

СОДЕРЖАНИЕ

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Абрашкин М.С., Калмыков К.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБОСНОВАНИЮ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ИХ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ.....	3
Барковская В.Е., Хорошавина Н.С. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ В БИЗНЕС-СРЕДЕ.....	11
Блау С.Л. ТЕНДЕНЦИИ ДИНАМИКИ ОБОРОТА РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В КОНТЕКСТЕ ИЗМЕНЕНИЙ КОНЬЮНКТУРЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА.....	21
Вершинина Т.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	25
Веселовский М.Я., Вершинин А.А. О ПОВЫШЕНИИ РОЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ НАУКОЕМКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ.....	33
Волков С.К., Дмитриев А.С. ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТАРОПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА И ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ).....	44
Гарипова В.В. ФАКТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОЙ ТИПОЛОГИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ С УЧЕТОМ ЦИФРОВЫХ ПАРАМЕТРОВ РАЗВИТИЯ.....	56
Жаркова Е.А., Бердышева Ю.А. НЕЙРОСЕТИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАССАЖИРОПЕРЕВОЗОК.....	68
Карпушова С.Е., Секачева Т.В., Пашаева С.П. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА.....	78
Николаев В.И. ПЕРСПЕКТИВА ПРОМЫШЛЕННОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ СУЖАЮЩИХСЯ ВНЕШНИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ.....	91
Полетаев И.Ю. О НЕОТЛОЖНЫХ ЗАДАЧАХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	97
Сидоров М.А. ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	104
Смирнова П.В., Титов К.А. УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ БИЗНЕСА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	112
Табачников Р.А. ПРИНЦИПЫ МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	125
Христофорова И.В. РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ И ГЕНДЕРНАЯ ЗАНЯТОСТЬ: АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА.....	132

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-63460
от 22 октября 2015 г.

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Технологический университет имени дважды Героя

Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»
(141074, Московская область,
г. Королев, ул. Гагарина, д. 42)

Издается с декабря 2009 г.
Выходит 4 раза в год

ISSN 2078-4023

Журнал «Вопросы региональной экономики» включён в Перечень ведущих периодических изданий ВАК

Группы научных специальностей и научные специальности в рамках групп научных специальностей, по которым издание входит в Перечень: 5. Социальные и гуманитарные науки, 5.2. Экономика [5.2.3. Региональная и отраслевая экономика; 5.2.4. Финансы; 5.2.5. Мировая экономика].

Подписной индекс в каталоге
«Почта России» – ПМ189

Главный редактор
**Суглобов
Александр Евгеньевич,**
д.э.н., профессор

Над выпуском работали
**Паршина Ю.С.
Пирогова Е.В.**

Адрес редакции:
141070, Королев,
Ул. Октябрьская, 10а
Тел. (495)543-34-31 (доб.138),
E-mail: rio-kimes@mail.ru,
Site:www.unitech-mo.ru

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Вопросы региональной экономики», допускается только с письменного разрешения редакции.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации в материалах, в том числе рекламных, представленных авторами для публикации

Материалы приводятся в авторской редакции.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

1. **Бурак П.И.**, д.э.н., профессор
2. **Веселовский М.Я.**, д.э.н., профессор
3. **Меньшикова М.А.**, д.э.н., профессор
4. **Христофорова И.В.**, д.э.н., профессор
5. **Шикирш М.**, Ph.D

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

1. **Атаров Н.З.**, д.э.н., профессор
2. **Вилисов В.Я.**, д.э.н., профессор
3. **Городилов М.А.**, д.э.н., профессор
4. **Зенкина Е.В.**, д.э.н., доцент
5. **Измайлова М.А.**, д.э.н., профессор
6. **Овсийчук В.Я.**, д.э.н., профессор
7. **Салманов О.Н.**, д.э.н., профессор
8. **Самаров К.Л.**, д.ф.-м.н., профессор
9. **Сапир Е.В.**, д.э.н., профессор
10. **Секерин В.Д.**, д.э.н., профессор
11. **Ткаченко М.Ф.**, д.э.н., профессор
12. **Черникова Л.И.**, д.э.н., доцент

Подписано в печать

23.09.2023

Формат В5

Печать офсетная. Усл.печ.л.15,0

Тираж 500 экз.

Заказ № 96-03

Отпечатано

в типографии

ООО «Научный консультант»,

г. Москва

Хорошевское шоссе, 35,

корп. 2

Шамарова Г.М.

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ:
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛОВ.....143**

Щепоткина-Маринина Е.В., Суглобов А.Е.

**МЕТОДИКА АУДИТА РАЗДЕЛЬНОГО УЧЕТА РАСХОДОВ
И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В РАМКАХ
ВЫПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА.....151**

ФИНАНСЫ

Галсанова Б.С., Гомбоева А.Н., Цыгугева В.В.

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА
ТЕРРИТОРИИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА.....160**

Жукова О.В.

**РАЗВИТИЕ В РОССИИ РЫНКА СОЦИАЛЬНО ДОСТУПНОГО
ЖИЛЬЯ.....174**

Кириллова С.С.

**УСЛОВИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ.....186**

Черкасова Ю.И., Лукаш Д.С.

**ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЛЬГОТНОЙ
ИПОТЕКИ НА ДОСТУПНОСТЬ ЖИЛЬЯ.....192**

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Бердышева Ю.А., Жаркова Е.А.

**ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ НА КАЧЕСТВО
РЕГИОНАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПАССАЖИРСКИХ
ПЕРЕВОЗОК.....209**

Зверева А.Д., Мамедов Т.Н.

**ОСОБЕННОСТИ ДВИЖЕНИЯ ЖЕНСКОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ
И МЕЖСТРАНОВОЙ МОБИЛЬНОСТИ ЖЕНЩИН.....216**

Мамедов Т.Н.

**СПЕЦИФИКА ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ПОЛИТИКИ РАЗЛИЧНЫХ
ГРУПП СТРАН В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ МИРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ.....225**

УДК 338.45

Теоретические подходы к обоснованию влияния внешнеэкономической деятельности предприятий металлообрабатывающей промышленности на их устойчивое развитие в условиях повышенной неопределённости

Михаил Сергеевич Абрашкин, доктор экономических наук, профессор кафедры «Управление»,
Кирилл Андреевич Калмыков, аспирант первого года обучения кафедры «Управление»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Московская область

Целью данного исследования является теоретическое обоснование влияния внешнеэкономической деятельности на устойчивость металлообрабатывающих предприятий в условиях повышенной неопределённости. Оно основывается на авторском методологическом подходе, который включает сравнительный анализ и сопоставление научных концепций, выделение общих закономерностей выявленных взаимосвязей и позволяет наиболее полно охарактеризовать функциональную зависимость исследуемых областей внешнеэкономической деятельности предприятий металлообрабатывающей промышленности. Теоретико-методологической основой исследования выступает ресурсный подход, теория заинтересованных сторон, институциональная теория и теория динамических возможностей. В соответствии с полученными результатами была разработана авторская классификация теоретических методов оценки степени влияния внешнеэкономической деятельности предприятий металлообрабатывающей промышленности на их устойчивое развитие в условиях повышенной неопределённости.

Внеэкономическая деятельность, металлообрабатывающая промышленность, теоретические подходы, устойчивое развитие.

Theoretical approaches to substantiate the impact of foreign economic activities of metalworking enterprises on their sustainable development under conditions of increased uncertainty

Mikhail Sergeevich Abrashkin, Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Management,
Kirill Andreevich Kalmykov, graduate student of the Department of Management,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
pilot-cosmonaut A.A. Leonov», Korolev, Moscow region

The aim of this research is to provide a theoretical substantiation of the impact of foreign economic activity on the sustainability of metalworking enterprises under conditions of increased uncertainty. In accordance with this, the methodological approach was chosen, which allows to characterize the functional dependence of these indicators and comparative analysis, contributing to the comparison of scientific views and highlighting the general patterns of the identified relationships. The resource-based approach, stakeholder theory, institutional theory and dynamic capabilities theory serve as the theoretical and methodological basis of the study. In accordance with the obtained results, the author has developed a classification of theoretical methods for assessing the degree of impact of foreign economic activities of metalworking enterprises on their sustainable development in conditions of increased uncertainty.

Foreign economic activity, metalworking industry, theoretical approaches, sustainable development.

Введение

В последние годы глобальные рыночные условия становятся всё более неопределёнными, а такие факторы, как торговые споры, геополитическая напряжённость и пандемия COVID-19 усугубляют нестабильность функционирования предприятий металлообрабаты-

вающей промышленности (далее ПМП) в России. Ситуация усложняется новыми санкционными вызовами и дефицитом результативных экономических инструментов противодействия данным негативным тенденциям. Требуется научное переосмысление сложившихся проблем и выработка принципиально новых орга-

низационно-управленческих решений, направленных на рост адаптивности и жизнестойкости предприятий ПМП.

Формирование новых организационно-управленческих решений ПМП является многокомпонентной задачей. Исследования ряда учёных позволили установить отдельные научные положения устойчивого развития ПМП за счёт внешнеэкономической деятельности (далее ВЭД). Так, в работе Голикова А.А. и Веселова О.В. [1, с. 37] даётся обоснование глубокой зависимости промышленных предприятий от конъюнктуры мирового рынка, а в работе Яшина С.Н. и Щекотуровой С.Д. [6, с. 47] представлено обоснование влияния процесса глобализации на ПМП. Имеются и иные работы, которые затрагивают отдельные области рассматриваемого вопроса. Требуется переосмысление имеющихся научных концепций для выявления степени взаимосвязи между ВЭД и устойчивым развитием ПМП, а также факторов, влияющих на такую взаимосвязь.

Целью данного исследования является обоснование теоретических подходов к оценке влияния ВЭД на устойчивое развитие ПМП в условиях повышенной неопределённости. Задачами исследованиями следует считать следующие:

- анализ научных взглядов и концепций влияния ВЭД на устойчивое развитие ПМП;
- исследование факторов, влияющих на устойчивое развитие ПМП в условиях повышенной неопределённости;
- разработка авторской классификации факторов влияния ВЭД на устойчивое развитие ПМП.

Научная новизна исследования состоит в разработке нового концептуального решения, представленного в виде теоретического обоснования влияния ВЭД на устойчивое развитие предприятий ПМП в условиях повышенной экономической неопределённости.

Предметом исследования высту-

пает совокупность теоретических подходов, которые могут быть использованы для обоснования влияния ВЭД на деятельность ПМП и их устойчивое развитие.

Теоретическое обоснование влияния внешнеэкономической деятельности предприятий металлообрабатывающей промышленности на их устойчивое развитие.

Концептуализация теоретических подходов предполагает их уточнение по отношению к объекту исследования с позиций взаимосвязи ВЭД, ПМП и их устойчивого роста в условиях неопределённости. Конкретизация и выбор экономических теорий были обусловлены исходя из предельного уровня соответствия условий отечественной модели рыночного хозяйствования с высоким уровнем доминирования государственного регулирования и государственной собственности, недосформированности общественно-экономических институтов, унаследованных из плановой экономики СССР, а также специфическими свойствами ПМП, проявляемыми в недостаточном адаптивном планировании, высоких рисках коммерческой и производственной деятельности, превалировании административных стилей управления. Проблема роста устойчивости в промышленности усложняется также и потерей без полноценной замены отдельных средне- и высокотехнологичных производств в период перестройки [4, с. 124].

В результате проведённого исследования были выявлены, основные методы теоретического обоснования влияния ВЭД на устойчивое развитие ПМП. К ним относится ресурсно-ориентированная теория, позволяющая установить роль качества и количества ресурсов в уровне производственной деятельности предприятия; институциональная теория, определяющая влияние институтов на деятельность ПМП; теория заинтересованных сторон, отражающая взаимодействие участников эконо-

мических взаимоотношений; теория динамических возможностей, которая представляет и определяет понимание того, как ПМП могут достичь устойчивого развития путём создания и использования динамических возможностей.

Ресурсно-ориентированная теория подчёркивает важность внутриорганизационных ресурсов и возможностей предприятий в создании и развитии устойчивых конкурентных преимуществ, которые будут способствовать достижению стратегических целей. Именно они создают ценность выпускаемой продукции и делают её более привлекательной для потребителей. Также основу ресурсно-ориентированной теории составляют факторы производства: материальные и нематериальные. Их баланс позволяет находить рациональные решения ведения хозяйственной деятельности.

Материальные факторы производства, которые представляются сооружениями, оборудованием, сырьём и т.д., в условиях условной открытости экономики РФ предполагают ограниченные потенциальные преимущества ПМП, в то время как нематериальные, включающие патенты, репутацию, бренд, организационную культуру и т.д., таковых границ в развитии не имеют.

Согласно ресурсно-ориентированной теории, предприятия должны развивать уникальные, специфические для производства ключевые ценности, которые позволят им выходить на новые рынки сбыта и находить новые потребительские ниши. В качестве источника устойчивого конкурентного преимущества, ресурсы должны соответствовать критериям VRIN: ценные, редкие, несовершененно имитируемые и не заменяемые. В связи с этим необходимо развивать, возвращать и защищать ресурсы, которые соответствуют этим критериям [2, с. 175].

В контексте ВЭД ресурсно-ориентированная теория предполагает, что ПМП могут использовать свои внут-

риорганизационные ресурсы и возможности для выхода и конкуренции на зарубежных рынках. Высокоэффективный производственный процесс, передовые технологии и новые потребительские свойства продукции позволят эффективно её реализовывать с сравнительно низкими издержками даже в условиях санкционных ограничений.

Устойчивость конкурентного преимущества производимой продукции напрямую относится к отличительным характеристикам ресурсов, необходимых для его создания. В связи с этим ПМП необходимо проводить модернизацию технологических процессов с использованием новейших систем автоматизированного проектирования и автоматизированного производства, робототехники и автоматизации, что позволит повысить эффективность и качество продукции. Выделение ресурсов ПМП на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее НИОКР) приведёт к разработке новых и усовершенствованных материалов, процессов и продуктов. Усилия НИОКР могут быть направлены на повышение долговечности, прочности и производительности компонентов, а также на поиск инновационных решений производственных проблем.

Отечественным ПМП необходимо сосредоточиться на создании уникальных ценностей на основе технологий и инноваций, управлении цепочками поставок, маркетинге и продажах для повышения конкурентоспособности и выхода на траекторию устойчивого развития.

Вопрос влияния ВЭД на устойчивое развитие ПМП с позиции социальных и правовых норм находит своё отражение в институциональной теории. В рамках теории уделяется особое внимание роли институтов в функционировании экономической системы, социальным правилам и ценностям в формировании организационного поведения хо-

действующих субъектов. В основе данного научного направления лежит предположение, что предприятия руководствуются не только экономическими соображениями, но и фокусируются на том, как формальные и неформальные институты, социальные нормы и практики оказывают влияние на процессы принятия решений и стратегий развития. Предприятия должны соответствовать нормам институциональной среды, в которой они осуществляют свою деятельность для удовлетворения потребностей заинтересованных субъектов. Данная теория особенно важна для ПМП, которые осуществляют свою деятельность на зарубежных рынках или планируют выходить на них, так как имеются национальные особенности институциональной среды, которые могут выступать барьером для результативности ВЭД.

Институциональная теория берёт свое начало в социологии и менеджменте и охватывает широкий перечень теоретических и эмпирических работ. Институты – социальные структуры, достигшие высокой степени устойчивости. В основе лежат культурно-когнитивные, нормативные и регулятивные элементы, которые, вместе с сопутствующей деятельностью и ресурсами, обеспечивают стабильность социальной жизни. Деятельность ведётся на разных уровнях юрисдикции – от мировой системы до локализованных межличностных отношений. Институты подразумевают стабильность, но подвержены процессам изменений, как постепенных, так и прерывистых [3, с. 427].

Данный подход привёл к появлению новых понятий, таких как институциональная логика – широко распространённая модель деятельности, которая является источником принятия управленческих решений. Теория использовалась для изучения того, как влияют правила и требования со стороны общества на экономическую устойчивость предприятия [3, с. 428].

Экономическая устойчивость предприятия относится к его способности противостоять институциональным изменениям и сохранять свою деятельность в долгосрочной перспективе. После распада Союза Советских Социалистических Республик институциональный ландшафт промышленности в РФ претерпел значительные изменения. Правительство РФ проводило рыночно-ориентированную экономическую политику, что привело к появлению сравнительно разнообразного и динамичного развивающегося сектора ВЭД металлообрабатывающей промышленности [3, с. 429].

С позиций ВЭД институциональная теория предполагает, что ПМП должны адаптироваться к условиям функционирования зарубежных рынков, для обеспечения себя потенциальными клиентами и местом для реализации продукции, а также для выхода на новых поставщиков товаров и услуг. Формальные институты определяют законодательную базу для ведения ВЭД ПМП на основе законов, постановлений, распоряжений и других правовых актов, регулирующих отношения между Россией и другими странами.

Предприятиям необходим регулярный пересмотр и адаптация своей деятельности к быстро изменяющимся социальным нормам, чтобы сохранить свою репутацию и клиентов для реализации продукции. Несоблюдение данных правил приведёт к правовым последствиям и снижению деловой репутации.

При осуществлении ВЭД ПМП взаимодействуют со многими заинтересованными участниками экономических отношений; в связи с этим возникает необходимость в рассмотрении теории заинтересованных сторон. Данная научная концепция характеризуется необходимостью управления отношениями с различными субъектами рынка, к которым относятся потребители продукции, работники, поставщики товаров и услуг,

акционеры и общество в целом. Данная теория применяется к различным аспектам управления предприятием, включая процессы принятия решений, стратегическое планирование, корпоративную социальную ответственность и устойчивое развитие. В свою очередь создаётся основа для того, чтобы предприятия учитывали влияние своих действий на различные заинтересованные стороны и принимали решения, обеспечивающие баланс их интересов.

Теория заинтересованных сторон подтверждает тот факт, что устойчивое развитие ПМП зависит от их способностей сбалансировать потребности потребителей и производителей товаров и услуг. Данный подход основывается на хозяйствующих субъектах, которые учитывают влияние своих действий на заинтересованных участников рынка и работают над оптимальными экономическими взаимоотношениями с контрагентами. Выстраивая прочные отношения с потребителями продукции, работниками предприятий, создаётся положительная репутация, которая, в свою очередь, позволяет увеличить объёмы выпускаемой продукции.

Теория заинтересованных сторон была внедрена в многие области, например, методы корпоративной социальной ответственности, ISO 26000 и GRI (Глобальная инициатива по отчётности) используют анализ взаимосвязанных сторон [5, с. 230]. Данный подход также обеспечивает основу для понимания того, как ПМП могут достичь устойчивого развития путём управления отношениями на зарубежных рынках. Балансируя интересами заинтересованных сторон и выстраивая прочные взаимоотношения, путём создания ценности для общества, ПМП могут добиться устойчивых конкурентных преимуществ и долгосрочного успеха на рынке.

Адаптация к изменениям внешней среды ПМП позволяет им быть более устойчивыми и формировать новые кон-

курентные преимущества. Данный факт подтверждает теория динамических возможностей. Хозяйствующие субъекты должны развивать и использовать динамические возможности для эффективной конкуренции на внешних рынках. В её основе лежит разработка механизмов процесса производства для усовершенствования качества готовой продукции, адаптированных к предпочтениям потребителей, установление новых экономических отношений с местными поставщиками и партнёрами, а также разработка каналов сбыта.

Концепция динамических возможностей была представлена в работе Д. Тиса, Г. Пизано и Э. Шуена. Термин часто используется во множественном числе – динамические возможности, подчёркивая, что способность своевременно реагировать на внешние изменения требует сочетания многих аспектов [8, с. 512]. Основное предположение данной концепции заключается в том, что базовые компетенции организации должны использоваться для создания краткосрочных конкурентных позиций, которые могут быть развиты в долгосрочные преимущества. Р. Нельсон и Дж. Уинтер в своей книге 1982 года «Эволюционная теория экономических изменений» связывают развитие концепции динамических возможностей с ресурсно-ориентированным взглядом на предприятие в эволюционных теориях организации [7, с. 47].

В основе теории динамических возможностей лежит разработка стратегий для устойчивого развития ПМП по адаптации к радикальным прерывистым изменениям внешней среды при сохранении минимальных возможностей для обеспечения конкурентного выживания. Данные предприятия традиционно полагаются на определенный производственный цикл, не всегда могут оперативно поменять производственный процесс при появлении новых технологий. Им необходимо адаптировать свои организаци-

онные возможности, чтобы максимально использовать имеющиеся запасы, одновременно планируя будущие процессы по мере обесценивания ресурсов.

Теория динамических возможностей представляет собой основу для понимания того, как ПМП могут достичь устойчивого развития путём создания и использования динамических возможностей на зарубежных рынках за счёт адаптации к изменениям во внешней среде и совершенствования своей ВЭД.

Фактор повышенной неопределённости в теоретическом обосновании влияния внешнеэкономической деятельности металлообрабатывающей промышленности на их устойчивое развитие.

В таблице 1 обобщены теоретические концепции обоснования влияния ВЭД ПМП на их устойчивое развитие с учётом фактора повышенной неопределённости, из которой можно сделать ряд выводов.

Ресурсно-ориентированная теория является подходом к стратегическому анализу деятельности предприятия, который уделяет особое внимание специфическим ресурсам и возможностям

ПМП. Данный подход основывается на идее, что конкурентное преимущество организации происходит из уникальности и ценности её ресурсов и производимой продукции. В условиях повышенной неопределённости ПМП может использовать ресурсно-ориентированную теорию для анализа и оптимизации своих ресурсов, чтобы повысить свою конкурентоспособность и адаптироваться к изменяющимся условиям.

Применение институциональной теории на ПМП представляет собой анализ организационной культуры и её влияния на работников, формальных институциональных правил, которые регулируют взаимодействие между участниками экономических взаимоотношений, а также влияния государственных институциональных факторов на развитие и конкурентоспособность ПМП. В условиях повышенной неопределённости, происходит процесс адаптации экономической системы к новым реалиям, что оказывает значительное влияние на институты, которые должны внедрить новые порядки и правила для управления возникающими и потенциальными рисками.

Таблица 1 – Общая характеристика теоретических концепций обоснования влияния внешнеэкономической деятельности металлообрабатывающей промышленности на их устойчивое развитие

Теория	Характеристика	Достоинства	Недостатки	Степень применения для ПМП	Влияние фактора повышенной неопределённости
Ресурсно-ориентированная теория.	Выделяет уникальные ресурсы.	Позволяет предприятиям выявлять и создавать устойчивые конкурентные преимущества.	У ПМП не всегда есть возможность определить и/или создать уникальные ресурсы.	Ресурсно-ориентированный подход доказывает, что способность ПМП использовать свои ресурсы и возможности имеет решающее значение для устойчивого развития.	Влияние на оценку при распределении ресурсов, а также на разработку и внедрение стратегий, основанных на использовании ресурсов с учётом повышенной неопределённости.
Институциональная	Подчеркивает соответствие институциональным	Предприятия получают легитимность	Институциональные сложности,	Навигация по регулятивным и институцио-	Фактор повышенной неопределённости

Теория	Характеристика	Достоинства	Недостатки	Степень применения для ПМП	Влияние фактора повышенной неопределённости
теория.	ожиданиям.	и доступ к важным ресурсам.	неопределённость или отсутствие нормативной среды и возможная коррупция.	нальным сложностям трудоёмка и в условиях повышенной неопределённости ПМП могут столкнуться с новым институциональным давлением.	оказывает влияние на формирование и функционирование институтов, поскольку требуется создание новых правил и процедур для управления возникающими рисками.
Теория заинтересованных сторон.	Отмечает важность удовлетворения заинтересованных сторон.	Даёт возможность предприятиям определить и расставить приоритеты в потребностях и интересах заинтересованных сторон.	Достаточно сложно сбалансировать противоречивые интересы заинтересованных сторон.	В эпоху глобальной торговли и санкционного давления необходимо искать новые возможности для формирования доверия и лояльности на других рынках сбыта. Доверительные отношения с поставщиками и клиентами также оказывают влияние на специфику ПМП.	Повышенная неопределённость влияет на процесс принятия решений заинтересованными сторонами и на их способность оценивать потенциальные последствия своих действий.
Теория динамических возможностей.	Выделяет способность адаптироваться и реагировать на изменения в бизнес-среде.	Позволяет предприятиям создавать устойчивые конкурентные преимущества, адаптируясь к изменениям в бизнес-среде.	Необходимость создать культуру постоянного обучения и совершенствования, большие издержки в «переходный» период.	ПМП, которые могут отличаться за счёт технологических инноваций, управления цепочками поставок или других уникальных возможностей.	Возросшая неопределённость подчеркивает важность динамических возможностей, позволяющих предприятиям ориентироваться в деловой среде. Развивая способность адаптироваться и преобразовывать свою деятельность, ПМП могут поддерживать и получать конкурентные преимущества.

Теория заинтересованных сторон предполагает, что устойчивое развитие предприятий зависит от их способности управлять отношениями с различными участниками экономической сделки, включая потребителей продукции, поставщиков товаров и услуг. В условиях возросшей неопределённости процессы принятия решений усложняются. Одним из подходов к принятию решений в таких условиях является теория заинтересованных сторон, которая предполагает взаимодействие с различными заинтересованными сторонами и учёт их интересов в процессе принятия решений.

Теория динамических возможностей предполагает, что способность предприятия к адаптации и инновациям имеет решающее значение для её устойчивого развития в условиях неопределённости. В контексте ВЭД теория динамических возможностей утверждает, что ПМП должны развивать способность реагировать на изменение рыночных условий.

Обобщая результаты исследования, авторами отмечено, что в условиях повышенной неопределённости складывается необходимость в переосмыслении и систематизации научной базы обоснования влияния ВЭД на устойчивое развитие ПМП для разработки новых организационно-управленческих решений, на-

правленных на обеспечение роста ПМП.

Таким образом, для обоснования влияния ВЭД ПМП на их устойчивое развитие в условиях повышенной неопределённости необходимо рассмотреть теоретические подходы:

- ресурсно-ориентированная теория;
- институциональная теория;
- теория заинтересованных сторон;
- теория динамических возможностей.

Данные научные концепции позволяют ПМП структурировать сложную динамику ВЭД и определить стратегию для развития.

Представленная авторами систематизация теоретических концепций позволяет определить характеристику теоретической базы факторов влияния ВЭД на ПМП, выявить основные достоинства и недостатки, установить степень применения для ПМП и доказать влияние факторов повышенной неопределённости на устойчивое развитие.

Полученные результаты настоящего исследования могут быть применимы при разработках стратегий введения ВЭД ПМП, а также для анализа эффективности её деятельности в условиях повышенной неопределённости.

Литература

1. Веселова О.В. Устойчивая внешнеэкономическая деятельность как точка роста экономики Челябинской области // Вестник Челябинского государственного университета. 2016. № 6. С. 36-43.
2. Ляшук А.В. Стратегический анализ статической составляющей внутренней среды предприятия на основе ресурсно-ориентированного подхода // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. С. 175-177.
3. Мелихов В.Ю., Осадчая Т.Г. Основные этапы развития институциональной теории // Вестник Тамбовского университета. 2011. С. 427-429.
4. Толстых Т.О., Кондратьева О.А. Принципы и цели устойчивого развития в стратегиях развития промышленных предприятий // РСЭУ. 2021. № 3(54). С. 120-127.
5. Тюрина А.И. Механизм управления отношениями с заинтересованными сторонами компании // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. С. 229-232.
6. Яшин С.Н., Щекотурова С.Д. Актуальные аспекты инновационного развития предприятий металлургической отрасли в условиях глобализации и периода санкций // Финансы и кредит. 2015. № 35(659). С. 45-49.
7. Nelson R.R., Winter S.G. An Evolutionary Theory of Economic Change. – Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1982. 437 с.
8. Teece D.J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management // Strategic Management Journal. 1997. Vol. 18. No. 7. С. 509-533.

УДК 658(075)

Инновационные подходы к использованию интернета вещей в бизнес-среде

Виктория Евгеньевна Барковская, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления,
Наталья Сергеевна Хорошавина, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Московская область

В настоящем исследовании концептуализированы инновационные подходы к использованию технологий Интернета вещей в бизнес-сообществе. Уточнено понятие Интернета вещей на основе подходов, предлагаемых различными учеными. Доказана значимость и необходимость полного перехода на «цифровую зрелость» предприятий различных отраслей. Систематизирован алгоритмический механизм процедуры интеграции Интернета вещей с объектами и сервисами и выявлены основные направления развития и дальнейшие перспективы исследований в области технологий Интернета вещей.

Интернет вещей, бизнес-среда, инфокоммуникационные технологии, Индустрия 4.0, инновации.

Innovative approaches to the use of the internet of things in the business environment

Victoria Evgenievna Barkovskaya, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Management,
Natalya Sergeevna Khoroshavina, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Management,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
pilot-cosmonaut A.A. Leonov», Korolev, Moscow region

This study conceptualizes innovative approaches to the use of IoT technologies in the business community. The concept of the Internet of things has been clarified based on the approaches proposed by various scientists. The importance and necessity of a complete transition to «digital maturity» of enterprises in various industries is proved. The algorithmic mechanism of the procedure for integrating the Internet of Things with objects and services has been systematized, and the main directions of development and further prospects for research in the field of Internet of Things technologies have been identified.

Internet of things, business environment, infocommunication technologies, Industry 4.0, innovations.

Усиление технологизации различных сфер общества и жизни населения страны становится одной из основополагающих детерминант деятельности современного человека. Информационно-коммуникационные технологии обозначили роль неотъемлемой технологической платформы осуществления бизнес-процессов и ведения бизнеса в целом. Интенсификация развития мобильных устройств позволяет осуществлять мониторинг рабочих функций в любой социально-экономической системе. Так, информационные технологии заняли радикально новый уровень научно-технического развития механизма сбора,

обработки и систематизации больших информационных данных и являются двигателем Индустрии 4.0.

Именно Четвертая промышленная революция предполагает внедрение новых подходов к производственным процессам, осуществляемым на базе ведущих информационных технологий, автоматизации бизнес-процессов с применением искусственного интеллекта. Очевидны преимущества Индустрии 4.0, к которым относят:

- повышение эффективности труда и производительности;
- минимизация опасных условий труда;

- повышение уровня конкурентоспособности;
- коммерциализация инновационных продукции и др.

Индустрия 4.0 меняет не только механизмы производства, но и региональное развитие в целом. В более широком смысле Четвертая промышленная революция характеризуется тенденциями развития обмена данных и автоматизации, включая киберфизические системы и облачные вычисления.

Актуальность проблематики исследования обусловлена цифровизацией сфер отечественной деятельности, представляющей собой новый уровень организации процессов, главными трендами которой является преобразование информационно-технологического сектора в части развития искусственного интеллекта, робототехники, связи 5G, а также Интернета вещей.

Одна из технологий, значительно повлиявшая на изменение экономического и социокультурного общества, стала концепция Интернета вещей. Эта концепция аккумулирует не только предметы и процессы общественной жизни с помощью сети Интернет, но и предоставляет возможность систематизировать большие объемы информации для управления производственными процессами и жизненным циклом продукции.

Считается, что концепция Интернет вещей входит в рейтинги технологических драйверов Индустрии 4.0 совместно с облачными технологиями, технологиями Big Data, энерготехнологиями и др.

Целью настоящего исследования является поиск инновационных подходов к использованию Интернета вещей в бизнес-среде.

Поставленная цель предопределила задачи исследования:

- 1) оценить научный вклад ученых и исследователей в формирование трактовки понятия «Интернет ве-

щей» и дать авторское определение экономической категории;

- 2) проанализировать эволюцию внедрения Интернета вещей в бизнес-среду;

- 3) выделить концептуальные принципы и основные преимущества технологии Интернета вещей в бизнесе;

- 4) провести статистический анализ внедрения цифровых процессов в бизнес;

- 5) выявить технические проблемы использования Интернета вещей;

- 6) систематизировать механизм интеграции Интернета вещей с объектами и сервисами;

- 7) определить дальнейшие направления развития Интернета вещей.

Методологическим инструментарием научного исследования стали методы абстракции, логики, сравнения, статистики, сбора и обработки информации, систематизации данных.

Исследования, связанные с цифровизацией бизнес-среды и применением Интернета вещей в предпринимательском секторе, имеют свои наработки и результаты как в отечественной, так и зарубежной литературе.

Вопросам индустриализации Интернета вещей посвящены работы Н.В. Городновой [2], А.В. Маркеевой [8], Д.С. Лопаткина [7] и др.

Проблемы и перспективы развития Интернета вещей отражены в научных трудах Ли Да Сюй, Сянчан Ли [6], Е.О. Ким, А.А. Шин [4] и др.

Исследования, посвященные применению Интернета вещей в предпринимательстве и аппарате управления, представлены в трудах Кокуйцевой Т.В., Овчинниковой О.П. [5] и др.

Тенденции перехода производственных отношений на новый вектор IT-развития в соответствии с реализацией революции Индустрии 4.0, вызвали необходимость актуализации исследований в области использования Интернет вещей в бизнес-среде.

Однако, достаточно неоднозначно раскрывается сама экономическая категория «Интернет вещей» в исследованиях многих ученых, экономистов и практиков.

Так, авторами проведен анализ подходов к определению понятия «Интернет вещей» с позиций различных отечественных и зарубежных исследователей (табл. 1).

Таблица 1 – Подходы к определению понятия «Интернет вещей»

Автор (ы)	Определение понятия «Интернет вещей»
Лопаткин Д.С.	Интернет вещей – интеграция интернет-технологий, образующая концептуальную роль автоматизации удаленных процессов мониторинга, контроля и управления [7, С. 258].
Ким Е.О., Шин А.А.	Интернет вещей – это объекты вычислительной сети, предусматривающей информационно-коммуникационные технологии взаимодействия на уровне предприятия и его внешнего окружения [4, С. 232].
Сянчан Ли, Ли Да Суй	Интернет вещей – это сетевая инфраструктура с возможностью настройки стандартов и идентификаторов материальных и виртуальных вещей, имеющая интеллектуальный интерфейс и информационную сеть [6, С. 13].
Маркеева А.В.	Интернет вещей – это аккумуляция материальных предметов с помощью интернета, с целью обмена, накопления, структурирования и анализа информации о том или ином объекте или процессе [8, С. 43].
Городнова Н.В.	Интернет вещей – это совокупность взаимосвязанных проводных и беспроводных каналов и датчиков, интегрирующих производственно-экономические процессы и виртуальные инновационные компьютерные устройства [2, С. 1507].
Росляков А.В., Ваняшин С.В., Гребешков А.Ю.	Интернет вещей – это механизм, образующий совокупность сетевых приборов, образующих протокол доступа к сетевому взаимодействию [3, С. 72].
Эштон К.	Интернет вещей – это связь физических производственных объектов с целью организации их взаимодействия [9, С. 1].

Источник: [обобщено авторами]

Следует отметить, что термин «Интернет вещей» был предложен в 1999 году Кевином Эштоном, и только лишь через 10 лет, наряду с развитием смартфонов и компьютеров, данное понятие стало относиться к автоматизации процессов на производстве с помощью интернет-сети.

Так, учитывая достаточно широкий спектр подходов к определению понятия Интернета вещей, авторам удалось систематизировать их и предложить собственную трактовку исследуемой экономической категории. Под Интернетом вещей понимается интеграционный механизм взаимодействия интеллектуальных подключенных устройств, аналитических межплатформенных приложений

и корпоративных систем, проектирующих новые возможности по созданию и управлению производственной продукцией или услугами.

Анализируя предпосылки к применению Интернета вещей, необходимо подчеркнуть, что основой для его использования стала технология RFID. С помощью беспроводной сети и микропипизации информация передается и считывается получателем. С 1980 года технология позволяет отслеживать и контролировать работу объектов в различных сферах, таких как логистика, производство, управление цепями поставок и др.

Не менее значимой предпосылкой стали сенсорные сети WSN, которые

представляют собой интеллектуальные датчики для синхронизации работы объектов и их мониторинга. Технология используется в области исследований окружающей среды, медицины, трафика и др.

Внедрение указанных технологий обозначили роль и их вклад развитие системы Интернета вещей. В настоящее время социальные сети и облачные технологии используются для сетевой поддержки Интернета вещей.

После, в 2016 году целью Отраслевого консорциума становится унификация и стандартизация рабочих функций Интернета вещей для сопровождения различных технологических решений в сфере логистики и грузоперевозок, служб доставки, транспорта, служб безопасности и др. Реализовать унификацию позволило машинное взаимодействие,

которое с помощью определенного программного оснащения способно структурировать и упорядочить информационные потоки между устройствами. До этого времени унифицированные критерии производственно-технологических возможностей отсутствовали.

На сегодняшний момент специальные интеллектуальные сети изменили подходы и концепции ведения бизнеса. Кроме того, сетевые интеллектуальные продукты распространяются и в интегрированном промышленном секторе. По прогнозам многих исследований считается, что объем межмашинных соединений к концу 2023 года вырастет почти до 38 млрд единиц [5, С. 2415].

Таким образом, эволюция развития Интернета вещей в бизнес-среде сопровождается тремя этапами (рис. 1).

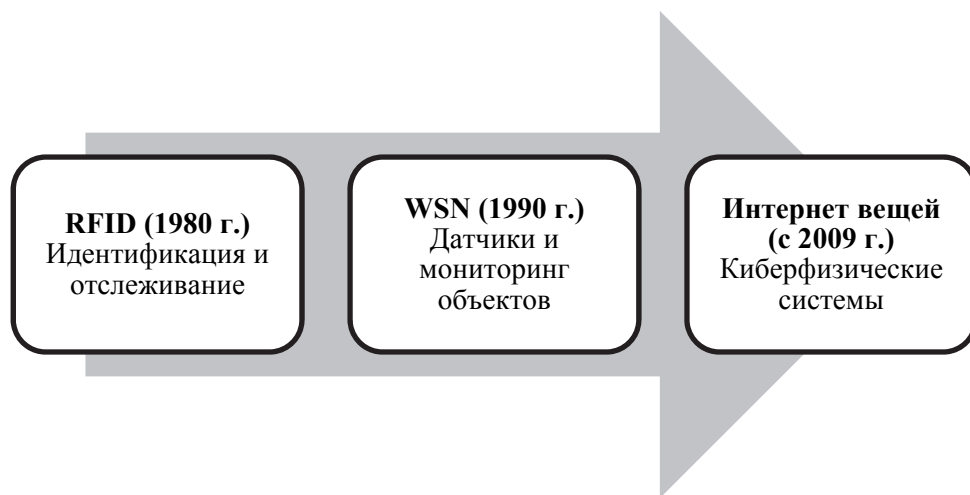


Рисунок 1 – Эволюция развития Интернета вещей

Источник: [2, С. 1508]

Ключевыми концептуальными принципами технологии Интернета вещей являются (рис. 2):



Рисунок 2 – Принципы технологий Интернета вещей

Источник: [3, С. 79]

Интернет вещей в субъектах хозяйствования аккумулирует в себе целый ряд инноваций, включающих интеллектуальное подключение, устройства сетевого соединения и передовой аналитики, позволяющие трансформировать такие объекты как транспорт, техника, оборудование, системы безопасности и др. в высоко интегрированные услуги. Такой процесс получил название сервитизации, при которой предприятия способны внедрять гибкие и адаптированные бизнес-модели, выстраивая уникальные коммерческие условия для усиления клиентоориентированности. Традиционные модели взаимодействия с конечными потребителями теряют свои свойства. Например, такая продукция как ирригационные системы, упаковочное оборудование, двигатели и др. уже создаются с

встроенной системой датчиков и мониторинговых устройств для отслеживания их работы и эксплуатации. Такой подход к созданию продукта ориентирован на обеспечение мониторинга эффективности функционирования компонентов при его производстве и своевременного удаленного программного обновления. Кроме того, такие технологии позволяют учитывать результаты мониторинга при изменении или доработки продукции в режиме реального времени; техническом обслуживании превентивного характера с помощью методов передовой аналитики.

Таким образом, можно систематизировать основные преимущества использования Интернета вещей в бизнесе (рис. 3).

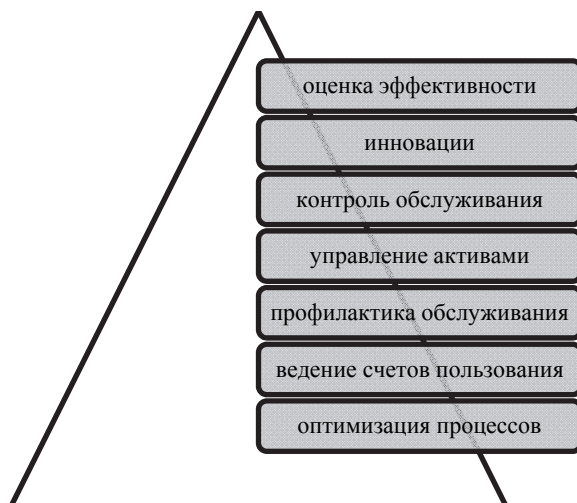


Рисунок 3 – Преимущества использования технологий Интернета вещей в бизнесе

Источник: [составлено авторами]

Внедрение модели Интернета вещей в бизнес-среду открывает для предприятий мощнейшие преимущества и возможности, которые в полной мере осознаются представителями малого и среднего бизнеса и управленцами высшего звена.

Во-первых, интернет-концепция направлена на радикальную перестройку функций управления, повышение эффективности производства, сокращение логистических и маркетинговых издержек, выстраивая процессы в соответствии с направлениями Индустрии 4.0.

Во-вторых, Интернет вещей полностью трансформирует рынок труда и переориентирует потребности в профессиональных компетенциях соискателей.

В-третьих, коммуникационные интернет-технологии способствуют оптимизации информационных потоков и повышению эффективности системы контроля. Фиксация и анализ информации об осуществляемых процессах обеспечивается за счет аккумулирования всех элементов офиса, производства и оборудования.

Отдельный интерес представляет Интернет вещей в сфере логистики и

транспорта, поскольку он позволяет отслеживать движение объектов или груза от пункта отправления до пункта назначения по всей цепи поставки. С помощью информационной системы iDrive отслеживаются процессы производства, доставки и дистрибуции. Система использует различные датчики для отслеживания местоположения транспортного средства. В прогнозируемом будущем планируется развитие интеллектуального автопилота с функцией обнаружения объектов или пешеходов с целью избежания или минимизации риска столкновения. Технология Интернета вещей также направлена и на защиту информации. Так, в частности в сфере логистики и транспорта разрабатываются системы регулирования несанкционированного доступа и закрытых данных с целью предотвращения утечки информации.

Кроме того, для бизнес-сообщества Интернет вещей связан с привлечением дополнительных источников дохода. В качестве примера следует упомянуть компанию General Electric, которая оснащает производимые двигатели специальными датчиками, позволяющими оперативно получать сведения о состоянии и функционировании дета-

лей и комплектующих. Так, разработанная технология позволила создать алгоритмический механизм обслуживания самолетов, что сократило затраты на их обслуживание.

Согласно исследованию, проведенному компанией MarketsandMarkets,

в ближайшем будущем ведущими направлениями Интернета вещей станут «умные города», промышленный Интернет вещей, здравоохранение, автомобили и устройства, структурное распределение которых представлено на рисунке 4 [6, С. 15].



Рисунок 4 – Структурное распределение ведущих направлений Интернета вещей
Источник: [6, С. 15]

По данным исследований, к 2030 году рынок Интернета вещей на мировой арене составит около 1,5 трлн долларов ежегодной прибыли. По оценкам эффективности Интернет вещей составит 11% в объеме ВВП.

К прогнозируемому периоду количество функционирующих подключенных датчиков к объектам составит около 24 млрд единиц, что должно соответствовать полной цифровой зрелости – 100% (рис. 5).

Ссылаясь на общепризнанный факт, несомненно, технологии Интернета вещей приобретают всё более нарастающие обороты, однако же остаются различные проблемы научно-технического характера, к которым следует отнести:

1) Ценовые издержки. Сервисориентированные объекты испытывают трудности с ценовыми издержками. К тому же, по мере расширения масштабов

подключения объектов к сети, образуются технические проблемы передачи и обработки данных, программного обеспечения сервисов.

2) Администрирование и коммуникация. Интернет вещей представляет собой сложное многофакторное гетерогенное сетевое взаимодействие различных соединений, с помощью инфокоммуникационных технологий. Однако проблема заключается в отсутствии единой мобильной платформы, которая обеспечивала бы прозрачность соединений. Кроме того, глобализация информационных потоков и больших объемов данных могут приводить к техническим задержкам и коммуникационным проблемам. Основной задачей здесь должно стать налаживание администрирования и оптимизация устройств, а также концентрация данных на основе большого количества устройств.

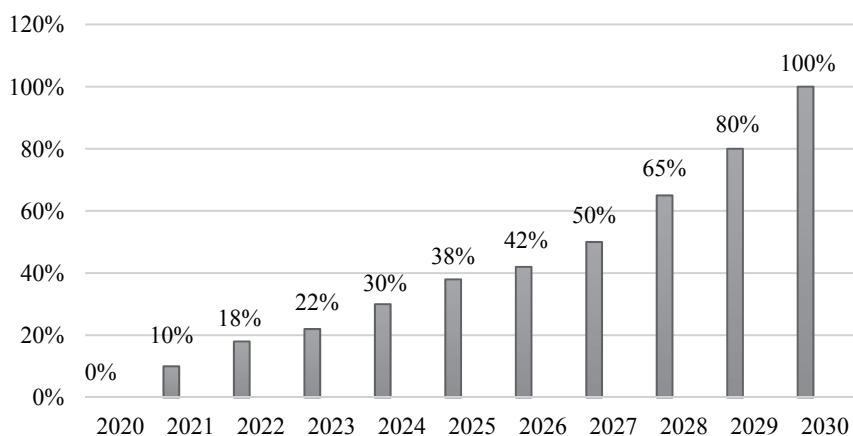


Рисунок 5 – Прогнозная оценка цифровой зрелости Интернета вещей

Источник: [1, С. 8]

3) Язык сетевых процессов. Интеграция сетевых ресурсов усложняется отсутствием единого языка и препятствует развитию отдельных VAS-сервисов. Такие сервисы могут столкнуться с проблемой взаимодействия с коммуникационным окружением. Речь идет о присоединении физических объектов к сервисам.

4) Устаревшие IT-системы и инфраструктура. На начальном этапе Интернет вещей функционирует на имеющихся традиционных ИКТ-технологиях, которые могут не отвечать критерию инновационности. В связи с этим, необходимо провести интеграцию имеющихся и уже устаревших инфокоммуникационных систем с Интернетом вещей в единую новейшую IT-

инфраструктуру, которая отвечала бы всем требованиям сетевого взаимодействия.

5) Приобретаемые компетенции. Осмысление и работа с большими объемами данных потребуют от пользователей новых навыков и знаний, отсутствие и неосвоение которых может привести к значительным проблемам для считывания и анализа информационных потоков.

По изучению технологий Интернета вещей проведено немало исследований, и, систематизируя концептуальные направления их развития, авторами обобщен алгоритмический механизм процедуры интеграции Интернета вещей с объектами и сервисами (рис. 6).

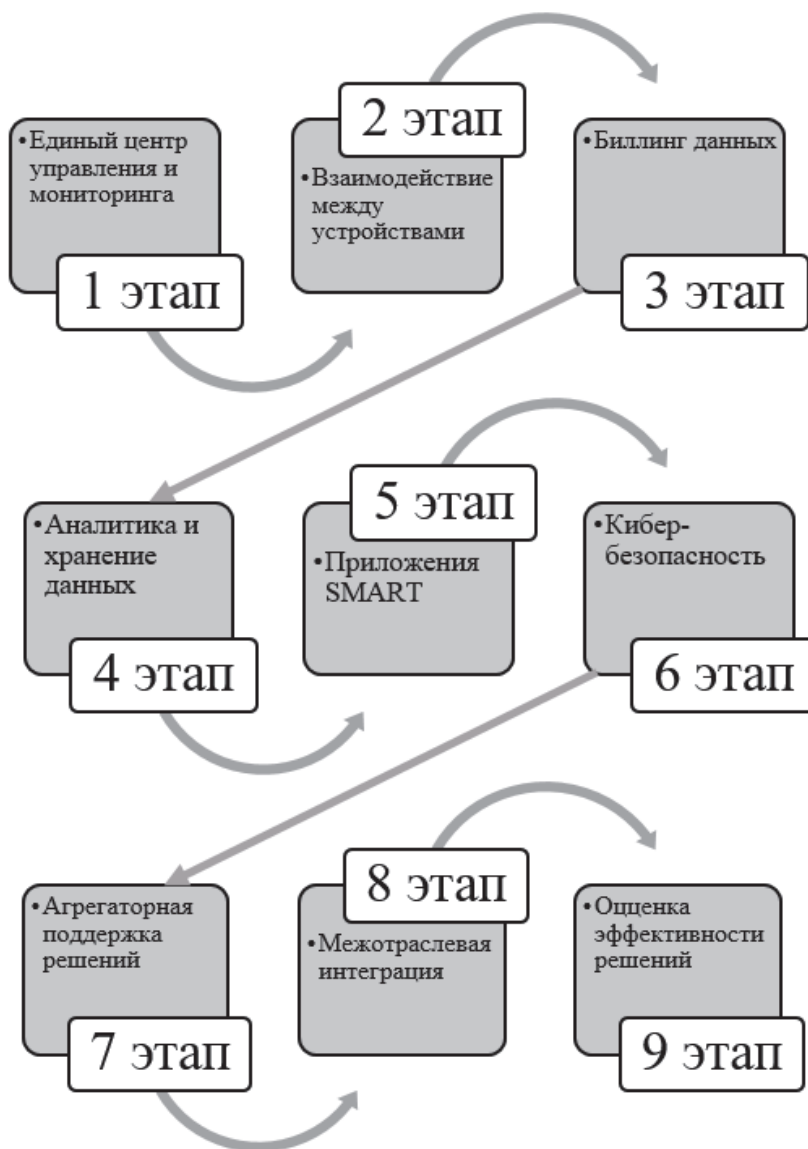


Рисунок 6 – Механизм процедуры интеграции Интернета вещей с объектами и сервисами
 Источник: [составлено авторами]

На первом этапе необходимо создание Единого центра управления и мониторинга оборудования, с целью своевременного информирования о потребностях в техническом обслуживании и обновлении программного обеспечения.

На втором и третьем этапах сле-

дует обеспечить связь между устройствами, их хранение, аналитику, тарификацию и мониторинг трафика данных, что возможно с помощью биллинговых систем.

На четвертом – шестом этапах следует интегрировать данные устройств, разработать отдельные приложе-

ния для единой платформы сетевого взаимодействия и обеспечить их кибербезопасность.

На седьмом – девятом этапах компании-агрегаторы могут обеспечить технологическую поддержку; проводится оценка эффективности технологических решений в сфере Интернета вещей.

Концептуализация предложенных этапов позволит упорядочить процедуру функционирования и интеграции Интернета вещей с физическими объектами.

Таким образом, на базе проведенного исследования, авторам удалось сформулировать дальнейшие направления развития в области Интернет вещей и его исследований:

1) Социальный Интернет вещей. Интеграция объектов Интернета вещей с веб-технологиями и социальными сетями позволит создать отдельную подсистему в интернет-паутине.

2) Ориентация на энергосбережение. Интернет вещей включает в себя многочисленные беспроводные связи, потребляемая мощность которых должна придерживаться концепции энергосбережения.

3) Искусственный интеллект в Интернете вещей. Сетевое взаимодействие должно отвечать критериям самоконфигурации, самозащиты и самооптимизации.

Интернет вещей объединяет различные объекты, устройства, сервисы и датчики с целью повышения эффективности труда, бизнеса и общества, что подтверждается большой заинтересованностью в расширении масштабов таких технологий. Автоматический мониторинг, эксплуатация и техническое обслуживание стремительно развиваются и применяются в бизнес-отраслях, промышленности, энергетике, науке и др.

Литература

1. Алалван А.Р.Д., Беляев Ю.А., Смирнова А.А. Российский рынок Интернета вещей // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 11. С. 6-9.
2. Городнова Н.В. Индустриальный интернет вещей в России: сущность и перспективы // Вопросы инновационной экономики. 2022. Том 12. № 3. С. 1503-1522.
3. Интернет вещей: учебное пособие / А.В. Росляков, С.В. Ваняшин, А.Ю. Гребешков. Самара: ПГУТИ, 2015. 200 с.
4. Ким Е.О., Шин А.А. Интернет вещей: перспективы применения // Вестник ЧелГУ. 2019. № 3(425). С. 230-234.
5. Кокуйцева Т.В., Овчинникова О.П. Методические подходы к оценке эффективности цифровой трансформации предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности // Креативная экономика. 2021. № 6. С. 2413-2430.
6. Ли Да Сюй, Сянчан Ли «Интернет вещей» в промышленности: обзор ключевых технологий и трендов // Control Engineering Россия II. 2017. С. 13-18.
7. Лопаткин Д.С. Интернет вещей как фактор цифровой трансформации экономики // Инновации и инвестиции. 2018. № 9. С. 257-260.
8. Маркеева А.В. Интернет вещей (IoT): возможности и угрозы для современных организаций // Общество: социология, психология, педагогика. 2016. № 2. С. 42-46.
9. Kevin Ashton. That 'Internet of Things' Thing // RFID Journal. 2009. С. 1.

УДК 339.37

Тенденции динамики оборота розничной торговли в контексте изменений конъюнктуры потребительского рынка

Светлана Леонидовна Блау, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры «Экономика и таможенное дело»,
Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»,
г. Мытищи, Московская область

Статья посвящена исследованию динамики оборота розничной торговли России как индикатора качества жизни населения и показателя социально-экономической эффективности экономики страны. Выявлены тенденции динамики исследуемого показателя. Рассмотрены основные факторы, определяющие конъюнктуру потребительского рынка. Проведено исследование зависимости динамики и структуры оборота розничной торговли от изменения конъюнктуры потребительского рынка страны

Оборот розничной торговли, конъюнктура потребительского рынка, среднедушевые доходы, структура оборота розничной торговли, структурные сдвиги, тенденции динамики.

Trends in the dynamics of retail trade turnover in the context of changes in consumer market conditions

Svetlana Leonidovna Blau, Doctor of Economics, professor,
Professor of the Department of Economics and Customs,
Autonomous Non-profit Educational Organization of Higher Education of the Centrosoyuz
of the Russian Federation «Russian University of Cooperation», Mytishchi, Moscow region

The article is devoted to the study of the dynamics of retail trade turnover in Russia as an indicator of the quality of life of the population and an indicator of the socio-economic efficiency of the country's economy. Trends in the dynamics of the studied indicator are revealed. The main factors determining the conjuncture of the consumer market are considered. The study of the dependence of the dynamics and structure of retail trade turnover on changes in the conjuncture of the consumer market of the country.

Retail trade turnover, consumer market conditions, per capita income, retail trade turnover structure, structural shifts, dynamics trends.

Происходящие в мировой экономике политико-экономические процессы, связанные с обострением конкуренции между странами за ограниченные ресурсы и политическое влияние, оказывают влияние на отечественную экономику. В этих условиях исследование тенденций динамики оборота розничной торговли, как одного из индикаторов качества жизни населения, а также анализ влияния на нее конъюнктуры потребительского рынка представляет определенный научный и практический интерес.

Целью данной статьи является исследование тенденций динамики и структурных сдвигов оборота розничной торговли в период 2015-2022 гг, в значительной мере определяющих как уровень

потребления, так и качество жизни населения страны.

Теоретической основой исследования явились труды отечественных ученых. В ходе исследования широко использовались методы статистического анализа и данные Росстата Российской Федерации за 2015-2022 гг.

На первом этапе воспользуемся результатами ранее проведенного нами исследования. Приведенные в статье [1, С.113] результаты анализа динамики оборота розничной торговли позволили прийти к следующим выводам:

– объем оборота розничной торговли страны в период 2015-2021 гг. динамично возрастал. За рассматриваемый период прирост этого показателя составил 43,4%. При этом среднегодовой

температура прироста составляла 6,2%;

– величина коэффициента вариации оборота розничной торговли составляет 11,9% (<33%), что позволяет сделать вывод об относительно низком уровне изменчивости объема розничного оборота торговли;

– проведенное на основе расчета коэффициента корреляции ранга Спирмена исследование устойчивости тенденции к росту оборота подтвердило наличие устойчивой тенденции к росту этого показателя [1, С.113].

Следует отметить, что даже в 2020 г., отметившемся пандемией Ковид-19 и сопутствующим ей экономическим шоком, вызванным всеобщей изоляцией, наблюдался прирост оборота розничной торговли в 250 млрд руб. (наименьший за исследуемый период). Однако за следующий за ним 2021 г. был показан рекордный абсолютный прирост, который составил 5598 млрд руб. при среднегодовой величине этого показателя за исследуемый период 1990,8 млрд руб.

Отметив, что анализ динамики оборота розничной торговли в рассматриваемый период позволил установить наличие устойчивой тенденции к росту этого показателя, проведем исследование влияния факторов, определяющих конъюнктуру потребительского рынка, на оборот розничной торговли. К таким факторам относятся численность населения, среднедушевой доход и индекс потребительских цен.

Исследование показало, что факторами, оказывающими наиболее значительное влияние на динамику оборота розничной торговли, являются среднедушевой доход населения и индекс потребительских цен. Проведенный анализ также позволил установить, что в рассматриваемый период зависимость динамики розничного оборота от изменения численности населения не наблюдалась.

Учитывая наличие тесной прямой связи между динамикой среднедушевого дохода населения и индексом потребительских цен, целесообразно для исключения влияния мультиколлинеарности выбрать один из названных факторов, а второй исключить из рассмотрения.

Исследование показало, что наиболее тесная связь существует между показателями оборота розничной торговли и среднедушевого дохода населения. В соответствии с этим было проведено исследование корреляционной зависимости между результирующим признаком (оборот розничной торговли) и факторным (среднедушевой доход населения).

Отметив, что показатели оборота розничной торговли и среднедушевой доход измеряются в разных наименованиях (млрд руб. и тыс. руб./мес.) привели их к сопоставимому виду. С этой целью рассчитаны темпы роста названных показателей в % к уровню 2015 г. (таблица 1).

Таблица 1 – Темпы роста оборота розничной торговли и среднедушевого дохода населения России в период 2015-2022г.

(в % к 2015г.)

Годы	2015	2016	2018	2019	2020	2021	2022
Оборот розничной торговли	100,0	102,6	114,7	116,9	123,1	143,4	122,0
Среднедушевой доход	100,0	102,0	110,0	117,3	119,6	132,8	149,4

Рассчитано согласно данным [3]

Выполненный в ходе исследования расчет показал, что коэффициент

корреляционной связи между темпами роста оборота розничной торговли и

среднедушевого дохода населения $r = 0,75$. Это свидетельствует о высокой тесноте прямой корреляционной связи между названными показателями.

Регрессионный анализ позволил получить модель прямой регрессии:

$$y_x = 44,98 + 0,61x.$$

Из полученного уравнения следует, что вследствие увеличения среднедушевого дохода населения на 1%, последует рост розничного оборота на 0,61%. Иначе говоря, для достижения роста розничного оборота в 10% при прочих равных условиях необходимо

обеспечить увеличение среднедушевого дохода населения на 16,4% (10/0,61).

Структура среднедушевого оборота розничной торговли в известной степени характеризует качество потребления и жизни населения: чем меньшую долю в ней занимают пищевые продукты, тем выше качество потребления. Поэтому целесообразно проанализировать структурные сдвиги оборота розничной торговли, приходящегося на душу населения страны в рассматриваемый период (таблица 2).

Таблица 2 – Структура оборота розничной торговли на душу населения России

Год	Оборот тыс. руб.	В том числе			
		Пищевыми продуктами		Непродовольственными товарами	
		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
2018	215,1	102,5	47,7	112,5	52,3
2019	229,1	109,8	47,9	119,3	52,1
2020	231,3	113,3	49,0	118,0	51,0
2021	270,6	127,2	47,0	143,4	53,0
2022	289,1	143,1	49,5	146,0	50,5

Составлено согласно данным [3, с. 447]

Данные, приведенные в таблице 2 свидетельствуют о том, что значительную долю потребительских расходов населения (почти 50%) составляют расходы на питание. Анализ позволяет сделать вывод о том, что в период 2015-2018 гг. наблюдалась позитивная тенденция к снижению доли пищевых продуктов в общей структуре среднедушевого оборота розничной торговли [2, С. 277]. Такая тенденция свидетельствует о повышении качества жизни населения, впрочем довольно несущественном, так как наблюдавшиеся структурные сдвиги можно оценить как незначительные.

В 2019 г. впервые за рассматри-

ваемый период эта тенденция была незначительно нарушена (прирост доли пищевых продуктов составил 0,2%). Однако в 2020 г., отметившимся пандемией Ковид-19 и сопровождавшим ее экономическим шоком наблюдался более существенный прирост этого показателя в размере 1,1% к уровню 2019 г. Еще более существенные негативные изменения произошли в 2022 г., когда доля пищевых продуктов в структуре товарооборота выросла на 2,5%.

Расчет среднеквадратического отклонения, приходящегося на один элемент структуры в период 2021-2022 гг. показал следующий результат:

$$\begin{aligned}\sigma_w &= \sqrt{\frac{\sum(w_1 - w_0)^2}{k}} = \sqrt{\frac{(49,5 - 47,0)^2 + (50,5 - 53,0)^2}{2}} = \\ &= \sqrt{\frac{12,50}{2}} = 2,5 > 2(\%).\end{aligned}$$

Так как значение показателя σ_w превышает 2%, изменение структуры в рассматриваемом случае можно считать значительным.

Причины проявления негативных тенденций в изменении структуры оборота розничной торговли носят объективный характер. Для 2022 года характерно резкое обострение политико-экономических отношений со странами запада в связи с началом СВО и связанными с этим многочисленными санкциями. Это привело к значительному росту инфляции в этот период. Наблюдавшийся при этом довольно существенный рост средней номинальной начисленной заработной платы не смог в полной мере компенсировать влияние инфляции. В

результате в реальном выражении денежные доходы населения сократились. Вследствие этого оборот розничной торговли в России в 2022 году снизился и в сопоставимых ценах составил лишь 93,3% к 2021 году. Это подтверждает тот вывод, что динамика и структура оборота розничной торговли в значительной степени определяются среднедушевым доходом населения.

Следовательно, для обеспечения устойчивого оборота розничной торговли и оптимизации его структуры в долгосрочной перспективе следует, прежде всего, обеспечить рост среднедушевого дохода населения, опережающий по сравнению с ростом потребительских цен.

Литература

1. Блау С.Л. Исследование оборота розничной торговли, как индикатора уровня социально-экономического развития // Russian Journal of Management. 2022. Т. 10. № 3. С. 111-115.
2. Блау С.Л., Хомутова Е.В., Шукина Н.Ф. Исследование структуры розничного товарооборота в период 2015-2020 гг. // В сборнике: Актуальные аспекты развития науки и общества в эпоху цифровой трансформации. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. М., 2022. С. 276-279.
3. Российский статистический ежегодник. 2022: Стат.сб./Росстат. М., 2022.
4. Суглобов А.Е., Медведев А.А. Основные категории и понятия в оценке экономической безопасности инновационного производства в особой экономической зоне // Вестник Московского университета МВД России. 2012. № 5. С. 264-268.

УДК 332.14

Совершенствование региональной политики обеспечения экономической безопасности региона при реализации национальной программы по развитию предпринимательства

Тамара Владимировна Вершинина, заместитель декана факультета
«Мировая экономика и международное право»,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дипломатическая академия Министерства иностранных дел Российской Федерации», г. Москва

В данной научной статье представлен авторский методический подход для формирования региональной политики обеспечения экономической безопасности региона с учетом целевых индикаторов реализации национальной программы по развитию предпринимательства и уточнения терминологии вызовов и угроз относительно предмета изучения. Уникальность представленного исследования заключается в предложении авторской системы качественных параметров и их пороговых значений, анализ которых на уровне отдельно взятого региона или муниципалитета позволяет выявить «проблемные» точки и провести комплексную диагностику разносторонних угроз, нарушающих баланс в системе региональной экономической безопасности. На основе построения рейтинга сравниваемых субъектов анализа определяются диапазоны расстояний и формируется архитектурная модель, позволяющая распределить их интегрированные оценки к тому или иному типу по уровню устойчивости системы экономической безопасности региона с учетом специфики реализации Национальной программы «МСП и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Апробация авторской методики позволила наглядно продемонстрировать профиль субъектов ЦФО по состоянию системы их экономической безопасности и выявить проблемы региональной дивергенции. Сделан вывод о том, что комплекс мер регуляторного характера по устранению сложившейся ситуации должен быть сфокусирован на результатах сравнительного анализа и диагностики персонализированных угроз экономической безопасности.

Угроза, национальный проект, предпринимательство, региональная политика, риск, устойчивость, экономическая безопасность региона.

Improving regional policy ensuring the economic security of the region during the implementation of the national program for entrepreneurship development

Tamara Vladimirovna Vershinina, Deputy Dean of the Faculty of World Economy and International Law,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Diplomatic Academy Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation», Moscow

This scientific article presents the author's methodological approach for the formation of a regional policy to ensure the economic security of the region, taking into account the target indicators of the implementation of the national program for the development of entrepreneurship and clarifying the terminology of challenges and threats regarding the subject of study. The uniqueness of the presented research lies in the proposal of the author's system of qualitative parameters and their threshold values, the analysis of which at the level of a particular region or municipality allows identifying «problematic» points and conducting a comprehensive diagnosis of diverse threats that disrupt the balance in the system of regional economic security. Based on the construction of the rating of the compared subjects of analysis, the ranges of distances are determined and an architectural model is formed that allows distributing their integrated assessments to a particular type according to the level of stability of the economic security system of the region, taking into account the specifics of the implementation of the National Program «SMEs and support for individual entrepreneurial initiative». The approbation of the author's methodology made it possible to clearly demonstrate the profile of the subjects of the Central Federal District according to the state of their economic security system and to identify the problems of regional divergence. It is concluded that a set of regulatory measures to eliminate the current situation should be focused on the results of comparative analysis and diagnostics of personalized threats to economic security.

Threat, national project, entrepreneurship, regional policy, risk, sustainability, economic security of the region.

Турбулентные условия, затрагивающие сферу международного сотрудничества, приводят к необходимости совершенствования мониторинга амбивалентных процессов, протекающих в экономическом пространстве РФ. В свою

очередь реагирование локальных экономических систем различной сложности сопряжено с комплексом атрибутивных факторов, как сконцентрированных внутри такой системы, так и внешних условий, которые приводят к изменяющимся качественным параметрам развития системы с различной степенью интенсивности влияния [8, С. 91-95].

Следует отметить важнейшее значение сектора МСП в повышении уровня занятости населения в пределах отдельных локализованных территорий, так как их деятельность направлена преимущественно на местные рынки, тем самым снижая социальную напряженность, уменьшая последствия влияния различных угроз на тенденции поступательного развития. Указанные обстоятельства, по мнению Бугаевой Т.Н., являются основанием для совершенствования действующей политики государства относительно сектора МСП в части достижения национальных приоритетов развития (НПР) [1, С. 140-144].

Стратегические возможности развития сектора МСП обусловлены их оперативной адаптацией к изменяющимся условиям ведения бизнеса, что является весьма затруднительным для крупных корпораций, диверсификация деятельности которой сопряжена со значительным временным периодом внедрения проектных решений в практику [4, С. 415-442].

Ввиду указанного постулата, как справедливо отмечает Герчикова Е.З., развитие малого бизнеса приводит к увеличению важнейших экономических показателей отдельных территорий и государства в целом, способствует улучшению параметров качества жизни населения за счет своевременного удовлетворения потребностей граждан. Все перечисленное позволяет сделать вывод о необходимости уделения особого внимания сектору МСП в системе экономической и национальной безопасности [2, С. 61-64].

Пандемия коронавирусной инфекции внесла, как отрицательные коррективы в развитие субъектов МСП, так и одновременно явилась резервом ускоренного внедрения сквозных цифровых технологий на основе широкополосного интернета, что позволило обеспечить онлайн обмен данными, внедрение ERP и CRM, систем управления поставок, облачных решений, промышленного интернета вещей, технологий искусственного интеллекта и т.д. Одновременно с этим породив ряд новых киберугроз, среди которых мошенничество, кража персональных данных, замена хостинга и т.д. [7, С. 96-100].

Применение совокупности мер санкционной направленности привели к необходимости кардинальной трансформации деятельности субъектов МСП в части логистических цепочек, возникновению новых угроз для ведения внешнеэкономической деятельности внедрения сквозных цифровых технологий и т.д.

Важность качественной оценки новых угроз [5, С. 55-58], их количественного влияния на национальные стратегические приоритеты РФ и региональные интересы, обусловлено необходимость быстрой адаптацией экономики, переориентацией целей и задач хозяйственных систем на макро, мезо и микроуровнях в условиях необходимости обеспечения технологического приоритета [6, С. 127-139], обороноспособности, сохранения и воспроизводства человеческого капитала нации, создания новой «качественной» среды для функционирования бизнес-структур во всех отраслях экономики и т.д., что подкреплено национальными и региональными проектами, достижение показателей которых должно способствовать обеспечению устойчивости экономики страны под влиянием макроэкономических шоковых событий.

В частности, в национальной

программе по развитию малого и среднего предпринимательства (НП «МСП и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»), предусмотрено реализация четырех национальных проектов, каждый из которых имеет свое логическое продолжение на уровне отдельных регионов в виде совокупности региональных проектов, а также установленные целевые параметры достижения для обеспечения темпов роста отечественной экономики [9].

Для разработки методических аспектов совершенствования региональной политики по обеспечению экономической безопасности региона (ЭБ_R) следует в первую очередь конкретизировать понятия угроза и риск применительно изучаемой предметной области с ориентацией на трактование понятий, представленные в Стратегии экономической безопасности РФ для исключения противоречий [10].

Под угрозой экономической безопасности региона при реализации НП «Развитие МСП и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», по нашему мнению, следует считать перманентные условия и факторы, которые приводят к невозможности достижения целевых индикаторов федеральных (региональных) проектов, направленных на развитие предпринимательского сектора экономики, и, как следствие, приводят к разбалансированности социально-экономического развития региона, что не позволяет выстроить эффективный механизм защиты стратегических приоритетов регионального развития.

По мнению автора, риск экономической безопасности региона вследствие реализации НП «Развитие МСП и поддержка ИПИ» – это реальная возможность снижения (не достижения)

важнейших индикаторов, характеризующих качественное состояние предпринимательского сектора экономики региона, приводящая к инертности хозяйственной системы, нарушение ее сбалансированности и не позволяющая защиту региональных стратегических приоритетов развития.

Совершенствование региональной политики по обеспечению устойчивости уровня ЭБ_R предполагает текущую диагностику сложившейся ситуации, с учетом выделенных нами параметров, структурированных в два блока, диагностика которых происходит с помощью метода комплексных оценок по средней геометрической при применении процедуры стандартизации индикаторов на основе нормирования (табл. 1).

«Сигнальные» параметры, требующие регуляторного воздействия определяются на основе сравнения фактически полученных значений с обоснованными пороговыми параметрами. Данный этап диагностического исследования является необходимым для последующего проведения сравнительного анализа сравниваемых субъектов (регионов, муниципалитетов) и определения диапазонов их расстояний с последующим ранжированием с помощью усовершенствованной формулы евклидова расстояния:

$$r_j = \sqrt{\sum_{j=1}^n (1 - (\zeta \text{ЭБ}R_{ij} / \zeta \text{ЭБ}R_{i \max}))^2}, \quad (1),$$

где n – число сравниваемых объектов;

$\zeta \text{ЭБ}R_{ij}$ – это значение по каждому из сравниваемых объектов интегрированной оценки состояния системы ЭБ_R при реализации НП «МСП и поддержка ИПИ»;

$\zeta \text{ЭБ}R_{j \max}$ – это максимальное значение (эталонное) из сравниваемых объектов.

Таблица 1 – Формализация индикаторов для последующей оценки уровня ЭБ_Р при реализации НП «МСП и поддержка ИПИ»

Наименование искомого параметра (индикатора)	Условное обозначение	Пороговое значение
<i>Блок 1 – Показатели развития субъектов МСП</i>		
S_1		
Тренд общей численности субъектов МСП, коэфф.	S_{1U1}	>1
Тренд роста объема производства продукции субъектами МСП, коэфф.	S_{1U2}	>1
Тренд численности занятых на производстве у субъектов МСП	S_{1U3}	>1
Тренд экспортируемой продукции, коэфф.	S_{1U4}	>1
Тренд роста ВРП за счет деятельности субъектов МСП, коэфф.	S_{1U5}	>1
<i>Блок 2 – Показатели достижения целей НП «МСП и поддержка ИПИ»</i>		
S_2		
Доля начинающих предпринимателей, получивших финансовую поддержку	S_{2Q1}	>0, 10
Доля вновь открывшихся субъектов МСП от общей численности, коэфф	S_{2Q2}	>0, 10
Тренд общей численности самозанятых граждан	S_{2Q3}	>1
Тренд количества субъектов МСП, использующих услуги и сервисы Цифровой платформы, коэфф.	S_{2Q4}	>1
Тренд объема закупок у субъектов МСП, коэфф.	S_{2Q5}	>1
Тренд выручки в расчете на 1 субъекта МСП юридическое лицо, коэфф.	S_{2Q6}	>1
Тренд численности работников в расчете на 1 субъекта МСП, коэфф.	S_{2Q7}	>1
Интегрированная оценка состояния системы ЭБ _Р при реализации НП «МСП и поддержка ИПИ»	$\zeta ЭБ_R=(S_1+S_2)$	

Ранжирование сравниваемой совокупности субъектов осуществляется по правилу, чем меньше ζ , тем более устойчивее система ЭБ_Р к шоковым событийным моментам при реализации НП «МСП и поддержка ИПИ».

На примере данных, представленных в Едином реестре субъектов МСП и информации на сайте ФНС РФ, относительно статистики по достижения целевых индикаторов национальных целей по реализации НП «МСП и поддержка ИПИ», нами была проведена апробация предложенного методического подхода по субъектам, входящим в ЦФО (табл. 2).

Результаты расчетов наглядно показали существенное отставание регионов-лидеров (г. Москва и Московская область) от других субъектов, причем расстояние между весьма существенно

от регионов-аутсайдеров (Тамбовская, Брянская и Орловская области). Данное обстоятельство явилось трендом, позволившим заключить о необходимости градации отдельных субъектов по схожим значениям расчетных параметров.

Как видим из представленных данных, из 18 регионов ЦФО, большинство из них по уровню устойчивости системы ЭБ_Р при реализации НП «МСП и поддержка ИПИ» относятся к регионам I группы (14 субъектов), так как результирующие итоговые параметры интегрированного значения, отражающего состояние системы ЭБ_Р соответствует диапазону от 0,269 до 2,615. Согласно авторской градации, для регионов этой группы характерно состояние ЭБ_Р как неустойчивое (рис. 1).

Таблица 2 – Рейтинг регионов ЦФО на основе ранга уровня ЭБ_г при реализации НП «МСИ и поддержка ИПИ»

Индикатор	Белгородская область	Брянская область	Владимирская область	Воронежская область	Ивановская область	Калужская область	Костромская область	Курская область	Липецкая область	Московская область	Орловская область	Рязанская область	Смоленская область	Тамбовская область	Тверская область	Тульская область	Ярославская область	г. Москва
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
S ₁₁₁	0,056	0,023	0,031	0,029	0,035	0,035	0,033	0,032	0,026	0,043	0,030	0,026	0,026	0,014	0,032	0,047	0,040	1
S ₁₁₂	0,052	0,018	0,030	0,028	0,034	0,044	0,029	0,033	0,028	0,046	0,022	0,028	0,028	0,018	0,034	0,046	0,042	1
S ₁₁₃	0,049	0,022	0,032	0,025	0,022	0,046	0,025	0,033	0,029	0,047	0,022	0,027	0,022	0,016	0,038	0,052	0,044	1
S ₁₁₄	0,051	0,023	0,031	0,026	0,033	0,048	0,022	0,033	0,024	0,047	0,022	0,031	0,028	0,019	0,041	0,054	0,043	1
S ₁₁₅	0,052	0,024	0,029	0,027	0,033	0,049	0,025	0,036	0,025	0,047	0,026	0,032	0,031	0,016	0,043	0,056	0,046	1
S ₂	0,269	0,103	0,153	0,372	0,163	0,222	0,132	0,166	0,133	0,372	0,131	0,144	0,135	0,083	0,188	0,255	0,215	5
S ₂₀₁	0,059	0,025	0,029	0,028	0,037	0,052	0,024	0,033	0,029	0,047	0,027	0,036	0,029	0,027	0,045	0,059	0,049	1
S ₂₀₂	0,056	0,025	0,027	0,024	0,025	0,021	0,026	0,031	0,033	0,047	0,029	0,037	0,028	0,029	0,036	0,052	0,051	1
S ₂₀₃	0,054	0,024	0,029	0,026	0,032	0,049	0,022	0,034	0,035	0,045	0,036	0,039	0,036	0,028	0,034	0,054	0,053	1
S ₂₀₄	0,058	0,022	0,026	0,025	0,034	0,046	0,029	0,039	0,029	0,046	0,031	0,028	0,027	0,027	0,032	0,051	0,049	1
S ₂₀₅	0,053	0,024	0,028	0,027	0,030	0,047	0,021	0,036	0,025	0,046	0,032	0,034	0,031	0,025	0,035	0,055	0,051	1
S ₂₀₆	0,057	0,023	0,025	0,028	0,034	0,045	0,022	0,038	0,028	0,047	0,033	0,029	0,027	0,026	0,031	0,049	0,044	1
S ₂₀₇	0,054	0,022	0,026	0,029	0,036	0,048	0,027	0,032	0,029	0,047	0,024	0,033	0,032	0,024	0,034	0,051	0,049	1
S ₂	0,391	0,165	0,191	1,907	0,229	0,338	0,201	0,215	0,202	0,292	0,322	0,236	0,216	0,186	0,247	0,371	0,346	7
СЭБ _г	0,651	0,274	0,343	3,799	0,329	0,566	0,333	0,383	0,331	0,664	0,331	0,383	0,345	0,269	0,435	0,626	0,561	12
ξ _г	0,945	0,977	0,971	0,726	0,729	0,953	0,972	0,962	0,978	0,978	0,972	0,968	0,977	0,977	0,963	0,947	0,953	0
Ранг	4	17	13	3	9	7	15	10	14	2	16	11	12	18	8	5	6	1

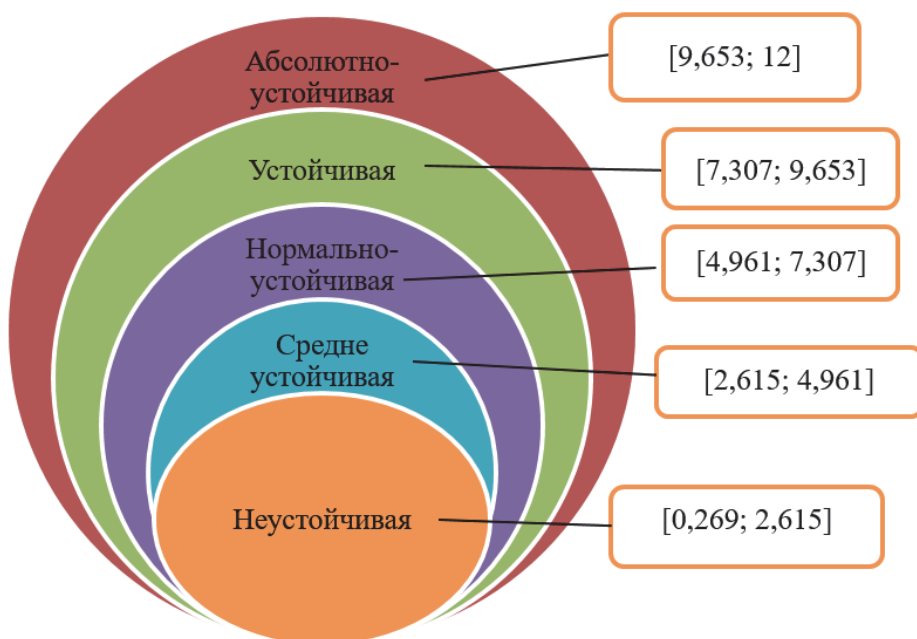


Рисунок 1 – Архитектура профиля субъектов ЦФО по состоянию ЭБ_Р при реализации НП «МСФ и поддержка ИПИ»

Таким образом, следует говорить о наличии доказанной проблемы региональной дивергенции, позволившей автору сформировать общее поле системы ЭБ_Р с выделением типов устойчивости под конкретные шоковые события (вызовы ЭБ_Р), которые должны быть учтены при совершенствовании региональных инструментов нейтрализации рисков событий.

