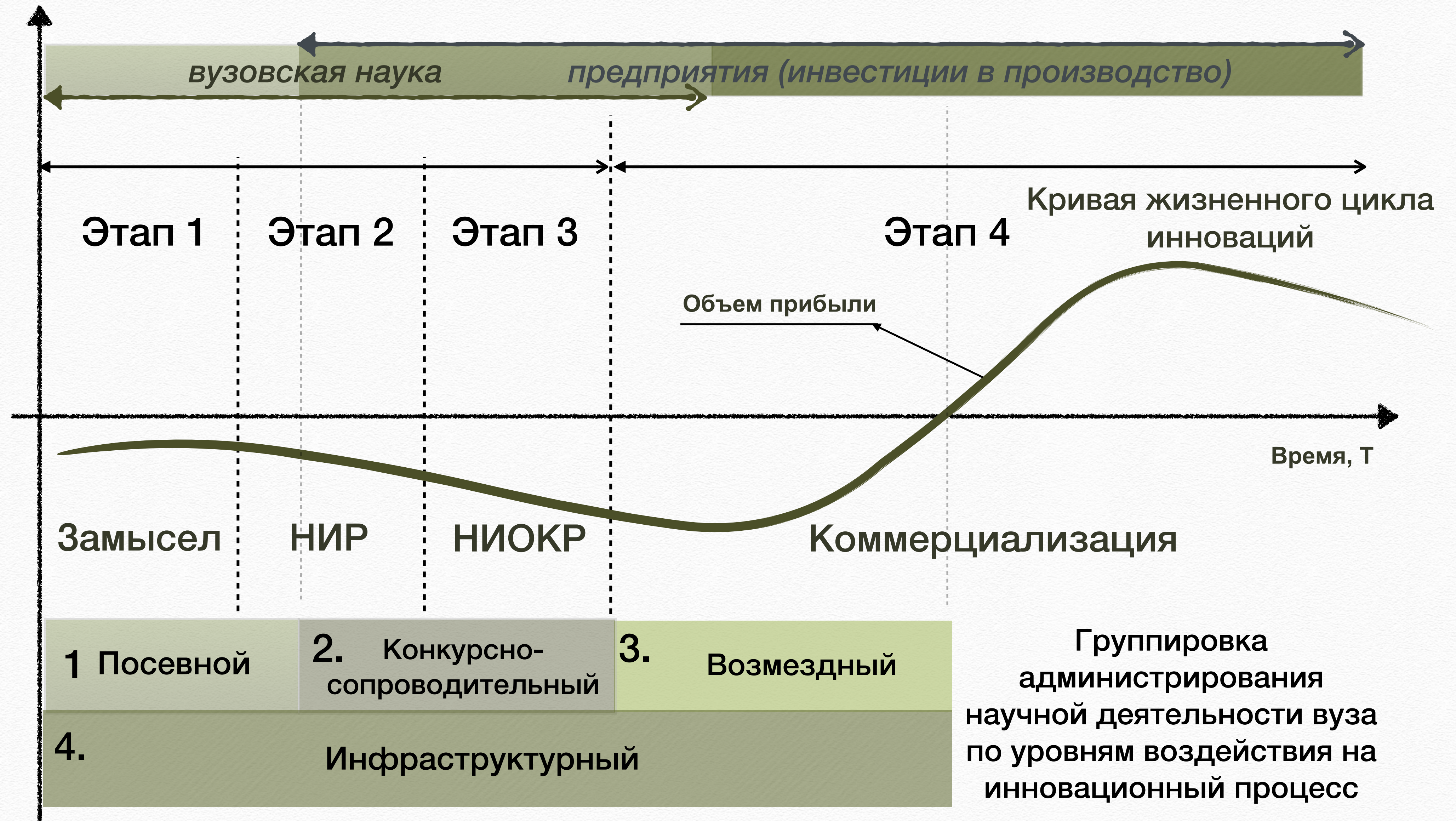


Отчёт о научной работе в Университете

2016 г.

Влияние вуза на инновационный процесс



❖ №1 Посевной Уровень - Генерация идей

№	Наименование процесса	Механизм администрирования науки (ответственное подразделение)	Объект воздействия	Результат
1	Формирование тематики научных проектов обучающихся и молодых ученых	вузовские научные конференции, скб, сно, кружки научного творчества, конкурсы (отбор) Кванториума, конкурсы нирс (кафедры, отдел молодежной науки, магистратура, учебно-научные лаборатории, диссовет, аспирантура, служба проректора по информационным технологиям)	Студенты (обучающиеся), научные руководители	Тематика проектов (исследований), подходящая для работы над заявками по НИР/ для защиты диссертаций
2	Сопровождение и мониторинг студенческих (молодежных) научных конкурсов, участие в выставках, конференциях	сно, скб, Кванториум (отдел молодежной науки, учебно-научные лаборатории, служба проректора по информационным технологиям)	студенты (обучающиеся), молодые ученые	Именные дипломы, гранты, премии
3	Сопровождение академических научных работ	научные журналы (кафедры, аспирантура, магистратура, диссертационные советы, редакционно-издательский отдел)	студенты (обучающиеся), молодые ученые	Количество защит диссертационных работ

