyTime и YouDrive. Помимо них, имеется десяток и других компаний, которые предоставляют свои услуги.

Начиная с 2019 года, все больше столичных операторов каршеринга открывают в г.о. Королёве новые зоны завершения аренды.

*Какие машины доступны в г.о. Королев:*

- Hyundai Solaris
- Volkswagen Polo
- Audi A3 и Q3
- Mini Cooper 3d и 5d
- Kia Rio
- BMW 320i
- Renault Kaptur
- Nissan Qashqai
- Smart ForTwo

У каршеринговых сервисов в Москве следующие тарифы на данный автомобиль:

- Делимобиль — 7-8 р/мин в зависимости от времени суток;
- Яндекс.Драйв — 6,8-9,8 р/мин в зависимости от времени, уровня спроса и местоположения автомобиля;
- BelkaCar — 8 р/мин.

Согласно данным ЦОДД (Центра организации дорожного движения), средняя продолжительность поездок на каршеринге — 45 минут. Возьмем её



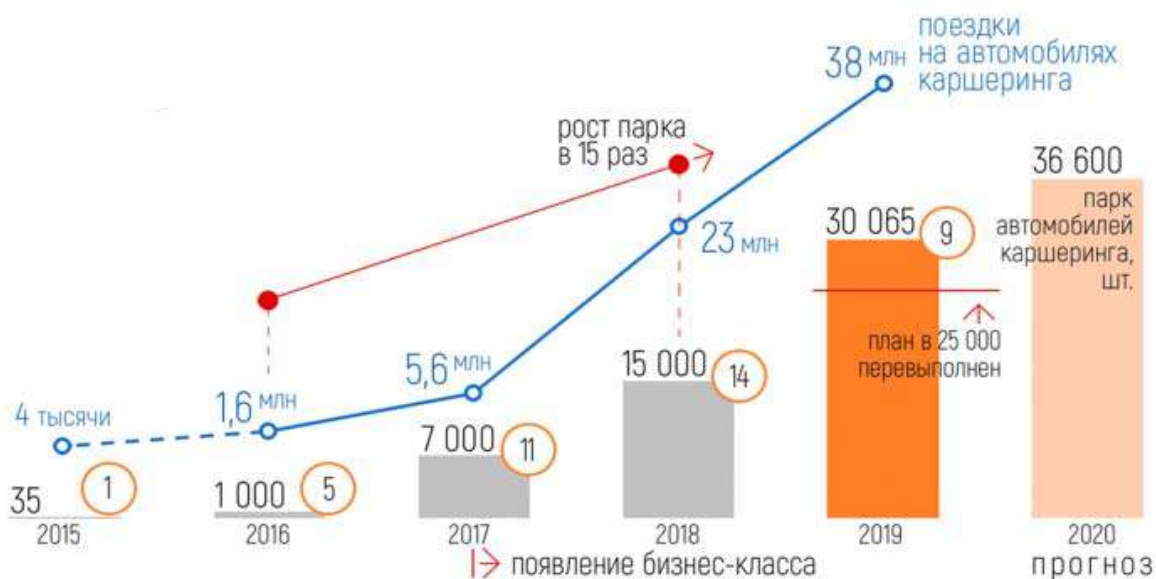
за дневную норму и посчитаем затраты за месяц, год и пять лет ежедневного пользования каршерингом. (Таблица 1)

**Таблица 1 – Затраты ежедневного пользования каршеринга в МО**

Период	Делимобиль	Яндекс Драйв	BelkaCar
Месяц	10 125 руб.	11 205 руб.	10 800 руб.
1 год	121 500 руб.	134 460 руб.	129 600 руб.
5 лет	607 500 руб.	672 300 руб.	648 000 руб.

Согласно таблице, ежедневные поездки в 45 минут на автомобиле каршеринга, затрачивают в месяц от 10.000 руб. до 11.000 рублей, в год — от 120.000 рублей до 135.000 рублей, за 5 лет эта сумма достигает от 600.000 рублей до 670.000 рублей. Данная цифра может отличаться в тех случаях, если водитель будет совершать нарушения: превышение скорости, эвакуация, ДТП. Однако, по умолчанию будем считать, что водитель этих нарушений не совершит.

Предоставленный ниже Рисунок 1 показывает зависимость количества поездок от объема автопарка в сервисах.



**Рисунок 1 - Рост численности автопарка каршеринга в Московской области с 2015 г. по 2020 г.**

Согласно графику, на рисунке 1 мы можем уследить зависимость количества поездок на автомобилях каршеринга от роста объема доступных для аренды автомобилей. Повышая на улицах количество автомобилей каршеринга, повышается спрос на данную услугу, автоматически происходит реклама, так как все автомобили имеют брендированную оклейку. Руководство Подмосковья планирует расширить объем доступных к аренде автомобилей к 2021 году до 40 тысяч единиц. При таких показателях,

примерно на 1 автомобиль будет приходиться 500 жителей области, что является сравнимой цифрой с данными лидеров этой отрасли.

Не может обойтись и без проблем, которые появляются параллельно с развитием услуг каршеринга. Основной проблемой является количество дорожно-транспортных происшествий, которые совершаются арендаторами каршеринга. Не редок и летальный исход. Развитие каршеринга также повлияло и на появление мошеннических схем, которые применяются в этих сервисах. Путь движения автомобилей отслеживает GPS-датчик, что защищает от угона путём постоянной передачи координат автомобиля на спутники. Любой оператор каршеринга имеет возможность удалённого управления двигателем автомобиля, а это означает, что даже в случае снятия GPS-маяка, администрация сервиса сможет заглушить ДВС. Снятие или отключение датчика GPS строго преследуется – например, штраф за это в компании «Делимобиль» установлен в 150.000 рублей.

Компании каршеринга предоставляют гибкие схемы тарификации, скидок и акций в различное время суток, а также иные предложения своим клиентам, помогающие сэкономить, например, относительно поездок на такси. Компания Alfred произвела исследование, которое показало, что передвижение на автомобилях каршеринга эконом-класса в течение года, затратит у человека сумму примерно в 400 тысяч рублей, однако, годовые показатели поездок на такси составят практически 700 тысяч. [3] (Таблица 2).

**Таблица 2 - Сравнение стоимости владения личным автомобилем и использование каршеринга или такси за 2019г., тыс. руб.**

	Личный автомобиль			Каршеринг	Такси
	Возраст 0-3 года	Возраст 4-6 года	Возраст 7-9 лет		
Эконом	420 873	347 006	360 648	403 200	698 400
Комфорт	720 573	599 673	528 093	576 000	931 200
Бизнес	1 315 325	1 141 158	756 158	806 400	1 512 000

Таким образом, можно сделать вывод, что в сравнении с услугами такси и обычной арендой, каршеринг имеет такие преимущества:

- пункты выдачи и возврата открыты круглосуточно и без выходных;
- договор заключается один раз;
- привлекательные тарифы;
- стимулирует клиентов к более редкому применению авто (польза для здоровья и экологии);
- автоматическое бронирование, взятие и возврат;
- тарификация по минутам или часам;
- клиенты имеют членские карты и одобрены к вождению;
- несколько пунктов выдачи и возврата авто (расположены возле метро и остановок общественного транспорта);

- страховка и бензин входят в стоимость.

Поскольку каршеринг — явление сравнительно новое, страховые компании вообще не хотели работать с операторами каршеринга, так как не было никакой статистики, а, следовательно, понимания, как работать с такими парками автомобилей и какими должны быть тарифы. Поскольку в каршеринге - чем быстрее доехал — тем дешевле, а такой подход явно не противоаварийный, многие страховые компании применяли высокие тарифы, что по мнению автора оправдано [2].

Машины в каршеринге застрахованы по ОСАГО. Полис избавит драйвера от материальной ответственности за повреждения, полученные в ДТП, в котором он не является виновником. Если же клиент нарушил Правила дорожного движения и попал в аварию, то ему придется оплатить часть ущерба.

Например, в сервисе «Делимобиль» сумма составит:

- 15 тыс. рублей штрафа (при повреждениях на сумму до 100 тыс. рублей);
- 15 % от стоимости ремонта.

В данный момент в Российской Федерации полностью не регламентирована деятельность каршеринговых компаний. Нет единого Федерального закона, который бы был призван упорядочить столь инновационный бизнес. В законодательстве не существует официального понятия «каршеринг», «каршеринговая компания» [1].

Очевидно, что для регулирования каршеринговой деятельности потребуются поправки одновременно в несколько законодательных актов, — в Гражданский кодекс Российской Федерации, а также в Кодексе об административных правонарушениях.

По мнению автора, каршеринговые компании должны в обязательном порядке проверять данные арендатора и идентифицировать его либо при личном визите в офис компании, либо посредством государственного портала «Госуслуги».

Помимо законодательного урегулирования, возможным представляется и создание чёрного списка клиентов, в котором бы находились данные потребителей, которые были подвергнуты штрафным санкциям на время аренды транспортного средства.

По прогнозам компании Frost & Sullivan, к концу 2020 году число подписчиков сервиса в ЕС достигнет 15 млн. человек. Консалтинговое агентство Boston Consulting Group (BCG) полагает, что до 2021 года в мире поклонниками услуги станут 35 млн. водителей, которые ежемесячно будут заказывать 25 млн. часов [4].

Ведущие каршеринговые фирмы делают ставку на электромобили. Они позволяют снизить себестоимость за счет экономии на топливе, электричество обходится дешевле бензина, особенно если заряжать батареи ночью, по сниженному тарифу.

Краткосрочная аренда автомобилей неизбежно придет в дальние города России. Ведь сервис удобен, способствует снижению выбросов углекислых газов, улучшает экологическую ситуацию в урбанизированной зоне.

В заключение хотелось отметить, что каршеринг в Московской области ещё находится на раннем этапе и развитие этого рынка началось только в крупных городах и региональных центрах. Представляется, что выйти за рамки мегаполисов в ближайшем будущем каршерингу будет достаточно сложно в силу значительного расстояния между населёнными пунктами, некачественном состоянии дорог, а также в ментальности, так как люди предпочитают всё же владеть собственным транспортным средством, нежели пользоваться арендованным имуществом.

#### *Литература*

1. Постановление Правительства Москвы от 19.08.2015 N 523-ПП "О внесении изменений в постановления Правительства Москвы от 15 февраля 2011 г. N 32-ПП, от 17 мая 2013 г. N 289-ПП"// "Вестник Мэра и Правительства Москвы", N 47, 25.08.2015. URL: <http://base.garant.ru/71167288/> (дата обращения: 02.03.2020).
  2. Пилипосян Д.Л. Перспективы и проблемы развития каршеринга в России // Студенческий: электрон. научн. журн. 2019. № 22. URL: <https://sibac.info/journal/student/66/145819> (дата обращения: 05.03.2020).
  3. Мирошниченко А. А. Перспективы применения каршеринга в Российской Федерации // Молодой исследователь Дона. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-primeneniya-karsheringa-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 27.02.2020).
  4. Каршеринг берет разгон РБК: технологии и медиа – URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2018/09/27/5bab94a69a79474169e307c1> (дата обращения: 02.03.2020)
- 

## **РОЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Морозова Ксения Алексеевна, Ребежа Ольга Михайловна**, студенты 2 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учета  
Научный руководитель: **Трущенко Ирина Валерьевна**, старший преподаватель кафедры Финансов и бухгалтерского учета

*В настоящее время все больше регионов нуждается в дополнительном финансировании. Проблема повышения инвестиционной привлекательности является повсеместной и касается многих регионов. На данный момент в каждом субъекте существуют сферы, в которые не инвестируют средства, что влияет и на показатели регионального развития. Чтобы быть активно развивающимся субъектом, каждый регион должен привлекать как можно больше финансовых вложений и развивать факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность. В статье рассмотрена инвестиционная привлекательность Московской области.*

Инвестиционная привлекательность, инвестиционный риск, инвестиционный потенциал.

## THE ROLE OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS IN THE REGIONAL DEVELOPMENT OF THE MOSCOW REGION

**Morozova Ksenia, Rebezha Olga**, 2nd year students of the Department of Finance and accounting

Scientific adviser: **Trushchenko Irina**, Senior lecturer of the Department of Finance and accounting

*Currently, more and more regions need additional funding. The problem of increasing investment attractiveness is widespread and applies to many regions. At the moment, in each subject, there are areas in which they do not invest, which affects the indicators of regional development. In order to be an actively developing entity, each region must attract as many financial investments as possible and develop factors affecting investment attractiveness. The article considers the investment attractiveness of the Moscow region.*

Investment attractiveness, investment risk, investment potential.

Инвестиционная привлекательность – это совокупность характеристик слабых и сильных сторон для инвестирования отдельных направлений и регионов в интересах конкретного субъекта финансирования. На данный момент развитие определенной сферы жизни невозможно без должного инвестирования. Необходимым условием для развития регионов Российской Федерации, в том числе Московской области, является эффективная инвестиционная деятельность, привлечение бюджетных средств, а так же финансирование отстающих отраслей.

Актуальность данной темы обуславливается в первую очередь тем, что многие регионы находятся в таком положении, когда нет возможности инвестировать в некоторые сферы, но они имеют большую значимость, поэтому такие регионы живут за счет инвестиций. Для того, чтобы регион был привлекательным для инвестиций, он должен быть всесторонне развит в различных его сферах. На данный момент существует относительно немного регионов, где соблюдается баланс между сферами инвестирования.

Целью исследования является определение факторов отталкивающих и привлекающих инвесторов, выявление неразвитых региональных сфер, поиск причин, способствующих такому положению и путей повышения их инвестиционной привлекательности на примере Московской области.

В ходе проведения исследования выявлено, что у регионов возникают сложности в привлечении инвесторов в неразвитые региональные сферы, так как чаще всего инвестор вкладывает в ту сферу, где меньше финансовых рисков и при этом более высокая доходность. Региону следует заинтересовать инвестора для вложения в отстающую сферу, а для этого

необходимо повысить её инвестиционную привлекательность данной сферы и региона в целом.

Приток инвестиций в регион во многом определяется его инвестиционной привлекательностью (ИПР), под которой понимают комплексную характеристику социально-экономического объекта по множеству параметров, отражающую степень целесообразности вложений в него [1]. Авторы считают, что инвестиционная привлекательность напрямую зависит от инвестиционного климата, сложившегося в регионе. Именно инвестиционный климат дает оценку качества инфраструктуры, политической составляющей, финансово-экономических и социальных условий. Другими словами, инвестиционный климат помогает инвестору понять в какие регионы ему целесообразно вкладывать свои сбережения, приняв во внимание все риски. Оценка уровня инвестиционной привлекательности происходит за счет существующих методик и рейтингов, которые могут быть представлены следующим образом (рис. 1).



**Рисунок 1 – Подходы к оценке ИПР**

Наиболее популярными зарубежными методиками оценки ИПР признаны рейтинги Forbes, Euromoney, Moody's и другие. Отечественные авторы предлагают рассматривать ИПР пропорционально величине прибыли от вложений, а так же посредством анализа инвестиций, с помощью интегральных и агрегированных показателей. Главными исследователями в данной области можно назвать Барда В.С. [2], Сивелькина В.А. [4], Смаглюкову Т.М. [5] и Хуснуллина Р.А. [6].

Исходя из того, что инвестирование всегда связано с определенными рисками, то в анализе следует опираться на ряд факторов, которые влияют на инвестиционный климат. Основные факторы риска, необходимые для качественного анализа инвестиционного климата в Московской области представлены в таблице 1.

Удельный вес значимости каждого элемента инвестиционного риска, представленные в таблице 2, послужили исходными данными для анализа роли инвестиционной привлекательности региона.

При исследовании инвестиционного риска и роли инвестиционной привлекательности в Московской области были использованы официальная информация Росстата [8], крупнейшего в России рейтингового агентства Эксперт РА (RAEX) [9], системы регионального электронного бюджета [7], и статистических федеральных ведомств.

В таблице 3 представлен рейтинг инвестиционного потенциала в разрезе по регионам Российской Федерации в 2019 году [9].

**Таблица 1 – Список факторов, оказывающие влияние на инвестиционный климат в Московской области**

№	Факторы	Показатели
1	2	3
1	Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитость рыночной инфраструктуры;</li> <li>- инфляция и ее влияние на инвестиционную деятельность;</li> <li>- экспортные отношения;</li> <li>- присутствие иностранного капитала.</li> </ul>
2	Политические	<ul style="list-style-type: none"> <li>- степень доверия населения к власти;</li> <li>- взаимоотношения федерального центра и властей региона;</li> <li>- отношение власти к отечественным и иностранным инвесторам;</li> <li>- общеполитическая стабильность.</li> </ul>
3	Социальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень жизни населения;</li> <li>- влияние миграции на инвестиционный процесс;</li> <li>- степень вовлеченности населения в инвестиционный процесс.</li> </ul>
4	Финансовые	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доступность финансовых ресурсов из региональных и федеральных бюджетов;</li> <li>- уровень развития финансово-кредитных отношений;</li> <li>- уровень инфляции.</li> </ul>
5	Правовые	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение законодательства властными органами;</li> <li>- доступность информации;</li> <li>- законодательство, регулирующее условия перемещения товаров, капитала и рабочей силы.</li> </ul>
6	Ресурсно-сырьевые	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспеченность региона биоклиматическими, природными, энергетическими ресурсами;</li> <li>- развитость научно-технологического потенциала и инфраструктуры.</li> </ul>
7	Трудовые	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общее количество занятых и безработных;</li> <li>- количество и средний возраст трудоспособного населения;</li> <li>- доля работников с высшим образованием.</li> </ul>
8	Экологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экологическая безопасность;</li> <li>- степень экологизации экономических отношений;</li> <li>- отношение население к экологии.</li> </ul>
9	Криминальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень преступности;</li> <li>- политика властей по отношению к криминальным структурам.</li> </ul>

**Таблица 2 – Элементы оценки инвестиционной привлекательности региона и их удельный вес значимости**

№	Элемент инвестиционного риска	Удельный вес значимости
1	2	3
1	Законодательный	0,05
2	Социальный	0,15
3	Политический	0,1
4	Экономический	0,1
5	Финансовый	0,05
6	Управленческий	0,1
7	Коррупционно-криминальный	0,15
8	Организационный	0,1
9	Устойчивого развития	0,2

**Таблица 3 – Рейтинг инвестиционного потенциала по регионам Российской Федерации в 2019 году**

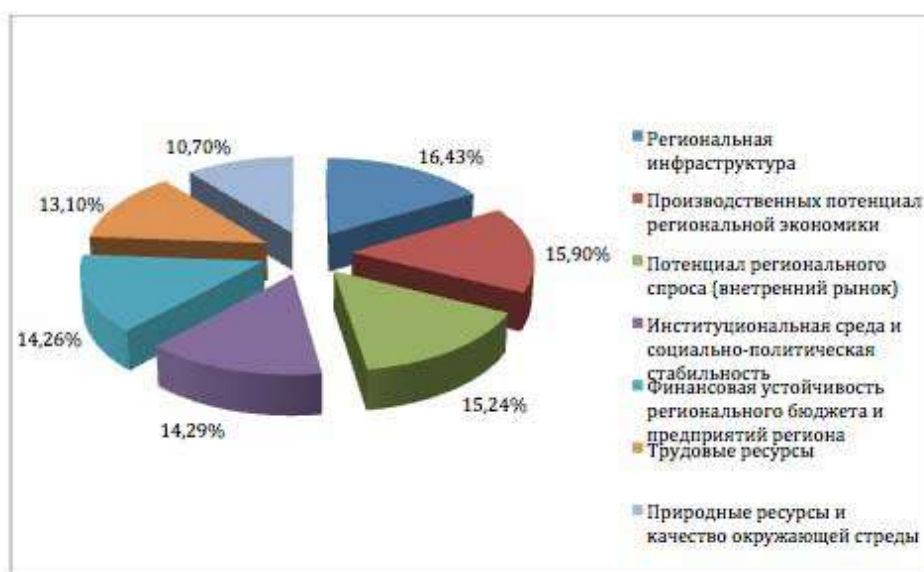
Ранг потенциала		Ранг риска, 2019 год	Регион	Доля в общероссийском потенциале, %	Изменение доли в потенциале, %	Ранги составляющих инвестиционного потенциала в 2019 году								Изменение ранга риска	
2019 год	2018 год					Трудовой	Потребительский	Производственный	Финансовый	Институциональный	Инновационный	Инфраструктурный	Природно-ресурсный		Туристический
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	7	г.Москва	14,6	0,115	1	1	1	1	1	1	1	84	1	0
2	2	1	<u>Московская область</u>	6,2	0,217	2	2	3	2	3	2	2	51	4	0
3	3	4	г. Санкт-Петербург	4,8	-0,146	3	3	2	3	2	3	6	85	3	0
4	4	10	Краснодарский край	2,9	-0,023	4	4	7	5	4	19	5	30	2	0
5	5	17	Свердловская область	2,5	-0,040	7	5	6	6	5	7	48	13	7	0
6	6	6	Республика Татарстан	2,5	-0,003	5	6	5	7	6	5	29	40	6	0
7	7	41	Красноярский край	2,4	0,044	14	13	9	9	13	11	79	1	9	0



Таким образом, согласно данным таблицы 3 можно отметить, что среди всех 85 регионов России наименьшим показателем инвестиционным риска обладает Московская область. Подмосковье на протяжении двух лет держится на первом месте. Однако, по инвестиционному потенциалу Московская область занимает второе место, что является положительным фактором для вложения своих средств именно в Московскую область.