По нашему мнению, что последующего устранения проблемы региональной дивергенции, на уровне государства необходимо совершенствование отдельных направлений реализуемой политики по регионам, которые по индивидуальным характеристикам развития относятся в ту или иную группу по состоянию системы ЭБ_Р на предмет устойчивости к угрозам при реализации НП «МСФ и поддержка ИПИ» (рис. 2).

Комплекс применяемых инструментов реагирования на угрозы ЭБ_Р при реализации мероприятий по НП «МСФ и

поддержка ИПИ» выходит за региональные контуры, поэтому, целесообразно, весь набор методов реагирования сгруппировать за два профиля: региональные и государственные. А амбивалентность комплекса мероприятий, влияющих на региональные стратегические приоритеты развития позволила сделать вывод о необходимости квантификации мер реагирования на угрозы ЭБ_Р с детализацией на стратегические, оперативные, внеплановые и превентивные.

Эффективность применения действенных инструментов региональной политики с учетом трендов НП «МСФ и поддержка ИПИ» определяется положительной динамикой важнейших социально-экономических индикаторов, укреплением позиций на национальном уровне, а также повышение уровня резистентности хозяйственной системы к шоковым событиям и рискам. В противном случае не может идти речь о механизме защиты национальных стратегиче-

ских приоритетов развития (НСПР), способным выявлять современные негативные процессы и факторы, систематизировать вызовы на основе признаков характеристик в зависимости от их влияния на важнейшие индикаторы экономической безопасности отдельных организаций, муниципальных образований, регионов и страны в целом.

Для корректировки применяемых инструментов регуляторного воздействия на уровень амбивалентности

угроз, то есть равнозначного их влияния на различные аспекты обеспечения ЭБР (в инновационной сфере, инвестиционной, финансовой, производственной, кадровой и т.д.), необходимо проводить их контент-диагностику, предоставляющую в последствии возможности для формирования региональных карт рисковых событий.



Рисунок 2 – Содержательные элементы региональной политики обеспечения ЭБР при реализации НП «МСП и поддержка ИПИ»

Требуется организация повсеместного контроля качества предоставления мер предоставления региональной и государственной поддержки, их эффективности, своевременности. Данная задача должна быть решена при организации постоянной диагностики индикаторов, с помощью которых появляется

возможность качественного оценивания достижения целей НП «МСП и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» и угроз, которые приводят к невозможности достижения тех или иных запланированных результирующих параметров, тем самым порождая системные риски.

Литература

1. Бугаева Т.Н. Тенденции развития малого предпринимательства // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2017. № 1. С. 140-144.
2. Герчикова Е.З. Развитие малого предпринимательства как фактор повышения уровня экономической безопасности // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 1(30). С. 61-64.
3. Единый реестр субъектов МСП [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rmsp.nalog.ru/> (дата обращения: 20.06.2023).
4. Караваева И.В., Казанцев С.В., Коломиец А.Г., Френкель А.А., Быковская Ю.В., Иванов Е.А., Лев М.Ю., Колпакова И.А. Основные тенденции развития экономики России на очередной трехлетний период: анализ, риски, прогноз // Экономическая безопасность. 2020. Т. 3. № 4. С. 415-442.
5. Кулагина Н.А. Угрозы экономической безопасности: подходы к выявлению и методология анализа // European Social Science Journal. 2015. № 4. С. 55-58.
6. Малолетко А.Н., Малолетко Н.Е. Экономическая безопасность индивидуального предпринимательства: неясные цифровые тренды // OpenScience. 2022. Т. 4. № 1. С. 127-139.
7. Суглобов А.Е., Карпович О.Г. Вопросы обеспечения экономической безопасности России в период пандемии COVID-19 // Russian Journal of Management. 2021. Т. 9. № 2. С. 96-100.
8. Суглобов А.Е., Карпович О.Г. Новые вызовы и угрозы для России через призму геополитической конкуренции // Russian Journal of Management. 2021. Т. 9. № 1. С. 91-95.
9. Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» № 474 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения: 30.06.2023).
10. Указ Президента РФ «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» от 13 мая 2017 г. № 208 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/> (дата обращения: 19.07.2023).
11. Суглобов А.Е. Особенности малого бизнеса как субъекта инновационной экономики // Вопросы региональной экономики. 2011. № 3(8).

УДК 338.45

О повышении роли инновационной инфраструктуры предприятий наукоемкого машиностроения

Михаил Яковлевич Веселовский, доктор экономических наук, профессор кафедры управления,
Александр Алексеевич Вершинин, аспирант третьего года обучения кафедры управления,
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Московская область

Инновационная инфраструктура играет важную роль в успехе и развитии предприятий наукоемкого машиностроения. В данной статье исследуется роль инновационной инфраструктуры в успехе компании РТИ – ведущего предприятия в области наукоемкого машиностроения. Автор анализирует инновационные меры и подходы, реализованные в компании РТИ, и их влияние на достижения предприятия и его конкурентоспособность. Основной акцент делается на технологических парках, исследовательских лабораториях, взаимодействии с университетами и государственными и частными инициативами по финансированию инноваций. Авторы подчеркивают, что развитие сильной инновационной инфраструктуры способствует повышению конкурентоспособности предприятий и облегчает разработку и внедрение новых технологий и продуктов.

Инновационная инфраструктура, наукоемкое машиностроение, развитие предприятий, инновации, конкурентоспособность, технологические парки.

On increasing the role of innovative infrastructure of enterprises of intensive engineering

Mikhail Yakovlevich Veselovsky, Doctor of Economics, Professor of the Department of Management,
Alexander Alekseevich Vershinin, Postgraduate Student, Department of Management,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
pilot-cosmonaut A.A. Leonov», Korolev, Moscow region

Innovative infrastructure plays an important role in the success and development of science-intensive engineering enterprises. This article explores the role of innovation infrastructure in the success of RTI, a leading enterprise in the field of high technology engineering. The author analyzes the innovative measures and approaches implemented in the RTI company and their impact on the company's achievements and its competitiveness. The main focus is on technology parks, research laboratories, interaction with universities and public and private innovation funding initiatives. The authors emphasize that the development of a strong innovation infrastructure enhances the competitiveness of enterprises and facilitates the development and implementation of new technologies and products.

Innovation infrastructure, science-intensive engineering, enterprise development, innovation, competitiveness, technology parks.

В наукоемком машиностроении инновации играют решающую роль в развитии и конкурентоспособности предприятий. Этот сектор экономики характеризуется высоким уровнем технологий, сложными инженерными решениями и постоянным стремлением к совершенствованию. В современном мире, где технологии быстро развиваются, наукоемкое машиностроение должно активно принимать участие в инновационных процессах, чтобы оставаться кон-

курентоспособным и успешным. В этой статье мы рассмотрим важность инноваций в наукоемком машиностроении и их влияние на предприятия данной отрасли.

Инновации в наукоемком машиностроении способствуют появлению новых технологий и методов производства. Они позволяют предприятиям улучшать свои продукты, повышать эффективность и надежность производства, а также сокращать затраты и временные рамки.

За счёт инноваций предприятия наукоемкого машиностроения отличаются на рынке и выделяются среди конкурентов. Внедрение новых технологий и продуктов может привести к улучшению качества и производительности, расширению ассортимента, а также созданию уникальных решений для клиентов.

Инновации могут способствовать созданию новых рынков и открывать дополнительные возможности для предприятий наукоемкого машиностроения. Например, разработка новых продуктов или технологий может позволить предприятию войти на рынок с высоким спросом или расширить свою географическую присутствие.

В наукоемком машиностроении инновации не только применяются к продуктам, но и к самим процессам и операциям предприятий. Внедрение новых методов управления, автоматизации производства, цифровизации и улучшенные логистических систем позволяют повысить эффективность и снизить издержки.

В наукоемком машиностроении предприятиям приходится сталкиваться с различными сложными техническими задачами. Инновации помогают разрабатывать новые технологии, материалы и решения, которые способны решить эти задачи и улучшить функциональные возможности продуктов.

Целью данной статьи является анализ и оценка роли инновационной инфраструктуры в развитии предприятий наукоемкого машиностроения. Основной упор сделан на выявление значимости инновационной инфраструктуры для повышения конкурентоспособности предприятий и обеспечения их успешного развития в условиях быстро меняющегося рынка и технологических вызовов.

Предмет исследования: анализ факторов, элементов и взаимосвязей инновационной инфраструктуры на предприятиях наукоемкого машиностроения, а также анализ эффективности ее приме-

нения в контексте развития инноваций, создания и внедрения новых технологий и продуктов, привлечения высококвалифицированных специалистов и формирования инновационной культуры на предприятии.

Инновационная инфраструктура играет ключевую роль в развитии предприятий, особенно в наукоемком машиностроении. Она представляет собой совокупность институциональных, организационных и физических элементов, которые способствуют стимулированию и поддержке инноваций на предприятиях. Перечислим важные роли, которые играет инновационная инфраструктура в развитии предприятий:

- 1) содействие исследованиям и разработкам;
- 2) финансовая поддержка;
- 3) трансфер технологий;
- 4) участие в инновационной сети;
- 5) создание инновационной культуры.

Все эти аспекты инновационной инфраструктуры способствуют развитию предприятий, помогая им создавать и внедрять новые продукты, улучшать операционную эффективность, адаптироваться к изменениям рынка и оставаться конкурентоспособными в долгосрочной перспективе.

Инновационная инфраструктура – это комплекс организационных, институциональных и физических элементов, которые обеспечивают поддержку инноваций и способствуют развитию инновационной деятельности на предприятиях и в обществе [5, С. 46]. Она создает благоприятную среду для разработки, внедрения и коммерциализации новых идей, продуктов и технологий. Основные элементы инновационной инфраструктуры включают в себя:

1. Исследовательские и разработочные центры – научно-исследовательские центры, лаборатории и другие учреждения, которые занима-

ются фундаментальными и прикладными исследованиями.

2. Технологические парки – специализированные территории, где сосредоточены инновационные предприятия, научно-исследовательские учреждения и инфраструктура для поддержки инноваций. Они предоставляют предприятиям доступ к современной инфраструктуре, услугам бизнес-инкубации, консультационной поддержке и сетевым возможностям для развития и коммерциализации инноваций.

3. Технологические трансферные центры способствуют передаче технологий и знаний между научно-исследовательскими учреждениями и предприятиями. Они помогают предприятиям осваивать новые технологии и интегрировать их в свои инновационные процессы. Такие центры облегчают коммерциализацию и перенос научных разработок на рынок.

4. Финансовая поддержка и инвестиции (гранты, субсидии, инвестиции рискованного капитала, налоговые льготы и другие финансовые стимулы). Финансовая поддержка помогает предприятиям преодолеть финансовые риски, связанные с инновационными проектами.

5. Образование и развитие. Инновационная инфраструктура включает образовательные и развивающие программы, которые направлены на повышение квалификации и развитие предпринимательских навыков у работников и предпринимателей. Она может включать курсы, тренинги, менторские программы и другие формы обучения, способствующие созданию инновационной культуры предприятия.

6. Связи и сети. Инновационная инфраструктура создает условия для связи и сотрудничества между предприятиями, научно-исследовательскими учреждениями, университетами, государственными органами и другими заинтересованными сторонами. Это позволяет

обмениваться идеями, знаниями, опытом и ресурсами, а также создавать партнерства и сети, способствующие развитию инноваций.

Взаимодействие этих элементов инновационной инфраструктуры обеспечивает поддержку инновационной деятельности на предприятиях и способствует их развитию и конкурентоспособности.

Инновационная инфраструктура играет важную роль в повышении конкурентоспособности предприятий. Она обеспечивает доступ к ресурсам, знаниям и технологиям для разработки и внедрения новых продуктов и услуг. Такой подход позволяет предприятиям предложить уникальные решения, привлекательные для клиентов и отличающиеся от конкурентов. Кроме того, инновационная инфраструктура способствует снижению издержек и повышению эффективности производства. Новые технологии и методы, доступные через инновационную инфраструктуру, позволяют автоматизировать процессы, улучшить качество продукции и сократить затраты на ресурсы. Предприятия становятся более гибкими и адаптивными к меняющимся условиям рынка. Инновационная инфраструктура способствует формированию инновационной культуры на предприятии, стимулируя творчество и инициативу сотрудников. Она создает возможности для сотрудничества и партнерства между предприятиями и исследовательскими учреждениями, обеспечивая доступ к дополнительным ресурсам и экспертизе. В результате, активное использование инновационной инфраструктуры способствует росту и успеху предприятий на рынке.

Технологические парки и инновационные центры. Технологические парки играют важную роль в поддержке инноваций в машиностроении. Они представляют собой специализированные территории, где сосредоточены инновационные предприятия, научно-

исследовательские учреждения и другие организации, связанные с развитием технологий и инноваций в данной отрасли. Рассмотрим основные роли, которые

технологические парки выполняют в поддержке инноваций в машиностроении (табл. 1).

Таблица 1 – Основные роли технологических парков

Роль технологических парков	Содержание роли технологических парков
Кластеризация и сетевые связи	Технологические парки создают концентрацию инновационных предприятий и научно-исследовательских учреждений на одной территории [2, С. 57]. Это способствует образованию инновационных кластеров, где предприятия и организации могут взаимодействовать, обмениваться идеями, знаниями и опытом. Сетевые связи, возникающие внутри технологического парка, способствуют сотрудничеству и синергии между участниками, что способствует развитию инноваций.
Инфраструктура и ресурсы	Технологические парки предоставляют инновационным предприятиям доступ к современной инфраструктуре, которая может включать в себя современные лаборатории, оборудование, прототипирование, тестирование и другие специализированные объекты. Это позволяет предприятиям эффективно разрабатывать и испытывать свои инновационные продукты и технологии. Кроме того, технологические парки обеспечивают доступ к финансовым и консультационным ресурсам, которые могут быть важными для развития инноваций.
Бизнес-инкубация и поддержка стартапов	Технологические парки часто предлагают программы бизнес-инкубации и поддержки стартапов. Это включает в себя предоставление помещений, консультационную поддержку, обучение, сетевые возможности и доступ к финансированию. Благодаря этому, инновационные стартапы могут получить необходимую поддержку для своего роста и развития, а также для коммерциализации своих инноваций в машиностроении.
Трансфер технологий и коммерциализация	Технологические парки способствуют трансферу технологий и коммерциализации научных разработок в машиностроении. Они облегчают взаимодействие между научными исследователями и бизнес-сообществом, помогая превратить инновационные идеи и технологии в коммерчески успешные продукты и услуги. Технологические парки часто предоставляют платформы для представления технологических разработок потенциальным инвесторам и партнерам, что способствует их привлечению к реализации и коммерциализации инноваций в машиностроении.

Источник: [обобщено авторами]

Кратко рассмотрим несколько примеров успешных инновационных центров в наукоемком машиностроении.

Силиконовая долина (Silicon Valley), США. Силиконовая долина является одним из наиболее известных и успешных инновационных центров в мире [4, С. 39]. Она сосредоточена в Калифорнии и славится своими высокотехнологичными предприятиями, включая

компании в области машиностроения и электроники. Здесь функционируют такие компании, как Google, Apple, Intel, Tesla и многие другие, которые принесли революционные инновации в машиностроение.

Центральный исследовательский институт прикладной физики (Fraunhofer Society), Германия. Fraunhofer Society является крупнейшей

в Европе организацией, занимающейся прикладными исследованиями и разработками. Она имеет несколько институтов, специализирующихся на машиностроении, робототехнике, автоматизации и других технологиях. Фраунгоферские институты активно сотрудничают с промышленными партнерами, что позволяет им успешно коммерциализировать разработки и инновации.

Китайская академия наук. Китайская академия наук (Chinese Academy of Sciences, CAS) является ведущей научно-исследовательской организацией в Китае. У нее есть несколько инновационных центров, специализирующихся на различных областях машиностроения, включая робототехнику, биомедицинскую технику, энергетику и другие. Китайская академия наук активно развивает сотрудничество с промышленными партнерами и стимулирует коммерциализацию своих научных разработок.

Машиностроительный кластер Южной Кореи. Южная Корея славится своими инновационными машиностроительными предприятиями, которые сосредоточены в различных кластерах по всей стране. Например, кластер в городе Кванджу специализируется на автомобильной сфере и робототехнике, в то время как кластер в городе Инчхон сосредоточен на судостроении и морской технике. Эти кластеры стимулируют инновации и сотрудничество между предприятиями и исследовательскими учреждениями, способствуя развитию машиностроения в Южной Корее.

Университетская кооперация и исследовательские лаборатории. Взаимодействие предприятий с университетами играет важную роль в развитии инноваций. Такое партнерство создает синергию между академическими и промышленными секторами, способствует обмену знаниями, технологиями и опытом, а также стимулирует инновационные процессы.

Предприятия могут участвовать

в совместных исследовательских проектах с университетами. Это позволяет объединить академические знания и ресурсы университета с практическим опытом и потребностями предприятия. Совместная работа над проектами может привести к разработке новых технологий, продуктов или процессов, а также к расширению знаний в конкретной области.

Предприятия могут предлагать стажировки и практику студентам университета. Это дает студентам возможность приобрести практический опыт работы в реальной промышленной среде и применить свои знания на практике. В то же время предприятия получают доступ к молодым и талантливым людям, которые могут принести новые идеи и свежий взгляд на инновационные задачи [1, С. 27].

Университеты занимаются научными исследованиями и разработками, которые могут иметь потенциал коммерциализации. Предприятия могут взаимодействовать с университетами для трансфера таких технологий и их коммерциализации. Это может включать лицензирование технологий, создание совместных предприятий или сотрудничество в разработке новых продуктов на основе научных разработок.

Университеты часто имеют специалистов и экспертов в различных областях, которые могут предоставить консультации и экспертизу предприятиям. Предприятия могут обратиться к университетам для получения советов по различным вопросам, начиная от технической экспертизы и анализа рынка до стратегического планирования и инновационных стратегий.

Университеты имеют фонды и программы финансирования и грантов для поддержки исследований и инноваций. Предприятия могут взаимодействовать с университетами для получения финансовой поддержки на разработку новых технологий, продуктов или услуг.

Взаимодействие предприятий с университетами создает взаимовыгодные партнерства, которые способствуют развитию инноваций и улучшению конкурентоспособности как предприятий, так и университетов. Это взаимодействие обеспечивает обмен знаниями, ресурсами и опытом, что способствует разработке

новых идей, продуктов и технологий, а также ускоряет внедрение инноваций на практике.

Исследовательские лаборатории играют значительную роль в развитии и инновациях на предприятиях машиностроения, что показано в таблице 2.

Таблица 2 – Роль исследовательских лабораторий в развитии и инновациях на предприятиях машиностроения

Роль исследовательских лабораторий	Содержание роли исследовательских лабораторий
Исследование и разработка новых технологий	Проведение исследований и разработки новых технологий, продуктов и процессов
Улучшение конкурентоспособности	Разработка новых технологий, материалов и процессов позволяет предприятиям создавать более эффективные и инновационные продукты, которые могут отличаться от конкурентов на рынке.
Тестирование и контроль качества	Проведение различных испытаний, анализа физических и химических свойств материалов, оценка надежности и долговечности продуктов и применение других методов контроля качества. Это помогает предприятиям обеспечивать высокое качество своей продукции и соответствовать стандартам безопасности и надежности.
Инновационная культура и командная работа	Создание среды, где специалисты могут экспериментировать, искать новые решения и сотрудничать друг с другом. Это способствует появлению новых идей и стимулирует командную работу между различными отделами и специалистами на предприятии.

Источник: [составлено авторами]

Государственные и частные инициативы по финансированию инноваций. Финансирование является ключевым элементом стимулирования развития инновационных проектов [3, С. 77]. Как правило, оно осуществляется как государственными, так и частными инициативами.

Государственные инициативы:

Гранты и субсидии. Государственные органы могут предоставлять гранты и субсидии на проведение научных исследований, разработку новых технологий и продуктов, а также на внедрение инноваций. Эти финансовые инструменты помогают предприятиям получить необходимые ресурсы для реализации своих инновационных идей.

Налоговые льготы. Государство

может предоставлять налоговые льготы и преимущества для компаний, которые инвестируют в исследования и разработки. Это может включать снижение налоговых ставок, освобождение от налогов на прибыль или снижение налоговых ставок на интеллектуальную собственность.

Создание инновационных фондов. Государство может создавать специальные инновационные фонды, которые финансируют инновационные проекты предприятий. Эти фонды могут предоставлять инвестиции или доленое участие в компаниях, осуществляющих инновационные исследования и разработки.

Частные инициативы:

Венчурное финансирование. Частные венчурные капиталисты и инве-

стиционные фонды могут предоставлять финансирование стартапам и малым инновационным предприятиям. Они инвестируют средства в компании, которые обладают перспективными идеями и потенциалом роста, с целью получения прибыли в случае успешного развития и коммерциализации инноваций.

Корпоративное финансирование.

Крупные корпорации могут предоставлять финансирование и поддержку инновационным предприятиям. Это может включать инвестиции в стартапы, партнерство с инновационными компаниями или создание собственных инновационных подразделений для разработки новых продуктов и технологий.

Кредитование и займы. Банки и финансовые учреждения могут предоставлять кредиты и займы для финансирования инновационных проектов. Предприятия могут использовать эти средства для исследований, разработок, закупки оборудования и внедрения инноваций.

Комбинация государственных и частных инициатив по финансированию инноваций создает благоприятную среду для развития инновационных проектов и стимулирует рост экономики и конкурентоспособность предприятий.

Привлечение и удержание высококвалифицированных специалистов. Привлечение и удержание высококвалифицированных специалистов является важным аспектом успешной работы предприятий в сфере машиностроения. Коротко рассмотрим предложенные автором стратегии и меры, которые помогут привлекать высококвалифицированных кадров и удерживать имеющихся:

- Предложение конкурентных заработных плат и компенсационных пакетов является ключевым фактором для привлечения и удержания высококвалифицированных специалистов. Это может включать премии за достижения, бонусные системы, участие в акциях компании, медицинское страхование,

гибкий график работы и другие преимущества.

- Предоставление возможностей для профессионального развития и обучения является важным фактором для привлечения и удержания высококвалифицированных специалистов. Предприятия могут организовывать внутренние и внешние тренинги, конференции, семинары, а также поддерживать участие сотрудников в профессиональных ассоциациях и программы сертификации.

- Создание ясной системы карьерного роста и возможностей продвижения способствует удержанию высококвалифицированных специалистов. Это может включать программы менторства, возможности участия в проектах с большей ответственностью, повышение должностных рангов и регулярное проведение обзоров производительности с перспективой карьерного роста.

- Создание комфортной и стимулирующей рабочей среды способствует удержанию специалистов. Это может включать современное оборудование, современные рабочие пространства, творческие и коллаборативные методы работы, гибкий график работы, баланс работы и личной жизни, а также участие в интересных и инновационных проектах.

- Сильный командный дух и благоприятная корпоративная культура также важны для удержания высококвалифицированных специалистов. Это может быть достигнуто путем поощрения сотрудничества, развития командных навыков, поощрения и признания достижений сотрудников, а также создания открытой и поддерживающей атмосферы на рабочем месте.

Прекрасным примером успешного предприятия с развитой инновационной инфраструктурой является **РТИ** – Группа компаний с штаб-квартирой в Москве.

РТИ является одной из ведущих инновационных компаний в России. Они

специализируются на разработке и производстве комплексных систем безопасности, систем поддержки принятия решений и ситуационных центров, а также средств связи и управления для авиации, космической аппаратуры связи и навигации.

Одним из значительных инновационных достижений компании является разработка и внедрение передовых систем безопасности и ситуационных центров, которые обеспечивают эффективное решение сложных задач обеспечения безопасности на различных уровнях. Эти системы включают в себя передовые технологии распознавания и анализа данных, датчики и системы контроля, а также средства визуализации и принятия оперативных решений. Они помогают органам исполнительной власти, министерствам и ведомствам эффективно решать сложные задачи обеспечения безопасности и принимать оперативные меры в реальном времени.

Кроме того, РТИ активно разрабатывает и внедряет средства связи и управления для авиации, космической бортовой аппаратуры связи и навигации. Они используют передовые технологии для обеспечения надежной связи и передачи данных в экстремальных условиях. Эти инновационные решения способствуют эффективному управлению и контролю воздушным и космическим транспортом, обеспечивая безопасность и надежность в важных сферах деятельности.

Инновационная инфраструктура РТИ включает ряд инновационных центров и лабораторий, которые играют важную роль в разработке новых технологий и решений. Некоторые из инновационных центров, связанных с РТИ, включают:

1. *Инновационный центр РТИ* – это специализированный центр, где проводятся исследования и разработки в области комплексных систем безопасности, систем поддержки принятия решений и ситуационных центров. Здесь ко-

манды специалистов работают над созданием инновационных продуктов и решений, отвечающих потребностям клиентов и требованиям рынка.

2. *Лаборатория разработки новых технологий.* Эта лаборатория занимается исследованиями и разработками новых технологических решений и продуктов. Она предоставляет площадку для проведения экспериментов, тестирования и оптимизации инновационных идей, способствуя развитию новаторских подходов и технологических решений.

3. *Центр сотрудничества с университетами и исследовательскими институтами.* РТИ активно сотрудничает с ведущими университетами и исследовательскими институтами для разработки и передачи передовых научных знаний и исследований. Центр сотрудничества обеспечивает обмен знаниями, организацию совместных проектов и проведение семинаров и конференций для академического и интеллектуального развития.

4. *Центр технологического трансфера.* Этот центр занимается передачей технологий и инноваций от РТИ к клиентам, партнерам и другим заинтересованным сторонам. Он помогает коммерциализировать разработки РТИ и превращать их в реальные продукты и решения, создавая практическую ценность для широкого круга пользователей.

РТИ активно развивает инновационные технологические парки, которые играют ключевую роль в содействии развитию и коммерциализации новых технологий. Рассмотрим некоторые из технологических парков, связанных с компаниями:

- Технопарк «Сколково». РТИ является резидентом и активным участником Сколковского технопарка, который является крупнейшим инновационным центром России. В рамках этого технопарка РТИ разрабатывает и внедряет новые технологии в области безопасности, связи и управления.

- Технопарк «ТехноСпарк МФТИ». РТИ является партнером и активным участником ТехноСпарка МФТИ, который находится на территории Московского физико-технического института. Этот технопарк специализируется на развитии и коммерциализации новых технологий в различных областях, включая машиностроение.

- Технопарк «Москва». РТИ также активно сотрудничает с Технопарком «Москва», который представляет собой инновационный центр Москвы. В рамках этого технопарка РТИ работает над различными проектами, связанными с разработкой и внедрением новых технологий в машиностроении и других отраслях.

Эти технологические парки предоставляют компании доступ к передовым научным исследованиям, техническому оборудованию и экспертным знаниям, необходимым для развития инноваций. Они также создают благоприятную среду для взаимодействия с другими компаниями, стартапами и академическими институтами, способствуя созданию сильной инновационной сети и ускоряя развитие и коммерциализацию новых технологий компанией РТИ.

Инновационная инфраструктура РТИ играет решающую роль в разработке и внедрении передовых технологий и решений. Она обеспечивает доступ к современным исследовательским лабораториям, передовым техническим ресурсам и специалистам, что позволяет компании оставаться на переднем крае инноваций в своей отрасли.

С помощью развитой инновационной инфраструктуры компания создает благоприятную среду для коллаборации и сотрудничества с университетами, исследовательскими институтами и другими организациями. Это позволяет компании привлекать талантливых специалистов, проводить совместные научные исследования и разрабатывать инновационные решения, отвечающие современ-

ным вызовам и потребностям клиентов.

Инновационная инфраструктура РТИ способствует развитию инновационной культуры на предприятии. Она поддерживает творческое мышление, инициативность и эксперименты среди сотрудников. Компания активно стимулирует инновации, поощряет новаторские идеи и предоставляет поддержку для их реализации.

В целом, инновационная инфраструктура является неотъемлемой частью успеха предприятия. Она обеспечивает компанию необходимыми ресурсами, знаниями и технологиями, необходимыми для разработки и внедрения инноваций. Развитая инновационная инфраструктура компании способствует привлечению талантливых специалистов, стимулирует творческое мышление и сотрудничество, а также обеспечивает доступ к передовым научным исследованиям и лабораториям.

РТИ продолжает работать над достижением своей глобальной цели – создания интеллектуального и безопасного будущего для человечества. С ее развитой инновационной инфраструктурой и фокусом на инновации, она имеет возможность привнести новые технологии и решения, способствующие прогрессу и благополучию общества. Благодаря своим инновационным достижениям и стратегическому подходу, РТИ продолжает укреплять свою позицию на рынке и оставаться одним из успешных предприятий с развитой инновационной инфраструктурой.

Развитие инновационной инфраструктуры наукоемких предприятий, включая компанию РТИ, сталкивается с некоторыми недостатками, которые требуют внимания и принятия соответствующих мер.

Один из главных недостатков в развитии инновационной инфраструктуры – это ограниченные финансовые ресурсы, особенно для стартапов и малых предприятий. Ограничения финансиро-

вания могут ограничивать доступ к передовым технологиям, оборудованию и экспертным знаниям.

Серьезнейшей проблемой, с которой сталкиваются наукоемкие предприятия, заключается в недостаточной разработке механизмов коммерциализации и перевода научных исследований в реальные продукты и услуги. Недостаток понимания коммерческой стороны развития инноваций затрудняет их успешную реализацию на рынке.

Недостаточное взаимодействие и сотрудничество между наукоемкими предприятиями, академическими институтами, инвесторами и государственными органами может затруднять развитие инноваций. Создание сильной инновационной сети, которая способствует обмену знаниями, ресурсами и опытом, является важным фактором для успешного развития инновационной инфраструктуры.

Для преодоления этих недостатков необходимо, по мнению авторов, усилить такие меры, как:

Повышение доступности финансирования. Правительство и инвесторы могут предоставлять дополнительные финансовые ресурсы и программы поддержки для наукоемких предприятий включающие гранты, венчурный капитал, налоговые льготы и другие механизмы финансирования.

Содействие коммерциализации. Разработка и внедрение эффективных механизмов коммерциализации, таких как технологические трансферы, патентование и лицензирование, помогают предприятиям перевести их инновации в реальные продукты и услуги.

Укрепление инновационной сети. Создание платформ и форумов для взаимодействия между предприятиями, университетами, инвесторами и государственными органами позволит обмениваться опытом, ресурсами и знаниями, способствуя развитию инновационной инфраструктуры.

Решение этих недостатков по-

может более активно развивать инновационную инфраструктуру наукоемких предприятий, включая РТИ, и создаст благоприятную среду для успешного развития и коммерциализации новых технологий и продуктов.

В заключение отметим, что инновационная инфраструктура играет ключевую роль в успехе и развитии предприятий наукоемкого машиностроения. Создание качественной инновационной инфраструктуры способствует стимулированию инноваций, привлечению высококвалифицированных специалистов и обеспечению доступа к необходимым ресурсам и технологиям. Она также во многом предопределяет решение задачи, связанную с повышением конкурентоспособности предприятий и является фундаментом для разработки и внедрения новых технологий и продуктов.

Для достижения успешных результатов в области инновационной инфраструктуры необходимо активное сотрудничество между предприятиями, университетами, государственными органами и другими заинтересованными сторонами. Создание технологических парков, исследовательских лабораторий и совместных проектов с участием различных институтов и организаций также будет способствовать развитию инноваций и укреплению конкурентоспособности.

Однако следует отметить, что формирование инновационной инфраструктуры требует достаточно длительного времени и ресурсов. Предприятия должны продолжать инвестировать в исследования и разработки, поддерживать талантливых специалистов, активно сотрудничать с академическими и научными учреждениями, а также сотрудничать с государственными и частными институтами для создания благоприятной инновационной среды.

В этой работе необходимо исходить из того, что развитие и улучшение

инновационной инфраструктуры является неотъемлемой частью успеха предприятий наукоемкого машиностроения. Она способствует стимулированию инноваций, привлечению талантливых сотрудников и повышению конкурентоспособности на рынке. Осознание важности и необходимости инновационной инфраструктуры позволит предприятиям достичь новых высот в своем развитии и достижении превосходства над конкурентами.

Для минимизации недостатков в развитии инновационной инфраструктуры наукоемких предприятий можно предложить дополнительно следующие меры:

- Создание специальных программ финансирования, грантов и венчурных инвестиций, которые будут способствовать привлечению дополнительных средств для развития инноваций. Необходимо также упростить процесс получения финансирования и предоставить льготы налогообложения для инновационных предприятий.

- Создание инфраструктуры и механизмов для коммерциализации и трансфера технологий, таких как технологические парки, инкубаторы и акселераторы. Эти организации могут предоставить наукоемким предприятиям необходимую помощь и экспертное сопровождение на пути от идеи до коммерческого успеха.

- Создание платформ и мероприятий для сотрудничества между наукоемкими предприятиями, университетами, исследовательскими институтами, государственными органами и инвесторами. Это позволит обмениваться знаниями, опытом и ресурсами, а также создать условия для партнерств и совместных проектов.

- Особое внимание следует уделять образованию, в том числе развитию специализированных образовательных программ и курсов, которые будут способствовать подготовке высококвалифицированных кадров в области наукоемкого машиностроения. Также важно создать механизмы для привлечения и удержания талантливых специалистов.

- Государство должно создать благоприятные условия и регулирование для развития инновационной инфраструктуры. Это может включать разработку стимулирующих законодательных актов, упрощение процедур лицензирования и патентования, а также предоставление грантов и субсидий для инновационных предприятий.

Реализация данных мер позволит устранить недостатки в развитии инновационной инфраструктуры наукоемких предприятий и способствовать их успешному развитию, создавая благоприятную среду для инноваций, привлечения талантов и коммерциализации новых технологий и продуктов.

Литература

1. Григорьев С.А., Лебедева Е.И., Соколов Д.В. Оценка влияния инновационной инфраструктуры на конкурентоспособность предприятий наукоемкого машиностроения // Вестник научно-исследовательского института машиностроения. 2019. № 2(45). С. 26-34.
2. Иванов А.В., Соколов П.В., Кузнецова М.А. Роль технологических парков в развитии инновационной инфраструктуры наукоемких предприятий // Наука и технологии. 2016. № 3(19). С. 56-62.
3. Козлов Д.С., Михайлова Н.В., Попов А.И. Взаимосвязь инновационной инфраструктуры и эффективности предприятий наукоемкого машиностроения // Управление инновациями. 2018. № 4(28). С. 75-83.
4. Смирнов И.П., Петрова О.В., Лебедева Н.А. Анализ и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительных предприятий // Инновационная экономика и общество. 2017. № 2(14). С. 32-41.
5. Шевцова Т.А., Гавриленко О.А., Зайцева Л.И. Инновационная инфраструктура предприятий машиностроения // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6. С. 42-48.

УДК 332.1

**Возможности обеспечения экономического развития
старопромышленного региона и города
(на примере Волгоградской области)**

Сергей Константинович Волков, кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Экономика и предпринимательство»,

Алексей Сергеевич Дмитриев, младший научный сотрудник,
аспирант кафедры «Экономика и предпринимательство»,

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет», г. Волгоград

Актуальность исследования, проводимого в статье, обусловлена тем, что, несмотря на наличие тенденций к деиндустриализации и переходу к развитию сферы услуг, реальный сектор экономики всегда определяет ее конкурентоспособность. В последние годы особую важность также приобретает вопрос обеспечения устойчивого развития старопромышленных регионов и городов. Цель исследования, проводимого в статье, состоит в составлении характеристики уровня социально-экономического развития Волгоградской области и выявлении перспективных направлений повышения эффективности функционирования хозяйственной системы.

Промышленность, старопромышленный город, экономическое развитие, реиндустриализация, технологии, обрабатывающие производства.

**Opportunities for ensuring the economic development of the old industrial
region and the city (on the example of the Volgograd region)**

Sergey Konstantinovich Volkov, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department «Economics and Entrepreneurship»,

Alexey Sergeevich Dmitriev, Junior Researcher, postgraduate Student of the Department
«Economics and Entrepreneurship»,

Federal State Budgetary Institution of Higher Education
«Volgograd State Technical University», Volgograd

The relevance of the research conducted in the article is due to the fact that, despite the presence of trends towards deindustrialization and the transition to the development of the service sector, the real sector of the economy always determines its competitiveness. In recent years, the issue of ensuring the sustainable development of old industrial regions and cities has also become of particular importance. The purpose of the research conducted in the article is to compile characteristics of the level of socio-economic development of the Volgograd region and identify promising areas for improving the efficiency of the economic system.

Industry, old industrial city, economic development, reindustrialization, technology, manufacturing.

Исследование выполнено за счет средств гранта Российского научного фонда № 21-18-00271 в рамках проекта «Логика, институты и стратегии развития «сжимающихся» старопромышленных городов: синтез гетеродоксальных подходов».

Введение

Волгоградская область в советский период была одним из центров промышленного производства РСФСР. С началом рыночных реформ ситуация начала меняться, и многие крупные промышленные предприятия были ликвидированы. В борьбе за инвестиции и спрос на свою продукцию со стороны организаций и населения не выстоял даже Вол-

гоградский тракторный завод – некогда крупное градообразующее предприятие. При этом на сегодняшний день регион по-прежнему является одним из ведущих производителей промышленной продукции в Южном федеральном округе, но значительная часть волгоградских предприятий характеризуется крайне неустойчивым финансовым положением. К основным проблемам регионального

промышленного комплекса относят высокую степень износа основных фондов, моральное устаревание используемых технологических решений, нестабильность потребительского спроса на продукцию, а также низкую инвестиционную привлекательность предприятий. В подобных условиях особую актуальность приобретает тема выявления перспективных направлений развития промышленного комплекса региона.

Исследования в области региональных промышленных производств на сегодняшний день составляют обширный пласт научной периодики, посвященной выявлению особенностей социально-экономического положения субъектов РФ. Тема развития старопромышленных регионов и городов также обретает популярность – причиной тому становится не только наследие советской эпохи, где промышленность ставилась во главе экономического роста, но и объективная необходимость поиска выхода из сложившейся кризисной ситуации. Некогда успешные предприятия стремительно отходят на второй план из-за устаревания имеющегося оборудования и нехватки квалифицированных специалистов, производительность их не может сравниться с таковой у промышленных гигантов в развитых странах Европы и Запада. Согласно наиболее распространенному представлению о старопромышленных регионах, к таковым относятся территории, чье промышленное производство базируется на неактуальных технологических решениях, относимых к устаревшим технологическим укладам.

Обзор литературы по теме исследования

Производственная база старопромышленного региона, которая не удовлетворяет актуальным требованиям к технологичности, является одной из ключевых причин низкого качества выходной продукции при высокой стоимости таковой. Вопросы преодоления подобной проблемы на сегодняшний день

активно привлекают к себе исследователей. Синтез зарубежного опыта и собственных представлений о сущности обеспечения развития старопромышленных регионов встречается в работах Д.Л. Лободановой [6, С. 57], Т.А. Горячевой [1, С. 154], Т.А. Якушкиной [16, С. 68] и других российских авторов [2, С. 43]. Среди значимых трудов, посвященных анализу ситуации, сложившейся в Волгограде и области, следует выделить исследования И.В. Митрофановой [8, С. 20], Д.П. Фролова [9, С. 235], Н.П. Иванова [3, С. 169] и других [11, С. 202]; [15, С. 38]. В работах С.Н. Кириллова [5, С. 21], Е.С. Мониной [8, С. 39] содержится масса рекомендательных мер, нацеленных на качественное развитие производственных способностей субъекта страны – в том числе путем стимулирования инновационного преобразования. Однако, зачастую исследования носят скорее теоретический, чем прикладной характер, вследствие чего сохраняют актуальность вопросы изучения экономического положения отдельно взятых старопромышленных регионов с целью оценки возможности применения к ним тех или иных методов оптимизации социально-экономического положения.

Методология

В статье применяется статистический и структурный виды анализа, а также синтез полученных данных, направленный на выработку единой характеристики социально-экономического положения Волгоградской области. В статье применяется классификация старопромышленных регионов, предлагаемая в трудах Н.Ю. Сорокиной [11, С. 262].

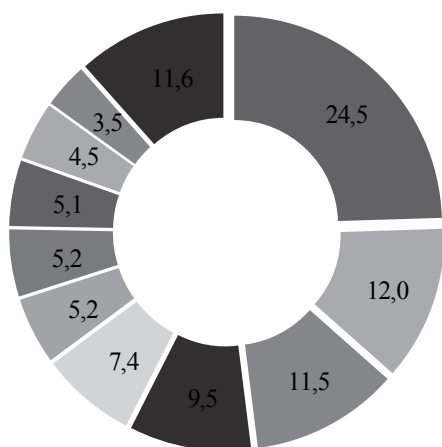
Динамика показателей функционирования промышленного комплекса

Для составления детальной характеристики изменения положения промышленного комплекса Волгоградской области и Волгограда, следует рас-

смотреть в статике и динамике основные социально-экономические показатели, отражающие уровень эффективности функционирования отраслей промышленного производства. Одной из ключевых характеристик экономического положения региона является показатель валового регионального продукта. В рамках данного исследования интерес представляют не столько абсолютные показатели вклада отдельных хозяйст-

венных отраслей в его формирование, сколько отраслевая структура ВРП.

Рассмотрим сравнение структуры производства валового регионального продукта Волгоградской области по итогам 2019 и 2021 годов, чтобы определить характер трансформации роли промышленных производств в обеспечении экономического благосостояния региона (рисунок 1).



- Обработывающие производства
- Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство
- Деятельность по операциям с недвижимым имуществом
- Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение
- Добыча полезных ископаемых
- Транспортировка и хранение

Рисунок 1 – Структура производства ВРП Волгоградской области по итогам 2019 года, в %

Источник: составлено автором по материалам [14, 15, 16]

Согласно приведенным на рисунке 1 данным, удельный вес обрабатывающей промышленности в валовом региональном продукте Волгоградской области в 2019 году составлял 24,5%, а на долю добычи полезных ископаемых пришлось 5,2% ВРП. Следует добавить, что на долю предприятий, занятых в сфере обеспечения населения электроэнергией, газом и паром и т.д. пришлось 2,2%, а организаций водоснабжения; водоотведения и смежных отраслей – 0,9% (последние две отрасли на рисунке включены в состав «Других отраслей»). Таким образом, совокупная доля четырех промышленных отраслей, как они пред-

ставлены в ОКВЭД2, в ВРП Волгоградской области по результатам 2019 года составила 32,8%, т.е. почти треть валового регионального продукта.

Подобная ситуация указывает на то, что уровень развития промышленности в Волгоградской области определяет ее экономическое положение в целом. Среди других видов экономической деятельности, вносящих существенный вклад в производство валового регионального продукта, следует выделить деятельность по розничной и оптовой торговле, а также ремонту транспорта (12,0% ВРП).



Рисунок 2 – Структура производства ВРП Волгоградской области по итогам 2021 года, в %

Источник: составлено автором по материалам [14, 15, 16]

Цепной индекс физического объема ВРП в Волгоградской области снижается с 2018 года, причем наиболее заметным сокращением показателя было в 2021 году к 2020 – таковое составило 3,7%. На изменении подобного рода сказались последствия негативных эффектов, вызванных пандемией коронавирусной инфекции. Подобный спад отразился на существенном изменении общей структуры показателя по итогам 2021 года. Согласно данным, представленным на рисунке 2, доля обрабатывающей промышленности в структуре ВРП Волгоградской области по итогам 2021 года против 2019 существенно сократилась – с 24,5% в 2019 году до 18,3% в 2021. Доля добычи полезных ископаемых также снизилась – с 5,2% до 3,9%. При этом возросла доля торговли и ремонта – на 1,2% относительно уровня 2019 года (доля по итогам последнего периода составила 13,2%). Наиболее существенный рост наблюдался в области доли в ВРП сельского и лесного хозяйства – по итогам 2021 года таковая составила 15,9% против результата в 11,5%, наблюдавшегося двумя годами ранее. В целом, по-

добный характер изменений указывает на то, что в рамках текущей экономической политики региона упор делается главным образом на аграрный сектор, тогда как кризисное положение промышленного производства продолжает усугубляться.

Не менее важной компонентной характеристики региональной промышленности является анализ динамики объема отгрузки самостоятельно произведенных товаров, выполненных работ и услуг в разрезе отраслей промышленного производства. Данный показатель косвенно указывает на ряд важных индикаторов: спрос на продукцию региональных промышленных предприятий со стороны населения, достаточность имеющихся объемов инвестиций в основной капитал, благодаря которым производство может функционировать, привлекательность отрасли для размещения финансовых ресурсов с целью дальнейшей максимизации прибыли. Рассмотрим гистограмму, представленную на рисунке 2. Для удобства отображения информации предприятия добывающей промышленности обозначены литерой В,

обрабатывающей промышленности – С, осуществляющие деятельность в области обеспечения электроэнергией, газом, паром и др. – D, осуществляющие дея-

тельность в области водоснабжения, водоотведения и т.д. – E (в соответствии с обозначениями разделов всероссийского классификатора ОКВЭД2).

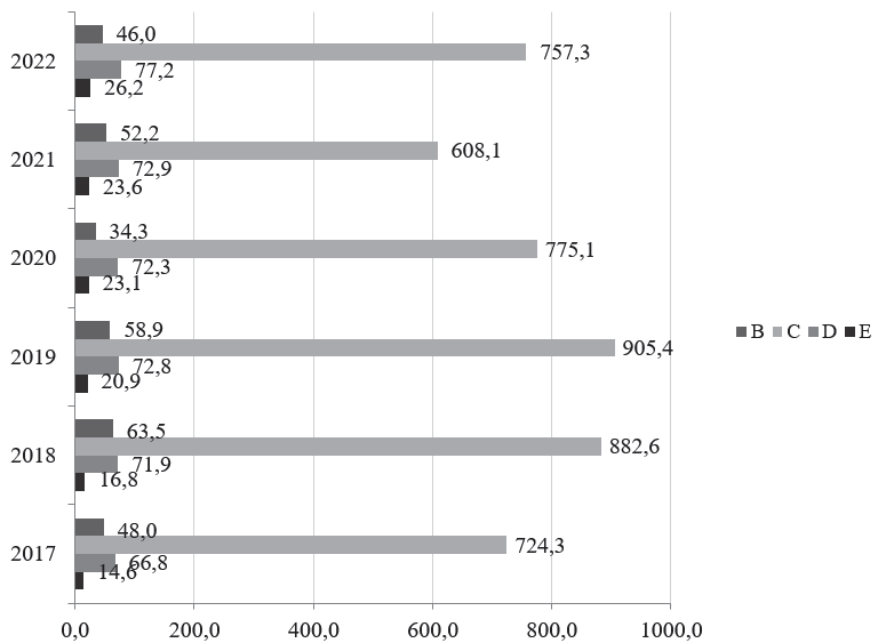


Рисунок 3 – Объем отгрузки собственной продукции по отраслям промышленности в Волгоградской области в 2017-2022 гг., млрд рублей (данные за 2022 год – предварительные)

Источник: составлено автором по материалам [14, 15, 16]

Согласно данным, представленным на рисунке 2, предприятия добывающей промышленности в 2020 году показали самый низкий результат по представленному показателю с 2017 года (снижение по итогам 2020 года к 2019 составило 42,1%). Во многом, это объясняется применением мер по противодействию распространению коронавирусной инфекции. Схожая ситуация наблюдалась и в обрабатывающей промышленности, показатель которой стал самым низким с 2018 года (снижение к прошлому году по итогам 2020 составило 13,7%). Особенно заметным снижение стало на фоне возрастания объемов отгрузки в 2019 году (прирост к 2018 году в 2019 составил 2,6%, к 2017 – 25,0%). При этом показатель 2020 года стал максимальным в периоде 2017-2020 гг. для двух других

отраслей промышленности: водоснабжения, водоотведения и др. (прирост к уровню 2019 года по результатам 2020 составил 10,5%; прирост к базисному 2017 – 58,2%) и обеспечения электроэнергией, газом и паром (прирост к 2019 году в 2020 составил 0,3%, к 2017 – 9,3%).

Постпандемийный период 2021-2022 гг. был ознаменован, в числе прочего, наличием целого комплекса негативных экономико-социальных эффектов, которые препятствовали быстрому и эффективному восстановлению хозяйственной системы. Так, в 2021 году показатели объема отгрузки предприятий обрабатывающей промышленности демонстрировали сильный спад даже относительно пандемийного 2020 года. Показатель снизился на 21,5%. При этом значи-

тельно возрос показатель отгрузки для организаций добывающей промышленности – на 52,2%. По итогам 2022 года показатели отгрузки волгоградских промышленных предприятий трех отраслей (исключая добычу полезных ископаемых) продемонстрировали восходящую динамику. При этом показатель обрабатывающей промышленности, превысивший прошлогодний уровень на 24,5%, все равно оказался ниже уровня 2020.

Удельный вес Волгоградской области в общероссийском объеме отгрузки продукции добывающих отраслей промышленности в 2020 году составил 0,24%, обрабатывающих отраслей – 1,73%. Доля по виду деятельности

«Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» составила 1,28%, по виду деятельности «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» – 1,82%. По результатам 2022 года данные показатели составили 0,17%, 1,19%, 1,16% и 1,54% соответственно.

Помимо этого, необходимо обратить внимание на динамику структуры производственной деятельности по различным отраслям промышленности. Соответствующие данные за период 2017-2020 гг. представлены на приведенном ниже рисунке 4.

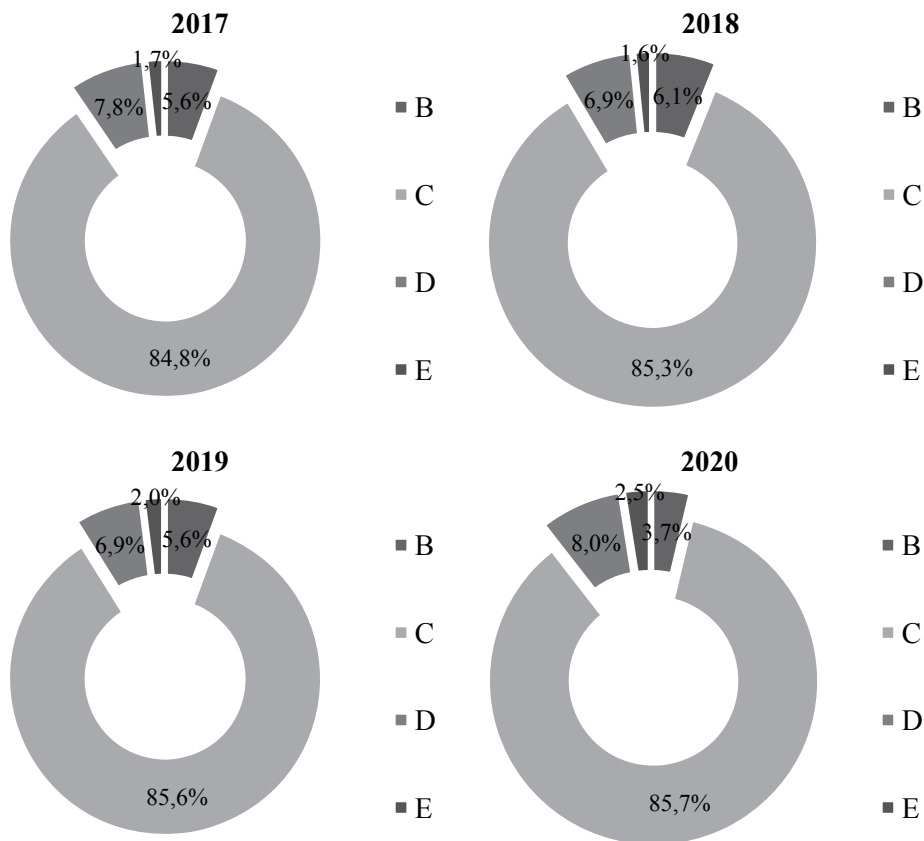


Рисунок 4 – Структура отгрузки по отраслям промышленности в стоимостном выражении в Волгоградской области в 2017-2020 гг., млрд рублей

Источник: составлено автором по материалам [14, 15, 16]

Согласно данным, отраженным на рисунке 4, в совокупной структуре показателя преобладают обрабатывающие производства. При этом значительно снизилась доля добычи полезных ископаемых относительно предыдущих периодов. Снижение оказалось несоразмерным таковому, например, в обрабатывающих производствах, даже при учете абсолютных значений показателя. На основании этого можно сделать вывод, что из всех отраслей промышленного производства региона в ходе кризисных явлений 2020 года наиболее значительно пострадала добывающая промышлен-

ность. При этом следует отметить возрастание структурных долей предприятий по обеспечению электроэнергией и др. и водоснабжению, что обусловлено ростом абсолютных значений результатов производства в стоимостном выражении на фоне кризиса добывающей и обрабатывающей отраслей.

Рассмотрим актуальные данные по внутренней структуре объема отгрузки промышленной продукции предприятий региона в период 2021-2022 гг. Таковые представлены на нижеприведенном рисунке 5.

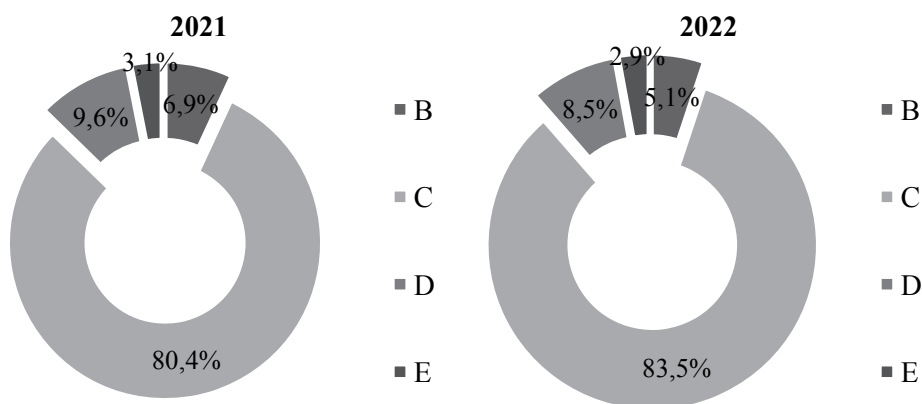


Рисунок 5 – Структура отгрузки по отраслям промышленности в стоимостном выражении в Волгоградской области в 2021-2022 гг., млрд рублей

Источник: составлено автором по материалам [14, 15, 16]

Согласно данным рисунка 5, доля обрабатывающей промышленности в структуре промышленного производства (по признаку величины объема отгрузки) в 2021 году сократилась по сравнению с 2020 (80,4% в 2021 году против 85,7% в 2020). Однако, по итогам 2022 года данный показатель снова возрос, достигнув отметки в 83,5%. Показатель доли добывающих отраслей продолжил негативную тенденцию, которая началась еще до пандемии, и к концу 2022 года достиг отметки в 2,9%.

Успех коммерческой деятельности любого предприятия зависит от объ-

ема инвестиционных вложений в производство. Объем инвестиций в основной капитал предприятий (в особенности, если речь идет не о собственных средствах, а о материальных вливаниях сторонних инвесторов) указывает на уровень инвестиционной привлекательности как отдельных организаций, так и целых хозяйственных отраслей. В этой связи целесообразно рассмотреть динамику объема инвестиционных вложений в основной капитал предприятий Волгоградской области, занятых в промышленных сферах, в период 2017-2022 гг.

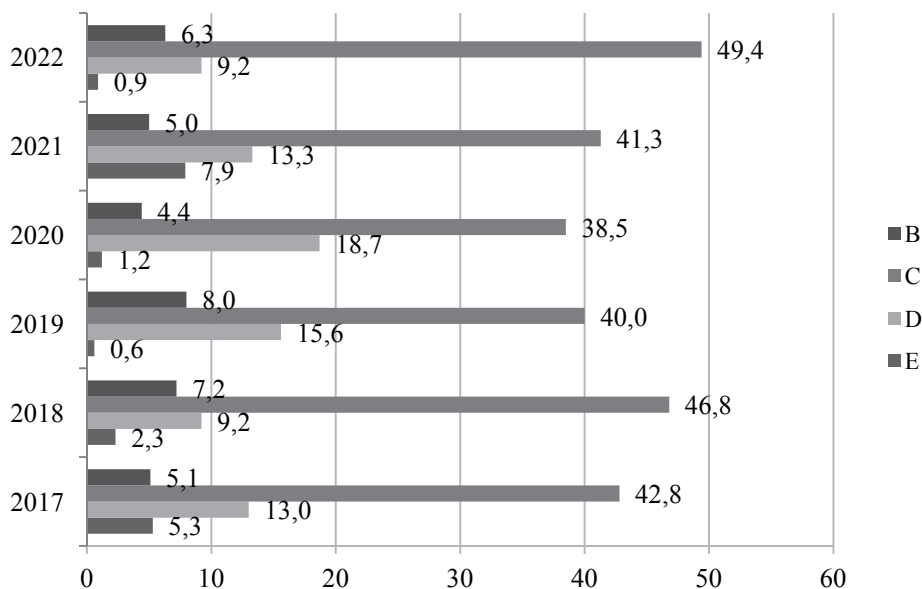


Рисунок 6 – Инвестиции в собственный капитал организаций по отраслям промышленности в Волгоградской области в 2017-2022 гг., млрд рублей (данные за 2022 год – предварительные)
 Источник: составлено автором по материалам [14, 15, 16]

Объем инвестиционных вливаний в капитал предприятий обрабатывающей промышленности по итогам 2020 года достиг минимального значения за период, составив 38,5 млрд рублей – это на 3,8% меньше, чем в прошлом году и на 17,7% меньше, чем в 2018. Кроме того, 2020 год был ознаменован и резким снижением объема инвестиций в основной капитал предприятий добывающей промышленности – уменьшение показателя относительно уровня прошлого года составило 45,0%. В 2020 году было зафиксировано второе по величине в рассматриваемом периоде значение объема инвестиций в основной капитал предприятий, осуществляющих деятельность в области водоснабжения, водоотведения и т.д. – 1,2 млрд рублей. При этом подобный результат стал следствием значительного (в относительном выражении) прироста относительно 2019 года, когда аналогичный показатель по отрасли составил всего 0,6 млрд рублей. На

фоне нестабильных показателей объема инвестиций в основной капитал предприятий трех отраслей промышленной деятельности, существенный рост был зафиксирован в сфере электроэнергетики, газоснабжения и др.

В 2021 году объем инвестиций в предприятия всех отраслей хозяйства, за исключением снабжения электроэнергией, газом и паром, возрос. Подобная динамика была обусловлена необходимостью акселерации процесса восстановления хозяйства региона после пандемийного 2020 года, когда финансовое и имущественное положение целого комплекса промышленных предприятий значительно дестабилизировалось. По итогам же 2022 года наблюдался рост объема инвестиционных вложений в основной капитал предприятий обрабатывающих и добывающих отраслей. Две другие отрасли промышленности региона, в то же время, продемонстрировали снижение объема инвестиций.

Отметим, что особняком стоит проблема обеспечения устойчивого развития крупнейшего города области – Волгограда. Многими современными исследователями он признается старопромышленным: это обусловливается особенностями концентрации производственных мощностей в советские годы и нынешним их состоянием. В совокупном объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по Волгоградской области предприятия, зарегистрированные в областном центре, характеризуется высокой долей: в 2020 году для предприятий, занимающихся добычей полезных ископаемых, таковая составила 89,1%, для обрабатывающей промышленности – 61,6%. Несколько ниже оказались показатели по двум оставшимся видам промышленной деятельности: 33,0% у организаций, чья деятельность связана с выработкой и поставкой электрической энергии, газа, пара и др., 19,5% – у предприятий, занятых в областях водоснабжения, водоотведения и смежных сферах.

Однако, несмотря на важность роли Волгограда в функционировании регионального промышленного комплекса, в городе уже давно наметилась тенденция к сжатию отраслей. Ликвидируются также такие крупные предприятия, как «Химпром» (предприятие просуществовало чуть менее 85 лет, закрывшись в 2015), «Нефтегазмаш» (предприятие признано банкротом в 2019 году), «Волгоградский моторостроительный завод»

(предприятие официально ликвидировано в 2016 году, однако, по факту, деятельность прекратило в 2008) и многие другие. Ликвидация подобных организаций представляет собой комплексное явление, негативно сказывающееся на социально-экономическом положении города и области. Во-первых, это приводит к росту уровня безработицы, во-вторых – к снижению объема доходов бюджетов всех уровней, в-третьих – к уменьшению числа возможностей самореализации для выпускников учебных заведений, какие оказываются вынужденными искать работу в других регионах, провоцируя возрастание показателей оттока населения из Волгограда.

Альтернативных вариантов остается немного – так, сфера услуг, несмотря на некоторые позитивные тенденции, в Волгограде еще находится на недостаточном уровне развития. Пройдет немало времени, прежде чем она сможет создать количество рабочих мест, которое будет адекватным потребностям граждан. В этой связи сохранение и развитие действующих промышленных предприятий превращается в первостепенную задачу обеспечения социально-экономического развития города. Рассмотрим динамику объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по отраслям промышленной деятельности в Волгограде в период 2017-2020 гг., чтобы более четко определить ведущие тенденции трансформации данного сектора экономики (таблица 1).

Таблица 1 – Объем отгрузки по отраслям промышленности в стоимостном выражении в Волгограде в 2017-2022 гг., млрд рублей

Отрасль	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 в % к 2017
B	41,1	59,0	54,3	31,1	47,2	41,3	100,5
C	465,4	602,3	573,0	479,4	263,4	302,5	65,0
D	22,7	29,1	23,8	19,3	19,2	20,5	90,3
E	4,2	4,0	4,1	3,6	7,0	6,8	161,9

Источник: составлено автором по материалам [14, 15, 16]

Характер динамики в целом аналогичен таковому по Волгоградской об-

ласти. Объем отгрузки предприятий обрабатывающих отраслей в период 2018-2021 гг. снижался, и своего минимума достиг в 2021 году. По итогам 2022 года наблюдался некоторый рост величины данного показателя, однако, конечный результат в 302,5 млрд. рублей не смог приблизиться даже к уровню кризисного 2020 года. Сходя ситуация наблюдалась в части обеспечения электроэнергией, газом и т.д. – в 2021 году также было зафиксировано наименьшее значение, а в 2022 такое несколько возросло, при этом превысив уровень как 2021, так и 2020 годов. Показатели отгрузки в части водоснабжения и водоотведения, напротив, существенно выросли в постпандемийный период 2021-2022 гг. В то же время динамика показателя для добывающих отраслей характеризовалась нестабильностью: после резкого снижения в 2020 году в 2021 объем отгрузки продемонстрировал существенный рост – на 94,4%. Но уже в 2022 году снова произошло снижение, и годовой показатель отгрузки приблизился к отметке 2017 года.

Опираясь на вышеизложенные факты, следует отметить, что доля промышленного производства в ВРП Волгоградской области по-прежнему очень высока: так, совокупная доля обрабатывающей и добывающей промышленности достигает 22,2%. Это свидетельствует о том, что регион в целом находится на индустриальном этапе развития (по классификации Н.Ю. Сорокиной), хотя и переживает системный кризис промышленности. Уровень располагаемого социально-экономического потенциала Волгоградской области следует охарактеризовать как недостаточный – это также следует из характеристики основных показателей хозяйственной жизни региона. Н.Ю. Сорокина характеризует регионы с подобным сочетанием признаков как «умеренно перспективные ... с потенциалом роста в рамках «отраслевого ядра» экономики» [13, С. 262].

По мнению автора, к числу мер

комплексной поддержки развития промышленности на уровне региона следует отнести следующие:

1. Формирование особой экономической зоны, предполагающей введение льготного налогового режима для предприятий-резидентов. По мнению автора, реализация данной меры в первую очередь привлечет в Волгоградскую область новых предпринимателей и инвесторов, готовых принимать участие в реализации тех или иных проектов.

Идея формирования особой экономической зоны на территории Волгоградской области не нова – еще в 2014 году она озвучивалась главой Минпромторга Д. Мантуровым во время визита в Волгоград. Затем Постановлением Губернатора № 203 от 16 марта 2015 года была создана рабочая группа по рассмотрению вопросов, связанных с созданием на территории региона особой экономической зоны.

Однако планы не были реализованы – во многом, из-за отсутствия в российском экономико-правовом поле единого подхода к формированию особых экономических зон. Сегодня, в условиях объективной необходимости повышения инвестиционной привлекательности Волгоградской области и обеспечения роста инновационного потенциала промышленных предприятий, вопрос создания особой экономической зоны вновь обретает актуальность.

По мнению авторов, в современных условиях объективной необходимости укрепления технологического суверенитета России (в том числе в наукоёмких отраслях хозяйственной системы) создание особых экономических зон может стать действенным инструментом развития. В последние годы число форм государственной поддержки бизнес-субъектов, осуществляющих деятельность в стратегически значимых сферах существенно обогатилось. Сочетание особых экономических условий ведения бизнеса вкупе с возможностью примене-

ния иных инструментов поддержки – один из ключевых способов преодоления экономического кризиса, характеризующего текущее состояние хозяйственной системы страны;

2. Создание льготных условий кредитования для предпринимателей, готовых реализовывать на территории региона свои проекты. Это касается, в первую очередь, создания новых предприятий, однако, может быть применено к организациям, приобретающим инновационное оборудование для обеспечения интенсивного развития;

3. Формирование производственных кластеров, чья деятельность будет направлена не только на повышение объема производства типовой товарной продукции, но и на обеспечение инновационного развития предприятий-участников. По определению Д.Л. Лободановой, «кластер рассматривается как одна из форм сетевого взаимодействия, отличительной чертой которого выступает включение всех элементов сети в производственную цепочку» [6, С. 56]. Предполагается, что процессу обмена знаниями и достижения синергетического эффекта будет способствовать обща для организаций, участвующих в работе кластера, инфраструктура. Следует отметить, что в Волгоградской области на сегодняшний день действуют два производственных кластера [4]:

– Кластер, чья инновационная деятельность направлена на производство современных строительных материалов и химической продукции высокой степени очистки на базе Светлоярского и Наримановского месторождений хлористого магния в Волгоградской области. Кластер создан в 2013 году и на сегодняшний день насчитывает 10 организаций-участников с общим количеством работников в 35591 человека;

– химико-фармацевтический кластер. Работу кластера обеспечивают 10 организаций-участников с общей чис-

ленностью сотрудников в 22452 человека.

Уровень организационного развития обоих кластеров определяется как начальный. Это свидетельствует о недостаточных масштабах инфраструктуры, общей для всех участников кластеров. Однако присутствие промышленных объединений даже начального уровня развития свидетельствует о широких возможностях повышения потенциала развития соответствующих промышленных отраслей.

Основной упор в процессе развития региональных промышленных кластеров должен быть сделан на обеспечении бесперебойного процесса диффузии опыта их участников, что возможно при условии централизации управления. Залогом обеспечения развития организаций, включенных в кластер, и, как следствие, объединения в целом, становится равный доступ участников к инфраструктуре.

На основании результатов исследования авторами был сделан ряд выводов относительно текущего положения и перспектив развития промышленного производства в Волгоградской области и Волгограде:

1. Текущее состояние добывающей отрасли свидетельствует о ее сжатии. Небольшие предприятия покидают отрасль, не выдерживая конкуренции со стороны более успешных коллег;

2. Важным в нынешних условиях направлением совершенствования промышленного производства Волгоградской области является обеспечение интенсивного развития такового. Причем в сложившейся ситуации упор должен делаться главным образом на обрабатывающих отраслях. В данном контексте следует выделить три основные группы мероприятий:

– формирование особой экономической зоны;

– предоставление заемных средств на льготных условиях предпри-

ятиям, заинтересованным в осуществлении промышленной деятельности на территории региона, а также планирующим внедрение в производственную деятельность инновационных технологий;

– развитие имеющихся и создание новых производственных кластеров, обеспечение интеграции основных фондов предприятий-участников в единую инфраструктурную систему.

Промышленное производство по-прежнему сохраняет статус важнейшей отрасли хозяйства Волгоградской области. Более того, в современных условиях такое обретает особое значение не только для региональной экономики, но и для страны в целом. В этой связи

обеспечение устойчивого развития волгоградской промышленности превращается в одну из первоочередных задач в части повышения эффективности областного хозяйства. В соответствующих процессах развития должны быть задействованы современные формы взаимодействия субъектов, такие, как кластерные объединения. Обеспечение их функционирования позволяет достигать значительного синергетического эффекта, благотворно сказывающегося на решении стоящих перед региональной экономикой задач. Несмотря на наличие ряда позитивных сдвигов в данном направлении, основной этап соответствующих работ ожидает регион в будущем.

Литература

1. Горячева Т.А. Устойчивое развитие старопромышленных городов и регионов // Транспортное дело России. 2013. № 5. С. 154-156.
2. Дмитриева Е.О. Малое предпринимательство как фактор модернизации старопромышленного моногорода // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2017. № 3(30). С. 42-49.
3. Иванов Н.П., Корсакова И.В., Митрофанова И.А. Параметры и пути улучшения инвестиционного климата как условие сбалансированного, конкурентного развития региона (на примере Волгоградской области) // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Т. 7. № 1А. С. 168-179.
4. Карта кластеров России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://map.cluster.hse.ru/about/> (дата обращения – 16.07.2023).
5. Кириллов С.Н., Молоткова Е.Г. Факторы устойчивого развития региона // Юг России: экология, развитие. 2010. № 4. С. 20-22.
6. Лободанова Д.Л. Стратегии развития старопромышленных городов // Вопросы экономики. 2014. № 4. С. 56-76.
7. Митрофанова И.В., Чернова О.А. Реиндустриализация старопромышленных регионов Юга России: тенденции, потенциал, риски // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2019. Т. 21. № 1. С. 13-27.
8. Моница Е.С., Мещерякова Я.В., Шаркевич И.В. Эволюционно-структурный анализ межотраслевых пропорций в экономике Астраханской и Волгоградской областей за 1998-2016 гг. // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2018. № 2. С. 37-44.
9. Фролов Д.П. и др. Секторно-сбалансированное развитие экономики региона: постановка проблемы // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 468.
10. Соколов В.В. Экологическая детерминанта экономической безопасности старопромышленных городов // Terra Economicus. 2010. Т. 8. № 2-2. С. 201-207.
11. Сорокина Н. Ю. Классификация старопромышленных регионов для целей управления устойчивым развитием // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2013. №3-1. С. 257-267.
12. Социально-экономическое положение Волгоградской области в 2020 году: информ.-аналит. обзорен. / Терр. орган Фед. службы гос. статистики по Волгоград. обл. Волгоград: Волгоградстат, 2021. 156 с.
13. Социально-экономическое положение Волгоградской области в 2021 году: информ.-аналит. обзорен. / Терр. орган Фед. службы гос. статистики по Волгоград. обл. Волгоград: Волгоградстат, 2022. 158 с.
14. Социально-экономическое положение Волгоградской области в 2022 году: информ.-аналит. обзорен. / Терр. орган Фед. службы гос. статистики по Волгоград. обл. Волгоград: Волгоградстат, 2023. 154 с.
15. Трофимова О.М., Шеметова Н.К. Международный опыт реализации пространственных сдвигов в старопромышленных городах // Муниципалитет: экономика и управление. 2017. № 2(19). С. 37-43.
16. Якушкина Т.А., Мокрецова А.И., Рушакова А.В. Управление стратегическим развитием старопромышленных регионов и крупных городов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2016. № 2(19). С. 66-74.

УДК 332.01

Фактологический анализ условий для формирования единой типологии муниципальных образований с учетом цифровых параметров развития

Венера Валериевна Гарипова, кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Финансовый менеджмент»,
Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова,
г. Казань, Республика Татарстан

Развитие муниципальных образований нового типа, ориентированных на активное применение цифровых технологий, является гарантом их поступательного функционирования и обеспечения конкурентных преимуществ. Отсутствие единого мнения, относительно типологии отдельных территорий, включающих цифровые аспекты развития, предопределили выбор исследуемой тематики. Проведенный анализ имеющихся разработок по проблеме классификации муниципальных образований позволил дополнить терминологический аппарат, а также предложить авторский подход, обладающий уникальностью и предоставляющий возможности для совершенствования инструментария их текущего развития и планирования деятельности в ближайшие годы.

Муниципальное образование, типология территорий, цифровые технологии, цифровое развитие.

Factual analysis of the conditions for the formation of a unified typology of municipalities, taking into account the digital parameters of development

Venera Valerievna Garipova, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Financial Management,
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov,
Kazan, Republic of Tatarstan

The development of municipalities of a new type, focused on the active use of digital technologies, is the guarantor of their progressive functioning and provision of competitive advantages. The lack of consensus regarding the typology of individual territories, including digital aspects of development, predetermined the choice of the subject under study. The analysis of the existing developments on the problem of classification of municipalities made it possible to supplement the terminological apparatus, as well as to offer the author's approach, which is unique and provides opportunities for improving the tools for their current development and planning activities in the coming years.

Municipal formation, typology of territories, digital technologies, digital development.

Статья выполнена при стипендиальной поддержке Университета

Национальное развитие России осуществляется в пространственно-временном аспекте с учетом утвержденных приоритетов и ориентиров, базирующихся на имеющемся потенциале и необходимости обеспечения конкурентоспособности отраслей и комплексов экономики. В свою очередь, достижение запланированных экономических векторов развития зависит в большей степени от состояния и адаптированности отдельных регионов к новым вызовам и рискам, как из макроэкономической, так и из национальной экосистемы.

Регионы страны, как системообразующие элементы национальной экономической системы, характеризуются внутренними особенностями протекающих социально-экономических процессов, эффективность которых определяется рядом метрических параметров (ВРП, среднемесячная заработная плата, темпы роста промышленного производства, производство продукции, уровень безработицы и т.д.), динамические аспекты которых определяются рядом факторов и условий, предопределяющих специализацию и масштабы локальных террито-

рий.

Проанализировав имеющиеся труды по региональной проблематике можно говорить о том, что существуют различные взгляды относительно идентификации факторов, определяющие результирующие параметры отдельно взятого субъекта, их иерархической структуры, вариаций классификации для последующей выработки инструментов стратегического достижения запланированных целей. Традиционно факторы рассматривают и как причину изменения каких-либо явлений и процессов в региональной экономической среде, так и результат свершения процесса или действия [10].

Например, Лапаева М.Г. и Лапаев С.П. среди вариативных факторных идентификаторов, определяющих состояние и возможности регионального развития, выделяют природные ресурсы, темпы социально-экономического развития (СЭР), сложившиеся исторические предпосылки, географические границы, институциональные аспекты, научно-технические, политическую ситуацию, уровень развития инфраструктуры, креативность [16].

Некрасов Н.Н. среди таковых на первый план выделяет производительность труда, разграничение национального дохода, наличие и эффективность использования основных фондов, НТП [23].

Важнейшим аспектом, служащим толчком для активизации процессов в региональной СЭР, по мнению П. Минакира, выступают воспроизводственные процессы, протекающие в региональной экосреде предопределяются теснотой внутри региональных связей, а также взаимодействием сторон по поводу «распределения ресурсов общественного труда» [20].

На три разнородные группы разграничивает факторы развития региона А. Боровик. По его мнению, необходимо типизировать природно-ресурсные (тем-

пература, количество солнечных дней, климат, обеспеченность природными ресурсами и т.д.); социально-демографические, включая состояния социальной инфраструктуры (демография, социальные аспекты, обеспеченность трудовыми ресурсами) и экономические (состояние финансово-кредитного сектора территории, транспортного сектора, связи и т.д.) инварианты [4].