❖ №2 Конкурсный Уровень - Конкурсно-грантовая работа

	Наименование процесса	Механизм администрирования науки (ответственное подразделение)	Объект воздействия	Результат
1	Мониторинг конкурсов по НИР (ФЦП, МинобрРФ, РФФИ, РГНФ, ФПИ, Мининвест МО и др.)	формирование подходящей тематики НИР, оформление заявок (отдел организации научных исследований, отдел молодежной науки, учебно-научные лаборатории, кафедры)	руководители творческих коллективов	Количество сформированных заявок
2	Сопровождение НИР/НИОКР и хоз. договорных работ	формирование отчетов по НИР, экономических форм, договоров, закупка материалов и оборудования (отдел организации научных исследований, учебно-научные лаборатории)	руководители, ответственные исполнители тв. коллективов	Объем НИР/НИОКР
3	Организация повышения публикационной активности	научные журналы, реферативные БД (редакционно-издательский отдел)	авторы статей	Индексы, статьи, журналы

❖ №3 Возмездный Уровень - Коммерциализация НИР/НИОКР

	Наименование процесса	Механизм администрирования науки (ответственные подразделения)	Объект воздействия	Результат
1	Поиск заказчиков на инновационную продукцию	сайт, профильные выставки (учебно-научные лаборатории, МИПы)	Руководители лабораторий, МИПов	Объём хоз. договоров по реализованной продукции, доход от лицензионных договоров
2	Сопровождение защиты интеллектуальной собственности	оформление заявок, подача документов (отдел организации научных исследований (подразделение патентоведения ИЦ))	разработчики-исследователи	Кол-во патентов, свидетельств, рациональных предложений, лицензионных договоров
3	сопровождение создания малых инновационных предприятий МИП, ЦМИТ	оформление документов (отдел организации научных исследований)	руководители МИП	Кол-во созданных МИП, доходы МИП

❖ №4 Инфраструктурный Уровень - инновационная инфраструктура

	Наименование процесса	Механизм администрирования науки (ответственные подразделения)	Объект воздействия	Результат
1	Обеспечение потребностей в оборудовании, комплектующих, материалах и финансовом обеспечении научной деятельности	закупочная деятельность (отдел организации научных исследований, учебно-научные лаборатории, кванториум , скб, отдел редакции научных изданий)	руководители структурных подразделений науки	Выполнение плановой и внеплановой хозяйственной деятельности
2	Поиск источников финансирования инфраструктуры, НИОКР	проректор по научной работе	Учредитель, профильные министерства, фонды	Объём средств на оборудование и НИОКР
3	Формирование стратегии развития вуза (направления подготовки, научные школы и т.д.)	проректор по научной работе	ректорат, Ученый и Научно-Технический Совет	Качество образования

Отчёт о проделанной работе научного подразделения за 2016

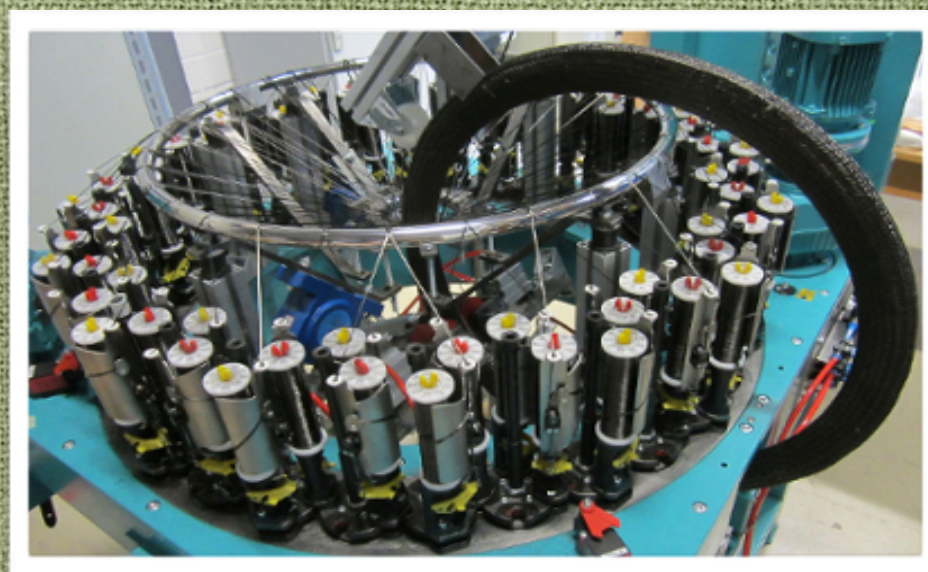
№1	Посевной уровень (Генерация идей)	
1	Расширение направлений СКБ: робототехника и ракетное моделирование (новый набор студентов)	Отдел развития молодежной науки
2	Проведена 1-я конференция СПО « Старт в науку », 1-я конференция магистров «Студенческая наука» , 1-я отдельная международная конференция кафедры ин. яз. « Youth and Culture »	
3	26.05.16 Проведен 1-й конкурс « Лучшая научно-исследовательская работа студентов и молодых ученых ». (Выделено 4 гранта, 06.10.16 предоставлены отчеты по НИР)	
4	Актуализирована система надбавок к стипендиям за участие в научной деятельности	
5	Организация и сопровождение студенческой науки - 15 внешних (38 работ) и 6 внутренних (более 400 работ) (Конференции, гранты, выставки: Вузпромэкспо2016 , Гагаринские чтения, УМНИК , НТТМ и др.)	
6	Проведены первые университетские соревнования по робототехнике и космической инженерии « Хакатон » проведена первая компетенция WorldSkills (нейропилотирование)	Отдел развития молодежной науки и служба проректора по информационным
7	Создана совместная учебно-научная лаборатория программного моделирования с КБ Химмаш	Учебно-лабораторный комплекс
8	Разработан и внедрен эффективный контракт для заведующих учебно-научных лабораторий (3 квартальные выплаты за победу в УМНИКе и Worldskills)	
9	Актуализирована структура кафедральных отчётов по науке	Отдел организации научных исследований
10	Разработан и внедрен эффективный контракт для научных сотрудников и предложены показатели для ППС	
11	Обновлён состав и план работы НТС	
12	Разработано и внедрено в работу Положение о конкурсе научных сотрудников (при подготовки к аттестации н.с. на 30% проведена оптимизация состава научных сотрудников. Обеспечена средняя зарплата по науке согласно Дорожной карты МО свыше 64тр.	
13	Подготовлены документы на лицензирование направления 15.06.09 Материаловедение	Аспирантура
14	Первый набор аспирантов на направление 15.06.01 Машиностроение	
15	Подана заявка в ВАК на аккредитацию журнала «Информационно-технологический вестник»	Отдел редакции научных изданий
16	Создан сайт электронного научного журнала социально-гуманитарные технологии sgtjournal.ru (2 номера)	