Проведенный анализ показал, что самым привлекательным субъектом для инвесторов на протяжении 2018-2019 годов остается столица с долей в общероссийском потенциале 14,6%, Московская область по данному показателю отстает практически в два раза. Однако, именно в Московской области произошли заметные положительные изменения в 2019 году по сравнению с 2018 на 0,217 пунктов. Московская область разместилась на 2-ом месте, заметно отстав от лидера только в области природных ресурсов с позицией 51 среди 85 субъектов РФ.

Так как инвестиционный риск и потенциал – это две необходимые составляющие инвестиционной привлекательности, то стоит обратить внимание на то, какие именно факторы влияют на инвестиционную привлекательность в регионах. Потенциальные инвесторы при выборе наиболее прибыльной сферы, чаще всего обращают внимание на факторы, которые приведены на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность региона в 2019 году**

По результатам исследования авторы считают, что самой нуждающейся в инвестировании сферой в Московской области является – экологическая сфера. Она требует дополнительного внимания со стороны инвесторов и государства.

Авторы предлагают следующие пути решения:

1) Продолжать развивать в Московской области реализовывать программы по переработке отходов посредством построения перерабатывающих заводов и очистных сооружений.

2) Внедрение новых технологий на основе малоотходных и безотходных производств, что может заинтересовать инвесторов. Эта инвестиционная деятельность активно развивается и есть возможность привлекать молодых ученых для решения данных проблем в виде различных стартапов.

3) Внедрение «зеленой идеологии», то есть применение или использование экологически чистых и переработанных материалов, использование для электроснабжения солнечную энергию, внедрение в транспортную инфраструктуру региона экологический автотранспорт, для снижения расходов воды использовать современное водопроводное оборудование, такое как «умные-счетчики» и счетчики учета протечек.

Механизм совершенствования экологического фактора в инвестиционной сфере, так же возможен и для стен МГОТУ. Авторы предлагают обратить внимание на использование многоразовых пакетов и пластиковой посуды или тары, которые лучше заменить на экологичные сумки-шопперы и термосы.

Применение данной инициативы положительно скажется не только на экологии Московской области, в частности города Королев, но и будет полезна и привлекательна для студентов, а также для сотрудников вуза.

Положительными предпосылками введения сумрк-шоперов является следующее. Во-первых, это повисит уровень экологии в регионе в целом, что значительно отразится на экологическом факторе. Во-вторых, отказ от полиэтиленовых пакетов в пользу таких сумок поможет сократить расходы населения, так как данные сумки многоразовые. В-третьих, нововведение привлечёт больше инвесторов, так как данное производство открывает новую сферу для вложения и получения дохода.

Подводя итог вышесказанному, инвестирование в экологической сфере Московской области по показателям значительно отстает от других факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность региона. Осуществление предложенных мер для повышения уровня и роли инвестиционной привлекательности, послужит хорошей мотивацией для инвесторов и продолжения их финансирования Московской области.

### *Литература*

1. Ахтаријева, Л. Г. Современные подходы к оценке инвестиционной привлекательности регионов /Л. Г. Ахтаријева // Наука, образование, экономика. –2017. – № 1 – С. 233.

2. Бард, С. Н. Инвестиционный потенциал российской экономики / В. С. Бард, С. Н. Бузулуков, И. Н. Дрогобыцкий, С. Е. Щепетова. // Экзамен – 2017. –№ 2 – С. 318.

3. Вологдин, Е.В. Оценка инвестиционной привлекательности региона: теория и практика / Е.В. Вологдин //; ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» – 2017. – № 6 – С. 5.
  4. Сивелькин, В.А. Статистическая оценка инвестиционного климата на региональном уровне / В.А. Сивелькин, В.Е. Кузнецова // Вопросы статистики. – 2018. – № 3. – С. 68.
  5. Смаглюкова, Т.М. Методика оценки инвестиционной привлекательности региона / Т.М. Смаглюкова // Экономические науки. – 2018. – № 4. – С. 119.
  6. Хуснуллин, Р.А. Методики оценки инвестиционной привлекательности регионов / Р.А. Хуснуллин // Вестник Казанского технологического университета. – 2018. – № 5. – С. 71.
  7. Государственная информационная система «Региональный электронный бюджет Московской области». Электронный ресурс. Режим доступа: <https://budget.mosreg.ru/analitika/operativnaya-informaciya-ob-ispolneni/ispolnenie-byudzheta-po-razdelam/> (дата обращения 27.02.2019).
  8. Федеральная служба статистики. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.gks.ru/> (дата обращения 26.02.2019).
  9. РАЕХ.Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России – 2019: результаты и выводы.
- 

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ТОЧЕК РОСТА ЭКОНОМИКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ЦЕЛЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ**

**Назарова Мария Николаевна**, студент 4 курса группы кафедры Финансов  
и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Салманов Олег Николаевич**, д.э.н., профессор  
кафедры Финансов и бухгалтерского учета

*Уровень экономического развития и благосостояния государства напрямую зависит от благосостояния его субъектов, особенно тех, которые обеспечивают существенную долю ВВП. Следовательно, трудно переоценить значение эффективного распределения инвестиций между отраслями региональной экономики. В данной статье была проведена оценка степени влияния инвестиций на результат экономической деятельности Московской области, выявлены точки экономического роста и даны рекомендации относительно дальнейшего развития этого региона.*

Точка экономического роста, инвестиции, региональная экономика, валовый региональный продукт.

# THE SETTING OF GROWTH POLES IN MOSCOW REGION IN ORDER TO FORMULATE STRATEGIES FOR THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE AREA

**Nazarova Maria**, 4th year student of the Department of Finance and accounting  
Scientific adviser: **Salmanov Oleg**, Doctor of Economic sciences,  
Professor of the Department of Finance and accounting

*The prosperity and economic development of the state depends on the prosperity of its regions, especially those that contribute an essential share of gross regional product. Therefore, it is difficult to underestimate the importance of efficient distribution of investments among the regional economy sectors. This study conducts the evaluation of investments' impact on the output of Moscow region economy, sets Growth Poles and makes suggestions on how to develop the regions' economy.*

Growth Poles, investments, regional economy, gross regional product.

В настоящее время, когда экономические процессы становятся глобальными, конкурентоспособность и эффективное использование имеющихся ресурсов приобрели для России исключительное значение. Поскольку благосостояние страны в целом складывается из ситуации по всем ее регионам, необходимо проанализировать, насколько развита деловая активность отдельно взятого субъекта и насколько целесообразно текущее распределение инвестиций. Как показывает практика, в одних случаях бюджетные средства вкладываются грамотно и приносят желаемый результат, в то время как для других регионов предпочтительной представляется смена фокуса на более перспективный и прибыльный вид деятельности.

Московская область в данном случае представляет особый интерес, поскольку согласно данным Министерства экономики и финансов Московской области в январе-августе 2019 года она заняла в сфере промышленного производства 5 место, в сфере строительства - 3 место, в сфере розничной торговли и платных услуг – 2 и 4 места соответственно среди всех регионов РФ. При этом она оказалась на 3 месте по объему предоставленных инвестиций [7].

Понятие точек экономического роста является ключевым, поскольку их грамотное определение и активизация позволяют трансформировать структуру региональной экономики с целью соответствия изменившимся внешним и внутренним экономическим и политическим условиям, привлечь дополнительное финансирование благодаря повышению инвестиционной привлекательности региона, обеспечить увеличение финансирования социальной сферы Московской области за счет роста дохода консолидированного бюджета, а также в значительной степени укрепить и

развить межрегиональные и внешнеэкономические связи Московской области [1].

Главная идея теории о точках роста сводится к тому, что экономическое развитие не осуществляется равномерно по всему региону, оно концентрируется вокруг отдельного полюса. Этот полюс часто характеризуется ключевыми отраслями, вокруг которых за счет прямого и косвенного эффекта развиваются связанные отрасли. Ключевые отрасли могут затрагивать широкий спектр видов деятельности, таких как автомобильная, авиационная, сельскохозяйственная, сталелитейная, нефтехимическая и т.д. Прямой эффект характеризуется приобретением предприятиями ключевой отрасли продукции и услуг от их поставщиков или же предоставлением своей продукции/услуг их потребителям. Косвенные эффекты могут выражаться в спросе на товары/услуги со стороны сотрудников ключевой и связанных отраслей и развитии сферы торговли.

Развитие ключевой отрасли влечет за собой рост выпущенной продукции, занятости, сопряженных инвестиций, а также новые технологии и новые виды деятельности. Из-за экономии от масштаба и агломерации в районе точки роста регион развивается не сбалансировано, и транспортировка может играть важную роль в этом процессе. На более поздней стадии возможно возникновение вторичных точек роста, особенно если вторичный промышленный сектор возникает вместе с его собственными связанными видами деятельности и способствует экономическому многообразию региона.

В целях выбора наиболее подходящей методики были изучены труды Дж. М. Кейнса, описавшего стандартный инвестиционный мультипликатор, Р. Ф. Кана, который сформулировал само понятие мультипликатора, а также таких российских ученых и исследователей, как Т.О. Лащев, С. Н. Сильвестров, Н. П. Горидько, А. А. Хомякова, А. С. Молчан и др.

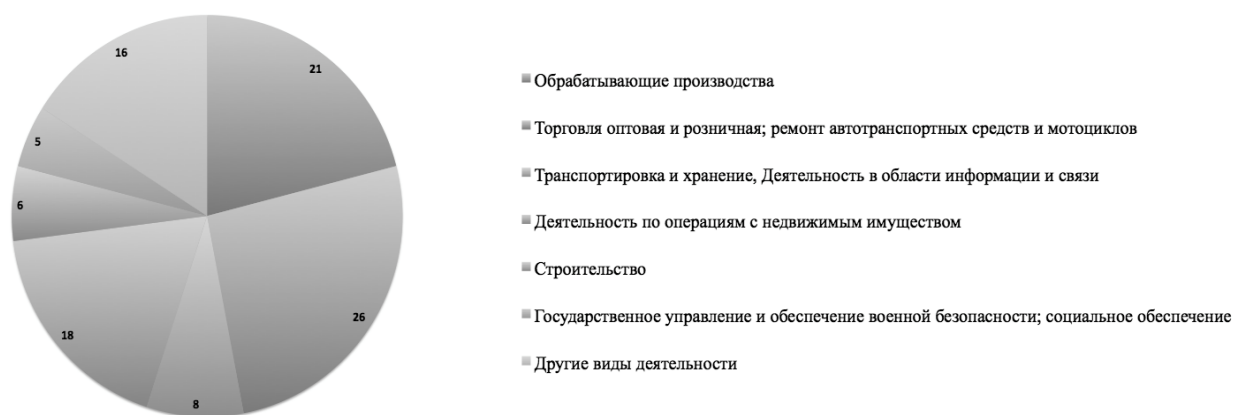
Наиболее подходящей для данного исследования представляется использовать модель степенной регрессии, при помощи которой принято рассчитывать перекрестную отраслевую эластичность. Последняя крайне важна для определения точек роста региона, поскольку позволяет выявить влияние на ВРП отдельного вида деятельности инвестиций в основной капитал других отраслей. Стандартное уравнение степенной регрессии имеет вид:

$$y_t = a * x_t^b \quad (1),$$

где в данном случае  $y_t$  выступает в виде ВРП по отрасли  $t$ ,  $x_t$  – инвестиций в отрасль  $t$ ,  $b$  – коэффициент эластичности выпуска по объему капиталовложений,  $a$  – константа [3].

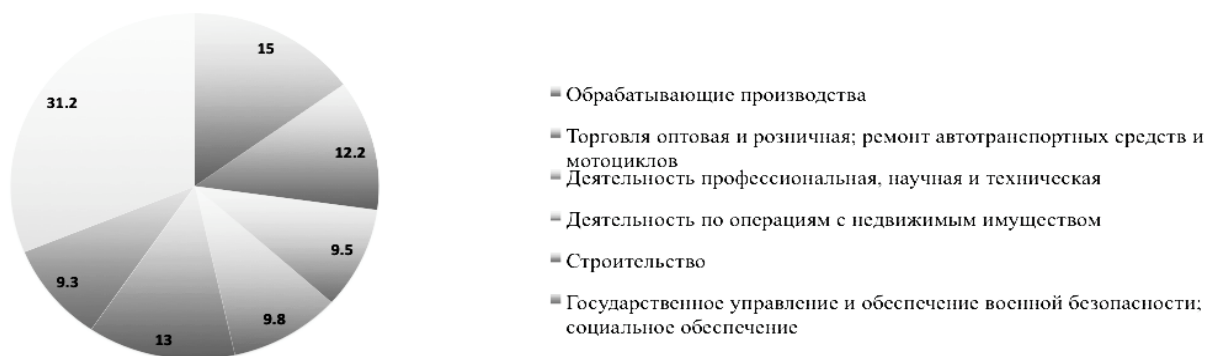
Поскольку настоящее экономическое положение Московской области сложилось за счет непрерывного развития, вложений и отдачи на протяжении длительного периода, для анализа был взят временной промежуток с 2007 г. по 2018 г. В данной области находятся предприятия и организации многих отраслей, при этом наибольшую валовую добавленную стоимость приносят торговля оптовая и розничная и ремонт автотранспортных средств и

мотоциклов (26%), обрабатывающие производства (21%), деятельность по операциям с недвижимым имуществом (18%) и транспортировка и хранение (8%) (рис. 1).



**Рисунок 1 - Структура валовой добавленной стоимости Московской области в 2018 г., %**

При этом структура вложенных инвестиций несколько отличается, т.к. около 15% (108 799,7 млн. руб.) выделяется учреждениям сферы обрабатывающего производства, 12,2% (88 512,4 млн. руб.) - торговле оптовой и розничной и ремонту автотранспортных средств и мотоциклов, 13% (94 332,8 млн. руб.) - на строительство, 9,8% (71 036,7 млн. руб.) – на деятельность по операциям с недвижимым имуществом, а 9,3% (67 663,6 млн. руб.) – на государственное управление, обеспечение военной безопасности и социальное обеспечение. Также существенная доля инвестиций (9,5%) была направлена на деятельность профессиональную, научную и техническую. При этом отрасль транспорта и связи, приносящая 8% ВРП, получила 9% инвестиций (рис. 2) [7].



**Рисунок 2 - Структура объема инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности Московской области в 2018 г., %**

На первый взгляд кажется очевидным, что точками роста выступают виды деятельности, генерирующие основную часть ВРП Московской области, и из сопоставления двух диаграмм (рис. 1, рис. 2) следует, что

именно они и получают большую долю инвестиционных средств. Однако требуется провести более глубокий анализ, поскольку существует вероятность наличия скрытых точек экономического роста.

Для определения последних следует выяснить степень влияния инвестиций, вложенных в одни виды деятельности, на выпуск других отраслей, а также проверить значимость и адекватность получившихся моделей (1) при помощи коэффициента детерминации, t-статистики и F-статистики. Исходные данные по валовому региональному продукту региона содержатся в таблице 1.

**Таблица 1 – Объем ВРП экономики Московской области по отраслям в 2007-2018 гг., млн.руб.**

Год	Объем ВРП по отраслям*												
	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	Y <sub>6</sub>	Y <sub>7</sub>	Y <sub>8</sub>	Y <sub>9</sub>	Y <sub>10</sub>	Y <sub>11</sub>	Y <sub>12</sub>	Y <sub>13</sub>
2007	29808	5184	329184	45360	111456	321408	111456	19440	15552	138672	57024	34992	55728
2008	28562	3895	307693	53230	114249	340151	107758	20773	10386	132425	66213	36352	57125
2009	29733	3304	238962	58364	70477	230152	107918	16518	5506	164080	67174	37441	55060
2010	31873	2452	256207	78456	78456	295435	114006	19614	7355	174073	66197	31873	52712
2011	39794	2744	289539	91939	80961	323845	135850	20583	8233	200345	67239	32933	59006
2012	27874	2787	248078	73866	80835	356787	157488	20905	6968	217417	83622	36236	61323
2013	26858	2827	285542	74919	89055	306745	125808	21204	5654	244548	97536	42407	67851
2014	35545	2734	246078	60152	110735	307597	105267	17772	6835	243344	95697	43747	68355
2015	29487	2808	263975	49144	94076	373497	109522	15445	5616	242914	84247	42124	64590
2016	26877	2986	310574	50767	88096	385232	120945	19411	5973	270259	79137	43301	62712
2017	20200	3108	351165	51276	66815	377580	132075	15538	4661	172475	82353	46615	65261
2018	34485	3449	362095	51728	103456	448308	137941	17243	5173	310367	86213	51728	68970

\*Отрасли соответствуют классификатору ОКВЭД и пронумерованы следующим образом: 1 — Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство; 2 — Добыча полезных ископаемых; 3 — Обрабатывающие производства; 4 — Производство и распределение электроэнергии, газа и воды; 5 — Строительство; 6 — Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов; 7 — Транспортировка и хранение, деятельность в области информации и связи; 8 — Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания; 9 — Деятельность финансовая и страховая; 10 — Деятельность по операциям с недвижимым имуществом; 11 — Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение; 12 — Образование; 13 — Здравоохранение и предоставление социальных услуг.

Сведения о финансовых вложениях в основной капитал отраслей отражены в таблице 2. В целях нивелирования влияния инфляции на результаты исследования все исходные данные были приведены к ценам базового 2007 г. при помощи региональных индексов цен за анализируемый временной промежуток.

**Таблица 2 - Инвестиции в основной капитал отраслей Московской области в 2007-2018 гг., млн.руб.**

Год	Объем инвестиций по отраслям*												
	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>
2007	1411	1045	1423	2780	138	1024	12686	230	1786	2497	1357	2169	1113
2008	1284	1015	4113	4280	451	772	27094	108	2657	3404	1782	2200	1045
2009	899	805	4316	6966	700	1162	64091	114	1905	5850	1042	6251	995
2010	1082	800	6063	12610	10120	624	56883	715	3358	7764	1097	16923	928
2011	1377	948	5016	19653	1280	902	92103	1083	2451	7217	21854	23095	1928
2012	1973	1083	10622	11993	525	1317	48147	2196	1736	6797	8565	4488	1554
2013	1409	788	7902	4520	270	1542	17038	664	936	6885	1940	2345	2924
2014	1942	2534	8440	5208	294	1329	14225	974	366	4588	10610	2113	1331
2015	2233	1470	10622	4004	119	1249	11984	702	194	2966	5181	1967	643
2016	2163	723	8056	4220	83	598	9354	651	220	4338	6474	1082	636
2017	3431	674	8885	5344	100	890	11583	256	216	1882	3333	1023	752
2018	7855	449	42636	13039	36967	34686	25830	2811	19207	27838	26516	7036	2999

\*Номера отраслей см. в таблице 1.