Весьма интересным является деление факторов на позитивные (рекреационный сектор, географическое положение, экономические условия, человеческий потенциал, система управления, инновации, инвестиции и т.д.) и негативные (уровень износа основных средств, возраст их эксплуатации, теневая экономика, коррупция, экологическая нагрузка и т.д.), которые описаны Ю. Минаевым. Также автор предлагает подразделять региональные факторы развития на мягкие, которые невозможно оценить количественно или весьма затруднительно (политическая обстановка, состояние общества, качество систем здравоохранения и образования, уровень владения компетенциями и т.д.) и жесткие, которые можно оценить через количественные метрики (ресурсный потенциал, производство продукции, реализация, расстояние между экономическими субъектами и т.д.) [20].

Грязновой М.А. предложено идентификация факторов регионального развития в зависимости от уровня воздействия на общенациональные (определяются векторами национальной политики); отраслевые (оказывают влияние непосредственно на состояние отдельных отраслей региона) и локальные (оказывают влияние на состояние отдельных локалитетов) [12].

Также следует отметить, что в зависимости от степени управленческого воздействия факторы подразделяются:

– на контролируемые со стороны руководства региона и неконтролируемые [14];

– экстенсивные (связаны с привлечением дополнительных ресурсов) и интенсивные (связаны с эффективным использованием ресурсов) [21];

– экономические (состояние рыночной среды, структура экономики, возможности преобразований в экономике, наличие интегрированных связей, кооперации и т.д.) и неэкономические (демографические процессы, человеческий капитал, инновации, барьеры взаимодействия, имидж территории и т.д.) [9];

– по видам ресурсов на энергетические; водные; трудовые, земельные, сырьевые, транспортные (инфраструктурные) [21].

В своей научной статье Кузнецова О.В. делает вывод о том, что затруднительно весь массив факторов регионального развития считать амбивалентными, имеется четкая иерархия их влияния на состояние региональной экономики, которую автор представляет в виде конусной пирамиды, тем самым распределив факторы в зависимости от важности влияния на простые и сложные. Причем, по мнению автора сложные факторы, находящиеся на более высокой ступени иерархии, могут включаться в управленческий процесс при благоприятном влиянии базовых факторов, а один из факторов может успешно быть компенсирован другим. По мнению автора, среди важнейших факторных характеристик, определяющих региональное развитие, следует учитывать векторы государственной политики, демографические процессы, обеспеченность природно-климатическими ресурсами, структура экономики и темпы ее роста, состояние инфраструктуры [15].

Таким образом, как справедливо отмечает Москвитина М.А., ввиду многогранности и сложности факторов регионального развития, непосредственно процесс их качественного изучения является весьма сложным, требующим уточнений исходя из сложившейся ситуации

на определенный временной период [21].

При этом, наличие тех или иных факторов на определенных локальных территориях оказывает непосредственное влияние на их специализацию, конкурентные преимущества, инвестиционную привлекательность, состояние делового климата, социальные параметры развития и ряд других важнейших аспектов.

В общем виде под специализацией региона (S_p) принято понимать преобладание того или иного вида экономической деятельности в общей структуре производства, которое обеспечивает потребности не только проживающего населения, но и других субъектов Федерации [13].

Для определения уровня специализации (YS_p) применяется на практике несколько подходов, которые имеют как схожие аспекты, так и отличия.

Например, Макаров М.В. в выполненном диссертационном исследовании, предлагает определять соответствующий показатель через количественную оценку уровня концентрации промышленного сектора в отдельно-взятом субъекте Федерации:

$$YS_p = [emp_{ij} / Emp_{ij}] / [emp_j / Emp_j], \quad (1)$$

где j – число сравниваемых субъектов;

emp_{ij} – уровень занятости в i -промышленном секторе в j субъекте;

Emp_{ij} – уровень занятости в i -промышленном секторе в стране;

Emp_j – совокупная занятость в j субъекте;

Emp – уровень занятости по стране.

Уровень специализации j субъекта в i -промышленном секторе экономики может быть определен, если $YS_p > 1$.

Для проведения межсравнительного анализа субъектов применяется коэффициент ранговой корреляции Спирмена (K_s), по результатам расчета которого автором выделены четыре группы регионов: с явно выраженной динамикой

деспециализацией ($K_c < -0.5$); неявно выраженной динамикой деспециализации ($0 > K_c > -0.5$); регионы с неявно выраженным возрастающим уровнем промышленной специализации ($0 > K_c < 0.5$) и регионы с явно выраженным возрастающим уровнем промышленной специализации ($K_c > 0.5$) [17].

Брянцева О.С. предлагает выделить понятие «цифровая специализация» региона, которая, по ее мнению, позволит оценить потенциал для внедрения инфокоммуникаций, а также определить возможные контуры проникновения цифровых решений в смежные экономические направления деятельности. Подобно выше указанному способу оценки, автор в предложенной формуле расчета учитывает уровень занятости в секторе ИКТ отдельного региона и страны в целом. Если рассчитанное значение превышает единицу, то это свидетельствует о высоком уровне специализации в секторе цифровых технологий для региона, в противном случае регион является низкоспециализируемым [5].

На практике применяются различные вариации коэффициента локализации, в которых в качестве базовых расчетных параметров используются такие показатели, как стоимость основных средств, стоимость произведенной продукции и т.д. в зависимости от цели аналитического исследования и необходимости обоснования альтернатив дальнейшего развития территории. Подобного рода инструментарий часто раскрывается в научных статьях, в которых предпринимается попытка провести комплексную оценку уровня специализации отдельных муниципалитетов для последующей реализации алгоритмов устойчивого развития, аккумулирующих мультиатрибутивные инструменты, направленные на активизацию конкурентных преимуществ, изыскание внутренних резервов для ликвидации расстояния территориальной дивергенции. Важность определения качественных метрических

параметров специализации позволяет в последствии разработать направления совершенствования деятельности МО в зависимости от их типологической разновидности.

Прежде всего необходимо уточнить, что представляет собой МО как структурная единица региона. По нашему мнению, современное МО представляет собой комплексную социально-экономическую систему, которая ограничена территориально, обладает внутренним потенциалом, способным под регуляторным воздействием обеспечить ее устойчивость к новым вызовам, поступающим извне, гарантировать ее поступательное развитие в целях удовлетворения потребностей проживающих граждан, а также достижение региональных целей стратегического назначения.

Анализ научного задела по исследованию типологических разновидностей МО в РФ позволил сделать вывод о том, что на практике исследователями в большей мере приводятся классификации на уровне отдельных регионов, с четкими объектными составляющими, обоснованием выделения того или иного архитипа. Что касается типологии МО, то исследований не так значительно, встречаются фрагментарные работы, в которых материал приводится в обобщенной форме, без характеристик специфики архитипа, или же применительно той или иной природной территории, географические аспекты которых являются базисными атрибутами.

Основываясь на ФЗ от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 10.07.2023) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» можно четко разграничить МО городского и сельского типа [31].

В коллективной монографии, изданной под руководством Троицкого А.Я. [29] представлены базовые аспекты классификации городов:

– в зависимости от численности проживающего населения: малые (до

50 000 жителей); средние (от 50 000 до 100 000 жителей), большие (от 100 000 до 250 000 жителей); крупные (от 250 000 до 1 000 000 жителей) и крупнейшие или города-миллионеры (свыше 1 000 000 жителей);

– в зависимости от зоны влияния: <100 000 чел – радиус [20;25 км]; 100 000-250 000 чел – радиус [30;40 км]; от 250 000 до 1 000 000 жителей – радиус [50;60 км]; с населением более 1 000 000 чел. – радиус [70;80 км].

Применительно к сельским территориям заслуживает внимание подход их типизации, детально раскрытый в монографии Троицкого А.Я., Мищенко И.В. Авторы считают необходимым выделение сельских территорий ближней, средней и дальней периферии:

– Группа сельских территорий ближней периферии: I типа (Сельские территории, которые являются частью агломерации, центром в которой является большой или крупный город); II типа (Сельские территории, находящиеся в радиусе влияния крупного либо большого города); III типа (Сельские территории, центром которых является малый или средний город);

– Группа сельских территорий средней периферии: I типа (Сельские территории, находящиеся вне зоны активного влияния города и соседствующие с сельскими территориями I порядка); II типа (Сельские территории, находящиеся вне зоны активного влияния города и соседствующие с сельскими территориями II порядка);

– Группа сельских территорий дальней периферии, к которым следует отнести сельские территории, удаленные от городов региона [29].

Например, в работе Беяковой Г.Я. и Шевелевой Р.Н. МО классифицируются в зависимости от плотности заселения на урбанизированные и неурбанизированные и сделан вывод о необходимости особого подхода к разработке стратегий их социально-экономического

развития, учитывающей специфические особенности их жизнедеятельности [3].

Детализируя представленный выше признак, Ромашин А.А. представлена классификация МО в зависимости от положения в зоне расселения:

– «основная полоса расселения (плотность населения более 10 чел./км²) – территория наиболее плотного проживания людей в сельской местности и малых городах;

– границы зоны низкоплотного расселения (от 0,5 до 10 чел./км² и круглогодичная сухопутная транспортная связность с одной или несколькими городскими агломерациями или крупнейшими городами) близки к границам;

– зона очагового расселения (менее 0,5 чел./км² и отсутствие круглогодичной сухопутной транспортной связи с Основной полосой расселения».

Также автор выделила типы МО в зависимости от преобладания того или иного вида экономической деятельности и уровня занятости населения на аграрные и лесопромышленные, добывающие, индустриальные, транспортные, социальные, туристические, диверсифицированные [26].

В исследовании Суржикова В.И. авторская типология МО учитывает географическое положение, которое свойственно в большей мере для приграничного региона. Среди важнейших критериев выделены: «приграничное положение, приморское и несколько удаленное от моря и сухопутной границы». Был проведен анализ МО Приморского края на основе предложенных критериев и сделан вывод об уровне развития внешне-экономической деятельности исходя из их потенциала и возможностей отдельно взятой территории [27].

Шапхарова Н.И., Чемезова Е.Ю. считают, что в основе типологии МО лежит динамика важнейших показателей социально-экономического развития, на основании которых с помощью многомерного кластерного анализа выделяют

ся 5 групп: с высоким, выше среднего, средним, ниже среднего и низким уровнем развития. Условием достоверности проведенной формализации является наличие актуальных массивов данных по отобранным факторам, разграниченных под определенные задачи [34].

В зависимости от состояния имеющегося ресурсного потенциала и перспективных направлений его использования Пикулькин А.В. предложил следующую классификацию МО:

– «обладающие генерирующим потенциалом (крупные и иные поселения расположенные в районах активного экономического развития, которые активно модернизируют свою экономику, что способствует существенно росту их населения);

– муниципальные образования с поглощающими свойствами (опираются на имеющийся у них существен-

ный ресурсный потенциал, что позволяет им без осуществления существенных структурных изменений обеспечивать стабильное развитие и привлекать дополнительные человеческие ресурсы);

– муниципальные образования с отталкивающими свойствами (переживают системный кризис и характеризуются свертыванием хозяйственной деятельности на их территории и существенным оттоком населения)» [25].

Весьма обширную классификацию МО излагает в своей статье Бабкин Р.А. Опираясь на имеющийся опыт в области типизации МО, автор довольно подробно в табличной форме излагает основные идентифицированные признаки и разновидности МО, а также проводит сравнительный анализ МО на основе охарактеризованного инструментария детализации (таблица 1).

Таблица 1 – Типология МО в разрезе идентифицированных признаков [2]

№ п/п	Название признака	Разновидности МО
1	Специализация экономики	а) аграрные и лесопромышленные; б) добывающие; в) индустриальные; г) социальные; д) туристские; е) диверсифицированные
2	Социально-экономические риски	а) низкие; б) средние; в) высокие; г) очень высокие
3	Геоэкономическое положение	а) приморскоприграничные; б) приморские; в) приграничные; г) не приморские и не приграничные
4	Агломерационное положение	а) МО входит в ядро агломерации; б) МО входит в ближнюю пригородную зону агломерации; в) МО входит в дальнюю пригородную зону агломерации; г) МО не находится в составе агломерации
5	Численность населения	а) сверхкрупные (свыше 100 тыс. чел.); б) крупные (50-100 тыс. чел.); в) средние (10-50 тыс. чел.); г) малые (до 10 тыс. чел.)
6	Урбанизированность	а) городские (более 90%); б) преимущественно городские (более 50%); г) преимущественно сельские (более 50%); д) сельские (более 90%)
7	Статуснорасселенческая роль	а) МО – политический и экономический центр региона; б) МО – политический центр региона; в) МО – экономический центр региона; г) МО не является значимым экономическим или политическим центром региона
8	Климатические условия	а) наиболее благоприятные; б) благоприятные; в) малоблагоприятные; г) неблагоприятные
9	Площадь	а) малые (до 1 тыс. км ²); б) средние (1–5 тыс. км ²); в) крупные (5-50 тыс. км ²); г) сверхкрупные (свыше 50 тыс. км ²)

Хуажева А.Ш. и Рябцев Н.В. дают понятие жизнеспособному муниципальному образованию, под которым предлагают считать «сознательно и обоснованно сформированное в рамках определенной территории, экономически, социально и политически активное человеческое сообщество, максимально самодостаточное в контексте своего существования с точки зрения надлежащего обеспечения всеми необходимыми ресурсами. Для развития муниципального образования необходимо наличие трех взаимосвязанных характеристик – изменения, роста и улучшения, которое является ключевым и необходимым условием» [32].

Указанное качественное состояние наталкивает на мысль выделения в качестве типа не жизнеспособное муниципальное образование. Причем, в трудах современников, под данным состоянием в большей степени указывается такие МО, которые имеют проблемы с финансовой независимостью, что на наш взгляд требует дополнений, так как в указанное понятие необходимо вложить еще раз многоаспектных характеристик.

В частности, среди признаков нежизнеспособных МО, необходимо, помимо финансовых проблем, на наш взгляд, указать еще ряд важнейших вариативных параметров:

- социальная напряженность (увеличение уровня безработицы, снижение численности (закрытие) учреждений социальной сферы, неудовлетворительные условия труда, низкий уровень оплаты труда, проблемы с транспортной доступностью ввиду отсутствия регулярных маршрутных рейсов, низкая обеспеченность специалистами в учреждениях здравоохранения, рост смертности, миграционные процессы, снижение рождаемости, «старение» населения на территории и т.д.);

- экономическая напряженность (снижение численности экономически-активного населения, отсутствие

реальных мест для трудоустройства, отсутствие производственных предприятий, разгармонизация взаимоотношений стейкхолдеров, рост теневой экономики и т.д.);

- экологическая напряженность (увеличение числа несанкционированных свалок, состояние воздуха, экологические последствия катастроф, ухудшение экологической ситуации на территории, рост числа онкологических заболеваний вследствие экологических условий и т.д.).

Таким образом, учет перечисленных выше качественных параметров – негативных условий, можно говорить о выделении признака классификации МО «в зависимости от перспектив развития) с разграничением архитипов – жизнеспособное и нежизнеспособное МО, под которым, в свою очередь, мы предлагаем понимать локалитет в пределах территориальных границ, для которого характерна ситуация стрессового состояния внутреннего потенциала развития под воздействием финансовой зависимости, экономической, социальной и экологической напряженности, что не позволяет реализовывать внутренние резервы и реализовывать цели социально-экономического развития.

В ряде работ, посвященных стратегическому планированию на региональном и местном уровнях управления, упоминаются монопрофильные и многопрофильные МО, однако отсутствует характеристика каждого типа, не указаны признаки, положенные в основу подобного разделения, отсутствует четкие идентифицированные параметры для их комплексного исследования.

Следует отметить, что в отечественной практике наблюдается такая тенденция, что моногорода и сельские территории рассматриваются индивидуально, и как таковой понятийный аппарат для изучения монопрофильных и многопрофильных МО требует дополнений.

Авторский подход опирается на

определении уровня специализации, под которой традиционно понимают «концентрацию в пределах его территориальных границ определенных видов экономической деятельности, которые обеспечивают потребности не только самого муниципального образования (МО), но и других МО и субъектов Федерации» [6].

Для оценки US_p МО Васильева А.В. предлагает составлять матрицу специализации МО, для фиксации информации в которой необходимо выполнить расчет коэффициента локализации по идентичному алгоритму формулы (1) в разрезе каждого вида экономической деятельности. В качестве преимуществ изложенного подхода следует назвать доступность аналитической исходной информации и использование весьма несложной системы вычислений, что исключает практически неточности [7].

По нашему мнению, ввиду многоаспектности видов экономической деятельности в МО, по нашему мнению, следует учитывать весьма упрощенный вариант для оценки многопрофильности или монопрофильности МО через комплексный показатель специализации (K):

$$K = 100 / (\sum I_q (2y-1)), \quad (2)$$

где I_q – удельный вес q -го вида деятельности в общем размере производства продукции, работ, услуг на территории МО;

y – идентификационный квантиль (номер) q -го вида деятельности в общем размере производства продукции, работ, услуг на территории МО в ранжированном ряду.

Значение искомого показателя выше 0,5 свидетельствует об многопрофильности МО, а в случае, если значение $K < 0,5$, позволяет сделать вывод о монопрофильности развития МО.

Представленные варианты авторской детализации разновидностей МО позволяют сделать вывод о многовариантности подходов к классификации, в основе которых заложены разнообразные базовые признаки, подробный анализ

которых позволил сделать вывод о том, что в работах не встречаются важнейшие аспекты классификации, связанные с цифровыми аспектами развития. А как известно цифровизация выступает важнейшим условием конкурентоспособности МО, регионов, источником повышения уровня и качества жизни граждан, а также предоставляет возможности обеспечения устойчивости экономической системы к разнообразным угрозам и негативным проявлениям хаотично-возникающих факторов. Большинство изложенных теоретико-методических положений изложены и применимы на уровне национальной экономики, регионов, персонализированных бизнес-структур, но не на уровне МО [18].

Например, применительно цифрового развития региона Худов А.М. в своей статье, что не что иное, как «результат достижения на определенный момент времени качественных и количественных параметров показателей социально-экономического положения вследствие внедрения сквозных цифровых технологий и платформенных решений на основе использования имеющегося потенциала и управленческого опыта», выделяя ряд признаков и уровней цифрового регионального функционирования экономической системы [33].

Опираясь на имеющийся опыт автора, а также положения важнейших документов, определяющих параметры цифровой трансформации в РФ, нами считается целесообразным осуществлять классификацию МО в зависимости от вариативных цифровых параметров.

По нашему мнению, цифровые параметры представляют собой метрические инварианты, которые выступают, как в качестве результата, так и в качестве условия внедрения цифровых технологий для стратегического развития МО и наращивания его конкурентных преимуществ.

В представленной авторской классификации МО в зависимости от

цифровых параметров развития выделено 14 вариативных квантификатора, по каждому из которых предложены свои- | ственные им типологические виды МО (таблица 2).

Таблица 2 – Авторская типология МО в зависимости от цифровых параметров развития

№ п/п	Цифровой параметр развития МО	Виды МО
1	Обеспеченность кадрами для осуществления цифровых процессов	- МО с профицитом кадров; - МО, обладающие человеческим потенциалом для цифровых преобразований; - МО с низким уровнем обеспеченности кадров; - МО, испытывающие дефицит кадров.
2	В зависимости от состояния цифровой инфраструктуры	- высокоразвитые; - среднеразвитые; - низкоразвитые; - деградирующие.
3	В зависимости от жизненного цикла внедрения цифровых процессов в деятельности МО	- МО, находящиеся на начальной фазе внедрения цифровых процессов; - МО, внедряющие цифровые технологии; - МО, обеспечивающие рост значительных результирующих показателей развития за счет внедрения цифровых технологий; - МО, у которых отсутствуют резервы роста результирующих показателей развития вследствие применения цифровых технологий ввиду своей нежизнеспособности.
4	В зависимости от преобладания цифровых решений в экономике МО	- МО, специализирующиеся на применении больших данных; - МО, специализирующиеся на применении нейротехнологий и искусственного интеллекта; - МО, специализирующиеся на применении систем распределенных реестров; - МО, специализирующиеся на применении квантовых технологий; - МО, специализирующиеся на применении, промышленного интернета; - МО, специализирующиеся на применении компонентов робототехники и сенсорики; - МО, специализирующиеся на применении технологий беспроводной связи; - МО, специализирующиеся на применении технологий дополненной и виртуальной реальности.
5	В зависимости от вида взаимодействия участников в цифровой экосреде МО	- сбалансированное; - требующее совершенствования; - несогласованное.
6	В зависимости от политики местных властей по внедрению цифровых инициатив	- МО, реализующие адаптационную политику; - МО, реализующие активную политику; - МО с отсутствием инициатив цифрового развития.
7	В зависимости от удовлетворения населения в цифровых сервисах	- МО с полным удовлетворением населения; - МО с частичным удовлетворением населения; - МО, имеющим проблемы с удовлетворением населения в цифровых сервисах.
8	В зависимости от поступательности внедрения цифровых процессов в секторах и отраслях экономики	- МО, в которых отмечены признаки фрагментарного внедрения; - МО, в которых синхронно внедряются цифровые процессы; - МО с признаками цифровой дивергенции в отдельных отраслях и секторах экономики.

№ п/п	Цифровой параметр развития МО	Виды МО
10	В зависимости от подверженности рискам, связанных с внедрением цифровых технологий	- МО, подведенные влиянию высоких рисков; - МО, подведенные влиянию средних рисков; -МО, устойчивые к рискам.
11	В зависимости от уровня цифровой зрелости	- МО с высоким уровнем; - МО со средним уровнем; - МО с низким уровнем.
12	В зависимости от подхода к внедрению цифровых технологий	- МО, применяющие гибкий подход к внедрению; - МО, применяющие классические подходы к внедрению.
13	В зависимости от влияния цифровых проектов на функциональные аспекты развития МО	- МО, внедряющие комплексные проекты по цифровой трансформации; - МО, внедряющие проекты по автоматизации процессов в отдельных отраслях; - МО, внедряющие проекты по информатизации территории и населения.
14	В зависимости от глубины проникновения цифровых технологий	- МО с высоким уровнем проникновения; - МО со средним уровнем проникновения; - МО с низким уровнем проникновения.

Отличительной особенностью авторской типологии МО является ее уникальность, предоставление возможности для проведения межтерриториального анализа в рамках единой региональной экономической системы, а также в разрезе административных районов. Именно подобного рода детализация позволит конкретизировать резервы развития отдельных территорий, а также разработать инструменты-активизаторы экономики, опираясь на текущие и перспективные возможности [1].

Причем, при формировании стратегии развития отдельных регионов, по мнению Туменовой С.А., необходимо учитывать усиливающиеся процессы конкуренции, мобильность управленческих регуляторных процедур, внедрение цифровых процессов, повышение потребности в сетевых механизмах взаимодействия участников, увеличением роли

инновационных преобразований [28], что является очевидным.

Характер стратегических изменений в экономической системе МО должен быть синхронизирован с общими трендами цифровизации в РЭС, так как качественное функционирование экономической среды территории определяется векторами региональной политики, а также контурами экономических взаимоотношений в единой интегрированной региональной системе отдельных муниципалитетов, которые определяются теми или иными факторами (условиями) развития, возможностью их концентрации на тех или иных территориях, комбинированием использования в воспроизводственных процессах, а также сбалансированностью взаимодействия между отдельными группами стейкхолдеров (органы власти, бизнес, население).

Литература

1. Анимца Е.Г., Бочко В.С., Пешина Э.В., Анимца П.Е. Концептуальные подходы к разработке стратегии развития монопрофильного города / Под ред. А.И. Татаркина, М.В. Федорова. Екатеринбург: УрГЭУ, 2010. 22 с.
2. Бабкин А.С. подходы к созданию комплексной типологии мониторинга социально-экономического развития муниципалитетов Российской Федерации // Федерализм. 2022. № 3(107). С. 23-42.
3. Белякова Г.Я., Шевелева Р.Н. Методические подходы к формированию стратегий развития муниципальных образований неурбанизированных территорий // Фундаментальные исследования. 2016. № 8-1. С. 102-106.

4. Боровик А. Основы и факторы, определяющие социально-экономическое развитие региона // Финансовая жизнь. 2012. № 3. С. 29-32.
5. Брянцева О.С. Исследование показателей цифровой специализации регионов России // Вопросы инновационной экономики. 2022. Том 12. № 4. С. 2231-2248.
6. Васильев А.Н. О некоторых показателях специализации региона // Вестник ТГЭУ. 2007. № 3. С. 78-84.
7. Васильева А.В. Определение специализации муниципальных образований Амурской области на основе расчета коэффициентов локализации предприятий // Экономика. Статистика и информатика. 2014. № 4. С. 147-153.
8. Ворошилов Н.В. Типология, проблемы и перспективы развития сельских территорий // Проблемы развития территории. 2018. № 4(96). С. 42-58.
9. Власова Н.Ю. Структурная модернизация экономики крупнейших городов России. Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.экон.ун-та, 2000. С. 148-163.
10. Гетманцев К.В. Формирование региональных моделей экономического пространства региона в условиях его неоднородности // Современная экономика: проблемы и решения: научный журнал. № 11(131). 2020. С. 160.
11. Герасимова В.В., Титаев В.Н. Типология муниципальных образований в Российской Федерации. Синергия науки и практики в контексте инновационных прорывов в развитии экономики и общества: национальный и международные аспекты: Сб. научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. 9-10 декабря 2019 года. СПб.: СПбГЭУ, 2019. С. 221-223.
12. Грязнова М.А. Использование анализа «сдвиг-доля» в управлении развитием старопромышленного региона / М.А. Грязнова, З.З. Муллагалева // сб. ст. VI всерос. науч.-практ. конф. «Антикризисное управление: производственный и территориальный аспекты». Новокузнецк, 2009. С. 231-235.
13. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики / А.Г. Гранберг. 3-е изд. М.: ГУ ВШЭ, 2003. 495 с.
14. Коваленко Е. Региональная экономика и управление / Е. Коваленко, Г. Зинчук, С. Кочеткова, С. Маслова, Т. Полушкина, С. Рябова, О. Якимова. Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2008. С. 126-127.
15. Кузнецова О.В. Типология факторов социально-экономического развития регионов России // Вестн. Моск. ун-та. сер. 5. География. 2014. № 2. С. 3-8.
16. Лапаева М.Г., Лапаев С.П. Регион как пространственная социально-экономическая система государства // Вестник Оренбургского государственного университета. 2012. № 8(144). С. 133-143.
17. Макаров М.В. Пространственно-функциональное развитие промышленности региона: содержание, оценка, стратегирование: автореф. на соискание ученой степени канд.эконом. наук. Воронеж, 2022. 24 с.
18. Мерзликина Г.С. Концепция «Умной специализации» регионов: уточнение принципов // Вопросы инновационной экономики. 2021. Том 11. № 3. С. 997-1014.
19. Минаев Ю.Н. Анализ факторов, влияющих на социально-экономическое развитие региона // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009. № 1(69). С. 333-338.
20. Минакир П.А. Экономическое развитие региона: программный подход. М., 1993. 224 с.
21. Москвитина М.А. Теоретические подходы к классификации факторов развития региона и способам их анализа // Наука Красноярья, 2020. Том 9. № 4. С. 296-312.
22. Моргоев Б.Т. Асимметричная трансформация российского экономического пространства / Б.Т. Моргоев. Ростов н/Д.: Изд-во СКНЦ ВШ, 2005.
23. Некрасов Н.Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. 2-е изд. М.: Экономика, 1978. 344 с.
24. Полякова А.Г. Региональное экономическое пространство и территориальное развитие: оценка действия сил связанности / Полякова А.Г., Симарова И.С. // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2014. № 2. С. 49.
25. Пиккулькин А.В. Экономика муниципального сектора. М.: Юнити-Дана, 2008. С. 216.
26. Ромашина А.А. Типология муниципальных образований России по специализации экономики и положению в системе расселения // Региональные исследования. 2019. № 3. С. 42-52.
27. Суржигов В.И. Экономико-географическое положение муниципальных образований как фактор развития их внешнеэкономической деятельности (на примере Приморского края) // Региональные исследования. 2014. № (43). С. 122-129.
28. Туменова С.А. Стратегические приоритеты конкурентной специализации Северо-Кавказского макрорегиона // Вопросы инновационной экономики. 2021. Том 11. № 4. С. 1817-1836.
29. Устойчивое развитие сельских территорий Алтайского края: социально-экономические и пространственные аспекты: коллективная монография / науч. ред. А.Я. Троцкий. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2013. 330 с.
30. Фетисов Г.Г., Орешин В.П. Региональная экономика и управление: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2006. С. 29-31.

31. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 10.07.2023) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru>.
32. Хуажева А.Ш. Рябцев Н.В. Системная природа муниципальных образований и ее практическое воплощение в моделях местного управления // Вестник АГУ, Сер. Экономика. Выпуск 1(255). 2020. С. 57-64.
33. Худов А.М. Цифровое развитие региона: понятие и виды. Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты: сборник научных статей 12-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (22-23 сентября), Юго-Зап. гос. ун-т., Курск: Юго-Зап. гос. унт., 2022. 226 с. (С. 193-197).
34. Шапхарова Н.И., Чемезова Е.Ю. Проблемы типологии муниципальных образований по уровню социально-экономического развития // Научные записки НГУЭУ. 2009. № 2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://nsuem.ru/science/publications/science_notes/2009_2/article.php?ELEMENT_ID=1030.

УДК 004.896

Нейросети как фактор повышения эффективности пассажироперевозок

Елена Александровна Жаркова, кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление»,

Юлия Александровна Бердышева, старший преподаватель
кафедры «Социальная психология управления»,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО «СГУПС»), г. Новосибирск

В статье рассматривается вопрос о применении искусственного интеллекта и нейросетей как одного из способов повышения конкурентоспособности и эффективности пассажирских перевозок в ОАО «РЖД», реализуемого в рамках проекта «Цифровая железная дорога», основой которого выступают прорывные информационные технологии. Стратегия цифровой трансформации вместе с программы «Цифровая экономика Российской Федерации» обуславливают инновационное развитие ОАО «РЖД». Раскрывается понятие нейросетей, определяются сферы использования, приводятся примеры их применения. Выявляются проблемы в пассажироперевозках, которые возможно решить с применением искусственного интеллекта и нейросетей.

Нейросети, искусственный интеллект, железнодорожный транспорт, пассажироперевозки.

Neural networks as a factor in increasing the efficiency of passenger transportation

Elena Alexandrovna Zharkova, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of State and Municipal Management,

Yulia Alexandrovna Berdysheva, Senior Lecturer Department of «Social Psychology of Management»,
Federal State Budgetary Educational Institution higher education
«Siberian Transport University» (SGUPS), Novosibirsk

The article discusses the issue of using artificial intelligence and neural networks as one of the ways to increase the competitiveness and efficiency of passenger transportation at Russian Railways, implemented as part of the Digital Railway project, which is based on breakthrough information technologies. The digital transformation strategy together with the programs «Digital Economy of the Russian Federation» determine the innovative development of Russian Railways. The concept of neural networks is revealed, areas of use are defined, examples of their application are given. Problems in passenger transportation are identified, which can be solved using artificial intelligence and neural networks.

Neural networks, artificial intelligence, railway transport, passenger transportation.

Высокоскоростной железной дороге сопутствуют социально-экономические выгоды в сокращении времени пути, безопасности, комфорта пассажироперевозок, энергосбережения и защиты внешней среды и др. В последнее время на высокоскоростных магистралях применяется искусственный интеллект.

Цифровая трансформация железнодорожного транспорта влечет изменение всего транспортного комплекса. Скорость и качество применения современных инноваций положительно сказывается на развитии железнодорожного транспорта. Среди них следует отметить

такую технологию, как искусственный интеллект.

Применение искусственного интеллекта на железнодорожном транспорте осуществляется по ряду направлений, одним из которых следует отметить оптимизацию маршрутов пассажирских поездов и расписаний их следования.

Цель цифровизации железнодорожного транспорта – повысить уровень безопасности пассажироперевозок. Цифровые технологии значительно повышают уровень безопасности посредством предоставления информации о расписании движения поездов и необходимости ремонта подвижного состава.

Рост эффективности железнодорожных операций сопряжен с внедрением цифровых технологий, способствующих снижению количества отставаний от графика и повышению качества обслуживания клиентов железнодорожного транспорта в и снижения затрат. Цифровые технологии на железнодорожном транспорте способны существенно снизить негативное влияние, оказываемое железной дорогой, на экологию в различных регионах страны используя современные технологии оптимизации энергопотребления и сокращения вредных выбросов.

Таким образом, цели цифровизации железной дороги направлены на рост безопасности, повышение эффективности и качества обслуживания клиентов железнодорожного транспорта.

Цифровизацию отрасли железнодорожных пассажирских перевозок следует понимать, как делегирование определенных полномочий работников структуры железнодорожного транспорта искусственному интеллекту, что предопределяет переход железнодорожной системы в более совершенное состояние.

Примером успешного внедрения системы искусственного интеллекта является железнодорожный оператор ProRail (Нидерланды), который внедрил планирование расписаний пассажирских поездов в нейросеть, учитывающую множество факторов, в том числе погодных условий и пассажиропотока с целью оптимизации расписания поездов и сокращения задержек.

В России в Центре компетенций НТИ «Искусственный интеллект» на базе МФТИ на основе нейросети разработана интеллектуальная система управления движением поездов ИСУДП «Прогноз», способная к формированию за несколько секунд точного расписания движения поездов. При этом нейросеть учитываются более тридцати различных характеристик, таких как присутствие иных составов на пути следования поезда или ландшафтные изменения, вызывающие

скачки скорости. Данная разработка предназначена для железнодорожных и логистических компаний. Особенностью этой разработки является способность модулей искусственного интеллекта в течение нескольких секунд оптимизировать график движения поезда, предоставляя несколько вариантов выбора с учетом различных приоритетов. Диспетчеру останется только выбрать одного из представленных нейросетью вариантов и утвердить измененный график.

Кроме того нейросетью рассчитываются прогнозные ситуации, демонстрирующие как при имеющейся ситуации будут развиваться события и как при необходимости следует стабилизировать процесс в условиях данного прогноза. Для опытов и реализации созданного продукта разработчиками выбраны «Казахстанские железные дороги».

Французской железнодорожной компанией SNCF внедрена система, использующая искусственный интеллект для своевременного доведения информации до клиентов железнодорожного транспорта, такой как расписание движения поездов, задержки и др.

В ОАО «РЖД» разработана новая технология виртуального помощника, которого назвали Валерой, позволяющая устанавливать это приложение на смартфонах и системах тренажеров. Внешностью Валера обязан нейросети, которая использовала собирательный образ, используя фотографии рабочего коллектива ОАО «РЖД». Чат-бот Валера предназначен для поиска пользовательской информации о деятельности компании и документов. Преимуществом этой разработки выступает то, что виртуальный помощник обладает обширными знаниями.

Также нейросети используются при поведенческом анализе пассажиров, что способствует проведению мониторинга местоположения пассажиров на вокзальной территории, особенно при нестандартных ситуациях, таких как перехо-

ды людей через пути в неположенных местах, представляющие для них опасность. Особенно важное значение применение этой системы приобретает при определении криминальных субъектов и предупреждении терроризма, сопровождающееся распознаванием лиц и поведения людей в рамках реального времени

при дальнейшем сравнении с базой данных правоохранительных органов. Эту систему необходимо установить во всех вагонах, что существенно повысит безопасность пассажиров в пути.

Одним из самых распространенных применений нейросетей является распознавание образов (рисунок 1).

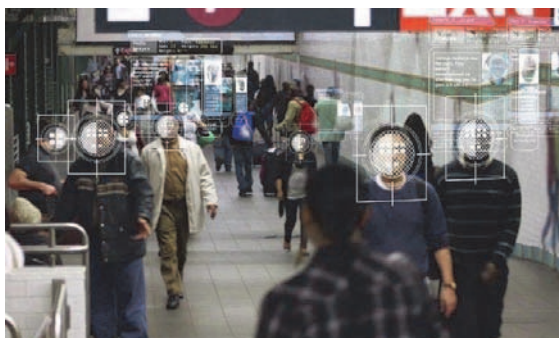


Рисунок 1 – Распознавание лиц на вокзале в реальном времени

В современной сфере пассажирских услуг на железнодорожном транспорте нейросети являются одним из главных факторов, способствующих повышению эффективности управления пассажиропотоком. В качестве примера можно привести видеоаналитику в целях обнаружения вероятности повышенной опасности в результате большой концентрации пассажиров. Результатом применения искусственного интеллекта выступает наблюдение в кассах по продаже билетов и в местах посадок и высадок,

что позволяет снизить ошибки человеческого фактора и, следовательно, увеличить объективность информационных данных в работе сотрудников и обеспечить тем самым рост безопасности как пассажиров, так и персонала. Системы видеонаблюдения с применением искусственного интеллекта в будущем станут незаменимыми в борьбе с транспортным мошенничеством в отслеживании пассажиропотока в различных целях, таких как организационные, медицинские и др. (рисунок 2).



Рисунок 2 – Распознавание образов при помощи нейросети

В целом научные публикации позиционируют нейросети как продукт искусственного интеллекта, способный к обучению, анализу и принятию решений, не уступающих по результату человеку. Другими словами, искусственной нейросетью выступают математические модели жизнедеятельности живого организма нейросети, представленного нервными клетками и их нейронными связями. Подобно биологическим аналогам нейроны являются для искусственной сети главным элементом, сложность которой обусловлена назначением нейросети. На сегодняшний день нейросети активно используются в таких областях, как медицина, финансы, транспорт, производство и многих других [3].

С развитием компьютерных технологий и их широкого применения в различных сферах жизни, появилась необходимость в создании новых и более эффективных методов обработки данных и анализа информации.

Исследователями ОАО «РЖД» создана система интеллектуального поиска и анализа нормативной базы, насчитывающей более 25 тыс. Нормативных документов, с использованием нейросети, что послужило решению ряда проблем. Эта система предназначена для согласования проектов документов, их утверждения, архивации и хранения.

Проблема неэффективного управления нормативной документацией связана с тем, что сотрудниками в процессе разработки документа осуществляется поиск определенной информации отдельно в различных источниках. Следует отметить, что в существующей системе управления нормативными документами отсутствуют новые поисковые и аналитические инструменты.

Еще одна проблема связана с неэффективной работой с нормативной документацией в результате отсутствия автоматической системы обнаружения дублирований и др. Изъянов в документах. Это приводит к ручному поиску и

повышению трудозатрат и увеличению времени поиска.

Традиционно разработка документов в РЖД осуществляется классическим способом, состоящим из локального создания документа, его загрузки в СЭД, сбора корректировок и др., что представляет собой определенную проблемную область. Острая необходимость заключается во внедрении единой системы, позволяющей управлять всем циклом нормативной документации, обеспечивающей функционирование в едином информационном пространстве, основанной на интеллектуальном поиске.

Нейросетям в системе определена роль текстового преобразователя, семантического поисковика информации в документах, руководствующимся параметрами векторного пространства, заданными техзаданием.

Необходимо отметить, что реализация системы предполагает использование отечественного или свободно распространяемого программного обеспечения, исключая работу с секретными документами.

Использование нейросетей в различных сферах жизни обеспечивает более высокую точность и эффективность принимаемых решений, что позволяет сократить затраты на ресурсы, улучшить качество услуг и товаров, а также повысить уровень безопасности. Более того, использование нейросетей открывает новые возможности для решения сложных задач, которые не могут быть решены с помощью традиционных алгоритмов и методов.

Одним из достоинств функционирования нейросети можно считать объективное выявление дорожных дефектов, таких как провалы асфальта, выбоины, нечеткая разметка, повреждения поребрика, захлапленность остановочных станций и др. Работа нейросети основана на размещении камер высокой точности на ведомственных автомобилях, которые фиксируют состояние до-

рожного покрытия, тротуаров, парковок и др. Видеопотоки с камер собираются для обработки нейросетью, которая с точностью более 90% выдает результаты по признакам нарушений. Важным преимуществом нейросети является то, что фиксация нарушений производится в течение пяти минут, в отличие от человека, выполняющего эту функцию за 16 минут.

Нейросети могут быть использованы для распознавания лиц на фотографиях или видео [5]. Это применимо в системах видеонаблюдения для поиска преступников или подозреваемых, автоматической идентификации людей при входе в соцсети и снятии денег в банкомате.

Еще одним примером выступает процесс оформления биометрических билетов на железный транспорт с применением технологии биометрического сканирования, т.е. распознавания лиц, отпечатков пальцев, сетчатки глаз и голосовой идентификации, что позволяет упростить безопасность при посадке и высадке, учитывая увеличенный пассажиропоток в часы пик.

Они также могут использоваться для распознавания речи и перевода текста с одного языка на другой. Как следствие, неизбежно сократится спрос на перевод общей тематики и низкой сложности, что может негативно сказаться на профессиональных переводчиках.

Нейросети могут быть обучены на большом количестве данных, что позволяет им достичь высокой точности в решении задач [2].

Другим важным применением нейросетей является анализ данных. Например, нейросети могут использоваться для анализа финансовых данных, чтобы определить тенденции рынка и принять соответствующие решения [4].

Они также могут использоваться для анализа медицинских данных, чтобы помочь в диагностике заболеваний и определении наилучшего лечения для па-

циента [6].

Если более конкретно, для диагностики рака нейросети обучаются на основе данных, полученных при МРТ или КТ, что позволяет определять размер опухоли, форму и плотность с высокой точностью.

Для диагностики сердечно-сосудистых заболеваний нейросети анализируют данные от ЭКГ, ЭХОКГ, катетеризации сердца и других методов, что помогает врачам определить риск развития заболевания, выбрать оптимальное лечение и прогнозировать результаты.

Наконец, для предсказания эффективности лечения нейросети используют большие объемы данных, полученных из разных источников, и могут прогнозировать эффективность различных методов лечения, помогая врачам выбирать наилучший способ лечения для каждого пациента.

Кроме того, нейросети используются в робототехнике для создания умных роботов, способных взаимодействовать с окружающей средой и принимать решения на основе собранных данных [8].

Примеры умных роботов, созданных с помощью нейросетей, включают в себя:

- роботы-помощники в медицине, которые используются для диагностики и лечения пациентов.
- роботы-ассистенты на производственных линиях, которые могут работать вместе с людьми и помогать им в выполнении определенных задач.
- автономные роботы-доставщики, которые используются для доставки товаров на дом или в офисы.
- роботы-помощники для инвалидов, которые могут помочь им в повседневных задачах, таких как приготовление еды или уборка дома.
- роботы-исследователи, которые могут использоваться для исследо-

вания мест, которые считаются опасными или недоступными для человека.

Нейросети используются в автономных транспортных средствах, таких как электропоезда, автомобили и беспилотные летательные аппараты, для распознавания дорожных знаков, препятствий и других объектов, что помогает улучшить безопасность движения (рисунок 3) [1].

лотные летательные аппараты, для распознавания дорожных знаков, препятствий и других объектов, что помогает улучшить безопасность движения (рисунок 3) [1].



Рисунок 3 – Беспилотный электропоезд «Ласточка» в движении

Энергетика: оптимизация работы электростанций, предотвращение аварийных ситуаций.

Образование: создание персонализированных курсов и заданий, проверка знаний.

Реклама: выбор целевой аудитории, оптимизация рекламных кампаний.

Разработка игр: создание алгоритмов ИИ, управление поведением неигровых персонажей.

Военная отрасль: системное управление дронами и ракетами, а также более быстрый поиск целей.

Это далеко не все сферы применения нейросетей, так как эта технология находит все большее применение в различных областях, благодаря своей универсальности и эффективности.

Однако необходимо отметить, что использование нейросетей не лишено определенных рисков и проблем.

Одной из главных проблем является их нечеткость и непрозрачность в работе. Это значит, что в некоторых случаях сложно понять, как именно нейросеть принимает свои решения, поскольку

ее алгоритмы могут быть слишком сложными для анализа человеком [7].

Одним из наиболее известных примеров непрозрачности нейросетей является казус с системой распознавания лиц, которую компания Amazon разрабатывала для полицейских.

Оказалось, что система дискриминировала чернокожих и другие меньшинства, а Amazon был вынужден прекратить ее разработку. Этот случай подчеркивает важность прозрачности алгоритмов машинного обучения и необходимость проверки наличия в них неявных предположений и предрассудков.

Существенным недостатком нейросетей является их склонность к переобучению. Это происходит, когда нейросеть обучается на слишком узком наборе данных, что приводит к тому, что она становится слишком специфичной и не может правильно обрабатывать новые данные.

Примером такой проблемы может быть использование нейросетей для распознавания рукописных символов, когда слишком узкий набор обучающих

данных может привести к неверному распознаванию символов в реальной жизни.

Не менее важной проблемой нейросетей является их чувствительность к шуму. Это может произойти, когда нейросеть обучается на данных, которые содержат ошибки или артефакты, что приводит к тому, что она может давать неверные результаты в реальных условиях.

Например, использование нейросетей для распознавания лиц в низкокачественных фотографиях может привести к тому, что нейросеть будет распознавать лица неверно из-за шума на изображении.

В процессе обучения нейросети могут попадать на данные, содержащие ошибки, что может привести к неправильным результатам.

Важно также отметить, что некоторые нейросети могут быть очень сложными и потреблять много ресурсов, что может быть неприемлемо для некоторых приложений.

Важным фактором в эффективности информирования клиентов и оперативном обслуживании следует отметить мгновенную обратную связь, ряд советов, предложений, подсказок и др., полученных через мобильное приложение, которое искусственный интеллект способен предоставить исходя из определения местонахождения и предпочтений клиентов.

Результаты такого анализа данных позволяют осуществить железнодорожными компаниями предоставление немедленной поддержки пассажиров при любых обстоятельствах, к примеру, необходимость оформить или заменить билет.

Эти мобильные приложения являются персонализированными, интерактивными и могут иметь особую важность для пассажира в пути.

Таким образом, можно сделать вывод, что нейросети играют важную роль в современном мире и находят применение в различных областях, таких как

экономика, медицина, транспорт и другие.

Их использование способствует улучшению процессов принятия решений, оптимизации бизнес-процессов, а также повышению безопасности и качества жизни людей. Развитие нейросетей является одним из важных направлений научно-технического прогресса, что может привести к созданию новых технологий и улучшению жизни людей в целом.

Использование нейросетей позволяет значительно улучшить качество и эффективность работы в таких областях, как медицина, финансы, транспорт и другие, что имеет практическую значимость и экономический эффект.

Эксперты прогнозируют, что в будущем применение нейросетей будет расширяться еще больше.

Одной из наиболее перспективных областей развития нейросетей является глубокое обучение (deep learning), которое позволяет создавать модели с еще большей точностью и эффективностью. Глубокое обучение основано на использовании больших объемов данных и на обработке их с помощью сложных нейронных сетей, имеющих множество слоев и параметров.

Этот подход позволяет нейросетям обучаться на большом объеме данных с высоким количеством признаков, что дает возможность создавать более точные модели.

Прогресс в области вычислительных ресурсов и аппаратного обеспечения, таких как графические процессоры (GPU), также дает свой вклад в развитие нейросетей. Использование GPU позволяет ускорить обучение нейросетей, что в свою очередь дает возможность создавать более мощные и точные модели.

Благодаря этому разработчики могут ускорить процесс создания нейросетей и снизить затраты на их обучение, что делает технологию доступной для более широкой аудитории.

В заключение следует отметить, что благодаря искусственному интеллек-

ту для железнодорожного транспорта, в том числе и для пассажирских перевозок, появилось множество перспективных возможностей развития.

Польза искусственного интеллекта распространяется не только на пассажиров, которые ежедневно пользуются железной, совершая поездки на работу и домой и путешествий всей семьей, а еще и на бизнесменов, которые совершают командировочные поездки. Эффект от нейросетей заключается в постоянном совершенствовании в таких областях как управление, безопасность и сервис.

Широкий спектр возможностей применения нейросетей предполагает его использование для решения самых неожиданных проблем и задач.

На сегодняшний день активно развивается разработка и внедрение систем, предназначенных для автоматического управления поездом. Основной причиной необходимости данного нововведения является биологическая особенность человеческого глаза, который физически не в состоянии удерживать в поле зрения свыше семи объектов одновременно, тогда как система способна иметь безграничный потенциал в данном направлении. Также следует отметить, что система компьютерного видения обладает высокоскоростной реакцией, что приобретает особое значение при возникновении непредвиденных ситуаций, что значительно минимизирует риск появления аварийной ситуации и увеличивает возможность ее предотвращения.

Важное значение принадлежит способности решения нейросетью задачи анализа поведения машиниста во время следования подвижного состава. Способность системы заключается в выявлении таких параметров актуального человеческого самочувствия, как уровень усталости, степень концентрации, эмоциональная устойчивость, признаки внезапного возникновения приступов, представляющих угрозу жизни, таких как инсульт и др. Определение этих параметров делает возможным предупреждение и предотвращение потенциально

опасных и аварийных случаев на железной дороге. В ситуациях обнаружения подобных проявлений человеческого самочувствия система немедленно производит проверку нахождения человека в сознании, и если не поступает ответная реакция, то осуществляется экстренное торможение состава.

Современные технологии, в том числе искусственный интеллект, находят частое применение в ремонтных работах, автоматизация которых позволяет существенно снизить трудозатраты. Одним из примеров является процедура диагностики буксовых узлов с применением технологии компьютерной видимости, которая заключается в функционировании системы таким образом, что с установленных камер и тепловых датчиков на въезде в депо производится видео фиксация с последующим анализом буксового состояния. В процессе видео фиксации с установленных камер и тепловых датчиков регистрируются такие нарушения, как избыточный нагрев, неисправность узлов и др. Информация, полученная таким способом, поступает в отдел по устранению технических неисправностей.

Важное значение на железной дороге принадлежит применению нейросети в системах диагностики контактных сетей, которое заключается в осуществлении контроля функционирования как элементов, непосредственно контактирующих с токоприемниками поезда, так и не являющихся элементами этой группы.

Актуальную проблему железнодорожного транспорта на сегодняшний день представляет определение дефектов железнодорожного полотна, в связи с невозможностью оперативной ручной диагностики на всей протяженности маршрута следования поезда. Автоматизация этого процесса позволяет решить эту проблему при помощи нейросети. Искусственный интеллект в отличие от человеческого способен своевременно и оперативно выявить нарушения, что позволит предотвратить осложнение неисправности и произвести срочный ремонт

в минимально возможные сроки. Применение этой технологии способствует сокращению использования имеющихся ресурсов и финансовых средств, а также существенному повышению безопасности пассажиров и работников во время движения поезда.

Применение нейросети имеет важное значение в процессе мониторинга соблюдения технических требований к содержанию железнодорожных переездов. Это связано с тем, что эти участки движения являются зонами повышенного риска. Регулярно большое количество

автовладельцев пренебрегают правилами дорожного движения при пересечении железнодорожного пути в неположенных местах, что влечет за собой создание аварийных ситуаций или еще хуже способствует столкновению с железнодорожным составом. Нейросеть может в непредвиденных ситуациях сообщить о приближении железнодорожного состава и позволить водителю оперативно принять решение о снижении скорости движения и повысить его бдительность (рисунок 4).



Рисунок 4 – Распознавание автотранспорта на переезде

Реально оценивая преимущества искусственного интеллекта, в ОАО «РЖД» в ближайшей перспективе планируется внедрение беспилотных технологий, систем компьютерного зрения и

нейросетей для железной дороги в помощь машинистам и гарантирующих повышенную безопасность движения (рисунок 5).



Рисунок 5 – Будущее нейросети на железной дороге

Бесспорно, применение нейросети на железнодорожной дороге с нарастающими темпами приобретает колоссальный потенциал в своем развитии. Применение искусственного интеллекта возможно в самых различных сферах и его единственным ограничением выступает лишь уровень технического прогресса.

В настоящее время особое внимание уделяется развитию такого направления в транспортной отрасли, как распознавание искаженных сигналов и нарушение работы светофоров на пути следования железнодорожных поездов, что в перспективе положит начало автономному движению подвижного состава. Не менее важным направлением развития нейросетей принято считать сферу контроля над техническим состоянием локомотива, верхнем строением путей и контактных сетей, позволяющих существенно снизить трудоемкость и время осуществления техосмотров.

С применением современных систем, созданных на базе искусственного интеллекта, появляется реальная возможность увеличения экономического эффекта, а также повышения безопасности движения поездов.

Таким образом, нейросети выступают фактором повышения эффективности пассажироперевозок, позволяющим службе поддержки клиентского сервиса применять индивидуальный подход к каждому пассажиру, учитывая

его предпочтения и обеспечивая максимальный комфорт общении клиентов с железнодорожными транспортными организациями.

Нейросети позволяют избежать ряда проблем, связанных с прогнозированием пассажиропотока. Вопросы прогнозирования пассажиропотока актуальны на сегодняшний день, так как напрямую связаны с процессами проектирования и эксплуатации железных дорог.

Поэтому нейросети широко применяются в прогнозировании размеров пассажиропотоков в краткосрочном и в долгосрочном периодах. Следует отметить такую особенность нейронных сетей, как способность учета сезонности, что особенно актуально в связи с разнообразием погодных условий в различных регионах страны.

Таким образом, искусственный интеллект может способствовать свершению революционных изменений в железнодорожной отрасли посредством внедрения инновационных технологий с целью оптимизации работы организаций железнодорожного транспорта, роста уровня безопасности и повышения эффективности железнодорожного транспортного обслуживания населения. Неумолимое технологическое развитие демонстрирует безграничность возможностей железнодорожного пассажирского транспорта.

Литература

1. Бернс Л., Шулган К. Автономия. Как появился автомобиль без водителя и что это значит для нашего будущего. М.: БОМБОРА, 2020. 400 с.
2. Бишоп К.М. Распознавание образов и машинное обучение. М.: Диалектика, 2020. 960 с.
3. Гудфеллоу Я., Бенджио И., Курвилль А. Г93 Глубокое обучение / пер. с англ. А.А. Слинкина. – 2-е изд., испр. М.: ДМК. Пресс, 2018. 652 с.
4. Гудфеллоу Я., Бенджио И., Курвилль А. Глубокое обучение. М.: ДМК Пресс, 2017. 652 с.
5. Николенко С.И. Глубокое обучение. Погружение в мир нейронных сетей. СПб: Питер, 2019. 480 с.
6. Памперла М., Фергюсон К. Глубокое обучение и игра в го / пер. с англ. М.А. Райтмана. М.: ДМК Пресс, 2020. 372 с.
7. Цехановский В.В., Бутырский Е.Ю., Жукова Н.А. М.: Кнорус, 2023. С. 352.
8. Щетинин Е.Ю. Классификация повреждений кожи по данным дермаскопии с использованием методов глубокого обучения // Информационные и вычислительные технологии в биологии и медицине. 2020. Т. 15. № 2. С. 180-194.

УДК 338.24

Управление инновационным развитием региона

Светлана Евгеньевна Карпушова, кандидат социологических наук, доцент,
директор Себряковского филиала ВолгГТУ,
Татьяна Владимировна Секачева, старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы»,
Самая Пашаевна Пашаева, студент по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования
Волгоградский государственный технический университет Себряковский филиал,
г. Михайловка, Волгоградская область

Инновационная деятельность предпринимательских субъектов является толчком к развитию экономики региона и страны, а также обеспечивает конкурентное преимущество отдельного предпринимательского субъекта на рынке. Благодаря этому в настоящее время развитие инновационного предпринимательства в нашей стране имеет большое значение. В данной статье рассмотрены теоретические аспекты инновационного процесса, а также разработана эффективная стратегия внедрения инноваций на рынок, основанная на диагностике потребностей потенциальных покупателей и ресурсного потенциала региона.

Инновационное предпринимательство, удовлетворение потребностей населения, внедрение инноваций, использование региональных природных ресурсов, экономический прогресс.

Management of innovative development of the region

Svetlana Evgenievna Karpushova, Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor,
Director of the Sebryakovsky branch of VolgGTU,
Tatiana Vladimirovna Sekacheva, Senior Lecturer of the Department of Economics and Finance,
Samaya Pashaevna Pashayeva, a student in the field of training 38.03.02 «Management»,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
Volgograd State Technical University Sebryakovsky branch, Mikhailovka, Volgograd region

Innovative activity of business entities is an impetus to the development of the economy of the region and the country, and also provides a competitive advantage of a separate business entity in the market. Due to this, the development of innovative entrepreneurship in our country is of great importance at present. In this article, the theoretical aspects of the innovation process are considered, and an effective strategy for introducing innovations to the market is developed, based on the diagnosis of the needs of potential buyers and the resource potential of the region.

Innovative entrepreneurship, meeting the needs of the population, introduction of innovations, use of regional natural resources, economic progress.

Современная ситуация в регионах российской федерации характеризуется множеством проблем и противоречий в социально-экономической сфере: сокращаются объемы промышленного производства, нарушается рыночное равновесие, что отражается на снижении эффективности национальной экономики, а так же падении уровня жизни значительной части населения. Формирование инновационной модели российской экономики является стратегически важным вопросом, поскольку ставит перед регионами ориентиры, направленные не только на преодоление вновь возникших

вызовов, но и на использование уникальных природных ресурсов регионов. В этих условиях обеспечение устойчивого развития экономики региона станет возможным при активизации инновационной деятельности, обеспечивающей новые точки роста и позволяющей реализовать эффективные модели в развитии каждого региона.

Инновации вызывают изменения в экономической и социальной среде, поскольку они лучше и дешевле удовлетворяют общие потребности людей. Инновационные изменения позволяют обществу использовать имеющиеся ресур-

сы более эффективно.

Инновационная деятельность является важной составляющей экономического развития как отдельного предприятия, так и региона, страны в целом.

В связи с многогранностью понятия «инновационная деятельность», единого подхода к его определению не существует. Рассмотрим наиболее известные трактовки этого термина (рисунок 1).

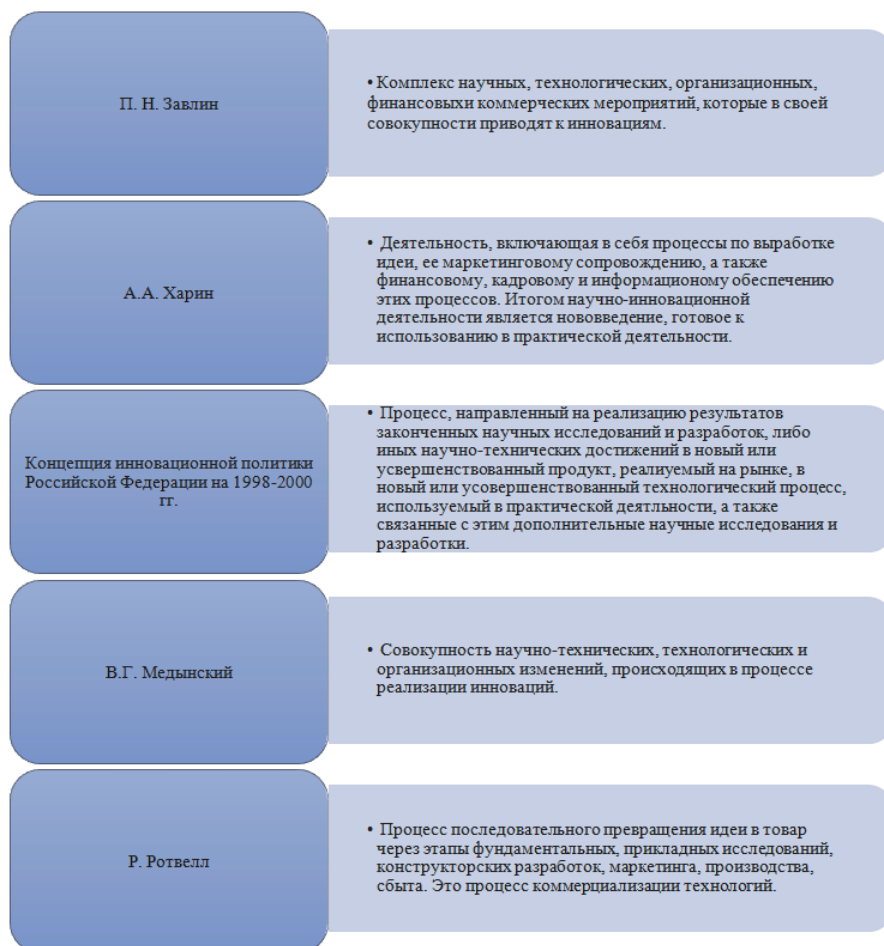


Рисунок 1 – Подходы к определению «Инновационная деятельность»

В основном, представленные формулировки инновационной деятельности сводятся к определению ее как процесса, направленного на создание и реализацию инноваций [1].

Таким образом, различные трактовки термина «инновационная деятельность» не имеют значительных отличий друг от друга и представляют данное

понятие как связующее звено между наукой и производством в системе создания нововведений предпринимательскими субъектами.

Важной составляющей развития инновационного потенциала региона является инновационная деятельность предпринимательских субъектов. Это коммерческая деятельность организаций,

в основе которой лежит создание и реализация технико-технологических нововведений.

Цель инновационного предпринимательства, как и любого другого его вида, заключается в получении прибыли. Но его главное отличие состоит в том, что данная цель достигается за счет нововведений, создания новых и более качественных продуктов, услуг, технологий. Благодаря инновационному предпринимательству возможно проникновение инноваций в различные области народного хозяйства региона.

Существует три основных вида инноваций: инновационная продукция, инновационные технологии и социальные инновации.

Инновационная продукция направлена на удовлетворение каких-либо новых потребностей людей. Для ее создания нужно постоянно контролировать рынок сбыта товара, обеспечивать условия для нормальной работы предприятия, расширять сегмент рынка, повышать надежность и престиж компании и т.д.

Успешное производство инновационной продукции требует использования инновационных технологий. Эффективное их использование представляется возможным только в том случае, если производственный потенциал предприятий постоянно обновляется, путем повышения производительности труда и более эффективного использования ресурсов. Предприятия, за счет использо-

вания инновационных технологий получают конкурентные преимущества, позволяющие увеличить размер прибыли и совершенствовать технику безопасности труда рабочих, снизить себестоимость выпускаемой продукции, улучшить ее качество, гибко реагировать на изменения в рыночной среде, минимизировать негативное влияние на окружающую среду.

Также для успешного производства инновационной продукции необходимо формировать и совершенствовать, в первую очередь, социум фирмы. Реализация трансформации в этой сфере осуществляется посредством решения следующих задач:

во-первых, эффективного поиска сотрудников на рынке;

во-вторых, мотивации и стимулирования персонала для решения поставленных задач;

в-третьих, построения внутрикорпоративных отношений, основанных на взаимном доверии и понимании;

в-четвертых, повышения результативности командной работы.

На развитие инновационного предпринимательства влияют многочисленные факторы. Их можно идентифицировать как во внешней, так и во внутренней среде [5, С. 18-19]. К внешним факторам относятся те, на которые предпринимательский субъект не может воздействовать. Их можно классифицировать следующим образом (рисунки 2):

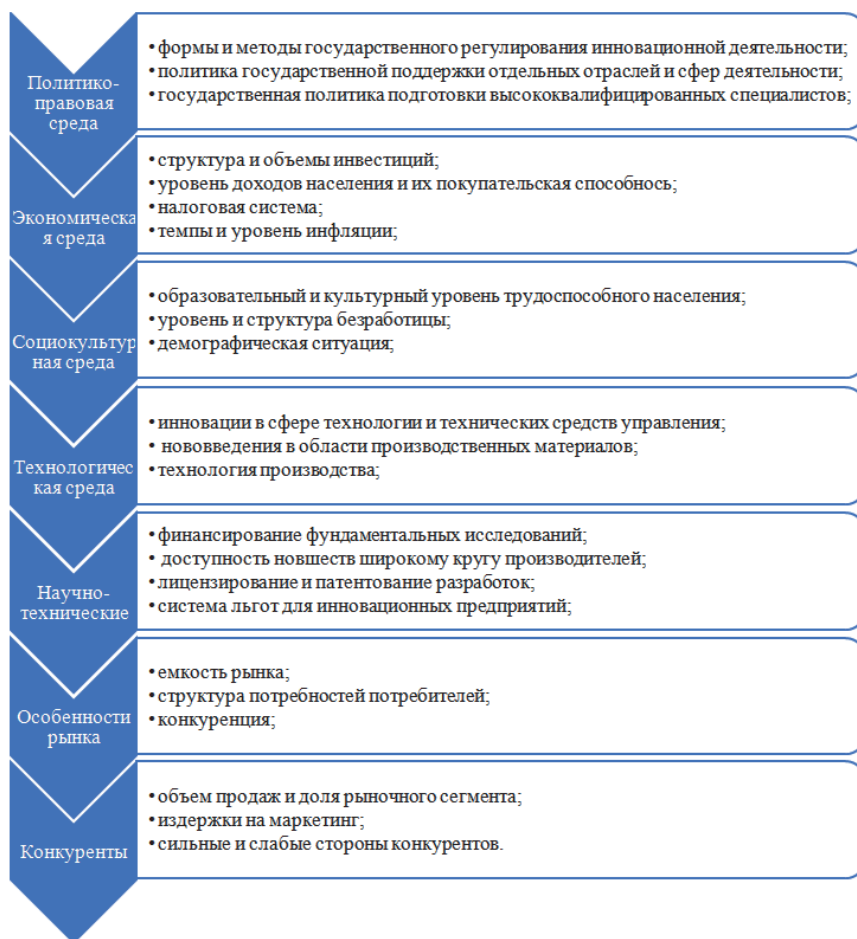


Рисунок 2 – Классификация факторов внешней среды, влияющих на инновационную деятельность предпринимательских субъектов

Важнейшими факторами, определяющими государственную политику и состояние правовой среды в сфере инновационной деятельности предпринимательских субъектов, являются факторы политико-правовой среды. Государство не только определяет стратегические цели и приоритеты в области инновационного развития, но и способствует выявлению социальных потребностей, удовлетворение которых возможно с помощью разработки и внедрения инноваций. При этом важная роль отводится государственной поддержке финансирования фундаментальной науки и новых

разработок. Кроме того, формирование необходимой нормативно-правовой базы создаст условия для качественного скачка в инновационно-экономической области.

Внутренними предпосылками инновационного развития предприятия могут служить различные проблемы, возникающие внутри компании, решить которые можно только путем совершенствования процессов, систем и концепций управления. Учитывая инновационные возможности и перспективы предпринимательской деятельности, эти предпосылки являются положительными

и могут стимулировать инновационный рост и развитие хозяйствующего субъекта [7]. Необходимо отметить, что внутренними факторами предприниматель-

ский субъект может управлять. Рассмотрим их классификацию на рисунке 3.



Рисунок 3 – Классификация факторов внутренней среды, влияющих на инновационную деятельность предпринимательских субъектов

Хозяйствующим субъектам в своей деятельности необходимо учиты-

вать как внутренние, так и внешние факторы, которые определяют предприни-

матерские риски.

Риск в инновационном предпринимательстве можно идентифицировать как вероятность убытков, связанных с инвестированием средств в производство новых товаров и услуг, без гарантии того, что они будут востребованы на рынке. Могут возникнуть следующие риски, связанные с:

1. неправильным выбором проекта в сфере инноваций;
2. недостаточным обеспечением стартапа нужным объемом финансирования;
3. нехваткой необходимых ресурсов для организации непрерывного производственного процесса инноваций;
4. ненадлежащим выполнением поставщиками условий договоров;
5. возникновением непредвиденных расходов и, как результат, снижением доходов;
6. усилением конкурентной борьбы на рынке;
7. нехваткой высококвалифицированных специалистов;
8. нарушением авторских прав на созданную инновацию [4, С. 8-9].

По способу организации и ведения инновационного процесса на предприятии можно выделить 3 основные модели инновационного предпринимательства (рисунок 4):

1. инновационное предпринимательство, базирующееся на внутренней организационной системе, когда в

разработке и реализации инновационного проекта участвуют структурные подразделения предпринимательского субъекта, осуществляющие взаимодействие при разработке инноваций.

2. инновационное предпринимательство, базирующееся на внешней организационной системе, когда создание инновации осуществляется путем ее контрактного производства специализированными научно-исследовательскими организациями.

3. инновационное предпринимательство, базирующееся на внешней венчурной организационной системе, когда для реализации инновационных проектов предприятия создают дочерние венчурные организации, с целью привлечения внешнего финансирования [2, С. 24].

Инновационное предпринимательство в Российской Федерации использует преимущественно вторую модель, когда инновация разрабатывается специализированными научными организациями и, впоследствии, предпринимательский субъект самостоятельно осваивает ее. Применение первой модели носит ограниченный характер, связанный с недостаточным потенциалом «заводской науки». Ограниченность использования третьей модели объясняется нестабильностью экономической ситуации в стране и рисками финансовых потерь для компании.



Рисунок 4 – Модели инновационного предпринимательства [2]

На сегодняшний день, использование второй модели инновационного предпринимательства позволяет коммерческим предприятиям выживать в условиях жесткой конкуренции на рынке. Преимущество в этой борьбе получают, в первую очередь, те предпринимательские субъекты, которые заняты в сфере инноваций, так как нововведения позволяют им выходить на новые рынки и удовлетворять вновь возникающие потребности различных сегментов потре-

бителей [6, С. 21]. Предпринимательским инструментом организаций при этом является направленный организованный поиск инноваций и постоянная нацеленность на положительный итог в результате их реализации.

Проанализируем динамику затрат на инновационную деятельность субъектов в Российской Федерации (таблица 1 и рисунок 5).

Таблица 1 – Динамика затрат на инновационную деятельность организаций в Российской Федерации за 2017 г. - 2021 г. [8]

Год	Затраты на инновационную деятельность, млн. руб.	Период изменения	Абсолютное отклонение, млн. руб.	Относительное отклонение, %
2017	1 404 985,3	-	-	-
2018	1 472 822,3	2018-2017	67 837	104,8
2019	1 954 133,3	2019-2018	481 311	132,7
2020	2 134 038,4	2020-2019	179 905,1	109,2
2021	2 379 709,9	2021-2020	245 671,5	111,5

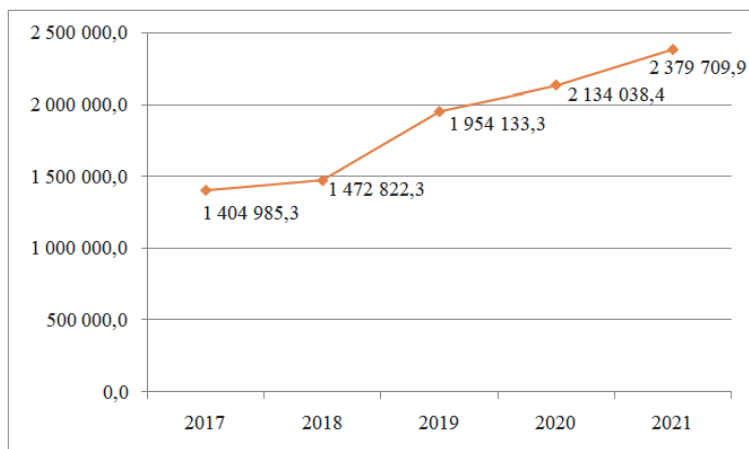


Рисунок 5 – Затраты на инновационную деятельность организаций в Российской Федерации за 2017 г. - 2021 г. (в млн.руб.) [8]

Оценивая статистические данные, представленные в таблице 1 и на рисунке 5 за период с 2017 по 2021 г., можно сделать следующие выводы:

➤ Уровень затрат, связанных с разработкой и внедрением инноваций в 2018 г. составил 1 472 822,3 млн. руб. Абсолютное отклонение по сравнению с уровнем предыдущего года составило 67 837 млн. руб., увеличившись на 4,8%;

➤ В 2019 г. размер затрат на инновационную деятельность достиг максимального значения за весь рассматриваемый период и составил 1 954 133,3 млн. руб. По этой причине наблюдается абсолютное отклонение в размере 481 311 млн. руб., темп роста составил 32,7%.

➤ Интенсивность объема затрат на инновационную деятельность в 2020 г. составила 2 134 038,4 млн. руб.

Результаты оказались заметно ниже чем в 2019 г.: абсолютное отклонение – 179 905,1 млн. руб., темп роста – 9,2%.

➤ В 2021 г. наблюдается небольшое увеличение данного показателя до 2 379 709,9 млн. руб., по сравнению с прошлым 2020 г. В абсолютном выражении отклонение составило 245 671,5 млн. руб., относительное отклонение – 11,5%.

Таким образом, динамика затрат на инновационную деятельность за исследуемый период имеет тенденцию к стабильному росту, причем наибольшее значение этого показателя наблюдается в 2019 году.

Рассмотрим особенности формирования затрат на инновационную деятельность в Южном федеральном округе и Волгоградской области (таблица 2 и рисунок 6).

Таблица 2 – Затраты на инновационную деятельность организаций в Южном федеральном округе и Волгоградской области за 2017-2021 гг. (в млн.руб.) [8]

Субъект РФ/ регион	Год	Затраты на инновационную деятельность, млн. руб.	Период изменения	Абсолютное отклонение, млн. руб.	Относительное отклонение, %
Южный федеральный округ	2017	82 662,6	-	-	-
	2018	41 125,4	2018-2017	- 41 537,2	49,8
	2019	79 455,8	2019-2018	38 330,4	193,2
	2020	123 971,5	2020-2019	44 515,7	156,0
	2021	74 980,5	2021-2020	- 48 991	60,5

Субъект РФ/ регион	Год	Затраты на инновационную деятельность, млн. руб.	Период изменения	Абсолютное отклонение, млн. руб.	Относительное отклонение, %
Волгоградская область	2017	5 060,4	-	-	-
	2018	7 127,1	2018-2017	2 066,7	140,8
	2019	10 654,1	2019-2018	3 527	149,5
	2020	5 139,0	2020-2019	- 5 515,1	48,2
	2021	3 324,3	2021-2020	- 1 814,7	64,7

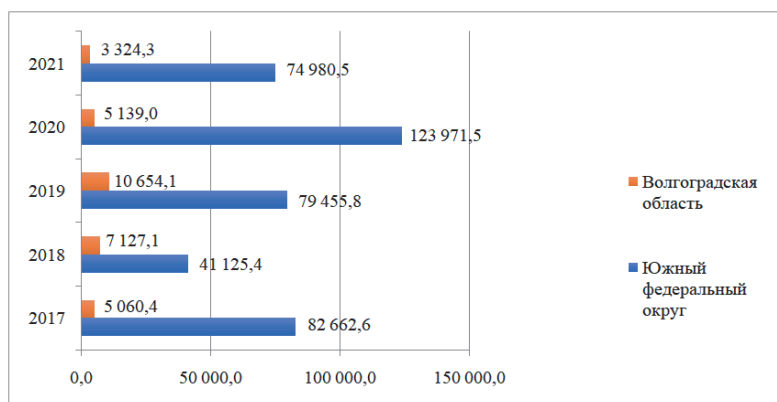


Рисунок 6 – Затраты на инновационную деятельность организаций в Южном федеральном округе и Волгоградской области за 2017 г.-2021 г. (в млн.руб.) [8]

Динамика затрат на инновационную деятельность как в Южном федеральном округе, так и в Волгоградской области за последние пять лет имеет разнонаправленный характер:

✓ В Южном федеральном округе затраты на инновационную деятельность имели тенденцию к понижению в 2018 г., сократившись вдвое, по сравнению с прошлым 2017 годом, а именно на 41 537,2 млн.руб. (или 50,2%). С 2018 г. по 2019 г. и с 2019 г. по 2020 г. наблюдался период повышения данного показателя на 38 330,4 млн. руб. (93,2%) и 44 515,7 млн. руб. (56,0%) соответственно. В 2021 г. затраты вновь уменьшаются на 48 991 млн. руб. (39,5%), по сравнению с 2020 г.

✓ В Волгоградской области затраты на инновационную деятельность стабильно увеличиваются из года в год: в 2018 г. и 2019 г. на 2 066,7 млн. руб. (40,8%) и 3 527 млн. руб. (49,5%) соответственно. Резкий спад отмечен в 2020

г. на 5 515,1 млн. руб. или на 51,8%, по сравнению с 2019 г. Также уменьшение затрат наблюдается и в 2021 г. на 1 814,7 млн. руб., т.е. на 35,3%.

Таким образом, показатель затрат на инновационную деятельность в Южном федеральном округе и в Волгоградской области за исследуемый период нестабилен, но в последний год снизился более чем на треть.

Развитие современной экономики невозможно без внедрения инновационной продукции. Это обеспечивает конкурентное преимущество в рыночном хозяйстве на уровне как отдельного предпринимательского субъекта региона, так и государства [3]. В целях оценки инновационного уровня развития страны и ее регионов помимо показателя затрат на инновационную деятельность необходимо учитывать такой показатель, как объем инновационных товаров, работ, услуг (рисунок 7).

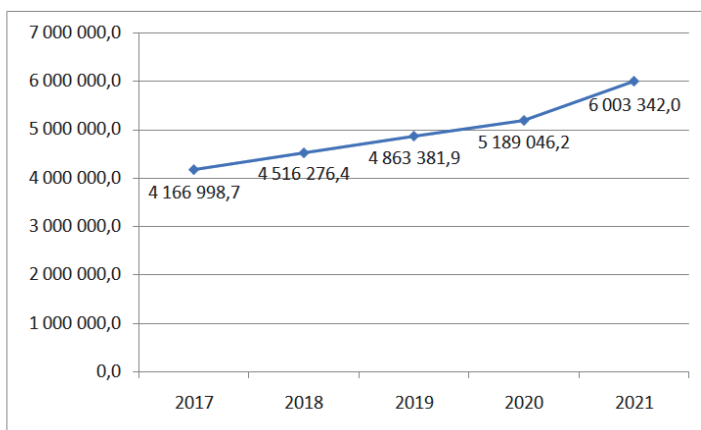


Рисунок 7 – Объем инновационных товаров, работ, услуг в Российской Федерации за 2017 г.-2021 г. (млн. рублей) [8]

Анализируя показатель объема инновационных товаров, работ, услуг в Российской Федерации, можно сделать вывод о его стабильном росте с 2017 г. по 2020 г. В 2021 году можно констатировать резкий скачок данного показателя с 5 189 046,2 млн. руб. до 6 003 342,0 млн. руб., при этом абсолютное измене-

ние составило 814 295,8 млн. руб., а темп роста – 115,7%.