Отчёт о проделанной работе научного подразделения за 2016

№2	Конкурсно-грантовая работа	
1	Поданы 2 заявки на гранты РГНФ и РФФИ (кафедра управления, лаборатория армирующих каркасов ИЦ), выигран грант Мининвеста «Разработка нитяного препрега из РЕЕК» (2 млн. руб.)	Учебно-научный лабораторный комплекс
2	4 финалиста по программе УМНИК , в т.ч. магистр - м.н.с. ИЦ. Гранты по 500 т.р.	
3	Сопровождение 3-го этапа НИР «КМУНТ». Итоговый отчет	Отдел организации научных исследований
4	Сопровождение 2-го этапа НИР «ЦЕЛКАТ».	
5	Сопровождение 2-го этапа НИР «Предел». Успешное применение и модернизация спец.ПО	
6	Сопровождение Гранта Мининвест МО. Итоговый отчет	
7	Мониторинг публикационной активности (Индекс Хирша МГОТУ = 62 (52-2015) - 73-е место по вузам	
№3	Коммерциализация НИР/НИОКР	
1	Получен 1-й патент на вуз («Способ получения керамоматричных композиционных материалов» №2015108788)	Учебно-лабораторный комплекс
2	1-й хоз. договор лаборатории на поставку опытной партии (крепежные изделия из РЕЕК) ИВС РАН Спб.	
3	Сформировано 4 новых заявок на патенты в области композиционных материалов	
№4	Научно-исследовательская инфраструктура	
1	Введена в эксплуатацию радиальная плетельная машина РП-64-1-130 в лаборатории новых способов формирования армирующих каркасов ИЦ	Учебно-лабораторный комплекс
2	Детский технопарк Кванториум (робот-,космо-,IT-кванты) в качестве базы для новых направлений СКБ и ИЦ	
3	Введен в эксплуатацию офисный блок Инжинирингового центра (помещение на 2-м этаже)	
4	Осуществлена планово-финансовая закупочная работа по науке согласно ежекв.-му плану по науке	Управление по науке
5	24.10.16 Университет и ОАО Композит приняты в состав инновационно-территориального кластера ядерно-физических и нанотехнологий г. Дубна (ИТК «Дубна»)	

Инжиниринговый центр «Высокотемпературные композиционные материалы»

- произведена наладка оборудования, помещения, увеличен штат до 14 чел (с совместителями).
- договор поставки ИВС (Институт высокомолекулярных соединений) РАН опытной партии изделий из PEEK
- сопровождение 4-х проектов НИОКР
- выигран грант Мининвеста МО «Получение нитяного термопластичного препрега для аддитивных технологий»
- введена в эксплуатацию радиальная плетельная машина РП-64-1-130