**Таблица 3 – Степенные модели связи объема ВРП и инвестиций в основной капитал по Московской области в разрезе отраслей за 2007–2018 гг.**

Отрасль	Модель*	R <sup>2</sup>	F-критерий
1. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	$Y_1 = 11198.45693I_{12}^{0.1193}$	0.501	10.048
2. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	$Y_4 = 5832.29486I_4^{0.2653}$	0.53	11.269
3. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	$Y_4 = 7229.90872I_7^{0.2097}$	0.54	11.954
4. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	$Y_4 = 52232.784e^{2.4E-51}I_{12}$	0.61	15.874
5. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	$Y_6 = 52366.00639I_1^{0.2464}$	0.76	30.988
6. Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	$Y_{10} = 17888.23526I_3^{0.2735}$	0.66	19.598
7. Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	$Y_{10} = 55450.60928I_8^{0.2045}$	0.59	14.643
8. Образование	$Y_{12} = 8328.67697I_1^{0.207}$	0.71	24.099
9. Образование	$Y_{12} = 12285.0335I_3^{0.1318}$	0.56	12.66

\* $Y_i$  – объем ВРП по i-й отрасли.

Поскольку объем инвестиций и валовой добавленной стоимости по таким видам деятельности, как деятельность профессиональная, научная и техническая, деятельность административная и сопутствующие



дополнительные услуги, деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений стали выделяться в статистической отчетности в отдельные статьи лишь в 2017 году, достоверно оценить их влияние на ВРП не представляется возможным [7].

В ходе исследования было получено девять моделей, характеризующихся достаточной объясняющей способностью, поскольку коэффициент детерминации превышает 0.5, а критерии Фишера больше табличного значения 4.26 при уровне значимости 0.05 (табл. 3).

Показатели перекрестной эластичности представлены в таблице 4, причем объясненные в достаточной степени были выделены серым цветом. Данная матрица была составлена в целях наглядности и простоты нахождения видов деятельности, инвестиции в которые положительно влияют на выпуск наибольшего числа отраслей.

**Таблица 4 – Матрица перекрестного влияния инвестиций на ВРП, произведенный отраслями экономики Московской области в 2007-2018 гг.**

ВРП*	Инвестиции по отраслям*												
	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>
Y <sub>1</sub>	-0.032	0.106	0.00906	0.14	0.0493	0.0447	0.11	0.0659	0.0618	0.137	0.0662	0.119	0.138
Y <sub>2</sub>	0.00972	-0.0679	-0.12	-0.169	-0.0185	0.026	-0.0703	-0.0967	0.0359	-0.0747	-0.0506	-0.0609	-0.00746
Y <sub>3</sub>	0.153	-0.199	0.0289	-0.0367	0.00387	0.052	-0.0761	-0.00361	0.0172	0.000361	0.0257	-0.0412	0.0356
Y <sub>4</sub>	-0.149	0.0173	0.00623	0.265	0.0425	-0.0374	0.21	0.0811	0.0422	0.125	0.0304	0.141	0.194
Y <sub>5</sub>	0.0445	0.155	-0.015	-0.116	0.0015	0.0462	-0.0848	0.0112	0.0244	0.0152	0.0251	-0.0394	0.072
Y <sub>6</sub>	0.246	-0.113	0.128	0.00938	0.00714	0.0741	-0.0965	0.0833	-0.000847	0.0377	0.0918	-0.0493	0.0232
Y <sub>7</sub>	0.246	-0.113	0.128	0.123	0.00714	0.0741	-0.0965	0.0833	-0.000847	0.0377	0.0918	0.109	0.0232
Y <sub>8</sub>	-0.0819	-0.00312	-0.0445	0.0354	0.00645	-0.025	0.0484	0.0156	0.0289	0.0349	-0.00439	0.0326	0.0926
Y <sub>9</sub>	-0.258	0.227	-0.32	-0.128	-0.0191	-0.0958	0.0336	-0.0963	0.0616	-0.132	-0.0809	0.0345	-0.0147
Y <sub>10</sub>	0.284	-0.0561	0.273	0.104	0.0286	0.137	-0.0779	0.205	-0.0166	0.213	0.139	-0.00918	0.175
Y <sub>11</sub>	0.144	0.056	0.153	-0.00351	-0.0072	0.0552	-0.0803	0.0861	-0.0406	0.0542	0.0666	-0.0572	0.0971
Y <sub>12</sub>	0.207	-0.0745	0.132	-0.0558	-0.00353	0.0846	-0.117	0.0368	-0.0223	0.035	0.0539	-0.0708	0.0397
Y <sub>13</sub>	0.113	0.0122	0.0811	-0.0161	-0.00585	0.0445	-0.0627	0.0453	0.0453	0.0242	0.0499	-0.04	0.0624

\*Номера отраслей см. в таблице 1.

Таким образом, дополнительное финансирование сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства, обрабатывающих производств и образования оказывает положительный эффект на деловую активность целого ряда отраслей.

Далее следует сопоставить объем инвестиций, вложенных в отрасли – точки роста, с их совокупным эффектом на ВРП сопряженных отраслей. Для этого составим прогноз на 10 лет, приняв во внимание несколько допущений.

1) ежегодно инвестиции в три обозначенные точки роста увеличиваются на 1%;

2) все остальные показатели остаются неизменными.

За базисный год принят 2018 г., для анализа решено использовать базисное сравнение уровней ряда динамики по формуле:

$$\Delta Y_6 = Y_i - Y_1. \quad (2)$$

В целях упрощения модели прогноза отрасли, которые предположительно остаются неизменными по отношению к 2018 г., не были включены в таблицу 5.

**Таблица 5 – Прогноз роста ВРП Московской области за счет перекрестного инвестиционного мультипликатора в 2018 – 2028 гг., млн. руб.**

Год	Инвестиции					ВРП						
	I <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>3</sub>	Всего	Прирост	Y <sub>1</sub>	Y <sub>12</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>6</sub>	Y <sub>10</sub>	Всего	Прирост
2018	7855.26	7035.88	42636.15	57527.29	-	34485.22	51727.83	51727.83	448307.87	310366.98	896615.73	-
2019	7933.81	7106.24	43062.51	58102.56	575.27	34526.26	51903.19	51800.77	449410.71	311214.28	898855.20	2239.47
2020	8013.15	7177.30	43493.14	58683.59	1156.30	34567.34	52079.14	51873.81	450516.26	312063.90	901100.44	4484.71
2021	8093.28	7249.07	43928.07	59270.42	1743.13	34608.48	52255.69	51946.95	451624.53	312915.83	903351.47	6735.74
2022	8174.22	7321.56	44367.35	59863.13	2335.84	34649.66	52432.83	52020.19	452735.52	313770.09	905608.31	8992.58
2023	8255.96	7394.78	44811.02	60461.76	2934.47	34690.90	52610.58	52093.54	453849.25	314626.68	907870.96	11255.23
2024	8338.52	7468.73	45259.13	61066.38	3539.09	34732.18	52788.93	52166.99	454965.72	315485.61	910139.44	13523.71
2025	8421.90	7543.42	45711.72	61677.04	4149.75	34773.51	52967.89	52240.55	456084.94	316346.89	912413.77	15798.04
2026	8506.12	7618.85	46168.84	62293.81	4766.52	34814.89	53147.45	52314.21	457206.91	317210.52	914693.97	18078.24
2027	8591.18	7695.04	46630.53	62916.75	5389.46	34856.32	53327.62	52387.97	458331.64	318076.50	916980.05	20364.32
2028	8677.09	7771.99	47096.83	63545.92	6018.63	34897.80	53508.40	52461.84	459459.13	318944.85	919272.02	22656.29

\*Номера отраслей см. в таблице 1.

Таким образом, совокупный эффект от увеличения инвестиций, вложенных в образование, сельское хозяйство и обрабатывающую промышленность, превосходит вложенные средства почти в четыре раза. Эти отрасли являются «рычагами», воздействуя на которые можно комплексно развивать экономику Московской области.

#### *Литература*

1. Горидько Н. П., Нижегородцев Р. М. Точки роста региональной экономики и регрессионная оценка отраслевых инвестиционных мультипликаторов // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 1. — С. 29-42
2. Малкина М.Ю. Экономический рост и структурные сдвиги в российской экономике // Журнал «Региональная экономика: теория и практика». т. 17, вып. 9, сентябрь 2019
3. Масленников Д. А., Митяков С. Н., Катаева Л. Ю., Федосеева Т. А. Выявление особенностей стратегического развития регионов на основе статистического анализа индикаторов // Экономика региона. — 2019. — Т. 15, вып. 3. — С. 707-719
4. Салманов О.Н. Математическая экономика с применением Mathcad и Excel. - 2003.

5. Сильвестров С. Н., Бауэр В. П., Еремин В. В. Оценка зависимости мультипликатора инвестиций от изменения структуры экономики региона // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 4. — С. 1463-1476

6. Хомякова А.А., Сизова О.В. Точки экономического роста: системный подход к исследованию проблем функционирования // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. № 4 (463). С. 634-652.

7. Официальный сайт Мособлстат. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://msko.old.gks.ru/> (дата обращения 18.02.2020)

---

## ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ МУСОРНОЙ РЕФОРМЫ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Нубарьян Энмар Рэймандович**, студент 4 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Коба Екатерина Евгеньевна**, к.э.н., доцент кафедры Финансов и бухгалтерского учета

Научный консультант: **Самошкина Марина Викторовна**, к.э.н., доцент кафедры Финансов и бухгалтерского учёта

*В статье рассматриваются ключевые элементы мусорной реформы, а также рассматриваются проблемы ее реализации. Автором демонстрируется общий уровень состояния мусорной отрасли в Российской Федерации. Анализируются проблемы, связанные с внедрением региональных операторов в систему сбора и вывоза мусора, ликвидацией несанкционированных свалок и существующих полигонов. Помимо этого, автором разрабатывается ряд мер, связанных с необходимостью внесения корректировок в законодательство о твердых коммунальных отходах с целью решения проблем реализации мусорной реформы.*

Мусорная реформа, твердые коммунальные отходы, региональные операторы, мусорные полигоны.

## PROBLEMS OF IMPLEMENTING GARBAGE REFORM IN THE MOSCOW REGION

**Nubaryan Enmar**, 4th year student of the Department of Finance and accounting  
Scientific adviser: **Koba Ekaterina**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Finance and accounting

Scientific advisor: **Samoshkina Marina**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Finance and accounting

*The article discusses key elements related to the garbage reform, as well as considers the problems of its implementation. The author demonstrates the General state of the garbage industry in the Russian Federation. The problems*

*associated with the introduction of regional operators in the system of garbage collection and removal, the elimination of unauthorized landfills and existing landfills are analyzed. In addition, the author develops a number of measures related to the need to make adjustments to the legislation on solid municipal waste in order to solve the problems of implementing the garbage reform*

Garbage reform, solid municipal waste, regional operators, landfills.

Актуальность темы обуславливается тем, что сохранение экологии в России является одной из первостепенных задач с тех пор, как распался Советский Союз. Мусорная проблема России достигла своего пика в 2014 году: Счетная палата РФ представила сведения о том, что суммарно более четырех миллионов гектаров земель в России было покрыто коммунальными и промышленными отходами [1].

Для Московской области мусорная проблема также уже давно являлась одной из самых многозначительных, поскольку ежегодно на территории региона образовывалось порядка 10 миллионов тонн отходов, что в свою очередь эквивалентно 20% от всего мусорного потока нашей страны. Объясняется это тем, что более половины из этих отходов генерирует Москва.

Многие годы мусор свозился либо на многочисленные полигоны и несанкционированные свалки, либо подлежал термической обработке (сжиганию) по устаревшим технологиям. Для более четкого осознания масштабов количества неутилизированного мусора возьмем к примеру полигон «Тимохово», расположенный в Ногинском районе: он занимает почти 114 га и является самым крупным полигоном в Европе. Для сравнения, это практически 160 профессиональных футбольных полей.

В целях изменения ситуации в мусорной отрасли в 2014 году был принят ФЗ №458 «О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления", отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации», содержащий в себе пилотный проект новой системы обращения с отходами, именуемый в дальнейшем — Мусорной реформой. Помимо этого, несколько позже, в 2018 году был создан национальный проект «Экология».

Мусорная реформа представляет собой комплекс мероприятий по изменению структуры системы обращения с отходами, который реализуют Правительство и регионы Российской Федерации.

Основные акценты мусорной реформы:

- Сбор и вывоз мусора стал коммунальной услугой;
- Появление контейнеров раздельного сбора мусора;
- Создание региональных операторов;
- Утверждение нормативов накопления ТКО и создание новых тарифных планов.

В рамках данной реформы, с 01.01.2019 в ряде регионов страны, в т.ч. и в Московской области начали появляться объекты сбора сухих и смешанных твердых коммунальных отходов. В серый бак для смешанных отходов должны складываться органические отходы, средства личной гигиены и т.п., а в синие баки должны складываться сухие отходы (полиэтиленовые пакеты, пластик, стекло и т.п.).

По результатам проведенного анализа Министерством жилищно-коммунального хозяйства в Московской области, в рамках подготовки территориальных схем обращения с отходами (ТСОО), общая потребность Московской области в контейнерах емкостью 1,1 куб. м. по состоянию на 2019 год составляла порядка 89 тыс. штук, контейнеров емкостью 8 куб. м. — более 12,5 тыс. штук [2].

В целом, проблемы реализации мусорной реформы начались именно на этом этапе, поскольку Московская область столкнулась с тем, что мусорных баков попросту не хватало. Это напрямую связано с нормативом накопления твердых коммунальных отходов (ТКО), еще одним новейшим элементом Мусорной реформы.

На расчетный объем накоплений ТКО оказывают влияние следующие параметры: географический и природный характер местности; степень благоустройства территории и развития инженерных сетей; время года; способ сбора коммунальных отходов, и т.д. Статистически определяется среднесуточное и среднегодовое накопление ТКО на одного человека. В Московской области, общий норматив накопления мусора на одного человека составляет 0,114 кубометров в год на один квадратный метр жилья.

Исходя из данных Росстата, средняя жилплощадь на 1 человека в Московской области составляет 31,8 кв. метров [4]. В таком случае, если умножить кв. метры жилплощади на норматив накопления мусора, мы получим 3,6 кубометров на человека в год и 27,5 миллионов кубометров формируемого мусора на все население Московской области.

Чтобы перевести 1 кубический метр мусора в 1 тонну обычно используется коэффициент плотности от 0,18 до 0,2. Фактически, 3,6 кубометров коммунальных отходов в год на 1 человека — это 0,65-0,72 тонны в год.

В Московской области, по данным 2016 года ежегодно образовывалось порядка 3,8 тысяч тон в год [3]. То есть, на одного человека приходилось 0,50 тонн в год. При этом, согласно опубликованному докладу Минприроды РФ об итогах 2018 года, в расчете на одного человека в Подмосковье вывозили примерно 0,82 тонны твердых коммунальных отходов в год. Исходя из этого, житель региона в реальности «генерирует» на 12% больше отходов.

Данная проблема была четко отражена в жилом комплексе «Солнечная система», расположенном в городе Химки. «Сергиево-Посадский» региональный оператор установил 14 контейнеров для смешанных коммунальных отходов в расчете на 63 тыс. кв. метров жилой площади. При этом, региональный оператор отказывался установить в данной области больше контейнеров, поскольку договор, заключаемый между региональным

оператором и жилым комплексом, базировался на, как оказалось, заниженном нормативе образования твердых коммунальных отходов.

Анализируя существующую проблематику, мы приходим к выводу, что помимо некорректно рассчитанного норматива, большую роль сыграли и региональные операторы, усложнившие процесс сбора и вывоза мусора. Поскольку до их внедрения население могло напрямую обратиться в обслуживающую их дом компанию, которая в свою очередь оперативно согласовывала размещение нового бака на специализированной территории с компанией по сбору и вывозу мусора.

Региональные операторы — это организации, ответственные за весь цикл обращения с коммунальными отходами. Избираются через тендер сроком на 10 лет, и с момента вступления организации в должность только они имеют право заниматься вывозом мусора или нанимать субподрядчиков.

По результатам, полученным в марте 2019 года Экспертами общероссийского народного фонда, большинство региональных операторов было отобрано без какой-либо конкуренции: 153 из 230 торгов прошли лишь с одним участником. При этом, многие фирмы вовсе имели минимальный уставный капитал и штат сотрудников [5].

Региональные операторы могут как полноценно заниматься сбором и вывозом мусора сами, так и сосредоточиться лишь на надзорной деятельности, нанимая подрядчиков на каждом этапе работы с отходами в отведенном регионе. Они не дотируются государством, поэтому их единственным источником дохода являются тарифы, которые они формируют отдельно в каждом субъекте РФ, а потом защищают их в региональных службах по тарифам.

Как правило, региональные операторы лишь координируют средства населения, расплачиваясь с субподрядчиками и другими агентами (рис.1)



**Рисунок 1 - Схема финансовых потоков в рамках осуществления мусорной реформы**

Из представленной схемы финансовых потоков следует, что на региональных операторов возложена ответственность уровня государственной структуры, но на деле они являются обычными обществами с ограниченной ответственностью, полностью монополизирующими всю мусорную отрасль твердых коммунальных отходов. Более того, они

освобождены от уплаты налога на добавленную стоимость (НДС), и, к тому же, отдельные субъекты РФ могут установить для региональных операторов нулевую ставку по налогу на прибыль.

С 01.01.2019 года все Подмосковье разделили на 7 территорий, в которых были избраны 7 региональных операторов. Каждый из них в отдельности установил свой тарифный план в зависимости от подконтрольного кластера (табл. 2) и приступил к работе.

**Таблица 1 - Единые тарифы на услуги региональных операторов (РО) по обращению с ТКО на территории Московской области в 2019 г.**

№ п/п	Зона деятельности регионального оператора по обращению с ТКО	Региональный оператор по обращению с ТКО	Предельные единые тарифы на период с 01.01.19 по 30.06.19, руб./куб.м без НДС	Предельные единые тарифы на период с 01.07.19 по 31.12.19, руб./куб.м с НДС
1	Алексинская	ООО «Экопромсервис»	744,33	893,20
2	Воскресенская	ООО «ЭкоЛайн-Воскресенск»	656,06	787,24
3	Каширская	ООО «Каширский региональный оператор»	729,94	875,93
4	Ногинская	ООО «Хартия»	616,39	739,67
5	Рузская	ООО «Рузский региональный оператор»	791,30	949,56
6	Сергиево-Посадская	ООО «Сергиево-Посадский региональный оператор»	721,75	866,10
7	Чеховская	ООО «МСК-НТ»	663,78	796,54

Самый дорогой тариф приходится на районы, входящие в Рузский кластер — 791,30 рублей за вывоз мусора, а самый недорогой на Ногинский кластер — 616,39 рублей за вывоз мусора. Разрыв в почти 175 рублей объясняется тем, что в Рузском кластере отсутствуют мусорные полигоны и мусороперерабатывающие заводы, вследствие чего Рузскому региональному оператору приходится дальше везти ТКО и затрачивать больше топлива.

Расчет тарифа для многоквартирных домов рассчитывается по следующей формуле:

$$C_T = S \times T \times (N1 + N2) \quad (1)$$

где  $C_T$  — стоимость вывоза ТКО и крупногабаритного мусора (в год);

$S$  — площадь квартиры;

$T$  — утвержденный тариф согласно таблице 3;

$N1$  — норматив накопления ТКО (0,087 кубометров)

$N2$  — норматив накопления крупногабаритного мусора (0,027 кубометров)

Также, тариф предусматривает скидки для населения, проживающего в частных домах в размере 30%, и проживающих вблизи объектов обращения ТКО в размере 70%.

Из представленного метода исчисления тарифов на вывоз ТКО можно сделать вывод, что плата за вывоз мусора начисляется не по количеству проживающих людей в жилплощади, а по квадратным метрам и общему нормативу — что в свою очередь делает тарифы несправедливыми по отношению к разным слоям населения. Чтобы снизить тариф, правительство разрешило до 2023 г. возить мусор на уже закрытые полигоны – если они ближе, то оператор может сэкономить на перевозке.

Немаловажной проблемой является участвовавшее ненадлежащее исполнение региональными операторами обязательств по вывозу ТКО по причине непродуманной логистики. Это приводит к огромным скоплениям мусора на контейнерных площадках, накоплению смешанных отходов в контейнерах, предназначенных для отходов на переработку. Кроме того, мусоровозы зачастую увозят отсортированные и смешанные отходы на одной машине, предназначенной для смешанных отходов.