Рассмотрим специфику изменения объема инновационных товаров, работ, услуг в Южном федеральном округе и Волгоградской области за последние пять лет (рисунок 8).

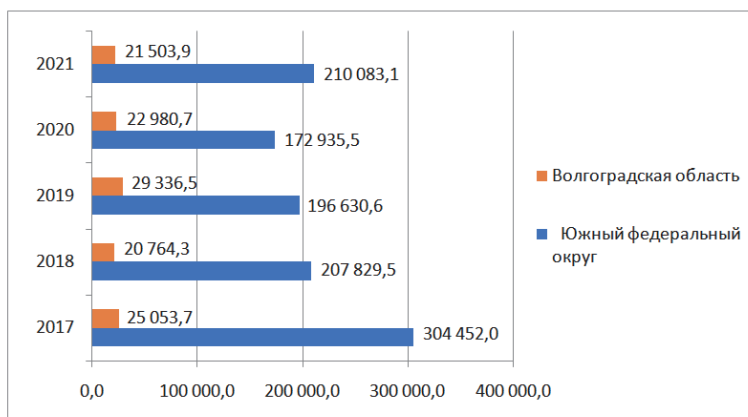


Рисунок 8 – Объем инновационных товаров, работ, услуг в Южном федеральном округе и Волгоградской области за 2017 г. - 2021 г. (млн. рублей) [8]

Варьирование объема инновационных товаров, работ, услуг в Южном федеральном округе и Волгоградской области в течение исследуемого периода имеет динамичный характер:

✓ В Южном федеральном округе данный показатель стабильно снижался, начиная с 2017 г. по 2020 г., соответственно с 304 452,0 млн. руб. до 172 935,5 млн. руб. (т.е. на 43,2%). Лишь

в 2021 г. наблюдается увеличение объема инновационных товаров, работ услуг до 210 083,1 млн. руб., что на 37 147,6 млн. руб. (или 21,5%) больше чем в прошедшем 2020 году.

✓ В Волгоградской области в 2018 г. отмечено снижение представленного показателя на 4 289,4 млн. руб. (или 17,1%). В 2019 г. произошел значительный рост объема инновационных товаров, работ услуг на 8 572,2 млн. руб. (т.е. на 41,3%). За последние два года снова наблюдается сокращение этого показателя на 6 355,8 млн. руб. (21,7%) в 2020 г. и на 1 476,8 млн. руб. (6,4%) в 2021 г.

Таким образом, объем производ-

ства инновационных товаров как в Южном федеральном округе, так и в Волгоградской области за исследуемый период подвержен постоянным изменениям. В Южном федеральном округе, несмотря на снижение данного показателя в период с 2017 г. по 2020 г., за последний 2021 г. ситуация значительно улучшилась, его спад сменился ростом. Однако в Волгоградской области начиная с 2019 г. реализация инновационных проектов замедлилась.

В связи с этим необходимо провести SWOT-анализ инновационного потенциала Волгоградской области (рисунок 9).



Рисунок 9 – SWOT-анализ инновационного потенциала Волгоградской области

Таким образом, основным преимуществом Волгоградской области в развитии инновационной деятельности являются имеющиеся природно-ресурсный и научно-исследовательский потенциалы. Поэтому, необходимо ориентировать внимание инновационных

предпринимательских субъектов на отрицательные аспекты структуры потребностей населения региона. Такая диагностика неудовлетворенного спроса на рынке отразится на эффективности и направленности деятельности предпринимательского сектора (рисунок 10).



Рисунок 10 – Механизм коммерциализации приоритетных региональных инновационных бизнес-идей

К анализу неудовлетворенных потребностей следует прибегать в случае разработки новых продуктов или услуг. Любой предпринимательский субъект нацелен на удовлетворение текущих потребностей общества, поэтому создание инноваций, не соответствующих этому требованию, неэффективно. При существовании дисбаланса между потребностями населения и степенью их удовлетворения, невозможно обеспечить развитие социально-экономического потенциала региона. Важность этого вопроса создает необходимость детальной формулировки такой региональной политики, в которой будет конкретизирована структура потребностей населения и динамика их изменений.

Воспользовавшись анализом неудовлетворенных потребностей в качестве источника информации, становится возможным формулировка инновационной бизнес-идеи, от которой зависит степень делового успеха предпринимательского субъекта. Для этого необходимо:

- во-первых, изучить степень полезности и ценности инновационной продукции для потребителя;

- во-вторых, создать новую комбинацию эффективного использования региональных ресурсов;

- в-третьих, разработать уникальную стратегию, которая позволит предпринимательскому субъекту получить максимально возможную прибыль в результате реализации инновационного продукта.

Необходимо учитывать, что успех инновационного проекта во многом зависит от корректности оценки ситуации на региональном рынке, текущей финансовой ситуации в регионе, а также возможности удовлетворения потребностей регионального рыночного сегмента. Структурировать собранную информацию и оценить эффективность реализации стартапа возможно путем разработки бизнес-плана инновационного проекта. Он позволяет:

- определить жизнеспособность инновационного проекта в условиях конкуренции;

- осмыслить место предпринимательского субъекта на региональном рынке;

– проанализировать перспективы развития инновационной разработки в данном регионе;

– снизить риск предпринимательской деятельности и получить поддержку потенциальных инвесторов.

Для реализации инновационного проекта необходимы разнообразные ресурсы, однако необходимо учитывать их ограниченный характер. Поэтому рациональное использование местных региональных ресурсов позволит снизить себестоимость инновационных разработок, за счет использования: природных, трудовых, технических, финансовых и информационных ресурсов. Развитие инновационной деятельности в регионе на основе использования местных ресурсов будет способствовать:

– обеспечению инновационной направленности процесса развития прикладной науки, посредством перехода к новым технологиям, разработанным для данного региона и используемым на ее территории для удовлетворения потребностей местного населения;

– трансформации инновационной сферы, которая позволит региону

получить новые конкурентные преимущества;

– позиционированию в области инноваций, направленному на повышение эффективности промышленного сектора экономики, сохранению лидирующих позиций региона и обеспечению его экономической безопасности.

Таким образом, без инноваций экономический прогресс по пути интенсивного развития невозможен, в соответствии с этим необходимо скорректировать существующий механизм региональных инновационных систем. Инновации позволяют разрешить противоречия между быстро меняющимися потребностями общества и имеющимися возможностями региона. Внедрение инноваций должно быть направлено, прежде всего, на удовлетворение потребностей людей и обеспечение воспроизводства нового поколения инноваций. Развитие инноваций позволит эффективно использовать имеющийся ресурсный потенциал региона, повысить благосостояние населения и удовлетворить его потребности. Кроме того, станет возможным экономический рост и повышение конкурентоспособности региона на национальном рынке.

Литература

1. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «О науке и государственной научно-технической политике».
2. Горфинкель В.Я., Попадюк Т.Г. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 468 с.
3. Карпушова С.Е., Секачева Т.В., Щукина Н.В., Новосельцев М.С. Региональные особенности поддержки предпринимательских субъектов // Журнал прикладных исследований. 2022. № 12. С. 15-21.
4. Ключарев Г.А., Попов М.С., Савинков В.И. Инновационные предприятия в вузах: вопросы интеграции с реальным сектором экономики, 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 382 с.
5. Кузьмина Е.Е. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие для вузов, 5-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 469 с.
6. Мальцева С.В. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 527 с.
7. Секачева Т.В. Активизация деятельности малого предпринимательства как необходимое условие развития регионов // Вопросы региональной экономики. 2020. № 2(43). С. 144-166.
8. Наука, инновации и технологии: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 26.04.2023).

УДК 332.1

Перспектива промышленного и инновационного развития Московского региона в условиях сужающихся внешних экономических связей

Владислав Игоревич Николаев, аспирант, кафедры «Управление»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Московская область

В статье рассматриваются вопросы промышленного и инновационного развития Московского региона в последние годы. Московский регион автором представляется, как единая динамическая экономическая система, включающая экономическое, социальное, научное и культурное пространство Москвы и Московской области. Проведенный анализ позволил сделать прогноз развития отрасли в регионе на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Промышленная и инновационная политика, Московский регион.

Prospect for industrial and innovative development Moscow region in the context of narrowing external economic relations

Vladislav Igorevich Nikolaev, graduate student, Department of Management,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
pilot-cosmonaut A.A. Leonov», Korolev, Moscow region

The article deals with the issues of industrial and innovative development of the Moscow region in recent years. The author as a single dynamic economic system, including the economic, social, scientific and cultural space of Moscow and the Moscow region, presents the Moscow region. The analysis made it possible to make a forecast for the development of the industry in the region for the medium and long term.

Industrial and innovation policy, Moscow region.

Введение

В настоящее время Россия вступила в острую фазу экономического противостояния с развитыми странами Запада. В отношении страны введены многообразные санкции во всех ключевых сферах народного хозяйства (энергетический рынок, промышленность, импорт высокотехнологичной продукции, банковский и финансовый сектор, ограничения передвижения граждан, авиационная отрасль и многие другие).

Перед страной стоит задача аккумуляции всех имеющихся ресурсов и реализации потенциала субъектов Российской Федерации за счет их интенсивного инновационно-промышленного развития. В России необходимо создавать точки роста экономики уже сейчас.

Москва и Московская область в силу сложившихся исторических причин

являются ключевыми центрами экономического роста. Они определяют экономическое, промышленное и научное развитие России.

Вместе с тем автор считает, что анализировать развитие Москвы и Московской области отдельно нецелесообразно. В первую очередь обуславливается тесными логистическими и экономическими связями между регионами. В этой связи объектом исследования выступает Московский регион, как единая динамическая экономическая система, включающая экономическое, социальное, научное и культурное пространство двух субъектов Российской Федерации.

Валовой региональный продукт (ВРП) Московского региона по итогам 2021 года составил 25,8% от ВРП всех регионов России (таблица 1) [5].

Таблица 1 – ВРП Московского региона 2016–2021 гг.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
ВРП в млрд руб.	19 328	20 828	23 422	24 993	25 667	31 303
% от ВРП всех субъектов России	26,1	26,1	26,0	26,3	27,2	25,8

Источник: расчет автора

По ВРП на душу населения Московского региона по итогам 2021 года составил 1 442,8 тыс. рублей на человека – 10 место по России. Он вырос относительно 2016 года на 466,9 тыс. рублей (в 2016 году показатель составил 975,9 тыс. рублей на человека – 6 место по России) [5].

Принимая во внимание вклад экономики Московского региона в национальную экономику, важно отметить, что именно он определяет стратегические приоритеты в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Учитывая вышеизложенное, автор считает, что цель исследовательской работы заключается в прогнозировании инновационного и промышленного развития объекта исследования.

Методы исследования

При написании исследовательской работы широко использовались материалы, связанные с освещением текущих тенденций в экономике промышленности России, и данные полученные

на основе материалов Министерства экономического развития Российской Федерации, а также открытых оперативных данных Росстата (в динамике, периодах и на текущий момент).

Результаты исследования

Проанализируем экономическое развитие Московского региона по ряду ключевых показателей. В первую очередь рассмотрим динамику численности населения, численности занятых, уровень бедности и уровень безработицы за период с 2017 года по 2022 год (таблица 2).

Численность населения Московского региона на 1 января 2023 года составила 21,696 млн человек (14,8% от населения России). Порядка 12,1 млн человек по данным 2021 года являлись занятыми. Уровень безработицы по итогам 2022 года составил 1,3% (самый низкий показатель в стране). При этом за чертой бедности находилось 5,2% населения или 1,128 млн человек (самое минимальное число по всем регионам) [5].

Таблица 2 – Анализ ключевых показателей социальной сферы Московского региона в 2016–2022 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность населения, в млн чел.	20,010	20,215	20,369	20,364	20,404	21,696
Численность занятых, в млн чел.	12,180	12,224	12,312	12,064	12,064	-
Численность безработных, в млн чел. и %	0,231 1,2%	0,201 1,0%	0,214 1,0%	0,343 1,7%	0,231 1,6%	0,201 1,3%
Уровень бедности, в млн чел. и %	- -	1,387 6,9%	1,373 6,7%	1,283 6,3%	1,161 5,7%	1,128 5,2%

Источник: расчет автора

Следует отметить, что в исследуемом регионе создавались все условия для реализации каждого человека. Вышерассмотренные показатели свидетельствовали о благоприятной социальной ситуации, способствующей интенсивно-

му развитию человеческого капитала.

Далее рассмотрим конкретные показатели инновационно-промышленного развития Московского региона (отгрузку промышленного производства, объем инвестиций в основной

капитал, число высокопроизводительных рабочих мест).

Отгрузка промышленного производства по итогам 2022 года составила 17295 млрд руб (+0,9% к 2021 г. 1 место

по России) (рисунок 2). В целом по итогам исследуемого года на регион приходится 17,6% всей отгрузки в стране.

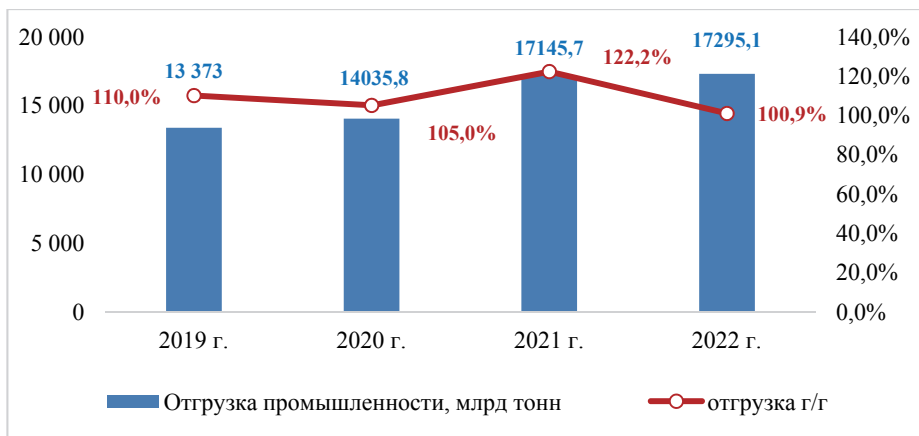


Рисунок 1 – Отгрузка промышленного производства Московского региона в 2019-2022 гг. [5]

Объем инвестиций в основной капитал региона в 2022 году составил 7 247,4 млрд руб. (1 место в России), увеличился на 19,8% (рисунок 2) Однако сам индекс инвестиций по итогам 2022 года Московской области снизился на

3,8%, а Москвы увеличился на 2,2 п.п. [6].

Инвестиции – ключевой инструмент инновационно-промышленной политики Московского региона.



Рисунок 2 – Объем инвестиций в основной капитал Московского региона в 2019-2022 гг. [5]

Число высокопроизводительных рабочих мест Московского региона по итогам 2022 года составило 4,332 млн единиц (18,9% от всего числа по России)

и увеличилось по сравнению с прошлым годом на 0,084 млн единиц (рисунок 3) [5].

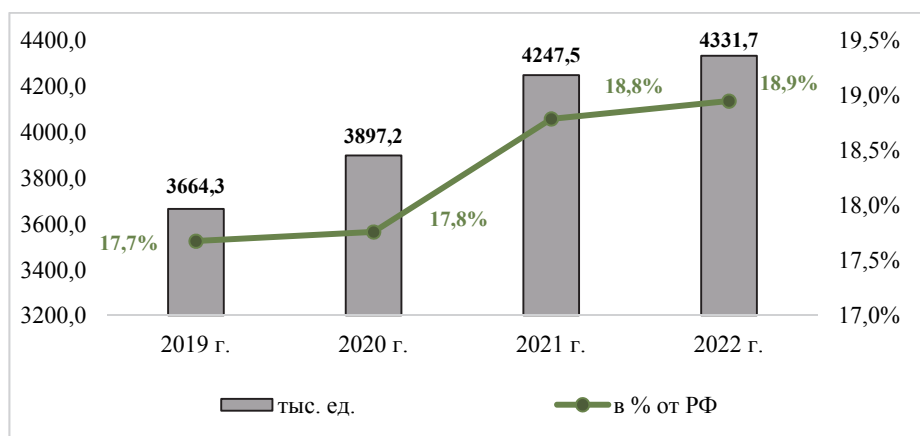


Рисунок 3 – Число высокопроизводительных рабочих мест Московского региона в 2019-2022 гг. [5]

Обсуждения и выводы

Московский регион – один из ключевых центров промышленного и инновационного развития России. Он занимает важное место в экономике страны и имеет огромный потенциал для дальнейшего развития.

Так можно отметить следующие факты:

- регион имел наибольшую долю в экономике России – 25,8% от ВРП всех субъектов 2022 г.;

- на регион по итогам 2022 года приходилось 17,6% всей отгрузки в стране;

- 26,1% всего российского объема инвестиций в основной капитал в 2022 году приходилось на регион;

- в регионе по итогам 2022 года 4,332 млн высокопроизводительных рабочих мест (18,9% от общего количества по России).

Однако, в условиях сужающихся внешних экономических связей, Московский регион сталкивается с рядом вызовов и проблем.

Основным вызовом для Московского региона является ситуация на мировых рынках, которая негативно сказывается на экспортной деятельности компаний региона (на Московский регион приходится по итогам 2020 года 42,3%

всего российского экспорта) [5]. В связи с этим, необходимо активно развивать внутренний рынок и стимулировать спрос на отечественную продукцию [2].

Еще одной проблемой для региона является дефицит квалифицированных кадров. В связи с этим, важно развивать систему образования и повышать уровень квалификации работников.

Кроме того, одним из ключевых направлений развития Московского региона является инновационная экономика. Регионом накоплена существенная база в сфере научных исследований, разработки новых технологий и инновационных проектов. Важно развивать научно-исследовательские институты и центры, а также поддерживать стартапы и инновационные проекты через государственные программы и инвестиционные фонды [1, 4].

Помимо этого, в Московском регионе сосредоточены обширные возможности в сфере туризма и культуры. Регион богат историческими и культурными достопримечательностями, а также предлагает множество развлекательных и спортивных мероприятий. Важно продвигать регион на международном рынке туризма и создавать условия для привлечения иностранных туристов. Туристическая инфраструктура в свою очередь

тесно связана и с промышленным развитием.

Таким образом, Московский регион имеет огромный потенциал для промышленного и инновационного развития. В условиях сужающихся внешних экономических связей, важно активно развивать внутренний рынок, повышать квалификацию кадров и стимулировать инновационную экономику. Такой подход позволит Московскому региону сохранить свои позиции и даже укрепить их в будущем.

Важно отметить, что регион существенно влияет на развитие других регионов России, являясь одним из крупнейших экономических центров страны. Наличие развитой инфраструктуры и экономики делает этот регион важным партнером для других регионов, которые получают от него необходимые услуги, товары и инвестиции. Кроме того, Москва и Московская область способствуют развитию туризма в других регионах России и укреплению связей между ними [3].

В этой связи автор считает, что для обеспечения прорывного развития Москвы и Московской области необходимо начать прорабатывать вопрос их объединения в один макроэкономический регион как в юридическом, так и стратегическо-экономическом аспекте.

Объединение Москвы и Московской области в один регион – это сложный вопрос, который вызывает много дискуссий и споров. Несмотря на то, что такое объединение может принести определенные преимущества.

Одним из главных преимуществ объединения Москвы и Московской области является упрощение государственного управления и координации различных программ и инициатив. Объединение позволит сократить бюрократический аппарат и повысить эффективность принятия решений в различных сферах.

Кроме того, объединение Москвы и Московской области может способ-

ствовать развитию районов Московской области, обеспечивая им доступ к средствам и ресурсам Москвы. Это может привести к созданию новых рабочих мест и развитию экономики в регионе.

Создание единого Московского региона позволит создать «суперцентр» экономического роста в стране и позволит апробировать объединение субъектов Российской Федерации в крупные субъекты экономической деятельности, которые за счет объединения ресурсов способны проводить независимую инновационно-промышленную политику.

Однако, объединение Москвы и Московской области также может вызвать определенные проблемы. Например, это может привести к увеличению густонаселенных районов и ухудшению экологической ситуации в регионе. Более того, многие жители Московской области могут не поддерживать идею объединения, поскольку это может привести к увеличению налогов и других расходов.

Таким образом, объединение Москвы и Московской области в один регион имеет свои преимущества и недостатки. Это сложный вопрос, который требует тщательного анализа и обсуждения. Руководство и жители регионов должны внимательно рассмотреть все факторы и выбрать наиболее эффективное решение для развития региона в целом.

Заключение

В заключение отмечаем, что в условиях сужающихся внешних экономических связей каждому региону необходимо мобилизовать все силы на повышении эффективности своей деятельности в распределении, имеющихся ресурсов, особенно трудовых.

Московский регион как отдельный, уникальный для России центр роста, становится драйвером развития экономики и обеспечения интенсивного экономического роста, основанного на инновациях.

Накопленные регионом ресурсы

в производственном, инновационном, трудовом разрезе способны при грамотном управлении стать инструментами эффективной региональной политики России.

Считаем, что предложенное объ-

единение – это шаг по созданию «российского экономического чуда» в краткосрочной и долгосрочной перспективе и выход на решение национальных задач.

Литература

1. Глазьев С.Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах («Коллекция Изборского клуба») // М.: Книжный мир. 2018. 768 с.
2. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация // М.: Независимый институт социальной политики. 2010. 160 с.
3. Маркова Е.В. Промышленный потенциал регионов России: теория и практика: учебное пособие // М.: Юрайт, 2017. 233 с.
4. Шваб К. Четвертая промышленная революция (Top Business Award) // Женева: «Эксмо». 2016. 138 с.
5. Официальный сайт государственной статистики Росстат [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 17.05.2023).
6. Официальный сайт Минэкономразвития России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/mines/main> (дата обращения: 17.05.2023).
7. Официальный сайт Правительства Московской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mosreg.ru/glavnaya-stranica> (дата обращения 30.04.2023).
8. Официальный сайт Правительства Москвы [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.mos.ru (дата обращения 17.05.2023).

УДК 330.354

О неотложных задачах повышения эффективности управления использованием энергетических ресурсов регионов Российской Федерации

Илья Юрьевич Полетаев, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, АО «Институт региональных экономических исследований (ИРЭИ)», г. Москва

Рассмотрены вопросы совершенствования системы управления энергоэффективностью на примере электроэнергетики. Актуальность темы подтверждается стоящими перед национальной экономикой задачами по повышению эффективности использования энергетических ресурсов.

Основным методом исследования является анализ законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации, принимаемых и действующих в настоящее время для повышения энергетической эффективности экономики.

Сформулирован вывод о необходимости создания реально функционирующей системы управления энергосбережением в целях координации и согласованности совместных действий и соблюдения интересов участников экономической деятельности.

Государство, ответственность, регион, ресурсы, стимулирование, управление, экономика, энергоэффективность.

On urgent tasks of improving the efficiency of management of the use of energy resources of the regions of the Russian Federation

Ilya Yurievich Poletaev, Cand. Sci. (Economic), senior researcher, JSC «Institute of regional economic research (IREI)», Moscow

The issues of improving the energy efficiency management system on the example of the electric power industry are considered. The relevance of the topic is confirmed by the tasks facing the national economy to improve the efficiency of the use of energy resources.

The main method of research is the analysis of legislative and regulatory legal acts of the Russian Federation adopted and currently in force to improve the energy efficiency of the economy.

The conclusion is formulated about the need to create a really functioning energy conservation management system in order to coordinate and coordinate joint actions and respect the interests of participants in economic activity.

State, responsibility, region, resources, stimulation, management, economy, energy efficiency.

Введение

Состояние и уровень развития энергетики, потенциала энергетического сектора во взаимосвязи с другими отраслями экономики страны определяют социально-экономическую стабильность и национальную безопасность России. Устойчивость развития экономики, наряду с прочими индикаторами, характеризуется эффективностью использования природных ресурсов. Этот показатель входит в число базовых и характеризует устойчивость развития как страны в целом, так и ее регионов. Международное энергетическое агентство (МЭА) называет энергоэффективность первым топливом

устойчивой глобальной энергетической системы. Потенциал энергосбережения, а, следовательно, снижения энергоемкости ВВП в России огромен и составляет более 30% общего энергопотребления экономики [5]. Объемы затрат энергетических ресурсов на производство важнейших отечественных промышленных продуктов превышают среднемировые в 2-3 раза на сегодняшний день.

Вместе с тем темпы снижения энергоемкости ВВП в период 2015-2022 происходили низкими темпами, в среднем не более 0,3% в год, а в период пандемии прекратились и наблюдался даже рост (рисунок 1.).

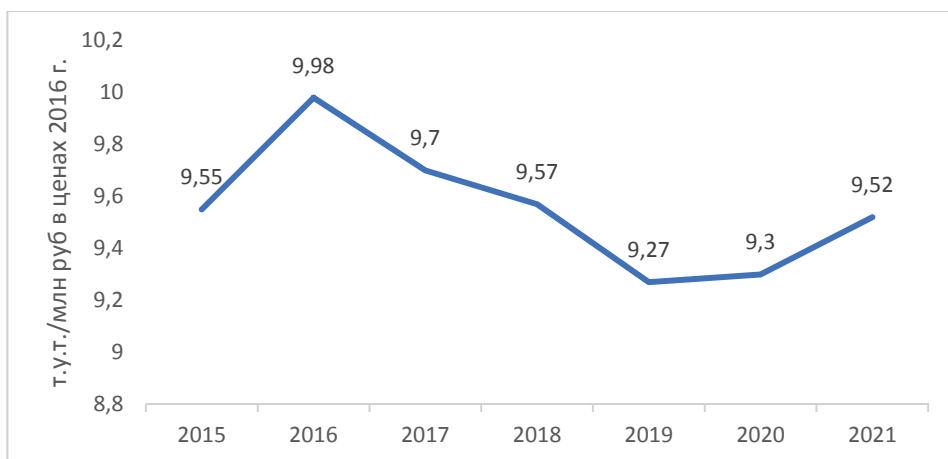


Рисунок 1 – Динамика энергоёмкости ВВП России (без неэнергетических нужд) в 2015-2021 гг.

Энергетическую эффективность необходимо использовать в качестве важнейшего показателя состояния экономики России. Данный показатель, как приоритет устойчивого развития и повышения конкурентоспособности российской экономики, необходимо задавать при разработке целей и решении задач общероссийских документов стратегического планирования (программ, стратегий и концепций) развития отечественной экономики на федеральном и региональном уровнях, а также и на отраслевых уровнях.

Несмотря на существующие в настоящее время в Российской Федерации сложности разработки реализации Государственной программы (далее – Программы) по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, по состоянию на начало 2022 года региональные Программы приняты в 71 субъектах России.

По причине отсутствия государственного финансирования, координации запланированных и проводимых мероприятий, а также стимулирующих инструментов, в разрабатываемые в регионах программы включаются лишь малозатратные и легко выполнимые мероприятия (мытьё стекол, утепление окон, заме-

на ламп накаливания на светодиодные, воспитательная работа с персоналом и т.п.), дающие соответственно незначительный эффект от проводимых мероприятий по энергоэффективности.

Содержание исследования и его результаты

Во многих случаях для реализации разработанных в каждом регионе программ по повышению энергоэффективности исполнители выполняют различные функции и, следовательно, решают различные (в своих интересах) задачи при разработке и проведении мероприятий по энергоэффективности. Эти интересы могут быть несопоставимы и противоречивы. Ярким примером являются диаметрально противоположные интересы предприятий в сфере генерации (выработать максимальное количество энергии) и конечных потребителей энергоресурсов (в целях экономии потребить минимальное количество энергии). В результате появляется необходимость разрешения возникшего конфликта интересов на отраслевом, региональном и/или общегосударственном уровне и обеспечения согласованности и координации совместных действий.

Достижение поставленных целей и четкое выполнение задач невозможно

без организации четкого прогнозирования, планирования и контроля проводимых мероприятий. Успешное решение поставленных задач по повышению энергоэффективности отраслей экономики государства в целом потребует создания единой эффективной системы государственного управления, предусматривающей решение таких задач как:

1. Сбор данных. Включает в себя разнообразные технологии получения сведений, позволяющих с требуемой точностью в режиме реального времени осуществлять их анализ на соответствие предполагаемому результату.

2. Анализ и хранение данных. Обработка полученной информации, для получения реальной картины генерации, передачи, потерь, распределения и потребления энергетических ресурсов, а также моделировать ситуации наиболее эффективного использования энергии. Необходимым условием для контроля и оптимизации процессов является наличие достоверных данных и информации о процессах.

3. Принятие оптимального решения и действий по регулированию процессов. Существующие технологии позволяют практически мгновенно реагировать на изменения обстановки и отклонения от желаемого результата, в соответствии с запланированными на прогнозируемый случай действиями. Например, оптимизировать и перераспределять потребление энергии между подключенными устройствами и оборудованием. Перераспределение нагрузки мощности в электрических сетях уменьшит вероятность риска перегрузки и возможных аварий и отключений.

4. Контроль процесса и стимулирование выполнения принятых решений и достижения конечных результатов. Предусматривает постоянный или периодический анализ промежуточных результатов. Сравнение с ранее поставленными целями, анализ причин расхождений и разработка способа их устране-

ния, мотивация участников процесса. При этом мотивация может быть как «положительная» (например, премирование сотрудников), так и «отрицательная» (меры административного воздействия типа штрафов, понижения в должности и т.п.).

Речь идет о создании организационных структур управления межведомственного характера. Так, различные координационные структуры по реализации региональных программ в настоящее время не имеют соответствующих полномочий и рычагов управления, в том числе административных и финансовых. Требуется существенная переработка существующей нормативной базы [3, С. 134].

Необходимо четкое законодательное определение и разграничение полномочий, обязанностей и ответственности между органами местного самоуправления, федеральными и региональными органами исполнительной власти в сфере эффективности использования энергетических ресурсов. Поступающая в региональные органы власти информация должна не только просто обобщаться и пересылаться в вышестоящий орган. Результаты анализа данной информации должны стать основанием для принятия неотложных мер по корректировке проводимых региональных мероприятий по энергоэффективности на местах. Одной из проблем, сдерживающих результативность управления, является недостаточность эффективное применение мер административного воздействия на ответственных должностных лиц согласно [2, С. 9.16].

При реализации региональных программ и мероприятий в области энергосбережения и энергоэффективности, органы государственного и регионального управления должны координировать функционирование механизма взаимодействия в совместной деятельности органов государственного управления и структур региона, независимо от их отраслевой и ведомственной принадлежно-

сти и организационно-правовых форм. При этом руководители выше указанных органов, региональных предприятий и организаций обязаны осознавать свою персональную ответственность за выполнение принимаемых решений и достоверность сведений в отчетных данных (Декларации) о потреблении энергетических ресурсов предоставляемых в вышестоящую организацию, для чего необходимо увеличить периодичность и эффективность применения мер административного воздействия.

По убеждению автора данного исследования, современный уровень цифровизации экономики открывает большие возможности для изменения и повышения эффективности государственной, отраслевой и региональной политики в области энергоэффективности за счет предоставления максимально оперативной и подробной информации, а также более четкого видения картины производства, передачи и потребления энергетических ресурсов в региональном и общегосударственном масштабе.

Создание реально действующей системы управления энергосбережением потребует четкого организационного взаимодействия всех заинтересованных сторон экономической деятельности.

Опыт выполнения предыдущих региональных и отраслевых Программ по энергоэффективности показал, что первоочередными задачами повышения эффективности управления использованием энергетических ресурсов являются:

– финансирование планируемых мероприятий. Средств федерального бюджета на реализацию данных мероприятий, как правило, недостаточно. Для привлечения сторонних (частных) инвестиций и/или получения банковских кредитов, инвесторам и кредиторам требуется гарантия погашения и получения в назначенный срок определенной доли экономического эффекта от реализованных мероприятий. Государственная и региональная политика в данном случае

играет важнейшую роль по содействию инвестиционного финансирования и должна целенаправленно стимулировать капиталовложения в энергоэффективные методы и технологии. В то же время крайне важно, чтобы государственная поддержка не ослабляла стимулы к экономии энергии и повышению энергоэффективности. Функции управления энергосбережением в данном случае могут заключаться в контроле целевого и рационального использования финансовых средств [4, 5].

Автор считает, что эффективность любой отрасли экономики с точки зрения рационального использования энергетических ресурсов необходимо рассматривать всесторонне и глобально, с момента «рождения» полезного продукта (начиная с добычи сырья, изготовления материалов, плюс энергетические затраты), в процессе его эксплуатации и технического обслуживания, и вплоть до его утилизации. Невозможно считать энергоэффективным оборудование только потому, что в процессе эксплуатации оно потребляет энергии на несколько процентов меньше других аналогов (в среднем), если при его производстве, обслуживании и/или утилизации было/будет затрачено значительно большее количество энергии, чем в среднем для аналогов. Безусловно, кроме планирования энергетического эффекта от проведения энергоэффективных мероприятий необходимо проводить анализ целесообразности экономических затрат. Так, при замене устаревшего промышленного оборудования на менее ресурсоемкое, даже при наличии финансирования, необходимо учитывать затраты на приобретение и ввод в эксплуатацию нового оборудования, сроки его службы, затраты на утилизацию старого имущества и т.п.;

– работа, направленная на изменение поведения потребителей энергии. Проведение эффективных кампаний, направленных на то, чтобы заставить

потребителей сократить потребление энергии, не требует существенных финансовых или ресурсных затрат. При этом изменение потребительского поведения может практически мгновенно сэкономить энергию, когда население и руководители предприятий понимают, что делать и как. Найти способы побудить потребителей энергии изменить свое поведение не всегда легко и быстро, но это вполне реально осуществимо в сравнительно короткие сроки.

Управление мерами финансово-го воздействия на конечных потребителей должно обеспечить появление стимулов к экономии энергии. Например, применяя льготный тариф только к определенному объему (проценту) потребления энергии, к остальному объему потребленной энергии применяются полные рыночные цены. Внедрение интеллектуальных счетчиков предоставляет потребителям обратную связь о потреблении энергии в режиме реального времени и об их моделях потребления. Информация в квитанциях на оплату энергопотребления является примером механизма обратной связи, который может помочь получить необходимую информацию и снизить потребление электроэнергии. Возможна разновидность экономических стимулов, при которых потребители получают баллы за каждый киловатт-час (литр, килограмм, куб) сэкономленной энергии, которые впоследствии возможно использовать для оплаты счетов за энергию;

– создание условий для ускорения, наблюдаемой на практике заниженной приоритетности работ по повышению энергоэффективности для коммерческих организаций. Руководители организаций всех уровней отраслей экономики, помимо личного бытового потребительского поведения, должны осознавать необходимость и важность проводимой общественной работы по воспитанию энергоэффективного поведения сотрудников в возглавляемых ор-

ганизациях. Кроме того, они (руководители) должны понимать, что любые финансовые вложения в энергоэффективность и энергосбережение сразу же начнут приносить экономию за счет сокращения расходов на потребляемую энергию.

Государственное управление энергоэффективными мероприятиями должно стимулировать цель повышения энергоэффективности частных коммерческих предприятий и организаций. Это возможно осуществить посредством предоставления различных льгот и налоговых механизмов, субсидирования отдельных отраслей экономики (например, предприятий коммунального хозяйства, стимулирования досрочной замены устаревшего производственного оборудования и транспортных средств), и прочих правовых и экономических норм.

Безусловно, в связи со значительными отличиями регионов России в структурах экономики и обеспеченности энергетическими ресурсами, приоритетные цели и задачи в области повышения энергоэффективности и энергосбережения, а также подходы к их достижению будут различны. Наряду с единством действий всех отраслей экономики регионов и страны в целях создания и рационального использования финансовых механизмов. Проводимые мероприятия должны быть сбалансированы и учитывать интересы всех участников рынка. Регионы при этом должны получить полную свободу выбора мер по повышению энергоэффективности для достижения снижения конечного потребления энергии [3, 6].

Энергетическая эффективность должна соотноситься с гибкостью использование различных видов наиболее доступных в конкретном регионе источников энергии. Именно в сложившейся ситуации становится очевидна настоятельная необходимость управления в целях повышения эффективности сотрудничества и единства действий всех

отраслей экономики страны в целях создания необходимых финансовых ресурсов и использования научного и технического потенциала.

Заключение

В заключение следует подчеркнуть, что состояние энергетической отрасли России» и эффективность управления ею оказывает существенное внимание на всю экономику страны, развитие отраслей и регионов. Все больше говорят ученые и практики об «энергетическом тормозе развития экономики», так как преобразования были изначально проведены бессистемно, без учета реальных условий функционирования отечественных энергокомпаний.

Отношение населения и руководящих лиц организаций к энергии как постоянному, доступному и дешевому ресурсу не стимулирует инновации и исключает возможность развития множества других, смежных отраслей, что в конечном счете тормозит развитие экономики. Необходимо срочно активизировать пропаганду, в особенности наглядную агитацию, рационального использования и экономии энергетических ресурсов для всех уровней потребителей, как наименее затратный способ воздействия на поведение населения. Пропаганда бережного отношения к потребляемым ресурсам должна быть направлена на все группы потребителей, быть понятной, краткой, логичной, четко выраженной, стимулирующей и повторяемой.

Все более остро встает вопрос о действующем энергетическом оборудовании, которое во многих случаях импортного производства и рано или позд-

но потребует проведения качественного технического обслуживания или замены на отечественные аналоги. При этом нужно иметь в виду, что многие виды и аналоги энергетического оборудования в нашей стране на сегодняшний день не производятся. Этот процесс в нашей стране сдерживается недостаточным развитием науки, низким уровнем инновационности отечественной энергетической отрасли и отсутствием в ней за последние годы существенного технологического рывка.

Необходимость координации и согласованности совместных действий и соблюдения интересов участников экономической деятельности на отраслевом, региональном и/или общегосударственном уровне требует создания реальной системы управления энергосбережением.

При разработке и реализации региональных программ и мероприятий в области энергосбережения и энергоэффективности, органы государственного и регионального управления должны координировать функционирование механизма взаимодействия в совместной деятельности органов государственного управления и структур региона, независимо от их отраслевой и ведомственной принадлежности и организационно-правовых форм. При этом руководители выше указанных органов, региональных предприятий и организаций обязаны осознавать свою персональную ответственность за выполнение принимаемых решений и достоверность отчетности предоставляемых в вышестоящий орган, для чего необходимо увеличить периодичность и эффективность применения мер административного воздействия.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Российской Федерации в 2021 году», Минэкономразвития, М., 2022. 127 с.
2. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ, ст. 9.16 «Нарушение законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности».
3. Полетаев И.Ю. Экономия энергоресурсов: ограничение потребления или энергоэффективность? // Известия УГГУ. 2022. № 4(68). С. 133-138.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.02.2021 № 161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года».
6. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения: 27.05.2023).

УДК 332.135

Цифровые инструменты публичного управления как фактор развития региональной экономики

Максим Андреевич Сидоров, соискатель учёной степени кандидата экономических наук, Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации», г. Мытищи, Московская область

Расширение сферы использования информационных технологий в процессах публичного управления обусловило актуальность изучения роли цифровых инструментов публичного управления в экономике регионов. В рамках данного исследования автором рассматриваются предпосылки возрастания роли цифровых инструментов в публичном управлении, выделены основные направления воздействия цифровых инструментов публичного управления на региональную экономику, выдвигаются предложения по направлениям дальнейших исследований в данной области. Автором предлагается количественная методика исследования экономического воздействия цифрового инструмента на экономику региона.

Региональное управление, местное самоуправление, информационные технологии, региональная экономика.

Digital tools of public administration as a factor in the development of the regional economy

Maxim Andreevich Sidorov, PhD applicant,
Russian University of Cooperation, Mytishchi, Moscow region

The expansion of the scope of the use of information technologies in public administration processes has determined the relevance of studying the role of digital public administration tools in the regional economy. Within the framework of this study, the author examines the prerequisites for the increasing role of digital tools in public administration, highlights the main directions of the impact of digital public administration tools on the regional economy, puts forward proposals for areas for further research in this area. In conclusion, the author proposes a methodology for a comprehensive study of the economic impact of a digital tool on the regional economy.

Regional management, local self-government, information technology, regional economy.

Начало XXI века во многом является эпохой бурного развития цифровых технологий и проникновения их во всё новые сферы общественной жизни и народного хозяйства [3] [5]. И хотя перспективы вычислительных технологий осознавались ещё в середине прошлого века, как в нашей стране, так и за рубежом, ещё в конце 1990-х годов, для большинства экономических субъектов ЭВМ выполняли роль продвинутой пишущей машинки, программируемого калькулятора либо основы для функционирования современных станков с ЧПУ. Таким образом, вычислительные технологии во многом не обуславливали принципиальное изменение организации труда.

Тем не менее, накапливающийся потенциал вычислительных технологий в

виде цифровых инструментов в новом тысячелетии обусловил процесс коренной цифровой трансформации, изменяющей не только саму структуру функциональных производственных процессов, но и создавая новые профессии, спрос на их результаты, меняя социальных ценности [1].

Во многом данному процессу способствовал рост доступности услуг доступа к сети Интернет, что позволяло значительно увеличить плотность информационных взаимодействий и получить новые сферы применения цифровых инструментов. Так, на рисунке 1 представлена динамика доступа организаций к сети Интернет и персональным компьютерам в РФ.

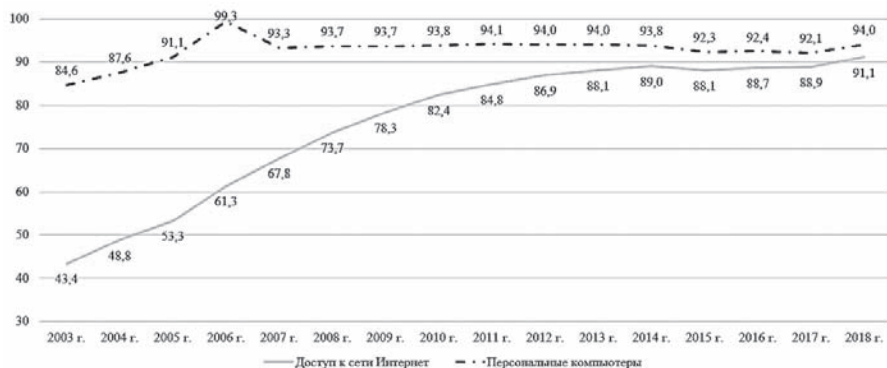


Рисунок 1 – Удельный вес организаций, обладающих доступом к сети Интернет и персональным компьютерам

Источник: составлено автором на основе данных Росстата

Как следует из рисунка 1, динамика роста доступа к сети Интернет во многом соответствует периоду внедрения цифровых технологий в новые направления экономической деятельности.

Не являлись исключением в ходе цифровой трансформации и органы публичного управления, изменявшие технологическую базу своей деятельности. Стоит учитывать, что первые попытки комплексной цифровизации государственной власти были приняты в СССР ещё в 1960-х годах в рамках создания системы ОГАС и сопутствующей ей инфраструктуры, однако проект не был реализован по ряду причин, включавших несовершенство существовавшей на тот момент техники, назревающие проблемы поздней советской экономики и межведомственные противоречия [8]. В современной России мощный старт цифровой трансформации публичного управления был дан в рамках федеральной целевой программы «Электронная Россия» в 2002 году.

Во многом экономическая значимость использования цифровых инструментов труда в публичном управлении подтверждается рядом публикаций в сфере изучения цифрового правительства как такового [2]. Вместе с тем, как результат изменения технологической основы органов публичной власти зачас-

тую принимается социальный эффект, несомненно, имеющий экономическое значение, но при этом, достаточно сложный для количественной оценки.

Обратной стороной рассмотрения вопроса является изучение результатов внедрения отдельных цифровых инструментов, например электронного документооборота, или систем оценки транспортных потоков [5]. Данный подход более соответствует методологии экономической науки, вместе с тем, вопрос итогового воздействия на экономику региона остаётся открытым.

В данном исследовании автором рассматриваются отдельные последствия использования новых цифровых инструментов в органах публичной власти с учётом их воздействия как на экономику региона в целом, так и на саму организацию. Прежде всего, в данной работе определяется сам качественный фактор тесной связи между изменением технологической базы деятельности органов публичной власти и предметной областью региональной экономики, а также определяются перспективные направления для дальнейших исследований в данной отрасли.

Актуальность исследования, при этом, обусловлена недостаточной точностью определения «цифровизация региональной экономики»: существует доста-

точно большое число исследований, как с использованием авторских методик, так и отдельных государственных наработок в данной сфере, в рамках которых могут изучаться совершенно различные явления и их взаимосвязи, что обуславливает сложность сопоставления их результатов. Обоснование значимости цифровизации функциональной деятельности органов публичной власти способствует учёту данного фактора в перспективных научных исследованиях и повышению корректности их результатов.

Итак, при рассмотрении экономических аспектов процесса использования цифровых инструментов в публичном управлении, необходимо отметить, что вызываемые им изменения оказывают ряд следующих воздействий на экономику региона:

- изменяется время, необходимое на принятие управленческого решения и его реализацию;

- затронутые прямо или косвенно трудовые процессы в организациях публичной власти получают инновационный характер;

- изменяются внутренняя структура функциональных процессов в организациях публичной власти;

- формируется возможность централизации власти и гомогенизации систем публичного управления на региональном уровне;

- трансформируется взаимодействие между органами публичной власти и хозяйствующими субъектами;

- происходят изменения структуры бюджета на муниципальном и региональном уровнях, а также сопряжённых с исполнением бюджета финансовых потоков;

- создаётся основа для формирования и развития в регионе организаций, ведущих деятельность в сфере цифровых технологий, формируется кадровый потенциал региона в сфере ИКТ.

Итак, рассмотрим указанные

пункты более подробно, начиная с конца списка.

Формирование базы для дальнейшего развития в регионе сферы ИКТ является очевидным с экономической точки зрения результатом активной цифровизации органов публичного управления, вместе с тем, достаточно редко рассматривается в качестве экономического фактора, и остаётся в тени собственно функционального результата данного процесса. Причиной этому может служить остаточное восприятие административных структур как своеобразной автархичной сущности, однако данные процессы вполне возможно рассматривать с учётом базовых принципов Дж. М. Кейнса в сфере инвестиционной деятельности и дальнейших теоретических разработок в данной сфере.

Существенно воздействие на экономический результат в рамках данного фактора оказывает преимущественно низкий уровень региональных ИКТ-компетенций во многих регионах страны. Недостаток собственных компетенций обуславливает отток региональных финансовых ресурсов, затраченных при реализации цифровых инструментов в более успешные регионы. При этом, с учётом уровня оплаты труда ниже среднего по рынку труда (особенно в муниципалитетах), формируется и риск оттока квалифицированных специалистов из региональной сферы публичного управления или же региона как такового.

Вместе с тем, учёт данного фактора при реализации программы цифровизации позволяет развить внутренние трудовые и интеллектуальные резервы региона, что в дальнейшем может способствовать росту доли высокотехнологичной продукции в ВРП и повышению благосостояния населения. Органы публичной власти же, несмотря на функционирование (без приемлемого уровня оплаты труда) в роли своеобразной подготовительной базы для производственного сектора, также получают кадровый ре-

зерв за счёт активизации высокотехнологичного производства в регионе.

Изменение структуры бюджета также обуславливает существенный экономический эффект на экономику региона. Так, в таблице 1 наглядно представ-

лены изменения бюджетных потоков в сторону цифровизации в Московской области на примере государственной программы «Цифровое Подмосковье», направленной на цифровизацию публичного управления в регионе.

Таблица 1 – Предполагаемые источники финансирования государственной программы Московской области «Цифровое Подмосковье» на 2023-2030 годы

Источник финансирования	Тыс. руб.	%
Региональный бюджет МО	62 240 579	98,9
Федеральный бюджет РФ	563 577	0,9
Бюджеты ОМСУ	101 673	0,2
Итого	62 905 829	100

Источник: составлено автором на основе данных Правительства Московской области

Исходя из данных, представленных в таблице 3, следует отметить то, что основное финансирование мероприятий осуществлялось именно за счёт регионального бюджета, что обуславливает воздействие на региональную экономику.

Отдельный интерес может представлять социальный аспект данного явления, в том числе реакции на данное изменение гражданского общества и трудовых коллективов органов власти [10].

Реакция гражданского общества достаточно сложна для изучения в связи с её зависимостью от неисчислимого ряда факторов различной степени влияния. Вместе с тем, представляется, что на качественном уровне ключевую роль для обеспечения конструктивного взгляда общественности на траты бюджетных средств на развитие публичного управления будут являться непосредственно удовлетворительная деятельность таких органов, а также качественное и доступное обоснование трат.

Реакция же коллективов органов власти на изменения может оказывать существенное воздействие на процессы использования трудовых инструментов, вплоть до организационного противодействия, в связи с чем, являются крайне важным аспектом регионально-

муниципального взаимодействия.

Трансформация взаимодействия между органами публичной власти и хозяйствующими субъектами является существенным фактором, влияющим на интенсивность экономической деятельности в регионе [9].

Так, оказание услуг коммерческим организациям в электронной форме способно снизить уровень межличностного взаимодействия, тем самым способствуя уменьшению вероятности реализации рисков коррупционного характера, что, в свою очередь, способно благотворным образом сказаться на инвестиционном климате региона.

При этом непосредственно качество и скорость оказания услуг не связаны непосредственно с самим фактом использования цифровых инструментов: при отсутствии качественной методологии их внедрения, оценки и использования результат может быть как нулевым, так и вовсе отрицательным из-за несоответствия инструмента функциональным процессам, нормативным актам, низкого качества реализации, организационного противодействия персонала, несоответствию возможностям и потребностям внешнего пользователя и т.д.

Отдельно следует упомянуть новые возможности, которые цифровые инструменты предоставляют такому

взаимодействию [7]. Так, в РФ функционирует Государственная информационная система промышленности (ГИСП), позволяющая промышленным предприятиям осуществлять координацию со смежными предприятиями, а органам власти – получать актуальную информацию о состоянии промышленности.

Процедура оценки эффективности процесса цифровизации в сфере оказания услуг, по состоянию на 2023 год в существенной мере формализована, нормативно закреплена и поддаётся количественному анализу. Имеются и наработки в сфере оценки цифровизации городской среды, хотя и имеющие значительный потенциал модернизации. Так, утверждение о достижениях Московской области в сфере цифровизации основано на показателях региона в рейтинге IQ-городов Минстроя РФ за 2019-2021 годы.

Централизация власти и гомогенизации систем публичного управления на региональном уровне достигается благодаря существенному влиянию региональных органов власти на муниципалитеты.

Так, имея полномочия на сбор информации по ряду направлений, региональные органы власти имеют возможность требовать с муниципалитетов информацию в том виде, который наиболее соответствует цифровым инструментам на региональном уровне [7]. Подобное технологическое давление в конечном итоге обуславливает переход муниципалитетов на стандарты региональных органов власти при применении цифровых инструментов, либо же дублирование систем в случае, если региональные инструменты не соответствуют деятельности или менее эффективны (наличие большего количества ресурсов и универсальность инструмента не гарантируют успех его применения, как было отмечено выше). В случае комплексного применения такой практики у муниципалитетов либо практически не остаётся возможности использовать собственные

инструменты и происходит переход на региональные стандарты, что предусматривает существенные изменения, либо же в муниципалитете проблема дублирования приводит к существованию параллельных органов местного самоуправления и их структурных подразделений, что в свою очередь обуславливает дефицит трудовых ресурсов и снижение общей эффективности публичного управления.

Внешним итогом данных процессов для экономических субъектов способно стать упрощение деятельности граждан и организаций на уровне региона, что обусловлено сокращением издержек на организационные мероприятия.

Следующие три фактора не оказывают прямого и глобального воздействия на региональную экономику, однако оказывают влияние на вышеуказанные факторы, и при этом поддаются непосредственному управленческому учёту и научному изучению.

Изменение внутренней структуры функциональных процессов в органах власти является неизбежным при цифровизации в связи с изменением самих производительных сил, на которых они базируются. Данные изменения способны обусловить организационные и кадровые изменения, что в свою очередь может сказаться на эффективности труда подразделений и изменении приоритетов их деятельности. Так, высвобождение трудовых ресурсов за счёт цифровизации может способствовать большей проработке направлений, ранее проработавшихся как второстепенные (или же снизить общую эффективность при неудачном внедрении).

Оценка данных изменений на уровне региона достаточно затруднительна, и на должном уровне может быть выполнена лишь специализированным контрольным органом при сравнении эффективности всех регионов РФ. Существующие открытые статистические дан-

ные, в связи с малой связью формы 3-Информ Росстата (и её аналогов) с реальными процессами цифровизации публичного управления не позволяют в должной мере реализовать научный подход к изучению объекта исследования.

Получение трудовыми процессами инновационного характера обуславливается, как и в случае с фактором выше, сменой их базиса. В связи с тем, что инструмент является новым, ранее не использовавшимся в организации или её подразделении, при его применении актуализируются вопросы, изучаемые инноватикой: оценка потенциала инструмента, изучение потенциального жизненного цикла, обеспечении соответствия компетенций, НИОКР, противодействие организационным изменениям и т.д.

Успешное решение данных задач обуславливает повышение эффективности публичного управления, компетенций органа власти в решении инновационных задач, способствует развитию кадровых ресурсов.

Изменение времени, необходимого на принятие управленческого решения и его реализацию непосредственно влияет на эффективность трудовых процессов в органе публичного управления и, в целом, при наличии качественного их учёта, является важной составляющей определяющего количественный показатель эффективности отношения ресурсы/результат.

Простым примером может служить то, что при качественном внедрении цифровых инструментов практически полностью ликвидируется необходимость передачи сведений без исполь-

зования электросвязи, что сокращает издержки ресурсов за счёт сокращения издержек времени на перемещение сведений в пространстве, снижает риск их порчи или утраты. Более сложные системы поддержки управленческих решений способны сокращать издержки времени за счёт автоматизированных расчётов, выявления ошибок планирования и т.д.

На региональном уровне наиболее наглядно данный фактор отображается при реализации крупных инфраструктурных проектов. Так, автоматизированная система управления проектами может существенно снизить риски неисполнения подрядчиками обязательств в должный срок, что не даёт сформироваться росту социальной напряжённости и рискам нарушения планов хозяйствующих субъектов.

При этом необходимо учитывать, что уровень воздействия на экономику непосредственно зависит от масштаба цифрового инструмента. Так, представляется логичным, что экономический эффект от внедрения макроса для электронных таблиц в отдельном подразделении будет меньше, чем от комплексной информационной системы, затрагивающей процессы органов публичной власти всего региона. Вместе с тем, использование лишь отдельных характеристик цифрового инструмента вносит искажение в определение его влияния.

Исходя из вышесказанного, представляется обоснованным использовать для определения экономического влияния цифрового инструмента публичного управления на региональную экономику следующую формулу (1):

$$EGDT_r = I * \frac{1}{1-MPC_r} - \sum_{i=i}^{emp} (S_{emp} * \Delta t_{emp}) - \bar{S}_p * \sum_{i=i}^p \Delta t_p, \text{ где} \quad (1)$$

Источник: составлено автором

$EGDT_r$ – экономического влияния цифрового инструмента публичного управления на региональную экономику

(руб.);

I – денежные инвестиции на внедрение в деятельность цифрового

инструмента, при наличии (руб.).

MPC_r – предельная склонность к сбережению в регионе;

emp – число сотрудников органов публичного управления и их подведомственных учреждений, чей трудовой процесс был изменён цифровым инструментом (чел.);

Δt_{emp} – разница затрат времени сотрудника на выполнение трудовых операций до и после внедрения цифрового инструмента (час);

S_{emp} – оплата рабочего часа сотрудника, чей трудовой процесс был изменён цифровым инструментом;

p – число внешних пользователей функционального процесса публичного управления, подвергнутого внедрению цифрового инструмента (чел.);

Δt_p – разница затрат активного времени внешнего пользователя на получение результата функционального процесса до и после внедрения цифрового инструмента (час);

\bar{S}_p – средняя оплата трудового часа в регионе (руб.).

Как следует из представленной формулы, экономическое воздействие рассчитывается в качестве совокупности эффекта мультипликатора от инвестиций в новые технологии и продукта использования цифрового инструмента в виде сокращённых издержек на непродуктивно использованное время [3].

Дополнительно следует отметить, что ещё одним способом определения экономического воздействия цифровых инструментов на региональную эко-

номику, обеспечивающим высокую объективность и полностью количественное измерение, является применение метода межотраслевых балансов для сферы цифровых инструментов публичного управления. Тем не менее, решение проблемы создания межотраслевых балансов даже для сферы публичного управления как такового ещё не имеет однозначно верного решения, а применение его к отдельным инструментам является вопросом отдалённого будущего. Во многом, сложность применения метода связана с большим объёмом вычислений, подготовки нового методического инструментария для оценки непродуцированных отраслей, а также тенденцией к закрытости результатов комплексных исследований в связи с их стратегическим значением.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что изучение влияния цифровых инструментов публичного управления является важным элементом региональной экономики, доступным для изучения посредством использования ряда существующих методов, вместе с тем, однако изученным в достаточно малой степени. Использование положений данного исследования, с точки зрения автора, способно обеспечить переход к комплексному научному изучению факторов влияющих на экономический эффект от применения цифровых инструментов публичного управления, тем самым повысив эффективность такового управления, способствуя региональному развитию в Российской Федерации.

Литература

1. Балынская Н.Р., Коптякова С.В., Зиновьева Е.Г. Анализ использования информационно-коммуникационных технологий в органах муниципального управления // Муниципалитет: экономика и управление / М.: РАНХиГС, 2019. № 1. С. 16-24.
2. Бельдюгин П.С. Эффективность внедрения информационных технологий в системе управления на примере Москвы // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 1-1. С. 346-351. DOI 10.34670/AR.2020.91.1.038.
3. Желаяева С.Э. Концепция экономического времени в развитии методологии экономической теории // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2015. № 4.
4. Жилина И.Ю. Перспективы цифровизации экономики Китая // Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Сер. 2. Экономика: Реферативный журнал. 2019. № 1.

5. Иваненко О.Б., Степанова А.О., Ковалев А.И. Тенденции цифровизации экономики России // Вестник СИБИТа. 2021. №2.
6. Огневцев Сергей Борисович Цифровизация экономики и экономика цифровизации АПК // МСХ. 2019. № 2.
7. Павлов К.В., Асадуллина Н.Р. Формы и направления цифровизации экономики // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. № 15-2.
8. Сафронов А.В. Компьютеризация управления плановой экономикой в СССР: проекты ученых и нужды практиков // Социология науки и технологий. 2020. № 3. 20-41.
9. Селезнёва М.П., Кочеткова А.С., Болгова Е.В. Проблемы цифровизации экономики субъектов РФ // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 4-3.
10. Чернышева А.М., Калыгина В.В. Развитие цифровизации регионов Российской Федерации // Вестник Академии знаний. 2019. № 4(33).

УДК 65.011:004.03

Управление цифровой трансформацией бизнеса с учетом требований по импортозамещению программного обеспечения

Полина Владимировна Смирнова, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Московская область,
Климентий Александрович Титов, программист,
ООО «АМТ-ГРУПП», г. Королев, Московская область

На основании обзора нормативно-правовой базы, определяющей использование средств информационной безопасности, формализована задача перехода организаций на операционные системы российской разработки. Авторами предлагаются критерии для сравнения операционных систем с открытым исходным кодом российского производства, раскрывающие технические характеристики систем и экономические показатели, включая уровень экономической устойчивости организаций – разработчиков. В статье выполнено сравнение отобранных для анализа операционных систем, сделаны выводы о подходах к выбору операционной системы, отвечающей требованиям конкретного предприятия.

Импортозамещение операционных систем, защита информации, управление ИТ-инфраструктурой, экономическая устойчивость вендоров.

Management of digital transformation of business in light of account the requirements for import substitution of software

Polina Vladimirovna Smirnova, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Economic,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
pilot-cosmonaut A.A. Leonov», Korolev, Moscow region,
Klimenty Aleksandrovich Titov, software developer, LLC «AMT-GRUPP», Korolev, Moscow region

The paper reveals the problems of digital business transformation and solutions related to the specific of managing the enterprise's IT infrastructure, including making a decision on the choice of operating systems. The task of such a choice is determined by the need to implement import substitution measures in the field of software, while the solution of this problem is of particular importance for enterprises belonging to critical infrastructure facilities. The authors made an overview of open source operating systems included in the register of Russian software, defined the requirements for operating systems that meet the needs of enterprises. The article offers a list of criteria on the basis of which it is possible to make a decision on the choice of a specific operating system. The authors have developed point scales for evaluating each of the criteria. A feature of the author's approach is a combination of technical criteria that characterize the supported architectures, the level of information security, and economic criteria that characterize the costs of certification of specialists, as well as the level of economic stability of operating system development organizations that allow assessing the prospects for further development and support of the selected system. The application of the proposed algorithm for determining criteria and choosing a solution based on scores can simplify the task of switching to domestic software for organizations.

Import substitution of operating systems, IT infrastructure management, vendors' economic sustainability.

Введение

Цифровая трансформация современных предприятий является необходимым ответом на актуальные нормативно-правовые требования и требования современной экономики, ориентированной на использование цифровых решений.

Важной задачей в этих условиях является реализация общенационального курса на импортозамещение иностранного программного обеспечения. Значительная работа в этой области ведется с 2015 года – с момента создания реестра отечественного программного обеспечения. В это же время на государственном уровне предпринимаются меры по орга-

низации перехода предприятий с государственным участием на отечественные программные решения, входящие в Реестр российского программного обеспечения [4]. Требования по переходу отечественного бизнеса на российское программное обеспечение закреплены также и в национальной программе «Цифровая экономика» [9].

В текущей экономической ситуации российское государство активно поддерживает развитие отрасли информационных технологий, подготовку новых специалистов и особое внимание уделяет обеспечению безопасности данных граждан. В 2022 году было принято решение, что до 2025 года всем предприятиям с зарубежными средствами защиты информации необходимо составить план по переходу на отечественные аналоги [12].

Переход на отечественные программные продукты в первую очередь затронул государственные компании и стратегические производства, особенно в сфере оборонной промышленности. Самым сложным в переходе является замена операционной системы, ведь отечественные разработчики предлагают широкий выбор систем, однако у руководства компаний нет понимания какая операционная система подойдет лучше именно для их производства или бизнеса.

Цель исследования заключается в разработке критериального метода оценки и выбора операционных систем для предприятий, реализующих процесс импортозамещения программного обеспечения.

Задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели, сформулированы авторами следующим образом:

- определение подходов к отбору операционных систем, рекомендованных предприятиям для осуществления процессов импортозамещения в области программного обеспечения;

- выбор и обоснование критериев для сравнения сформированного на предыдущем этапе перечня операционных систем;
- разработка балльных шкал для оценки выбранных операционных систем;
- оценивание выбранных операционных систем по частным критериям и итоговое результирование оценок;
- формализация применения метода оценки и выбора операционной системы, используемой в организации для решения задач цифровой трансформации.

Концептуальные подходы к выбору критериев осуществлены в ходе предварительного исследования [11], обсуждение результатов исследования показало необходимость расширения перечня операционных систем, формализации критериев и шкал балльных оценок для каждого приведенного параметра, а также уточнения показателя, характеризующего экономическую устойчивость организаций-разработчиков.

Объекты и методы исследования

Отбор рассматриваемых продуктов. Выбор операционных систем для сравнения выполнен на основе данных Реестра российского программного обеспечения. Были определены следующие требования для отбора операционных систем [11]:

- 1) является операционной системой общего назначения (классификатор в Реестре российского программного обеспечения);
- 2) использует ядро Linux;
- 3) применяется на автоматизированных рабочих местах;
- 4) имеет сертификат соответствия ФСТЭК.

В результате отбора были выбраны для рассмотрения шесть операционных систем:

- 1) Основа;

- 2) РЕД ОС;
- 3) ALT Linux;
- 4) Astra Linux;
- 5) ICLinux;
- 6) ROSA Linux.

При этом, по состоянию на момент подготовки статьи года сайт ICLinux (<https://iclinux.icl.ru>) не работал, а на сайте организации – правообладателя (<https://icl.ru>) не было сведений о данной операционной системе. Поэтому ICLinux в итоге не вошла в список рассматриваемых при выборе решений операционных систем.

Характеристика линейки рассматриваемых операционных систем. Следует начать с того, что все рассматриваемые операционные системы – разновидности операционной системы GNU/Linux, разрабатываемой международным сообществом на принципах свободного программного обеспечения. Это является преимуществом для разработчиков программного обеспечения, так как все эти операционные системы по большей части совместимы между собой и поддерживают различное серверное программное обеспечение, средства виртуализации, SMB-протокол, СУБД, офисные и мультимедийные программы, а также большой спектр стороннего программного обеспечения и оборудования.

Ниже приведены рассматриваемые продукты:

1) ОСнова – дистрибутив Linux, основанный на Debian и разрабатываемый АО «НППКТ»;

2) РЕД ОС – дистрибутив Linux, основанный на CentOS и разрабатываемый компанией «РЕД СОФТ»;

3) ALT Linux – дистрибутив Linux, изначально основывающийся на MandrakeLinux, ныне являющийся отдельной ветвью развития Linux и разрабатываемый компанией «Базальт СПО»;

4) Astra Linux – дистрибутив Linux, основанный на Debian и разрабатываемый компанией «НПО РусБИТех», а позже – «РусБИТех-Астра»;

5) ROSA Linux – дистрибутив Linux, основанный на Mandriva и разрабатываемый компанией «НТИЦ ИТ РОСА».

Определение критериев выбора. В государственном секторе намечается тенденция к импортозамещению в аппаратной составляющей компьютеров [4, 6, 8]. Поскольку в большинстве своём системы совместимы (РЕД ОС, ALT Linux и ROSA Linux используют пакетную базу RPM, Astra Linux – официальный дериватив Debian, а «ОСнова» также использует пакетную базу Debian), существенно важным критерием, по которому мы можем оценить систему, является поддержка архитектур процессоров.

Архитектура x86_64, также известная как AMD64 или Intel 64, является одной из самых распространенных архитектур для персональных компьютеров и серверов. Она разработана компаниями Intel и AMD и представляет собой развитие архитектуры x86. Использует 64-битные инструкции, что позволяет обрабатывать большие объемы данных и обеспечивает поддержку более высокой памяти (более 4 Гб). Это позволяет компьютерам выполнять сложные задачи, такие как анализ данных, моделирование и обработка мультимедийных контентов.

Архитектура aarch64, известная также как ARM64, разработана компанией ARM и широко используется в современных мобильных устройствах, планшетах, смартфонах и других энергоэффективных устройствах. Она основана на 64-битной инструкционной системе ARM, что позволяет устройствам эффективно использовать энергию и работать дольше от батареи. Архитектура aarch64 стала предпочтительным выбором для мобильных устройств и интернета вещей, где энергоэффективность играет важную роль.

Архитектура «Эльбрус» представляет собой российскую разработку, призванную обеспечить импортозамещение и независимость в сфере информа-

ционных технологий. Эти процессоры разрабатываются компанией «МЦСТ». Архитектура «Эльбрус» также поддерживает 64-битные инструкции и предназначена для использования в высокопроизводительных системах и решениях информационной безопасности.

Ниже приведены условные баллы поддержки архитектур процессоров:

- 1 балл – поддержка классической архитектуры x86_64;
- 2 балла – вышеупомянутое, а также поддержка дополнительных архитектур, в том числе мобильной архитектуры aarch64 (armv8);
- 3 балла – вышеупомянутое, а также поддержка отечественных архитектур процессоров «Эльбрус».

Федеральная служба технического и экспортного контроля регулирует применение программного обеспечения, в том числе операционных систем, в защищаемых информационных системах. Помимо этого, вендоры операционных систем могут также разрабатывать свои решения и встраивать их в свою продукцию.

Ниже представлены условные баллы защищённости:

- 1 балл – средняя защита (сертификат соответствия ФСТЭК – минимум ИТ.ОС.А4.ПЗ);
- 2 балла – средняя защита + любые дополнительные программные средства защиты информации, разрабатываемые вендором;
- 3 балла – высокий уровень защиты (сертификат соответствия ФСТЭК – ИТ.ОС.А1.ПЗ).

Для того, чтобы устанавливать операционные системы и обслуживать и администрировать компьютеры с ними, необходимы специалисты. Более того, для частного бизнеса и, в особенности, для государственного сектора требуются сертифицированные специалисты.

Процедура сертификации системных администраторов в общем случае выглядит следующим образом:

- 1) обучение работе с целевой администрируемой системой по специальному курсу;
- 2) прохождение тестирования на знание методологии и особенностей администрирования;
- 3) получение сертификата.

Ниже приведены условные баллы, позволяющие оценить затраты на подготовку специалистов, которые показывают разницу в 40-60% от стоимости подготовки и сертификации:

- 1 балл – высокая стоимость;
- 2 балла – невысокая стоимость.

По причине необходимости получения заново через определённое время сертификата соответствия ФСТЭК, а также с целью исправления проблем, которые могут быть обнаружены в процессе эксплуатации операционных систем, необходимо, чтобы организация – разработчик функционировала как можно стабильнее и могла обеспечивать поддержку и развитие операционной системы после внедрения на предприятии. Для оценки уровня стабильности организации – разработчика авторы считают необходимым ввести показатель, отражающий уровень экономической устойчивости. Ниже приведены условные баллы, характеризующие уровень экономической устойчивости:

- 0 баллов – кризисное положение организации;
- 1 балл – низкий уровень устойчивости;
- 2 балла – средний уровень устойчивости;
- 3 балла – высокий уровень устойчивости.

Обобщая разработанные критерии для оценки и выбора операционных систем, а также подходы к оценке конкретных параметров, представим разработанный авторами критериальный метод оценки в виде алгоритма на рисунке 1.

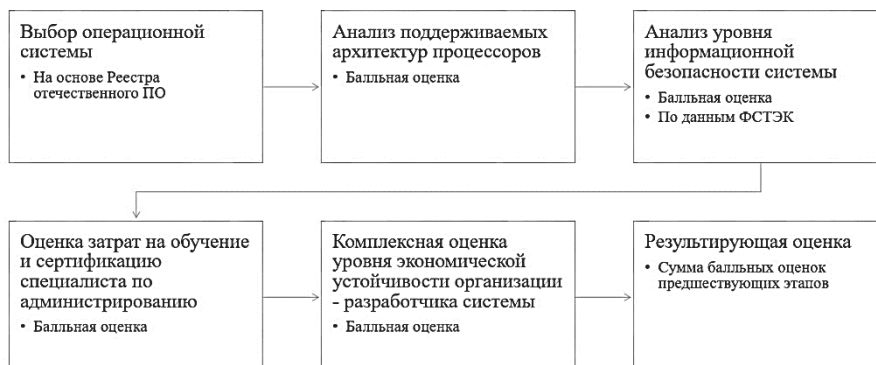


Рисунок 1 – Алгоритм критериального оценивания операционной системы для решения задач импортозамещения в области программного обеспечения

Результаты и их обсуждение
Поддержка аппаратного обеспечения. В таблице 1 приведены под-

держиваемые архитектуры процессоров и присвоенные на основании оценки архитектур баллы.

Таблица 1 – Поддерживаемые архитектуры процессоров

Сравниваемая ОС	Поддерживаемые архитектуры процессоров	Условные баллы
Основа	x86_64	1
РЕД ОС	x86_64, x86, aarch64	2
ALT Linux	x86_64, aarch64, ppc64le, «Эльбрус» (III и IV поколения)	3
Astra Linux	x86-64, aarch64, MIPS, POWER, IBM System z, IBM System p, «Эльбрус» (I поколение)	3
ROSA Linux	x86_64, x86, aarch64	2

Из таблицы 1 мы можем сделать вывод, что ALT Linux и Astra Linux более подготовлены к этому переходу, что, в свою очередь, напрямую повлияет на доступность локализованной вычислительной техники. Также, если предприятие использует какие-то специфические аппаратные архитектуры процессоров, ALT Linux и Astra Linux имеют возможность покрыть те архитектуры при переходе, которые не смогут покрыть РЕД ОС и ROSA Linux.

Характеристики и оценка программных возможностей защиты информации. Использование защищённых

операционных систем в экосистеме компании имеет фундаментальное значение для обеспечения безопасности, стабильности и надёжности работы компании. Защищенные операционные системы предназначены для предотвращения и ограничения атак со стороны злонамеренных акторов, таких как хакеры, вредоносные программы и киберпреступники. Такие системы обладают многоуровневыми механизмами безопасности, которые позволяют выявлять и блокировать угрозы до того, как они станут критическими проблемами для компании или инфраструктуры. Помимо этого, они

обеспечивают защиту конфиденциальной информации, обеспечивают изоляцию и ограничение прав доступа для приложений, помогают предотвращать отказы и сбои. Это особенно важно для компаний, которые обрабатывают конфиденциальную информацию или являются объектами критической инфраструктуры. Компрометация операционных систем может привести к серьезным уязвимостям, эксплуатации системы и потере

контроля над данными и инфраструктурой, поэтому использование защищенных операционных систем является критическим аспектом.

В таблице 2 приведены решения, созданные и/или применяемые в программных продуктах и связанные с защитой информации, а также информация о сертификатах соответствия ФСТЭК для конкретных редакций дистрибутивов и условные баллы защищенности.

Таблица 2 – Сравнение решений защиты информации

Сравниваемая ОС	Решения защиты информации	Сертификат соответствия ФСТЭК	Условные баллы защищенности
ОСнова	<ul style="list-style-type: none"> Сервисы доменного администрирования NDDS. Система реализации мандатного доступа NESS. 	ОСнова (ИТ.ОС.А4.ПЗ)	2
РЕД ОС	Стандартный набор, может быть расширен администратором	РЕД ОС «Сертифицированная редакция» (ИТ.ОС.А4.ПЗ)	1
ALT Linux	Стандартный набор, может быть расширен администратором	«Альт 8 СП» (ИТ.ОС.А4.ПЗ)	1
Astra Linux	1. Встроенная система безопасности PARSEC. 2. Система реализации мандатного доступа. 3. Широкий спектр дополнительных средств ЗИ	Astra Linux Special Edition, Astra Linux Server (ИТ.ОС.А1.ПЗ)	3
ROSA Linux	Средства расширенного управления файловой системой	РОСА «КОБАЛЬТ» ФСТЭК Рабочая станция (ИТ.ОС.А4.ПЗ)	2

Стоимость сертификации специалистов-администраторов. На данный момент существуют программы обучения и сертификации специалистов для администрирования всех сравниваемых

ОС, кроме «ОСнова» [5, 7]. В таблице приведены средние диапазоны затрат на сертификацию специалиста – администратора операционной системы.

Таблица 3 – Сравнение стоимости сертификации специалистов

Сравниваемая ОС	Стоимость сертификации специалистов-администраторов, руб.	Условные баллы оценки затрат на сертификацию специалистов
ОСнова	н/д	0
РЕД ОС	28 000 – 31 000	2
ALT Linux	25 000	2
Astra Linux	36 000 – 60 000	1
ROSA Linux	20 000	2

Уровень экономической устойчивости. Оценка экономического положения организаций – разработчиков сравнимых операционных систем позволяет сделать прогноз относительно уровня стабильности поддержки рассматриваемых в работе операционных систем в дальнейшем.

Необходимо отметить, что задача оценки экономической устойчивости организаций – разработчиков операционных систем и в целом, организаций, работающих в области разработки компьютерного программного обеспечения и консалтинга в данной области, пока является нерешенной. Один из вариантов решения, примененный авторами, предполагает подход, обратный оценке экономической устойчивости, и применение моделей, характеризующих уровень финансовой состоятельности при оценке вероятности банкротства организаций. Использование такого подхода требует вдумчивого выбора наиболее подходящих для решения подобной задачи моделей оценки финансовой состоятельности.

Для выбора моделей и принимая во внимание особенности экономического содержания моделей, опирающихся на показатели бухгалтерской отчетности, характеризующие финансовое положение организаций, следует обратиться к используемым в разных моделях страновым, отраслевым и временным выборкам. И здесь мы увидим ряд моделей, обладающих широкой известностью и высокой популярностью, которые построены на данных американских рынков в пределах относительно узких временных периодов. Это связано, отчасти и с тем, что интерес к решению задач прогнозирования вероятности банкротства становится высоким в тех случаях, когда сама вероятность банкротства организаций тоже повышается, то есть в периоды экономических кризисов и в первые посткризисные годы. Вторая особенность обсуждаемых моделей, заключается в довольно широких отраслевых выборках.

Так, классическая пятифакторная дискриминантная модель Альтмана построена на данных публичных акционерных компаний. Более адекватными для решаемой в работе цели оценки являются дискриминантные модели, построенные на данных, характеризующих деятельность непроизводственных компаний американского рынка, и на данных, характеризующих деятельность компаний на развивающихся рынках. В последней модели используется повышающий коэффициент, отражающий более высокую нестабильность развивающихся рынков в целом.

Для компенсации указанных выше недостатков авторы обратились и к моделям финансовой состоятельности, построенным на данных организаций отечественной экономики. Однако здесь мы были вынуждены отметить незначительное количество исследований, посвященных отражению отраслевой специфики организаций. За более чем десятилетний период проблемам оценки вероятности банкротства компаний было посвящено около ста научных работ, при этом отраслевая специфика рассматривается в примерно четверти из них, а особенности оценки финансовой стабильности и вероятности банкротства предприятий ИТ-сферы не рассматриваются ни в одной из них. Принимая во внимание указанные факты, авторы для оценки выбрали универсальную модель, обладающую достаточным уровнем достоверности прогноза и разработанную на данных организаций, выборка которых соответствует отраслевой структуре российской экономики [2].

Таким образом, в основу оценки экономической устойчивости организаций была положена комплексная оценка финансовой состоятельности, выполненная по трем моделям: дискриминантным моделям Альтмана для непроизводственных компаний (*Z-score*) и для развивающихся рынков (*EM Z-score*), а также по логит-модели О.Е. Большаковой [2].