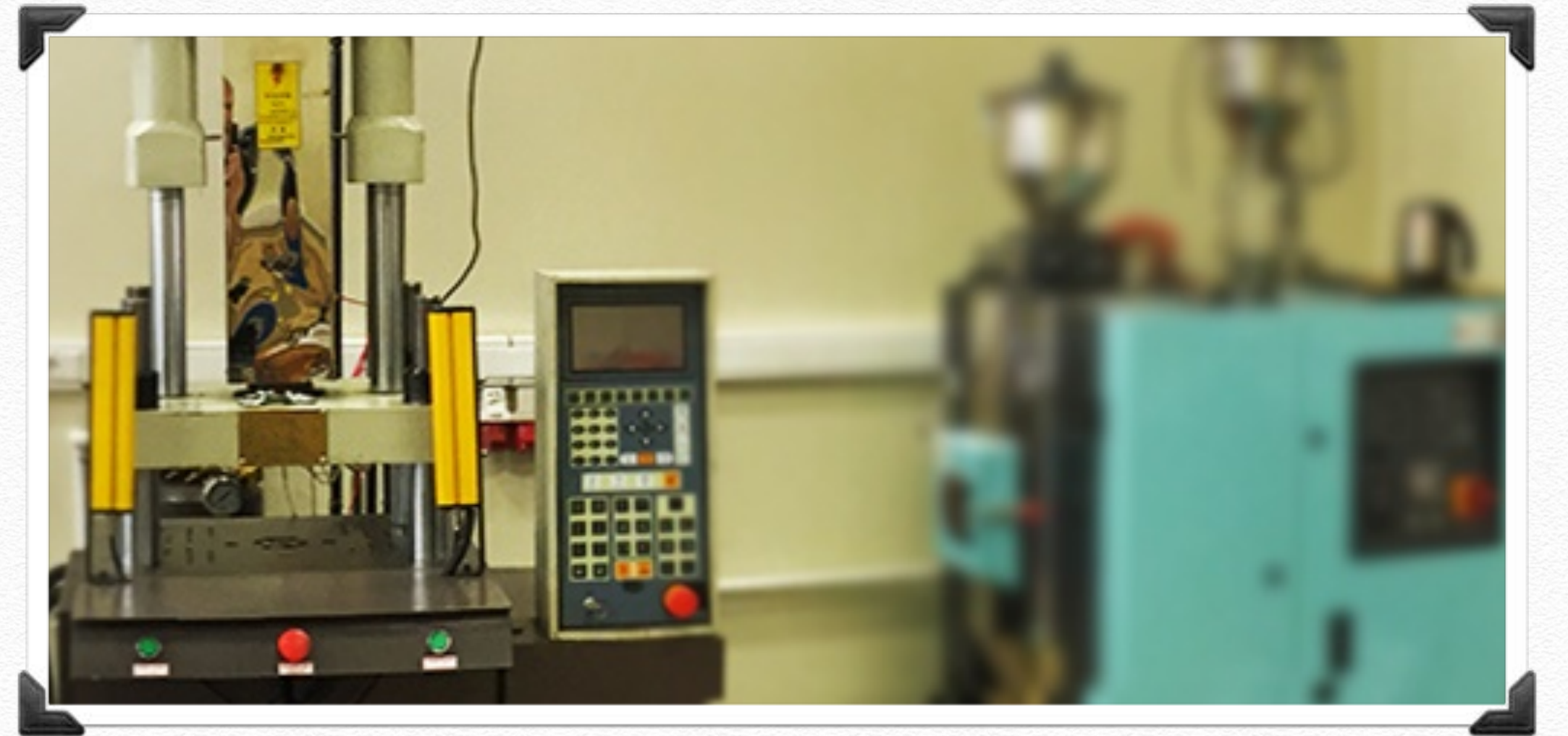


Малая плетельная машина Крепежные детали PEEK



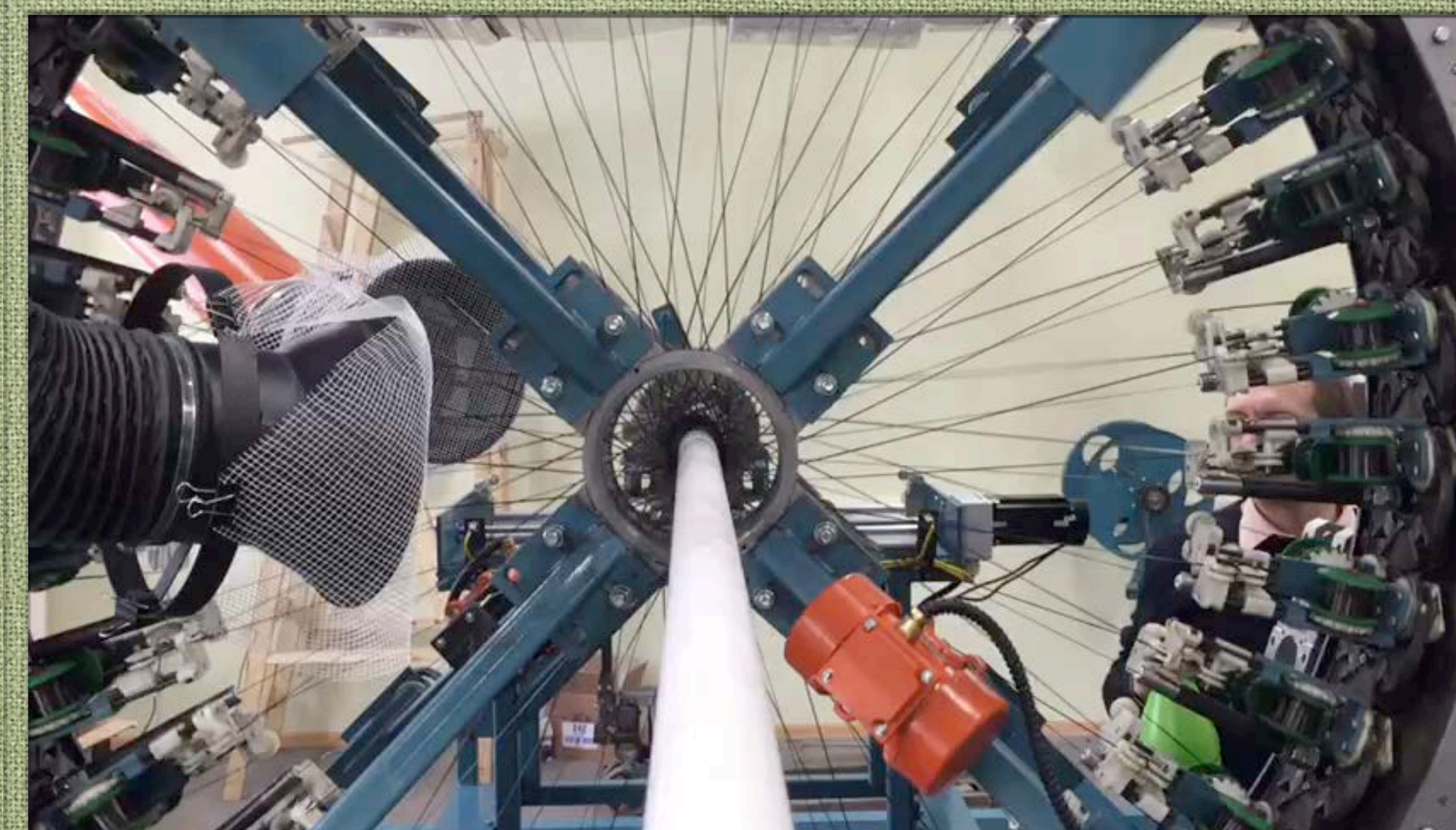
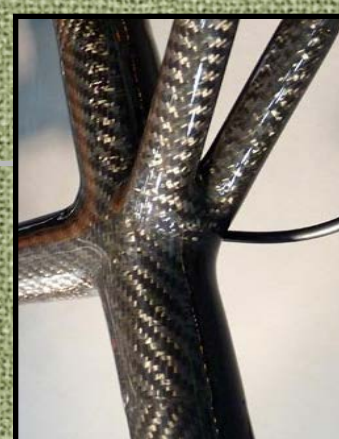
м. н. с. лаборатории ИЦ, выпускник базовой кафедры, магистрант - 2-й победитель программы УМНИК