Некоторые Подмосквовные региональные операторы намеренно завышают цены на тарифы по вывозу мусора, поскольку цены на захоронение мусора значительно выросли вследствие закрытия многих легальных полигонов. Они возили мусор на полигоны в Ярославскую область, что и стало являться их конечным аргументом в пользу повышения тарифов.

**Таблица 2 – Показатели отчета о финансовых результатах  
ООО «Сергиево-Посадского» регионального оператора за 2018 год**

<b>Показатели</b>	<b>Сумма , руб.</b>
Выручка	-
Управленческие расходы	18 142 000,00
Прибыль (убыток) от продаж	-18 142 000,00
Проценты к получению	26 000,00
Проценты к уплате	1 163 000,00
Прочие доходы	152 000,00
Прочие расходы	2 272 000,00
<b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>	<b>-21 399 000,00</b>
Текущий налог на прибыль	-
Постоянные налоговые обязательства (активы)	-180 000,00
Изменение отложенных налоговых обязательств	-365 000,00
Изменение отложенных налоговых активов	4 465 000,00
<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	<b>-17 299 000,00</b>

Еще одна проблема, по нашему мнению, это отсутствие прямой коммуникации между потребителем и непосредственным исполнителем услуг по вывозу ТКО, что, несомненно, оказывает влияние на качество оказываемых услуг. Многие региональные операторы не имеют собственного оборудования для вывоза мусора и приема звонков, а уставный капитал этих операторов, гарантирующий интересы кредиторов, составляет всего десять тысяч рублей. Так, проанализировав финансовую отчетность одного из РО, ООО «Сергиево-Посадского» регионального оператора (табл. 2), а также



информацию о заключенных контрактах, содержащиеся на официальном сайте Единой информационной системы в сфере закупок, мы пришли к выводу, что существование таких региональных операторов является экономически нецелесообразным. Данное предприятие относится к малым и не имеет на своем балансе машин для вывоза ТКО.

По данным таблицы видно, что в 2018 году, убыток компании до налогообложения составил 21,3 млн рублей, что несомненно является неприемлемым результатом. В свою очередь, данные о расходах компании дают нам основания считать, что использование средств данным региональным оператором является экономически неэффективным (табл. 3)

**Таблица 3 - Накладные расходы ООО «Сергиево-Посадского»  
регионального оператора за период 2018 -2019 гг.**

Объект закупки	Сумма контракта, руб.
Выполнение комплекса услуг по подготовке и проведению торжественного мероприятия на 114 участников	399 000,00
Услуги по уборке помещений	253 440,00
Поставка межсетевых экранов и сертификатов технической поддержки	7 426 952,74
Оказание услуг по добровольному медицинскому страхованию граждан	4 273 290,00
Поставка офисной мебели	725 630,00
Поставка офисного оборудования	2 239 405,55
В т.ч. и другие расходы	4 180 895,71
<b>Всего косвенных расходов за 2019 г.</b>	<b>19 498 614,10</b>
Аренда офисных помещений, в том числе:	3 583 923,44
308,2 кв.м. по адресу: МО., г. Пушкино, ул. Грибоедова, д. 7, этаж 5.	2 339 238,00
55,6 кв.м. по адресу: МО., г. Дмитров, Торговая площадь, д.1	516 285,44
94,6 кв.м. по адресу: МО., г. Химки, ул. Энгельса, д. 27, оф.19	728 400,00
Поставка рекламной продукции	835 000,00
Поставка компьютерного оборудования и программного обеспечения	1 995 640,20
<b>Всего накладных расходов за 2018 г.</b>	<b>6 414 563,64</b>
<b>Итого накладных расходов за период 2018-2019 гг.</b>	<b>25 913 177,74</b>

Мы считаем, что одной из причин таких высоких убытков является нерациональное расходование денежных средств, поступающих от населения.

Мы полагаем, что региональный оператор, выполняющий услуги по сбору и вывозу мусора, не нуждается в аренде сразу трех офисных помещений, поскольку в 30 кв. метрах можно разместить кол-центр сразу с десятью сотрудниками. Целесообразнее было бы использовать лишь один офис площадью 55,6 кв. метров, что уже сэкономило бы порядка 3 млн. рублей.

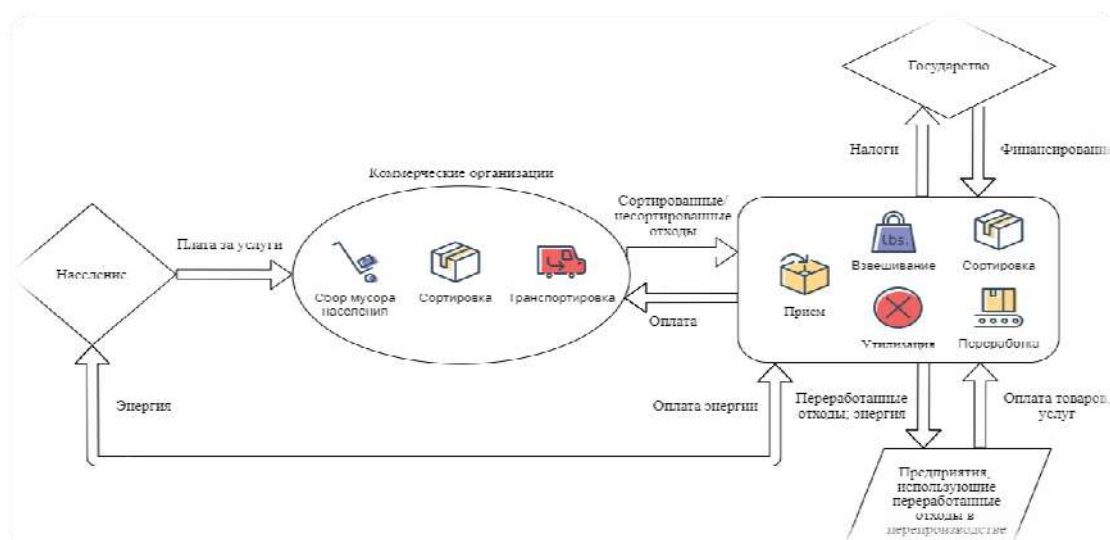
Подытожив проведенное исследование можно сформулировать ряд существующих на данный момент проблем:

- За самим региональным оператором необходим жесткий контроль;
- Схема финансовых потоков усложнена и не является прозрачной, поскольку заключение договоров УК и ТСН с перевозчиками напрямую упростило бы схему;
- Монополизация всей отрасли ТКО;
- Нецелесообразное использование средств населения;
- Несправедливая тарификация услуг сбора и вывоза мусора.

По нашему мнению, государству необходимо упразднить действующую систему взаимодействия региональных операторов с населением, а также разработать и реализовать проект, позволяющий коммерческим организациям предлагать свои услуги сбора и вывоза мусора населению самостоятельно. Компании, предлагающие услуги вывоза ТКО должны иметь на балансе соответствующее оборудование, что необходимо закрепить на законодательном уровне. Контроль за работой компаний, осуществляющих вывоз ТКО, должны осуществлять соответствующие государственные, уполномоченные в этой сфере, органы.

Мы рекомендуем создать централизованные комплексы по обращению с отходами ALL-IN. Данное нововведение позволит сократить затраты организаций, отвечающих за вывоз мусора, на логистику, поскольку данные комплексы будут совмещать в себе сортировочные, перерабатывающие и сжигающие мощности одновременно. Данные центры будут способны окупать себя самостоятельно. Создание ALL-IN комплексов определенно станет оптимальной причиной снижения тарифов, а также позволит улучшить экологическую обстановку и развить экономику как в регионе Московской области, так и по стране в целом, поскольку вернется естественная хозяйственная деятельность и появится множество рабочих мест.

Схема финансовых потоков при использовании данной системы будет выглядеть следующим образом (рис. 2):



**Рисунок 2 - Схема финансовых потоков с использованием ALL-IN комплексов**

При работе с подобной системой ALL-IN предполагается, что комплексы будут платить организациям, осуществляющим сбор и вывоз мусора. Если мусор будет четко отсортирован, то последуют выплаты по повышенной тарифной ставке. Так, у организаций, осуществляющих сбор и вывоз мусора, будет дополнительный стимул донести до населения важность сортировки. В свою очередь, заказчик услуг вывоза ТКО будет вправе сам выбрать, с какой организацией им работать, исходя из оценки качества оказываемых услуг.

В результате предлагаемой системы происходит:

- развитие прямых связей, что экономит ресурсы граждан и хозяйствующих субъектов Московской области;
- возникает гибкость договорных отношений, что приводит к рациональному построению всех процессов сбора ТКО;
- повышается ответственность и самодисциплина организаций, производящих вывоз ТКО;
- развивается здоровая конкуренция в сфере вывоза ТКО.

#### *Литература*

1. Бюллетень счетной палаты Российской Федерации. 2014, № 7 (199) [Электронный ресурс] / Официальный сайт Счетной палаты РФ. Режим доступа: <http://audit.gov.ru/statements/byulleten-schetnoj-palaty-7-nbsp-iyul-2014-nbsp-g-790/>

2. Постановление Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Московской области» [Электронный ресурс] / Официальный сайт правовой поддержки. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

3. Приложение к проекту постановления Правительства Московской области «О внесении изменений в приложение к постановлению Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Московской области»»

4. Региональная статистика «Жилищные условия населения Московской области в 2013 – 2017 годах» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области. Режим доступа: <https://mosstat.gks.ru/folder/64517> (дата обращения: 05.03.2020).

5. Тимофеева О. «Мусорная реформа» должна идти без профанаций» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Общероссийского народного фронта. Режим доступа <https://onf.ru/2019/06/05/timofeeva-musornaya-reforma-dolzha-idti-bez-profanacij/> (дата обращения: 05.03.2020)

---

## ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ

**Петросова Валерия Армаисовна**, студент 2 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Викулина Евгения Викторовна**, к.э.н., доцент кафедры Финансов и бухгалтерского учета

*В статье рассматривается технология блокчейн как инструмент совершения сделок, ведения учета, продаж и других необходимых организациям операций. Выделены ее особенности. Изучен опыт использования технологии крупными российскими и зарубежными компаниями, государствами. Дана сравнительная характеристика блокчейн-бухгалтерии и облачной бухгалтерии 1С:Фреш. Разобраны преимущества и недостатки данной технологии. Дана оценка применения блокчейна предприятиями и организациями.*

Блокчейн, транзакции, аудит.

### BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AND ITS APPLICATION FEATURES

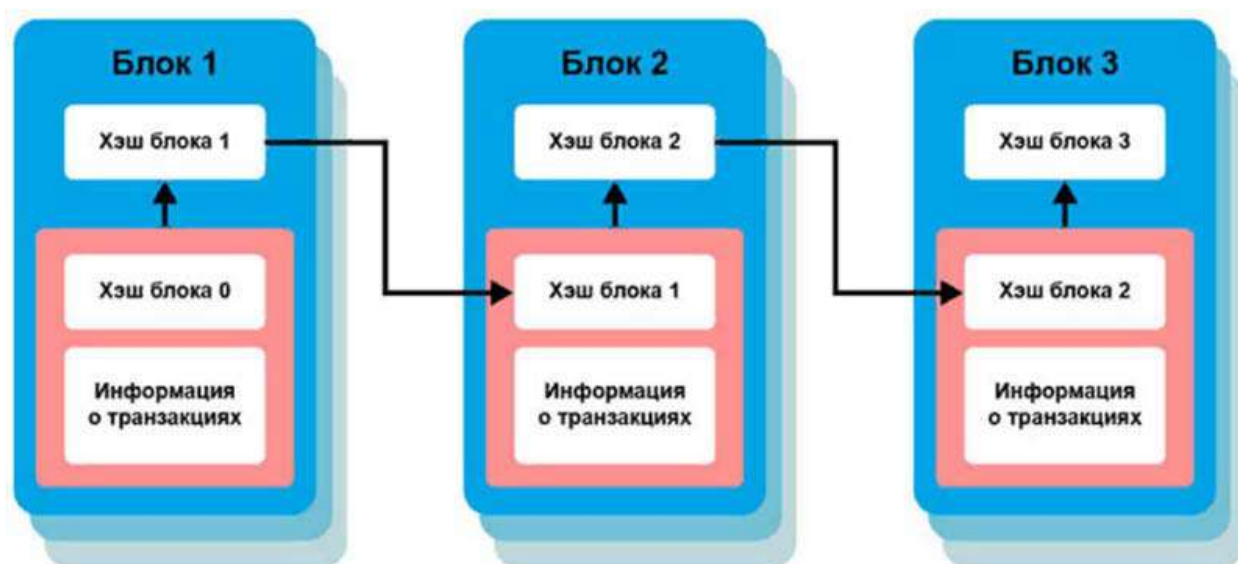
**Petrosova Valeria**, 2nd year student of the Department of Finance and accounting  
Scientific adviser: **Viculina Eugenia**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Finance and accounting

*The article deals with blockchain technology as a tool for making transactions, keeping records, sales, and other operations necessary for organizations. Its features are highlighted. The experience of using the technology by large Russian and foreign companies and States has been studied. A comparative characteristic of blockchain accounting and cloud accounting 1С:Fresh is given. The advantages and disadvantages of this technology are analyzed. The assessment of the use of blockchain in business is given.*

Blockchain, transactions, audit.

В настоящий момент во всех регионах нашей страны реализуется программа развития цифровой экономики, задачами которой являются разработка необходимого законодательства, модернизация цифровой инфраструктуры, внедрение искусственного интеллекта, технологии больших данных, блокчейна во все сферы общественной жизни, обеспечение их квалифицированными кадрами.

Согласно Программе развития цифровой экономики России блокчейн – «...распределенная база данных, которая содержит непрерывно возрастающий набор упорядоченных записей (блоков), каждый блок содержит метку времени и связь с предыдущим блоком. Блокчейны — открытые, распределенные регистры, в которые могут вноситься записи о транзакциях между двумя участниками надежным и достоверным образом» [1].



**Рисунок 1 – Схема блоков распределённого регистра**

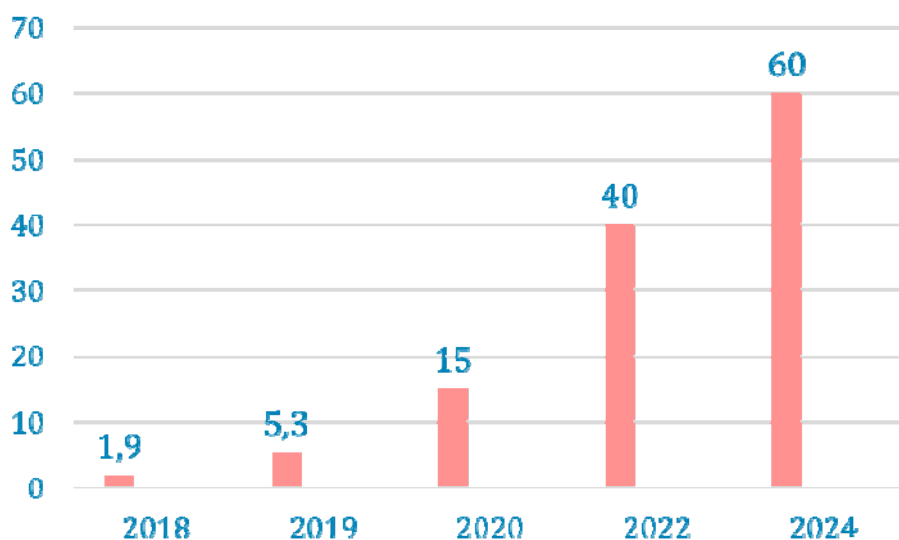
Как следует из определения, зафиксированная в цепочке блоков информация о проведенных транзакциях, об авторском праве на тот или иной продукт, о принадлежащем имуществе и т.д. накапливается в регистре в виде строки из 64 символов, называемой хэшем (рис.1). Ее нельзя отредактировать или удалить, можно лишь внести новую запись, добавить блок.

Надежность и достоверность обеспечивается распределением информации на множестве компьютеров и двойным шифрованием – существуют открытый и закрытый ключи. С помощью первого анонимные пользователи совершают сделку, подтверждая проведение транзакции, а с помощью второго, сгенерированного блокчейн-сетью – получает доступ к приобретенному активу.

Каждые 10 минут все транзакции проверяются, получают одобрение и сохраняются в блоке, соединенном с предыдущим. Каждый блок действителен только тогда, когда соотнесен с предыдущим. Эта структура не позволяет кому-либо несанкционированно вносить информацию в регистр. Таким образом, теоретически это технология делает транзакции более безопасными.

Сфера применения блокчейна разнообразна: финансы, недвижимость, голосование, биржи и сектор услуг, идентификация личности, защита авторских прав, управленческая деятельность и юриспруденция. Однако на практике большинство компаний, работающих в том числе и на территории

Московской области, используют далеко не все возможности блокчейна, подчас забывая, что это не программа для хранения информации, а технология, позволяющая посредством децентрализованного консенсуса и смарт-контрактов достигать высокой степени доверия и низким уровнем риска невыполнения условий сделки. Также на сегодняшний день блокчейн и смарт-контракты недоработаны, большинство платформ незрелы, остаются актуальными проблемы утечки конфиденциальной информации, подверженности хакерским атакам и невозможности достижения консенсуса во время сделки из-за того, что стороны далеко не всегда приходят к соглашению, меняя условия по ходу заключения договора. Тем не менее отрасль развивается, инвестиции и интерес коммерческих организаций и государств растут (рис.2). Так, правительства Эстонии, Австралии, Сингапура используют эту технологию в организации выборов, борьбе с коррупцией, здравоохранении, образовании и других сферах. Крупные компании IBM, Lufax, S7 Group, Альфа-банк, Газпромнефть, филиалы которых есть и в Московской области, разрабатывают и внедряют свои проекты в бухгалтерии, логистике, работой с контрагентами и клиентами.



**Рисунок 2 – Объем инвестиций в технологию блокчейн**

Как было указано выше, технологию блокчейн можно использовать в различных областях, в том числе и в бухгалтерском учете. Для этого необходимо добавить в бухгалтерский баланс третью запись, создаваемую в так называемом «всемирном регистре», делающим информацию доступной тем, кому она необходима и кому доступ к ней не ограничен фирмой. Таким образом, акционеры, аудиторы, некоторые контрагенты будут способны получить ее финансовый отчет. Достоверность информации определяется сетью, самостоятельно ее проверяющей. «Это как непрерывный аудит априори, осуществляемый криптографически. – утверждает генеральный директор Blockstream Остин Хилл. – Если регистр говорит, что это правда, значит, это правда» [2].

Сравним две программы – облачной (1С: Фреш) и основанной на технологии блокчейн [3].

**Таблица 1 – Возможности облачной бухгалтерии и блокчейн-бухгалтерии**

Облачная бухгалтерия	Блокчейн-бухгалтерия
1С:Бухгалтерия 8	1С:Бухгалтерия 8
1С:Зарплата и Управление персоналом	1С:Зарплата и Управление персоналом
1С:Комплексная автоматизация 8 (1С КА)	1С:Комплексная автоматизация 8 (1С КА)
1С:Управление нашей фирмой (1С УНФ)	1С:Управление нашей фирмой (1С УНФ)
1С:Предприниматель	1С:Предприниматель
1С:ERP	1С:ERP
Дополнительные функции: приложение для мобильного телефона; круглосуточная техническая поддержка; автоматическое обновление программы в ночное время суток; возможность выгрузки данных на компьютер; шифрование данных; выборочный доступ к данным; возможность хранить в облаке электронную подпись.	Дополнительные функции: шифрование данных; техническая поддержка в течение первого после установки полугодия; встроенные смарт-контракты; возможность открытого доступа для ограниченного владельцем круга клиентов, контрагентов, органов государственной власти.

Из данных таблицы (таб. 1) видно, что блокчейн – бухгалтерия обладает тем же набором основных приложений, что и облачная. Это объясняется тем, что основой построения блокчейн-бухгалтерии является обычная программа 1С: Бухгалтерия, которая подключается к одной из блокчейн-платформ. Примером такой платформы может служить Ethereum, стоимость подключения к которой равна 1800 рублей за час работы, или 72000 рублей за неделю. Стоимость 1С: Фреш представлена в таблице 2.