Выбранные для оценки модели демонстрируют низкую вероятность ошибки прогноза отсутствия банкротства компании – 0,006 [1], то есть позволяют с высокой степенью точности определить стабильность состояния компании. Оценка финансовой устойчивости компаний выполнена в динамике за 2019-2022 гг. Данные для оценки взяты из открытых источников.

При интерпретации результатов в дискриминантных моделях используется стандартное значение индекса – 2,6.

При интерпретации результатов оценки логит-модели введен ограничивающий оценку критерий – 0,25. Полученные значения логит-модели ниже 0,25 трактуются как характеристика финансово устойчивого положения компании.

В таблицах 4-6 представлены результаты расчетов индексов и оценок по выбранным для комплексной оценки финансовой состоятельности организа-

ций-разработчиков программного обеспечения моделей.

Отметим, что ООО «НТЦ ИТ РОСА» перешло в 2022 г. на упрощенную систему налогообложения, что ограничило возможности оценки по данным открытых источников. Это специфическое положение организации отмечено в таблицах 4-6*.

О компаниях АО «НППКТ» и ООО «РусБИТех-Астра» в открытых источниках, публикующих сведения о финансовой отчетности организаций по данным Федеральной налоговой службы, сведения на момент проведения исследования отсутствуют, что может быть связано с особыми условиями функционирования этих организаций и использования разрабатываемых ими решений, поэтому при оценке мы опирались на данные отчетности за предшествующие годы. Эти особенности отмечены в таблицах 4-6**.

Таблица 4 – Расчет Z-score по дискриминантной модели для непроектируемых компаний для оценки уровня экономической устойчивости организаций-разработчиков программного обеспечения за 2019-2022 гг.

Показатель	2019	2020	2021	2022	Среднее значение
Z-score (положение финансовой устойчивости при значении индекса выше 2,6)					
Компания	АО «НППКТ»				
Z-score	4,04	1,85	1,66	н/д**	2,52
Трактовка значения	компания финансово устойчива	ситуация критична	ситуация критична	-	ситуация критична
Компания	ООО «Ред Софт»				
Z-score	3,41	4,43	5,31	5,11	4,56
Трактовка значения	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива
Компания	ООО «Базальт СПО»				
Z-score	5,5	7,21	9,09	36,41	14,55
Трактовка значения	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива
Компания	ООО «РусБИТех-Астра»				
Z-score	1,06	12,57	13,22	н/д**	8,95

Показатель	2019	2020	2021	2022	Среднее значение
Трактовка значения	ситуация критична	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	-	компания финансово устойчива
Компания	ООО «НТЦ ИТ РОСА»				
Z-score	-20,08	-13,85	-0,71	н/д*	-11,55
Трактовка значения	ситуация критична	ситуация критична	ситуация критична	-	ситуация критична

В таблице 5 представлен результат расчета индекса дискриминантной модели, разработанной для оценки финансовой состоятельности организаций, работающих на развивающихся рынках. Особенностью данной модели является отражение более высокую нестабильность, характерную для развивающихся рынков.

Анализ представленных в табли-

це результатов позволяет сделать вывод о высоком уровне финансовой устойчивости представленных в обзоре организаций. Положение только одной организации – ООО «НТЦ ИТ РОСА» является неустойчивым на протяжении всего периода, при этом динамика индекса свидетельствует об улучшении финансового состояния организации.

Таблица 5 – Расчет EM Z-score по дискриминантной модели для развивающихся рынков для оценки уровня экономической устойчивости организаций-разработчиков программного обеспечения за 2019-2022 гг.

Показатель	2019	2020	2021	2022	Среднее значение
EM Z-score (положение финансовой устойчивости при значении индекса выше 2,6)					
Компания	АО «НППКТ»				
EM Z-score	7,29	5,10	4,91	н/д**	5,77
Трактовка значения	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	-	компания финансово устойчива
Компания	ООО «Ред Софт»				
EM Z-score	6,66	7,68	8,56	8,36	7,81
Трактовка значения	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива
Компания	ООО «Базальт СПО»				
EM Z-score	8,75	10,46	12,34	39,66	17,80
Трактовка значения	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива
Компания	ООО «РусБИТех-Астра»				
EM Z-score	4,31	15,82	16,47	н/д**	12,20
Трактовка значения	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	-	компания финансово устойчива
Компания	ООО «НТЦ ИТ РОСА»				

Показатель	2019	2020	2021	2022	Среднее значение
EM Z-score	-16,83	-10,60	2,54	н/д*	-8,30
Трактовка значения	ситуация критична	ситуация критична	ситуация критична	-	ситуация критична

В таблице 6 представлены оценки логит-модели для анализируемых в работе компаний-разработчиков программного обеспечения. Итоговая оценка принимается на основе рассчитанного за представленный временной диапазон среднего значения оценки и сопоставления его с критическим значением, выбранным для данной модели.

Особенностью данной логит-модели [2], является использование динамических показателей. Так, для оценки используется показатель средней кредиторской задолженности. Такая логика расчета потребовала от авторов расширения диапазона данных, в расчетах, в частности, использовались данные за 2018 г.

Таблица 6 – Расчет оценки логит-модели для оценки уровня экономической устойчивости организаций-разработчиков программного обеспечения за 2019-2022 гг.

Показатель	2019	2020	2021	2022	Среднее значение
Оценка логит-модели (положение финансовой устойчивости при значении оценки ниже 0,25)					
Компания	АО «НППКТ»				
Оценка логит-модели	0,29	0,51	0,26	н/д**	0,35
Трактовка значения	ситуация критична	ситуация критична	ситуация критична	-	ситуация критична
Компания	ООО «Ред Софт»				
Оценка логит-модели	0,19	0,17	0,11	0,14	0,15
Трактовка значения	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива
Компания	ООО «Базальт СПО»				
Оценка логит-модели	0,14	0,15	0,09	0,06	0,11
Трактовка значения	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива	компания финансово устойчива
Компания	ООО «РусБИТех-Астра»				
Оценка логит-модели	0,55	0,22	0,29	н/д**	0,35
Трактовка значения	ситуация критична	компания финансово устойчива	ситуация критична	-	ситуация критична
Компания	ООО «НТЦ ИТ РОСА»				
Оценка логит-модели	0,35	0,38	0,45	н/д*	0,39
Трактовка значения	ситуация критична	ситуация критична	ситуация критична	-	ситуация критична

Отметим, что для большинства анализируемых организаций положение

стабильно в течение всего рассматриваемого периода. ООО «Ред Софт» и ООО «Базальт СПО» демонстрируют финансовую устойчивость при оценке их положения каждой из моделей. Положение ООО «НТЦ ИТ РОСА» является критическим на протяжении всего рассматриваемого периода, но при этом по результатам оценки с использованием дискриминантных моделей организация демонстрирует положительную динамику индексов, значение EM Z-score по результатам 2021 г. приближается к пороговому значению, а при оценке с помощью

логит-модели мы видим ухудшение финансового положения организации и повышение риска банкротства.

В таблице 7 указано усредненное значение оценки и посчитаны условные баллы, характеризующие результат проведенной комплексной оценки финансового положения организаций.

Условные баллы определены как сумма интерпретируемых значений трех моделей, при этом в каждом случае при достижении необходимого значения показателя присваивается оценка «1», в противном случае – «0».

Таблица 7 – Сравнение уровня экономической устойчивости организаций-разработчиков

Сравниваемая ОС	Организация-разработчик	Оценка устойчивости по моделям			Условные баллы
		Z-score	EM Z-score	Логит-модель	
ОСнова	АО «НППКТ»	2,52	5,77	0,35	1
РЕД ОС	ООО «Ред Софт»	4,56	7,81	0,15	3
ALT Linux	ООО «Базальт СПО»	14,55	17,80	0,11	3
Astra Linux	ООО «РусБИТех-Астра»	8,95	12,20	0,35	2
ROSA Linux	ООО «НТЦ ИТ РОСА»	-11,55	-8,30	0,39	0

Распределение условных баллов. В таблице 8 приведено распределение условных баллов по операционным системам. В таблицу включены выше разработанные критерии оценки и выполненные в ходе работы оценки по балльным шкалам. По каждому частному критерию оценки, расчеты по которым

представлены в таблицах 1-7, представлены баллы. В строке «Итого» суммируются баллы по частным критериям для каждой операционной системы. Наиболее предпочтительными для выбора являются операционные системы, по которым получены максимальные итоговые значения баллов.

Таблица 8 – Итоговое распределение условных баллов

Критерии оценки	Сравниваемые ОС				
	ОСнова	РЕД ОС	ALT Linux	Astra Linux	ROSA Linux
Поддержка архитектур процессоров	1	2	3	3	2
Защищённость	2	1	1	3	2
Затраты на сертификацию специалистов	0	2	2	1	2
Уровень экономической устойчивости	1	3	3	2	0
Итого	4	8	9	9	6

Заключение

В работе представлен разработанный авторами критериальный метод оценки и выбора операционных систем, рекомендованный для использования российскими организациями, включая организации, относящиеся к объектам критической информационной инфраструктуры, для решения цифровой трансформации с учетом требований к импортозамещению в области программного обеспечения. Переход на отечественные программные продукты становится неизбежным для большинства организаций, поскольку обеспечение информационной безопасности в условиях цифровой экономики является не только фактором сохранения конкурентоспособного положения бизнеса, но и, зачастую, обязательным нормативным требованием.

В результате сравнения операционных систем наиболее предпочтительным представляется выбор среди двух вариантов: ALT Linux и Astra Linux. При этом выбор может быть скорректирован с учётом поставленных перед организацией задач: так, например, с точки зрения средств программной защиты информации безусловным лидером выходит Astra Linux, которая имеет серти-

фикацию ФСТЭК для обработки совершенно секретной информации (ИТ.ОС.А1.ПЗ), что выступает важным критерием для применения операционной системы на предприятиях – объектах критической информационной инфраструктуры и в государственных органах. В то же время стоимость обучения и сертификации специалистов администрирования для ALT Linux существенно ниже, а класс защиты вполне приемлемый для бизнеса.

При этом, несмотря на наличие дополнительных встраиваемых программных средств защиты информации в «Основа» и ROSA Linux, надо принимать во внимание, что для первой операционной системы нет программ сертификации специалистов, а экономическое положение организации-разработчика второй характеризуется как кризисное.

Разработанный алгоритм и критерии выбора операционных систем помогает принять решение о выборе операционной системы, внедрение и эксплуатация которой наиболее полно отвечает потребностям и перспективам развития организации, с учётом того, что все представленные в анализе решения отвечают минимальным требованиям регуляторов.

Литература

1. Березинец И.В., Бобылева А.З., Ильина Ю.Б. Вероятность банкротства: достоверны ли модели прогнозирования? // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 94.
2. Большакова О.Е., Максимов А.Г., Максимова Н.В. О моделях диагностики состоятельности предприятий малого и среднего бизнеса // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2014. № 3.
3. ИТ-курсы по вендорам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://edu.softline.com/vendors/> (дата обращения: 10.05.2023).
4. Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»: импортозамещение программного обеспечения идет успешно [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://2009-2020.oborona.ru/includes/periodics/defense/2020/0117/173128505/detail.shtml> (дата обращения: 16.05.2023).
5. Перечень курсов Академии информационных систем [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.infosystems.ru/about/price/> (дата обращения: 15.05.2023).
6. Полное импортозамещение: производство отечественных процессоров Эльбрус хотят перенести из Тайваня в Россию [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ferra.ru/news/techlife/polnoe-importozameshenie-proizvodstvo-otechestvennykh-processorov-elbrus-khotyat-perenesti-iz-taivanya-v-rossiyu-30-05-2022.htm> (дата обращения: 15.05.2023).
7. Работа в России, поиск персонала и публикация вакансий [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://hh.ru/search/vacancy?area=113&professional_role=113&professional_role=116&professional_role=114&professional_role=121&search_field=name&search_field=company_name&search_field=description&enable_snippets=false&text=Astra+Linux&ored_clusters=true (дата обращения: 10.05.2023).

8. Разработчик «Эльбруса» оценил поправки в документ об импортозамещении [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ferra.ru/news/techlife/polnoe-importozameshenie-proizvodstvenno-otchestvennykh-processorov-elbrus-khotyat-perenesti-iz-taivanya-v-rossiyu-30-05-2022.htm> (дата обращения: 15.05.2023).
9. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 N 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
10. Реестр российского программного обеспечения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://reestr.digital.gov.ru/> (дата обращения: 04.07.2023).
11. Титов К.А., Водяницкая С.И. Концептуальные подходы к сравнению российских операционных систем с открытым кодом // Научные исследования 2023: актуальные теории и концепции: сборник материалов XXIX-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, Москва, 24 мая 2023 года. Том 1. Москва: Научно-издательский центр «Империя», 2023. С. 39-43. EDN FJMJAT.
12. Указ Президента Российской Федерации от 01.05.2022 г. № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации».
13. Указ Президента РФ «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю» от 16.08.2004 № 1085.

УДК 338.9

Принципы механизма обеспечения региональной экономической безопасности

Роман Андреевич Табачников, аспирант кафедры менеджмента и маркетинга, Чебоксарский кооперативный институт (филиал) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации Российского университета кооперации, г. Чебоксары, Чувашская Республика

В статье систематизированы многообразные подходы к определению сущности экономической безопасности, обобщены особенности формирования механизма обеспечения региональной экономической безопасности с выявлением достоинств и явных причин, сдерживающих практику ее применения в современном региональном управлении; обоснованы принципы построения регионального механизма обеспечения экономической безопасности, позволяющей региону развиваться, находясь в условиях внешних и внутренних угроз.

Механизм, обеспечение, экономическая безопасность, регион.

Principles of the mechanism for ensuring regional economic security

Roman Andreevich Tabachnikov, postgraduate student of the Department of Management and Marketing, Cheboksary Cooperative Institute (branch) of the autonomous non-profit educational organization of higher education of the Central Union of the Russian Federation «Russian University of Cooperation», Cheboksary, Chuvash Republic

The article the diverse approaches to the definition of the essence of economic security are systematized, the features of the formation of a mechanism for ensuring regional economic security are generalized, with the identification of the advantages and obvious reasons constraining the practice of its application in modern regional management; the principles of building a regional mechanism for ensuring economic security that allows the region to develop under conditions of external and internal threats are substantiated.

Mechanism, provision, economic security, region.

Актуализация обращения к региональной проблематике обеспечения экономической безопасности неслучайна, поскольку достижение национальных стратегических целей, включая сферу экономической безопасности, предопределяется состоянием и уровнем экономического развития регионов, основанном на рациональном использовании ресурсного потенциала, активной политике протекционизма в отношении местных товаропроизводителей и инноватики, стимулирования притока инвестиций в региональную экономику, выступающую территориальным структурным элементом экономической системы национального уровня. Регион как открытая социально-экономическая система, для которой обеспечение стабильности функционирования и развития рассматривается в качестве важнейшего страте-

гического приоритета, достижение которого сопряжено с многообразием факторов и причин, генерирующих риски и угрозы.

Экономическая безопасность региона обеспечивается в результате функционирования организационно-экономического механизма, целью которого является достижение социально-экономического равновесия и устойчивости региональной экономической системы к внешним и внутренним угрозам. Способность управленческого воздействия на эти факторы с позиции усиления их позитивного влияния и сглаживания негативного действия на экономику региона предопределяет предпосылки и условия для ее стабильности и поддержания оптимальных параметров экономической безопасности. Следовательно, регионы, которые не только обладают

соответствующим управленческим инструментарием, но и активно его используют, развивают, делая таким образом систему и механизм управления экономической безопасностью более гибкими и адаптированными. Указанное обстоятельство предопределяет различный уровень зрелости подходов к обеспечению экономической безопасностью на уровне субъектов Российской Федерации. Одновременно с этим система управления региональной экономической безопасностью с точки зрения институционального подхода призвана успешно справляться как с действующими, так и потенциально возникающими угрозами, рисками, в рамках которых протекают региональные социально-экономические процессы. В связи с чем региональные органы государственной власти ориентируют систему и механизм управления региональной экономикой на обеспечение ее условной автономии, что требует достижения такого уровня ее эффективности и конкурентоспособности, который бы позволял равноправно участвовать в международном и межрегиональном обмене, беспрепятственно устанавливать и успешно поддерживать кооперационные связи. Второе необходимое целевое состояние безопасности региональной экономики – ее стратегическая устойчивость, обеспечиваемая за счет формирования благоприятной среды для развития предпринимательства, поддержания инвестиционной и инновационной активности и, одновременно с этим, сдерживания дестабилизирующих нормальное протекание социально-экономических процессов факторов. Тогда вполне логично формируется следующая по сложности и значимости целевая направленность управления экономической безопасностью региона, заключающаяся в поддержании способности региональной экономической системы к прогрессу и саморазвитию. Для практической реализации целеполагания в сфере обеспечения региональной экономической безопасности

должен быть сформирован соответствующий механизм, как совокупность ресурсов, необходимых для реализации экономических процессов и их интеграции в рамках региональной экономической системы, с одной стороны, и вне ее контура, с другой, а также форм, методов и инструментов их формирования и распределения, нормативно-правового поля, регламентирующего эту деятельность, результатом которой становится нивелирование или снижение дестабилизирующего воздействия факторов, препятствующих сбалансированному, поступательному и устойчивому развитию экономики региона.

Проблематика безопасности не является новым исследовательским направлением. Первоначально имея философский содержательный контекст в античный период зарождения и связывая его с самосохранением человека, в процессе своего эволюционирования оно стало применяться и в отношении системных объектов, включая государство и его территориальные образования. При всем многообразии подходов к определению сущности безопасности объединяющим свойством, в наибольшей степени ее характеризующим, можно считать характеристику, данную В.К. Сенчаговым: «...состояние и самостоятельное, достаточно автономное явление, которое определяет условия, жизненные возможности и будущее любого объекта» [6], связывая таким образом условия достижения независимого состояния, формируемого как результат предыдущего функционирования, а также потенциал возможностей по его поддержанию в будущем. Однако это определение не учитывает такого значимого аспекта в контексте обеспечения защищенности, как интересы субъектов, на приоритетность соблюдения которых могут влиять различные факторы и угрозы. Государство, являясь субъектом, актуализирующим различные форматы безопасности с позиции своего самосохранения как це-

лостной системы, рассматривает ее как один из государственных приоритетов и важнейших задач. И если первоначально она рассматривалась сугубо с правовой точки зрения, акцентируя внимание на охране территориальной целостности, защите от покушения на государственный и общественный строй, то в последующем содержательный контекст обеспечения безопасности на государственном уровне был значительно расширен за счет возрастания значимости поддержания экономической независимости и демографической устойчивости, а возрастание роли технического прогресса в общественном развитии дополнило эту категорию техногенной и экологической составляющими. В результате, категория безопасности с позиции ее объекта приобрела новый содержательный смысл, определяемый его способностью сохранять свои существенные свойства как системы, обеспечивающие предпосылки для ее воспроизводства и развития. В то же время с позиции наличия причинно-следственных связей безопасность можно определить и как отсутствие явных противоречий, способных дестабилизировать этот процесс, нарушить целостность системы или разрушить ее. Как следствие, возникает необходимость предпринимать действия по выявлению и своевременному устранению этих противоречий [8].

Категория «экономическая безопасность» на государственном уровне изначально, с момента своего появления, определялась как основа национальной безопасности [1]. Особую актуальность проблематика экономической безопасности на уровне публичного управления приобретает в период экономического спада, провоцируемых кризисными явлениями.

Нормативно-правовое закрепление в отечественной практике категория «безопасность» впервые получила в Законе Российской Федерации от 5.03.1992 № 2446-1 «О безопасности», определив-

шем ее как «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз» [3], подчеркивая тем самым приоритетность сохранения национальной безопасности, элементом которой выступает экономическая безопасность как состояние экономической системы, при котором обеспечивается ее защищенность, сохранность системных характеристик, способность функционировать и развиваться независимо от существования и негативного воздействия факторов деструктивного характера [1]. Первое определение экономической безопасности в стратегическом контексте государственного управления было представлено в Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 29.04.1996 № 608, в дальнейшем оно было уточнено в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, определяя экономическую безопасность как «состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечивается экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации» [2]. Экономическая безопасность как системное явление выполняет интегрирующую функцию в системе государственной безопасности и ее структурных элементов и с этой точки зрения может рассматриваться как состояние экономики, способное достигать удовлетворения общественных потребностей за счет обеспечения устойчивого экономического роста и эффективного управления социально-экономической системой, что позволяет обеспечить защиту ее интересов на всех уровнях. На основе обобщения и осмысления подходов к определению содержания категории «экономическая безопасность» сделан

вывод о ее многогранности, системности, наличии интегративности характерных, ее формирующих признаков, к числу которых относят функциональное назначение, структурный состав элементов, управленческий инструментарий и информационно-правовое обеспечение [7].

Кроме того, системообразующим элементом экономической безопасности, определяющим ее масштабность и уровень обеспечения, выступает иерархия реализации интересов субъектов экономических отношений (рис. 1).



Рисунок 1 – Иерархия уровней экономической безопасности, составлено автором на основе [4]

Синтез мнений ученых [4; 5; 6; 7] позволяет констатировать выраженность регионального характера экономической безопасности, и сформировать авторское определение категории «экономическая безопасность региона», как состояние региональной экономики, обуславливаемое совокупностью факторов, условий, способных противостоять внешним и внутренним угрозам, и характеризуемое системой критериев, отражающих ее защищенность, устойчивость, самостоятельность функционирования и сбалансированность развития с учетом интересов всех участников экономических отношений.

Рассматривая комплексно экономическую безопасность региона как

категорию, следует отметить ее характеристики, включая достаточность экономического потенциала, наличие факторов устойчивого развития экономики (рис. 2). Оценивая влияние динамики макроэкономической конъюнктуры на параметры экономической безопасности российских регионов, то в настоящее время оно определяется в большей степени действием беспрецедентного количества санкций, наложенных на Российскую Федерацию (суммарно более 10000), в результате чего Россия получила одновременно весьма серьезные ограничения, что потребовало смены экономического курса, государственной экономической политики, в т.ч. ее региональной составляющей.



Рисунок 2 – Современные факторы, оказывающие влияние на региональную экономическую безопасность, составлено автором

На фоне экономического спада, выразившегося в снижении ВВП по прогнозным оценкам на 2,5-3% по итогам 2022 г. [10], который продолжается и в 2023 г., обозначен курс на структурную трансформацию экономики, предусматривающую ее переход на более низкий технологический уклад с целью восстановления экономического роста при сохранении сырьевой модели, переориентации внешней торговли с «недружественных» стран на нейтральные (Китай, Индия, Турция), на которые переориентированы основные сырьевые потоки, и частичное перекрытие потерь импорта за счет «параллельного импорта» из стран Ближнего зарубежья и Турции. Заметно усилилась значимость импортозамещения, однако в ряде отраслей зависимость от импорта сохраняется. Негативное влияние на национальную экономику оказала девальютизация, итогом которой

стало объявление валют стран, поддерживающих экономические санкции в отношении России, «токсичными», с проведением активной политики снижения их роли в международных расчетах и внутри страны. Массовый отъезд из России преимущественно высококвалифицированной рабочей силы обострил проблему критического дефицита кадров в ряде отраслей, специальностей, что особенно остро ощутили депрессивные регионы. Очевидно, что динамика факторов, формирующих макроэкономическую конъюнктуру, оказывает негативное влияние на состояние региональных экономических систем, которое будет ввиду беспрецедентности ситуации только усиливаться.

Характерной тенденцией в обеспечении экономической безопасности на региональном уровне в сложившихся условиях становится ориентирован-

ность субъектов управления на различные приоритеты ее достижения, в качестве которых выступают структурные элементы, определяющие эту категорию: ресурсно-технологический, энергетический, Социально-демографический, фи-

нансовый и пр. При построении механизма обеспечения экономической безопасности на региональном уровне требуется соблюдение ряда принципов (рис. 3).

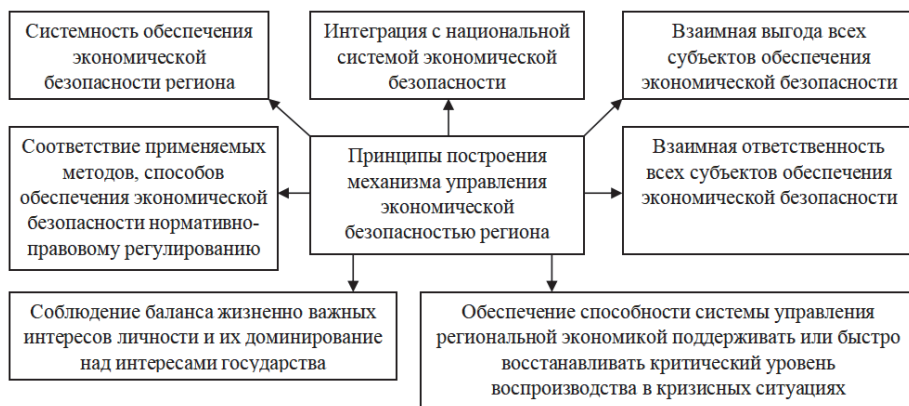


Рисунок 3 – Принципы построения механизма обеспечения экономической безопасности региона, составлено автором

Построение механизма обеспечения экономической безопасности на основе следования этим принципам позволяет не только обеспечить такое состояние региональной экономики, при котором поддерживается соответствие ее оптимальных объемных и структурных параметров, но и создаются предпосылки для относительно автономного и устойчивого социально-экономического развития, гарантирующего абсолютному большинству населения качество жизни, соответствующее уровню развитых стран.

Обобщая, можно заключить, что механизм построения экономической

безопасности на уровне региона должен быть нацелен на достижение устойчивости экономической системы к внешним и внутренним угрозам, в т.ч. макроэкономической природы, и такого его состояния, при котором он способен развиваться, находясь в условиях внешних и внутренних угроз. Построение такого регионального механизма формирования экономической безопасности возможно только на основе следования предложенным принципам, позволяющим обеспечить относительно автономное и устойчивое социально-экономическое развитие.

Литература

1. Указ Президента РФ «О стратегии национальной безопасности» от 2.07.2021 № 400 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru> (дата обращения 16.08.2023).
2. Указ Президента РФ «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» от 13.05.2017 № 208 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/> (дата обращения 16.08.2023).
3. Закон Российской Федерации «О безопасности» от 5.03.1992 № 2446-1 (в ред. ФЗ от 2.03.2007 № 24-ФЗ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 16.09.2023).
4. Дюжилова О.М. Особенности оценки экономической безопасности государства и региона. Тверь: Твер. гос. тех. ун-т, 2021. 234 с.

5. Митяков С.Н., Корнилов Д.А., Митякова О.И., Рамазанов С.А. Актуальные вопросы экономической безопасности отраслей народного хозяйства // *Инновации и инвестиции*. 2021. № 2. С. 225-229.
6. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность России. Общий курс: Учебник. М.: Дело, 2005. 896 с.
7. Светлаков А.Г., Глотина И.М. Системный подход к исследованию понятия «экономическая безопасность» // *Пермский аграрный вестник*. 2014. № 4(8). С. 73-79.
8. Федорова Л.П. Региональный аспект определения уровня экономической безопасности на основе мониторинга // *Вестник Российского университета кооперации*. 2020. № 2(40). С. 108-113.
9. Официальный сайт Росстата [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 11.08.2023).

УДК 7.331.526

Развитие креативных индустрий и гендерная занятость: анализ отечественного и зарубежного опыта

Ирина Владимировна Христофорова, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна,
РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Москва

В публикации представлены результаты поискового исследования, имеющего целью определить специфику развития креативных индустрий и особенности гендерной занятости в этой сфере. Представлены направления исследований в рамках развития креативных индустрий и гендерной занятости.

Автор провел литературный обзор и анализ публикаций отечественных и зарубежных ученых и специалистов в области креативных индустрий, изучил структуру входящих в них отраслей, провел оценку гендерной занятости.

Креативная экономика, креативные и творческие индустрии, структура креативных индустрий, гендерная занятость, поисковые исследования.

Development of creative industries and gender employment: analysis of domestic and foreign experience

Irina Vladimirovna Khristoforova, doctor of economics, professor,
professor of the Department of advertising, public relations and design,
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

The publication presents the results of an exploratory study aimed at determining the specifics of the development of creative industries and the characteristics of gender employment in this area. The directions of research within the framework of the development of creative industries and gender employment are presented.

The author conducted a literature review and analysis of publications of domestic and foreign scientists and specialists in the field of creative industries, studied the structure of their constituent industries, and assessed gender employment.

Creative economy, creative and creative industries, structure of creative industries, gender employment, exploratory research.

1. Введение. Креативная экономика и гендерная занятость как объекты анализа

Теория и практика креативной экономики предполагают инвестиции в человеческий капитал, а сам термин связан с постиндустриальной экономикой или «экономикой знаний». В ней идеи, инновации, творчество формируют мощную экономическую основу и становятся неотъемлемой частью жизни человека, корпорации, отрасли, государства.

Относительно креативной экономики, как объекта анализа, может быть сформирован следующий спектр возможных направлений исследований:

- возникновение, становление и перспективы развития креативных индустрий

в современной экономике государств;

- региональные особенности развития креативной экономики;
- структура креативных индустрий;

- специфика продукта, произведенного в креативных индустриях и пр.

Таким образом, креативные индустрии могут рассматриваться в рамках экономики, в том числе региональной, сферы услуг, инноваций, народонаселения и труда, маркетинга, предпринимательства, и др. направлений научных исследований.

Теоретические и практические аспекты гендерной занятости (термин введен в научный оборот Н.В. Белохвостовой), подразумевающей «преимуще-

ственное участие представителей конкретной гендерной группы» [3, С. 19-28] в конкретной отрасли или профессии – это актуальные направления научных исследований.

Гендерная занятость в качестве объекта анализа, может рассматриваться в различных аспектах:

- возникновение и последствия гендерной занятости;
- экономические, исторические, политические факторы формирования гендерной занятости;
- стереотипы и их роль в существовании гендерной занятости;
- психологические и физиологические аспекты возникновения гендерной занятости и т.п.

Резюмируя, следует подчеркнуть, что гендерная занятость может исследоваться в рамках экономики, в том числе отраслевой и региональной, сферы услуг, народонаселения и труда, маркетинга, психологии, демографии, истории, политологии и др. направлений научных направлений.

Как известно, на стыках наук зачастую формируются весьма актуальные и перспективные исследования. В нашем случае на пересечении экономики креативных индустрий и гендерной занятости как трудового (ресурсного) потенциала тоже появляются весьма интересные направления исследований, например:

- дискриминация в сферах креативных индустрий;
- оценка гендерной занятости в креативных индустриях;
- вклад женского труда в социально-экономическое развитие креативной сферы и пр.

В данной публикации автор ставит целью проанализировать проявления гендерной занятости в креативных индустриях.

2. Методология исследования.

Эта публикация стала результатом поискового исследования, в основу которого легли как материалы, полученные ранее в ходе полевых работ с участием автора, так и кабинетный анализ вторичных данных из различных источников. Исследования базировалась на методах целполагания, индукции и дедукции, группировки и обобщения информации.

Использованные вторичные данные включали труды зарубежных и отечественных специалистов и ученых, изучающих креативную экономику, индустрии искусства, творчества, инновации, а также гендерную занятость и ее проявления в креативных индустриях.

3. Креативные индустрии в современной экономике государств. Структура и особенности продукта.

Традиционно лидерами развития креативных индустрий считались экономики развитых стран, в частности США: по оценкам специалистов в 1950-е гг. их ВВП креативной экономики составлял более 50% от мирового уровня. Однако ситуация меняется и сегодня этот показатель составляет около 25%. На рынке по оценкам специалистов уже заняли заметную долю Индия, Китай, и др. страны Юго-Восточной Азии и Латинской Америки [1, С. 625-627].

Что касается вклада креативного сектора в ВВП стран и в занятость, то эти показатели наглядно отражены на рисунках 1 и 2.

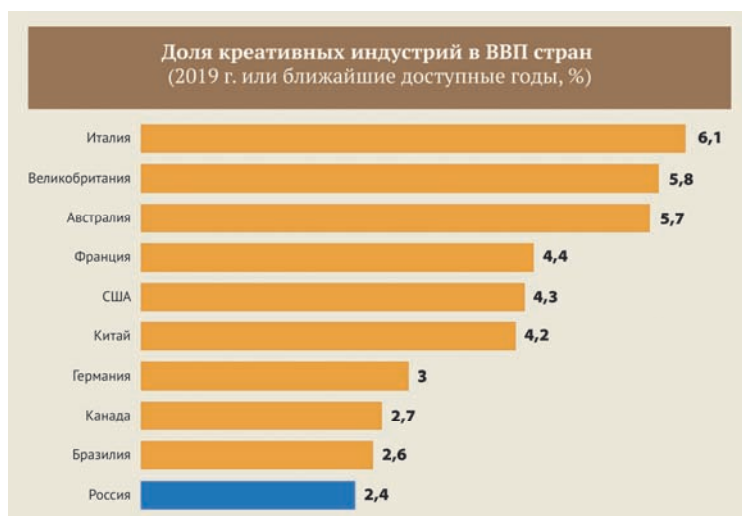


Рисунок 1 – Вклад креативного сектора в ВВП стран, в %, 2019г. [19]

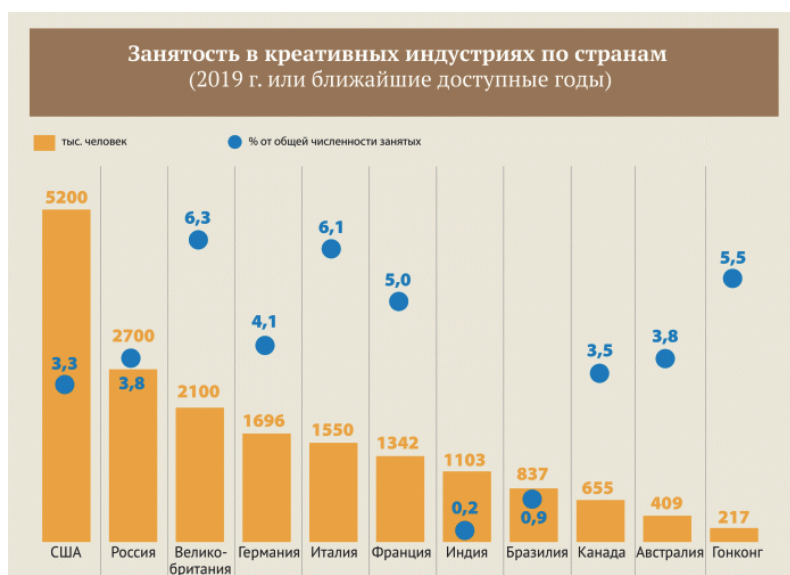


Рисунок 2 – Число занятых в креативных индустриях, тыс. чел. и % от общей численности занятых, 2019г. [19]

Развитие креативных индустрий, характеризующих состояние таких областей деятельности как искусство, творчество, сфера инноваций, определяет возможности и уровень социально-экономических реформ государств.

Некоторые специалисты полагают, что в креативных индустриях производится не просто творческий продукт, а

высокоинтеллектуальный и инновационный продукт. Т.е. речь идет о товарах и услугах, произведенных с применением современных цифровых и аддитивных технологий, искусственного интеллекта, технологий виртуальной и дополненной реальности [13]. Следовательно, речь идет о творческих сферах деятельности, в которых широко задействованы совре-

менные программные средства, позволяющие оцифровывать данные, конструировать и моделировать объекты при проектировании продуктов, создавать и использовать виртуальные пространства и дополненную реальность. Это весьма широкий спектр современных видов музыкального и художественного искусства, фотография, дизайн, архитектура, кинематография, анимация, компьютерные игры и пр. Подобный подход использует, например, П.Л. Сакко – профессор Миланского университета, искусствовед и экономист, который связывает развитие креативных индустрий с индустриальной революцией [13]. Исследованиями различных аспектов креативной экономики посвящены публикации и других зарубежных ученых, например Дж. Хокинса и Г. Флорида. Их работы переведены на русский язык и опубликованы в московском издательстве «Классика-XXI» в 2011 г. [22, 23].

Тема креативной экономики весьма популярна и у отечественных авторов, изучающих различные вопросы, связанные с развитием креативных индустрий. Например, существует трактовка, в которой креативность отождествляется с творчеством и культурой, тогда в эту сферу относят традиционные виды искусств: изобразительное, музыкальное, литературное, театральное и т.д. Приверженцы такого подхода, среди которых А.Р. Алимгулова [2], Е.В. Зеленцова [11], Т.Н. Суминова [21] и др., анализируют границы культурной сферы, изучают приоритеты и роль государственной политики в сфере культуры, сопоставляют сферу культуры и креативных индустрий и т.д.

Некоторые авторы, например, А.В. Кошкин, С.К. Новикова, считают, что креативный подход – это поиск нестандартных, творческих способов решения задач и достижения целей, а креативная экономика – это одна из прогрессивных форм социально-экономического развития, в которой доминирует интел-

лектуальная составляющая. По их мнению, творчество – это не только труд художников, артистов и писателей, оно также востребовано в бизнесе, управлении, производстве [14,15].

Многие ученые исследуют историю формирования этого сектора, изучают его структуру, раскрывают особенности производимого в креативных индустриях продукта. Среди них А.Р. Агаева, А.О. Джабраилова и С.Х. Шемеева [1], Л.Е. Востряков и В.А. Кавера [5], Ю.О. Глушкова и И.В. Бабаян [8], К.Г. Григорян [9], М.В. Казакова [13], В.С. Шкарина [25] и др. Например, В.С. Шкарина оценивает государственную политику по поддержке креативной экономики, как «источник создания добавленной стоимости и рабочих мест». Кроме того, по мнению автора, креативная экономика выполняет функцию «выравнивания социально-экономического развития регионов» [25].

В отдельных источниках весьма подробно рассматривается структура креативных индустрий (рис. 3) и структура занятых в креативных профессиях (рис.4). Подчеркнем, что сложившиеся подходы к классификации в разных странах, отражённые в публикациях различных авторов, не одинаковы. Например, кроме указанных на рисунке 3 направлений, некоторые эксперты относят к креативным индустриям культурный туризм [12] и научную, научно-техническую деятельность [10]. Таким образом, в существующих классификациях заметны расхождения.

Кроме того, понимание сущности и формулирование границ и определений креативной индустрии значительно различаются в зависимости от области научного знания (экономического, социального, культурного, правового) и страны применения. Зачастую используется междисциплинарный подход, в обобщённом варианте предполагающий, что креативная экономика охватывает все отрасли, строящиеся на творческой ак-

тивности и обеспечивающие: «взаимодействие человеческого творчества, идей, интеллектуальной собственности, знаний и технологий» [16].



Рисунок 3 – Структура культурных и креативных индустрий (по версии ассоциации «Культура и креативность») [20]



Рисунок 4 – Доля занятых в конкретных профессиях креативных индустрий [19]

Например, в группе индустрий в классификации, применяемой министерствами Российской Федерации, выделена только реклама. В перечне же услуг, кроме услуг рекламы представлены также исследования рынка и выявления общественного мнения. При этом перечень

профессий включает, не только руководителей рекламы и PR, но еще и руководителей сбыта и маркетинга. Кроме того, в сформированном перечне профессий представлены только руководители соответствующих подразделений. Следует ли из этого, что исполнители не относятся к

представителям креативных профессий? Вопрос пока остается открытым. Список подобных несогласованностей и противоречий можно продолжить, что указывает на необходимость дальнейшего развития и координации различных аспектов, касающихся структуры отраслей, классификации товаров и услуг, совершенствования, и, в целом, уточнения понятийного аппарата.

Следующий аспект, который анализировался в исследовании – имеет ли место гендерная занятость в креативных индустриях, и если да, то каковы ее проявления.

4. Гендерная занятость и ее проявления в креативных индустриях.

Что касается структуры креативных индустрий с позиции гендерной занятости, то ситуация во многом определяется историей становления этого сектора экономики в конкретной стране и видением сущности самого креативного продукта.

Следует отметить, что согласно некоторым исследованиям, в креативных индустриях преобладает мужской труд. Анализ, проведенный М.А. Гершманом, А.В. Демьяновой и Е.Ю. Поляковой, сотрудниками Центра междисциплинарных исследований человеческого потенциала, представляющего участников из НИУ ВШЭ, РАНХиГС, МГИМО МИД России и Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, позволил определить «социально-демографический портрет типичного представителя российского креативного класса». По оценкам специалистов «это молодой мужчина (25-34 года) с высшим образованием» [7, С. 6]. Авторы подчеркивают, что аналогичный вывод получен и зарубежными учеными.

Кроме того, в ходе кабинетного анализа автором этой публикации были проанализированы источники, свидетельствующие, что в мировой практике в

креативной сфере имеет место дискриминация женщин (IT, изобразительное искусство, отдельные сферы дизайна). Проявляется это в затруднениях при приеме на работу женщин, уровне оплаты их труда, и даже привлечении спикеров к участию в профессиональных конференциях и форумах. Отметим, что автор данной публикации не является приверженцем феминистской позиции, стремящимися уравнивать мужчин и женщин, во что бы то ни стало. Напротив, участие в исследованиях, в том числе гендерных, способствовали формированию убеждения, что мужчины и женщины должны стремиться к равенству в правах, но просто не могут быть абсолютно равными в выполнении трудовых функций. Связано это с тем, что они не могут стать одинаковыми в силу психофизиологических, т.е. объективных, различий. Именно поэтому, а не только в силу существования гендерных стереотипов, имеют место дискриминация женщин и гендерная занятость. И решить проблему равенства путем введения квот на представительство женщин в разрезе отраслей и должностей, как это делают во многих западных странах, не имеет смысла, является формальным подходом и, порой, приводит к отрицательному результату с точки зрения эффективности труда и общественного блага.

Что касается оплаты труда, то здесь также есть нюансы: труд за одинаковую работу и результат должен быть однозначно оплачен одинаково для мужчины и женщины. К сожалению, до сих пор неравенство в оплате труда имеет место практически во всех странах, как в отраслевом, так и в должностном срезе, хотя разрыв этот постепенно снижается. Однако, некоторые сферы деятельности остаются преимущественно мужскими или женскими в том числе потому, что физиологически и психологически, мужчины и женщины эффективнее в реше-

нии разных задач и выполнении трудовых функций. Психологи и нейромаркетологи экспериментальным путем доказали существенные различия в работе женского и мужского мозга. В связи с этим, образ мышления и творческий подход большинства мужчин заметно отличается от женского и, иногда, может быть более, а иногда менее эффективным и продуктивным. Т.е. разница в возможностях и подходах к труду, способам мышления и принятия решений у мужчин и женщин однозначно имеет место.

При всем при этом, хотелось бы особо подчеркнуть, что нужно помнить, что всегда и во всем бывают исключения. Специалисты указывают, что доля таковых отклонений в проявлениях гендерной идентификации, может достигать 10%. Это объясняется, в том числе, отклонениями гормонального плана, как у матерей в период беременности, так и у родившихся у них детей. И именно для этих женщин и мужчин, чьи физиологические, а как следствие и психологические характеристики отличаются от сформовавшихся в их гендерной группе, должны существовать возможности проявить себя в иной гендерной роли и, следовательно, проявить себя в отраслях, традиционно относящихся к группе противоположного гендера.

В 2021г., следуя в ногу с мировыми тенденциями по снижению неравенства между женщинами и мужчинами, Министерство труда и социального развития России сократило перечень запрещенных для женщин профессий с 456 до 100 наименований. Разрешения связаны, в основном, с профессиями в сферах

производства и переработки продукции, которые традиционно входили в группу профессий мужской занятости с непростыми условиями труда. В креативных индустриях, если и имеют место преимущественно мужские профессии, они не входят в категорию запрещенных для труда женщин: архитекторы, промышленные дизайнеры, IT инженеры.

Гендерная занятость, безусловно, частично связана с гендерными стереотипами и распределением социальных ролей. Роль женщины как матери и хранительницы семейного очага обусловлена не только исторически, но и физиологически. Об этом свидетельствуют многочисленные статистические исследования, в том числе и проведенные при участии автора данной публикации. Причем наличие гендерно зависимых сфер деятельности прослеживается не только по итогам трудоустройства и работы, но уже на стадии обучения (рис. 5).

Похожая картина во всех странах: по данным статистики количество выпускников технических университетов доля женщин ниже, по сравнению с долей мужчин. В Алжире – 48,5%, Тунисе – 44,2%, Сирии – 43,9%, Омане – 43,2%, Марокко – 42,2%, Франции – 26,1%, Австралии – 23,2%, США – 20,4%, Республике Корея – 20,1%, Канаде – 19,7%, Швейцарии – 16,1%, Японии – 14% [4]. По утверждению исследователей, доля трудоустроенных по техническим специальностям женщин еще меньше, чем учившихся.

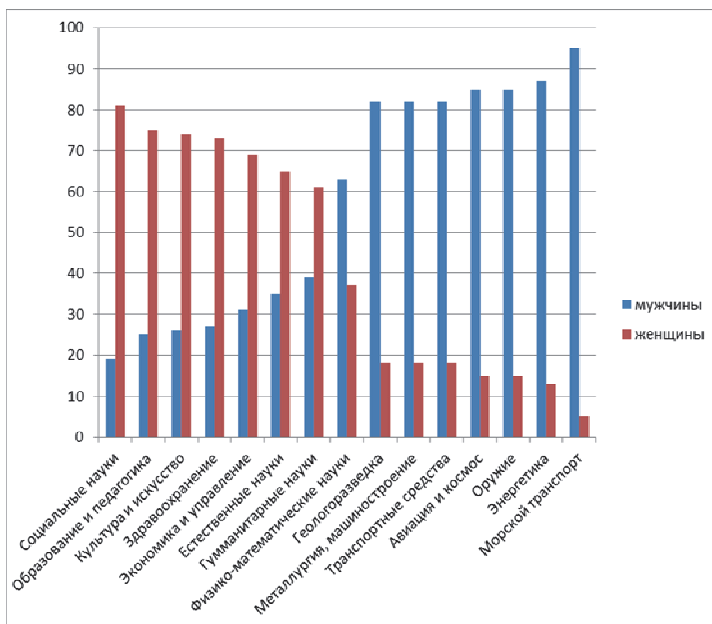
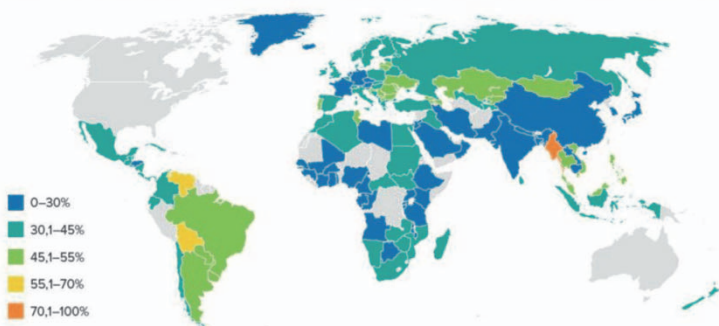


Рисунок 5 – Гендерная структура обучающихся на различных направлениях подготовки (2011-2012гг.) в России [18]

Поскольку многие авторы в качестве составляющей креативной экономики включают науку, уместно оценить гендерный аспект и в этой сфере. По данным Института статистики ЮНЕСКО в Европе доля женщин в науке составляет примерно 30%, в странах Африки от 0

до 30%, в Южной Америке 45-55%. Интересно, что рекордсменом в мире по данному показателю является Мьянма, в которой около 80% ученых – женщины (рис. 6).

ДОЛЯ ЖЕНЩИН, ЗАНЯТЫХ В НАУЧНОЙ СФЕРЕ, 2014–2017 ГОДЫ



Источник: Институт статистики ЮНЕСКО.

Рисунок 6 – Доля женщин, работающих в научной сфере (2014-2017гг.) [17]

Доля женщин-ученых в России 40%, в том числе в биологических дисциплинах 50-55%, в физических и мате-

матических дисциплинах 25-30%. Более половины – 52,4% женщин-исследователей в России выбрали техни-

ческие науки, несколько уступая мужчинам, которых в данной области занято | 67,5% (рис. 7) [6].

Структура исследователей по областям науки: 2018 (%)



Источники: расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по данным Росстата.

Рисунок 7 – Гендерный состав научных кадров в различных областях науки [6]

Подводя итоги публикации, хотелось бы поднять вопрос регулирования в сфере креативных индустрий и гендерной занятости. Задачи регулирования проанализированных в публикации аспектов рассматриваются, в частности, в таких документах, как: «Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и

крупнейших городских агломерациях до 2030 г.» и «Национальная Стратегия действий в интересах женщин на 2023-2030 гг.», утвержденных распоряжениями Правительства РФ соответственно в 2021 и 2022 гг. Это свидетельствует о заинтересованности руководства страны в решении рассматриваемых в данном исследовании проблем.

Таблица 1 – Евразийский женский форум

№	Год проведения	Страны участники	Ключевая тема (название) Евразийского женского форума ежегодно
1.	2015	Россия, Болгария, Таджикистан, Молдова, Франция, Финляндия, Зимбабве, Лаос, Ботсвана, Казахстан, Азербайджан, Беларусь, Армения и др.	К миру, гармонии и социальному благополучию
2.	2018	Россия, Уганда, Франция, Казахстан, Австралия, Индия, Бахрейн, Гвинея, Лаос, Зимбабве, Лесото, Сербия, ОАЭ, Аргентина и др.	Женщины за глобальную безопасность и устойчивое развитие
3.	2021	Россия, Либерия, Армения, Италия, Панама, Танзания, Узбекистан, Азербайджан, Бангладеш, Габон, Зимбабве, Мозамбик, Беларусь, Руанда, Узбекистан, Чили, ЮАР, Швейцария, Мозамбик, Никарагуа, Япония и др. Всего более 2,5 тыс. индивидуальных участников (гибридный формат).	Женщины: глобальная миссия в новой реальности
4.	2024 (план)	-	-

Более того, креативные индустрии изучаются не только как перспективная сфера для развития национальной экономики, но и как привлекательное направление дальнейшего развития женского предпринимательства. Подтверждением этому служит, например, факт организации в России Евразийского женского форума, который был инициирован В. Матвиенко. Мероприятие стало престижной международной площадкой, на которой регулярно обсуждается роль женщин в современном мире.

Форум с успехом прошел в 2015, 2018 и 2021 гг., названия, отражающие

рассматриваемые темы мероприятия, говорят сами за себя (табл. 1).

Заключение

В заключении хотелось бы обратить внимание на то, что многие из секторов креативных индустрий, особенно сопряженных с обслуживанием, общением с клиентами, специалисты относят к преимущественно женским: маркетинг, реклама, отдельные виды дизайна, например графический и дизайн одежды и пр. Следовательно, гендерный состав креативных индустрий весьма неоднороден и может стать предметом дальнейших исследований.

Литература

1. Агаева А.Р., Джабраилова А.О., Шемеева С.Х. Креативная экономика: перспективы развития DIGITAL технологий // Экономика и предпринимательство. 2020. № 8(121). С. 625-627.
2. Алимгулова А.Р. Творческие индустрии как основа креативной экономики // Россия: тенденции и перспективы развития. 2016. № 11. С. 295-296.
3. Белохвостова Н.В. Отраслевая структура гендерной занятости и ее анализ // Сервис в России и за рубежом. 2012. № 1(28). С. 19-28.
4. В мире науки и информатики по-прежнему господствуют мужчины и это нужно менять [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2021/02/1396342> (дата обращения 15.08.23).
5. Востряков Л.Е., Кавера В.А. Творческие индустрии как фактор государственной культурной политики // Культура и образование. 2019. № 2(33). С. 86-97.
6. Гендерный состав научных кадров [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/341451906.html#/> (дата обращения 15.08.23).
7. Гершман М.А., Демьянова А.В., Полякова Е.Ю. Креативный класс России: портрет в цифрах. Научный дайджест. Спецвыпуск 2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/807171541.pdf> (дата обращения 02.08.23).
8. Глушкова Ю.О., Бабаян И.В. Теоретические подходы к анализу креативных индустрий // Beneficium. 2019. № 3(32). С. 14-24.
9. Григорян К.Г. Анализ креативных индустрий как нового сектора мировой экономики // E-Scio. 2019. № 11(38). С. 408-413.
10. Зеленцова Е., Сачкова Е. Введение в креативные индустрии [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://xn--b1acfble3afyz5l.xn--p1ai/vvedenie_v_kreativnie_industrii (дата обращения 15.08.23).
11. Зеленцова Е.В. От творческих индустрий к творческой экономике // Управленческое консультирование. Актуальные проблемы государственного и муниципального управления. 2009. № 3(35). С. 190-199.
12. Итоги проекта Creative Ports. Как проект повлиял на поддержку креативного сектора в Санкт-Петербурге [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.it-world.ru/news-company/projects/178431.%20html> (дата обращения: 02.08.2023).
13. Казакова М.В. Культурные и креативные индустрии: границы понятий // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 11. С. 2875-2898.
14. Кошкин А.В. Креативные индустрии: культурные проекты и политика правительства // Сфера культуры в глобальной экономике: от развития артрынка до брендов территорий и маркетинга. Санкт-Петербург: КультИнформПресс. 2020. С. 23-27.
15. Новикова С.К. Креативная экономика как драйвер роста: мировой и российский опыт // Новые технологии. 2019. № 2. С. 175-184.
16. Перспективы креативной экономики в 2022 году. Обзор Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию. 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/> (дата обращения 15.08.23).
17. Почему женщины меньше занимаются наукой [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stranorosatom.ru/2020/02/11/zhenskaya-nauchnaya-dolya/> Гендерный состав научных кадров <https://issek.hse.ru/news/341451906.html#/>.

18. Росстат: как выглядит гендерное неравенство в России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://slon.ru/economics/gendernoe_neravenstvo-941499.xhtml#comments (дата обращения 15.08.23).
19. Салтанова С.В. Картоoteca: креативные индустрии в России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://iq.hse.ru/news/492970553.html#>: (дата обращения 03.08.23).
20. Структура культурных и креативных индустрий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.culturepartnership.eu/page/association> (дата обращения 07.01.2023).
21. Суминова Т.Н. Творческое предпринимательство в контексте формирования креативной экономики и региональной политики в сфере культуры и искусства // Культура и образование: научно-информационный журнал вузов культуры и искусств. 2014. № 1(12). С. 103-109.
22. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. Пер. с англ. М.: Издательский дом «Классика-XXI век», 2011. 432 с.
23. Хокинс Джон. Креативная экономика. Как превратить идеи в деньги. М.: Классика-XXI, 2011. 256 с.
24. Что такое креативные индустрии? Подробнее на РБК [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5dd54dbf9a79471180f57ce7> (дата обращения 02.08.23).
25. Шкарина В. С. Особенности развития креативных индустрий в современной экономической политике // Государственное управление. Электронный вестник Выпуск № 94. Октябрь 2022 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2022/vipusk_94_oktjabr_2022_g./ekonomicheskie_voprosi_upravlenija/shkarina.pdf (дата обращения 03.08.23).

УДК 331.1; 35.08

Цифровизация управления персоналом: особенности использования интернет-порталов

Гульмира Мухтаровна Шамарова, доктор экономических наук, независимый исследователь,
г. Махачкала, Республика Дагестан

Глобализация информационно-коммуникационного пространства является необходимой предпосылкой для обеспечения перехода современных организаций к цифровизации процессов управления персоналом. Чтобы соответствовать требованиям цифровой экономики, большинство современных организаций используют информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в качестве способа привлечения кадров, многие из них разработали интернет-порталы в области подбора, оценки и развития персонала. Исследование отечественных и зарубежных практик позволяют определить проблемы и перспективы развития персонала в условиях цифровой трансформации. Цель исследования – рассмотрение отечественного и зарубежного опыта использования интернет-порталов в области государственной службы, подбора, оценки и развития персонала, разработка рекомендаций по совершенствованию системы управления персоналом в условиях цифровизации.

Цифровизация, интернет-порталы управленческих кадров, управление персоналом, государственная служба, электронная доска почта.

Digitalization of personnel management: features of using internet portals

Gulmira Mukhtarovna Shamarova, Doctor of Economics, independent researcher,
Makhachkala, Republic of Dagestan

Globalization of the information and communication space is a necessary prerequisite for ensuring the transition of modern organizations to digitalization of personnel management processes. To meet the requirements of the digital economy, most modern organizations use the Internet information and telecommunications network as a way to attract personnel, many of them have developed Internet portals in the field of recruitment, evaluation and staff development. The study of domestic and foreign practices allows us to identify the problems and prospects of personnel development in the context of digital transformation. The purpose of the study is to review the domestic and foreign experience of using Internet portals in the field of public service, recruitment, evaluation and staff development, to develop recommendations for improving the personnel management system in the context of digitalization.

Digitalization, internet portals of managerial personnel, personnel management, public service, electronic honor board.

Введение

Квалифицированный и высоко мотивированный персонал является важным фактором, определяющим эффективное управление. Цифровые технологии оказывают значительное влияние на организационные процессы, особенно на управление человеческими ресурсами, процессы и методы работы с кадрами.

Влияние цифровизации на процесс подбора персонала привело к понижению значимости устаревших методов, таких как размещение объявлений о вакансиях в печатных изданиях. В результате этих цифровых изменений появилась потребность в использовании новых инструментов, одним из которых стало

внедрение интернет-порталов в области подбора, оценки и развития персонала. Благодаря широкому выбору, основанному на цифровых технологиях открываются возможности для электронного взаимодействия работодателей и кандидатов, расширяется круг наиболее подходящих претендентов на работу. Также внедрение решений в области цифровых технологий снижает административные барьеры и расходы. Особенности применения цифровых технологий в управлении персоналом, процессы и методы работы с кадрами выступают предметом исследования со стороны отечественных и зарубежных авторов [1,3,20,21].

Таким образом, по мере развития

цифровых технологий меняется способ управления персоналом. Создание кадровых интерне-порталов должны создавать реальную ценность для граждан и улучшать результаты деятельности организаций, позволять решать проблему субъективности в оценке кандидатов. Использование интернет-порталов управленческих кадров на практике способствует ускорению реализации целей цифровой трансформации публичного управления. В этой связи исследование вопросов как органы власти добросовестно набирают лучших кандидатов, выявляют и продвигают перспективных управленцев, способных реализовать свой потенциал на государственной и муниципальной службе, готовых работать в интересах развития страны является весьма актуальной.

Особенности использования интернет-порталов управленческих кадров: отечественный и зарубежный опыт

Ключевым условием использования цифровых порталов является актуальность, объективность, прозрачность, доступность и содержательность информационных систем. При этом внедрение цифровых технологий на государственной и муниципальной службе способствует реализации принципа открытости и доступности информации о деятельности органов публичной власти [2]. Разработка и привлекательность, доступность и содержательность определили перечень и характеристику областей мониторинга интернет-порталов в области подбора, оценки и развития персонала.

Отечественный опыт

В России необходимость осуществления взаимодействия с гражданами, желающими поступить на государственную и муниципальную службу, использования современных подходов к размещению информации о вакантных должностях, формированию резерва кадров, а

также повышения престижа публичной службы предусмотрена нормативными правовыми актами на федеральном и региональном уровнях, к примеру постановление Губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа от 14.09.2020 г. № 165-ПГ «Об утверждении Положения о государственной информационной системе «Кадры 89» [13]. В Стратегии в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления в Чувашской Республике уделено внимание созданию региональной информационной системы управления кадровым составом госслужбы [17]. Цель проекта – решение управленческих кадровых задач государственной службы региона (ведение электронных личных дел, публикация информации о конкурсах, обеспечение электронных сервисов для госслужащих).

Интернет-порталы государственной службы и управленческих кадров

Решая задачу обеспечения надлежащего качества кадрового состава в органах власти (привлечение, отбор и профессиональное развитие служащих) создан Портал госслужбы. Портал госслужбы – это информационный ресурс по вопросам подготовки и развития резерва управленческих кадров, общероссийская база вакансий государственной и муниципальной службы, а также единая база информационно-методических материалов по вопросам противодействия коррупции [11]. Так, гражданам РФ предоставлена возможность направить свои документы в электронном виде для участия в кадровых конкурсах органа власти. На портале обеспечена публикация нормативных, методических и аналитических материалов, а также можно пройти тест для самопроверки. К примеру, приводится статистический анализ портала (табл. 1).

Таблица 1 – Статистика Портала госслужбы на 1 мая 2023 г.

Наименование	Количество
Граждане, разместившие свои анкеты на Портале	273 275
Вакансии, размещенные в базе Портала	342 006
Вакансии с приемом документов в электронном виде	251 998
Кандидаты, подавшие документы на вакансию в электронном виде	21 956

Во многих субъектах РФ созданы региональные порталы управленческих кадров, к примеру Белгородская область – Заяви о себе [7], Камчатский край – Команда развития Камчатского края [10], Пензенская область – Пензен-

ская область – регион возможностей [16], Республика Башкортостан – Кадры республики [8], Ямало-Ненецкий автономный округ – Кадры89.рф [9] (табл. 2).

Таблица 2 – Практика функционирования интернет-порталов управленческих кадров

Наименование субъекта РФ	Название интернет-портала	Краткие сведения
Белгородская область	Заяви о себе	Цель кадрового портала – формирование резерва управленцев для повышения качества кадрового состава государственной и муниципальной службы
Камчатский край	Команда развития Камчатского края	Кадровый проект по формированию высокоэффективного коллектива управления
Пензенская область	Пензенская область – регион возможностей	Кадровый проект реализуется с целью выявления и продвижения перспективных управленцев, готовых работать в интересах развития области
Республика Башкортостан	Кадры республики	Задача портала – формирование кадрового резерва органов власти, набор амбициозных, креативных людей, имеющих желание работать и создавать на благо республики
Ямало-Ненецкий автономный округ	Кадры89.рф	Портал полезен для граждан, которые желают служить государству

Специализированные интернет-порталы структурных подразделений по вопросам государственной службы и кадров

От проведения полноценной и правильной кадровой политики зависит профессионализм служащих. Обширный спектр деятельности управления персоналом, такие как кадровое планирование, создание условий для объективного, качественного и открытого отбора кандидатов, профессиональное развитие персонала возлагает огромную ответственность на кадровые подразделения. В отдельных регионах функционируют интернет-порталы структурных подразделений по управлению персоналом (пример, Управление государственной граж-

данской службы Администрации Главы Республики Коми [18], Управление по вопросам государственной службы и кадров Администрации Губернатора Ульяновской области [19]).

Можно отметить успешный опыт некоторых регионов в части создания специализированных порталов в сети Интернет по вопросам государственной службы, такие как «Государственная гражданская служба Забайкальского края» [4], «Государственная гражданская и муниципальная служба Республики Татарстан» [5], «Государственная гражданская служба Челябинской области» [6].

Главная задача вышеуказанных интернет-порталов – предоставление

информации по вопросам организации и функционирования публичной службы, кадровых конкурсов. На некоторых порталах представлена информация о результатах деятельности управления государственной службы и кадров. Благодаря наличию тематических страниц (меню) портала, можно быстро получать актуальную информацию, что делает работу с порталом максимально эффективной.

Примечателен опыт создания специализированного портала «Есть предложение!» в администрации Губернатора Новосибирской области. Портал «Есть предложение!» – агрегатор, дающий служащим органов власти региона возможность предложить свои идеи или проекты, которые могут оптимизировать работу, улучшить ее качество или условия, упростить управленческие и административные процессы, устранить факторы, мешающие продуктивной работе [12].

Электронная доска почета государственных и муниципальных служащих

Престиж государственной и муниципальной службы зависит от вклада каждого сотрудника органа власти. При этом грамотное формирование мотивационной составляющей служащего становится возможным при наличии эффективно функционирующего механизма применения поощрения, признание заслуг сотрудников. Принципы заслуг составляют основу современной системы публичной службы с целью повышения прозрачности и надлежащего управления. Позитивным примером может служить опыт создания электронной доски почета государственных и муниципальных служащих на региональных интернет-порталах органов власти, к примеру Правительство Вологодской области, на сайте которого функционирует раздел «Доска почета» [14], Правительство Ямало-Ненецкого автономного округа – раздел «Галерея профессионалов» [15]. Использование электронной доски поче-

та сотрудников как элемента системы мотивации профессиональной деятельности служащих играет важную роль в привлечении и удержании квалифицированных кадров в органах публичной власти.

Зарубежный опыт

В зарубежных странах также большое внимание уделяется кадровым интернет-порталам (Дубай – Dubai Careers [22], Турция – Kariyer Kapısı [23], Аргентина – Concursar 2.0. [24], Швейцария – Stellenportal Bund [25]).

Дубай. Dubai Careers – это информационный ресурс, разработанный правительственным учреждением Smart Dubai, технологическим подразделением Digital Dubai для обеспечения свободного доступа соискателей с государственными органами Дубая. На портале размещается информация об открытых должностных позициях, функционал которых связан с предоставлением широких возможностей по профессиональной самореализации, акцентируется внимание на необходимости использования творческого подхода в ходе исполнения служебных обязанностей для того, чтобы Дубай стал умным и благополучным городом.

Турция. Kariyer Kapısı – цифровая карьерная платформа, разработанная с учетом особенностей интеграции электронного правительства и реализуется с целью выявления и продвижения лучших кадров в сфере государственного управления. На портале размещены объявления о вакансиях и стажировках.

В Бразилии создан информационно-образовательный правительственный портал для госслужащих и граждан, желающих пройти обучение [26]. Портал предлагает единый каталог курсов от основных учебных центров государственного управления.

Таким образом, цифровая трансформация открывает широкие возможности: органам власти позволяет использовать современные технологии

управления персоналом, перейти на качественно новый уровень цифровизации кадровой работы, а гражданам найти необходимую информацию об имеющихся возможностях профессионального роста и другую информацию по вопросам организации и функционирования публичной службы.

Проблемы

Хотя цифровые технологии признаны важным инструментом для привлечения на государственную службу перспективных управленцев, некоторые региональные органы власти в России недостаточно внимания уделяют интернет-порталам в области подбора, оценки и развития персонала. Многие органы власти ограничиваются созданием на своих официальных сайтах раздела о кадровом конкурсе. При этом в ряде регионов на сайтах органов власти, региональных порталах государственной службы информация не обновляется, либо вовсе недоступна, отсутствуют адреса электронной почты, номера телефонов, по которым требуется получить сведения о кадровом конкурсе, не размещается информация с описанием должностных обязанностей на заявленную в конкурсе должность, не публикуется информация о результатах конкурса. Также недостаточно внимание уделяется информационно-образовательным порталам для обеспечения профессионального развития государственных и муниципальных служащих.

Интенсивное использование цифровых технологий в системе публичного управления возможно при соответствующем уровне квалифицированных кадров для работы в условиях современных реалий интернет-экономики. При этом важной проблемой на пути к успеху цифровой трансформации является недостаточная обеспеченность подготовленных кадров в органах власти на региональном уровне.

Рекомендации

В последние годы цифровая

трансформация обусловлена повышением роли технологий в современных организациях. При этом цифровая трансформация – это не только модернизация технологий, но и изменение моделей управления. Речь идет о соответствии кадровых процессов, организационной культуры, организационного дизайна динамике цифровой трансформации. Решение задач, направленных на совершенствование кадровой политики требует новаторских подходов к разработке системы управления персоналом, применение цифровых технологий при формировании управленческих кадров на основе передовых отечественных и зарубежных практик. Чтобы организации оставались конкурентоспособными, они должны разработать и внедрить свои стратегии управления персоналом в условиях цифровой трансформации. Важнейшими компонентами стратегии являются информатизация и автоматизация кадровых процессов, внедрение цифровых порталов, интеллектуальный капитал, создание интеллектуальных возможностей на базе платформ и использование интеллектуальных возможностей, подготовка и развитие кадров в условиях цифровизации и другие. Обобщив отечественный и зарубежный опыт можно сформулировать следующие рекомендации по совершенствованию управления персоналом в условиях цифровизации:

1. Разработка новых и совершенствование действующих интернет-порталов управленческих кадров. При этом ценностные ориентиры сотрудников принимающих управленческие решения по кадровым вопросам должны соответствовать общепризнанным ориентирам развития информационного общества. Прозрачность в отношении доступа и предоставления четкой, достоверной и своевременной информации имеет решающее значение для доверия граждан к органам власти. В этой связи возникает необходимость в разработке новых и совершенствовании действующих ин-

тернет-порталов в области подбора, оценки и развития персонала, используя передовой отечественный и зарубежный опыт, которая должна придерживаться следующих ключевых принципов: актуальность; законность; открытость; доступность; комплексность; непрерывность. К основным задачам интернет-порталов следует отнести: использование инфраструктуры электронного правительства с целью повышения доверия граждан к органам власти; развитие электронного взаимодействия работодателей и кандидатов; создание условий для эффективного функционирования системы привлечения, отбора, профессионального развития и движения кадров; внедрение систем повышения эффективности труда государственных и муниципальных служащих.

Кадровые интернет-порталы претерпевают изменения, процесс подачи заявок кандидатами для участия в кадровых конкурсах необходимо совершенствовать. На кадровых интернет-порталах рекомендуется предоставить возможность претендентам для участия в кадровых конкурсах разместить видеопрезентацию: кандидат рассказывает о себе в коротком видео, отмечая свои значимые личностно-профессиональные успехи и качества, способности и талант, необходимые для выполнения своих функциональных обязанностей по открытой вакансии, а также мотивацию к участию в конкурсе. Работодателю видеопрезентация (видеоролик) претендента наряду с традиционными инструментами оценки (резюме) позволит получить объективные результаты на основе комплексной оценки кандидата.

2. Создание в регионах информационно-образовательного портала, предназначенного для реализации задач профессионального развития государственных и муниципальных служащих. Органы власти смогут использовать информацию, размещенную на портале при организации профессионального разви-

тия кадров. На портале рекомендуется размещать следующую информацию: перечень направлений профессионального развития государственных и муниципальных служащих; перечень организаций, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам; перечень образовательных программ и иных мероприятий, реализуемых образовательными организациями; методические, аналитические и другие материалы образовательного характера по вопросам государственного и муниципального управления. Портал будет полезен также для граждан, желающих пройти обучение в области государственного управления.

3. Одним из приоритетных направлений развития государственной и муниципальной службы является привлечение и сохранение в органах власти молодых профессионально мотивированных кадров. Возможность профессиональной оценки особых способностей перспективных студентов появляется в процессе прохождения ими стажировок. В этой связи рекомендуется создание на федеральном уровне интернет-портала «Студенческие стажировки в сфере государственного и муниципального управления», содержащего актуальную информацию о возможностях прохождения студентами стажировки в органах власти. На портале можно ознакомиться и подать заявку на прохождение стажировки в подходящие структуры власти. Данный портал будет способствовать к получению практического опыта студентами, новых профессиональных навыков и ознакомлению с деятельностью органов власти [2].

4. Органам власти в регионах необходимо в полной мере использовать профессиональный потенциал высококвалифицированных ученых, находящихся на их территории для оказания научно-методической помощи органам власти по совершенствованию управления персоналом публичной службы. В

этой связи необходимо создание реестра независимых экспертов по вопросам развития государственной и муниципальной службы и опубликование данного реестра на региональных интернет-порталах государственной службы.

Заключение

Цифровая глобализация предъявляет новые требования к современным организациям, актуализируя выявление инновационных технологий, в том числе используя передовой опыт, продемонстрировавших свою успешность в процессе развития управления человеческими ресурсами. Использование цифровых технологий предоставляют организациям новые возможности для улучшения управления человеческими ресурсами. При этом цифровизация управления персоналом может помочь организациям получить конкурентные преимущества перед традиционными организациями,

которые недостаточно внедряют цифровые технологии в своей системе управления персоналом. Качество государственного управления, благополучие граждан в большой степени зависят от результатов деятельности сотрудников органов публичной власти. Цель создания интернет-порталов в области подбора, оценки и развития персонала – привлечение мотивированных и целеустремленных профессионалов, адаптированного к эффективной работе в информационном обществе, формирование квалифицированной управленческой команды, нацеленной на рост уровня социально-экономического развития регионов. Успешный опыт использования интернет-порталов в области государственной службы, подбора, оценки и развития персонала необходимо тиражировать и в других органах власти.

Литература

1. Свиридова Т.А., Кузнецова У.В. Особенности управления персоналом в условиях цифровизации // Цифровая и отраслевая экономика. 2021. № 1(22). С. 72-79.
2. Шамарова Г.М. Формирование кадрового потенциала на государственной и муниципальной службе // Вопросы региональной экономики. 2022. № 3(52). С. 152-161.
3. Ясинская И.А., Сладкова Н.М., Петрова С.А. Современные подходы и тенденции формирования и развития кадрового потенциала государственной службы с учетом зарубежного опыта // Экономика труда. 2022. № 2. С. 377-398.
4. Государственная гражданская служба Забайкальского края [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gossluzhba.75.ru/> (дата обращения: 12.01.2023).
5. Государственная гражданская и муниципальная служба Республики Татарстан [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gossluzhba.tatarstan.ru/> (дата обращения: 12.01.2023).
6. Государственная гражданская служба Челябинской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gosslujba.pravmin74.ru/> (дата обращения: 12.01.2023).
7. Заяви о себе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hr.belregion.ru/> (дата обращения: 25.10.2022).
8. Кадры республики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rezerv.bashkortostan.ru/> (дата обращения: 25.10.2022).
9. Кадры89.рф. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kadry.yanao.ru/> (дата обращения: 26.10.2022).
10. Команда развития Камчатского края [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hr.kamgov.ru/> (дата обращения: 25.10.2022).
11. Портал госслужбы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gossluzhba.gov.ru> (дата обращения: 07.05.2023).
12. Портал «Есть предложение!» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dou.nso.ru/news/1595/> (дата обращения: 18.03.2023).
13. Постановление Губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа от 14.09.2020 г. № 165-ПГ «Об утверждении Положения о государственной информационной системе «Кадры 89» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 23.10.2022).
14. Правительство Вологодской области. Доска почета [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vologda-oblast.ru/doska-pocheta/> (дата обращения: 12.01.2023).
15. Правительство ЯНАО. Галерея профессионалов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.yanao.ru/vlast/gosudarstvennaya-sluzhba/> (дата обращения: 12.01.2023).

16. Пензенская область – регион возможностей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://58регионвозможностей.рф> (дата обращения: 26.10.2022).
17. Распоряжение Кабинета Министров Чувашской Республики от 20.08.2021 г. № 739-р «Об утверждении Стратегии в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления в Чувашской Республике» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://цифра21.рф> (дата обращения: 14.03.2023).
18. Управление государственной гражданской службы Администрации Главы Республики Коми [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uggs.rkomi.ru/> (дата обращения: 26.12.2022).
19. Управление по вопросам государственной службы и кадров Администрации Губернатора Ульяновской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kadr.ulgov.ru/> (дата обращения: 26.12.2022).
20. Al-Ameri B. (2018). The Implications of Implementing Electronic Human Resource Management in Abu Dhabi, Department. Doctoral thesis, Liverpool John Moores University [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://researchonline.ljmu.ac.uk/id/eprint/8020/>.
21. Varadaraj A., Belal Mahmoud Al Wadi. A Study on Contribution of Digital Human Resource Management towards Organizational Performance// International Journal of Management Science and Business Administration. 2021. Vol. 7. № 5. P. 43-51 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.75.1004>.
22. Dubai Careers [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dubaicareers.ae/en/pages/default.aspx> (дата обращения: 26.01.2023).
23. Kariyer Kapısı [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kariyerkapisi.cbiko.gov.tr/> (дата обращения: 26.01.2023).
24. Concursar 2.0. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/gestion-y-empleo-publico/concursar/> (дата обращения: 26.01.2023).
25. Stellenportal Bund [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.stelle.admin.ch/stelle/de/home.html> (дата обращения: 26.01.2023).
26. EV.G. Portal Único de Governo [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.escolavirtual.gov.br/> (дата обращения: 26.01.2023).

УДК 338

Методика аудита раздельного учета расходов и определения финансовых результатов в рамках выполнения государственного оборонного заказа

Елена Владимировна Щепоткина-Маринина, аспирант,
АНОО ВО Центросоюза РФ «Российский университет кооперации», г. Мытищи, Московская область,
Александр Евгеньевич Суглобов, доктор экономических наук, профессор,
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва

Развитие аудита в Российской Федерации предполагает необходимость разработки методики аудита операций по выполнению государственного оборонного заказа. Подробно исследованы вопросы оценки аудиторских рисков при принятии к аудиту предприятий, которые выполняют государственные контракты, в том числе, контракты государственного оборонного заказа. Отмечается, что особое внимание аудиторы должны уделить раздельному учету расходов и определению финансового результата по каждому отдельному контракту государственного оборонного заказа.

Оценка аудиторских рисков, государственный оборонный заказ, финансовый результат.

Methodology of audit of separate accounting of expenses and determination of financial results within the framework of the state defense order

Elena Vladimirovna Shchepotkina-Marinina, postgraduate student,
ANOO IN the Centrosoyuz of the Russian Federation «Russian University of Cooperation»,
Mytishchi, Moscow region,
Alexander Evgenievich Suglobov, Dr. Economy sciences, professor,
FSOBU VO «Financial University under the Government of the Russian Federation», Moscow

The development of audit in the Russian Federation implies the need to develop a methodology for auditing operations to fulfill the state defense order. The issues of assessing audit risks when accepting enterprises that fulfill government contracts, including contracts of the state defense order, for audit are studied in detail. It is noted that auditors should pay special attention to separate accounting of expenses and determining the financial result for each individual contract of the state defense order.

Audit risk assessment, state defense order, financial result.

Государственный контроль по государственным оборонным заказам (ГОЗ) требует от всех участников кооперации, существенных методологических, организационных, исполнительских и контролирующих изменений на предприятиях – исполнителей ГОЗ [02,03,04]. Они затрагивают все сферы и функциональные направления каждого подразделения производственного комплекса.

Руководству предприятий очень важно уделить должное внимание предварительной подготовке предприятий и его сотрудников к исполнению ГОЗ.

Это позволит управляющим органам и собственникам компаний избежать рисков административных, уголовных и трудовых нарушений.

При принятии экономического

субъекта к аудиту, аудиторы должны протестировать и оценить риски деятельности аудируемого лица, включая риски исполнения государственных заказов [05, 06].