Тема: Разработка и проведение испытаний легкого и высокотемпературного крепежа из угленаполненного PEEK



Контурное плетение

- Разработка технологий контурного плетения криволинейных трубопроводов различного сечения из ПКМ
- Разработка плетельно-пултрузионной технологии производства профилей из ПКМ в т.ч. кольцевых шпангоутов различного сечения
- Разработка программного обеспечения для автоматизированного плетения сложнопрофильных изделий
- Применение нитяного термопластичного препрега
- Нанесение оплеточного слоя диаметром до 200мм
- Контурное плетение Российскими углеродными высокопрочными и высокомодульными нитями



Детали ферменных конструкций для космических ракет-носителей, космических аппаратов (спутников), авиационной техники, особо легких объектов наземной инфраструктуры

Радиальная плетельная машина РП-64-1-130

Результаты мониторинга эффективности вузов по науке

Справка

по среднегодовому финансированию НИР

Показатель	Год		
	2014	2015	2016
Объем финансирования НИОКР (тыс. руб.)	14 796,4	24 594,1	28 155,6
Объем финансирования научных исследований на одного НПП, организации, реализующей ООП (тыс. руб.)	85,528	158,674	204,026
Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного НПП, организации, реализующей ООП (тыс. руб.)	149,409		

Ректор

Т.Е. Старцева

СПРАВКА

по среднегодовому числу публикаций

Показатель	Год		
	2014	2015	2016
Публикации статей в журналах, индексируемых в базах данных «Web of science» или «Scopus» (ед.)	26	29	32
Годовое число публикаций «Web of science» или «Scopus» на 100 НПП (ед.)	15	18,7	23,2
Среднегодовое число публикаций «Web of science» или «Scopus» на 100 НПП (ед.)	19		
Публикации статей в журналах, индексируемых в РИНЦ (ед.)	407	492	377
Годовое число публикаций РИНЦ на 100 НПП (ед.)	235	317	273
Среднегодовое число публикаций РИНЦ на 100 НПП (ед.)	275		

Ректор

Т.Е. Старцева

Пороговое значение = 51,28

Е.2 Мониторинг эффективности 2015 = 2 Scopus и WebofScience; = 20 РИНЦ

п. 7.1.7 ФГОС 3+

Количество НПП = 138 (155 в 2015г.; 173 -2014)