Дороговизна технологии оправдана тем, что программное обеспечение на основе блокчейна может автоматизировать бухгалтерию, уменьшить риски появления опечаток в документах, сделает аудит и финансовую отчетность прозрачней, позволит компаниям их вести в реальном времени [2, с.95, 109].

Можно выделить следующие его преимущества:

Прозрачность совершенных сделок.

Консенсусность сделок

Сокращение времени на отправку документов аудиторам, контрагентам, регулирующим органам, на учет и проверку достоверности информации.

Снижение рисков появления опечаток в документах.

Мгновенная запись транзакций, т.е. сразу формируются и списываются дебиторская и кредиторская задолженность фирмы и ее контрагента в момент транзакции.

Автоматический подсчет налогов и других обязательных платежей с помощью смарт-контрактов.

**Таблица 2 – Стоимость 1 года использования программы 1С: Фреш**

	База	ПРОФ	КОРП
Стоимость сервиса, руб.	13029	33816	67633
Подключение дополнительной базы, руб.		600	600
Количество одновременных сеансов	2	5	10
Количество информационных баз	1	10	12
Количество приложений	1 на выбор	1С: Бухгалтерия 8 1С: Предприниматель 1С: Управление нашей фирмой 1С: Зарплата и управление персоналом 8	Все приложения тарифа ПРОФ (10 баз) + 1С Комплексная автоматизация 8 (2 базы) + 1С: Бухгалтерия 8 КОРП
Подключение дополнительного сеанса, руб.		6763	

Таким образом, технология блокчейн позволяет компаниям отслеживать все транзакции и другие операции в режиме реального времени, ускорить бизнес-процессы и увеличить, соответственно, количество продаж. Также блокчейн с помощью шифрования обеспечивает безопасность данных, их конфиденциальность – данные доступны лишь ограниченному кругу лиц, который определяет руководство компании, в то время как 1С: Бухгалтерия дает возможность любой фирме получить финансовую отчетность другой. Благодаря смарт-контракту фирмы могут не беспокоиться по поводу совершения сделки, ведь он обеспечит ее совершение. Все эти свойства дают преимущество организации, применяющей технологию блокчейн. Однако не стоит полностью доверять программе, тем более существует целый ряд недостатков, ограничивающих возможности технологии.

Во-первых, блокчейн-бухгалтерия не в состоянии отразить целый ряд операций (учет нематериальных активов, права на интеллектуальную собственность и т.д.), бухгалтер вынужден самостоятельно учитывать их, а т.к. запись в блоке нельзя изменить, использование блокчейна для совершения сделок, условия которых неизбежно меняются по мере подписания договоров, затрудняется и делает бессмысленным способность блокчейна к достижению консенсусности сделок.

Во-вторых, дороговизна, связанная, прежде всего, с содержанием необходимых для хранения информации огромных резервов памяти, без которых не может обойтись блокчейн-программа. Поэтому только фирмы, обладающие большим капиталом, способны внедрить технологию в свой бизнес-процесс без больших для себя потерь и быстро окупить затраты.



В-третьих, для сотрудничества через блокчейн агенты должны использовать одну криптовалюту и быть клиентами подключенного к регистру банка.

В-четвертых, до сих пор остаётся проблемой незащищенность цепочки блоков от хакерских атак, возможность утеки конфиденциальной информации, касающейся не только проводимых сделок, информации о клиенте, контрагенте, но и финансового состояния самого предприятия.

Однако, преодолеть выше названные трудности вполне возможно, а значит, возможно и применение смарт-контрактов, блокчейн-бухгалтерии, которой можно будет безоговорочно доверять, что выше из приведенных выше примеров.

По нашему мнению, блокчейн-бухгалтерия будет полезна, в первую очередь, крупным фирмам, концернам, конгломератам, имеющим большое количество подразделений, офисов, филиалов и соответственно большой объем бухгалтерской отчетности, которую необходимо централизованно отслеживать для принятия того или иного управленческого решения. В данном случае программа будет оптимизировать работу бухгалтерии, отправку финансовой отчетности в головной офис, а, следовательно, и упростит ускорение предоставления отчетности контрагентам, инвесторам и налоговой службе.

Также ее способность одновременно ограничивать доступ к информации и предоставлять ее в зависимости от желания руководителя расширяет возможности организаций, которым необходима открытость финансовой отчетности для клиентов и контрагентов, например, это актуально для фирм, занимающихся строительством социальных объектов, жилищных комплексов и инфраструктуры, благотворительных фондов и т.д., которых много на территории Московской области.

Таким образом, технология блокчейн позволяет компаниям отслеживать все транзакции и другие операции в режиме реального времени, моментально получать информацию, связанную с ними, ускорить бизнес-процессы и увеличить, соответственно, количество продаж. Также блокчейн с помощью шифрования обеспечивает безопасность данных, их конфиденциальность – данные доступны лишь ограниченному кругу лиц, который определяет руководство компании. Благодаря смарт-контракту фирмы могут не беспокоиться по поводу совершения сделки, ведь он обеспечит ее совершение. Однако не стоит полностью доверять программе, необходимо контролировать ее работу. Все эти свойства дают преимущество организации, применяющей технологию блокчейн. Вместе с тем существует целый ряд недостатков, ограничивающих возможность повсеместного использования технологии, однако они не являются неразрешимой проблемой.

Технология блокчейн является перспективной, уже сейчас она используется как государственными органами, так и коммерческими компаниями.

### Литература

1. Развитие цифровой экономики в России. Программа до 2035 года. Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 07.12.2019)
  2. Технология блокчейн: то, что движет финансовой революцией сегодня/ Дон Тапскотт, Алекс Тапскотт; [пер. с англ. К.Шашковой, Е.Ряхиной]. – М: Эксмо, 2018. – 2018. – 448с.
  3. Сайт ООО «АРГОС КОНСАЛТ». Режим доступа: [https://argos1c.ru/soprovozdienie-1c-its/servisy-its/1s-predpriyatie-cherez-internet/?utm\\_source=yandex&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=36674888&utm\\_content=8029093287&utm\\_term=](https://argos1c.ru/soprovozdienie-1c-its/servisy-its/1s-predpriyatie-cherez-internet/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=36674888&utm_content=8029093287&utm_term=) (дата обращения: 07.12. 2019)
  4. Официальный сайт аутсорс-продакш компании YLab. Режим доступа: <https://ylab.io/> (дата обращения: 07.12.2019)
  5. Сайт «Финансовая культура». Режим доступа: <https://fincult.info/> (дата обращения: 07.12.2019)
  6. Сайт «medium.com». Режим доступа: <https://medium.com/@khalezov/> (дата обращения: 07.12.2019)
  7. Сайт bitnovosti.com. Режим доступа: <https://bitnovosti.com/2019/03/04/kitajskaya-kompaniya-lufax-ispolzuet-blokchejn-v-sfere-onlajn-kreditovaniya/> (дата обращения: 24.01.2020)
  8. Статья «Тренды новых медиа-2020». Режим доступа: <https://vk.com/@masttv-trendy-novyh-media-2020> (дата обращения: 24.01.2020)
  9. Исследование WinterGreen Research «Доли рынка блокчейна, рыночные стратегии и прогнозы рынка на период с 2018 по 2024 год». Режим доступа: <https://www.ibm.com/downloads/cas/PPRR983X> (дата обращения: 10.02.2020)
- 

### РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ В УСЛОВИЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ПУТИ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

**Садовина Мила Владимировна**, студент 4 курса кафедры Финансов  
и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Драчена Ирина Петровна**, к.э.н., доцент кафедры  
Финансов и бухгалтерского учета

*Актуальность работы состоит в важности распространения информации о рациональном использовании ресурсов на предприятиях, в условиях их ограниченности, а также возможных способах утилизации отходов хозяйственной деятельности. В рамках исследования были изучены вопросы, затрагивающие поводы для начала программы сокращения количества твердых бытовых отходов на предприятиях, экономические стороны вопроса утилизации и возможная организация учета отходов на предприятии.*

Отходы, утилизация, рационализация производства, экологизация.

## **RATIONALIZATION OF USE OF RESOURCES AND DISPOSAL OF WASTE UNDER CONDITIONS OF THE ENTERPRISE AS WAYS OF ECOLOGIZATION OF PRODUCTION**

**Sadovina Mila**, 4th year student of the Department of Financial and Accounting  
Scientific adviser: **Drachena Irina**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Finance and accounting

*The relevance of the work lies in the importance of disseminating information about the rational use of resources in enterprises, in the conditions of their organicity, as well as possible ways of disposing of waste from economic activities. The study examined issues affecting the reasons for starting a program to reduce the amount of municipal solid waste at enterprises, the economic aspects of waste management and the possible organization of waste accounting.*

Waste, utilization, rationalization of production, greening.

На сегодняшний день на территории Московской области функционируют 24 мусорных полигона общей площадью около 608 га, или 6 080 000 кв.м. Проблема обращения с отходами в Подмосковье не является новой для жителей региона, и, с течением времени, всем уже должно было стать понятно, что данная проблема не может решиться открытием новых полигонов для складирования и захоронения отходов [9].

По всему миру общество пытается популяризовать экологические движения, которые призывают людей сокращать твердые бытовые отходы их жизнедеятельности, но мало кто говорит о сокращении отходов в условиях предпринимательства. Данные экологические движения пытаются описывать наиболее эффективные пути не только сокращения мусора и его переработки, но повторное использование, в качестве ресурсов.

Если неправильно утилизировать и перерабатывать отходы предприятий, то есть просто вывозить на свалку, то будет нанесен вред почвам, грунтовым водам и воздуху [11].

Под воздействием внешней среды вредные вещества начнут выделять токсины, которые приведут к повышению концентрации метана в воздухе, гнилостные процессы будут способствовать размножению тараканов и крыс, что в свою очередь повлечет за собой распространение паразитарных заболеваний и инфекционных болезней. Врачи уверены, что у людей, которые проживают рядом со свалками, повышен риск возникновения инфекционных заболеваний.

Утилизация и переработка отходов производства и потребления нацелена на предотвращение их вредного воздействия на биосферу. От правильности этого процесса зависит санитарно-эпидемиологическое благополучие населения [11].

Поводы для борьбы с увеличением количества отходов различны. В основном они носят экологический и экономический характеры и могут различаться в зависимости от преследуемых целей групп, образующих их.

Так, например, для производственных предприятий, целями могут служить:

- получение новых и более доступных ресурсов;
- снижение трудовых, энергетических и материальных затрат, путем использования ресурсов уже подвергшихся первичной обработке;
- сокращение общехозяйственных расходов за счет более эффективного использования офисного оборудования и канцелярии;
- достижение положительного влияния на репутацию предприятия путем демонстрации экологичности производства и ведения хозяйственной деятельности;
- сокращение выплат за вывоз и утилизацию отходов специализированным предприятиям;
- получение дохода от продажи вторичного сырья специализированным предприятиям [7].

Зарубежные компании, практикующие осознанное потребление, для достижения вышеупомянутых целей используют интересный принцип «3R», который основывается на трех фундаментальных положениях:

**Reduce** – сокращение потребления. Под данным принципом понимаются действия, которые могут сократить нерациональное использование ресурсов. К таким действиям можно отнести четкое планирование закупок, рациональное использование оборудования и материалов. Так же сюда можно отнести повышение качества и срока годности производимой продукции, для более продолжительного срока эксплуатации.

**Reuse** – повторное использование. Данное понятие подразумевает повторное использование одного продукта без изменения его характеристик до момента, когда данный продукт приходит в неэксплуатируемое состояние, что позволяет сокращать отходы потребления.

**Recycle** – переработка. Принцип, подразумевающий сбор и хранение уже использованных материалов для их дальнейшей переработки в новые материалы [7].

Постоянно придерживаясь этой концепции можно достичь значительных результатов в сокращении чрезмерного потребления ресурсов и воспроизведения отходов.

Что касается экономической части, то возникает вопрос выгоды применения данного подхода. Экономические преимущества сокращения количества отходов заключаются, во-первых, в меньшей частоте и объемах закупок, в следствии, экономии ресурсов предприятия; во-вторых, сокращение объема отходов ведет к снижению расходов на их размещение на полигонах; в-третьих, продажа вторичного сырья может принести предприятию значительный доход. Также не стоит забывать, что

предприятие сможет привлечь не только новых покупателей, но и инвесторов, рассказав, что их хозяйственная деятельность преследует цели экологизации предпринимательства [7].

Для того что бы достичь максимальной выгоды в части сокращения отходов, следует придерживаться стратегии состоящей из:

1. Использование в качестве упаковки минимальное количество материала, желательно такого, который может быть использован повторно.

Упаковочные материалы в наше время составляют значительную часть общего объема твердых бытовых отходов. Для данной стратегии следует договариваться с поставщиками товаров о поставках с минимальным количеством упаковочного материала, также следует оговаривать возможность доставки материала россыпью или в возвратной таре. Такие же принципы можно использовать и собственных поставках.

2. Использование оборудования и материалов с более длительным сроком эксплуатации.

При закупке оборудования следует обращать внимание не только на цену, но и на качество. Так при более высокой цене оборудование может быть отличного качества и прослужить в несколько раз дольше, чем аналогичный товар при более дешевой цене. С материалами та же ситуация, более качественный материал сократит процент брака на производстве, затраты на гарантийное обслуживание, повторную закупку материала из-за неисправности предыдущего.

3. Повторное использование материалов и оборудования.

Данный вариант считается одним из самых простых путей экологизации хозяйственной деятельности. Например, повторно можно использовать картонные коробки; можно печатать черновые варианты документов на обратной стороне использованных листов бумаги.

4. Использование только нужных продуктов.

Использование многих предметов особо не влияет на повышение эффективности работы сотрудников и производства в целом (например, электрическая машинка для запечатывания конвертов и другие функционально-декоративные предметы, которые не находят использования).

5. Потребление продукции из уже переработанных отходов

Важным шагом в экологизации хозяйственной деятельности является покупка товаров из вторичного сырья. При покупке таких товаров формируется спрос на продукты переработки, и тем самым «рождается» предложение. Продукты переработки, благодаря новейшим технологиям, не уступают по качеству продуктам из нового ресурса [7].

После того, как предприятие разобралось с рациональным использованием ресурсов, уместным будет вопрос, какие отходы можно перерабатывать. В Таблице 1 представлен примерный перечень материалов, которые поддаются переработке и которые уже не подлежат переработке.

**Таблица 1 – Ознакомительный перечень отходов поддающихся переработке**

№	Тип изделия	Поддается переработке	Не поддается переработке
1	2	3	4
1.	Металлические изделия и жести	Почти все виды металлов и жести	Радиоактивные металлы
2.	Картонные и бумажные изделия	Картонные коробки, коричневые мешки, бумага, конверты и папки	Мокрая или грязная бумага, химически обработанная бумага, самоклеящаяся бумага, копирка
3.	Пластиковые изделия	Пластмассы с логотипом переработки и идентификационным номером (например РЕТ или №1 в треугольнике переработки)	Пластмассы без маркировки, лотки для еды
4.	Стеклянные изделия	Стеклянные емкости из-под пищевых продуктов	Почти все виды стекла
5.	Масляные продукты	Все виды масляных продуктов	
6.	Электрические приборы	Только продукты разделенные на составные части	Все электрические приборы в собранном виде

Из данной таблицы, можно видеть, что большая часть материалов, предназначенных для отгрузки на мусорные полигоны можно сдать для переработки.

Существует также и иная классификация отходов, в соответствии с которой и составляются инструкции по обращению с отходами. Это деление основано на уровне опасности мусора по отношению к окружающей среде и здоровью людей (Таблица 2).

Исходя из данных таблицы, можно говорить, что отходы уровня 4 и 5 могут повторно использоваться на предприятии и при сдаче их в специализированные предприятия могут полностью перерабатываться. Уточняя данные, стоит помнить, что медицинские и радиоактивные отходы имеют иную классификацию и иные инструкции по их утилизации.

Сейчас на территории Российской Федерации действует Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 27.12.2019), который преследует следующие цели:

Повышение результатов действий с отходами;

- увеличение использование переработанного сырья в хозяйственной деятельности;
- стимулирование привлечение инвестиций в область вторичной переработки отходов [1].

Статья 18 ФЗ-89 раскрывает аспекты нормирования в сфере отходов, здесь установлены лимиты по размещению отходов в зависимости от категории объекта. Крупные предприятия самостоятельно рассчитывают

нормативы непригодных к применению материалов и проекты лимитов на размещаемые отходы. Исходя из этой статьи, превышение лимитов на предприятии ведет к ответственности руководства за несоблюдение нормативов.

**Таблица 2 - Ознакомительный перечень отходов по уровню их опасности**

Уровень	Уровень опасности отходов	Характеристика уровня
1	2	3
1.	Чрезвычайно опасные	Отходы, которые требуют максимально строгого учета и контроля, а также соблюдения всех инструкций при работе с ними. К этому типу относятся различные изделия с ртутью — люминесцентные лампы и приборы; также сюда входят различные электролиты, применяемые в гальванических батареях, тяжелые химические растворы и их осадки [9].
2.	Высокоопасные	Свинцовые аккумуляторы, батареи с электролитом, отходы нефтяной промышленности, производственные кислоты [9].
3.	Умеренно опасные	Требуют большого внимания за процессом их утилизации. Примером таких отходов выступают химические реагенты [9].
4.	Малоопасные	Менее вредные, чем умеренно опасные, но наносят больше вреда окружающей среде чем неопасные отходы[9].
5.	Практически неопасные	Не имеют опасных соединений, тяжелых металлов и прочих веществ, оказывающих резкое губительное воздействие на природу и человека, быстро перерабатываются естественным путем [9].

С целью уменьшения попадания отходов в окружающую среду государство установило систему сборов и льгот: предприятия, формирующие отходы, обязаны выплачивать налог за нанесение ущерба природе, а предприятиям, которые снижают количество опасного мусора путем внедрения новейших разработок, предоставляются льготы.

Учет отходов на производстве должен вестись в соответствии с:

- Федеральным законом «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 01.01.2020) [2];
- Приказом Минприроды России от 01.09.2011 N 721 (ред. от 25.06.2014) «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2011 N 22050) [3];
- Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению» [4];
- ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов» (утв. Приказом Минфина России от 9.06.2001 № 44н) [5];
- Методическими указаниями по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов (утв. Приказом Минфина России от 28.12.2001 № 119н) [6].

Итак, при возможности дальнейшего использования твёрдых отходов они, как правило принимаются к учету исходя их средней цены их приобретения. Цена рассчитывается исходя из стоимости исходного ресурса и уровня порчи материалов. Если они подлежат реализации, то учет происходит по возможной цене реализации.

Отходы, которые можно использовать в хозяйственных целях, в качестве полноценных материалов, сдаются на склад и учитываются по цене во по цене возможного использования или по цене продажи.

Отходы, которые уже невозможно использовать на предприятии, а также они не поддаются утилизации, надо расценивать в качестве технологических потерь предприятия.

Утилизация отходов не только эффективна с точки зрения социально-экономической, но и имеет важное экологическое значение как один из путей уменьшения загрязнения окружающей среды и оздоровления обстановки в Московской области. Полная утилизация отходов - один из оптимальных путей рационализации использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

#### *Литература*

1. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 27.12.2019)
2. Федеральным законом «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 01.01.2020) // СПС «Консультант плюс».
3. Приказ Минприроды России от 01.09.2011 N 721 (ред. от 25.06.2014) «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2011 N 22050) // СПС «Консультант плюс».
4. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению» // СПС «Консультант плюс».
5. ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов» (утв. Приказом Минфина России от 9.06.2001 № 44н) // СПС «Консультант плюс».;
6. Методическими указаниями по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов (утв. Приказом Минфина России от 28.12.2001 № 119н) // СПС «Консультант плюс».
7. Руководство по сокращению отходов в компаниях и организациях [Текст] / Сост. НП «Региональное Энергетическое Партнерство» – Спб – с.58
8. Сайт экологической грамотности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nature-time.ru/2013/10/spisok-togo-chto-mozhno-i-nelzya-pererab/> (дата обращения: 04.03.2020).