Аудитор должен изучить нормативные документы, обеспечивающие организацию внутреннего контроля экономического субъекта. Это предполагает наличие локальных актов предприятия по вопросам обеспечения безопасности деятельности юридического лица по видам деятельности, которые имеют повышенный риск исполнения или имеют важное народнохозяйственное значение.

Как показывают проведенные исследования, в Положение о системе внутреннего контроля необходимо включить дополнительные разделы, связан-

ные с исполнением ГОЗ.

Например, всем промышленным предприятиям, имеющим намерения принять участие в исполнении государственных оборонных заказов, очень важно до заключения контракта:

- тщательно подготовить и обучить процедурам выполнения и правильности оформления первичных учетных документов при выполнении государственных оборонных заказов работников всех служб и подразделений;

- проработать бизнес-процессы по ГОЗ, визуализировать их;

- выпустить приказ/распоряжение о начале деятельности по ГОЗ, ознакомить с ним всех участников - исполнителей.

Аудиторы должны проверить исполнение обязательных требований законодательства РФ к участникам кооперации ГОЗ. В частности, аудиторы проверяют, наличие в локальных нормативных актах аудируемого лица следующих положений:

«Разработать или внести дополнения в действующие внутренние локально-нормативные акты по исполнению ГОЗ:

- раздел учетной политики по процедурам бухгалтерского и налогового учета операций по государственным оборонным заказам;

- раздел положения об оплате труда и мотивации исполнителей ГОЗ;

- положение о системе внутренних контролей ГОЗ;

- назначить ответственных лиц со стороны каждого ответственного за ГОЗ подразделения, МОЛ;

- назначить контролирующий орган (ответственное лицо, структурное подразделение) за исполнением ГОЗ;

- настроить по требованиям законодательства модель ценообразования, с учетом всех государственных ограничений, установленных Федеральным

законом 275-ФЗ [02] и прочими подзаконными актами;

- обеспечить автоматизированным учетом ГОЗ, внедрить блок раздельного учета ГОЗ [05,06,07];

- разработать новый альбом первичной документации ГОЗ [05, 06];

- создать новые складские помещения для обособленного хранения сырья, материалов для ГОЗ, а также цеховые кладовые на производстве, назначить МОЛ;

- разработать юридически безопасную форму контрактов, обеспечивающую исполнителю по ГОЗ полную информированность и достоверность всех данных от контрагентов по всей цепочке кооперации, права и обязательства с максимальным исключением рисков;

- проработать новые технологические карты под каждый вид продукции ГОЗ с необходимыми нормами затрат и трудоемкости;

- провести промышленный аудит и подготовить производственное оборудование к исполнению заказа ГОЗ (ремонт существенно влияет на сроки исполнения), при необходимости провести плановые ремонты и закупить необходимые запчасти для быстрого реагирования;

- провести аудит энергоносителей, обеспечить предприятие всеми энергоресурсами;

- кадровой службе и ОТИЗ совместно с технологическими и производственными подразделениями проработать новые методы учета трудоемкости, позволяющие удовлетворить всем требованиям 275-ФЗ[02];

- направить сотрудников, участвующих в производственном исполнении ГОЗ на мед осмотр (для исключения простоев, б/листов), предусмотреть плановые профилактические лечения и системы оздоровления;

– тщательно спланировать график отпусков сотрудников, не препятствующий срокам исполнения ГОЗ. Обновить действующий график отпусков;

– актуализировать мобилизационные списки предприятия с учетом исключения сотрудников, участвующих в исполнении ГОЗ;

– предусмотреть и актуализировать при необходимости систему мотивации персонала (по требованиям 275-ФЗ) [02]. Предусмотреть наличие мотивации только от результатов работы ГОЗ;

– при необходимости изменить графики работы и сменности работы сотрудников;

– обеспечить сотрудников качественным питанием и системой отдыха согласно трудовому законодательству РФ;

– экономической службе обеспечить предприятия планово-фактическими показателями и расчетами, позволяющими руководству предприятия принимать грамотные управленческие решения, не противоречащими требованиям законодательства в области ГОЗ;

– всем складским и производственным подразделениям обеспечить обособленный учет активов для производства заказов по государственному контракту;

– службе, занятой обеспечением тарой – обеспечить наличие тары;

– логистической службе проработать заранее вопрос обеспечения транспортом и логистикой доставки готовой продукции ГОЗ;

– учетной бухгалтерской службе обеспечить обособленный учет по каждому государственному контракту;

– отделам и службам, осуществляющим казначейские функции на предприятии, необходимо обеспечить

обособленное прохождение платежей по каждому государственному контракту;

– службе безопасности обеспечить контроль и отсутствие утечки информации. Провести плановую работу с персоналом о необходимости осуществления усиленного режима безопасности при выполнении работ по государственным контрактам, особое внимание уделить исполнению государственных оборонных заказов;

– провести тестирование системы службы быстрого реагирования (аварии, пожар и прочее), доступ к медицинским услугам (медицинский кабинет или договор с медучреждением)».

Вышеперечисленные мероприятия, как показывает практика исследований, должны быть включены в Положение о системе внутреннего контроля отдельными подразделами или пунктами.

Аудиторам целесообразно предусмотреть в рабочих документах аудитора дополнительный запрос о функционировании аудируемого лица, в случае, если на предприятии планируется к принятию или уже исполняется государственный оборонный заказ.

В частности, аудитор должен проконтролировать, есть ли в СВК тест контроля, предусматривающий условие: только после полной подготовки всех подразделений и функциональных служб предприятия, обеспеченных автоматизацией и контролем за сквозным бизнес-процессом исполнения ГОЗ, руководству можно принимать решение о подписании контракта.

При отсутствии предварительной подготовительной работы на предприятии возникают риски нарушений – как существенных, так и несущественных, но приводящих предприятие к непредвиденной ситуации в виде мероприятий государственного контроля (обыски, допросы и т.д.)

Это может грозить компании изъятием предприятия в пользу государства, юридическими и административ-

ными рисками.

Между тем, данные действия могут повлечь негативные последствия в части обеспечения государства оборонной продукцией. Частные риски компаний отражаются на общем состоянии оборонного комплекса.

Понимая это, каждому руководителю предприятия необходимо ответственно отнестись к подготовке, обучению персонала, повысить исполнительскую дисциплину, усилить систему контроля, начиная от «входа» в ГОЗ до «выхода» из него.

В рамках аудита проверяется достоверность финансового результата по каждому государственному оборонному заказу. Аудиторами могут быть протестированы, в целях оценки рисков непрерывности деятельности аудируемого лица, следующие этапы:

- контрактование – от согласований до утверждения и подписания контракта;

- плановый расчет ценообразования и калькулирования каждого вида продукции согласно каждого контракта ГОЗ (по каждому ИГК);

- передача заказов в ОМТС на закуп необходимого сырья и в производство – для исполнения с жестким контролем качества и сроков исполнения ГОЗ;

- открытие в банке специального расчетного счета для оплаты материалов, комплектующих, работ и услуг по ГОЗ;

- организация контроля за графиком и законностью платежей по ГОЗ;

- обеспечение достоверной первичной документацией на всех стадиях прохождения заказа ГОЗ в рамках раздельного учета и идентификации первичных учетных документов по каждому государственному контракту;

- обеспечение складского раздельного учета товарно-материальных ценностей по видам:

- приобретение товарно-материальных ценностей с оплатой с отдельного банковского счета (ОБС) – только обособленный (раздельный) складской учет и хранение товарно-материальных ценностей;

- приобретение ТМЦ с оплатой с расчетного счета (до 3 млн. рублей) или до даты заключения государственного оборонного заказа – могут быть предусмотрены в нормативных локальных актах по раздельному учету при исполнении ГОЗ два варианта:

- первый вариант: обособленный (раздельный) складской учет и хранение товарно-материальных ценностей по каждому контракту ГОЗ;

- второй вариант: представление сведений в единую информационную систему полного пакета документов и информацию о приобретении всех материальных ценностей с начала действия контрактов на закупку материальных ценностей;

- готовая продукция, полуфабрикаты собственного производства – обособленный (раздельный) складской учет и хранение товарно-материальных ценностей;

- контроль трудоемкости исполнения заказов ГОЗ, обособленный и своевременный учет трудозатрат и фонда оплаты труда по каждому ГОЗ;

- юридический контроль контракта в случае возникновения изменений условий контракта, мониторинг законодательных и нормативных документов, формирование системы своевременного реагирования на возможные риски срыва или неисполнения государственных оборонных заказов;

- контроль за закупочными ценами, в условиях волатильности – бы-

строе реагирование коммерческих служб на изменения условий рынков, в том числе поиск аналогов, импортозамещение и т.д.;

– контроль за трудовыми ресурсами (избегать массовых увольнений и простоев, следить за графиками работы и сменности рабочих, обеспечивать квалификационный уровень рабочих и служащих, соответствующих требованиям технологического процесса в рамках государственного оборонного заказа);

– постоянный мониторинг и контроль энергетических ресурсов, разработка и проведение комплекса мероприятий по исключению аварий и простоев;

– контроль транспортно-логистической своевременной отгрузки и приемки готовой продукции, в том числе, с государственной приемкой выпущенной продукции;

– контроль за сроками погашения дебиторской и кредиторской задолженностью, контроль за процессом заключения договоров и контрактов с предприятиями и организациями из дружественных стран и с добросовестными поставщиками, своевременное обеспечение денежными ресурсами;

– прогнозирование, мониторинг, анализ и оценка возможного банкротства предприятия и исключения юридического лица из реестра ЕГРЮЛ, в случае срыва исполнения государственного оборонного заказа;

– контроль за достоверностью результатов деятельности по каждому контракту ГОЗ, мониторинг правильности открытия и заполнения Отчета об исполнении государственного контракта;

– контроль за запросами государственных и правоохранительных

органов по вопросам исполнения ГОЗ, организация и система обеспечения информацией проверяющих органов при проведении камеральных и выездных проверок.

Аудиторы должны оценить риски, связанные с бизнес процессом аудируемого лица.

Все, перечисленные выше сведения, отражают в рабочих документах аудитора по аудиторским процедурам проверки контрактов ГОЗ, которые включают в себя запросы на этапе планирования, процедуры оценки рисков и возможности осуществления аудиторских процедур в отношении аудируемого лица (например, необходимость или отсутствие необходимости допуска к секретным сведениям) (рисунок 1).

Установлено, что к наиболее высокому уровню аудиторского риска, при проведении аудита учета операций в рамках ГОЗ по каждому отдельному контракту государственного оборонного заказа является следующее.

Все участники цепочки кооперации обязаны осуществлять ведение раздельного бухгалтерского учета финансовых результатов деятельности по каждому контракту.

В настоящее время, учитывая сложную геополитическую обстановку, при проведении предварительной работы, позволяющей оценить риски при принятии экономического субъекта на проведение аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности, аудиторским организациям необходимо сделать предварительный запрос о наличии/отсутствии договоров, заключенных в рамках ГОЗ во исполнение государственных контрактов. Информацию надлежит проверить на официальных сайтах Правительства РФ.

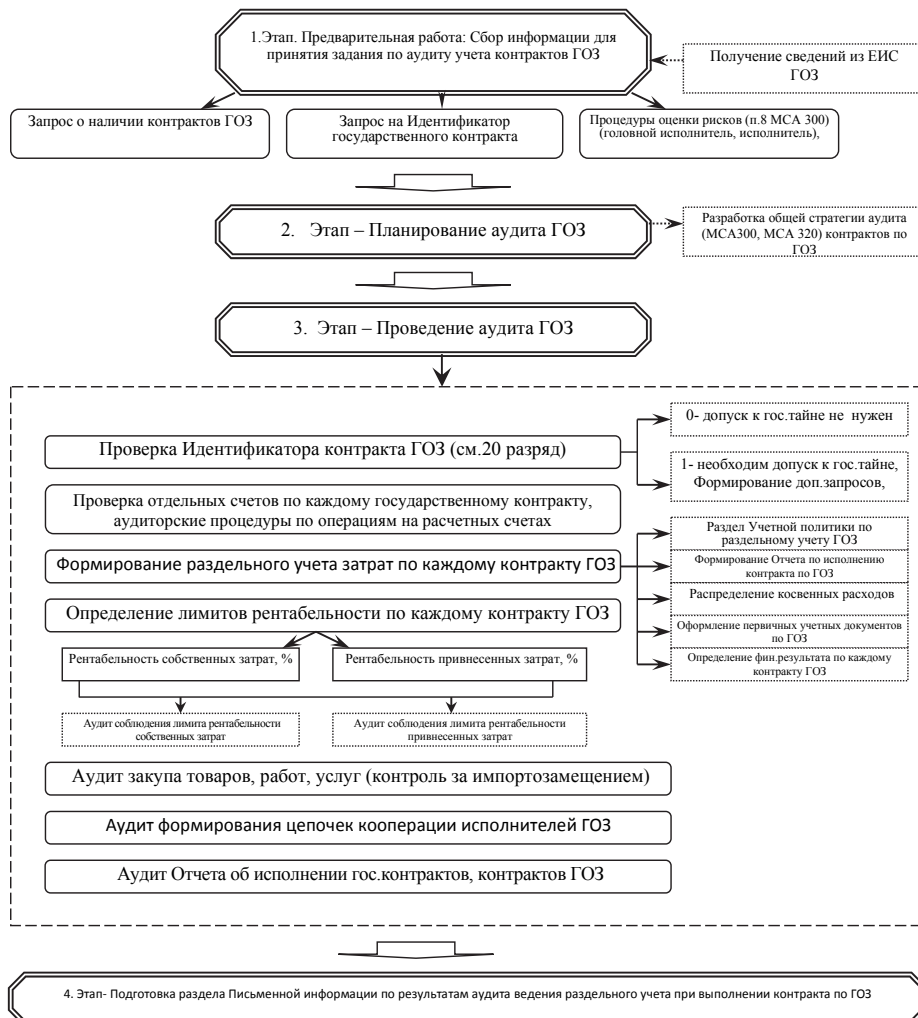


Рисунок 1 – Этапы аудита операций по раздельному учету расходов в рамках государственных оборонных заказов

Аудитор должен оценить возможность принятия задания по аудиту с учетом фактора наличия государственной тайны при исполнении указанных договоров. Аудитор, в случае принятия задания по аудиту, в ходе аудиторской проверки, должен установить исполнителей по цепочке кооперации, с этой целью, аудитор проверяет наличие в тексте договоров, которые заключает головной исполнитель с исполнителями в рамках

выполнения ГОЗ, формулировки «Договор заключен в рамках ГОЗ во исполнение государственного контракта № (указывается цифровой ряд Идентификатора контракта)». Аудитор проверяет наличие учетной политики, в которой раздельный учет, в частности, должен предполагать:

- ограничения плановой рентабельности в соответствии с распоряжениями Правительства РФ по собственным затратам и привнесенным расходам;

– процедуры идентификации расходов экономического субъекта с целью определения плановой рентабельности;

– описание мероприятий системы внутреннего контроля аудируемого лица, направленные на установление добросовестности исполнителей контракта, законности и правильности формирования цен на поставляемые продукцию, работ и услуг, наличие отдельных расчетных счетов, раздельный учет расходов и затрат, формирование Отчета об исполнении контрактов ГОЗ. В работе рекомендовано извещать исполнителей договоров по ГОЗ, что, вступая в публичные отношения в качестве исполнителей по вышеуказанным договорам, предприятия и организации обязаны осознавать высокий уровень ответственности и ознакомиться с законодательным регулированием и практикой делового оборота в сфере исполнения договоров по ГОЗ;

– метод учета себестоимости продукции (работ, услуг) (позаказный, поперечный, поиздельный, нормативный);

– порядок учета начала и окончания работ по контракту (даты начала и окончания работ, Приказы руководителя экономического субъекта);

– порядок формирования себестоимости на основании технологических карт, конструкторской документации, с учетом исполнения условий госконтракта;

– база распределения для распределяемых расходов. Отдельным приказом руководителя экономического субъекта должны быть утверждены формы справок (аналитических ведомостей) по расчетам и распределению расходов по каждому отдельному контракту, с указанием Идентификатора контракта;

– перечень первичных учетных документов с указанием Идентифи-

катора контракта по ГОЗ (в приложении к учетной политике);

– рабочий план счетов предприятия с отдельным разделом по учету операций, связанных с выполнением государственным контрактов;

– график документооборота, в том числе, по государственным контрактам (в приложении к учетной политике);

– принципы аналитического учета по каждому отдельному госконтракту;

– условия соблюдения исполнителем по ГОЗ требований правил раздельного учета, посредством оперативного отражения в Отчете об исполнении контрактов, необходимой информации. Отчеты об исполнении контрактов должны быть составлены по каждому контракту, независимо от того, осуществляет ли исполнитель расчеты с контрагентами через отдельный счет или через расчетный счет;

– перечень должностных лиц, ответственных за совершение операций по исполнению госконтрактов, имеющих право подписи документов, с указанием уровня и степени ответственности работников организации.

Отдельное внимание должно быть уделено проверке правильности осуществления закупок материально-производственных запасов за рубежом. Аудитор должен проверить перечень стран, с которыми разрешены операции по приобретению товарно-материальных ценностей, законность совершения операций по импортозамещению. Проведение аудита в такой последовательности позволит снизить уровень риска аудиторских процедур при проверке законности операций по бухгалтерскому учету по отдельным контрактам исполнения ГОЗ.

Нарушение выполнения требований о ведении раздельного учета затрат создает условия для включения необоснованных затрат в цену ГОЗ. Особое

внимание аудитор должен уделить правдивости и своевременности составления и представления Отчета об исполне-

нии государственных контрактов (рисунок 2).

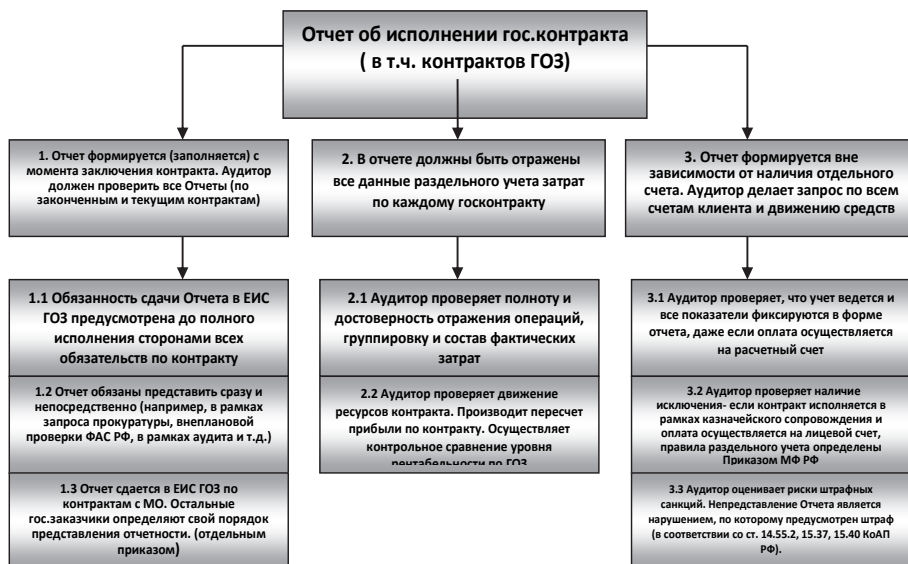


Рисунок 2 – Блок-схема основных аудиторских процедур дополнительного контроля за составлением и ведением Отчета об исполнении контракта по государственному оборонному заказу (ГОЗ)

Как показывают проведенные исследования, наибольший удельный вес нарушений законодательства РФ в сфере ГОЗ занимают нарушения, связанные с Отчетом об исполнении государственных оборонных заказов (Отчет ГОЗ/РКМ).

Отчет ГОЗ (РКМ) заполняется с даты заключения контракта.

С целью проверки достоверности составления Отчета об исполнении государственного контракта, составлена блок-схема, с указанием основных ауди-

торских процедур дополнительного контроля (рисунок 2).

Таким образом, проведение аудита в такой последовательности обеспечит подтверждение получения информации о достоверности ведения раздельного учета затрат по ГОЗ, позволит минимизировать риски штрафных санкций, повысит качество аудиторских процедур проверки выполнения контрактов государственных оборонных заказов.

Литература

1. Российская Федерация. Законы. «Об аудиторской деятельности» (с изменениями и дополнениями): Федеральный закон от 30 декабря 2008 г. N 307-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://internet.garant.ru/#/startpage:0> (дата обращения: 16.01.2023).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» (в ред. ... в т.ч. от 19.12.2022 № 519-ФЗ, 3.04.2023 г. 99-ФЗ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://internet.garant.ru/#/basesearch/o%20государственном%20оборонном%20заказом%20правовая%20энциклопедия/all:1> (дата обращения: 10.06.2023).
3. Указ Президента РФ от 3.03.2023 г. № 139 «О некоторых вопросах осуществления деятельности хозяйственных обществ, участвующих в выполнении государственного оборонного заказа» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://internet.garant.ru/#/basesearch/o%20государственном%20оборонном%20заказом%20правовая%20энциклопедия/all:1> (дата обращения: 10.06.2023).

4. Правила ведения организациями, выполняющими государственный заказ за счет средств федерального бюджета, раздельного учета результатов финансово-хозяйственной деятельности, утв. постановлением Правительства РФ от 19.01.1998 г. № 47 (в ред. от 4.05.2018 г. № 543, от 24.01.2019 г. № 27, от 22.06.2019 г. № 804, от 15.07.2022 г. № 1271) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://internet.garant.ru/#/basesearch/о%20государственном%20оборонном%20заказом%20правовая%20энциклопедия/all:1> (дата обращения: 31.03.2023).
5. Рекомендации аудиторским организациям, индивидуальным аудиторам, аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской отчетности организаций за 2022 год (приложение к письму Минфина России от 23 декабря 2022 г. N 07-04-09/126779) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://internet.garant.ru/#/basesearch/рекомендации%20аудиторским%20организациям/all:3> (дата обращения: 31.03.2023).
6. Международный стандарт аудита 315 (пересмотренный, 2019 г.) «Выявление и оценка рисков существенного искажения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://internet.garant.ru/#/basesearch/МСА815/all:4> (дата обращения: 31.03.2023).
7. Мельник М.В., Суглобов А.Е. Модернизация учетно-аналитических и контрольных процессов в условиях цифровизации экономики // Проблемы экономики и юридической практики. 2021. Т. 17. № 2. С. 117.

УДК 336.717.06

Деятельность кредитных организаций на территории Чукотского автономного округа

Баирма Сергеевна Галсанова, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Общие дисциплины», Чукотский филиал Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Анадырь,

Алла Николаевна Гомбоева, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита,

ФГБОУ ВО Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, г. Улан-Удэ,

Виктория Владимировна Цынгueva, старший преподаватель кафедры управления и отраслевой экономики, ФБОУ ВО Новосибирский ГАУ, г. Новосибирск

В статье представлено современное состояние деятельности кредитных организаций на территории Чукотского автономного округа и особенности их функционирования. Была рассмотрена институциональная инфраструктура платежной системы региона; проведен анализ кредитного портфеля; проанализированы показатели ипотечного кредитования. Авторы использовали системный подход в исследовании, а также общенаучные методы (анализ, синтез). В ходе исследования использованы информационно-аналитические материалы региона, размещенные на официальном сайте Сбербанка России и Банка России.

Кредитные организации, платежная система, Чукотский автономный округ.

Activities of credit institutions in the Chukotka Autonomous Okrug

Bairma Sergeevna Galsanova, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of General disciplines, Chukotka branch of M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Anadyr,

Alla Nikolaevna Gomboeva, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Accounting and Audit, Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippova, Ulan-Ude,

Victoria Vladimirovna Tsyngueva, Senior Lecturer of the Department of Management and Industry Economics, Novosibirsk GAU, Novosibirsk

The article presents the current state of activity of credit institutions in the territory of the Chukotka Autonomous Okrug and the peculiarities of their functioning. The institutional infrastructure of the payment system of the region was considered; analysis of the loan portfolio; mortgage lending indicators were analyzed. The authors used a systematic approach in the study, as well as general scientific methods (analysis, synthesis). During the study, information and analytical materials of the region, posted on the official website of Sberbank of Russia and the Bank of Russia, were used.

Credit organizations, payment system, Chukotka Autonomous Okrug.

История Банка России началась с подписания российским императором Александром в 1860 году указа об образовании Государственного банка. До 1920-х годов банк занимался в основном коммерческим кредитованием. До 1987 года банковская система включала три банка-монополиста: Госбанк СССР, Стройбанк СССР и Внешторгбанк СССР. После стали появляться первые акционерные коммерческие банки [3]. В настоящее время развивается банковская система, совершенствуются инфраструктурные элементы, растет количество филиалов в регионах, дополнительных и

операционных офисов.

Чукотский автономный округ входит в состав Дальневосточного федерального округа, территория относится к районам Крайнего Севера. Из-за географического положения территории Чукотского автономного округа происходит удаленность от других регионов, значительная удаленность населенных пунктов, недостаток транспорта на территории оказывает определенное влияние на формирование банковской системы в регионе. По состоянию на 01.01.2023 на территории Чукотского автономного округа банковскую деятельность осуществ-

вляли 77 подразделений субъектов национальной платежной системы, в т.ч. 25 структурных подразделений кредитных

организаций, из них 3 учреждения Банка России и 22 подразделения кредитных организаций, таблица 1.

Таблица 1 – Институциональная инфраструктура платежной системы региона на 1 января

Подразделения субъектов национальной платежной системы	2021 г.	2023 г.	Удельный вес, %
Учреждения Банка России	3	3	3,9
Операционные офисы	21	22	28,6
ПАО «Сбербанк»	15	15	19,5
АО Азиатско-Тихоокеанский банк	5	5	6,5
АО Россельхозбанк	1	1	1,3
Банк ВТБ		1	1,3
Всего банковских учреждений в регионе	24	25	32,5
Банковские платежные агенты, в т.ч:	56	50	64,9
Почта банк	46	45	58,4
Иные БПА (КИВИ Банк (АО); ПАО «МТС-Банк»; АО КБ «ЮНИСТРИМ» и др.	10	5	6,5
Банковские платежные субагенты	6	2	2,6
Всего банковских платежных (суб)агентов	62	52	67,5
Общее количество подразделений субъектов НПС в регионе	86	77	100,0

Источник [1]

По данным таблицы 1 видно, что произошло снижение числа банковских платежных агентов на 6 единиц. На сегодняшний день на территории округа действуют такие банки как АТБ, ВТБ, АО Россельхозбанк, ПАО «Сбербанк России» и банковские платежные агенты и субагенты. Это свидетельствует о том, что институциональная обеспеченность платежной системы в регионе не обеспечена региональными банками, представлена преимущественно внутренними структурными подразделениями финансовых организаций.

Основная часть банковских подразделений расположены в столице Чукотского автономного округа в г. Анадырь. ПАО «Сбербанк России» является системно значимой кредитной организацией, на территории Чукотского автономного округа расположено 14 дополнительных офисов и 1 универсальный дополнительный офис Северо-Восточного отделения № 8645 ПАО Сбербанк. Дополнительный офис №8645/043 ПАО Сбербанк начал функ-

ционировать с 1967 года. Следует отметить политику Сбербанка, ориентированную на реализацию ESG-повестки. ПАО активно внедряет технологическую экосистему, путем создания различных облачных систем, выпуска новых продуктов: Sber Food, Sber Cloud, Сбермаркет, СберАвто и другие [4, с.74]. Наибольшее количество банковских платежных агентов в Чукотском автономном округе приходится на ПАО Почта банк. Окна Почта банк, а их 44 отделения, которые открыты почти во всех населенных пунктах округа. На территории осуществляют деятельность также 5 операционных офисов «Азиатско-Тихоокеанский банк», 1 офис АО «Россельхозбанк» и открылся один операционный офис ВТБ Банка. В целом существенной динамики в банковском секторе округа нет.

Основой деятельности коммерческих банков является кредитование. В таблице 2 представлена судная задолженность кредитных организаций округа.

Таблица 2 – Ссудная задолженность кредитных организаций Чукотского автономного округа, млн. руб.

Наименование кредитования	Кредитные организации ЧАО	
	01.01.2022 г.	01.01.2023 г.
Корпоративное	10 828,3	112 798,4
Розничное	13 874,2	15 409,4
ИТОГО	24 702,5	128 207,8

Источник [1]

Общая ссудная задолженность подразделений кредитных организаций Чукотского автономного округа возросла в 5,2 раза до 128,2 млрд. руб. Рост задолженности возник за счет корпоративного кредитования, которое выросло в 10,41 раз. Розничное кредитование увеличилось на 11,1% до 15,4 млрд. руб. Соответственно можно отметить рост кредитного портфеля действующих банков в округе, это свидетельствует об увеличении деловой активности. Росту кредитного портфеля способствуют государственные программы и меры под-

держки населения и бизнеса.

На рисунке 1 и 2 представлены структура и динамика ссудной задолженности кредитных организаций в Чукотском автономном округе.

Корпоративное кредитование на 01.01.2023г. составило 88%.

Кредитная активность корпоративных заемщиков в 2022 г. возросла в 10,4 раза к 2021 г., такой рост обеспечило кредитование в сфере добычи полезных ископаемых (добыча металлических руд).



Рисунок 1 – Структура ссудной задолженности кредитных организаций ЧАО

Источник [1]

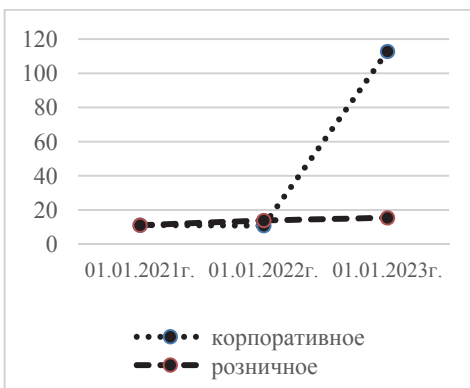


Рисунок 2 – Динамика ссудной задолженности кредитных организаций ЧАО, млрд. руб.

За период 2020 и 2022 годов поменялось не только суммы выдаваемых кредитов, но и структура выдачи креди-

тов по видам экономической деятельности (рис. 3).

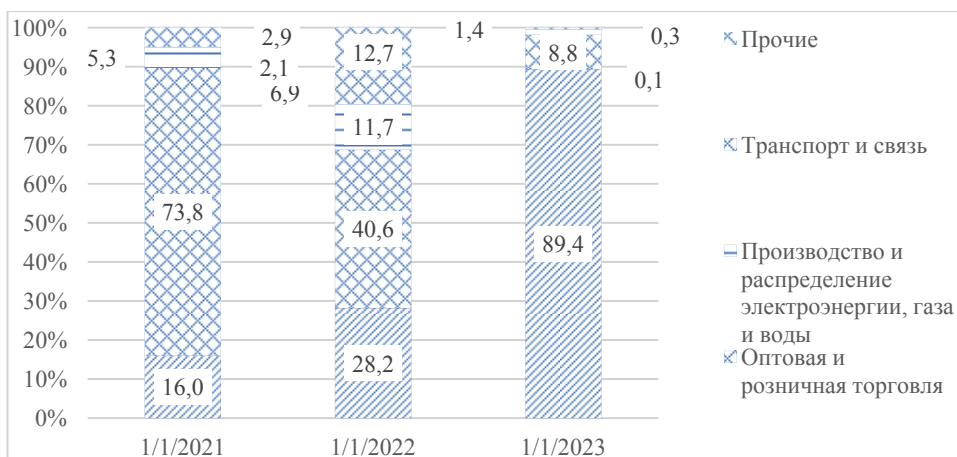


Рисунок 3 – Структура кредитов, предоставленных юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, %

В Чукотском автономном округе бизнес сосредоточен на оптовой и розничной торговле, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, транспортные услуги и услуги связи. В 2020 году кредиты получали в основном на оптовую и розничную деятельность (73,8%), в данном направлении постепенно произошло сокращения доли кредитов и в 2022 году на данную деятельность юридические лица и индивидуальные предприниматели получили 8,8% от общей суммы кредитов. В 2022 году ос-

новной удельный вес 89,4% приходится на добычу полезных ископаемых.

С приходом в округ подразделения ВТБ банка в округе произошло перераспределение рынка кредитования юридических лиц. Если раньше ПАО Сбербанк занимал лидирующие позиции во всех направлениях кредитования, то с 2022 г. на рынке кредитования юридических лиц округа лидером стал ВТБ банк 72,7% от общей суммы предоставленных юридическим лицам кредитов 111,6 млрд. руб. (табл. 3).

Таблица 3 – Структура кредитных вложений в разрезе подразделений кредитных организаций в Чукотском автономном округе, %

Наименование банка	уд. вес на 01.01.22г., %			уд. вес на 01.01.23г., %		
	юр. лица	физ. лица	всего	юр. лица	физ. лица	всего
ПАО Сбербанк	50,7	78,1	66,0	26,1	76,7	32,5
АО АТБ	4	4,7	5,5	0,5	4,1	1,1
АО РСХБ	0	5,3	3,0	0	4,2	0,5
ВТБ	43,2	3,9	19,0	72,7	5,5	64,0
другие	2,1	8	6,5	0,7	9,5	1,9
Всего	100	100	100	100	100	100

Источник [1]

Анализируя данные таблицы 3, следует отметить две кредитные организации, которые занимают наибольший

удельный вес в структуре кредитных инвестиций. Так в общей структуре задолженности на ПАО Сбербанк прихо-

дится 32,5%, из которых наибольшая доля приходится на кредитование физических лиц. В то время как у ВТБ, структурная задолженность выглядит иначе, их кредитование направлено на юридических лиц – 72,7%. Так как юридические лица в 2022 году получили кредит-

ных средств в размере 128,2 млрд.руб. доля ВТБ банка составила 64% от рынка кредитованию.

В таблице 4 представлена структура ссудной задолженности кредитных организаций округа по кредитованию физических лиц.

Таблица 4 – Структура ссудной задолженности кредитных организаций Чукотского автономного округа кредитования физических лиц, %

Наименование	2021 г.					2022 г.				
	ПАО Сбер	АО АТБ	АО РСХБ	ВТБ	др.	ПАО Сбер	АО АТБ	АО РСХБ	ВТБ	др.
Кредиты, предоставленные физическим лицам, всего	78,1	4,7	5,3	3,9	8	76,7	4,1	4,2	5,5	9,5
Потребительские кредиты	76,9	0,7	9,7	2,4	10,3	84,5	4,8	2,1	2,4	6,2
Ипотечные кредиты физических лиц	82	0,1	6,4	5,5	6	79,9	0,2	5,8	6,9	7,2

Источник [1]

Ссудная задолженность кредитных организаций Чукотского автономного округа по кредитованию физических лиц на 01.01.2023г. выросла до 15,4 млрд. руб., из них потребительское кредитование физических лиц составило 7,5 млрд. руб. и 7,9 млрд. руб. ипотечное кредитование. Подразделения ПАО Сбербанк сохраняют лидирующую позицию в кредитном портфеле физических лиц Чукотского автономного округа, которая составила долю рынка розничного кредитования на конец 2022г. 84,5%.

Сеть ПАО Сбербанк обслужива-

ет 106,7 млн. активных розничных клиентов. На конец 2022г. остаток розничного кредитного портфеля составил 12,4 трлн руб. занимает 45,4% доли розничного кредитования страны (табл. 5). Лидирующие позиции ПАО «Сбербанк» объясняются нововведениями банка и началом трансформации, направленной на развитие небанковских сервисов [4, С. 69]. Банком разрабатываются новые уникальные продукты, внедряются цифровые технологии с использованием больших данных, искусственного интеллекта, запущены биржевые ПИФы.

Таблица 5 – Кредитный портфель физических лиц ПАО Сбербанк на конец 2022 года

Наименование кредитования	ПАО Сбербанк РФ		Дополнительные офисы ПАО Сбербанк по Чукотскому АО	
	Сумма, трлн. руб.	Доля, %	Сумма, млрд. руб.	Доля, %
Ипотечное кредитование	7,5	60,5	6,3	53,4
Потребительское кредитование	3,5	28,2	5,0	42,4
Кредитные карты	1,1	8,9	0,5	4,2
Автокредитование	0,2	1,6	-	-

Наименование кредитования	ПАО Сбербанк РФ		Дополнительные офисы ПАО Сбербанк по Чукотскому АО	
	Сумма, трлн. руб.	Доля, %	Сумма, млрд. руб.	Доля, %
Товарное кредитование	0,1	0,8	-	-
ИТОГО	12,4	100	11,8	100

В структуре кредитного портфеля больший удельный вес составляет ипотечное кредитование – 60,5%. Подразделения ПАО Сбербанк в Чукотском автономном округе занимают незначительную долю 0,1% в кредитном портфеле кредитования физических заемщиков банка, так и по обслуживанию активных клиентов – в округе проживает 52 тыс. чел. Но подразделения ПАО Сбербанк занимают ключевую роль в сервисе банковских услуг в округе.

По данным банковской статистики и региональной экономики отделения по Чукотскому Автономному округу Дальневосточного главного управления Центрального банка РФ в ПАО Сбербанк средний размер выданных потребительских кредитов за период с 2020-2022 гг. составил 4,7 млн. руб. Динамика роста объема выдачи потребительского кредита по Чукотскому Автономному Округу отображена на рисунке 4.

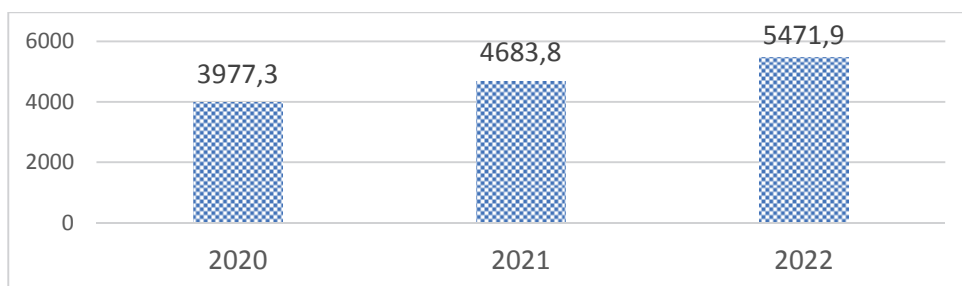


Рисунок 4 – Динамика среднего размера потребительского кредита ПАО Сбербанк по Чукотскому АО, тыс. руб.

В результате исследований данных по Чукотскому Автономному Округу в потребительском кредитовании следует отметить, что увеличение спроса на кредиты объясняется стагнацией реальных доходов населения, то есть клиенты берут кредиты, чтобы сохранить уровень потребления в условиях роста цен.

Также увеличению объемом связано со снижением процентных ставок и смягчению требований к заемщикам.

В соответствии с увеличением размера выдачи потребительского кредита увеличилась и просроченная задолженность по Чукотскому АО. В 2022 году просроченная задолженность выросла в 2,5 раза по сравнению с 2020 годом, достигнув 273,9 тыс. руб. (рис. 5). Росту просроченной задолженности поспособствовало падение доходов на фоне роста цен: заемщикам стало сложнее гасить долги.

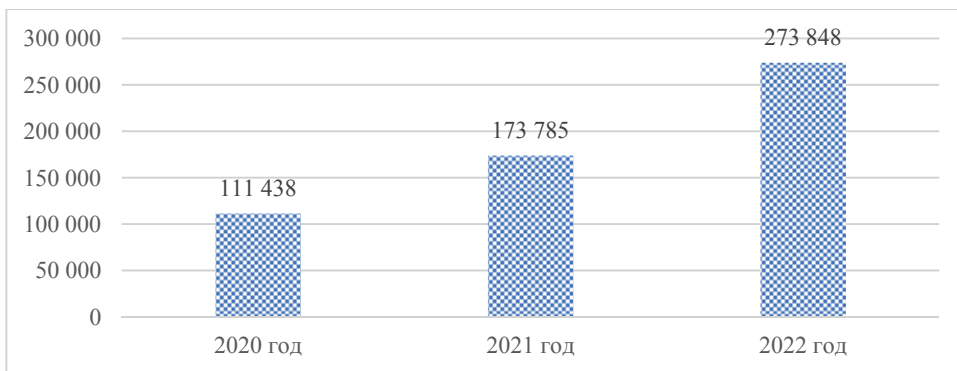


Рисунок 5 – Динамика объема просроченной задолженности по Чукотскому АО

В ходе анализа работы ПАО «Сбербанк» было выяснено, что основной услугой является ипотечное кредитование. Суммы выданных ипотечных кредитов в дополнительном офисе №8645/043 города Анадырь: в 2021 году сумма выданных ипотечных кредитов составила 764,2 млн. руб., в 2022 году – 588,4 млн. руб. В марте 2023 года в дополнительном офисе №8645/043 выдано 227 млн. руб. на ипотеку, из них – более 100 млн. руб. Дальневосточная ипотека и 65 млн. руб. – ипотека с господдержкой, рисунок 6.

Такая структура выдачи ипотеки объясняется тем, что заявки на оформле-

ние льготной ипотеки доступны только в двух банковских учреждениях: ПАО «Сбербанк» и АО «Россельхозбанк». В Чукотском автономном округе доступны сельская ипотека; господдержка для семей с детьми; ипотека для IT-организаций; семейная ипотека; военная ипотека для участников НИС, имеющих детей; В соответствии с Законопроектом «Комплексное развитие сельских территорий» в Чукотском автономном округе реализуется сельская ипотека. Покупка жилой недвижимости по низким процентным ставкам допустима только в небольших населенных пунктах.

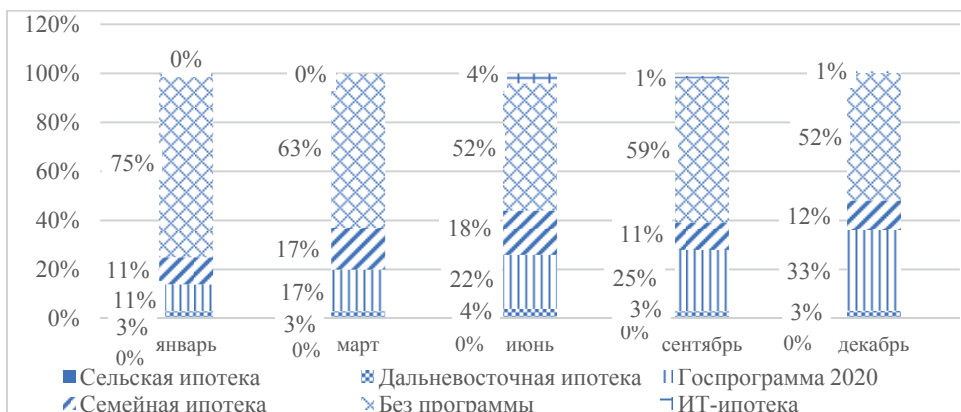


Рисунок 6 – Структура выдач ипотеки ПАО Сбербанком в г. Анадырь по госпрограммам в 2022 году

Благодаря тому, что ипотечный кредит имеет обеспечение, ставки по таким кредитам более низкие, чем по

кредитам без обеспечения. Анализ динамики средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам показывает, что сред-

невзвешенная ставка меньше на первичном рынке жилья, чем на вторичном (рис. 7). За анализируемый период средневзвешенная ставка на первичном рынке уменьшилась с 9,4% в 2019 г. до 4,3%

в 2022 г., объясняется тем, что с 2020 года начались реализации новых государственных программ «Семейная ипотека», «Льготная ипотека», «Дальневосточная ипотека» [3].

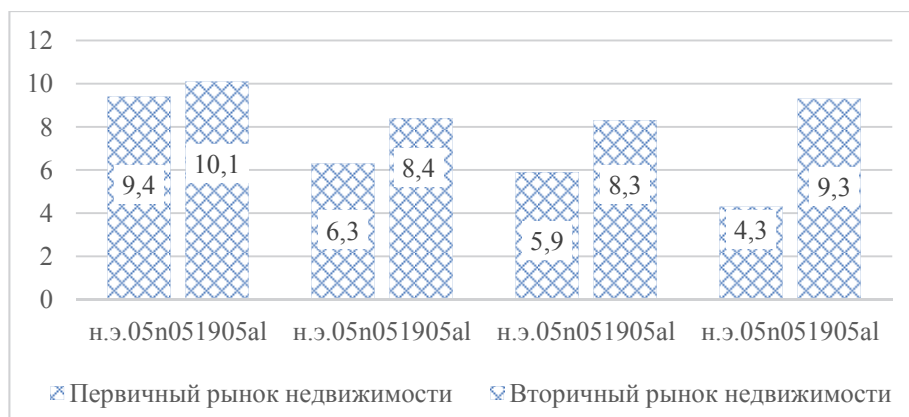


Рисунок 7 – Динамика средневзвешенной ставки по ипотечным кредитам на первичном и вторичном рынках жилья в 2019-2022гг., %

По данным ПАО Сбербанк за 2022 год банк оценивает свою долю на российском рынке кредитных карт 46,4%. Активных кредитных карт ПАО Сбербанк на конец 2022 год составляет 17,8 млн. шт. Каждая третья выданная кредитная карта в стране – это кредитная карта Сбербанка.

Говоря об объемах выдачи карт

дополнительным офисом № 8645/043 в городе Анадырь на вооруженном взглядом видна разница в объемах (табл. 6) по сравнению с центральными городами России, но все равно видно изменение в количестве выданных данным офисом как дебетовых, так и кредитных карт с каждым годом объем выданных карт не заметно увеличивается.

Таблица 6 – Количество выданных по типам платежных карт дополнительным офисом № 8645/043 ПАО Сбербанк, ед.

Год	Всего банковских карт	в том числе	
		дебетовые карты	кредитные карты
на 01.01.2021	289	254	35
на 01.01.2022	304	265	39
на 01.01.2023	328	280	48

Востребованность банковских карт характеризуется повсеместным внедрением систем безналичных платежей. Количество выданных карт на территории округа карт по состоянию на 01.01.2023 года составило 98,4 тыс. единиц, что по сравнению с аналогичным периодом прошлого года больше на 15,3%. Картина распределения в разрезе

эмитентов карт следующая: лидирующее место занимает ПАО Сбербанк (72%), второе место Азиатско-Тихоокеанский банк (11%), АО Тинькофф Банк занимает (9%).

Карты Тинькофф популярны у населения Чукотского автономного округа, где используется только один терминал в городе Анадырь. Клиентов при-

влекают услуги АО «Тинькофф Банк»: кэшбэк и бонусы партнеров от покупок, получение процентов на остаток накопительных счетов, сервис Путешествий и другие услуги банка. АО «Тинькофф банк» привлекает новых клиентов также за счет кобрендинговыми проектами. Расширение списка партнеров по кэшбэкам и бонусам позволяет распространить помимо дебетовых карт кредитные карты.

В настоящее время у населения региона стала популярна система быстрых платежей (СБП) – это мгновенные, безопасные переводы в другие банки по номеру телефона до 100 тыс.руб. в месяц без комиссии.

Рынок банковских карт в настоящее время в Чукотском автономном округе достаточно развит. Особенностью

банковской системы округа является отсутствие самостоятельных региональных банков. Обеспечение банковскими услугами населения осуществляется внутренними структурными подразделениями банков. Концентрация банков приходится на основные города и районные центры Чукотского автономного округа. Наибольший объем процента банковских услуг населению с использованием банковских карт оказывает отделение ПАО «Сбербанк», рисунок 8. Власти округа вопросам развития системы безналичных расчетов уделяют достаточное внимание. Необходимо отметить, что происходит рост числа терминалов в торгово-сервисной сети, банкоматов, увеличение числа заключенных договоров в рамках зарплатного проекта, договоров торгового эквайринга.

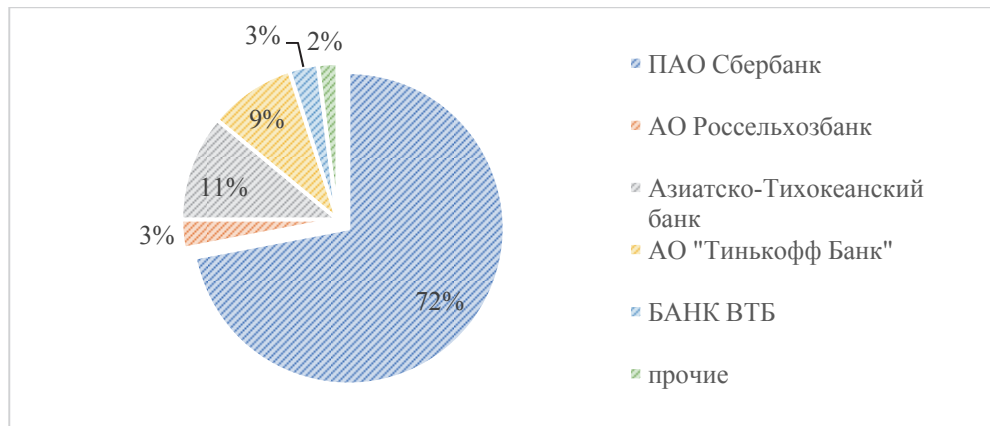


Рисунок 8 – Структура банковских карт в разрезе эмитентов в Чукотском автономном округе на 01.01.2023 года

Доля карт национальной платежной системы «Мир» составляет 45,7%, увеличившись в сравнении с аналогичным периодом прошлого года на 19,9%. Для сравнения доля «активных» карт международных платежных систем Visa и MasterCard составила в регионе 28,2% и 18,8% соответственно. Из всего количества совершенных на территории региона операций с картами 98,4% приходятся на операции по безналичной оп-

лате товаров и услуг.

Средняя сумма операции по получению наличных в регионе в 2022 году составила 32,9 тыс.руб., а по оплате товаров и услуг – 1,1 тыс.руб., по прочим операциям составил 10,8 тыс.руб. Карты все больше используют как платежное средство, и не только для снятия наличных в банкоматах – в 2022 году объем выдач уменьшился на 38,8%, а количество выдач снизилось на 60,7% по сравне-

нию с аналогичным периодом прошлого года. Одной из причин является высокие цены на продукты питания, например стоимость минимального набора продуктов питания в Чукотском автономном округе в 2,5 раза выше средней по России. Также популярно у физических лиц округа приобретение товаров через интернет: Wildberries, Lamoda, СберМаркет, СбермегаМаркет и прочие интернет-магазины. В 2023 году СбермегаСаркет прекратил оказывать услуги, из-за высоких издержек на транспортные услуги.

Ключевым фактором, влияющим на развитие банковских карт, в том числе на расширение сферы их использования для безналичной оплаты товаров и услуг, является инфраструктура. В декабре 2022 года в столицу округа г. Анадырь провели оптоволокно, повысилась скорость интернета. По состоянию на начало 2023 года на территории округа функционируют 54 банкомата и 1 634 электронных терминала.

Банкоматы и платежные терминалы расположены в городах Анадырь, Певек, Билибино, в поселках Угольные копи, Эгвекинот, Провидения.

В целях улучшения ситуации с доступностью кредитных ресурсов и оказания финансовой поддержки в виде предоставления микрозаймов субъектам

малого и среднего предпринимательства по поручению Губернатора округа в 2020 году была создана автономная некоммерческая организация «Микрокредитная компания Чукотского автономного округа». АНО «МКК Чукотки» является государственной организацией и предоставляет льготное финансирование путем выдачи микрозаймов до 5 млн. руб. на два года.

Получить микрозайм может любой субъект малого и среднего предпринимательства, зарегистрированный и осуществляющий деятельность на территории Чукотского автономного округа. Средства могут быть направлены на приобретение, реконструкция, модернизация, ремонт основных средств; строительство зданий; пополнение оборотных средств; первый взнос (авансовый платеж), предусмотренный договором лизинга оборудования; погашение действующих кредитных обязательств перед банками; старт бизнеса. Кроме того, микрозайм возможно взять и на рефинансирование действующего кредитного договора, привлечённого в банке под более высокие проценты.

Динамика предоставления микрозаймов с начала деятельности АНО «МКК Чукотки» представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Динамика предоставления микрозаймов АНО «МКК Чукотки»

Наименование	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Итого
Выдано микрозаймов, шт.	68	44	74	186
Выдано микрозаймов, тыс. руб.	147 359,1	98 874,6	281 007,0	527 240,7
Средневзвешенная процентная ставка, %	4,06	4,89	3,24	-
Средний размер микрозайма, млн. руб.	2,2	2,2	3,8	-

Процентные ставки по микрозаймам варьируются по одиннадцати программам от 1% до 13,5%. В 2022г. средневзвешенная ставка составила 3,24%, средняя сумма кредита увеличилась на 1,6 млн.руб. по сравнению с от-

крытия организации. Основными условиями, которые повлияли на спрос продуктов организации являются продление программы «Антикризис» для отраслей, введенной в 2020 году, пострадавших от распространения коронавирусной ин-

фекции (туризм, гостиничные услуги, общественное питание, здравоохранение, образование, культура, индустрия развлечений, физкультура и спорт, бытовые услуги, авиаперевозки), а также введение нового кредитного продукта «Северный завоз» для предприятий розничной торговли под 1% годовых. В 2022 году кредитный продукт «Северный завоз» был востребован: выдано 35 микрокредитов, доля которых составила 53,1% от общей суммы микрокредитов.

За консультацией по условиям и порядку предоставления микрозаймов в 2022 году в АНО «МКК Чукотки» обратилось 70 клиентов, предоставлено 74 микрозайма на сумму 281 млн. руб.

Поддержку в виде льготного фи-

нансирования получили 49 индивидуальных предпринимателей, 19 обществ с ограниченной ответственностью и 2 самозанятых. Процентные ставки по предоставленным микрозаймам составили минимальная 1%, максимальная 11,4% годовых.

В таблице 8 представлены заемщики по категориям. Микрозаймы были популярны в 2022 году у индивидуальных предпринимателей доля которых составила 68,4% от общего числа заемщиков, юридические лица получили 31,3% от общей суммы микрозаймов, выданных микрокредитной компанией. Общая сумма микрозаймов составила 281 млн.руб.

Таблица 8 – Предоставление микрозаймов по категории заемщиков в 2022 году

Категория заемщика	Количество микрозаймов, шт.	Сумма микрозаймов, тыс.руб.	Доля, %
Индивидуальный предприниматель	52	192 207,00	68,4
Юридическое лицо	20	88 000,00	31,3
Самозанятый	2	800,00	0,3
Всего:	74	281 007,00	100

В 2022 году наибольшим спросом микрозаймы пользовались у предприятий и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере розничной торговли 55,6%. Вы-

сокий спрос в 2022 году на получение микрозаймов в сфере торговли связан с вводом нового кредитного продукта под 1% годовых «Северный завоз» (табл. 9).

Таблица 9 – Предоставление микрозаймов по отраслям деятельности заемщиков, тыс. руб.

Наименование отрасли	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Итого кредитный портфель	Доля отрасли в кредитном портфеле, %
Торговля	38 858	22 300	156 202	217 359	41,23
Оказание услуг	15 589	12 746	35 500	63 835	12,11
Производство	10 980	8 400	29 000	48 380	9,18
Грузопассажирские перевозки	37 215	39 169	22 000	98 385	18,66
Растениеводство и животноводство	3 880	2 290	12 560	18 730	3,55
Строительство	5 000	0,00	9 945	14 945	2,83
Общественное питание	20 838	5 024	9 800	35 662	6,76

Наименование отрасли	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Итого кредитный портфель	Доля отрасли в кредитном портфеле, %
Добыча полезных ископаемых	0,00	0,00	5 000	5 000	0,95
Образование	0,00	1 000	1 000	2 000	0,38
Здравоохранение	14 999	700	0,00	15 699	2,98
Туризм	0,00	7 245	0,00	7 245	1,37
Итого:	147 359	98 875	281 007	527 241	100,00

На 1 января 2023 года кредитный портфель микрофинансовой организации составлял 527 млн. руб. Основная доля микрозаймов в кредитном портфеле организации 41,23% приходится на торговлю. В 2022 году по сравнению с 2020 годом наблюдается 4-кратный рост микрозаймов в этой отрасли. Доля микрозаймов на грузопассажирские перевозки составила около 19%. Произошло снижение микрозаймов в сфере грузопасса-

жирских перевозок, общественного питания, здравоохранения. Впервые микрозайм был предоставлен предприятию, ведущему деятельность в области добычи полезных ископаемых. Низкий процент микрозаймов приходится на образование.

В таблице 10 представлена структура микрозаймов по отраслям за 2022 г.

Таблица 10 – Предоставление микрозаймов по отраслям деятельности заемщиков в 2022 году, тыс.руб.

Отрасль	Количество микрозаймов, шт.	Сумма микрозаймов, тыс.руб.	Доля, %
Торговля	38	156 202,00	55,59
Оказание услуг	11	35 500,00	12,63
Производство	7	29 000,00	10,32
Грузопассажирские перевозки	6	22 000,00	7,83
Растениеводство и животноводство	3	12 560,00	4,47
Строительство	3	9 945,00	3,54
Общественное питание	3	9 800,00	3,49
Добыча полезных ископаемых	2	5 000,00	1,78
Образование	1	1 000,00	0,36
Общий итог	74	281 007,00	100

В 2022 году было выдано на торговлю 38 микрозаймов на общую сумму 156,2 млн. руб. Рост выдачи микрозаймов субъектам малого и среднего предпринимательства объясняется льготными

условиями кредитования.

В основном заемщики берут денежные средства на пополнение оборотных средств – 62,3% составляет от общего кредитного портфеля (табл. 11).

Таблица 11 – Объем предоставления микрозаймов в разрезе целей получения микрозайма, тыс.руб.

Цель микрозайма	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Кредитный портфель	Удельный вес, %
Инвестиционный	58 047	49 082	48 760	155 889	29,6
Пополнение оборотных средств	74 961	44 275	209 200	328 436	62,3
Рефинансирование	13 351	2 548	13 047	28 946	5,5
Исполнение контрактов	1 000	2 970	10 000	13 970	2,6
Итого:	147 359	98 875	281 007	527 241	100

За анализируемый период в большей степени за микрозаймами обращались клиента из города Анадырь, | доля которых составила 65,5%, в равной доле из города Певек и Билибино (табл. 12).

Таблица 12 – Предоставление микрозаймов по месту ведения бизнеса заемщика за 3 года, тыс.руб.

Населенный пункт	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Итого	Доля, %
г. Анадырь	87 599	56 629	201 107	345 335	65,50
г. Певек	22 999	5 290	20 500	48 789	9,25
г. Билибино	17 570	11 950	20 000	49 520	9,39
п. Угольные Копи	8 191	2 200	10 000	20 391	3,87
с. Лаврентия	0,00	10 000	4 800	14 800	2,81
п. Эгвекино	3 000	3 000	7 600	13 600	2,58
с. Усть Белая	3 000	5 000	3 000	11 000	2,09
с. Мейныпильгыно	0,00	0,00	5 000	5 000	0,95
с. Омолон	0,00	0,00	5 000	5 000	0,95
с. Амгуэма	5 000	0,00	0,00	5 000	0,95
с. Лорино	0,00	4 406	0,00	4 406	0,84
п. Провидения	0,00	400	4 000	4 400	0,83
Итого:	147 359	98 875	281 007	527 241	100,00

В 2022 году впервые предоставлены микрозаймы предпринимателям, ведущим деятельность в с. Мейныпильгыно и с. Омолон по 5 млн. руб. на каждый населенный пункт.

Деятельность микрофинансовой организации АНО «МКК Чукотки» востребована в Чукотском автономном округе субъектами малого и среднего предпринимательства. Основными условиями получения микрозайма в Микрокредитной компании Чукотки является наличие сведений о заявителе в Едином реестре субъектов малого и среднего бизнеса, регистрация заявителя на терри-

тории округа и использование денежных средств на бизнес-цели. Есть ограничения по размеру займа, одному заявителю не более 5 миллионов рублей и срок предоставления займа не более 3 лет.

В заключении следует отметить, что институциональная инфраструктура платежной системы в регионе не обеспечивается региональными банками. В Чукотском автономном округе банковскую деятельность осуществляют 25 структурных подразделений кредитных организаций, такие банки как АТБ, ВТБ, АО Россельхозбанк, ПАО «Сбербанк России» и банковские платежные агенты и

субагенты. Системно значимой кредитной организацией является ПАО «Сбербанк», дополнительный офис которого начал функционировать на Чукотке еще в 1967 году. В настоящее время на территории работают 15 офисов Сбербанка. Из платежных агентов можно выделить ПАО Почта банк, в округе работает 44 отделения. Открыт один операционный офис банка ВТБ. В целом существенной динамики в банковском секторе Чукотского автономного округа нет.

Не смотря на географическое положение Чукотского автономного округа, удаленность населенных пунктов, недостаток транспорта на территории, происходит значительное развитие банковской системы в регионе. В округе произошло увеличение кредитного портфеля действующих банков, в частности по ипотечному кредитованию. Росту кредитного портфеля способствуют государственные программы и меры поддержки населения и бизнеса. В целях улучшения ситуации с доступностью кредитных ресурсов и оказания финан-

совой поддержки в виде предоставления микрозаймов в 2020 году создана автономная некоммерческая организация «Микрокредитная компания Чукотского автономного округа». Также на территории действует программа «Антикризис» для отраслей, пострадавших от распространения коронавирусной инфекции, введен новый кредитный продукт «Северный завоз» для предприятий розничной торговли под 1% годовых. Развитие ипотечного кредитования, связано с тем, что в Чукотском автономном округе имеется сельская ипотека; государственная поддержка семей с детьми; ипотека для IT-организаций; военная ипотека для участников НИС, имеющих детей.

Благодаря совместной работе кластеров таких как федеральных и региональных органов власти, банковского сообщества и предприятий региона позволяет создать условия для эффективного использования финансовых средств во благо устойчивого развития экономики региона и в целом страны.

Литература

1. Бюллетень банковской статистики и региональной экономики от 1 января 2023 года: информационно-аналитические материалы. Анадырь, 2023.
2. История Банка России [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cbr.ru/about_br/history/ (дата обращения 05.05.2023).
3. Обзор рынка ипотечного кредитования в 2022 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://img-cdn.tinkoffjournal.ru/-/obzor-rinka-ipoteka-2022.tpfcji..pdf> (дата обращения 03.05.2023).
4. Одоева О.И., Гомбоева А.Н., Постникова Л.В. Депозитные операции коммерческого банка: анализ современного состояния и тенденций развития // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2021. № 2. С. 66-76.

УДК 365.246

Развитие в России рынка социально доступного жилья

Ольга Владиславовна Жукова, кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой менеджмента и экономики спортивной индустрии имени В.В. Кузина,
Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), г. Москва

В России сложились предпосылки развития рынка социально доступного жилья. Жилищную проблему предложено решать, разложив её на социальные группы: социально-значимые и социально-незащищённые категории граждан. Рынок предложений формируют общественные финансы и финансы домохозяйств с привлечением инструментов финансового рынка. Необходимо образовать государственную корпорацию доступности жилья (ГК), которая будет осуществлять квазирегулирование рынка жилой недвижимости и развивать рынок социально доступного жилья за счёт общественных финансов.

Социальный наём, жилищный фонд, жилищно-строительный кооператив, аренда.

Development of the socially affordable housing market in Russia

Olga Vladislavovna Zhukova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Management and Economics of the Sports Industry named after V.V. Kuzin,
Russian University of Sports (GTSOLIFK), Moscow

There are prerequisites for the development of the socially affordable housing market in Russia. It is proposed to solve the housing problem by dividing it into social groups: socially significant and socially unprotected categories of citizens. The supply market is formed by public finance and household finance with the involvement of financial market instruments. It is necessary to form a state housing affordability Corporation (GC), which will carry out quasi-regulation of the residential real estate market and develop the market of socially affordable housing at the expense of public finances.

Social hiring, housing stock, housing and construction cooperative, rent.

Введение

Жилищную проблему в России предложено решать, разложив её на социальные группы. Автором введены критерии авторской классификации субъектов социально-экономических отношений: социально-значимая категория граждан, составляющая собой человеческий капитал государства и, в силу своих профессиональных качеств и навыков, имеющая отношение к его воспроизводству; социально-незащищённая категория граждан, нуждающихся в социальной защите и поддержке государства по повышению качества и условий жизни в части обеспечения социальным жильём по договору социального найма бессрочно, при условии, если среднедушевой доход этой категории меньше прожиточного минимума по региону.

Каждой социальной группе должны соответствовать предложения

по обеспечению жильём, отвечающего их социальному статусу, доходу домохозяйств и перспективам роста. В качестве финансовой составляющей выступают общественные, корпоративные и личные финансы, а также инструментарий финансовой инфраструктуры доступности жилья.

Основная часть

Актуальность исследования обусловлена многофакторностью проблемы доступности жилья для населения, выраженной несоответствием стоимости жилья доходам граждан, нуждающихся в единственном жилье. Проблема усугубляется тем, что жилищный фонд старый и появляется дополнительная необходимость расселять аварийное и ветхое жильё. Есть решения проблемы за счёт арендного фонда, но его недостаточно, и он представлен большей частью инвестиционными квартирами граждан по высоким ценам

аренды.

В качестве решения жилищной проблемы автором предложено определиться с субъектностью предоставления финансовых жилищных услуг, так как в противном случае ждать инвестиционной активности акторов не представляется возможным. Разделив рынок социально доступного жилья по потребностям двух социальных групп: социально-значимая и социально-незащищенная категории граждан, и определившись с социальной помощью государства, можно решить проблему за счёт многообразия рыночных предложений и финансовых инструментов.

Социально-незащищённая категория граждан (малоимущие, инвалиды, льготные категории), нуждающихся в социальной защите и поддержке государства по повышению качества и условий жизни в части обеспечения социальным жильём, имеет право по договору социального найма оформить типовую квартиру бессрочно, при условии, если среднедушевой доход этой категории меньше прожиточного минимума по региону. Формально есть решение государства, закрепленное в Конституции РФ (ст. 40 ч. 3), а фактически в регионах у фондов социального использования квартир нет и в очереди на получение квартир нуждающиеся стоят более 10 лет.

Социально-значимая категория граждан (молодые специалисты, молодые семьи, молодые учёные, спортсмены, люди творческих профессий, работники ОПК и др.) востребованы на рынке труда и имеют возможность оплачивать ежемесячные платежи по ипотеке и паевые взносы в ЖСК с государственной поддержкой, но они нуждаются в помощи государства при оплате первоначальных взносов (10-30%). Есть решение государства по части выплат субъектами Федерации 30-35% от стоимости ипотечного кредита или при покупке (строительстве)

жилья молодым семьям в возрасте до 36 лет, однако этот механизм не работает, так как региональные бюджеты ограничены финансово.

Финансовая оценка проблемы заключается в выявлении и систематизации факторов, оказывающих наибольшее влияние на оценочные экономические показатели, от значений которых зависит доступность жилья, измеряемая одноимённым коэффициентом, отклонение от которого, имеет значение для домохозяйств при принятии решения об удовлетворении потребности в жилье экономического класса, а также для кредитных учреждений при принятии решений по одобрению ипотечных кредитов [3;4;5].

Путём применения экономико-математических методов подтверждено, что основной причиной низкой обеспеченности населения России жильём является финансовый дисбаланс между стоимостью недвижимости и годовым доходом домохозяйств, который из года в год приходится преодолевать гражданам, чтобы обеспечить свои семьи жильём.

Правительством России в 2022 году принята «Стратегию развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства на период до 2030 года и с прогнозом до 2035 года» (далее – Стратегия) [9], согласно которой планирует снизить регуляторную нагрузку на строительный бизнес, предприняты системные меры по цифровой трансформации строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства. Аналогичные меры планируется применить к промышленному производству строительных материалов. В результате сократится продолжительность инвестиционно-строительного цикла, снизятся производственные и косвенные издержки, что позволит стабилизировать себестоимости строительства.

Вместе с тем, для снижения

цены квадратного метра жилья экономического класса с муниципальной отделкой этих мер недостаточно, необходимо субсидировать проектное финансирование, так как средства на эскроу-счетах для застройщиков продолжают оставаться недоступными. По данным Банка России за 01.06.2023 г. на них размещено 4,45 трлн. руб.

Не оправдала в полной мере ожидания Правительства РФ государственная ипотечная программа возмещения кредитным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам, которая должна была решить жилищный вопрос льготной категории граждан России рыночными методами. В 2022 году «Льготная ипотека» продлена до 1 июля 2024 года, а «Льготная семей-

ная ипотека» действует до конца 2023 года, и больше продлеваться Правительством не планируются. Коммерческие банки и девелоперы получили долгосрочные прибыльные контракты, а цели обеспечения доступным жильём льготной категории граждан так и не были достигнуты. Цены на жильё выросли пропорционально предоставленным коммерческим банкам государственных субсидий для снижения процентной ставки по ипотечным кредитам. При снижении спроса на ипотеку, снижались не цены на квартиры, а объёмы вводимого жилья. По данным за первое полугодие 2023 года объёмы строящегося жилья коммерческими компаниями снизились вдвое. На рисунке 1 представлен графический анализ результатов льготной ипотеки.

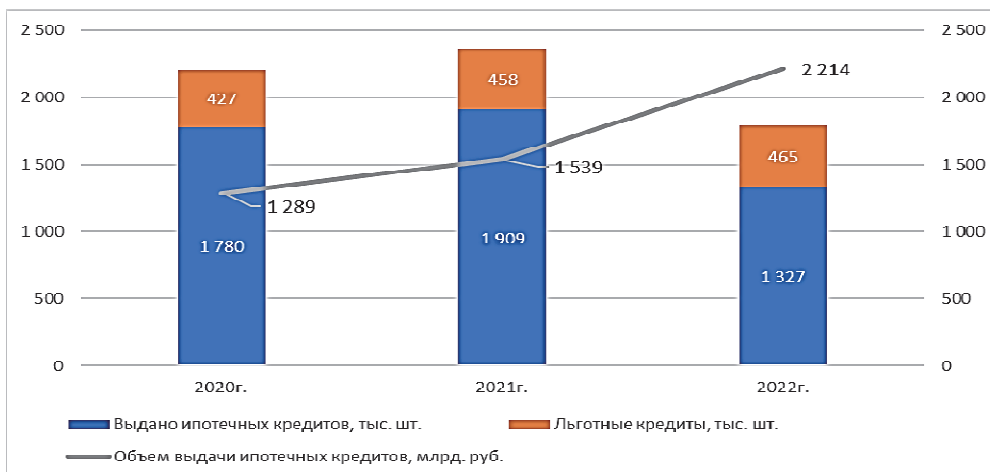


Рисунок 1 – Анализ результатов льготной ипотеки

Источник: составлено автором по данным <https://дом.рф/>

Нарастающими темпами в 2022 году реализовывалась программа индивидуального жилищного строительства по субсидированным ипотечным креди-

там по ставке 7% годовых в сравнении с коммерческим строительством и рост продолжился в 2023 году (рисунок 2).

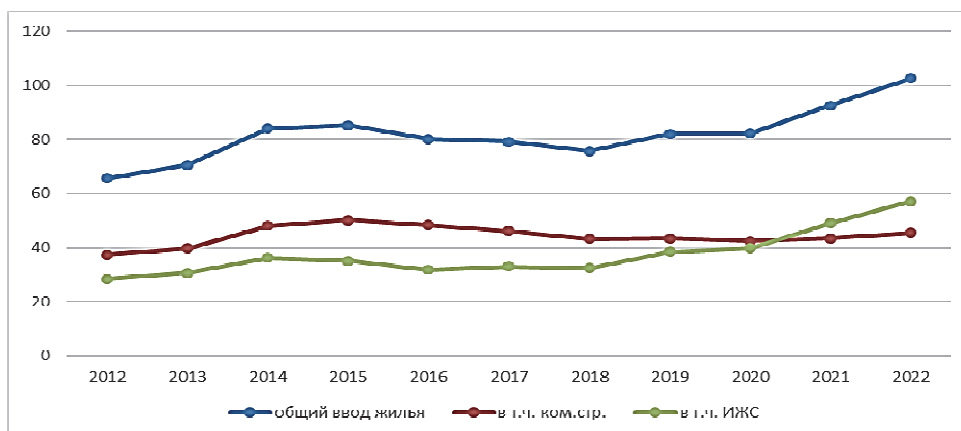


Рисунок 2 – Динамика ввода жилья, млн. кв. м

Источник: разработано автором по материалам [<https://rosstat.gov.ru>]

Всё перечисленное выше оказывало негативное влияние на стоимость жилой недвижимости и, как следствие, на доступность приобретения жилья.

Государственные строительные программы могли бы составить конкуренцию коммерческим компаниям по объёмам строительства и стоимости доступной для приобретения жилой недвижимости, и удовлетворить спрос на типовое жильё экономического класса.

Государственные банки и банки с государственным участием должны продолжить выдавать льготные ипотечные кредиты и после 2024 года, так как государственные меры по субсидированию полной стоимости ипотечного кредита позволят поддержать доступность жилья для социально-значимой категории граждан.

Необходимо образовать государственную корпорацию доступности жилья, которая могла бы осуществлять квазирегулирование рынка доступного жилья за счет предоставления государственных контрактов по строительству доступного жилья региональным застройщикам, чтобы влиять на цену жилой недвижимости. Согласно федеральному законодательству её действия не регулируются ФЗ «О защите конку-

ренции» №135-ФЗ от 26.07.2006 и другими рыночными законами.

Обобщая причины высокой стоимости квартир и полной стоимости ипотеки можно прийти к выводу, что если создание условий для осуществления права на жилище – это конституционная обязанность органов государственной власти, то организацию обеспечения доступности жилья для граждан России должно взять на себя государство.

Существующие «провалы рынка» необходимо нивелировать выстраиванием долгосрочных коммерческих контрактов с фиксированной ценой по опыту энергетических рынков и строить наёмные дома для доступной коммерческой аренды и аренды с правом выкупа. В свою очередь, доходные дома могли бы стать доступными по коммерческой аренде благодаря субсидиям инвесторам на компенсацию упущенной выгоды при сдаче жилья ниже рыночной цены и налоговыми льготами.

В числе мер, которые должно принять Правительство РФ для развития рынка социально доступного жилья, следующие:

1.Изменение модели ипотечного страхования, когда страхователем

ипотечных кредитов будет банк-выгодоприобретатель, а в числе видов обязательного страхования в силу закона и договора, кроме страхования залога, будет страхование жизни и здоровья заёмщика, а также страхование ответственности заёмщика за невозврат кредита и титула (для сделок на вторичном рынке).

2. Субсидирование предоставления банковских кредитов застройщикам по программам проектного финансирования и с целью сохранения рыночной стоимости денег на эскроу-счетах обязать банки приобретать на них государственные облигации (ОФЗ) со сроком погашения по завершении строительства.

3. Во взаимодействии с Банком России разрабатывать и проводить политику по обеспечению доступности финансовых услуг для населения, и конкретно – финансовых жилищных услуг, используя в качестве инструмента механизм государственных гарантий и поручительств.

4. Снять ограничительные меры для корпораций потребительской кооперации (жилищно-строительные кооперативы), предусматривающие ограничение в строительстве домов выше 3 этажей, рекомендовать банкам кредитовать пайщиков под паенакопления и реанимировать кооперативное

строительство в публичном пространстве путём введения знаковых изменений статей Жилищного Кодекса и Постановлений Правительства [1;2].

5. Для поддержки индивидуального жилищного строительства субсидировать процентную ставку для льготной категории граждан для выкупа земельных участков под строительство и продлить льготный период строительства индивидуального дома с 1 года до 2 лет.

Дискуссии по государственным мерам поддержки субъектов предоставления социальных жилищных услуг в Правительстве РФ и Банке России начинают давать результаты, но по отдельным вопросам они продолжают быть разнонаправленными.

Обсуждение результатов исследования.

1. Ипотечное кредитование в настоящее время является основным банковским инструментом удовлетворения потребности в жилье [8]. Начиная с 2020 года ежегодно не менее 1,7 млн. граждан России приобретают жилье с помощью ипотечного кредитования под залог недвижимости, большая часть из которых, воспользовалась льготными программами. Условия ипотечных программ в таблице 1.

Таблица 1 – Условия ипотечного кредитования на 22.03.2023 года

Программа	Лимит кредитования (всего, в том числе льготный), млн.руб	Ставка, %	Актуальная ставка на март 2023 г.	Первоначальный взнос, %
Новостройка		от 10	11	от 0,01 до 15
Льготная ипотека	30 (12) – М, МО, СПб, ЛО); 15 (6) – ост. р-ны	до 8	7,63	15
Семейная ипотека	30 (12) – М, МО, СПб, ЛО); 15 (6) – ост. р-ны	до 6 (до 5 для ДФО)	5,62	15
Дальневосточная ипотека	6	до 2	1,67	15
Сельская ипотека	5 – ДФО, ЛО, ЯНАО; 3 – ост. р-ны	от 0,1 до 3,0	3,0	10
IT-ипотека	регион >1млн.ч. – 30 (18), <1млн.ч. – 15 (9)	До 5	4,67	15
ИЖС (хозспособ и подряд), льготный срок строительства 1г	12 - М, МО, СПб, ЛО); 6 – ост. р-ны	9	10,97	30
Квартира		11,14	11,14	до 30
Дом		11,36	11,36	до 30

Источник: составлено автором по материалам Консультационного центра Дом.рф <https://спроси.дом.рф/>

Итоговые результаты ипотечных программ с государственной поддержкой в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ результатов льготной ипотеки

Выдача ипотеки по годам	2020	2021	2022	Анализ 2022-2021(%)
Выдано ипотечных кредитов, тыс. шт.	1780	1909	1327	<30
в том числе льготных кредитов, тыс. шт.	427	458	465	>11
Объем выдачи ипотечных кредитов, млрд. руб.	4445	5700	4813	>16
в том числе льготных кредитов, млрд. руб.	1289	1539	2214	>19

Источник: составлено автором по данным <https://дом.рф/>

Банками было выдано льготных ипотечных кредитов по субсидируемой ставке с государственной поддержкой за период 2020-2022 гг. почти

на 5 трлн. рублей.

Динамика средней цены 1 м² на первичном рынке жилья представлен на рисунке 3.