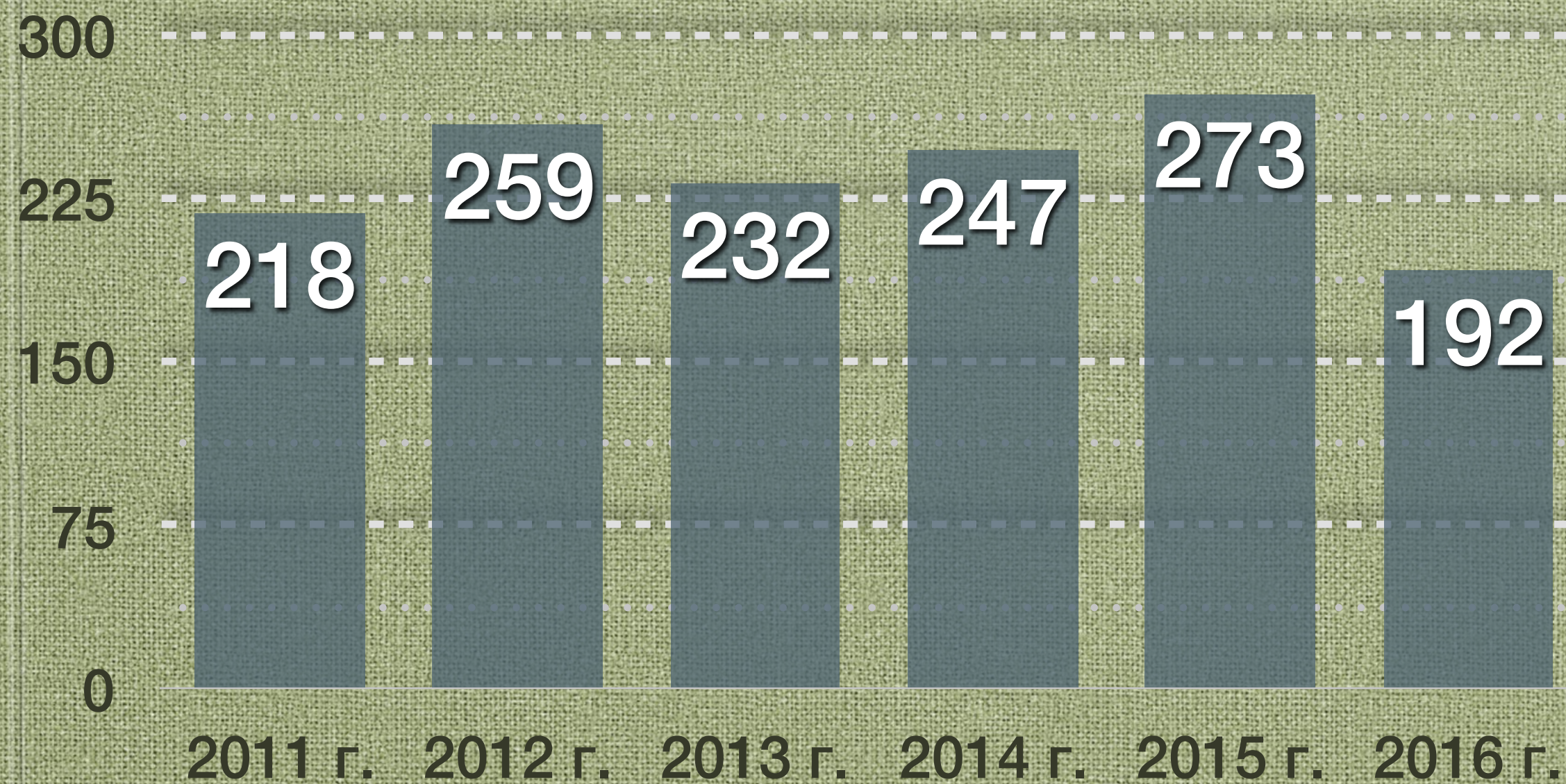
Количество научных сотрудников = 18
(сократилось на 30% по сравнению с 2016г.)