9. Сайт о переработке и утилизации отходов [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://vtorothodi.ru/vse-ob-otxodax/sistema-ucheta-othodov> (дата обращения: 04.03.2020).

10. Налоги и бухгалтерия. Онлайн-журнал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://online-buhuchet.ru/utilizaciya-otxodov-oformlenie-uchet-nalogooblozhenie/> (дата обращения: 04.03.2020).

11. Официальный сайт группы компаний «Управление отходами» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://utilexpert.ru/utilizaciya/othody-proizvodstva/> (дата обращения: 04.03.2020).

---

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА**

**Трущенко Наталья Валерьевна**, студент 2 курса кафедры Финансов  
и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Баширова Светлана Викторовна**, к.пед.н., доцент  
кафедры Финансов и бухгалтерского учета

Научный консультант: **Трущенко Ирина Валерьевна**, старший  
преподаватель кафедры Финансов и бухгалтерского учета

*Исследование посвящено анализу теоретических и практических факторов, влияющих на реализацию эффективной экономической политики в сфере экономической безопасности Подмосковья. Основное внимание направлено на вопросы экономической безопасности ресурсов хозяйственной деятельности. В ходе исследования нами произведена группировка потенциальных угроз экономической безопасности Подмосковья. Так же в статье нами определены и структурированы основные направления достижения высокого уровня экономической безопасности Подмосковья.*

Экономическая безопасность, факторы развития региона, экономические приоритеты, собственность региона.

## **ECONOMIC SECURITY AS A FACTOR OF ENSURING ECONOMIC SECURITY OF THE REGION**

**Trushchenko Natalya**, 2nd year student of the Department of Finance  
and Accounting

Scientific adviser: **Bashirova Svetlana**, Candidate of Pedagogical sciences,  
Associate Professor of the Department of Finance and accounting,

Scientific advisor: **Trushchenko Irina**, Senior Lecturer of the Department  
of Finance and accounting

*The study is devoted to the analysis of theoretical and practical factors affecting the implementation of an effective economic policy in the field of*

*economic security of the Moscow region. The main attention is focused on issues of economic security of economic activity resources. In the course of the study, we grouped potential threats to the economic security of the Moscow region. Also in the article we have identified and structured the main directions for achieving a high level of economic security of the Moscow region.*

Economic security, regional development factors, economic priorities, property of the region.

Первостепенная цель развития любого региона – это организация на его территории благоприятных условий для жизни, работы, отдыха, которые помогут обеспечить сбалансированное сочетание интересов личности, общества и государства.

В Подмосковье такая цель зафиксирована в «Стратегии социально-экономического развития Московской области до 2030 года», одобренной постановлением Правительства Московской области от 28.12.2018 № 1023/45.

Стратегия конкретизирует основные задачи социально-экономического развития Подмосковья, то есть создание необходимых факторов для формирования конкурентоспособной, динамичной и высокотехнологичной экономики. Основная задача которой обеспечить устойчивое экономическое развитие Подмосковья. На основании чего мы можем сделать вывод о необходимости создания условий для повышения уровня и качества жизни жителей региона.

Целью моего исследования было выявить факторы, влияющие на экономическую безопасность региона и возможные угрозы экономической безопасности Подмосковья, а также представить возможные пути снижения данных угроз.

В ходе исследования был проведен анализ факторов, влияющие на экономическую безопасность региона.

Уникальное расположение Подмосковья, как климатогеографическое, так и в части размещения производительных сил, предоставляет региону возможность получить экономический статус одного из ведущих регионов страны.

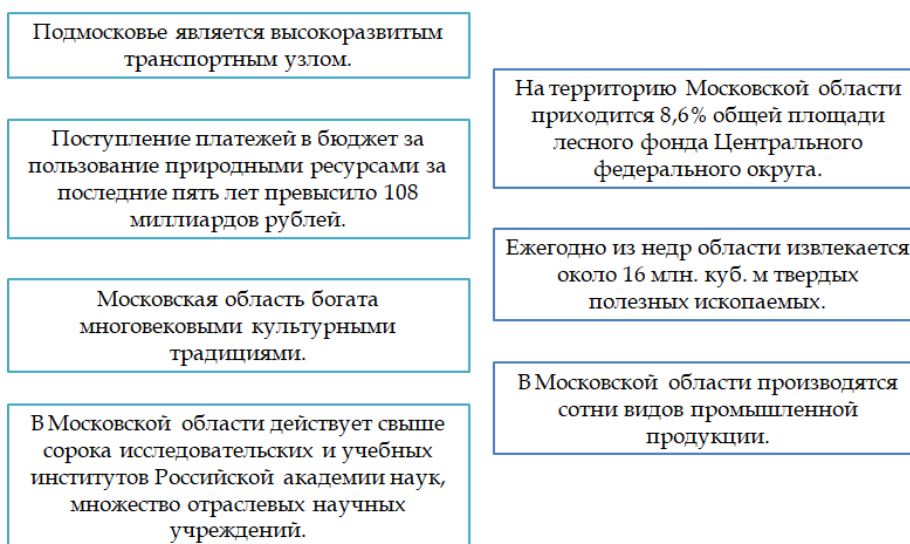
Так, в сфере промышленного производства можно отметить положительную динамику в области добычи полезных ископаемых, в сфере обрабатывающей промышленности и деятельности по водоснабжению, водоотведению и утилизации отходов. На фоне всероссийского снижения уровня обеспечения электроэнергией, паром, газом, кондиционированию воздуха показатель по Подмосковью вырос более чем на 3% [1, С.3]. Одним из направлений повышения эффективности государственного регулирования экономики по вопросу достижения экономического роста является введение процедуры оценки регулирующего воздействия и привлечения инвестиций. Что позволяет нам сделать вывод об актуальности проблемы, а именно характер инвестиционной политики определяется степенью

государственного вмешательства в экономические процессы, степенью согласования данной политики с другими государственными институтами, к которым можно отнести налоговую, финансово-кредитную, лицензионную и ценовую политики и другие [3].

**Таблица 1 - Социально-экономическое развитие Подмосковья**

Показатели	2018 года	2019 год
	в % к соответствующему периоду предыдущего года	
Индекс промышленного производства	111,3	109,0
Строительство	83,4	104,8
Ввод в действие жилых домов	99,3	132,2
Инвестиции	96,8	142,2
Розничная торговля	100,9	107,1
Платные услуги	101,6	101,2
Заработная плата	107,3	109,4
Уровень безработицы по МОП, % к численности экономически активного населения	3,4	2,6
Инфляция	102,7	103,1

Проведенный анализ социально – экономической среды Подмосковья позволил мне сделать следующие выводы о факторах развития Подмосковья, среди которых можно выделить объем добываемых твердых полезных ископаемых в размере 16 миллионов кубометров ежегодно (рисунок 1).



**Рисунок 1 - Факторы развития Подмосковья**

В ходе исследования нами определены факторы, определяющие высокий уровень экономической безопасности Подмосковья, среди которых

наиболее актуальными являются географическое расположение региона, упор на развитие научно-производственного комплекса региона, а также наличие сводных ниш на рынках для организации и ведение малого бизнеса (рисунок 2).

Высокоразвитое промышленное производство;	Выгодное географическое положение;
Наличие инновационного потенциала развития;	Развитый научно-производственный комплекс;
Высокая инвестиционная привлекательность;	Близость к ключевым железнодорожному и автомобильному узлам, соединяющим магистральные направления Запад-Восток и Север-Юг, а также наличие на территории Подмосковья крупных международных аэропортов;
Привлекательность для мигрантов (основа пополнения трудовых ресурсов);	Наличие квалифицированной рабочей силы;
Наличие возможностей для реализации частно-государственного партнерства;	Наличие свободных рынков для организации и ведения бизнеса (финансовый рынок, включая рынок потребительских кредитов, фондовый рынок);
Наличие богатого культурно-исторического наследия;	Наличие возможностей для развития туристского бизнеса.

**Рисунок 2 - Факторы, влияющие на позитивное состояние экономической безопасности Подмосковья**

Относительная зависимость от решений, принимаемых на федеральном уровне (изменения бюджетного, налогового законодательства, отсутствие четкой региональной политики федеральной власти);	Рост социальной нагрузки на бюджет и, как следствие, снижение инвестиционных возможностей бюджета.
Сложная демографическая ситуация (естественная убыль населения, старение населения);	Высокий уровень демографической нагрузки на трудоспособное население;
Экспансия импортных товаров на внутреннем рынке Подмосковья (импорт товаров превышает их экспорт в 3,4 раза);	Износ производственного потенциала (степень износа основных фондов в целом по области составила 39,6 процента, в организациях, производящих электроэнергию – 53,4 процента, тепловую энергию – 45,2 процента, в строительстве – 43,6 процента, оптовой торговле – 56 процентов, науке – 51 процент);
Не соответствие темпов развития структуры производства и поддерживающей инфраструктуры;	Высокая степень дифференциации муниципальных образований по уровню экономического и социального развития.

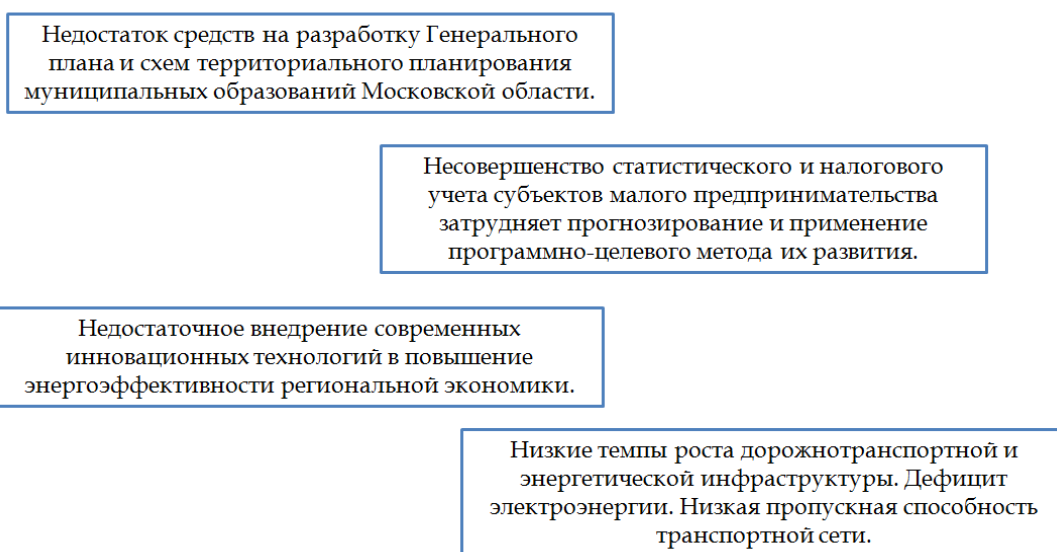
**Рисунок 3 - Факторы, влияющие на негативное состояние экономической безопасности Подмосковья**

Соответственно проведенный анализ предпосылок экономического роста Подмосковья позволил определить факторы, негативно влияющие на состояние экономической безопасности Подмосковья и среди них можно

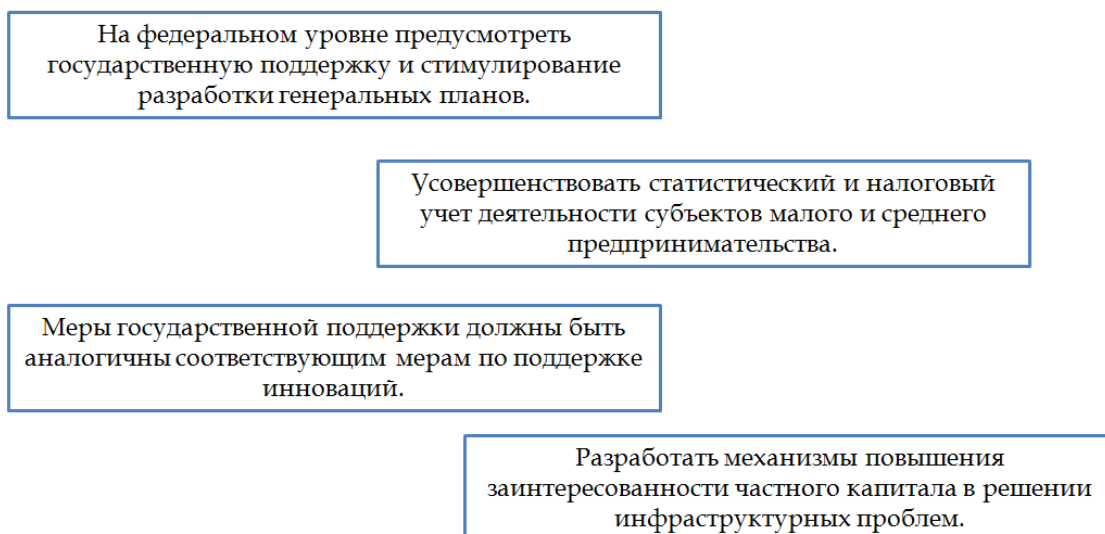
отметить возросший уровень социальной нагрузки на бюджет региона, что ведет к уменьшению возможностей инвестиций бюджета, так же можно отметить высокий уровень износа производственного потенциала региона согласно рисунку 3.

В связи с существенным количеством факторов, влияющих на экономическую безопасность региона необходимо выявить существенные угрозы экономической безопасности и определить пути решения для минимизации основных угроз экономической безопасности Подмосковья [3].

Проведенный нами качественный анализ предпосылок экономической безопасности Подмосковья позволил выделить следующие группы угроз экономической безопасности региона (рисунок 4) и возможности противодействия им (рисунок 5).



**Рисунок 4 - Группы угроз экономической безопасности Подмосковья**



**Рисунок 5 - Пути решения для минимизации основных угроз экономической безопасности Подмосковья**

В результате проведенного исследования мы рекомендуем провести ряд мероприятий для снижения уровня угроз экономической безопасности Подмосковья, а именно модернизировать миграционную политику и направить её на создание условий для естественного прироста работающей части населения из соседних регионов, усовершенствовать механизм разработки туристических маршрутов и карт, для создания сбалансированного развития туристического рынка Подмосковья, продолжать развитие инновационной деятельности для создания в регионе тенденции к эффективному использованию интеллектуальных разработок предприятий [4, С.16].

А также необходимо сделать упор в развитии малого и среднего бизнеса на расширение программ субсидий начинающих предпринимателей и уделить внимание программам переподготовки и повышения квалификации работников градообразующих предприятий, с целью повышения уровня конкурентоспособности трудовых ресурсов региона (рисунок 6).



**Рисунок 6 - Рекомендуемые мероприятия по снижению угроз**

Проведя детальный анализ факторов, влияющих позитивно и негативно на развитие экономической безопасности в Подмосковье, а также оценив все возможные угрозы, нами были сформулированы следующие итоги исследования (рисунок 7).

1. В современных условиях хозяйствования система экономической безопасности становится неотъемлемой частью системы управления регионом и соответственно требует внимания со стороны государства.

2. Специфика системы экономической безопасности определяется ее сложностью, многосторонностью и непосредственным влиянием на достижение регионом высоких показателей эффективности использования ресурсов.

3. Цель и задачи внутреннего контроля экономической безопасности зависят от уровня стабильности факторов развития региона.

### Рисунок 7 - Итоги исследования

Процесс минимизации угроз экономической безопасности региона, а также сокращение последствий их наступления дают импульс для реализации стратегического подхода к управлению динамичным поступательным развитием экономики Подмосковья и определению экономических приоритетов.

#### *Литература*

1. Солодилов, А. В. Анализ экономической безопасности региона (на примере Московской области) [Электронный ресурс] / А. В. Солодилов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика - 2019. - №1. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona-na-primere-moskovskoy-oblasti> (дата обращения: 21.02.2020).

2. Корнилов, М.Я. Экономическая безопасность России: основы теории и методологии исследования [Текст] / М.Я. Корнилов // М.: Изд-во РАГС, - 2018.

3. Министерство экономики и финансов Московской области: Электронный ресурс. Режим доступа: <http://mef.mosreg.ru/download/document/949871> (дата обращения: 15.02.2020).

4. Главное управление региональной безопасности Московской области. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://gurb.mosreg.ru/deyatelnost/ekonomicheskaya-bezopasnost> (дата обращения: 13.02.2020).

---

## **КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**Фыкалова Александра Евгеньевна**, студент 4 курса кафедры Финансов и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Драчена Ирина Петровна**, к.э.н., доцент кафедры Финансов и бухгалтерского учета

*Актуальность данной темы заключается в том, что благоустройство городов неразрывно связано с градостроительством и является одной из основных его составных частей, а уровень развития благоустройства оказывает значительное влияние на условия труда и отдыха населения. В рамках работы зафиксированы основные причины возникновения проблем благоустройства детских площадок, а также разработаны эффективные пути их решения.*

Благоустройство, детская площадка, игровая зона, инфраструктура.

## **KEY PROBLEMS OF IMPROVEMENT OF CHILDREN'S SITES AND WAYS OF THEIR SOLUTION**

**Fykalova Alexandra**, 4th year student of the Department of Finance and Accounting

Scientific adviser: **Drachena Irina**, Candidate of Economic sciences, Associate professor of the Department of Finance and accounting

*The relevance of this topic lies in the fact that urban improvement is inextricably linked with urban development and is one of its main components, and the level of development of urban improvement has a significant impact on working and leisure conditions. In the framework of the work, the main causes of the problems of improvement of playgrounds were fixed, and effective ways to solve them were also developed.*

Landscaping, playground, play area, infrastructure.

В городах Подмосковья и других городах России расположено множество современных территорий с новостройками и старых давно застроенных и заброшенных районов. В новых микрорайонах превалирует оживленное сооружение комфортабельного жилья с инфраструктурным наполнением, содержащее в себе безопасные детские, а также спортивные площадки. В старых же дворах судьба устарелых игровых площадок достаточно уныла. Советские металлические почти развалившиеся с потрескавшейся и местами отвалившейся краской «лазалки», горки и качели не внушают доверия молодым родителям, а песочницы из потрескавшихся досок без песка несут в себе огромный риск. Ребенок с легкостью может

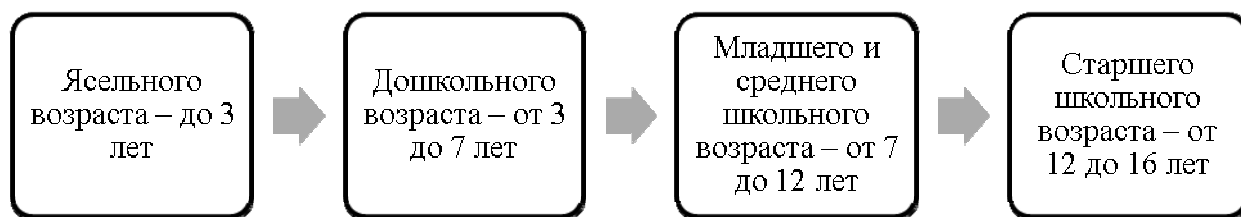


получить травму или подцепить ту или иную инфекцию. Из-за довольно жалкого состояния игровых площадок обитатели домов не могут дать своим детям достойный, увлекательный, а главное, безопасный отдых на улице. Данная ситуация становится тяжелой проблемой для большого количества современных городов.

Чтобы выявить причины этого состояния, необходимо решить следующие задачи:

- найти полезную информацию по теме;
- выделить основные требования к современным игровым площадкам;
- определить причины отсутствия хорошо оборудованных игровых площадок и спортивных игровых комплексов во дворах Московской области;
- разработать пути решения выявленных проблем.

Детские площадки предназначены для игр и активного отдыха для детей разных возрастов с учетом особенностей поведения детей в зависимости от их возраста. Этапы взросления детей принято делить следующим образом (рис.1).



**Рисунок 1 – Стадии взросления детей**

Детская площадка может быть рассчитана и на детей одного возраста, и на детей разных возрастов. Такие площадки называются комплексными, и в них создаются отдельные зоны для детей разного возраста.