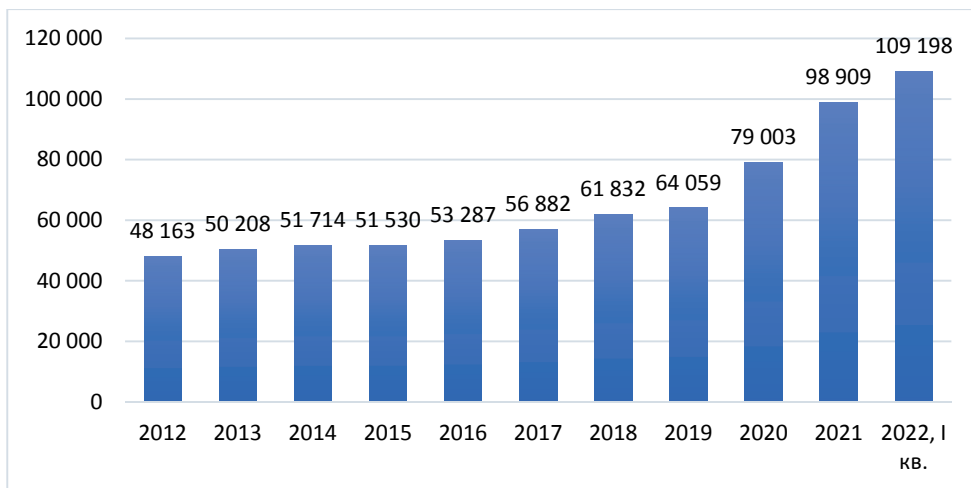


Рисунок 3 – Средние цены на первичном рынке жилья в РФ, руб./кв. м
 Источник: разработано автором по материалам <https://rosstat.gov.ru>

Для того, чтобы снизить полную стоимость ипотеки за счет страхования необходимо изменить банковскую (агентскую) модель ипотечного страхования (далее – банкострахование), в том смысле, что отказаться от неё, что одновременно будет сделать достаточно сложно, так как она прибыльна в пользу банков за счёт страхователя-заёмщика. По итогам первого полугодия 2022 года в России агентские выплаты страховой премии страховым компаниям составили 863,6 млрд. руб., а выплаты страховщиками – 422,8 млрд. руб.

Когда страхователем ипотечных кредитов будет банк-выгодоприобретатель, а в числе видов обязательного страхования в силу закона и договора, кроме страхования залога, будет страхование жизни и здоровья заёмщика, а также страхование ответственности заёмщика за невозврат кредита и титула (для сделок на вторичном рынке) будет снижена полная стоимость ипотечного кредита за счёт страхования. Как такового банкострахования больше не будет на рынке страховых услуг, его заменит ипотечное страхование банковских рисков,

которые будет страховать банк-выгодоприобретатель с последующим возмещением расходов по страхованию заёмщиком в рассрочку.

Правительство должно утвердить «Концепцию ипотечного страхования» Банка России с дополнениями, касающиеся в обязательном порядке страховать ответственность заёмщика за невозврат кредита и титульное страхование, если предмет залога – жильё на вторичном рынке.

Автор, комментируя эту меру, видит её развитие в том, что это позволит коммерческому банку стать социальным финансовым институтом доступности жилья и привлекать государственные субсидии, в отличие от существующего порядка возмещения кредитным и иным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам путём субсидирования процентной ставки всем без исключения банкам, участникам программы ипотечного кредитования. Коммерческий банк таким образом снизит полную стоимость ипотечного кредита за счет ипотечного страхования и минимизирует риски ипотечного кредитования, что позволит ему установить зна-

чение LTV=90%, не подпадая под требование Банка России, касающиеся увеличение резервов, что также требуется установить в части доработки проекта. Главное – банк, без риска невозврата кредита снизит требование к первоначальному взносу для заёмщика до 10% от стоимости ипотечного кредита, и таким образом увеличит клиентскую активность. Бюджет, в свою очередь, будет постепенно сворачивать программу возмещения коммерческим банкам недополученной прибыли для тех банков, которые присоединились к данному предложению и «Концепции регулирования ипотечного страхования» Банка России.

В Правительстве РФ и Банке России понимают, что введение единовременно переход на новую модель ипотечного страхования замедлит на какой-то период процесс ипотечного кредитования, и тоже, по всей видимости, придерживаются того же мнения о плавном переходе, почему и поступил в настоящее время в Государственную Думу от Банка России законопроект о раскрытии банками информации по составу издержек полной стоимости ипотечного кредита. Даже эта мера вызвала негативную реакцию банковского сообщества, так как она может снизить клиентскую активность.

Автор предлагает решением Правительства РФ на переходный период до 3 лет принять условия Концепции Банка России добровольно, а тот банк, кто принял новую модель ипотечного страхования, имеет право после 2024 года на субсидирование процентной ставки.

2. Субсидирование предоставления банковских кредитов застройщикам по программам проектного финансирования – вынужденная мера на которую должно пойти Правительство РФ, чтобы поддержать спрос, так как в противном случае застройщики не достроят дома и законсервируют незавершенное строи-

тельство. Формально им не грозит банкротство, так как фактически деньги по договору ипотечного кредитования они не получали и форс-мажор будет заключаться в том, что в связи с высокими ставками банка-кредитора по программе проектного финансирования им придётся пересмотреть себестоимость строительства, то есть отказаться от части прибыли. Причем, от начисления процентов за просрочку исполнения договоров они освобождены Распоряжением Правительства РФ.

Субсидии Правительства РФ в данном случае – это единственно верное решение и эти издержки нужно отнести к принятому в 2018 году федеральному закону [7] о запрете напрямую застройщикам перечислять деньги по ипотечным кредитным договорам и эскроу-счетам для временного хранения денежных средств участников долевого строительства. Предполагается, что со снижением цен на строящиеся квартиры на первичном рынке привлекут дополнительно ипотечных клиентов – заёмщиков и дома удастся достроить и ввести в строй, чтобы раскрыть эскроу-счета в интересах застройщиков.

3. Правительство РФ во взаимодействии с Банком России должно разрабатывать и проводить политику по обеспечению доступности финансовых услуг для населения, в том числе – финансовых жилищных услуг, используя в качестве инструмента механизм государственных гарантий и поручительств. Эта обязанность прописана в п.18.7 статьи 4 Федерального закона № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», который введен Федеральным законом № 106-ФЗ 03.04.2020 г.

Однако в настоящее время в Правительстве РФ в первую очередь думают, как увеличить спрос и достроить дома, чтобы не получить «заморозку» денежных активов дольщиков на эскроу-счетах и приостановку строительства застройщиками с консервацией незавер-

шённых строительством объектов жилищного строительства или банкротством застройщиков.

В свою очередь, Банк России вводит защитные меры от дефолта заёмщиков, так как этот риск может привести к ипотечному кризису банковской системы.

Банк России, осуществляя надзорную функцию, с 01.05.2023г. повысил надбавки к коэффициентам риска при выдаче банками ипотечных кредитов и таким образом он хочет «остудить» рынок за счет существенного сокращения послаблений, которые банки предоставляли заёмщикам, в первую очередь, это касается нового строительства, так как ипотека в данном случае не обеспечена квартирой, а обеспечением выступает только ДДУ, почему риски неплатежей могут быть нивелированы заёмщику ответственностью застройщика за несвоевременную сдачу объекта. Очевидно, что в случае дефолта заёмщика, банку будет принадлежать только права требования на квартиру, а значит банк понесет временные издержки.

Банк России считает, что допустимые риски ипотечного кредитования достигли своих предельных значений и банки стали нарушать стандарты ипотечного кредитования, в связи с чем он

вводит макропруденциальные надбавки к коэффициентам риска в отношении ипотечных кредитов на первичном рынке, которые должны обеспечить накопление банками резервов для покрытия ценовой разницы между первичным и вторичным рынками жилья. Регулятора тревожит рост задолженности заёмщиков, которые в IV квартале 2022 года показали рост 25,7% по году, и, следовательно, он принимает меры к недопуску к ипотечным кредитам ненадёжных заёмщиков, которые, как правило, относятся к льготной категории граждан.

Другая причина введения надбавок на капитал – это борьба с совместными схемами застройщиков и банков, которая получила широкое распространение, и только за счет минимальных (около нуля) ставок банковского процента поддерживалась рыночная клиентская активность. По данным Банка России по этой причине произошло резкое подорожание жилой недвижимости. По данным Росстат в IV квартале 2022 года в среднем по России ценовая разница между квартирами первичного и вторичного рынка превышала 30%, а в Московском регионе – 55%.

В таблице 3 приведены значения надбавок к коэффициентам риска.

Таблица 3 – Надбавки на капитал, увеличивающие коэффициенты риска в отношении залога, обеспеченного правом требования или жилой недвижимостью

ПДН, в %		0-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	>80
Первоначальный взнос, %	10-15	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	15-20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	20-30	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
LTV, в %	85-90	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0

Источник: составлено автором по материалам сайта Банка России <https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638125158978042557FINSTAB.ht>

Все вышеперечисленные риски будут нивелироваться надбавками на капитал создаваемых резервов, что уже приведет к повышению ставок банковского процента и ещё больше сократился спрос, который и так оставался на мини-

мальном уровне.

Из открытых источников стало известно автору, что в настоящее время на первичном рынке жилой недвижимости зафиксировано снижение стоимости квартир за счет высоких до 50% скидок,

так как застройщикам нужно платить проценты банку за проектное финансирование и иметь оборотные средства, чтобы достроить дома.

Наблюдается разнонаправленные усилия по поддержанию спроса на первичном рынке жилья Правительства РФ и Министерства строительства и ЖКХ с одной стороны, и Банка России – с другой. В новых условиях, даже при соблюдении банками стандартов ипотечного кредитования, резкого падения клиентской активности не избежать, а значит Правительство вынуждено будет субсидировать застройщикам проценты по кредитам проектного финансирования и диверсифицировать рынок финансовых услуг.

Необходимо предоставить свободу движения капитала и поставить под контроль корпоративные финансы управляющих компаний путём контроля Банком России.

4. Правительству РФ нужно снять ограничительные меры для корпораций потребительской кооперации (жилищно-строительные кооперативы), предусматривающие ограничение в строительстве домов выше 3 этажей [2], так как в срочном порядке нужно диверсифицировать рынок недвижимости, и рекомендовать банкам кредитовать пайщиков под паенакопления. Реанимировать кооперативное строительство в публичном пространстве путём введения знаковых изменений статей Жилищного Кодекса и Постановлений Правительства можно на том основании, что проект «ЖСК с государственной поддержкой» показывает рост и отсутствие проблем с финансовой дисциплиной управляющих компаний (кооперативов).

Учитывая, подтверждённый АО «Дом.рф», факт, что построить квартиру жилищно-строительным кооперативом можно на 60% дешевле, чем приобрести квартиру на первичном рынке коммерческого строительства или на вторичном рынке жилой недвижимости позволит

нарастить спрос и выполнить плановые показатели по объёмам нового строительства. Переток «неблагонадёжных» клиентов банков в кооперативы позволит поддержать доступность жилья для семей со средним уровнем среднедушевого дохода.

В этом направлении также требуются меры финансовой поддержки Правительством РФ по предоставлению молодым семьям до 35 лет 30-35% от паевого взноса субсидий, с оформлением их централизованно путем перечислений на счет кооператива в качестве первоначального взноса. В этом случае первичный рынок строящегося жилья будет разгружен, банковские кредиты будут субсидированы Правительством РФ и дома будут успешно достроены. В любом случае сработают рыночные факторы, и цена квартир первичного рынка начнёт снижаться, что приведёт к стабилизации рынка жилой недвижимости.

5. Для поддержки индивидуального жилищного строительства, которое должно нивелировать проблемы на первичном рынке, требуется от правительства субсидировать процентную ставку для льготной категории граждан для выкупа земельных участков под строительство и продлить льготный период строительства индивидуального дома с 1 года до 2 лет. Эта мера исключает корпоративный сговор «подрядчик – банк», а также будет способствовать развитию территорий, так как требуется не только заказать проект дома, но и спроектировать инженерные сети. На участках, подготовленных в инженерном отношении и разделённые на лоты будет проводить конкурс или торги, которые займут по минимуму год. С выкупом земельного участка также потребуется время на его оформление и очень существенна в этом случае поддержка банка по льготным ставкам.

6. Строительство наёмных домов с предоставлением грантов инициаторам

проектов с подписанием концессионных соглашений с муниципалитетами о предоставлении некоммерческой аренды малоимущим гражданам и коммерческой аренды (до 50% квартир от общего количества в доме) позволит снять часть потребности в социальном жилье в регионах России. Будет разрешена и аренда с правом выкупа.

Строительство доходных домов за счёт средств инвесторов-наймодателей с предоставлением субсидий от государства на погашение упущенной выгода при сдаче в аренду по цене ниже рынка позволит сделать арендное жильё доступным для социально-значимой категории граждан.

7. Строительство социального жилья в регионах возможно только за счёт государственных средств и при участии государственной корпорации доступности жилья (ГК), которая и должна сформировать рынок социально доступного жилья. ГК будет иметь право финансировать коммерческое строительство на начальной стадии и выкупать квартиры эконом класса в пользу удовлетворения потребностей муниципальных фондов социального обеспечения. Кроме того, ГК будет инвестировать в развитие муниципального рынка социального жилья путём предоставления инвестиций под минимальные проценты региональным (муниципальным) строительным заказчикам.

В 2022 году государство выделило Минтруду дополнительные финансовые средства на программу «Социальная поддержка граждан» (ГП-3) на три года для замещения потребности регионов в социальном жилье в части достижения национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни». Выделенные бюджетом программы финансовые ресурсы будут управляться специалистами в области строительства, путём выделения финансовых средств государственным и/или муниципальным унитарным предприятиям, выполняющим

функции государственного заказчика типового жилья для наполнения государственных и муниципальных фондов социального использования квартирами; в свою очередь, контроль региональных индикаторов по обеспечению жильём малоимущих и лиц, имеющих право на льготы, будет осуществляться не освоением государственных средств, а целевыми показателями фактического обеспечения квартирами нуждающихся в них и имеющих право на получение типового жилья за государственный счёт под контролем и при участии Министерства труда и социального развития РФ

8. Обосновано предложение по предоставлению каждому гражданину России по праву рождения Государственного жилищного сертификата (ГЖС) в качестве безусловного базового дохода (ББД), позволяющее гражданам инвестировать личные финансы в приобретение жилой недвижимости без ухудшения бюджета домохозяйств, которое, в отличие от предложений, рассматриваемых в настоящее время в Государственной Думе в части ежемесячных выплат каждому россиянину из бюджета Российской Федерации по 10000 рублей, в качестве финансового источника выплат рассматривается создание Фонда, образованного налогом на добычу полезных ископаемых (Фонд НДПИ), пополняемого в процентном отношении от собираемости федерального налога на территории соответствующих субъектов Федерации по решению их законодательных собраний. При этом, в качестве юридического обоснования проекта автор ссылается на п. 3 ст. III Федеративного договора, рассматривающего недра «достоянием (собственностью) народов, проживающих на территории соответствующих республик», а в части инструмента накопления – ежегодное наполнение ГЖС, предъявить к погашению которого возможно только при покупке жилой недвижимости, при оплате первоначального взноса, частичного или полного погашения ипо-

течного договора, для внесения первоначального взноса, частичного или полного паевого взноса в жилищный потребительский кооператив.

Вывод. Меры Правительства РФ и Банка России должны быть направлены

на развитие рынка социально доступного жилья с использованием кредитования и страхования, а также путём выделения общественных финансов на социальные жилищные проекты и бюджет ГК.

Литература

1. Жукова О.В. Социальный институт жилищной потребительской кооперации // Финансовая экономика. № 9. 2022. № 9. С. 95-98.
2. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 21.11.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) п.3 ст.110 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/a23123b6d315e8ada8c8e969f66e8e6a0e709258/ (дата обращения: 03.04.2023).
3. Жукова О.В. Анализ состояния и тенденции развития сегментов рынка жилой недвижимости // Финансовый менеджмент. 2022. № 6. С. 62-70. ISSN 1607-968X.10.
4. Приказ Федеральной службы Государственной статистики (РОССТАТ) «Об утверждении Методики расчёта показателя «Медианная заработная плата» от 31 декабря 2020 г. № 870 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Qr76Hjpb/Prikaz_%20870_%2031-12-2020.pdf (дата обращения: 28.04.2023).
5. Жукова О.В. Методы определения и сравнительный анализ доступности жилья // Экономика. Бизнес. Банки. 2021. № 12(62). С. 35-48.
6. Национальный проект «Жильё и городская среда [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ergro.ru/info/stati/minstroy-proekt/> (дата обращения: 04.07.2022).
7. Федеральный закон №478-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектах недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 25 декабря 2018 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201812250106> (дата обращения: 20.04.2023).
8. Стратегии развития жилищной сферы РФ до 2025 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/15909/> (дата обращения 03.04.2023).
9. Распоряжение Правительства РФ от 31 октября 2022 г. № 3268-р «Об утверждении Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства РФ на период до 2030 г. с прогнозом до 2035 г. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211020032?index=1&rangeSize=1> (дата обращения: 02.03.2023).
10. Поручение Президента РФ от 02.04.2020 № Пр-612 «О принятии мер по снижению полной стоимости ипотечных жилищных кредитов, одной из составляющих которой являются расходы на страхование» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://futurebanking.ru/reglamentbank/article/6396> (дата обращения: 02.03.2023).

УДК 336.142.3

Условия достижения финансовой самостоятельности местных бюджетов

Светлана Серафимовна Кириллова, кандидат экономических наук, доцент,
зав. кафедрой финансов и бухгалтерского учета,
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»,
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, г. Мичуринск, Тамбовская область

Представлен подробный анализ условий реализации финансовой самостоятельности местных бюджетов в рамках действующего финансово-бюджетного законодательства. На примере местных бюджетов Тамбовской области проведена оценка доли собственных средств в доходах бюджетов муниципальных образований, а также значение местных налогов для муниципальных бюджетов. Обоснована необходимость формирования обновленной финансовой системы муниципалитета на основе роста доходов населения, внедрения моделей природосбережения и элементов «зеленой» экономики.

Бюджетная система, местные бюджеты, собственные доходы, самостоятельность бюджетов.

Conditions for achieving financial independence of local budgets

Svetlana Serafimovna Kirillova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Head Department of Finance and Accounting,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Michurinsk State Agrarian University», Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Tambov Region

A detailed analysis of the conditions for the implementation of the financial independence of local budgets within the framework of the current financial and budgetary legislation is presented. Using the example of the local budgets of the Tambov region, an assessment of the share of own funds in the revenues of municipal budgets, as well as the importance of local taxes for municipal budgets, was carried out. The necessity of forming an updated financial system of the municipality based on the growth of incomes of the population, the introduction of environmental conservation models, as well as elements of the «green» economy is substantiated.

Budget system, local budgets, own revenues, budget independence.

Местные бюджеты в современной бюджетной системе формируют ее базовый уровень и, как составная часть единой бюджетной системы страны, основываются на ключевых принципах ее функционирования. Среди классических принципов бюджетной системы важнейшим является принцип самостоятельности. Он характеризует возможность самостоятельно осуществлять бюджетный процесс на подведомственной территории, достигать строгой сбалансированности, самостоятельно устанавливать направления использования ресурсов, а также формы такого использования [1]. Полнота реализации принципа самостоятельности характеризует устойчивость бюджетной системы, ее полное соответствие современным требованиям, предъявляемым к системе государственных и муниципальных финансов. Однако, в

современных условиях реализацию данного принципа ставят под сомнение. Низкая доля собственных доходов в целом, а также незначительная роль местных налогов, как фундамента финансовой самостоятельности, не обеспечивают в совокупности муниципалитетам возможность реализовать свою уникальную бюджетную политику, учитывать специфику территориального развития, а вынуждают прямо или косвенно подстраиваться под требования региональных органов управления, зачастую в ущерб интересам населения муниципалитета [5]. Все это предопределяет актуальность темы настоящего исследования и важность определения приоритетов муниципальной бюджетной политики в области собственных доходов.

Местные бюджеты ориентированы на выполнение преимущественно

социальных функций, и, одновременно с этим, призваны осуществлять регулирование основных экономических процессов на субфедеральном уровне. Полнота реализации возложенных на муниципалитеты полномочий предопределяется наличием собственной доходной базы и общим состоянием финансовой независимости.

Рассмотрим на примере местных

бюджетов Тамбовской области состояние финансовой самостоятельности путем определения соотношения собственных доходов и безвозмездных перечислений, а также долей местных налогов в общих и собственных доходах местных бюджетов. Динамика собственных доходов местных бюджетов Тамбовской области представлена в таблице 1.

Рисунок 1 – Динамика доли собственных доходов и безвозмездных перечислений местных бюджетов Тамбовской области за 2019-2022 годы, %

Наименование муниципального образования	2019 год		2020 год		2021 год		2022 год		Отклонение 2022 года от 2019 года (собственные доходы) (+,-)
	собственные доходы	безвозмездные перечисления	собственные доходы	безвозмездные перечисления	собственные доходы	безвозмездные перечисления	собственные доходы	безвозмездные перечисления	
В среднем по муниципальным районам	37,1	62,9	31,7	68,3	37,4	62,6	35,2	64,8	-1,9
В среднем по городским округам	24,9	75,1	23,2	76,8	22,7	77,3	18,8	81,2	-6,1
В среднем по муниципальным образованиям	34,1	65,9	30,7	69,3	30,1	69,9	31,4	68,6	-2,7

Основная доля доходов приходится на безвозмездные перечисления. Данные таблицы наглядно демонстрируют снижение доли собственных доходов как по муниципальным районам, так и по городским округам. Причем исследования показали, что снижение прослеживается в большем количестве муниципальных образований. Только 20% муниципальных образований продемонстрировали рост доли собственных доходов. В этой связи важно установить конкретный перечень собственных доходов

и величину для минимального обеспечения потребностей населения муниципального образования.

Наиболее полно характеризуют финансовую основу муниципалитетов местные налоги. Оценку значения местных налогов и сборов проведем на примере городского округа Мичуринск Тамбовской области (таблица 2).

Таким образом, доля местных налогов в доходах городского округа за анализируемый период составила в среднем 4,3%. Этот показатель нельзя при-

знать как оптимальный для достижения даже относительной финансовой самостоятельности. Следовательно, вопреки общегосударственной политике, ориен-

тированной на поддержку местных органов самоуправления, происходит ухудшение финансовых основ органов местного самоуправления.

Таблица 2 – Динамика доли местных налогов и сборов в структуре доходов бюджета городского округа Мичуринск за 2018-2022 г.

Показатели	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	Отклонение 2022 года от 2018 года (+,-)
Доходы, всего	1809,7	2001,0	2112,0	1964,0	2688,7	+879,0
Налоговые доходы, всего	389,6	401,2	402,6	428,9	483,2	+93,6
В том числе:	26,2	34,4	36,8	41,6	57,1	+30,9
-налог на имущество физических лиц						
-земельный налог	56,6	50,1	47,2	51,0	54,9	-1,7
Доля местных налогов в структуре собственных доходов, %	21,3	21,1	20,9	21,6	23,2	-0,1
Доля местных налогов в доходах бюджета города, %	4,6	4,2	3,9	4,7	4,2	-0,4

Полагаем, что достичь стабильности функционирования местных бюджетов возможно путем инвестирования ресурсов в развитие подведомственной территории. Сделать это возможно только совместными усилиями органов муниципального управления, органов управления организациями реального сектора экономики, представителями бизнес-сообщества, а также населением территории.

Укрепление собственной доходной базы муниципальных образований может быть основано на закреплении положительных трендов развития, таких как формирование привлекательной модели жизни в муниципалитетах, стабилизация финансирования социальной сферы на местном уровне, создание новых рабочих мест, дальнейшая реализация проекта «умный муниципалитет». В подобных условиях важно стремиться к перестроению финансовой системы муниципалитета на основе роста доходов населения, внедрения моделей природосбережения, а также элементов «зеленой» экономики.

В настоящее время происходит

постоянное расширение «зеленой» повестки, в том числе за счет интеграции тем климатических изменений и биоразнообразия, расширения сферы применения «зеленых» финансовых инструментов на финансовых рынках разных стран, продвижение обновленных методов потребительского поведения.

Следует отметить, что идеи и принципы «зеленой» экономики закладывались постепенно. Так, ученый-садовод И.В. Мичурин, несмотря на идею активного воздействия на природу для ее служения в интересах человека, очень трепетно относился к устойчивости биосистем. В рамках своих исследований он заботился не только об экономическом эффекте новых сортов, но и о снижении нагрузки на экосистему, недопущении губительного воздействия человека на окружающую среду. Иван Владимирович Мичурин говорил: «Садоводство... является после полеводства одним из самых полезных для здоровья народонаселения занятий и самым продуктивным в смысле доходности, не говоря уже об облагораживающем и смягчающем влиянии его на характер челове-

ка». Таким образом, он подчеркивал важность интеграции экологических вопросов, экономики и общества.

Идеи И.В. Мичурина намного опередили свое время. В большинстве его научных работ прослеживается устойчивая тенденция к обеспечению эффективного сочетания экономических, экологических и социальных аспектов. Дальновидность идей И.В. Мичурина доказана историей. И именно сейчас пришло полное понимание его видения проблемы устойчивого развития садоводства как элемента экономической системы муниципального образования.

К сожалению, на практике муниципалитеты не могут реализовать все принципы «зеленой» экономики по причине острой нехватки собственных средств. Одновременно с этим, устойчивое развитие муниципалитета невозможно без понимания значимости социальной сферы. Роль социального сектора экономики будет постоянно повышаться. Это связано с нарастанием процессов цифровизации в реальном секторе, сокращением рабочих мест в производстве и, следовательно, в потребности формирования новых рабочих мест социальной направленности. Кроме того, материальные и духовные блага, предоставляемые учреждениями социальной сферы и ориентированные на индивидуальные, личные потребности граждан, становятся, с одной стороны, важнейшим фактором

воспроизводства рабочей силы, а с другой стороны, обеспечивают стабильный экономический рост как отдельных территорий, так и государства в целом.

Финансирование социальной сферы также ориентировано на рост реальных доходов населения. Одной из причин стагнации российской экономики ученые называют сокращающийся платёжеспособный спрос населения, а он, в свою очередь, во многом зависит от уровня доходов граждан. Достойное финансирование социальной сферы – это решение демографических проблем в муниципальном образовании и в стране в целом. Основные демографическими проблемами в Российской Федерации являются: высокая смертность населения, в том числе младенческая смертность, смертность среди людей трудоспособного возраста, а также смертность от управляемых причин; недостаточный уровень рождаемости; низкая продолжительность жизни; существенный разрыв в продолжительности жизни мужчин и женщин.

Если же рассматривать проблемы в масштабах муниципальных образований, то ситуация выглядит еще более проблематичной. Так, в таблице 3 представлены данные по динамике численности населения Тамбовской области и городского округа Мичуринск за последние семь лет.

Таблица 3 – Динамика численности населения Тамбовской области и городского округа Мичуринск за 2015-2021 годы

Показатели	01.01.16	01.01.17	01.01.18	01.01.19	01.01.20	01.01.21	01.01.22	Отклонение (+,-)
Численность жителей Тамбовской области, чел	1062421	1050295	1040327	1033552	1015966	1006748	966250	-96171
Численность жителей городского округа Мичуринск, чел	95864	94 741	93 690	93 330	91623	90722	90450	-5414

Таким образом наблюдается катастрофическое снижение численности населения региона. Фактически за год область сократилась по численности минимум на два муниципалитета. Причем большой удельный вес занимает отрицательная миграция, и покидают город преимущественно молодые люди и трудоспособное население из числа наиболее квалифицированных кадров.

Демографическая ситуация самым неблагоприятным образом влияет на экономику муниципалитетов. Побороть устойчивую стагнацию экономики возможно только путем проведения комплексной политики как в экономике, так и в социальной сфере. Необходим переход к социальным масштабным инвестициям в человеческий капитал [3]. Прежде всего, речь идет о научно-техническом прорыве за счет вложений в научные исследования, восстановления уровня жизни граждан, принятия мер по устойчивому росту платежеспособного спроса населения.

Также важно наращивание инвестиционных вложений на муниципальном уровне в экономику знаний, то есть в систему образования, здравоохранения, биотехнологию. В целом в «экономику знаний» требуется наращивание вложений более чем в три раза. Только в этом случае возможно обеспечить рывок в социально-экономическом развитии и преодоление стагнации экономики муниципалитетов, регионов и страны в целом. Важнейшим условием решения большинства проблем муниципалитетов становится отказ от крайне неэффективной системы их финансирования – дотационной. Высокая степень зависимости муниципалитетов от вышестоящих бюджетов, предельная централизация ресурсов – причина многих муниципальных сложностей. Стремление к достижению требуемого уровня самофинансирования местных органов самоуправления – это возможность повысить заинтересованность в укреплении налогового потен-

циала, обеспечение экономности и эффективности использования ресурсов, возможность максимально полной реализации принципов «зеленой» экономики [4].

В России в целом сформированы основы для комплексной реализации основополагающих принципов бюджетной системы. Однако пока не все они реализуются в полной мере, в том числе и принцип самостоятельности. Полагаем, что достижение относительной финансовой устойчивости местных бюджетов можно осуществить путем комплексного подхода к социально-экономическому развитию муниципалитетов. Существующая в стране экспортно-сырьевая модель не способна в будущем обеспечить не только устойчивое развитие, но и даже относительно стабильное функционирование. Особенно остро данная проблема прослеживается на уровне муниципальных образований, которые являются наиболее уязвимым элементом современной бюджетной системы страны. «Зеленая» экономика, как новая модель экономики, способна обеспечить комфортное соотношение экономических, экологических и социальных задач, стоящих перед современным обществом.

В последние годы экономический рост стал основным ориентиром в деятельности как федеральных, так и субфедеральных органов управления. При этом, часто стремление к достижению экономического роста шло вразрез с социальным и экологическим интересами. Именно идеи «зеленой» экономики способны привести к компромиссу интересов, наиболее эффективному соотношению экономических, социальных и экологических задач.

Полагаем, что повсеместное внедрение принципов «зеленой» экономики в состоянии вывести муниципальные образования на новый уровень развития. Также оно будет способствовать устойчивому функционированию муниципалитета, комплексному решению

эколого-социальных экономических задач и обеспечению стабилизации системы финансовой независимости муниципальных образований.

Литература

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 27.12.2019) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Анциферова О.Ю., Селянко Д.В. Цифровизация как один из основных факторов развития сельских территорий // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2.
3. Волкова Л.Г. Проблемы сбалансированности бюджетов сельских территорий в современных условиях // Наука и образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 65.
4. Волкова Л.Г., Хатунцева А.Ю. Оптимизация бюджетного механизма муниципального образования в современных условиях // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 2.
5. Кириллова С.С. Роль местных налогов в обеспечении финансовой самостоятельности муниципалитетов // Финансы и кредит. 2007. № 15(255). С. 32-35.

УДК 336.581

Влияние программ финансирования льготной ипотеки на доступность жилья

Юлия Ивановна Черкасова, кандидат экономических наук,
доцент базовой кафедры цифровых финансовых технологий Сбербанка,
Данил Сергеевич Лукаш, магистрант,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский федеральный университет» (СФУ), г. Красноярск

В работе на основе анализа развития ипотечного кредитования и динамики показателей доступности жилья строится и тестируется математическая модель, делается вывод, что программы государственного субсидирования ипотеки способствуют росту цен на жилую недвижимость и, следовательно, снижают доступность жилья для населения. Предлагаются ограничительные меры льготных ипотечных программ и альтернативные механизмы финансирования покупки жилой недвижимости.

Ипотечное кредитование, ставка ипотечного кредитования, доступность жилья.

The Effect of Mortgage Interest Deduction on Housing Affordability

Yulia I. Cherkasova, PhD in Economics, Associate professor,
Chair of Digital Financial Technologies of Sberbank,
Danil S. Lukash, Master's student,
Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«Siberian Federal University» (SFU), Krasnoyarsk (SibFU), Krasnoyarsk

Based on the analysis of the development of mortgage lending and the dynamics of housing affordability indicators, the paper concludes that state mortgage programs contribute to rising prices for residential real estate and, consequently, reduce the affordability of housing for the population. Restrictive measures of preferential mortgage programs and alternative housing financing mechanisms are proposed.

Mortgage finance, housing affordability, mortgage rate.

Введение

Ипотечное кредитование оказывает всестороннее влияние на экономику и позволяет решить множество социальных проблем, в связи с чем играет большую роль в обеспечении экономического роста страны. Однако наибольшее значение для экономики государства ипотека представляет с точки зрения обеспечения доступным жильём. В связи с высокой стоимостью недвижимости покупка жилья за счёт собственных средств является невозможной для большого числа домохозяйств. По этой причине система ипотечного кредитования является единственной альтернативой долголетнему накоплению средств и выступает в качестве основного инструмента по повышению доступности жилья. Это подтверждается данными социологического опроса семей, проведённого в 2022 году ДОМ.РФ

совместно с ВЦИОМ. По данным опроса, 37% российских семей хотят улучшить свои жилищные условия, однако около половины из них не имеют возможности сделать это за счёт собственных средств. При этом с 2017 года накопленная потребность в улучшении жилищных условий сократилась на 16,5% с 27,2 миллионов до 22,7 миллионов семей за счёт активного строительства и развития ипотеки [4].

Государство разрабатывает различные механизмы повышения доступности жилья для населения, основным из них является система ипотечного кредитования. При помощи льготных программ государство стремится повысить доступность ипотеки для заёмщиков, однако это не всегда приносит ожидаемый результат, что указывает на необходимость создания и развития дополни-

тельных механизмов повышения доступности жилья. В проведенном исследовании ставилась цель определения количественного влияния льготных ипотечных программ на доступность жилья. На основе проведенного теоретического обзора исследований, а также тенденций развития рынка ипотеки, были выделены факторы, оказывающие влияние на цены на жилую недвижимость. Затем с использованием эмпирических данных за 2013-2022 гг. была построена и математическая модель для тестирования выдвинутой гипотезы.

Основная часть

Рынки ипотечного кредитования и жилой недвижимости тесно взаимосвязаны. Влияние ипотечного кредитования на доступность жилья регулярно становится объектом исследований как зарубежных, так и отечественных учёных. В работе Стерника Г.М. в соавторстве с Апальковым А.А. был сделан вывод о том, что на доступность жилья в первую очередь влияет уровень доходов населения, затем уровень цен на жилую недвижимость, и наконец ипотечная ставка [8]. Бедин Б.М. и Ковалевская Н.Ю. утверждают, что наиболее значимыми факторами для обеспечения доступности жилья являются, во-первых, соотношение уровня цен на жилую недвижимость и уровня доходов населения, и во-вторых, возможность привлекать дополнительные ресурсы для финансирования покупки жилья, то есть условия предоставления ипотечных займов населению, среди которых большое значение имеют процентная ставка и требования банков к размеру первоначального взноса [3].

В работе Косаревой Н.Б. и Полиди Т.Д. авторы указывают, что в период с 2013 по 2017 год средневзвешенные ставки по ипотечным кредитам снизились с 12,44 до 10,64%, в результате произошло увеличение доли семей, которым доступно приобретение жилья при помощи собственных и заемных средств, на 5,6%. Однако дальнейшее увеличение

числа семей, которым доступно жильё за счёт снижения ипотечных ставок, ограничивается абсолютным значением доходов населения. Лишь у 10% семей с самыми высокими доходами, после вычета расходов на оплату ипотечного кредита при покупке квартиры 54 квадратных метра, остаточного дохода на человека хватит для финансирования обязательных платежей и приобретения потребительских товаров. При переходе к следующим группам населения остаточный доход резко снижается и его не хватает на покрытие необходимых расходов. Авторы пришли к выводу о том, что даже существенное снижение ставок при неизменном уровне цен на жильё и доходов населения не приводит к радикальному повышению доступности жилья [6].

В аналитической записке Банка России авторы заметили отрицательную корреляцию между ставками по ипотеке и коэффициентом доступности жилья. В выборке из нескольких стран, включая Россию, снижение ставок по ипотеке приводит к увеличению значения коэффициента доступности жилья, то есть к увеличению числа лет, в течение которых домашнее хозяйство может накопить на квартиру. Авторы объясняют это тем, что значительное снижение ставок вызывает рост доступности финансирования покупки жилья, что приводит к росту спроса. В результате происходит существенное повышение цен на жильё, опережающее рост доходов и инфляции, что в итоге приводит к снижению доступности ипотеки. Таким образом первоначальный эффект от снижения ипотечных ставок нивелируется снижением ценовой доступности заёмного финансирования [2]. Аналогичный вывод встречается в исследовании Trimbath S. and Montoya J. Авторы утверждают, что процентные ставки по ипотечным кредитам играют ключевую роль в повышении доступности жилья. При этом нельзя однозначно сказать, что низкие ставки напрямую влияют на повышение доступности, по-

скольку они привлекают на рынок больше людей и стимулируют рост стоимости недвижимости [21].

В исследовании McGibany J.M. and Nourzad F., опубликованном в 2004 году, авторы проанализировали долгосрочные и краткосрочные взаимосвязи между ценами на жильё и ставками по ипотечным кредитам и пришли к выводу, что эти переменные имеют долгосрочную взаимосвязь и что цены на жильё довольно неэластично реагируют на изменения ставок по ипотечным кредитам. Результаты тестов показали, что ставки по ипотечным кредитам практически не оказывают краткосрочного влияния на цены на жильё [18]. В исследовании Damen S. и соавторов, опубликованном в 2016 году авторы подтвердили долгосрочную отрицательную зависимость цен на жильё от процентной ставки по ипотеке. Авторы применили модель к таким странам, как: США, Великобритания, Бельгия, Нидерланды, Швеция, Норвегия, Финляндия и Дания. Эластичность цен на жильё по процентной ставке имеет самое высокое значение в Нидерландах: снижение процентной ставки на один процентный пункт привело бы к увеличению платёжеспособности заёмщика по ипотеке на 17%, однако цены на жильё увеличились бы на 19% [13].

В эмпирическом исследовании McCord M. и соавторов, опубликованном в 2011 году, авторы изучали причины увеличения средней стоимости дома в Северной Ирландии на более чем 202% в период с 2001 по 2007 год. Авторы пришли к выводу о том, что доступность ипотечного кредита была ключевым фактором роста цен на жильё. На рынке ипотечного кредитования в Северной Ирландии в период с 2000 по 2009 год наблюдался беспрецедентный уровень кредитования как по объёму, так и по сумме утверждаемых кредитов. Ослабление кредитных ограничений на ипотечном рынке и благоприятная среда процентных ставок стали предпосылкой для рос-

та цен на жильё и проблем с доступностью. В связи с финансовым кризисом банки пересмотрели параметры ипотечного кредитования [17].

К аналогичному выводу пришли авторы национальной исследовательской работы в Австралии. В период с 1960 по 2006 год реальные цены на жильё в стране росли в среднем на 2,7% в год, опережая рост реальных доходов на душу населения на 1,9%. По мнению авторов, стремительный рост цен на жильё объясняется совокупным воздействием снижения процентных ставок и повышением доступности ипотечного финансирования, усиленного появлением новых ипотечных инструментов [12].

Дерегулирование ипотечного кредитования в Греции, за которым последовал быстрый рост ипотечных кредитов, сопровождалось непрерывным ростом цен на жильё, в среднем на 11% в год в период с 1995 по 2005 год. Это привело некоторых исследователей, в числе которых Himoniti-Terroviti S. к выводу о том, что рост стоимости жилой недвижимости был вызван повышением доступности ипотечного кредитования [16]. По мнению Sophocles N.B. and Vlassopoulos T., вступление Греции в Европейский союз в мае 2004 года спровоцировало снижение процентных ставок и улучшение ожиданий населения относительно их будущих доходов. В совокупности эти факторы обусловили повышенный инвестиционный интерес к недвижимости, что привело к росту цен на жильё и снижению её доступности [20].

В исследовании Quan G. and Robert J.H. авторы предложили методику, разделяющую понятия доступности покупки и доступности погашения. В терминологии исследования доступность покупки означает, может ли домохозяйство занять достаточно средств для покупки дома. Доступность погашения означает бремя погашения ипотечного кредита, возложенное на домохозяйство.

Эмпирически авторы обнаружили, что различия между этими подходами могут быть ярко выраженными. Исследование проводилось на данных по ипотечному рынку Сиднея в период с 1996 по 2006 год, когда доступность погашения серьёзно ухудшилась, в то время как доступность покупки оставалась неизменной. Авторы объясняют это различие ослаблением ограничений на ипотечном рынке: увеличением средней продолжительности ипотечного кредитования, увеличением соотношения ежемесячных платежей к доходу при одновременном снижении требований к первоначальному взносу и отказ от требований по страхованию. Дерегулирование ипотечного рынка привело к повышению цен на жильё, а не к улучшению доступности покупки. Авторы указывают на то, что перечисленные меры могут способствовать повышению доступности покупки, не оказывая влияния на доступность погашения, в том случае, если цены на жильё останутся фиксированными на всём периоде дерегулирования [19].

Большой интерес для отечественных и зарубежных исследователей представляет вопрос о влиянии мер государственной поддержки ипотечного кредитования на доступность жилья. Так, в работе Рощиной Я. и Илюнькиной Н. авторы исследовали влияние двух программ субсидирования ипотечной ставки на доступность жилья в России. Авторы пришли к выводу о том, что в результате программы 2015-2016 года снижение процентной ставки не привело к повышению цен на недвижимость. В результате программа оказалась успешной и способствовала повышению доступности жилья. Программа 2020-2021 года проводилась на фоне низкой ключевой ставки, в результате чего в 2020 году цена на недвижимость выросла на 10 и более процентов. Программа оказала неоднозначный эффект на доступность жилья, так как у заёмщиков была возможность получить выгоду лишь до определённого

момента, пока цены не поднялись слишком высоко [7].

В исследовании Glaeser E.L. and Shapiro J.M. авторы утверждают, что субсидирование процентных платежей способствует улучшению положения домохозяйств с высоким доходом. По мнению авторов, государственные программы оказывают положительное влияние на доступность жилья в регионах с высокими ценами на недвижимость, где проживают молодые домовладельцы с высоким доходом [14]. Вывод о положительном влиянии субсидирования ипотечной ставки на обеспеченность жильём домохозяйств с высокими доходами подтверждается в более позднем исследовании Christian A.L. Hilber and Tracy M. Turner. Авторы утверждают, что субсидирование процентных платежей способствует улучшению положения домохозяйств с высоким доходом в районах без жёсткого регулирования жилищного рынка. В более жёстко регулируемых урбанизированных районах субсидии капитализируются в рост цен и снижают доступность жилья для домохозяйств с низким доходом [15].

Несмотря на важность и актуальность вопроса повышения доступности жилья, он мало исследован отечественными авторами. Большинство исследований с применением эконометрических методов публикуется за рубежом, тогда как российские авторы останавливаются на проведении статистического анализа показателей.

В научной литературе встречается множество трактовок доступности жилья, однако независимо от используемого определения, проблемы с доступностью, как правило, усугубляются всякий раз, когда стоимость жилья растёт быстрее располагаемых доходов. Большинство исследователей сходятся во мнении о том, что существенное влияние на доступность жилья оказывает процентная ставка и доступность ипотечного кредита для населения. В частности, авторы при-

ходят к выводу о долгосрочной отрицательной зависимости цен на жильё от процентной ставки: низкие ставки повышают спрос на недвижимость и стимулируют рост стоимости, в результате чего эффект от низких ставок перекрывается высокими ценами и снижением ценовой доступности заёмного финансирования.

Что касается России, то по мнению отечественных авторов, снижение процентных ставок не окажет влияние на доступность жилья по причине низких доходов населения: после вычета платежей по кредиту большинству российских домохозяйств не хватит остаточных доходов для поддержания комфортных условий существования.

Исследователи из ряда стран обнаружили отрицательное влияние ослабления ограничений на ипотечном рынке на обеспеченность жильём. Повышение доступности кредита вследствие увеличения среднего срока кредитования, снижения требований к первоначальному взносу и соотношению ежемесячных платежей к доходу, отказ от требований к страхованию недвижимости и жизни заёмщика, привело к повышенному спросу и росту цен на жильё, а значит к проблемам с доступностью.

Исследования о влиянии мер государственной поддержки на доступность жилья говорят о неоднозначном влиянии субсидирования процентных ставок. По мнению Российских авторов, чтобы избежать повышения цен на рынке недвижимости вследствие снижения ставок по ипотечным кредитам, прежде всего необходимо оценить экономическую ситуацию как в стране в целом, так и в регионах. В 2020-2021 году меры по субсидированию ипотечной ставки привели к нежелательным результатам по причине низкой ключевой ставки. Зарубежные авторы утверждают, что меры государственной поддержки повышают благосостояние домохозяйств с высоким доходом, проживающих в дорогих, менее урбанизированных районах. Для домохо-

зяйств с низкими доходами из более урбанизированных районов доступность жилья снижается.

На сегодняшний день обеспеченность жильём в России находится на достаточно высоком уровне относительно многих стран мира, в особенности по количеству квартир, приходящихся на душу населения. С учётом того, что среднестатистическое домохозяйство в России состоит не более, чем из трёх человек, на одно домохозяйство в среднем приходится больше одной квартиры. При этом Россия уступает развитым странам по числу квадратных метров на человека. По оценкам Росстата, общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя России, составляет 27,8 квадратных метров, тогда как в Канаде этот показатель достигает 76 квадратных метров, в США – порядка 68 квадратных метров, в Германии – 46 квадратных метров, в Норвегии – 44 квадратных метра, а в Японии – около 39 квадратных метров [9].

На доступность жилья оказывает влияние большое количество факторов, в числе которых могут быть меры государственного регулирования, экономические факторы, а также социальные и демографические факторы. Государство может влиять на доступность жилья различными способами, оказывая поддержку как отдельным слоям населения, так и всей строительной отрасли [10]. Одной из основных мер государственного регулирования, влияющих на доступность жилья в стране, является субсидирование ипотечной ставки. Исследования свидетельствуют о том, что данная мера не всегда даёт ожидаемый результат. С одной стороны, снижение ипотечной ставки приводит к повышению доступности ипотечного кредитования, что в конечном итоге должно привести к повышению доступности жилья. С другой стороны, чрезмерное снижение ставки может привести к ажиотажному спросу и росту цен на рынке жилья (рис. 1).

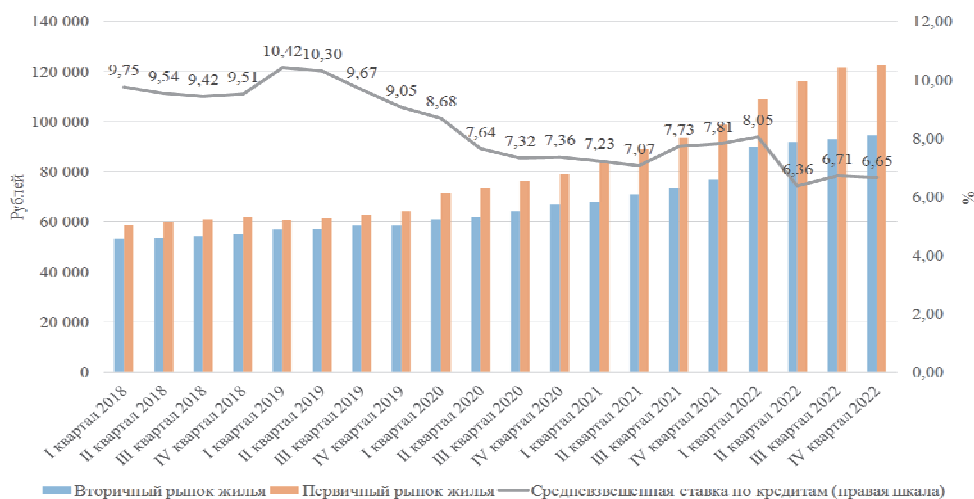


Рисунок 1 – Средняя стоимость 1 квадратного метра жилья в России в 2018-2022 гг., средневзвешенная ставка по кредитам, %

Источник: Составлено на основе данных ЕМИСС [5]

В период с 2018 по 2019 год средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам находилась на достаточно высоком уровне, и стоимость жилья на первичном и вторичном рынке росла медленными темпами. Во II квартале 2020 года ставка начала стремительно снижаться, а темпы роста стоимости жилья увеличились многократно. На фоне рекордного снижения средневзвешенной ставки во II квартале 2022 года наблюдался беспрецедентный рост стоимости недвижимости. На вторичном рынке жилья дорожало в среднем на 2% ежеквартально, а на первичном – на 4%. В конце 2022 года, когда средневзвешенная ставка находилась на уровне 6,65%, стоимость жилья как на первичном, так и на вторичном рынке была на 23% выше, чем в IV квартале 2021 года.

Меры государственного регулирования, направленные на повышение доступности жилья посредством ипотечного кредитования можно разделить на несколько групп в зависимости от механизма воздействия. Прежде всего, это субсидирование первоначального взноса посредством таких механизмов, как материнский капитал, программа «Молодая семья» или субсидии многодетным семьям.

Также государство может субсидировать ипотечную ставку в рамках таких программ, как «Льготная ипотека», «Семейная ипотека», «Дальневосточная ипотека» или «IT-ипотека». В данном случае государство субсидирует банкам разницу между ставкой по льготной программе и ключевой ставкой, увеличенной на несколько процентных пунктов. По программе «Военная ипотека» государство субсидирует ипотечные платежи военнослужащим. Эффективным механизмом государственной поддержки является предоставление налоговых льгот на покупку и продажу жилья или на процентные платежи по ипотеке. Наконец, государство даёт возможность оформить ипотечные каникулы заёмщикам, попавшим в трудную жизненную ситуацию: снизить размер ежемесячных платежей либо приостановить их на период до полугода.

Одной из самых масштабных программ последних лет стала льготная программа 2020-го года, которая была запущена как антикризисная мера в период распространения коронавирусной инфекции для предотвращения спада спроса и поддержки застройщиков. Данная программа впервые позволила широ-

кому кругу заёмщиков оформить ипотечный кредит по ставке 6,5% независимо от семейного положения или региона проживания. Программа получила широкое распространение и серьёзно поддержала рынок, поскольку в 2020 году по её условиям выдавался каждый четвёртый кредит. Распространение льготной программы, а также общее снижение рыночных ставок по банковским программам на фоне смягчения денежно-кредитной политики привело к тому, что в III квартале 2020 года средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам опустилась ниже 7,5%.

Получить положительный эффект от программы успели далеко не все граждане, поскольку резкое снижение процентных ставок повлекло за собой стремительный рост цен на жильё, спровоцированный ажиотажным спросом. Поскольку льготная программа распространялась на первичный рынок, там данная тенденция наблюдалась особенно ярко. Во II квартале 2020 года, когда программа была запущена, цены на первичном рынке выросли на 19% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года, а к концу года жильё подорожало на 23%. Вслед за этим стало дорожать жильё на вторичном рынке, однако не так стремительно. Во II квартале 2020 года цены поднялись на 8%, а к концу года рост составил 13%.

Рост спроса на жильё был спровоцирован не только запуском льготной программы и смягчением денежно-кредитной политики. В течение 2020-го года наблюдался повышенный инвестиционный спрос на недвижимость на фоне кризисных явлений в экономике, спровоцированный экономическим кризисом и высокой неопределённостью. Кроме того, из-за нестабильного валютного курса выросли затраты застройщиков на стройматериалы и технику, в результате чего увеличилась себестоимость строительства. Эти факторы в совокупности были драйвером роста цен на первичном

и вторичном рынке.

Помимо роста цен в этот период наблюдалось падение реальных доходов населения, в связи с чем банки стали увеличивать сроки кредитования, чтобы ограничить повышение долговой нагрузки. За год средневзвешенный срок кредитования вырос более, чем на полгода до 18,6 лет. Доля самого популярного сегмента сроком от 10 до 20 лет сократилась на 4%, за счёт чего сегмент ссуд сроком от 20 до 25 лет показал значительную прибавку в 5%. Незначительно уменьшилась доля кредитов сроком от 5 до 10 лет, на 1%. Доля самых долгосрочных кредитов, сроком свыше 25 лет, а также самых краткосрочных кредитов, сроком до 5 лет, не изменилась [11]. Вместе с увеличением средних сроков кредитования выросла и переплата по кредиту.

Помимо роста средневзвешенного срока кредитования, увеличился и средний размер ссуды. В течение 2020-го года средний размер ипотечного кредита увеличился на 12%: с 2,2 до 2,5 миллионов рублей. Спрос на самые популярные ссуды размером до 3 миллионов рублей сократился с 57 до 50%. Рост на 2% показал сегмент ссуд суммой от 3 до 5 миллионов рублей. Значительный рост продемонстрировал сегмент ссуд размером от 5 до 10 миллионов рублей, поднявшись на 4%. Самые большие ссуды размером свыше 10 миллионов рублей показали несущественный рост на 1% [11].

Таким образом, запуск программы льготного ипотечного кредитования в 2020 году стал одним из факторов стремительного роста спроса на недвижимость и, как следствие, увеличения цен на рынке жилья. Рост цен на жильё спровоцировал увеличение среднего размера ипотечного кредита, погашать который на фоне снижения доходов было возможно только за счёт увеличения сроков и размера переплаты. Получить выгоду от действия программы можно было во II-III квартале 2020 года, после чего вы-

года была нивелирована ростом цен.

Аналогичная программа субсидирования процентных ставок действовала в России в 2015-2016 годах. Программа была направлена на поддержание спроса на ипотечное кредитование в период кризиса, вызванного падением цен на нефть, девальвацией рубля и введение экономических санкций против России. Чтобы остановить сокращение спроса и снижение темпов строительства государство запустило льготную программу, в рамках которой заёмщики могли оформить ипотечный кредит на покупку жилья на первичном рынке с фиксированной ставкой в 12% годовых. Главным отличием этой программы от программы 2020-го года является то, что она была введена в период, когда ключевая ставка находилась на высоком уровне.

Несмотря на действие программы, объём и количество выданных ипотечных кредитов в 2015 году сократились по сравнению с 2014 годом. В 2015 году было выдано кредитов на 0,6 триллионов рублей меньше, чем годом ранее, а в количественном выражении сокращение составило более 280 тысяч единиц. В 2017 году рынок превысил докризисные показатели: за год было выдано 935 тысяч ипотечных кредитов на сумму 1,7 триллионов рублей. Несмотря на существенное снижение процентной ставки в рамках программы, в 2015 году средневзвешенная процентная ставка была на 1,08% выше, чем годом ранее по причине резкого роста ключевой ставки. В результате, стремительного роста цен на рынке недвижимости не произошло. В IV квартале 2015 года жильё на первичном рынке подешевело на 0,3%, а на вторичном на 3,1% по сравнению с концом 2014 года. К концу 2016 года цены на первичном рынке выросли на 3% по сравнению с 2015 годом, в то время как стоимость жилья на вторичном рынке продолжала снижаться. Таким образом, программа

2015-2016 годов предотвратила резкий спад спроса в кризисный период и способствовала повышению доступности жилья, поскольку не вызвала роста цен на недвижимость.

В 2022 году большой популярностью пользовалась программа льготной ипотеки от застройщика, которая остановила резкое сокращение спроса в апреле-мае, обусловленное распространением неопределённости в экономике и внезапным повышением ключевой ставки Банком России. В июне ипотека с господдержкой стала комбинироваться с субсидией от застройщика, и у банков появилась возможность выдавать кредиты по низкой ставке, вплоть до 0,01%. В результате, в июне 2022 года пятью крупнейшими ипотечными банками было выдано 2/3 кредитов на первичном рынке в рамках подобных «комбинированных» программ [1]. Это привело к тому, что в августе средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам, выданным на первичном рынке, опустилась до 3,7%.

Несмотря на то, что программа позиционировалась как «льготная от застройщика», её главными выгодоприобретателями были сами застройщики, тогда как основной риск распределялся среди заёмщиков. Это связано с тем, что каждый процент снижения ипотечной ставки обходился застройщикам в 5% вознаграждения банку от стоимости квартиры, а снижение ставки до 0,01% годовых стоило застройщикам порядка 30% от стоимости квартиры. Чтобы заложить дополнительные затраты на субсидирование ипотечных ставок, в мае застройщики подняли цены на квартиры в новостройках в среднем на 5-7%.

Таким образом, низкие процентные ставки по программам льготной ипотеки от застройщика достигаются за счёт завышения стоимости квартиры для покупателя и выплаты застройщиком банку разницы в виде комиссии для ком-

пенсации неполученного процентного дохода. Заёмщик экономит на процентах, однако платит за квартиру на 20-30% больше, чем при использовании классической или льготной ипотеки от государства. Это ограничивает его в возможности досрочного погашения кредита и создаёт риски не только для участников схемы, но и для рынка недвижимости и ипотеки.

Основной риск заёмщика состоит в невозможности продать жильё на вторичном рынке без потерь, если цены на недвижимость не вырастут на размер переплаты за время владения. В данном случае досрочное погашение кредита представляется крайне нерациональным решением, поскольку стоимость квартиры будет существенно выше рыночной. Это ограничивает людей в возможности продать квартиру при переезде или желании улучшить жилищные условия. Если заёмщик потеряет возможность обслуживать кредит и банк реализует недвижимость, то заёмщик полностью потеряет первоначальный взнос и останется должен банку, поскольку вырученных денег может не хватить на погашение всей задолженности.

Риск банка состоит в том, что размера комиссии может быть недостаточно для поддержания высокого уровня доходности в случае некорректной оценки сроков по кредитам. Кредиты в рамках классической ипотеки погашаются в среднем за 7-10 лет за счёт досрочных платежей, тогда как льготные кредиты от застройщика рассчитаны на срок от 25 до 30 лет. Столь длительный срок кредита может обеспечить низкую, или даже отрицательную доходность банков в случае недооценки комиссии, поскольку она отражается в доходах постепенно, в течение всего срока жизни кредита. За-

стройщики тоже сталкиваются с некоторыми рисками. В настоящее время денежные средства от продажи квартир блокируются на счете эскроу до завершения строительства, поэтому выплаты комиссии банкам застройщики могут обеспечить только за счёт завершения других проектов или привлечения кредита, что будет способствовать росту их долговой нагрузки. Программа создаёт риски для рынка недвижимости и ипотечного рынка, поскольку существенно искажает значения ключевых показателей, таких как: средние цены, объемы кредитования и количество сделок на рынке первичного жилья, ставки кредитования. Это задаёт неверные ориентиры для покупателей и инвесторов, а также создаёт условия для искусственного роста цен в отрыве от благосостояния домохозяйств. Обозначенные риски могуткратно усилиться в случае ухудшения макроэкономической ситуации и падения цен на жильё, что потребует дополнительных бюджетных расходов на регулирование ситуации.

На основании проведённого анализа в нашем исследовании была выдвинута и проверена следующая гипотеза: снижение ипотечной ставки приводит к росту стоимости недвижимости, не повышая доступность жилья. Для построения модели в исследовании были использованы квартальные значения показателей за период с 2013 по 2022 год по России в целом. Основываясь на обзоре исследований зарубежных и отечественных авторов и учитывая специфику российского рынка, в качестве контрольных переменных были выбраны факторы из трёх групп: экономические, социальные и факторы государственного регулирования (табл. 1).

Таблица 1 – Описание данных

Переменная	Обозначение переменной	Единица измерения
Средняя цена 1 квадратного метра общей площади квартир на рынке жилья	Flat_price	Рубль
Средневзвешенная процентная ставка по ипотечным жилищным кредитам, выданным физическим лицам	Mort_rate	%
Среднедушевые денежные доходы населения	Income	Рубль
Ставка RUONIA (Ruble Overnight Index Average)	Ruonia	%
Уровень инфляции	Infl	%
Уровень безработицы (по методологии МОТ)	Unemp	%

Источник: составлено авторами

Набор данных состоит из пяти показателей, которые с разной силой могут влиять на зависимую переменную – среднюю цену 1 квадратного метра общей площади квартир на рынке жилья.

Минимальное значение зависимой переменной составило 48 795 рублей в I квартале 2013 года, максимальное – 122 342 рубля в IV квартале 2022 года (табл. 2).

Таблица 2 – Описательная статистика переменных

Переменная	Среднее	Медиана	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
Flat_price	66 877	57 879	21 224	48 795	122 342
Mort_rate	10,29	10,47	2,34	6,36	14,45
Income	33 672	32 404	7 113	21 800	54 466
Ruonia	8,47	7,68	3,24	4,19	19,25
Infl	7,26	6,15	4,37	2,30	16,90
Unemp	5,09	5,15	0,6	3,70	6,30

Средняя стоимость 1 квадратного метра жилья в рассматриваемом периоде составляла 66 877 рублей. Стандартное отклонение составило 21 224. Медиана зависимой переменной меньше среднего, что характерно и для переменных среднедушевого дохода, ставки RUONIA и уровня инфляции. Минимальное и максимальное значения средневзвешенной процентной ставки составили 6,36 и 14,45% соответственно. В

рассматриваемом периоде значение процентной ставки в среднем составляло 10,29%. Медианное значение переменной Mort_rate чуть больше среднего, а стандартное отклонение составило 2,34%.

С 2013 года средняя стоимость 1 квадратного метра жилья ежегодно увеличивалась, а значение средневзвешенной ставки снижалось, за исключением некоторых периодов (рис. 2).

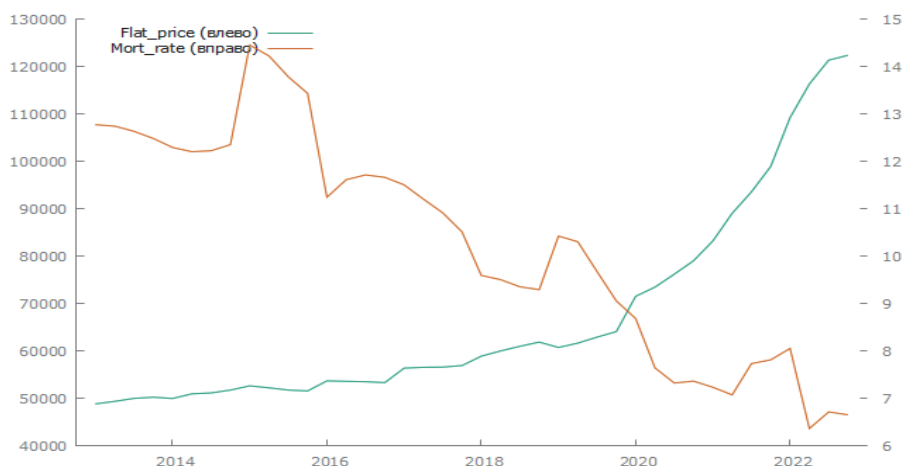


Рисунок 2 – График временных рядов переменных Flat_price и Mort_rate

Источник: составлено авторами

Временные ряды зачастую нестационарны и их статистические свойства со временем меняются. Судя по графику, временные ряды содержат тренд, в связи с чем стационарными не являются. Чтобы убедиться в этом был проведён формальный тест. Наиболее распространённым способом тестирова-

ния стационарности является расширенный тест Дики-Фуллера с нулевой гипотезой о том, что ряд не является стационарным, то есть имеет единичный корень, против гипотезы о стационарности (табл. 3).

Таблица 3 – Расширенный тест Дики-Фуллера (ADF-тест)

Переменная	Flat_price	Mort_rate	Income	Ruonia	Infl	Unemp
Значение тестовой статистики	5,62905	-0,5089	1,4648	-3,2244	-1,9248	-2,1278
p-значение	1	0,8872	0,9993	0,0186	0,3211	0,2337

Результаты теста показали, что ни для одного из рассматриваемых рядов нельзя отвергнуть гипотезу о наличии единичного корня. Таким образом, все ряды не являются стационарными, в связи с чем они могут быть коинтегрированными и для их моделирования необходимо применять векторную модель коррекции ошибками. Чтобы определить, существует ли коинтеграционное соотношение между рассматриваемыми вре-

менными рядами, был проведён тест Энгла-Грэнджера. Тест состоит из двух этапов: определение порядка интегрирования временных рядов, то есть выявление стационарности, и тестирование остатков коинтеграционного соотношения на наличие единичного корня. Поскольку заранее известно, что все рассматриваемые ряды не являются стационарными, было проведено тестирование остатков модели на стационарность (табл. 4).

Таблица 4 – Тестирование остатков модели на стационарность

Модель	Оценка для (a - 1)	Тестовая статистика	p-значение
$(1-L)y = (a-1)*y(-1) + e$	-0,457874	-3,29167	0,6281

P-значение составило 0,6281, нулевая гипотеза о наличии единичного корня не может быть отвергнута. Ряд остатков не является стационарным, в связи с чем исследуемые ряды не являются коинтегрированными.

Выполнение предпосылок множественной регрессии временных рядов требует стационарности как зависимого

признака, так и всей совокупности факторных. В противном случае, существует риск получения ложной корреляции при использовании метода наименьших квадратов. Для сглаживания колебаний был совершён переход к первым разностям от признаков и снова проведён тест на стационарность (табл. 5).

Таблица 5 – Расширенный тест Дики-Фуллера (ADF-тест) для первых разностей переменных

Переменная	d_Flat_price	d_Mort_rate	d_Income	d_Ruonia	d_Infl	d_Unemp
Значение тестовой статистики	-2,82734	-4,45728	-1,6356	-8,1492	-4,7225	-4,55509
p-значение	0,0544	0,0002	0,4642	0,0002	0,0007	0,0002

После взятия первых разностей стационарными оказались все переменные, кроме d_Income. Для приведения

ряда к стационарности была взята вторая разность от признака (табл. 6).

Таблица 6 – Расширенный тест Дики-Фуллера для d d Income

Модель	Оценка для (a - 1)	Тестовая статистика	p-значение
$(1-L)y = b0 + (a-1)*y(-1) + \dots + e$	-4,12926	-43,8856	$1,73 \times 10^{-9}$

Взятие второй разности переменной Income позволило привести ряд к стационарности, поэтому при построении регрессионной модели была использована именно вторая разность этой переменной. Остальные переменные были взяты в первых разностях. Модель была

построена с робастной формой стандартных ошибок в силу большей реалистичности данного предположения в условиях использования экономических данных (рис. 3).

Модель 3: МНК, использованы наблюдения 2013:3–2022:4 (T = 38)
 Зависимая переменная: d_Flat_price
 Стандартные ошибки HAC, полоса пропускания 2 (Ядро Бартлетта (Bartlett))

	коэффициент	ст. ошибка	t-статистика	p-значение	
const	1396,92	437,956	3,190	0,0032	***
d_Mort_rate	-2053,54	551,495	-3,724	0,0008	***
d_Ruonia	-100,661	103,320	-0,9743	0,3372	
d_Infl	783,071	225,556	3,472	0,0015	***
d_Unemp	-1912,15	882,094	-2,168	0,0377	**
d_d_Income	-0,0518410	0,0328466	-1,578	0,1243	
Среднее завис. перемен	2521,374	Ст. откл. завис. перем	2582,371		
Сумма кв. остатков	1,62e+08	Ст. ошибка модели	2250,658		
R-квадрат	0,743053	Исправ. R-квадрат	0,720405		
F(5, 32)	4,184113	P-значение (F)	0,004879		
Лог. правдоподобие	-343,9757	Крит. Акаике	699,9513		
Крит. Шварца	709,7769	Крит. Хеннана-Куинна	703,4472		
параметр rho	0,509855	Стат. Дарбина-Уотсона	0,966473		

обратите внимание на сокращенные обозначения статистики

Рисунок 3 – Результаты оценки модели

Преобразование переменных, отражающих значение ставки RUONIA и среднедушевых доходов не изменили природу данных и их динамические характеристики: статистических доказа-

тельств связи этих переменных и стоимости 1 квадратного метра жилья не обнаружилось. Данные переменные были исключены из дальнейшего анализа (рис. 4).

Модель 9: МНК, использованы наблюдения 2013:3–2022:4 (T = 38)
 Зависимая переменная: d_Flat_price
 Стандартные ошибки HAC, полоса пропускания 2 (Ядро Бартлетта (Bartlett))

	коэффициент	ст. ошибка	t-статистика	p-значение	
const	1419,88	438,566	3,238	0,0027	***
d_Mort_rate	-1931,24	544,154	-3,549	0,0012	***
d_Infl	731,988	237,702	3,079	0,0041	***
d_Unemp	-1798,34	842,722	-2,134	0,0401	**
Среднее завис. перемен	2521,374	Ст. откл. завис. перем	2582,371		
Сумма кв. остатков	1,72e+08	Ст. ошибка модели	2250,383		
R-квадрат	0,662165	Исправ. R-квадрат	0,630591		
F(3, 34)	4,942877	P-значение (F)	0,005908		
Лог. правдоподобие	-345,1229	Крит. Акаике	698,2458		
Крит. Шварца	704,7961	Крит. Хеннана-Куинна	700,5763		
параметр rho	0,074272	Стат. Дарбина-Уотсона	1,820701		

обратите внимание на сокращенные обозначения статистики

Рисунок 4 – Итоговые результаты оценки модели

Далее был проведён тест на мультиколлинеарность, чтобы исключить корреляцию между факторными

признаками (рис. 5).

Метод инфляционных факторов
 Минимальное возможное значение = 1.0
 Значения > 10.0 могут указывать на наличие мультиколлинеарности

d_Mort_rate	1,536
d_Infl	1,520
d_Unemp	1,030

VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), где R(j) - это коэффициент множественной корреляции между переменной j и другими независимыми переменными

Рисунок 5 – Тест на мультиколлинеарность

Коэффициент множественной корреляции не превысил пороговое значение, мультиколлинеарность между переменными отсутствует. Полученная модель обладает хорошей объясняющей способностью: коэффициент детерминации равен 0,66 при высоком уровне значимости факторных признаков. Значение статистика Дарбина-Уотсона приблизилось к 2, а коэффициент р – к нулю. Таким образом, в остатках модели отсутствует автокорреляция и оценки этой модели можно считать приемлемыми. Полученные оценки соответствуют результатам предварительного анализа: наблюдается устойчивая взаимосвязь между стоимостью 1 квадратного метра жилья и процентной ставкой. Уровень инфляции

и безработицы также оказались значимыми факторами.

Все переменные в модели представлены не уровнями соответствующих рядов, а их первыми разностями, то есть приростами. Снижение процентной ставки на 1% приведёт к увеличению стоимости 1 квадратного метра жилья на 1 931,24 рубль за квартал. С увеличением уровня инфляции на 1% за квартал, стоимость 1 квадратного метра прирастёт на 731,988 рублей. Сокращение уровня безработицы на 1% за квартал приведёт к росту стоимости 1 квадратного метра жилья на 1798,34 рублей. Уравнение итоговой модели выглядит следующим образом:

$$d_{Flatprice} = 1419,88 - 1931,24 \times d_{Mortrate} + 731,988 \times d_{infl} - 1798,34 \times d_{Unemp}$$

Таким образом, оценка коэффициента при ипотечной ставке в модели подтвердила гипотезу о её негативном влиянии на цену недвижимости.

Таким образом, субсидирование ипотечной ставки, может оказаться не только неэффективной, но и пагубной, поскольку становится причиной ажиотажного спроса и, как следствие, роста цен на жильё. Для повышения эффективности мер государственной поддержки доступности жилья необходимо оценить общую экономическую ситуацию в стране и сделать вывод о своевременности её ввода. Анализ льготных программ показал, что запуск программы на фоне высо-

кой ключевой ставки позволяет приостановить рост средневзвешенной ставки на рынке и падение спроса, не приводя к повышению стоимости жилья. В условиях низкой ключевой ставки нет необходимости в дополнительном стимулировании спроса, поэтому реализация программ субсидирования ипотечных ставок может привести к нежелательным последствиям. Прогнозная модель показала, что в случае продолжения политики низких процентных ставок, достигаемых благодаря широкому распространению льготных программ, рост стоимости жилья продолжится (рис. 6).

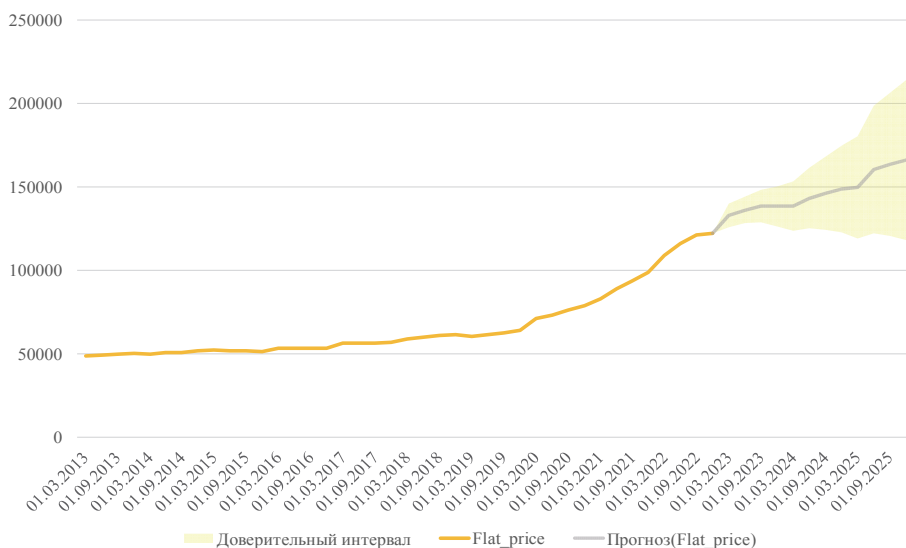


Рисунок 6 – Прогнозирование изменения стоимости жилья

Источник: Составлено авторами

В связи с этим, рекомендуется установить ограничения распространения льготных программ в форме верхней границы темпа роста цен на жильё или величины ценового разрыва между первичным и вторичным рынком. Это позволит определить целесообразность продления льготной программы, или наоборот, укажет на необходимость её досрочного завершения.

Для ограничения распространения рискованных практик выдачи ипотечных жилищных кредитов, Банку России предлагается дестимулировать банки выдавать ипотечные кредиты по нерыночным ставкам путём установления надбавок к ставке резервирования по кредитам с экстремально низкими ставками. В качестве индикатора рыночного уровня может быть использовано значение доходности облигаций федерального займа со сроком погашения 10 лет или значение ключевой ставки Центрального Банка, действующей на дату выдачи. В дополнение к этому, чтобы сократить количество ипотечных кредитов с низким первоначальным взносом, необхо-

димо ввести повышенные надбавки для первоначального взноса на уровне 10-20%. Реализация указанных мер может привести к замедлению роста ипотеки, однако это позволит сбалансировать рост на рынке жилья и ограничить риски возникновения «ценового пузыря». Кроме того, банки сформируют запас капитала на случай роста потерь по ипотечным кредитам.

Из-за искажения стоимости жилья и существенно меньшего размера процентных платежей заемщика, полная стоимость кредита в процентах годовых не может использоваться для сравнения относительных расходов заемщика по льготной ипотеке от застройщика с расходами по классической ипотеке. В связи с этим, рекомендуется инициировать изменения закон, которые обяжут банки при расчете полной стоимости кредита указывать переплату за приобретаемое в ипотеку от застройщика жильё. Такой подход к расчету полной стоимости кредита позволит заемщикам сравнивать относительные расходы на льготную ипотеку от застройщика и классическую

ипотеку.

Заключение

Несмотря на высокую обеспеченность жильём в России, само жильё никогда не классифицировалось как доступное. В 2020 году рынок жилья вошёл в новый цикл, который характеризуется низкой фундаментальной доступностью. Анализ программ льготного ипотечного кредитования показал их неоднозначное влияние на доступность жилья. При определённых условиях программа может поддержать спрос и повысить доступность, однако избыточное стимулирование спроса и снижение ставки на фоне нестабильной ситуации лишь увеличива-

ет риски для всех участников системы.

Проведенные расчеты показали, что снижение ипотечной ставки оказывает отрицательное влияние на доступность жилья, поскольку становится причиной ажиотажного спроса и, как следствие, роста цен на жильё. Для повышения эффективности мер государственной поддержки необходимо ввести показатели мониторинга для программ льготного ипотечного кредитования, которые позволят сделать обоснованные выводы о необходимости продления или досрочного завершения программы.

Литература

1. Банк России. Доклад для общественных консультаций. Программа «Льготной ипотеки от застройщика» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cbr.ru/> (дата обращения 22.07.2023).
2. Банк России. Ипотека и доступность жилья: аналитическая записка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cbr.ru/> (дата обращения 12.07.2023).
3. Бедин Б.М., Ковалевская Н.Ю. Влияние развития системы ипотечного кредитования на доступность жилой недвижимости // Известия Байкальского государственного университета. Экономика и бизнес. 2020. № 30(2). С. 326-336.
4. ДОМ. РФ. Аналитика. Опросы населения и застройщиков: Жильё и ипотека. Социологический опрос Российских семей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.дом.рф/> (дата обращения 12.07.2023).
5. Единая межведомственная информационно-статистическая система. Официальные статистические показатели [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения 22.05.2023).
6. Косарева Н.Б., Полиди Т.Д. Доступность жилья в России и за рубежом // Вопросы экономики. 2019. № 7. С. 29-51.
7. Рощина Я., Илюнькина Н. Анализ влияния мер государственной поддержки ипотечного кредитования на доступность жилья в России: региональный разрез // Деньги и Кредит. 2021. № 80(4). С. 98-123.
8. Стерник Г.М., Апальков А.А. Количественная оценка влияния различных факторов на доступность жилья и ипотеки // Урбанистика и рынок недвижимости. Актуальные вопросы рынка недвижимости. 2015. № 1. С. 6-16.
9. Федеральная служба государственной статистики. Жилищное хозяйство в России. Статистический сборник Официальное издание 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 03.05.2023).
10. Черкасова Ю.И. Межбюджетные трансферты как инструмент стимулирования экономического развития // Научное обозрение. 2014. № 6. С. 242-248.
11. Эксперт РА. Рейтинговое агентство. Итоги 2020-го и прогноз на 2021 год на рынке ипотеки: постковидная диета [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://en.raexpert.ru/> (дата обращения 15.05.2023).
12. Berry M., Burke T., Gabriel M., Phibbs P., Pinnegar S., Randolph B. Housing affordability: a 21st century problem. National Research Venture 3: Housing affordability for lower income Australians // Australian Housing and Urban Research Institute. 2007. Vol. 105. P. 1-57.
13. Damen S., Vastmans F., Buyst E. The Effect of Mortgage Interest Deduction and Mortgage Characteristics on House Prices // Journal of Housing Economics. 2016. Vol. 34. P. 15-29.
14. Glaeser E.L., Shapiro J.M. The Benefits of the Home Mortgage Interest Deduction // Tax Policy and the Economy. 2002. Vol. 17. P. 37-82.
15. Hilber C.A. L., Turner T.M. The Mortgage Interest Deduction and Its Impact on Homeownership Decisions // Spatial Economics Research Centre. 2010. Vol. 55. P. 1-37.
16. Himoniti-Terroviti S. Recent Developments in the Greek Housing Market // Centre of Planning and Economic Research. 2005. Vol. 43. P. 16-34.
17. McCord M., McGreal S., Berry J., Haran M., Peadar D. The implications of mortgage finance on housing market affordability // International Journal of Housing. Markets and Analysis. 2011. Vol. 4. P. 394-417.