e-library
01.03.17

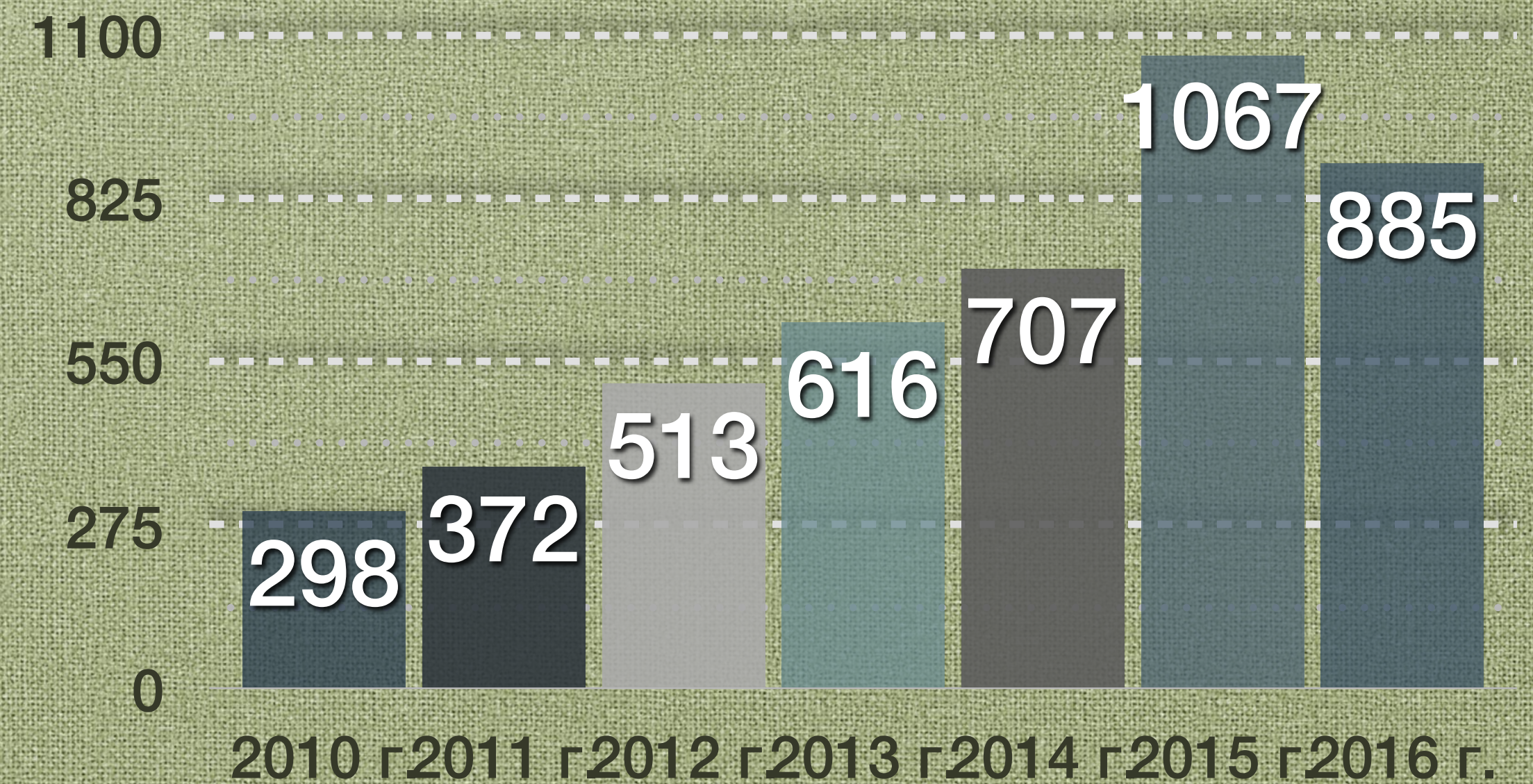
Динамика основных показателей по науке

e-library
01.03.17

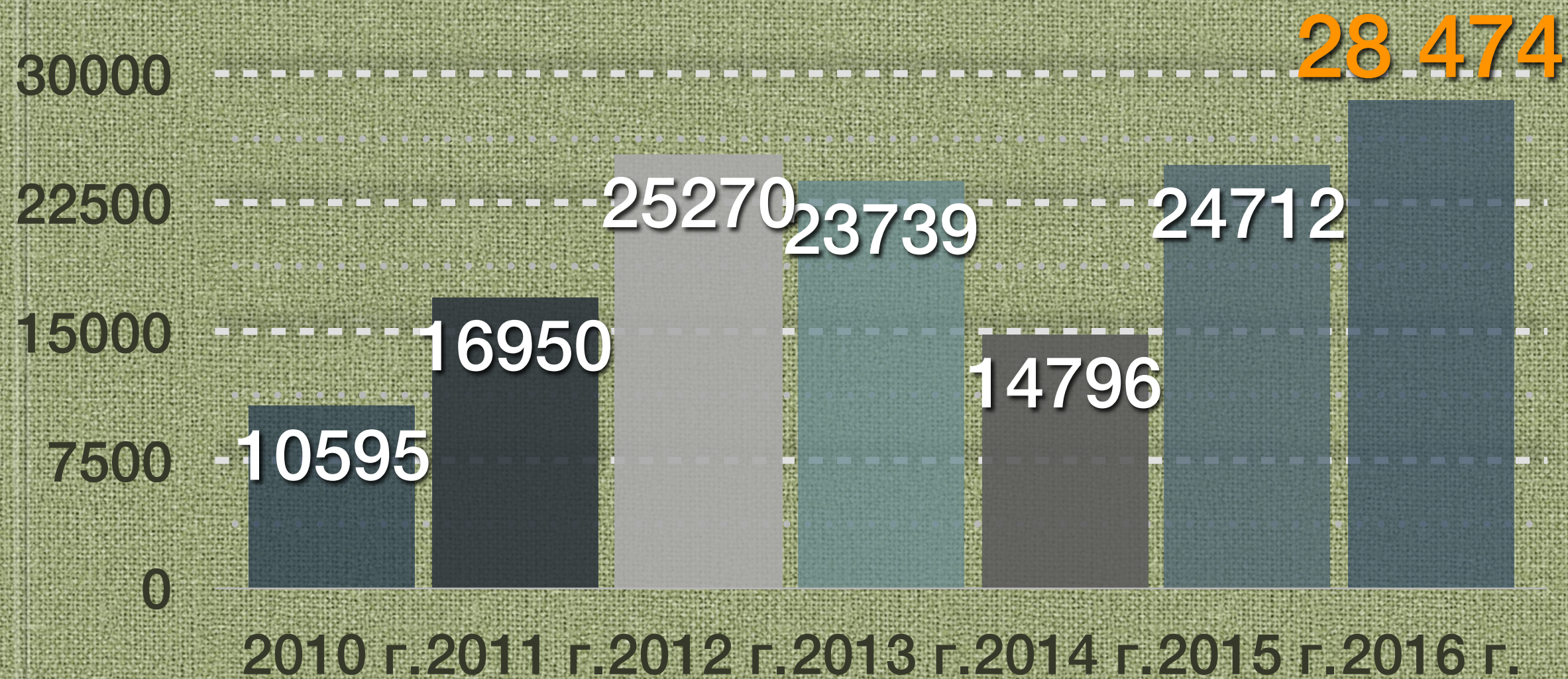
Число статей ВАК



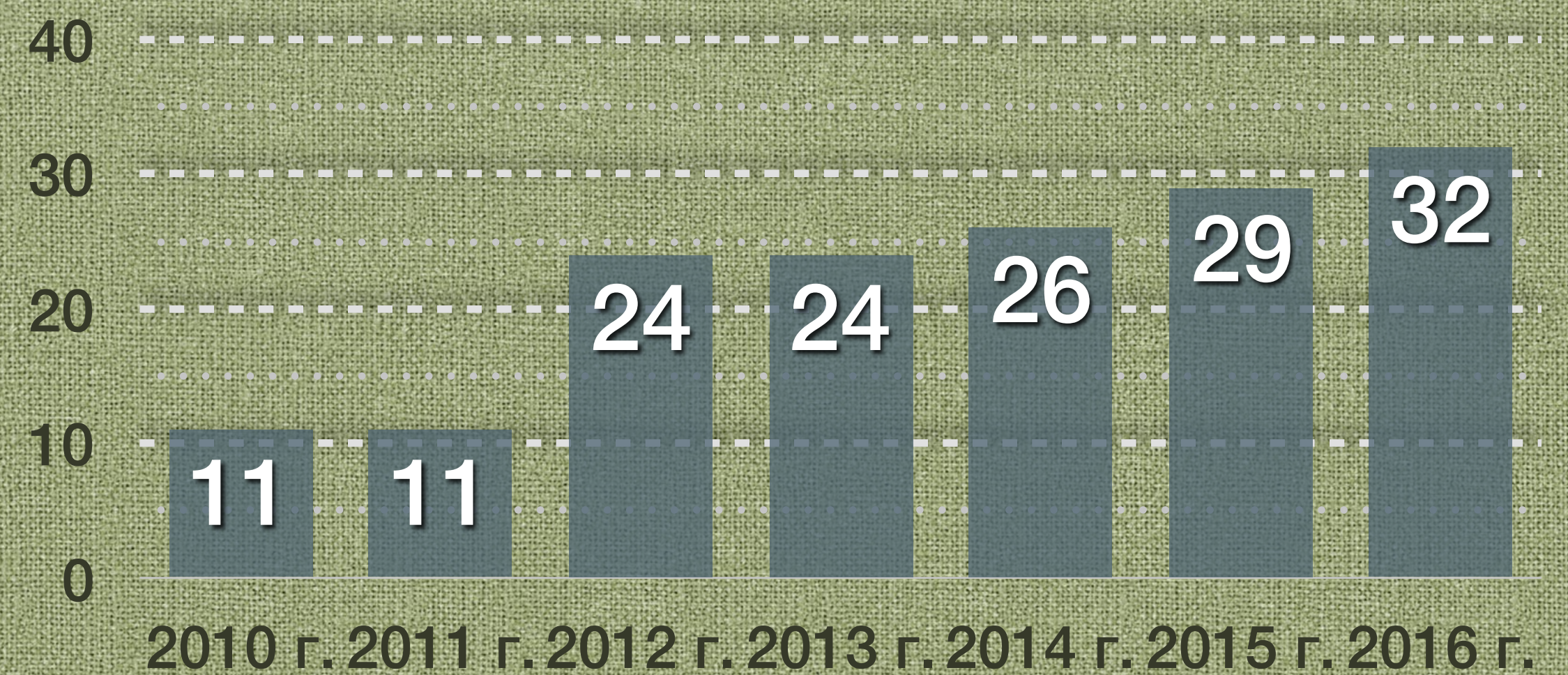
Число публикаций РИНЦ



Объём НИОКР



Число статей Scopus или WebOfScience



Публикационная активность кафедр

РЕЗУЛЬТАТЫ УНИВЕРСИТЕТА 2016

По данным e-library по вузам РФ

НАЗВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ	УНИВЕРСИТЕТ ДУБНА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЧИСЛО ПУБЛИКАЦИЙ ОРГАНИЗАЦИИ В РИНЦ	13238	5262
ЧИСЛО ЦИТИРОВАНИЙ ПУБЛИКАЦИЙ ОРГАНИЗАЦИИ В РИНЦ	114710 (8-Е МЕСТО)	25362 (102-Е МЕСТО)
ЧИСЛО АВТОРОВ	637	419
Н-ИНДЕКС (ИНДЕКС ХИРША)	122 (7-Е МЕСТО)	62 (73-Е МЕСТО)
СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ПУБЛИКАЦИЙ В РАСЧЕТЕ НА ОДНОГО АВТОРА	12,99 (20-Е МЕСТО)	8,45 (163-Е МЕСТО) ↑