Интерес детей к игровой площадке зависит от ее игровой ценности. Он состоит из богатства различных функций, красочности, не навязчивости тематики, возможности разработки различных сценариев, наличия полезного риска, чувства безопасности и непредсказуемости. Риск является фактором, необходимым для дальнейшего развития ребенка, но, что чрезвычайно важно, он должен быть умеренным и разумным. Безопасность площадки должна быть гарантирована при любых условиях.

Игровые площадки должны подталкивать детей к разного вида фантазиям при выборе игрового сценария, проверять себя на крепость, знание окружающего мира. Так, дети могут находиться долгое время, и им не будет скучно. Тематические платформы, по сравнению с абстрактными, ограничивают воображение ребенка, но они также являются интересными.

Советы по оснащению площадок для детей ясельного, дошкольного, младшего и среднего школьного возраста приведены ниже (табл. 1).

**Таблица 1 – Элементы оборудования детской площадки для разных возрастных групп**

Элементы оборудования детской площадки	Возрастные группы		
	до 3 лет	от 3 до 7 лет	от 7 до 12 лет
1	2	3	4
Песочницы (большие и малые)	+	+	
Теневые навесы от солнца и дождя	+	+	+
Игровые столики, скамеечки	+	+	+
Качалки малые	+	+	
Качели, карусели, качалки		+	
Катальные горки		+	+
Лианы для лазания и гимнастики		+	+
Гимнастические стенки, бумы, балансиры		+	+
Игровые домики, хижины, шалаша		+	
Чаши и бассейны для игр с водой		+	+
Тематические игровые макеты (парусники, автомобили, самолеты, поезда и т.п.)		+	+
Конструкторы строительные и прочие		+	+
Стенки для рисования и игр в мяч		+	+
Дорожки для езды на велосипедах, самокатах, педальных автомобилях	+	+	+
Урны для мусора	+	+	+

Для детей же старшего школьного возраста и подростков – от 12 до 16 лет – рекомендуется формирование спортивно-игровых комплексов (мини-скалодромы, велодромы и т.п.) и оборудование особых мест для катания на самокатах, скейтборда и коньках (рис. 2). При создании площадок для детей старшего школьного возраста актуально размещение мест для отдыха и наблюдения за играми (скамейки, трибуны).

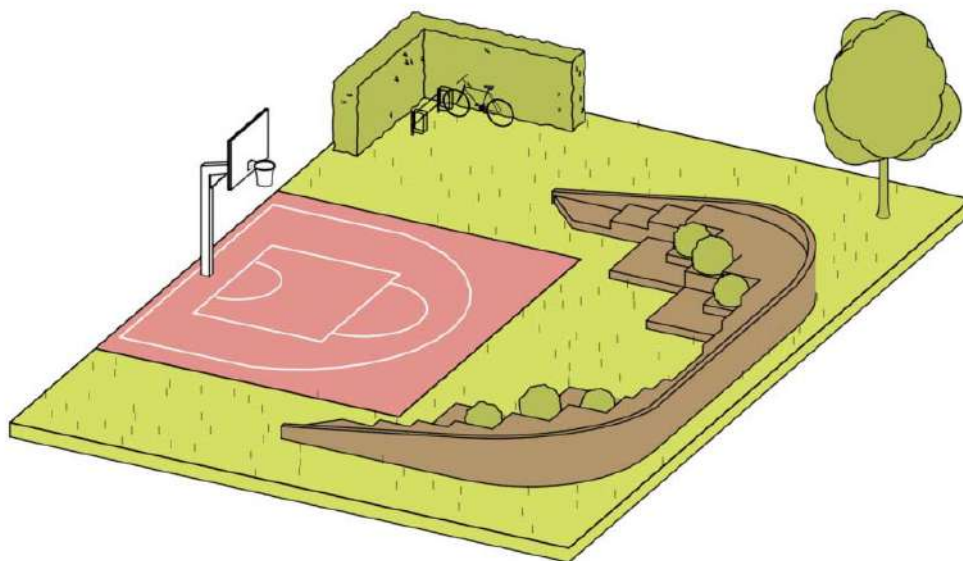
Итак, основные требования к обустройству детских площадок отображены ниже (рис. 3).

Безопасность здесь выражается в основательно закрепленных конструкциях, не поврежденных периллах и поверхностях горок, не имеющих острых углов, также важно наличие прорезиненных ступенек.

Для того, чтобы площадки соответствовали нормам безопасности поэтому площадки, те что строились до 2005 года, должны быть реконструированы.

Также по регламенту необходимо устанавливать информационные щиты с ознакомлением с правилами пользования площадок, номерами для

сообщения о неисправности оборудования, а также телефоном службы спасения и скорой помощи.



**Рисунок 2 – Концепция детской площадки для детей старшего школьного возраста и подростков**



**Рисунок 3 – Требования к обустройству детских площадок**

К большому сожалению, данным требованиям следуют в основном новые и реконструированные детские комплексы, и то, что крайне удручает, не по всем пунктам. Такой пример приведен ниже (рис. 4).



**Рисунок 4 – Пример неблагоустроенной детской площадки г. Фрязино**

Как было описано ранее, состояние большинства площадок в определённых районах не соответствует вышеперечисленным нормам, наиболее распространенными нарушениями являются:

- Грязный, неочищенный песок;
- Близко расположенная к дороге территория, часто не огороженная забором;
- Стальные материалы, с повышенным уровнем травматизма;
- Слабое неподобающее освещение;
- Изъеденное ржавчиной старое покрытие и т.д.

Основными причинами отсутствия хорошо оснащенных детских площадок и игровых комплексов во дворах являются:

- Халатность коммунальных служб.
- Неосведомленность жильцов касательно возможности использования игровых и спортивных комплексов.
- Равнодушие застройщика в повышении уровня инфраструктуры.
- Отсутствие собственного вложения финансов жильцами в благоустройство придомовой территории.

Одна из наиболее распространенных проблем заключается в том, что коммунальные службы не всегда склонны тщательно выполнять свои обязанности. Поэтому письма жителей с просьбами и требованиями об улучшении игровых площадок для детей часто приходят с ответами, в которых содержатся отклонения в запросах из-за того, что комиссия предположительно не выявила нарушений и считает игровую зону достаточно удовлетворительной для того, чтобы дети в ней развлекались, и

компания просто не выделяют бюджетные средства на такие расходы. Но в будущем, после настойчивых повторных обращений, оказывается, что проблема может быть решена, и деньги из бюджета могут быть выделены. Положительный ответ может быть достигнут быстрее, если связаться с вышестоящими властями.

Следующим препятствием на пути улучшения качества детской инфраструктуры является недостаточная осведомленность жителей о самой возможности обращения за помощью к коммунальным службам. Часто бывают ситуации, когда реконструкция детской площадки по документам уже утверждена и должна быть завершена в ближайшее время, но встревоженные люди даже не догадываются об этом.

Новые и строящиеся районы имеют высокий уровень сопутствующей инфраструктуры за счет того, что застройщики рвутся повысить привлекательность приобретения недвижимости в предлагаемых комплексах. Они, как правило, обладают магазином в шаговой доступности, школой, детским садиком и современной детской и спортивной площадкой в каждом дворе. В то время, как давно застроенные и заселенные районы не могут принести крупную прибыль в результате продажи недвижимости, отчего их привлекательность застройщика не интересует, так как он не несет обязательств по установке оборудования игровой зоны.

Ниже (рис. 5) приведен пример детской площадки в недавно застроенном районе. Территория там довольно большая, поэтому площадка имеет множество различных горок, каруселей, качелей, лавочек и других приспособлений для удобства не только детей, но и их родителей.



**Рисунок 5 – Детская площадка в новом районе г. Фрязино**

Обделенные вниманием и заинтересованностью застройщика территории нуждаются в скорейшем привлечении спонсоров. Для этого

необходимо найти организацию, в программу маркетинговых мероприятий которой согласованно впишется спонсорство.

В разрешении данного вопроса заинтересованы быстро развивающиеся компании, использующие на практике политику корпоративной социальной ответственности. Они могут разместить свою рекламу, к примеру, на малых архитектурных строениях игровых площадок и спортивных комплексах, тем самым повысив имидж своей организации.

Таким образом, проблема существования неблагополучной среды для детей во дворах имеет достаточно высокое значение. Для её решения необходимы соответствующие нововведения. Конкретные примеры приведены ниже в (табл. 2).

**Таблица 2 – Необходимые преобразования для благоустройства придомовых территорий**

№ п/п	Предлагаемые изменения
1	2
1.	Образование независимой комиссии для проверки придомовой территории оснащения детской площадки
2.	Введение более строгого правового пресечения своеволия коммунальных служб
3.	Уведомление жильцов о возможности обращения в управляющие организации за решением вопросов, затрагивающих проблем благоустройства придомовой территории
4.	Привлечение спонсоров
5.	Реализация проекта детской площадки силами и средствами горожан

Рассмотренная проблема является решаемой, поэтому не стоит откладывать её на неопределенное время. К тому же благоустроенные игровые зоны для детей в каждом дворе города повысит уровень удобства городской среды, что приведет к повышению уровня жизни населения и увеличению безопасности.

#### *Литература*

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 27.12.2019).
2. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 06.02.2020).
3. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
4. Свод Правил 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89 (с Поправкой, с Изменением N 1).
5. Барейчева М.А., Кубина Е.А., Степанова Н.Р. «Благоустройство дворов Екатеринбурга за счет создания комфортных условий на детских

площадках» Журнал «Международный студенческий научный вестник». – 2019. – № 1.

6. Иванова Н.И. «Значение благоустройства дворовых территорий в городской системе» // Студенческий: электрон. научн. журн. 2017. № 9(9).

7. Секу Р. Ф., Барышева М. А., Чугусов Д. А. «Комплексное благоустройство дворовых территорий на примере г. Москвы». Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral» №1 2019 г.

8. Территориальное управление Успенское [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.uspensкое-admin.ru/novosti-gosadmtekhnadzor/5125-vo-fryazino-nakazana-organizatsiya-za-narusheniya-v-soderzhanii-detskikh-ploshchadok> (дата обращения: 06.03.2020).

9. Центр развития городской среды Удмуртской Республики «Рекомендации по благоустройству дворовых территорий в Удмуртской Республике» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.izh.ru/res\\_ru/0\\_hfile\\_62252\\_1.pdf](http://www.izh.ru/res_ru/0_hfile_62252_1.pdf) (дата обращения 06.03.2020).

---

## УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МОЛОДЁЖИ НА РЫНКЕ ТРУДА

**Хаярова Виктория Эльдаровна**, студент 4 курса кафедры Финансов  
и бухгалтерского учёта

Научный руководитель: **Драчена Ирина Петровна**, к.э.н., доцент кафедры  
Финансов и бухгалтерского учёта

*В статье рассматриваются условия повышения конкурентоспособности молодого поколения на рынке труда. Выделены основные преобладающие навыки и личностные качества, на которые больше обращают внимание работодатели в молодых специалистах. Отмечены ключевые направления повышения конкурентоспособности молодежи в условиях современного рынка.*

Конкурентоспособность, молодые специалисты, рынок труда, трудовые ресурсы.

## CONDITIONS FOR IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF YOUNG PEOPLE IN THE LABOR MARKET

**Khayarova Victoriia**, 4th year student of the Department of Finance  
and accounting

Scientific adviser: **Drachena Irina**, Candidate of Economic sciences,  
Associate professor of the Department of Finance and accounting

*The article considers the conditions for increasing the competitiveness of the young generation in the labor market. The main prevailing skills and personal*

*qualities that employers pay more attention to in young professionals are highlighted. The key directions of increasing the competitiveness of young people in the modern market are noted.*

Competitiveness, young specialist, labor market, labor resources.

Каждый год выпускники столичных и подмосковных вузов сталкиваются с проблемой поиска работы, аргументируя это тем, что их не устраивает уровень заработной платы, специальность, на которой учился студент, уже является невостребованной, и другими причинами.

Также существует некий дисбаланс между характеристиками желаемой и действительной работой. К сожалению, большая часть выпускников с экономическим и юридическим образованием имеют статус безработных. В настоящее время современному рынку труда требуются специалисты IT-направления.

Когда выпускники заканчивают свое обучение в высшем учебном заведении, наступает время устраиваться на работу и в связи с этим бывшие студенты сталкиваются с трудностями, связанными с трудоустройством. Такие трудности возникают в том числе, когда студент-выпускник приходит на собеседование, где параллельно с ним еще десятки претендентов на желаемую вакансию, и в тот момент он сталкивается с конкурентоспособностью. Поэтому, мы считаем, что затронутая нами тема является одной из острых проблем нашего общества на современном этапе.

Набор личных параметров или качеств, благодаря которым человек имеет потенциальные возможности добиться успеха в какой-либо сфере деятельности определяет понятие конкурентоспособность.

С профессиональной точки зрения конкурентоспособность представляет собой совокупность характеристик, которые определяют сравнительные позиции конкретного специалиста или отдельных групп работников на рынке труда и позволяют претендовать на замещение определенных рабочих мест. Когда конкурентоспособность работника выше, то при подборе подходящего варианта трудоустройства он будет испытывать меньше затруднений [1, с.8].

Высокий уровень безработицы и низкая конкурентоспособность среди молодежи определяют следующие основные причины:

- 1) вуз не имеет возможности распределять своих выпускников на рабочие места в соответствии с их профессиональным профилем;
- 2) несоответствие между специальностями, требующимися на рынке, и специалистами, которых выпускают вузы;
- 3) высокие требования и амбиции молодежи к оплате труда;
- 4) низкая конкурентоспособность молодежи связана с затратами и рисками работодателей при их найме;
- 5) работодатели не нанимают на работу сотрудников, не имеющих опыта работы и стажа, т.е. молодые люди даже не имеют возможности получить такой опыт [2, с.4].

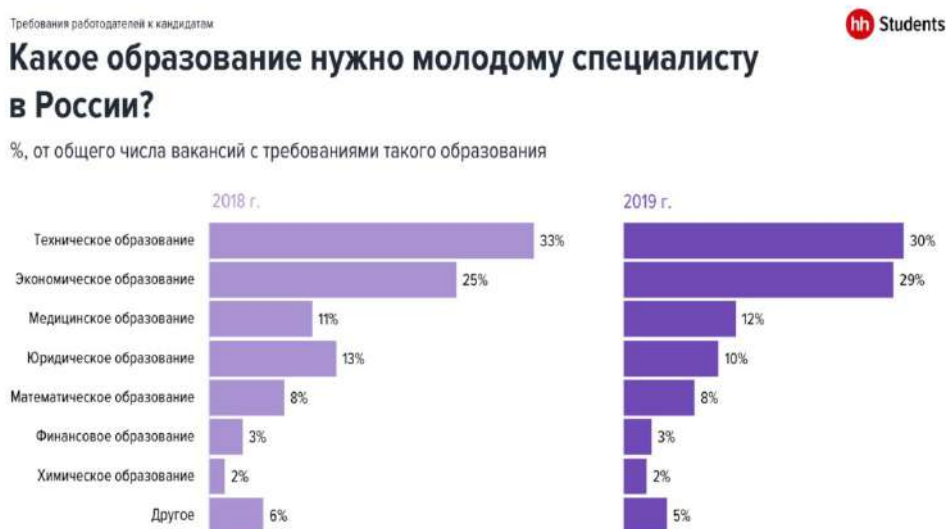


Устраиваясь на работу, выпускник должен иметь высокую конкурентоспособность, если он хочет занимать желаемую должность и выглядеть в глазах работодателя отличным специалистом.

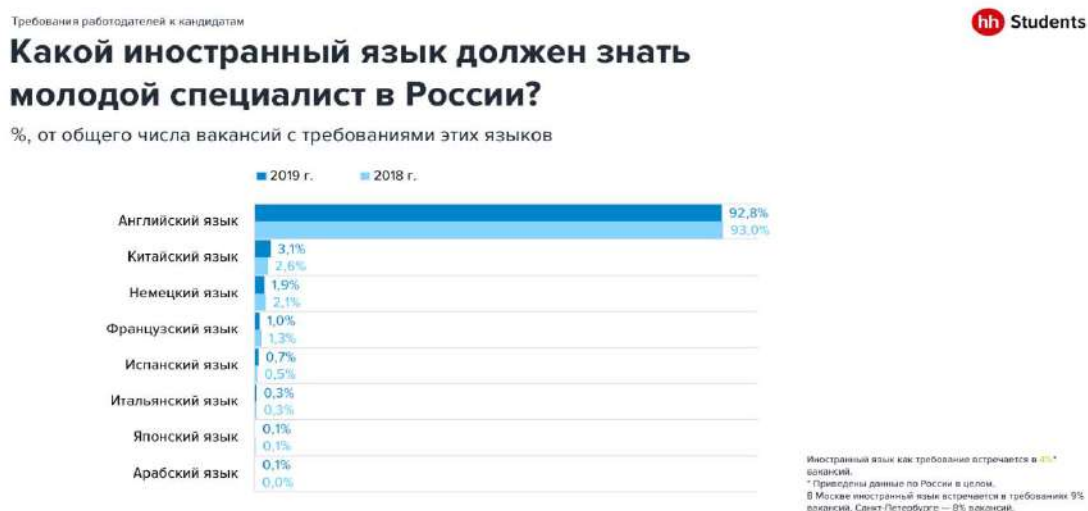
Для того чтобы определить, как повысить конкурентоспособность выпускника, мы обратились к электронному сервису «HeadHunter», который ежегодно проводит мониторинг востребованных вакансий.

Данный портал опубликовал рейтинг ключевых навыков и личностных качеств, которые больше всего ценят работодатели в молодых специалистах.

В 2019 году наиболее востребованы на рынке труда молодые специалисты с техническим образованием (30% всех вакансий, размещенных в России). Однако, по сравнению с 2018 годом, спрос на данное направление немного снизился. Экономисты требовались в 29% вакансий. Замыкают третью строчку специалисты с медицинским образованием — 12% [4]. Данные представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Рейтинг образований**



**Рисунок 2 – Доля вакансий с требованиями иностранных языков**

Английский язык — наиболее популярный среди иностранных языков. В 92,8% вакансий, в которых требуется знание какого-либо иностранного языка, указано владение английским (рисунок 2). Также стоит отметить рост доли вакансий со знанием китайского языка (93%).

В 2019 году работодателям, как и в прошлые годы, чаще всего требовались кандидаты с грамотной письменной и устной речью – 27,3%, навыками продаж – 11,7%, а также навыки владения ПК – 8% (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Требуемые навыки для молодых специалистов**

На рисунке 4 представлены наиболее ценные личные качества, которыми, по мнению работодателей, должен обладать специалист: ответственность (30,4%), стрессоустойчивость (10,2%), целеустремленность (8,9%) и доброжелательность (8,2%).

В связи с развитием экономики и технологий работодатели все больше обращают внимание на основные из следующих навыков и умений своих работников, таких как: логическое мышление и креативность; навыки командной работы и ведения переговоров; умение оперативно принимать решения; умственная гибкость [5].

Руководителям важно, что будущий их сотрудник или уже состоящий в штате, способен быстро решить проблему и выйти из сложившейся ситуации, организует не только свою работу, но и работу менее опытных коллег, а также проводит переговоры с максимальной продуктивностью для фирмы.

Вуз, в котором обучается студент, должен предоставлять широкий спектр возможностей участвовать в различных конкурсах, конференциях, где он получит новые знания и навыки, в том числе научится принимать быстрые решения, расширять свой кругозор, справляться со стрессовыми ситуациями.

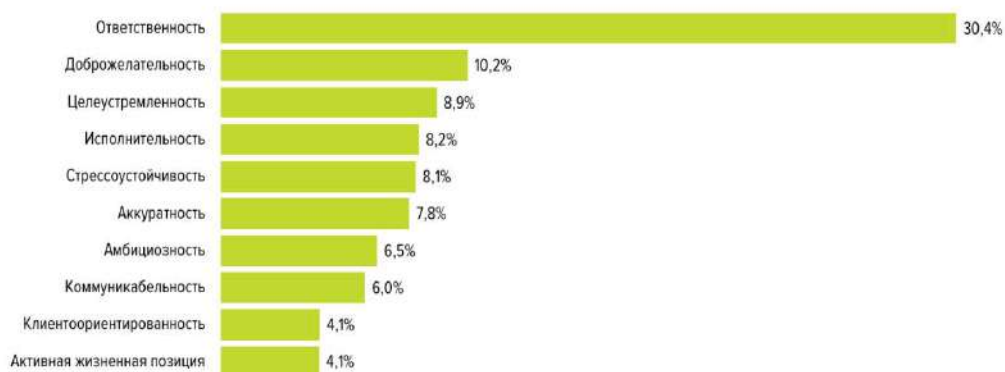
Благодаря этому у выпускника сформируется багаж знаний и опыта, которые в будущем будут являться плюсом при трудоустройстве.