18. McGibany J.M., Nourzad F. Do Lower Mortgage Rates Mean Higher Housing Prices? // *Applied Economics*. 2004. Vol. 36(4). P. 305-313.
19. Quan G. J., Hill H. Measuring housing affordability: Looking beyond the median // *Journal of Housing Economics*. 2009. Vol. 18. P. 115-125.
20. Sophocler N.B., Vlassopoulos T. The Interaction between Mortgage Financing and Housing Prices in Greece // *Real Estate Finan Econ Journal*. 2008. Vol. 39. P. 146-164.
21. Trimboth S., Montoya J. Housing affordability in three dimensions: price, income, and interest rates // *Milken Institute*. 2002. Vol. 10. P. 83-105.
22. Суглобов А.Е., Черкасова Ю.И., Петренко В.А. Межбюджетные отношения в Российской Федерации: учебное пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. 260 с.

УДК 338

Влияние климатических рисков на качество региональных железнодорожных пассажирских перевозок

Юлия Александровна Бердышева, старший преподаватель кафедры «Социальная психология управления»,
Елена Александровна Жаркова, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО «СГУПС»), г. Новосибирск

В статье рассматриваются основные международные тренды в решении проблем оценки климатических рисков и разработки соответствующих мероприятий по их снижению. Анализируются возможные сценарии развития противодействия климатическим изменениям. Отмечается роль поддержки конкурентоспособности национальной экономики, направленной на борьбу с климатическими изменениями. Проводится обзор международного опыта борьбы с климатическими рисками, основанными на выбросах парниковых газов. Предлагаются варианты взаимного сотрудничества России по этому вопросу, а также климатических стратегий энергетической, нефтегазовой и горно-металлургической в областях.

Железнодорожный транспорт, климатические риски.

The Impact of Climate Risks on the Quality of Regional Rail Passenger Transportation

Yulia Alexandrovna Berdysheva, Senior Lecturer Department of «Social Psychology of Management»,
Elena Alexandrovna Zharkova, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of State and Municipal Management,
Federal State Budgetary Educational Institution higher education «Siberian Transport University» (SGUPS), Novosibirsk

The article discusses the main international trends in solving the problems of assessing climate risks and developing appropriate measures to reduce them. Possible scenarios for the development of resistance to climate change are analyzed. The role of supporting the competitiveness of the national economy, aimed at combating climate change, is noted. A review of international experience in combating climate risks based on greenhouse gas emissions is being carried out. Options for mutual cooperation between Russia on this issue, as well as climate strategies for energy, oil and gas and mining and metallurgical industries are proposed.

Railway transport, climate risks.

Современные предприятия железнодорожных транспортных пассажирских перевозок функционируют в постоянно изменяющихся социальных, политических и экономических условиях. Они должны определять, предупреждать и нивелировать возникающие климатические риски, способные привести к снижению потребительского спроса на рынке транспортных услуг. Рост эффективности в пассажирских перевозках на железнодорожном транспорте требует внедрения современных информационных технологий, участия во всемирной глобализации, что обуславливает поиск

актуальных механизмов и методов в управлении климатическими рисками в сфере железнодорожных пассажирских перевозок.

По данным Всемирного экономического форума самыми главными из наиболее вероятных глобальных рисков являются экстремальные погодные явления, которые наиболее значительно воздействуют на наземную транспортную инфраструктуру, в том числе железные дороги, его движение и эффективность [6].

На протяжении последних лет главный климатический риск в России

сопряжен с трансграничным углеродным налогом в Евросоюзе с середины 20-х годов. Недавно введенные санкции европейскими странами в 2022 г. спровоцировали появление рисков снижения экспорта в России [8].

Ведущие страны мира уже принимают меры и снижают углеродные выбросы, что приводит к созданию финансовых рисков для российских предприятий. Следует выделить три основных процесса: генерацию электричества на основе природных источников энергии с последующим финансированием процессов нивелирования последующих

климатических изменений, таких как возрождение лесов, восстановление водоснабжения в засушливые периоды. Например, американские инвестиции к 2050 г. планируют достигнуть уровня 400 млрд долл.

Достижение поставленных целей Китаем обусловлено наращиванием мощностей природных источников энергии до 2030 г., в то время как рост экологически чистого производства энергии в Европе уже достиг уровня электростанций, работающих на российском сырье (рисунок 1).



Рисунок 1 – Альтернативные природные источники энергии на карте мира

Следует отметить, что следствием всемирной транспортной электрификации станет снижение спроса на нефть в мире.

В перспективе ожидается использование доходов, полученных от перехода на экологичные виды топлива, для финансирования мер с целью смягчения последствий изменения климата во всех странах мира. В том числе программы поддержки природных источников

энергии, направленные на развитие низкоуглеродной экономики.

Значительная часть топливно-энергетического сектора в валовом внутреннем продукте в долгосрочной перспективе обуславливает уязвимость российской экономики. На сегодняшний день Россия занимает лишь четвертую позицию в мире по размерам выброса углекислого газа, при этом следует отметить уровень углеродоемкости валового

внутреннего продукта в России, значительно превышающий уровни других стран.

Чрезвычайные затруднения в работе железнодорожных станций вызывают сильные метели. Нарушения в определении соответствия дренажной системы прогнозируемому росту осадков чревато разрушением грунтовой зоны железной дороги [5]. Транспортная отрасль считается одной из самых климатозависимых в экономике. Для железнодорожного транспорта негативными последствиями изменения климата следует отметить, в первую очередь, туманы, ливни, которые могут сильно повредить железнодорожным путям [1].

Для России ключевые проблемы, связанные с последствиями меняющегося климата, характеризуются образованием скользкости на дорогах, которая по прогнозам значительно возрастет в XXI веке [7].

Экстремально высокие температуры также отрицательно влияют на работу железнодорожного транспорта, вызывая рельсовую деформацию.

Следует отметить такое явление, как сток вод, ожидаемый в отдельных регионах России, приводящий к разливам рек, что приобретает еще более катастрофическую роль, потому что основные железные дороги проложены по пойменным равнинам.

Климатические риски, связанные с железнодорожным транспортом, наи-

более существенны летом, когда при нагреве рельсы гнутся, что усложняет управление железнодорожным транспортом.

Регионы страны связаны в единый комплекс при помощи железнодорожного транспорта. Большие территориальные масштабы страны обуславливают значимую роль климатических рисков при железнодорожных пассажирских перевозках. Проблема организации пассажирских перевозок заключается в снижении значений прогноза пассажиропотока.

Так как время периода снижения спрогнозировать достаточно трудно, то исследование рисков, негативно влияющих на пассажиропоток, в том числе и климатических, приобретает приоритетное значение.

Результаты анализа объемов пассажирских перевозок в России показывают тенденцию снижения этого показателя за период 2020-2021 гг.

Снижение данного показателя в 2021 г. составляет 23593,5 тыс. пасс. по отношению к предыдущему году (табл. 1).

Не секрет, что снижение численности пассажиропотока является результатом высокого уровня изменений климата, характерных для некоторых регионов и страны в целом. Как следствие показатель подвижности населения при пользовании железнодорожным транспортом снижается.

Таблица 1 – Количество пассажиров, отправленных железнодорожным транспортом общего пользования по Российской Федерации за 2020-2021 гг., тыс. пасс.

2020		2021	
Всего	из них в пригородном сообщении	Всего	из них в пригородном сообщении
89693,9	80599,2	66100,4	60147,8

В разных регионах страны степень влияния климатических рисков различна. Климатические риски на железнодорожном транспорте зависят от осо-

бенностей каждого региона.

Региональный уровень организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте представлен

пятнадцать региональными филиалами АО «ФПК»: Северо-Западным, Московским, Горьковским, Северным, Северо-Кавказским, Юго-Восточным, Приволжским, Куйбышевским, Уральским, Южно-Уральским, Западно-Сибирским, Енисейским, Восточно-Сибирским, Забайкальским, Дальневосточным.

Условия, характерные определенному региону, напрямую связаны с его территориальными особенностями. Показатели эффективности пассажирских перевозок на региональном железнодорожном транспорте играют значимую роль в общем развитии единого хозяйственного комплекса России. Учет климатических особенностей каждого региона, плотности сети железных дорог, позволят создать условия для реализации мероприятий по оперативному предупреждению и борьбе с климатическими рисками [5].

Климатические изменения способны значительно воздействовать на состояние железных дорог, и функционирование транспорта, существенно повышая расходы на безопасность движения.

Сильная жара становится причиной перегрева и деформации железнодорожных путей, что влечет риски снижения скорости и схода подвижного состава с рельсов, поломку систем автоблокировки, вследствие чего причины сбоя семафоров.

Сильные морозы, сопровождающиеся снегопадами, создают риски затора на железнодорожных путях, простаивающих машин для уборки снега.

Увеличение суточных объемов осадков летом в России сопровождается риском недостаточности или даже отсутствия дренажного оборудования, предназначенного для ликвидации последствий разрушения грунта на железных дорогах.

Одновременно с этим возрастают риски последствий, связанных с устойчивостью склонов, появления оползней или лавины. Этим рискам характерны

случаи чередования очень сухого и слишком дождливого климатических периодов.

Таким образом, можно сформулировать ряд потенциальных следствий, влияющих на возрастание рисков в процессе пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте. Среди них следует отметить опасные погодные явления, осложняющие работу на железнодорожном транспорте, вызванные обильными осадками, очень низкими либо высокими температурами, резкими перепадами температуры, гололедом, изморозью, усиленным воздействием таких гидрологических явлений, как половодье, паводки и др. [5].

Снижение климатических рисков является неременным условием комплекса мероприятий, проводимых ОАО «РЖД» в процессе эксплуатации инфраструктуры. Среди обязательных мероприятий имеет место формирование укрепительных сооружений и создание сооружений, защищающих земляное полотно от различного рода неблагоприятных погодных явлений.

Руководством ОАО «РЖД» в полной мере осознается глобальная значимость климатических рисков. Поэтому на долгосрочную перспективу к 2050 году определено достичь баланс среди антропогенных выбросов парниковых газов, компенсируя часть подвижного состава и ряд энергетических объектов [2].

Подобные проблемы по выводу из эксплуатации дизельных поездов с железнодорожной сети свойственны всему международному сообществу. Например, в Германии уже создается парк водородных поездов с нулевым уровнем выбросов, работающих на топливном элементе, установленном на крыше, который смешивает водород на борту с кислородом из окружающего воздуха, позволяя осуществлять выработку электричества, необходимого для движения поезда. Следует отметить, что реальный

переход на водородное топливо требуются колоссальных инвестиций, что создает определенные трудности в борьбе с климатическими рисками.

Тем не менее, Германия планирует уже в ближайшие несколько лет замену 2500-3000 дизельных поездов на водородные [4].

В Северном Уэльсе 26 января 2023 г. запущен первый дизель-поезд. В перспективе предусматривается в рамках контракта на 800 миллионов фунтов стерлингов создание 77 дизель-поездов. Эти поезда отличаются удобством использования людьми с ограниченной активностью. Оснащение вагонов включает системы кондиционирования воздуха и оповещения пассажиров, установку эргономичных кожаных кресел и зарядных устройств для мобильного устройства. Эти поезда характеризуются большей вместимостью пассажиров и большей шириной дверных проемов.

Советом США по наземному транспорту подготовлен итоговый отчет, в котором отражены результаты оценки взаимного влияния железных дорог и окружающей среды.

Национальным обществом французских железных дорог заявлено успешное завершение испытания пятнадцати дизель-поездов, работающих на биотопливе. Применение биотоплива на поездах предполагается и в дальнейшем, что позволит понизить выброс углекислого газа на 60%, в отличие от дизельного топлива, при этом адаптация двигателя не потребуется.

Условия глобализации предполагают, что результаты последствий климатических рисков, случившихся в одном государстве, зачастую негативно воздействуют на всю мировую экономику. Каждая национальная экономическая система находится во взаимосвязи с другой, что не исключает разделение ущерба и негативного эффекта между ними. В связи с этим требуется формирование такой стратегии управления климатическими

рисками, реализуя которую, можно было бы вести речь о снижении уязвимости экономик стран.

Принимая во внимание, что железнодорожная инфраструктура вместе с подвижным составом как единое целое обладают значительным запасом прочности, однако не застрахованы от экстремальных погодных явлений, несущих определенные климатические риски, снижающие безопасное функционирование железной дороги, предлагается ряд рекомендаций для борьбы с этими рисками. Даже если эти риски и не значительны, они не столь малы, чтобы ими можно было пренебрегать. В связи с этим настоящее исследование особенно целесообразно и требует дальнейшего развития. В его рамках важное значение приобретает расширение официальных взаимосвязей с рядом профильных государственных учреждений и научных организаций, занимающихся окружающей средой, в том числе на общенациональном уровне. Кроме того важное значение приобретает взаимодействие с инстанциями, занимающимися вопросами сокращения выбросов парниковых газов на железнодорожном транспорте.

Следует поощрять исследования по тематике климатических рисков в таких целях как лучшее понимание влияния изменяющегося климата на растительные посадки вдоль железнодорожного пути, регулирование климатических рисков организации пассажирских железнодорожных перевозок и прогнозирование последствий климатических рисков.

Климатические риски логично сопряжены с управлением на железнодорожном транспорте, включая такие функции, как планирование, организацию, оперативное управление и др. Любая из отмеченных функций связана с определенной мерой риска, что предполагает особое внимание к управлению рисками.

Управление климатическими

рисками предлагается представить поэтапно.

1. Определение вероятных климатических рисков, сопряженных с железнодорожным транспортом.

2. Оценка основных факторов климатических рисков и выявление ключевых информационных источников с целью оценки уровней климатических рисков.

3. Формирование методической основы с целью оценки вероятности климатических рисков.

4. Выявление метода, обуславливающего минимизацию климатических рисков.

5. Получение сведений о регионе за прошедшие временные периоды и результатах управления климатическими рисками.

Первый этап посвящен выявлению состава и содержания ожидаемых климатических рисков.

На втором этапе производится анализ уровня климатической рисковости.

На третьем этапе формируется система вероятностных оценок возникновения климатических рисков и построения шкалы климатических рисков. В эту систему могут входить показатели как качественных, так и количественных характеристик климатических рисков, определенных на начальном этапе.

Четвертому этапу процесса регулирования климатических рисков предназначена роль формирования ком-

плексной программы, нацеленной на минимизацию климатических рисков в регионе.

Закрывающий пятый этап регулирования климатических рисков посвящен ретроспективному анализу управления климатическими рисками.

Реализация предложенного алгоритма регулирования климатических рисков требует наличия соответствующей теоретической базы и практического опыта научного исследования в сфере пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.

Предложенные рекомендации направлены на повышение эффективности проводимых исследований с использованием методик, использующих количественные оценки тех параметров, которые имеют наибольшую вероятность изменять климат и влиять на уровень эксплуатационной безопасности.

В заключение следует отметить, что для долгосрочной перспективы можно предложить меры, способствующие для железнодорожного сектора смягчить прогнозируемые климатические риски решением проблемы экологической устойчивости. Полученные в результате этих исследований данные создадут условия для получения ответов на ряд вопросов, в том числе о наиболее эффективных методах управления, количественных значениях эффекта внедрения нового объекта, или оптимального адаптирования практики эксплуатации.

Литература

1. Башкин В.Н. Экологические и климатические риски // Проблемы анализа риска. 2022. Т. 19. № 6. С. 8-9.
2. Бердышева Ю.А. Значение железнодорожного транспорта в развитии экономики страны // Модернизационные процессы в обществе и на железнодорожном транспорте: исторический опыт и современная практика. Материалы II всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Омск, 2021. С. 13-17.
3. Бердышева Ю.А., Жаркова Е.А. Целевые индикаторы качества обслуживания пассажиров железнодорожного транспорта // Политранспортные системы. Материалы XII Международной научно-технической конференции. В 3-х частях. Новосибирск, 2022. С. 70-75.
4. Великородная Т.Д. Статистический анализ влияния климатических условий на экономическое развитие стран мира // Статистические методы анализа экономики и общества. Труды 11-ой Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов. Москва, 2020. С. 41-43.
5. Доклад о климатических рисках на территории Российской Федерации. Санкт-Петербург, 2017. 106 с.

6. Зябриков В.А., Кобышева Н.В., Циркунов В.С. Климат и железнодорожный транспорт // Метеоагентство Росгидромета. 2000. 187 с.
7. Климатическая повестка России: приоритеты и риски // Аграрная наука. 2021. № 9. С. 130.
8. Климатические риски в меняющихся экономических условиях // Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/143643/Consultation_Paper_21122022.pdf (дата обращения: 25.04.2023).

УДК 339.9, 331.556.4, 331.56

Особенности движения женской рабочей силы и межстрановой мобильности женщин

Александра Дмитриевна Зверева, научный сотрудник Института исследований международных экономических отношений,

Турал Натиг оглы Мамедов, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института исследований международных экономических отношений, старший преподаватель Департамента мировой экономики и мировых финансов, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва

Цель статьи – оценка уровня трудовой активности женщин в странах мирах с различным уровнем экономического развития. Определены мотивы межстрановой мобильности женщин и причины трудовой миграции за последние 20 лет. Отмечено, что разрыв в оплате труда женщины и мужчины преимущественно связан с гендерной сегрегацией на мировом рынке труда. Сделан вывод о том, что в большинстве стран у женщин и мужчин сохраняются не равные условия и оплата труда, несмотря на принципы гендерной и возрастной недискриминации.

Женская рабочая сила, межстрановая мобильность женщин, гендерная сегрегация, социальное равенство.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету при Правительстве Российской Федерации в 2023 г.

Features of the movement of women's labor force and cross-border mobility of women

Alexandra Dmitrievna Zvereva, Researcher at the Institute of International Economic Relations Research, Tural Natig ogly Mamedov, Candidate of Economic Sciences, Senior Research Fellow at the Institute of International Economic Relations Research and Senior Lecturer at the Department of World Economy and World Finance of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

The purpose of the article is to assess the level of women's labor activity in countries with different levels of economic development. The motives of women's cross-country mobility and the causes of labor migration over the past 20 years have been determined. It is noted that the wage gap between women and men is mainly associated with gender segregation in the global labor market. It is concluded that in most countries, women and men do not have equal working conditions and wages, despite the principles of gender and age non-discrimination.

Women's labor force, women's cross-border mobility, gender segregation, social equality.

The article was prepared based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment to the Financial University in 2023.

Социально-экономическое положение женщин с конца XX века претерпело ряд изменений и заслуживает отдельного внимания в контексте гендерного разрыва в оплате труда и роли женщины на трудовом рынке. Как отмечают некоторые исследователи, трудовое положение женщин и мужчин всегда существенно различалось, а профессиональная дискриминация по половому признаку и гендерная

сегрегация только усилили и обострили внимание к проблемам социального и гендерного равенства и равноправия [27, 28, 29]. Рассмотрение гендерных диспропорций на рынке труда представляет особый научный и практический интерес [19, 25, 29].

За последние 30 лет, несмотря на увеличение доли женской рабочей силы, в большинстве стран женщины по-прежнему не имеют возможностей,

которые доступны мужчинам (например, качественное образование и конкурентоспособная заработная плата). Гендерное равенство и доступное образование являются целями в области устойчивого развития, предложенными ООН (Цели №4 и №5) [1].

По данным Всемирного Банка (смоделированным по оценке Международной организации труда (далее – МОТ), доля участия женского

населения мира в возрасте от 15 до 64 лет в рабочей силе зависит от страны проживания и уровня ее экономического развития. Наиболее высокий уровень участия женщин в рабочей силе наблюдается в развитых (табл. 1, табл. 2) и развивающихся странах (табл. 3, табл. 4), в то время как в неразвитых (табл. 5, табл. 6) он находится на среднем и даже низком уровнях [7, 17].

Таблица 1 – Доля участия женского населения в рабочей силе в развитых странах, % [7, 17]

Страна	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.
США	66,44	69,4	67,08	66,61
Канада	69,07	71,17	74,84	74,21
Япония	57,31	59,91	63,53	73,34
Германия	58	63,28	71,22	75,16
Великобритания	66,69	68,4	69,77	74,49
Норвегия	70,26	76,26	75,5	75,8
Италия	43,45	46,65	51,37	55,05
Швейцария	68,74	71,56	75,2	79,81
Австралия	61,78	65,18	69,94	73,23
Франция	58,25	63,08	66,61	68,85

Таблица 2 – Процент прироста участия женского населения в рабочей силе в развитых странах за последние 30 лет, % [7, 17]

Страна	1990 г.	2020 г.	% прироста
Германия	58	75,16	17,16
Япония	57,31	73,34	16,03
Австралия	61,78	73,23	11,45
Италия	43,45	55,05	11,6
Швейцария	68,74	79,81	11,07
Франция	58,25	68,85	10,6
Великобритания	66,69	74,49	7,8
Норвегия	70,26	75,8	5,54
Канада	69,07	74,21	5,14
США	66,44	66,61	0,17

Как видно из приведенных выше таблицы 1 и таблицы 2, за последние три десятилетия в данных странах с высоким уровнем экономического развития произошел существенный рост доли участия женского населения в рабочей силе. Стоит отметить особо высокий прирост в Германии (17,16%), Японии (16,03%), Австралии (11,45%) и минимальный в США (0,17%).

Основной прирост доли рабочей женской силы в развитых странах обуславливается политикой на рынке

труда, законодательно регулируемой защитой трудовых прав, социальными и культурными нормами, повышением уровня и доступности качественного образования и пр. При этом в отдельных промышленно развитых странах, таких как США, наблюдается гендерный разрыв в части сохранения рабочих мест. Однако совокупность вышеперечисленных факторов в кризисные периоды не способна сохранить работу женщине, которая, по статистике, может лишиться работы

быстрее, чем мужчина на аналогичной должности. Заместитель Генерального директора МОТ по вопросам политики Дебора Гринфилд отмечает, что даже при 20-летнем прогрессе в минимизировании гендерного разрыва, женщины всё равно имеют меньший доступ к рабочим местам, равенству в оплате труда и доступным руководящим

должностям, а на каждые 10 работающих мужчин приходится только 6 женщин [15]. По данным Федерального бюро статистики труда США (BLS) за 2022 г., с февраля 2020 года из 2,9 миллионов сокращённых рабочих мест (во всех секторах экономики) на долю женщин пришлось 63,3% потерь [9].

Таблица 3 – Доля участия женского населения в рабочей силе в развивающихся странах, % [7, 17]

Страна	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.
Российская Федерация	70,98	66,41	67,97	69,41
Саудовская Аравия	15,18	16,82	19,87	30,65
Казахстан	71,05	72,43	74,28	73,03
Индия	29,15	32,12	30,23	24,24
Вьетнам	81,28	74,5	77,06	74,97
Индонезия	52,22	53,42	53,15	55,46
Египет	24,07	22	24,69	15,58
Катар	46,89	45,62	51,59	61,14
Иран	10,27	14,53	16,02	15,11
ЮАР	52,44	54,76	50,58	52,94

Таблица 4 – Процент прироста участия женского населения в рабочей силе в развивающихся странах за последние 30 лет, % [7, 17]

Страна	1990 г.	2020 г.	% прироста
Саудовская Аравия	15,18	30,65	15,47
Катар	46,89	61,14	14,25
Иран	10,27	15,11	4,84
Индонезия	52,22	55,46	3,24
Казахстан	71,05	73,03	1,98
ЮАР	52,44	52,94	0,5
Российская Федерация	70,98	69,41	-1,57
Индия	29,15	24,24	-4,91
Вьетнам	81,28	74,97	-6,31
Египет	24,07	15,58	-8,49

В таблице 3 и таблице 4 показан уровень прироста женской рабочей силы, который существенно отличается от показателей, приведенных в таблице 1 и таблице 2 по промышленно развитым странам. Страны с развивающимися экономиками характеризуются определенными особенностями, что сказывается на рынке труда и предложениях о занятости для женского населения. Также вышеназванные страны (табл. 3, табл. 4) представляют меньший интерес для женской трудовой миграции (кроме Российской Федерации с высоким уровнем притока трудовых

мигрантов из бывших социалистических республик – более 70%) ввиду социальных, культурных и религиозных особенностей.

В условиях современной геоэкономической нестабильности усилилась диспропорциональность распределения доходов как на межстрановом уровне, так и внутри стран [29]. Технологический прогресс и экспортная ориентированность страны, в том числе, оказывают непосредственное влияние на занятость женщин и их трудовую миграцию. Как отмечают эксперты МОТ, в отличие от мужчин,

женщины чаще соглашаются на низкоквалифицированную работу, низкую заработную плату и тяжелые условия труда [16]. В докладе

Всемирного банка за 2022 год указывается, что женщины имеют только 77% законных прав, которыми обладают мужчины [10].

Таблица 5 – Доля участия женского населения в рабочей силе в неразвитых странах, % [7, 17]

Страна	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2020 г.
Афганистан	16,07	15,74	15,97	17,07
Камбоджа	78,01	76,85	66,49	72,87
Лаос	66,57	63,55	60,29	58,16
Эфиопия	67,86	72,64	76,39	76,34
Мьянма	73,9	66,82	56,49	48,8
Йемен	17,14	21,15	10,43	6,17
Ангола	76,15	76,33	76,52	75,24
Бангладеш	16,76	28,93	31,95	38,81
Судан	24,18	29,7	28,99	29,8
Непал	22,11	23,16	25	30,01

Таблица 6 – Процент прироста участия женского населения в рабочей силе в неразвитых странах за последние 30 лет, % [7, 17]

Страна	1990 г.	2020 г.	% прироста
Бангладеш	16,76	38,81	22,05
Эфиопия	67,86	76,34	8,48
Непал	22,11	30,01	7,9
Судан	24,18	29,8	5,62
Афганистан	16,07	17,07	1
Ангола	76,15	75,24	-0,91
Камбоджа	78,01	72,87	-5,14
Лаос	66,57	58,16	-8,41
Йемен	17,14	6,17	-10,97
Мьянма	73,9	48,8	-25,1

В середине 90-х годов прошлого столетия МОТ отмечалось, что женщинам платится зарплата меньше, чем мужчинам за сопоставимую работу и к 2000-м годам доля рабочей женской в большинстве стран будет составлять не менее половины [14]. С конца XIX века во многих странах начали формироваться целые отрасли экономики, в которых были заняты преимущественно женщины: текстильная, швейная, табачная, чулочная [26] и пр. При том, что женщины имели определенные успехи в данных областях, в конце 80-х начале 90-х гг. доступ к улучшенным условиям труда был ограничен, а заработная плата составляла до двух третей от мужской [3].

С одной стороны, за последние 30 лет произошла демонополизация

сферы труда, появились новые формы собственности, увеличивается количество потребительских благ и т.п. В развитых и развивающихся странах для женского населения открылись новые возможности, позволяющие вписаться в общественную и трудовую сферы за рамками семейной жизни [28]. Однако, с другой стороны, это сформировало новый подход работодателей к нанимаемым работникам – состязательный характер экономики с высоким запросом на конкурентоспособность на рынке труда. При этом стоит отметить, как показывает практика, женщины занимаются ведением домашнего быта чаще мужчин: уборка, приготовление пищи, уход за ребёнком и т.п. – следовательно, у них повышается нагрузка.

Одновременно с этим, женщины, составляющие почти половину всей численности мигрантов согласно Докладу ПРООН (всемирная сеть ООН по проблемам развития с представительствами в 166 странах) о человеческом развитии, предпочитают миграцию с целью получения или повышения имеющегося образования для дальнейшего трудоустройства [21]. У квалифицированных работников-женщин с высшим образованием уровень миграции значительно выше, чем у мужчин с аналогичной специализацией или компетенциями. В основном женская миграция приходится на страны с развитыми экономиками. Богатые страны привлекают мигрантов социально-экономическим уровнем развития и разницей в доходах. Однако согласно проведенным исследованиям Школы бизнеса университета Колорадо, шансы женщины-кандидата быть нанятой статистически равны нулю, если она единственная женщина в пуле финалистов-претендентов [12].

Вместе с тем, существуют случаи, которые позволяют выявить ряд проблем в части трудоустройства женщин. Например, в то время как США являются «толерантной» развитой страной с самым большим количеством антидискриминационных законов в мире, в 2019 году Комиссия по равным возможностям при трудоустройстве (ЕЕОС) подала в суд на «American Freight Furniture and Mattress» за то, что компания нарушила федеральный закон о недискриминации, отказавшись принять на работу кандидатов-женщин из-за их пола [4], и подобный случай не единичный.

В докладе Генерального секретаря ООН «О работе Организации» за 2022 г. особое внимание уделено проблеме гендерного равенства. Совместно с ЕС в рамках инициативы «Луч света» ООН выделила более 48 млн долл. США для укрепления

национальных планов действий по искоренению насилия в отношении женщин и девочек в более чем 30 странах мира, а Целевой фонд ООН дополнительно выделил почти 74 млн долл. США [20].

Низкий образовательный уровень женщины напротив затрудняет её мобильность. Рынок труда, в данном случае, ограничен в предложениях занятости и создает риск социально неблагоприятного положения: тяжелые рабочие условия, низкая оплата труда, лишение прав, возможностей, перспектив (в том числе использование принудительного труда – рабства) и т.д. По оценкам МОТ и Международной организации по миграции (МОМ), ежегодно растет количество женщин (особенно мигрировавших), вовлеченных в принудительный труд [2]. Основными причинами миграции выступают как бедность, безработица, социальная напряженность и т.д., так и принуждение к миграции женщины со стороны семьи и родственников с целью трудоустройства [5].

В большинстве стран экономическая интеграция женщин осложняется рядом барьеров [8]. С одной стороны, стандарты МОТ предусматривают, что человек обеспечивается работой в независимости от пола согласно принципам недискриминации и гендерной справедливости [18]. Но, с другой стороны, в отдельных отраслях экономики и при определенных рабочих графиках (например, в ночное время суток) и жизненных обстоятельствах (к примеру, беременность/уход за ребенком) женщины физически не смогут выполнять свои трудовые функции наравне с мужчинами. Это объясняется двойной нагрузкой на женщину, включающей не только зарабатывание денег, но и работу по дому и воспитание детей.

Также стоит отметить, что в ряде

стран, например, Королевство Эсватини – Южная Африка, Афганистан, Йемен, Саудовская Аравия, Мьянма и др., женщинам запрещено самостоятельно оформлять заграничные паспорта, а выезд за границу сильно ограничен. По данным разработанного *Джорджтаунским институтом женщин, мира и безопасности (GIWPS, Georgetown Institute for Women, Peace and Security)* «Индекса мира и безопасности женщин», в рейтинге стран для проживания женщин самыми не комфортными отмечены Ирак, Пакистан, Йемен, Сирия и Афганистан (замыкающая рейтинг пятёрка стран) [24].

Более того, ограничения на работу по некоторым профессиям (включая энергетику, сельское хозяйство, транспорт, водоснабжение, строительство и пр.) и работу в не дневное время суток действует в 104 странах мира [8]. В Российской Федерации также действует приказ Минтруда РФ о перечне работ, ограничивающем привлечение женской рабочей силы [30], в основу которого положен изначально разработанный в СССР (1978 г.) список профессий на 456 наименований. К 2021 году Минтруд сократил список в 4 раза (сохранив только 100 пунктов) [31], что обусловливается техническим прогрессом, повышающем безопасность рабочих мест и автоматизацию производств, не требующих участие человека в опасных условиях (например, горнодобывающая промышленность).

В научном проекте, проведённом университетом Гарварда (*John F. Kennedy School of Government, Harvard University*), на тему «Изучение постоянных издержек при приеме на работу женщин: роль адаптационных издержек и культурных барьеров в трудоустройстве женщин» отмечается, что фирмы неохотно принимают на работу женщин по ряду причин, которые

отличаются в зависимости от рода деятельности компании. Руководители, участвовавшие в исследовании, отмечали определенные барьеры, связанные с наймом работников. В частности, одним из таковых выступает интенсивный физический труд, где привлечение к работе женского пола фактически невозможно [11].

При рассмотрении арабских и африканских государств необходимо отметить культурные и религиозные особенности с преобладанием социальных норм, позволяющих женщинам либо частичную занятость, либо полностью запрещающих оплачиваемую работу. В таких регионах уровень безработицы среди женщин в разы выше, чем среди мужчин [13]. МОТ отмечает, что неравенство женщин и мужчин в доступе на рынок труда и условиях труда в этих странах сохраняется, учитывая прогресс, достигнутый за последние 20 лет.

В странах Центральной Азии, например, преобладает низкооплачиваемый труд женщин и достаточно высокий уровень бедности. Эксперты Всемирного банка отмечают, что в среднем женщина получает около 80% от зарплаток мужчин (к примеру, в Казахстане – 78%, Киргизии – 75%, Узбекистан – 61%) [6]. Также эксперты отмечают, что ликвидация гендерного разрыва может способствовать повышению национального дохода и экономического роста.

Российская Федерация в 90-е годы прошлого столетия пережила кризис на рынке труда в связи с экономической ситуацией в стране. Последствия перестройки переросли в пик безработицы среди женщин, который пришёлся на 1991-1992 гг. – доля безработных женщин достигла 46% [25]. Переход от плановой к рыночной экономике, её реструктуризация, снижение уровня доходов постоянного населения, обесценивание труда и пр., а

также общее кризисное состояние привели к переосмыслению проблемы женской занятости в России. Рыночная экономика оказала двойственный эффект на положение женщин в обществе, семье и на работе. На сегодняшний день, согласно статистике Минтруда РФ, в 2023 году почти 49% рабочей силы в России составляют женщины [23]. При этом, рыночная экономика привнесла определённые коррективы в функционирование домохозяйств. Согласно данным исследовательского холдинга «Ромир» за 2018 год, домашние обязанности возложены на женщину более чем в 74% российских семей [22], то есть женщинам доступны рабочие места и аналогичные должности наравне с мужчинами, но при этом за ними сохраняется работа по дому и воспитанию детей.

Выводы:

1. Тенденции движения женской рабочей силы с 90-х годов XX века обусловлены множеством факторов. Во-первых, это разрыв в оплате труда, что подразумевает именно гендерную принадлежность кандидата, возраст и семейное положение. Женщинам-претендентам репродуктивного возраста на должность оказывается трудоустроиться сложнее чем мужчинам вследствие возникновения барьеров, непосредственно связанных с их половой принадлежностью. Во-вторых, семейное положение женщины, связанное с наличием малолетних детей, сказывается на ее карьерном росте. В настоящее время, как показывает практика, работодатели предпочитают кандидатов-женщин без детей.

2. Гендерный разрыв также обусловлен профессиональной сегрегацией. Отрасли экономики, в которых традиционно были задействованы исключительно мужчины, стали доступны женщинам, и наоборот. Но при этом в ряде стран сохраняется перечень профессий, ограничивающий работу женщин в не дневное время суток. Вместе с тем, в отдельных отраслях экономики женщины физически не могут выполнять трудовые функции наравне с мужчинами.

3. Принципы недискриминации нивелируются человеческим фактором, подразумевающим индивидуальный подход к нанимаемому работнику. На примере ряда африканских и восточных стран можно отметить, что женщинам до сих пор запрещено работать или даже самостоятельно оформлять частичную занятость. Тем самым, процентное соотношение женской трудовой силы существенно ниже показателей стран, где работать женщинам не запрещается. При этом в беднейших странах мира наблюдается большой отток женской рабочей силы ввиду социально-экономического положения. Трудовая миграция женщин оказывает влияние на мировой и страновой рынки труда. В этой связи возникают сектора экономики, занятые преимущественно женщинами-мигрантами. Преимущественно это вредный и тяжелый труд с низкой оплатой и не требующий высокой квалификации. На современном этапе на долю всех мигрантов приходится более половины женщин при учете многолетнего преобладания в международной миграции мужчин трудоспособного возраста.

Литература

- 17 Goals to Transform Our World. United Nations [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/> (дата обращения: 06.06.2023).
- 50 million people worldwide in modern slavery. 12.09.2022. ILO [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ilo.org/moscow/news/WCMS_855449/lang--ru/index.htm (дата обращения: 16.06.2023).
- Carolina Aragão. Gender pay gap in U.S. hasn't changed much in two decades. 01.03.2023. Pew Research Center [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.pewresearch.org/short-reads/2023/03/01/gender-pay-gap-facts/> (дата обращения: 17.06.2023).

4. EEOC Sues American Freight Furniture and Mattress for Systemic Sex-Based Discrimination in Hiring. 14.02.2019. EEOC [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hrdiver.com/news/employer-wouldnt-hire-women-because-they-complain-and-make-trouble-eecoc/548990/> (дата обращения: 15.06.2023).
5. Empowering women and girls affected by migration for inclusive and peaceful community development. 25.11.2019. ILO [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ilo.org/moscow/projects/WCMS_750546/lang-ru/index.htm (дата обращения: 16.06.2023).
6. For faster growth, Central Asia must confront biased perceptions about the value of women's work. World Bank Blogs [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://blogs.worldbank.org/europeandcentralasia/faster-growth-central-asia-must-confront-biased-perceptions-about-value-womens> (дата обращения: 22.06.2023).
7. Labor force participation rate, female (% of female population aged 15-64) (modeled ILO estimate). The World Bank [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.ACT.FE.ZS> (дата обращения: 06.06.2023).
8. Many Governments take Steps to Improve Women's Economic Inclusion, Although Legal Barriers Remain Widespread. The World Bank [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/03/29/many-governments-take-steps-to-improve-womens-economic-inclusion-although-legal-barriers-remain-widespread> (дата обращения: 18.06.2023).
9. Men Have Now Recouped Their Pandemic-Related Labor Force Losses While Women Lag Behind. National Women's Law Center [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nwlcc.org/wp-content/uploads/2022/02/January-Jobs-Day-updated.pdf> (дата обращения: 21.06.2023).
10. Pace of Reform Toward Equal Rights for Women Falls to 20-Year Low. The World Bank [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/03/02/pace-of-reform-toward-equal-rights-for-women-falls-to-20-year-low> (дата обращения: 24.06.2023).
11. Why are firms so resistant to hiring women? John F. Kennedy School of Government, Harvard University. 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://epod.cid.harvard.edu/sites/default/files/2019-11/PECK_FIXED%20COSTS.pdf (дата обращения: 14.06.2023).
12. Women have better chances of getting hired when competing against women / The Guardian. 26.04.2016 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.theguardian.com/money/2016/apr/26/women-job-search-hiring-interview-tips-finalist> (дата обращения: 16.06.2023).
13. Women still less likely to be active in the labour market than men in most of the world. ILO [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ilo.org/moscow/news/WCMS_619119/lang-en/index.htm (дата обращения: 16.06.2023).
14. Women Work More, but are Still Paid Less. 25.08.1995. ILO [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008091/lang-en/index.htm (дата обращения: 18.06.2023).
15. Women's prospects at work still 'a long way' from matching men's - UN report. UN [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://news.un.org/en/story/2018/03/1004412> (дата обращения: 14.06.2023).
16. Women's employment: Global trends and actions. ILO. P. 9 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_312616.pdf (дата обращения: 13.06.2023).
17. Working women: Key facts and trends in female labor force participation. Our World in Data [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ourworldindata.org/female-labor-force-participation-key-facts> (дата обращения: 13.06.2023).
18. Азбука прав трудящихся женщин и гендерного равенства. Второе издание. Международное бюро труда. 2008. С. 177-179 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_307201.pdf (дата обращения: 16.06.2023).
19. Брушкова Л.А. Гендерная структура занятости в России как индикатор формирования нового гендерного порядка // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2021. Т. 11. № 4. С. 139-143.
20. Доклад Генерального секретаря о работе Организации. ООН. 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/annualreport/files/2022/09/ARWO-2022-WEB-Spread-RU.pdf> (дата обращения: 18.06.2023).
21. Доклад о человеческом развитии 2021-2022. UNDP [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22rupdf.pdf> (дата обращения: 16.06.2023).
22. Должны ли мужчины помогать своим женщинам по хозяйству / Romir. 06.03.2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://romir.ru/studies/doljny-li-mujchiny-pomogat-svoim-jenshchinam-po-hozyaustvu> (дата обращения: 23.06.2023).
23. Женщины составляют почти половину всех работающих людей в России / Forbes. 20.03.2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/forbes-woman/486413-zensiny-sostavlaupocti-popolovinu-vseh-rabotausih-ludej-v-rossii> (дата обращения: 23.06.2023).

24. Индекс мира и безопасности женщин 2021/22. GIWPS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://giwps.georgetown.edu/wp-content/uploads/2021/11/WPS-Index-2021.pdf> (дата обращения: 16.06.2023).
25. Шибаршина О.Ю. К вопросу о динамике показателей безработицы в России // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 1(35). С. 292-298.
26. Как менялась занятость женщин в России на протяжении века / Газета.RU. 08.03.2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/social/2017/03/07/10562453.shtml> (дата обращения: 18.06.2023).
27. Круглова Е.Л. Гендерная структура занятых в российской экономике // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. № 11. Ч. 1 С. 56-61.
28. Новикова Т.А. Женщина и рынок труда // Вестник РУДН. Серия Экономика. 2003. №1 (9). С. 146-154.
29. Перская В.В. Социальное неравенство – неизбежность преобладающей в мире модели социально-политического устройства // Социально-трудовые исследования. 2020. Т. 38. № 1. С. 8-18.
30. Приказ Минтруда России от 13.05.2021 N 313н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин». Официальный сайт Минтруда России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/2002> (дата обращения: 14.06.2023).
31. Список запрещенных профессий для женщин: история запрета и женщины-первопроходцы «мужских» профессий / EcoStandard.journal. 07.03.2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://journal.ecostandard.ru/ot/kontekst/spisok-zapreshchennykh-professiy-dlya-zhenshchin-istoriya-zapreta-i-zhenshchiny-pervoprokhodtsy-muzh/> (дата обращения: 18.06.2023).

УДК 339.5, 339.9

Специфика внешнеторговой политики различных групп стран в условиях трансформации мировой экономики

Турал Натиг оглы Мамедов, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института исследований международных экономических отношений, старший преподаватель Департамента мировых финансов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

В статье рассмотрены особенности и инструменты внешнеторговой политики развитых стран и государств с развивающимися экономиками в современных условиях. В период глобальной геоэкономической нестабильности наблюдается рост количества двусторонних торговых соглашений. Установлено, что региональные торговые соглашения выступают ключевым инструментом реализации внешнеэкономической деятельности различных групп государств. Отмечена высокая заинтересованность интеграционного объединения ЕАЭС в заключении соглашений о зонах свободной торговли. На основе изучения международного опыта сформулированы предложения по расширению торгово-экономических связей России с дружественными странами.

ВТО, региональные торговые соглашения, таможенные тарифы, ЕАЭС.

Specificity of foreign trade policy of different groups of countries in the transformation of the world economy

Tural Natig ogly Mamedov, Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher of the Institute for Research of International Economic Relations, Senior Lecturer at the Department of World Finance of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

The article discusses the features and tools of foreign trade policy of developed and developing countries in modern conditions. In a period of global geo-economic instability, there is an increase in the number of bilateral trade agreements. It has been found that regional trade agreements are a key tool for the implementation of foreign economic activity of different groups of countries. There is noted the high interest of the EAEU integration association in concluding agreements on free trade zones. On the basis of the study of international experience there is formulated proposals for the expansion of trade and economic relations of Russia with friendly countries.

WTO, regional trade agreements, customs tariffs, EAEU.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета.

В современных условиях регулирование международной торговли носит дуалистичный характер. С одной стороны, концепция мировой торговой системы заключается в ускорении либерализации торговли путем упрощения процедур и снижения таможенных пошлин. Однако, с другой стороны, уровень протекционизма в торговой политике стран-членов ВТО увеличивается с каждым годом. Вместе с тем меры нета-

рифного регулирования становятся ключевым направлением внешнеторговой политики различных групп государств.

В период с 2013 по 2022 год количество торговых ограничений в международной торговле увеличилось на 25,4% и составило 3205, тем самым, превысив в 4 раза число стимулирующих мер, применяемых странами-членами ВТО (рис. 1).

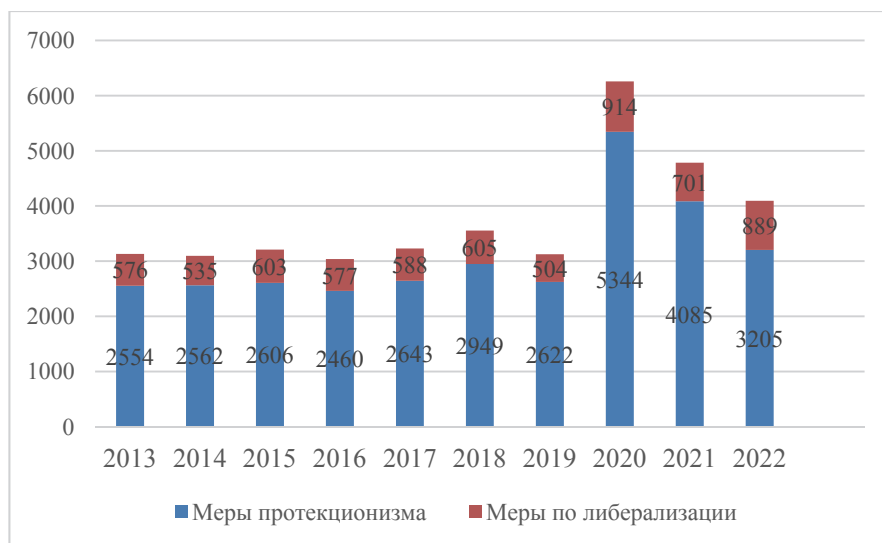


Рисунок 1 – Меры, применяемые странами-членами ВТО в международной торговле, 2013-2022 гг. [8]

Развитие глобализации и, как следствие, усиление взаимозависимости хозяйствующих субъектов привели к тому, что обеспечение национального суверенитета в экономике экстраполировано с государственного на межгосударственный или международный уровень. Действительно, совпадение национальных интересов отдельных государств способствует либерализации их торговых отношений посредством формирования партнёрств в виде зон свободной торговли (ЗСТ), таможенных союзов или региональных интеграционных объединений, осуществляющих коллективное регулирование внешней торговли на основе использования конкурентных преимуществ.

В условиях геополитической и геоэкономической нестабильности свобода торговли уступила место политике «жесткого» протекционизма. Ярким примером выступает торговая война между США и Китаем. Подтверждением роста торгового соперничества выступает также создание в 2020 году Всеобъемлющего регионального экономического партнерства (ВРЭП) как многостороннего соглашения в Азиатского-

Тихоокеанском регионе (АТР) [11].

Особенности внешнеторговой политики различных групп стран

Регулирование торговой политики на национальном уровне, в первую очередь, предполагает изменение таможенных тарифов и пошлин. Стоит отметить, что введение государством повышенных тарифных сборов за ввезённые товары означает усиление тенденций протекционизма. При этом политика либерализации характеризуется сокращением таможенных платежей на стоимость импортируемых товаров.

В этой связи применение таможенными органами определенных ставок ввозных пошлин оказывает прямое воздействие на внешнюю торговлю страны и, как следствие, конкурентоспособность национальной экономики.

Для определения особенностей внешнеторговой политики развитых стран и государств с развивающимися экономиками целесообразно провести сравнительную оценку применяемых ими ставок ввозных таможенных пошлин на современном этапе (табл. 1).

Так, представляется целесообразным рассмотреть следующие про-

мышленно развитые страны: государства-члены ЕС, США, Великобританию, Канаду, Японию, Австралию и Новую Зеландию. Среди развивающихся стран следует выделить: Китай, Индию, Аргентину, Бразилию, Вьетнам и Турцию.

По итогам 2021 года средние ставки «связанных» тарифов по всем товарным группам в развитых странах в среднем зафиксированы на уровне 4-6%, варьируясь от 3,3% в США до 6,7% в Канаде. Так, например, в ЕС средние ставки пошлин составляют 5,3%, в Японии – 4,6, в Великобритании – 5,3% (за исключением Австралии (9,4%) и Новой Зеландии (9,5%)). При этом ставки тарифов по промышленным товарам в индустриальных странах находятся на относительно низком диапазоне – от 2,5% в

Японии до 5,1% в Канаде, что значительно ниже аналогичных показателей по сельскохозяйственной продукции. Что касается развивающихся стран, средний уровень ставок «связанного» тарифа по промышленным и сельскохозяйственным товарам относительно высокий: Индия (50,8%), Аргентина (31,7%), Бразилия (31,4%) [14].

Анализ представленных данных позволяет констатировать, что в развивающихся странах средневзвешенные ставки тарифов значительно выше, чем в развитых государствах. При этом Китай и Вьетнам являются исключением. В этих странах зафиксированы низкие ставки таможенных пошлин на промышленные товары – 10% и 11,7% соответственно.

Таблица 1 – Ставки тарифов в развитых и развивающихся странах [14]

Страна	Применяемые РНБ-тарифы в 2021 году, в %			Простая средняя ставка «связанного» тарифа, 2020-2021 гг, в %			Абсолютная разница между «связанным» и применяемым уровнем тарифов, %		
	Все товары	Сельскохозяйственные товары	Промышленные товары	Все товары	Сельскохозяйственные товары	Промышленные товары	Все товары	Сельскохозяйственные товары	Промышленные товары
Развитые страны									
ЕС	5,2	11,7	4,1	5,3	12,6	4,1	0,1	0,9	0,0
США	3,4	5,2	3,1	3,3	4,5	3,2	-0,1	-0,7	0,1
Великобритания	3,9	10,0	3,0	5,3	12,5	4,1	1,4	2,5	1,1
Япония	4,2	14,9	2,5	4,6	18,4	2,5	0,4	3,5	0,0
Канада	4,0	15,9	2,1	6,7	16,1	5,1	2,7	0,2	3,0
Австралия	2,4	1,2	2,6	9,4	3,2	10,5	7,0	2,0	1,1
Новая Зеландия	1,9	1,4	2,0	9,5	5,8	10,1	7,6	4,4	8,1
Развивающиеся страны									
Китай	7,5	13,8	6,5	10,0	15,7	9,1	2,5	1,9	2,6
Бразилия	13,3	10,1	13,8	31,4	35,5	30,7	18,1	25,4	16,9
Индия	18,3	39,2	14,9	50,8	113,1	36,0	32,5	73,9	21,1

Страна	Применяемые РНБ-тарифы в 2021 году, в %			Простая средняя ставка «связанного» тарифа, 2020-2021 гг, в %			Абсолютная разница между «связанным» и применяемым уровнем тарифов, %		
	Все товары	Сельскохозяйственные товары	Промышленные товары	Все товары	Сельскохозяйственные товары	Промышленные товары	Все товары	Сельскохозяйственные товары	Промышленные товары
Аргентина	13,4	10,3	13,9	31,7	32,5	31,6	18,3	22,2	17,7
Турция	10,7	41,1	5,8	28,9	61,8	17,2	18,2	20,7	11,4
Вьетнам	9,6	17,1	8,4	11,7	18,8	10,5	2,1	1,7	2,1

Согласно статистическим данным Конференцию ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), число нетарифных мер регулирования торговли, применяемых развитыми странами, находится в диапазоне от трех до четырех (коэффициент охвата нетарифных барьеров зафиксирован на уровне 75%). При этом значение аналогичного показателя в развивающихся государствах составляет 70%. Это означает, что на каждый импортируемый товар в среднем применя-

ются от двух до трех НТМ [18].

В наименее развитых странах меры нетарифного регулирования в отношении ввозимых товаров являются незначительными (рис. 2).

Представленные данные свидетельствуют, что в настоящее время методы нетарифного регулирования внешне-торговой деятельности наиболее распространены в странах с развитой рыночной экономикой.

Нетарифные меры, касающиеся импорта



Нетарифные меры, касающиеся экспорта



Рисунок 2 – Показатели применения нетарифных мер регулирования торговли в странах-членах ВТО по группам странам [18]

Данные таблицы 1 позволяют отметить, что на современном этапе в

странах с развитой экономикой к основным методам регулирования внешней

торговли относятся, во-первых, технические меры (санитарный и фитосанитарный контроль, таможенные барьеры), во-вторых, условные торговые защитные запреты (антидемпинговые и компенсационные ограничения) и меры по сельскохозяйственной торговле (экспортные субсидии, тарифные квоты).

По итогам 2021 года наибольшее число всех введенных санитарных и фитосанитарных мер приходится на США (668 ед.), ЕС (154 ед.) и Новую Зеландию (142 ед.). При этом Бразилия стала лидером среди развивающихся стран по данному показателю (335 ед.). Большое количество таможенных барьеров в торговле преимущественно приходится на развитые страны – США (550), Канаду (191), ЕС (154) и ряд стран с развиваю-

щейся экономикой – Бразилию (335) и КНР (118). Далее наиболее активно антидемпинговые меры на внешнеторговую деятельность применяются развитыми странами (США, ЕС) и развивающимися государствами (Индия, Турция и Бразилия). В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к увеличению инструментов нетарифного регулирования в развитых странах. Например, в 2021 году ЕС инициировал свыше 13 тысяч антидемпинговых расследований в отношении недргоценных металлов, продукции химической и связанных с ней смежных отраслей промышленности, происходящих преимущественно из развивающихся стран и ввозимых на единую территорию Евросоюза [1].

Таблица 1 – Количество нетарифных мер, принятых развитыми и развивающимися странами (ед.), за 2021 год [1]

Страна	Технические барьеры		Торговая защита			Сельскохозяйственные меры			Прочие нетарифные меры	
	Санитарные и фитосанитарные меры	Технические барьеры в торговле	Антидемпинговые меры	Компенсационные меры	Гарантии	Специальные меры безопасности	Экспортные субсидии	Тарифные квоты	Государственные торговые преференции	Количественные ограничения
Развитые страны										
ЕС	154	153	126	21	0	71	20	87	3	18
Великобритания	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
США	668	550	408	140	2	496	13	52	4	59
Япония	29	91	8	0	0	173	0	18	4	85
Канада	75	191	96	29	1	0	11	21	3	48
Австралия	38	31	67	11	0	0	6	2	1	178
Новая Зеландия	142	13	4	0	0	0	1	3	1	84
Развивающиеся страны										
Китай	118	118	110	6	1	0	0	10	38	42
Бразилия	335	248	158	3	0	0	0	1	0	16
Индия	32	6	235	11	2	0	0	3	12	59

Страна	Технические барьеры		Торговая защита			Сельскохозяйственные меры			Прочие нетарифные меры	
	Санитарные и фитосанитарные меры	Технические барьеры в торговле	Антидемпинговые меры	Компенсационные меры	Гарантии	Специальные меры безопасности	Экспортные субсидии	Тарифные квоты	Государственные торговые преференции	Количественные ограничения
Аргентина	7	36	108	0	0	0	0	0	0	0
Вьетнам	32	35	16	0	4	0	0	2	2	0
Турция	46	40	185	1	6	0	44	0	1	31

Трансформационные процессы в международной торговле позволяют выявить следующие особенности и направления внешнеторговой политики различных групп стран на современном этапе:

– Стремительный рост количества мер нетарифного регулирования внешней торговли отмечен как в развитых странах (в большей степени), так и в развивающихся государствах.

В современной мировой экономике увеличение нетарифных инструментов и снижение таможенных тарифов обусловлены заключением региональных торговых соглашений (РТС) [5]. Одновременно наблюдается рост количества торговых барьеров, например, антидемпинговых расследований, что связано с торговыми войнами, инициированными США, а также санкционной политикой западных стран.

– Вместе с тем в развивающихся странах размеры таможенных ставок на импортируемые товары выше, чем в промышленно развитых экономиках. Как было отмечено ранее, развитые страны наиболее активно применяют нетарифные методы регулирования внешнеэкономической деятельности (та-

рифные квоты, субсидии на сельское хозяйство, лицензирование, прямые торговые запреты и другие).

– По оценкам зарубежных экспертов, механизмы многостороннего регулирования ВТО не будут преобразованы. Тем не менее, секретариат ВТО планирует расширить условия предоставления льготных режимов торговли продовольствием для большинства развивающихся стран [5].

– В настоящее время наблюдается увеличение объёма глобального рынка электронной торговли. Данный процесс начал активно развиваться в период пандемии COVID-19. Например, в 2020 году были заключены: Соглашение о цифровой экономике между Сингапуром и Южной Кореей; Соглашение о цифровой торговле между США и Японией; Соглашение о партнерстве в области цифровой экономики между КНР, Новой Зеландией, Сингапуром и Чили. В 2022 г. Япония и ЕС впервые подписали соглашение о цифровом партнерстве. Также Китай в рамках ВРЭП стремится продвигать электронную торговлю посредством совершенствования администрирования электронной коммерции и

внедрения цифровых платформ [5]. Это позволяет констатировать, что во внешнеторговой политике развитых и развивающихся государств стремительно возрастает значение цифровых торговых соглашений.

При этом как отмечают некоторые эксперты, договоры относительно электронной торговли, инициированные США, выступают частью технологического противостояния Китаю в АТР. В целях обеспечения экономической безопасности и защиты национального суверенитета Китай в 2021 году принял новый закон о «кибербезопасности», направленный на регулирование трансграничной электронной торговли [2].

– В последние годы в развитых и развивающихся странах-членах ВТО отмечен значительный рост количества двусторонних торговых соглашений. Следует заметить, что повышенное значение государства придают политике содействия торговле товарами с низким уровнем выбросов. Ярким примером является соглашение между Соединенными Штатами и ЕС об устойчивом производстве стали и алюминия, направленное на решение проблемы высоких углеродных выбросов в металлургической промышленности [12].

– Особенностью современной внешнеторговой политики ЕС являются следующие факторы: защита окружающей среды [6], цифровизация торговли, рост нетарифных барьеров. Более того, ЕС и США продвигают свои ценности и убеждения по всему миру, и в случае несоблюдения установленных ими мер нетарифного регулирования – это расценивается в качестве угрозы их национальной безопасности. Тем самым, торговая политика ведущих экономик характеризуется стремлением оказывать экономическое давление на другие государства.

Региональные торговые соглашения и их роль в современной мировой экономике

Предоставляется важным отметить, что двух- и многостороннее регулирование внешнеторговой деятельности тесно связано с экономической интеграцией, поскольку торговый режим региональных объединений зависит от выбора формы интеграции. Так, страны заключают региональные торговые соглашения (РТС), которые могут быть как двусторонними, так и многосторонними. РТС – это соглашения, заключаемые двумя или более странами-партнёрами для создания ЗСТ, таможенных союзов или региональных интеграционных группировок. Государство проводит торговую политику в попытке улучшить свои условия торговли (снизить стоимость импорта по сравнению с экспортом) и увеличить национальный доход. В этой связи для каждой страны особое значение имеют заключения РТС с целью выстраивания эффективных торгово-экономических отношений. К мотивам вступления стран-партнеров в торговые взаимодействия посредством подписания РТС относятся: выход экспортно ориентированных компаний на новые рынки и сегменты, повышение предсказуемости внешнеторговой политики, развитие политического диалога, демонстрация открытости для иностранных инвесторов, формирование более широких обязательств по торговым сделкам [3].

За последнее десятилетие РТС выступают основным направлением развития мировой торговли. Число действующих соглашений РТС по товарам и услугам увеличивается с каждым годом. Согласно данным WTO Secretariat, по итогам 2022 года, количество нотифицированных РТС достигло 355. При этом большинство торговых соглашений зарегистрировано в виде соглашений о ЗСТ (более 85%) (рис. 3).



Рисунок 3 – Количество действующих соглашений РТС в мире, 2010-2022 гг. [15]

Значимость РТС в развитии региональной экономической интеграции также заключается в том, что в 2022 году около 50% действующих в мире мегарТС были заключены в АТР (17 соглашений), на американском континенте (15 соглашений), а также между отдельными странами Азии и Европы (19 соглаше-

ний). В Африке сосредоточено относительно небольшое количество РТС (3 соглашения внутри региона). При этом страны Америки и Океании также склонны заключать торговые соглашения с зарубежными партнерами в азиатском и европейском регионах (рис. 4) [13].

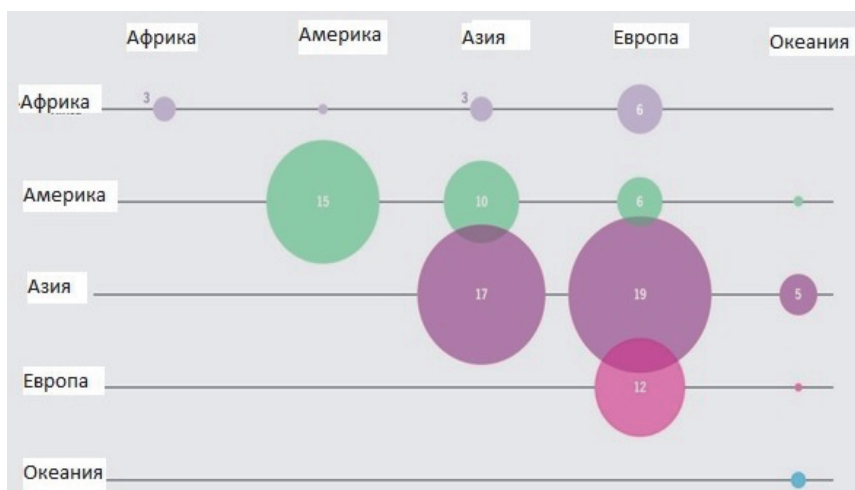


Рисунок 4 – РТС между странами, находящимися в удаленных друг от друга регионах (в процентах), по итогам 2022 года [13]

Следует подчеркнуть, что основной поток новых РТС в формате ЗСТ зафиксирован в развивающихся странах, в то время как многосторонние соглашения между развитыми странами преимущественно носят инвестиционный характер.

Различные виды РТС, несмотря на их региональный характер, разрешены в соответствии с положениями ВТО. При этом члены ВТО обязаны своевременно уведомлять Секретариат ВТО об участии в РТС [10].

Однако не все страны являются членами ВТО, но при этом они могут входить в РТС. Например, Республика Беларусь, как член признанного регионального экономического союза ЕЭАС, обладает возможностью заключать двусторонние и многосторонние соглашения о ЗСТ.

В соответствии с существующей классификацией ВТО все соглашения РТС, включая ЗСТ, подразделяются на две группы: ВТО+ и ВТО-экстра.

Так, ВТО+ включают в себя ме-

ры торгового регулирования, предусмотренные правилами ВТО: таможенные правила, антидемпинговые пошлины, компенсационные меры, налоги на экспортные товары, технические барьеры, санитарные требования. В свою очередь соглашения ВТО-экстра охватывают широкий спектр инструментов, которые выходят за рамки ВТО. Это обусловлено тем, что в положениях РТС, заключаемых между странами, более детально изучаются вопросы торговли, по сравнению со «стандартными» соглашениями ВТО. Например, в рамках ЗСТ с участием стран АСЕАН происходит исполнение обязательств по дополнительным вопросам, в частности, конкурентной политике, устойчивому развитию, энергетике, защите прав потребителей, инвестициям [9].

Таким образом, классификацию ВТО+ и ВТО-экстра, отражающую их современную специфику, можно наглядно представить в виде таблицы 2.

Таблица 2 – ВТО+ и ВТО-экстра в соглашениях РТС/ЗСТ [9]

ВТО+	ВТО-экстра	
Промышленные товары		
Сельскохозяйственные товары	Антикоррупционные меры	Здравоохранение
Таможенное администрирование	Политика в области конкуренции	Права человека
Экспортные пошлины	Экологическое законодательство	Нелегальная иммиграция
Санитарные и фитосанитарные меры	Права интеллектуальной собственности (ПИС)	Незаконный оборот наркотиков
Государственные торговые предприятия	Инвестиционные меры	Промышленное сотрудничество
Компенсационные меры	Государственное регулирование рынка труда	Информационное общество
Антидемпинговые меры	Движение капитала	Горнодобывающая промышленность
Меры государственной поддержки	Защита прав потребителей	Отмывание денег
Государственные закупки	Защита данных	Ядерная безопасность
Технические барьеры в торговле	Сельскохозяйственная отрасль	Политический диалог
ТРИМС	Аппроксимация права	Государственное управление
ГАТС	Региональное сотрудничество	Аудиовизуальные коммуни-

		кационные технологии
ТРИПС	Гражданская оборона	Технологии научных исследований
	Финансовая помощь	Выдача визы и предоставление убежища
	Инновационная политика	Малый и средний бизнес (МСБ)
	Культурное сотрудничество	Социальные вопросы
	Диалог по экономической политике	Статистика
	Обучение и образование	Налогообложение
	Энергетическая отрасль	Терроризм

В современной глобальной экономике соглашение о ЗСТ, как наиболее распространенный вид РТС, выступает ключевым инструментом торговой политики государств.

Исследование ряда китайских авторов в части воздействия ЗСТ на национальную экономику доказывает, что они обладают рядом значимых преимуществ и способствуют:

- эффективному распределению ресурсов;
- созданию промышленных агломераций;
- получению экономии на масштабах производства;
- развитию региональных цепочек создания добавленной стоимости;
- поиску новых рынков сбыта и сокращению издержек производства;
- обеспечению экономического роста и инновационного развития;
- углублению международно-го торгово-экономического сотрудничества;
- активизации региональной интеграции [4].

Вместе с тем РТС преимущественно в формате ЗСТ нередко имеют и негативные последствия для отдельных участников. Так, они могут резко увеличить чистый импорт и, как следствие, уменьшить производство местных компаний, повысить риски для производителей из других регионов в связи с усилением конкуренции.

Одной из современных тенден-

ций международных экономических отношений также выступает усиление региональных интеграционных процессов посредством заключения трансконтинентальных РТС в форме мега-ЗСТ.

В мировой практике примерами мега-соглашений выступают: Всеобъемлющее и прогрессивное соглашение о Транстихоокеанском партнерстве (ТПП), ВРЭП и другие. Мегарегиональные торговые соглашения СРТРР и ВРЭП, которые являются крупнейшими ЗСТ в Азиатско-Тихоокеанском регионе, продвигаясь вперед без США и ЕС, могут переориентировать торгово-экономические отношения в сторону азиатского региона [7].

По нашему мнению, в условиях введения ограничительных мер в отношении Белоруссии и России, которые являются основными странами-партнерами ЕЭАС, партнерство ВРЭП может представлять возможности в части расширения рынка сбыта и укрепления цепочек создания стоимости. Высочайший потенциал трансконтинентальных партнёрств, заключаемых преимущественно развивающимися странами в формате ЗСТ, позволяет сделать вывод об их способности в перспективе трансформировать сложившийся геополитический расклад сил в Европе.

В современных условиях, когда нарушаются многосторонние правила и принципы ВТО, заключение соглашений о ЗСТ выступает в роли механизма защиты от санкционных рисков и последствий торговых войн, поскольку позволяет

странам-участникам выстраивать долгосрочные партнёрские отношения в конкретном регионе. Вместе с тем существует возможность применения более строгих дополнительных обязательств, не противоречащих ВТО, с целью снижения рисков от введения ряда нетарифных мер.

За период 2016-2019 гг. ЕАЭС заключил соглашения о ЗСТ с такими странами как Вьетнам, Иран, Сербия и

Сингапур, не нарушая положения статьи XXIV ГАТТ 1994 и статьи V ГАТС. Формирование сети ЗСТ со стороны ЕАЭС, начало которому было положено в 2016 г., приобретает особое значение в условиях усиления санкционных ограничений. Как показала практика, действующие соглашения о ЗСТ в регионе сформировали все необходимые условия для расширения объемов внешней торговли стран-участниц ЕАЭС (табл. 3).

Таблица 3 – Формирование ЗСТ странами ЕАЭС [16, 19-21]

Страна-партнер	Дата вступления в силу	Особенности
Вьетнам	5 октября 2016 года	Применяются пониженные тарифные ставки. Установлены единые принципы в целях поддержки развития конкуренции. Вместе с этим между странами-партнерами отмечен рост электронной торговли.
Сингапур	1 октября 2019 года	Сокращение таможенных пошлин наблюдается только со стороны ЕАЭС. Помимо торговли товарами торговое соглашение направлено регулировать торговлю услугами и условия осуществления инвестиций. Несмотря на введение в 2022 году Сингапуром санкционных ограничений, запретов в сферах заключения сделок с рядом российскими банками «окно в Азию» для товаров и инвестиций сохраняется.
Иран	27 октября 2019 года	Иран не выступает членом ВТО. Однако это не стало препятствием для заключения торгового соглашения. 14 марта 2022 года ЕАЭС и Иран продлили временное соглашение о ЗСТ до 2025 года. Рассматривается вопрос подписания долгосрочной ЗСТ.
Сербия	10 июля 2021 года	Беспошлинные тарифные квоты на некоторые виды твердых и полутвердых сыров, балканских алкогольных напитков. Также ожидается экономия на уплате таможенных пошлин по значительной номенклатуре промышленных товаров.

По оценкам экспертов, например, Вьетнам существенно больше, чем Россия и другие страны ЕАЭС, выиграл от подписания совместного соглашения о ЗСТ. Товарооборот между ЕАЭС и Вьетнамом за период действия ЗСТ увеличился на 40%. [22]. В 2018 году между ЕАЭС и Китаем подписано соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве, которое предусматривает разработку правовых рамок для дальнейшего углубления торгово-экономического взаимодействия сторон. В настоящее время также ведутся переговоры и формируются проекты договоров с целью заключения соглашений о ЗСТ ЕАЭС с такими странами как Индия, Египет, Индонезия, ОАЭ, Израиль и Монголия [23]. На наш взгляд, это позволит сформировать соб-

ственный центр притяжения торговли в рамках ЕАЭС на базе формирования всесторонних ЗСТ с партнерами.

Выводы и предложения

Таким образом, полагаем возможным сделать следующие выводы.

– В развитых странах, несмотря на относительно низкие ставки таможенных тарифов, наиболее активно используются нетарифные инструменты. При этом применяемые ими меры преимущественно нацелены на достижение целей устойчивого развития и продвижения своих ценностей и убеждений.

– В государствах с развивающейся экономикой при относительно меньших количествах нетарифных барьеров, ставки таможенных ввозных пошлин в отношении товаров значительно

выше. Однако к данным тенденциям развития торговых отношений не относятся действующие РТС со странами-партнерами.

– В условиях глобальной экономической нестабильности двусторонние и многосторонние соглашения о РТС (в т.ч. ЗСТ), соответствующие принципам ВТО, а также направленные на либерализацию региональной торговли, но при этом сохраняющие национальные интересы партнеров-подписантов, становятся наиболее продвинутым инструментом реализации внешнеторговой политики государства. Стремительный рост количества заключаемых региональных торговых соглашений доказывает их положительное влияние на расширение экономического сотрудничества стран-партнёров. Это подтверждает постепенный уход от многосторонней системы ВТО и переход на двухстороннее и многостороннее регулирование в рамках РТС.

– Нетарифное регулирование международной торговли, в отличие от таможенных тарифов и пошлин, включает в себя более широкий перечень торговых инструментов.

– ЕЭАС, как признанное региональное интеграционное объединение, заинтересован в заключении торговых соглашений, преимущественно в формате ЗСТ, с дружественными странами, так как это позволяет развивать отраслевое сотрудничество с отдельными странами с учетом соблюдения национальных интересов договаривающихся сторон. Вместе с тем это соответствует современным тенденциям развития МЭО.

На базе выявленных специфических особенностей современной внешне-торговой политики развитых и разви-

вающихся стран, представляется важным сделать ряд предложений по развитию внешнеэкономической деятельности Российской Федерации.

В современных условиях особое значение имеет заключение соглашений о ЗСТ с дружественными странами по линии интеграционного объединения ЕЭАС. В этой связи целесообразно рассмотреть возможность подписания соглашений о ЗСТ между ЕАЭС и отдельными государствами-участниками ШОС, БРИКС, АСЕАН, ВРЭП. К примеру, страны АСЕАН заинтересованы в углублении торгового-экономического сотрудничества с партнерами из ЕАЭС [17].

Важно провести диверсификацию российской торговли и инвестиций. Приоритетным направлением является международная наукоемкая кооперация России с дружественными странами. По нашему мнению, ключевой задачей выступает разработка и внедрение отраслевых цифровых платформ для организации партнёрских программ, подписания договоров в области электронной торговли, поддержки экспортно ориентированных компаний.

Вместе с тем представляется целесообразным развивать инвестиционно-го сотрудничества посредством сооружения в развивающихся странах объектов капитального строительства (ОКС) производственного назначения на основе соблюдения ESG-принципов. Как показывает практика, российские корпорации обладают конкурентными преимуществами в сфере ОКС [17]. В целом реализация данной инициативы позволит расширить несырьевой «зелёный» экспорт России в страны-партнёры.

Литература

1. All WTO member countries: number of measures. WTO [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://i-tip.wto.org/goods/Forms/GraphView.aspx?period=y&scale=lg> (дата обращения: 01.06.2023).

2. A Close Reading of China's Data Security Law, in Effect Sept. 1, 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.china-briefing.com/news/a-close-reading-of-chinas-data-security-law-in-effect-sept-1-2021/> (дата обращения: 01.06.2023).
3. Causes and effects of PTAs: Is it all about preferences? [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/wtr11-2c_e.pdf (дата обращения: 01.06.2023).
4. Chao Zhou, Ying Su. Trade Effect of the Free Trade Zone // *International Business Research*. 2021. № 14(1). pp. 34-54.
5. Clifford chance. Trade in 2022: trends to watch [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/02/trade-in-2022-trends-to-watch.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).
6. European Green Deal. EU [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal_en (дата обращения: 01.06.2023).
7. East Asia decouples from the United States: Trade war, COVID-19, and East Asia's new trade blocs. Peterson Institute for International Economics. 2020. P. 3 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.piie.com/publications/working-papers/east-asia-decouples-united-states-trade-war-covid-19-and-east-asias-new> (дата обращения: 01.06.2023).
8. Global Dynamics. Global Trade Alert [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.globaltradealert.org/global_dynamics (дата обращения: 01.06.2023).
9. Horn H., Mavroidis P.C., Sapir A. (2011) Beyond the WTO? An Anatomy of EU and US Preferential Trade Agreements. *The World Economy: Global Trade Policy 2010* (ed. D. Greenaway), pp. 223-246.
10. Regional trade agreements. WTO [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm (дата обращения: 01.06.2023).
11. Regional Comprehensive Economic Partnership agreement. RCEP [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rcepsec.org/legal-text/> (дата обращения: 15.04.2022).
12. Taxation and Customs Union. Carbon Border Adjustment Mechanism. EU [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://taxation-customs.ec.europa.eu/green-taxation-0/carbon-border-adjustment-mechanism_en (дата обращения: 01.06.2023).
13. The State of Agricultural Commodity Markets. The geography of food and agricultural trade: Policy approaches for sustainable development. 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fao.org/3/cc0471en/cc0471en.pdf> (дата обращения: 01.06.2023).
14. World Tariff profiles 2022. WTO, ITC and UNCTAD [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_tariff_profiles22_e.pdf (дата обращения: 01.06.2023).
15. WTO Secretariat. Regional Trade Agreements Database [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rtais.wto.org/UI/charts.aspx#> (дата обращения: 01.06.2023).
16. Исламская Республика Иран. ЕЭК [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/comission/department/dotp/torgovye-soglasheniya/iran.php?ysclid=lesidq8g2481122633> (дата обращения: 01.06.2023).
17. Мамедов Т.Н., Хомякова Л.И., Зверева А.Д. Тенденции и перспективы развития внешней торговли России со странами АСЕАН // *Экономические науки*. 2022. № 7(212). С. 207-212.
18. Нетарифные меры от А до Я. ЮНКТАД. 2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab2021d3_ru.pdf (дата обращения: 01.06.2023).
19. Обзор ключевых положений Соглашения о свободной торговле между Евразийским экономическим союзом и Социалистической Республикой Вьетнам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/e97/Obzor-Soglasheniya-o-svobodnoy-torgovle-mezhdu-stranami-EAES-i-Vetnamom.pdf> (дата обращения: 01.06.2023).
20. Республика Сингапур. ЕЭК [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/comission/department/dotp/torgovye-soglasheniya/singapore.php> (дата обращения: 01.06.2023).
21. Республика Сербия. ЕЭК [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/comission/department/dotp/torgovye-soglasheniya/serbia.php> (дата обращения: 01.06.2023).
22. Ревенко Н.С. Торгово-экономическое сотрудничество России с Вьетнамом на современном этапе // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2022. № 7. С. 83-98.
23. Торговые соглашения Евразийского экономического союза. ЕЭК [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/comission/department/dotp/torgovye-soglasheniya/> (дата обращения: 01.06.2023).

Адрес редакции:
141070, Королев,
Ул. Октябрьская, 10а
Тел. (495)543-34-31 (доб.138),
E-mail : rio-kimes@mail.ru,
Site:www. unitech-mo.ru

Подписано в печать 23.09.2023
Формат В5
Печать офсетная. Усл.печ.л. 15,0
Тираж 500 экз.
Заказ № 96-03
Отпечатано
в типографии
ООО «Научный консультант»
г. Москва
Хорошевское шоссе, 35, корп.2
Тел.: +7 (926) 609-32-93,
+7 (499) 195-60-77
E-mail :keyneslab@gmail.com
Site:www.n-ko.ru