Требования работодателей к кандидатам



## Основные требуемые личные качества в вакансиях для молодых специалистов в России

топ-10, % от количества вакансий для начинающих специалистов, 2019 г.



### Рисунок 4 – Требуемые личные качества для молодых специалистов

Не стоит забывать о том, что выпускнику следует также самому всесторонне развиваться и наравне с основным образованием получать дополнительное образование в различных областях, будь это информационные технологии, языки и т.д.

Шанс устроиться на хорошую работу есть у тех кандидатов, кто ориентируется не только по своему профилю, но и может справиться с задачей другой сферы деятельности.

Также отметим, что при отборе новых сотрудников не имеет значение наличие «красного диплома», он не является одним из ключевых показателей конкурентоспособности выпускника. Работодатель больше ценит работника за его умение работать в команде или же наличие навыков ведения переговоров, чем за его успеваемость в вузе.

Бонусом к конкурентоспособности, как мы считаем, является наличие опыта работы в своем направлении подготовки. Это может быть стажировка в успешных компаниях, где студент может показать свои способности и знания на практике, а также приобрести новые трудовые функции и/или должностные обязанности. Зачастую, работодатели трудоустраивают к себе в компанию начинающего специалиста, если тот в свою очередь проявил себя с хорошей стороны во время прохождения стажировки.

Таким образом, выпускнику необходимо самосовершенствоваться как можно чаще, например, проходить различные тренинги, курсы, стажировки, при возможности, получить второе высшее образование в другой сфере деятельности. Все перечисленное делает его конкурентоспособным на рынке труда по отношению к другим соискателям работы.

Трудовые ресурсы области формируются за счет профессионально-квалифицированной рабочей силы и которые соответствуют месту региона в системе общественного разделения труда и обеспечивают функционирование региональных воспроизводственных комплексов, созданных на единстве общественного воспроизводства, воспроизводства населения, естественной среды обитания. Эти комплексы целенаправлены на максимальное удовлетворение потребностей жителей региона, повышение уровня и качества жизни населения. Единство и целевая направленность развития области достигается за счет развития трудовых ресурсов, развивающих непосредственно свой регион с одной стороны, а с другой стороны, именно сама область выступает той средой, которая обеспечивает развитие трудовых ресурсов и тем самым повышает их конкурентоспособность [3, с.5].

Наличие конкурентных преимуществ у трудовых ресурсов области, имеющих качественный, количественный и стоимостной характер, предполагает максимальное соответствие характеристик трудовых ресурсов региона потребностям её производственно-хозяйственного комплекса и обуславливает конкурентоспособность трудовых ресурсов Московской области, то есть:

- 1) качество совокупной рабочей силы должно соответствовать требованиям работодателей;
- 2) объем трудовых ресурсов, представленный на рынке труда, должен ориентироваться предлагаемому количеству вакантных мест;
- 3) требуется соответствие стоимостной оценки рабочей силы и издержками работодателей на персонал.

На областном уровне повышение конкурентоспособности трудовых ресурсов является общим целевым ориентиром формирования конкурентных преимуществ, что приведет к:

- 1) возможности получения работы всеми желающими, соответствия предложения рабочей силы со спросом на неё;
- 2) соответствию между наличными рабочими местами и существующей профессионально-квалификационной структурой работников области;
- 3) достижению соответствия структуры подготавливаемых системой профессионального образования специалистов потребностям регионального рынка труда;
- 4) повышению финансово-экономических показателей: валового регионального продукта, прибыли и рентабельности предприятий области, налоговых поступлений регионального бюджета, снижение уровня безработицы;
- 5) повышению уровня и качества жизни населения области, улучшению демографических показателей.

В заключении хочется сказать, что конкурентоспособность молодежи на рынке труда не только способствует экономическому росту страны и ее регионов, но она также помогает развитию ее духовной жизни, укреплению веры молодого поколения в свое достойное профессиональное будущее. У молодого поколения на сегодняшний день есть большое количество возможностей реализовать себя как личность в творческой, содержательной

работе. Создание всего вышеперечисленного входит в обязанности и ответственность государства, работодателей, учебных заведений, всех общественных институтов.

#### *Литература*

1. Монография / О.Н. Беленов, О.А. Колесникова, А.В. Звездинская, Е.В. Маслова; под общ. ред. Е.В. Масловой; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2017 – 74 с. [Электронный ресурс]
  2. Ширинкина Ю.В., Сырбу А.Н.; Обеспечение конкурентоспособности молодого поколения и снижение уровня безработицы; Волгоградский государственный технический университет [Электронный ресурс]
  3. Землянухина С.Г. Методологические аспекты исследования конкурентоспособности трудовых ресурсов регионов России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ukros.ru/archives/3663> (дата обращения: 26.02.2020)
  4. HeadHunter/Рейтинг ключевых навыков и личностных качеств, которые больше всего ценят работодатели в молодых специалистах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pushkino.hh.ru/article/26000> (дата обращения: 18.02.2020)
  5. Мосстат: официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://mosstat.gks.ru/folder/64496\\_](https://mosstat.gks.ru/folder/64496_) (дата обращения: 01.03.2020)
  6. Рынок труда в 2020 году [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://2020-god.com/gynok-truda-v-2020-godu/> (дата обращения: 18.02.2020)
- 

### **РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО НАЛОГОВОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Щеглова Елена Сергеевна**, студент 4 курса кафедры Финансов  
и бухгалтерского учета

Научный руководитель: **Овсийчук Вадим Ярославович**, д.э.н., профессор  
кафедры Финансов и бухгалтерского учета

*Актуальность работы заключается в том, что мероприятия по налоговому планированию недостаточно часто используются в современной российской экономической практике, в том числе на предприятиях малого бизнеса Московской области. В рамках исследования были рассмотрены и предложены мероприятия по повышению эффективности налогового планирования для организаций малого бизнеса московской области.*

Налоговое планирование, налогообложение, оптимизация налоговых обязательств.

## DEVELOPMENT ACTIVITIES OF TAX PLANNING FOR SMALL BUSINESS ORGANIZATIONS MOSCOW REGION

**Scheglova Elena**, 4th year student of the Department of Financial and Accounting  
Scientific adviser: **Ovsiychuk Vadim**, Doctor of Economic sciences,  
Professor of the Department of Finance and accounting

*The relevance of the work lies in the fact that tax planning activities are not often used in modern Russian economic practice, including in small businesses in the Moscow region. As part of the study, there was considered and proposed measures to improve the efficiency of tax planning for small businesses in the Moscow region.*

Tax planning, taxation, tax reduction.

Налоговое планирование является одним из функциональных направлений в системе финансового менеджмента малых организаций. В системе налогообложения малого бизнеса оно должно обеспечивать сбалансированность финансового состояния и налоговой нагрузки в соответствии с достигнутым уровнем экономического роста малой организации. Однако, налоговое планирование недостаточно часто используется в современной российской экономической практике, в том числе в малом бизнесе. В большинстве организации малого бизнеса стараются уклониться от уплаты налогов или же найти обход налогов, к примеру, путем искажения финансовой отчетности или использования недоработок и пробелов налоговой системы.

Учет и управление объектами налогообложения и налогооблагаемыми базами возможен через инструменты учетной политики. Российское налоговое законодательство позволяет организациям выбор оптимального для них метода бухгалтерского и налогового учета для проведения хозяйственных операций.

Методы налогового планирования можно разделить на расчетно-экономические с использованием бухгалтерской отчетности организации, а также плановые мероприятия.

К одним из методов налогового планирования можно отнести составление налогового бюджета. Налоговый бюджет является основным документов стратегического налогового менеджмента. Его составление основывается на экономических операциях, предполагаемых в плановом периоде. Налоговый бюджет составляется не менее чем за месяц до начала следующего финансового года, в нем отражаются показатели налоговых расходов и доходов на планируемый период. Налоговая и амортизация политика, а также данные бухгалтерского учета – базовая документация для разработки принятия налогового бюджета в организации.

Также к методам налогового планирования относятся такие методы как:

- смена общей системы налогообложения на упрощенную систему налогообложения;
- разделение структуры организации с целью соответствия требованиям специальным режимам налогообложения;
- минимизация выплат в бюджет за счет трудовых ресурсов предприятия;
- операции с имуществом, не преследующие цели его реального отчуждения.

Одним из самых часто используемых методов налогового планирования является снижение налогооблагаемой прибыли за счет применения ускоренной амортизации и (или) переоценки основных средств.

К наиболее важному элементу налоговой политики относятся налоговые льготы. Данные льготы, как правило, в значительной степени выделяются местными законодательными органами. Далее рассмотрим какие льготы предоставляются для предприятий малого бизнеса Московской области.

Власти Московской области предоставляют предпринимателям льготы и компенсации по нижеперечисленным направлениям:

1) Налоговые льготы:

- пониженная налоговая ставка в размере 10% для предпринимателей по определенным видам деятельности;
- патентная система налогообложения – «налоговые каникулы» для предпринимателей по определенным видам деятельности;
- налоговая ставка 0% для впервые зарегистрированных ИП на два года (производственная, социальная + с 1 января 2016 года бытовые услуги населению);

2) Субсидии на создание объектов инженерной инфраструктуры. Размер субсидии до 80 миллионов рублей, но не более 10% от стоимости проекта;

3) Микрофинансирование для бизнеса до 3 миллионов рублей сроком до трех лет под 8–13% годовых (промышленность до 10,4%);

4) Предоставление земельного участка в аренду без конкурса. Претендовать на эту меру поддержки могут бизнесмены с регистрацией в Московской области, при этом деятельность предприятия должна соответствовать приоритетам и целям стратегии социально-экономического развития региона;

5) Льгота в размере 50% по аренде недвижимости для социально ориентированного бизнеса;

6) Частичная компенсация затрат на уплату первого взноса (аванса) при заключении договора долгосрочной аренды оборудования. Компенсацию могут оформить компании, испытывающие финансовые трудности при покупке оборудования. Размер субсидии составляет не более 10 миллионов рублей на одного получателя, не более 50% от фактически уплаченного взноса;

7) Пониженная ставка налога на прибыль и на имущество для инвестиционных проектов и промышленных предприятий;

8) Компенсация затрат, связанных с приобретением оборудования в целях создания или модернизации производства товаров. Размер компенсации не более 10 миллионов рублей;

9) Частичная компенсация затрат субъектам МСП на присоединение к электрическим сетям или сетям газораспределения. Субсидия предоставляется для производителей товаров: в размере не более 3 миллионов рублей на одного получателя поддержки; не более 50% от фактически произведенных затрат [5].

Далее проведем анализ налогового планирования на определенном предприятии и на основе полученных данных разработаем мероприятия для повышения эффективности налогового планирования.

Для начала дадим краткую характеристику предприятия.

Общество с ограниченной ответственностью «Стильные кухни» (ООО «Стильные кухни») было основано 25 октября 2013 года. Основной вид деятельности: «Розничная торговля мебелью, осветительными приборами и прочими бытовыми изделиями в специализированных магазинах», также зарегистрированы 10 видов дополнительной деятельности. Уставный капитал данной организации составляет 50000 рублей.

Среднесписочная численность сотрудников составляет 33 человека на данные за 2019 год, из них: 10 человек – административный аппарат, 23 – работники производства.

Предприятие ООО «Стильные кухни» является обществом с ограниченной ответственностью и находится на ОСНО – общая система налогообложения. Соответственно дальнейший анализ будет проводиться по данному режиму налогообложения.

ООО «Стильные кухни» в связи с данным режимом налогообложения уплачивает следующие налоги:

- налог на добавленную стоимость;
- налог на прибыль организаций;
- транспортный налог;
- налог на имущество организаций;
- налог на доходы физических лиц.

Суммы налоговых платежей по вышеперечисленным налогам, а также их динамика представлены в таблице 1.

По данным таблицы 1 видно повышение совокупной налоговых платежей в период с 2016-2018 гг., что обусловлено значительным ростом налога на прибыль организации в 2018г. на 29,58% из-за увеличения прибыли до налогообложения в 2018 году.

Значительное снижение налоговых платежей в 2018 году произошло по налогу на доходы физических лиц на 13,94%. Данное снижение показателя связано с сокращением численности сотрудников на предприятии, а также выбытия основных фондов на 15,49%.



**Таблица 1 – Налоги, уплачиваемые ООО «Стильные кухни»  
в 2016 – 2018 гг.**

Уплачиваемый налог	Сумма платежа, руб.			Отклонение в % 16-17 гг.	Отклонение в % 17-18 гг.
	2016г.	2017г.	2018г.		
Налог на доходы физических лиц	238456	229587	197574	-3,72	-13,94
Налог на добавленную стоимость	2556748	2664851	2775963	4,23	4,17
Налог на прибыль организации	344000	355000	460000	-5,84	29,58
Транспортный налог	80456	80456	80456	0	0
Налог на имущество	278423	268452	226845	-3,58	-15,49
Итого	3531083	3598346	3740838	1,9	3,96

По налогу на добавленную стоимость и транспортному налогу не произошло серьезных изменений показателей. Динамика данных показателей налогов составила: по налогу на добавленную стоимость 4,23% за 2016-2017г.г., 4,17% за 2017-2018гг.; по транспортному налогу 0% за весь рассматриваемый период.

Далее для наглядности полученных расчетов целесообразно привести данные об удельном весе каждого налога в сумме совокупных налоговых платежей в таблице 2.

**Таблица 2 – Удельный вес по видам налогов в ООО «Стильные кухни»  
за 2016-2018гг.**

Виды налогов	Удельный вес, %			Отклонение %	
	2016	2017	2018	2016-2017гг.	2017-2018гг.
Налог на доходы физических лиц	6,75	6,38	5,28	-0,37	-1,1
Налог на добавленную стоимость	72,41	74,06	74,21	1,65	0,15
Налог на прибыль организации	9,74	9,87	12,29	0,13	2,42
Транспортный налог	2,28	2,28	2,28	0	0
Налог на имущество	7,88	7,46	6,06	-0,42	-1,4
Итого	100	100	100	0	0

Далее имеет смысл представить удельный вес данного перечня показателей налогов ООО «Стильные кухни» за 2018 год в виде рисунка 1, на данном рисунке видно, что наибольшую долю налогов занимает налог на добавленную стоимость, затем налог на прибыль организации, далее налог на доходы физических лиц и транспортный налог.



**Рисунок 1 – Удельный вес налогов ООО «Стильные кухни» за 2018 г.**

В связи с тем, что в 2019 году налоговая ставка НДС выросла с 18% до 20% у предприятий, находящихся на общей системе налогообложения, с очень большой вероятностью может произойти значительный скачок в налоговых платежах по налогу на добавленную стоимость, что в свою очередь может довольно сильно отразиться в виде повышения стоимости продукции, выпускаемой организацией, а также возможно увеличение стоимости материалов и услуг, которые входят в себестоимость готовой продукции [6].

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что для оптимизации налоговых обязательств и налогового планирования следует провести ряд мероприятий, связанных с налогом на добавленную стоимость, так как он занимает наибольший удельный вес среди налоговых обязательств предприятия, а также наибольшую сумму платежей.

Организация может попытаться исключить уплату НДС в бюджет из налоговых обязательств организации. Данный способ предусмотрен ст.145 п.1 Налогового Кодекса, в которой раскрывается освобождение от НДС при предоставлении в налоговые органы доказательства, что выручка организации за три последовательных месяца по своей сумме не превышает 2 миллиона рублей [1]. Организация может попробовать перейти на налоговые режимы, которые предусматривают исключение уплаты НДС в бюджет. К таким режимам относятся: УСН, ЕНВД, ЕСХН, ПАТЕНТ.

В качестве другого метода ООО «Стильные кухни» может попытаться оптимизироваться НДС путем разделения организации на более мелкие хозяйствующие субъекты. После данного разделения малые хозяйствующие

субъекты предприятия смогут использовать один из специальных режимов, в котором не нужно будет уплачивать НДС в бюджет.

Далее рассмотрим эффективность перехода ООО «Стильные кухни» с общей системы налогообложения на УСН. Для этого сравним налоговую нагрузку по общей системе налогообложения и УСН и изобразим в виде таблицы 3.

**Таблица 3 – Сравнение налоговых режимов для ООО «Стильные кухни» за 2018 год**

Показатели	ОСНО	УСН доходы - расходы	УСН доходы
Налоговая нагрузка	8,69 %	1,73%	7,23%
Сумма налогового платежа	3740838 руб.	340000 руб.	3015452 руб.

Из таблицы 3 можно сделать вывод о том, что наиболее эффективным налоговым режимом для ООО «Стильные кухни» является применение налоговой режима УСН доходы - расходы. Однако, настолько сильное снижение налоговой нагрузки может привести к неблагоприятным последствиям, так как подобное резкое снижение суммы налогового платежа может привлечь внимание налоговых органов. В связи с этим более подходящим вариантом будет применение налогового режима УСН доходы. Налоговая нагрузка в данном режиме получилась меньше чем при режиме ОСНО, но при этом находится в нормативных рамках налогового законодательства. Следовательно, УСН доходы является наиболее эффективным налоговым режимом для ООО «Стильные кухни», так как по данному режиму налогообложения у организации получилась оптимальная налоговая нагрузка и сумма налогов оказалась меньше, чем в общей в системе налогообложения.

Но данный налоговый режим имеет один существенный минус, который кроется в том, что большинство предприятий, применяющих общую систему налогообложения, вероятнее всего предпочтут сотрудничать с компаниями, которые выплачивают налог на добавленную стоимость.

Таким образом, для успешного развития организаций малого бизнеса нужно уменьшить ограничения, вытекающие из институциональных, управленческих и экономических факторов. В данный момент малый бизнес в Российской Федерации, в том числе в Московской области, имеет самую незащищенную часть партнеров в рыночной экономике. Законодательством предусмотрено введение специальных налоговых режимов для отдельных видов деятельности и определенных льгот, но на практике этого бывает недостаточно для благоприятного существования предприятий малого бизнеса.

#### *Литература*

1. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.01.2020) // СПС «Консультант плюс»

2. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 27.12.2019, с изм. от 28.01.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.01.2020) // СПС «Консультант плюс»

3. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 01.01.2020) // СПС «Консультант плюс».

4. Приказ Минфина России от 19.11.2002 N 114н (ред. от 20.11.2018) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет расчетов по налогу на прибыль организаций" ПБУ 18/02" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2002 N 4090)

5. Сайт льготы для предпринимателей московской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mosreg.ru/sobytiya/novosti/news-submoscow/kakie-lgoty-mogut-poluchit-predprinimateli-moskovskoy-oblasti> (дата обращения: 05.03.2020)

6. Сайт Федеральной Налоговой Службы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.nalog.ru/rn77/> - (дата обращения: 06.03.2020)

7. Налоговые новости и статьи. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nalog-nalog.ru/> (дата обращения: 05.03.2020)

8. Консультант Плюс. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 05.03.2020)

---

ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

Научное издание

# РЕСУРСАМ ОБЛАСТИ - ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

XX Ежегодная научная конференция студентов  
Технологического университета

Сборник материалов

---

Дата подписания к использованию 14.08.20

Тираж 500 экз.

---

Издательство «Научный консультант» предлагает авторам:

- издание рецензируемых сборников трудов научных конференций;
- печать монографий, методической и иной литературы;
- размещение статей в собственном рецензируемом научном журнале «Прикладные экономические исследования»

ISBN 978-5-907330-35-1



9 785907 330351

*Издательство Научный консультант*  
123007, Москва, Хорошевское ш., 35к2, офис 508.  
Тел.: +7 (926) 609-32-93, +7 (499) 195-60-77 [www.n-ko.ru](http://www.n-ko.ru) [keyneslab@gmail.com](mailto:keyneslab@gmail.com)