ДОЛЯ СТАТЕЙ В РОССИЙСКИХ ЖУРНАЛАХ ИЗ ПЕРЕЧНЯ ВАК	36,7	38,4 ↑
ДОЛЯ ПУБЛИКАЦИЙ, ПРОЦИТИРОВАННЫХ ХОТЯ БЫ ОДИН РАЗ	42,7	34,4 ↑
ЧИСЛО СТАТЕЙ В ЖУРНАЛАХ, ВХОДЯЩИХ В WEB OF SCIENCE ИЛИ SCOPUS	36,7	3,5 ↑
ЧИСЛО САМОЦИТИРОВАНИЙ	16,3	52,4 ↓

ЛУЧШАЯ КАФЕДРА ПО ИНДЕКСУ ХИРША - КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

ПО КОЛИЧЕСТВУ ПУБЛИКАЦИЙ ВЕДУЩИМ НАПРАВЛЕНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ ЭКОНОМИКА - БОЛЕЕ 50%

ТОП-10 АВТОРОВ ПО ИНДЕКСУ ХИРША

1. АРТЮШЕНКО В. А.	6. АББАСОВА Т. С.
2. СУГЛОБОВ А. Е.	7. АБРАШКИН М. С.
3. ВЕСЕЛОВСКИЙ М. Я.	8. ХРИСТОФОРОВА И. В.
4. БАНК С. В.	9. АЛЕКСАХИНА В. Г.
5. ФОМИНСКИЙ В. Я.	10. КИРИЛИНА Т. Ю.

Перечень мер, направленных на повышение качества

Кафедрам обеспечить соответствие:

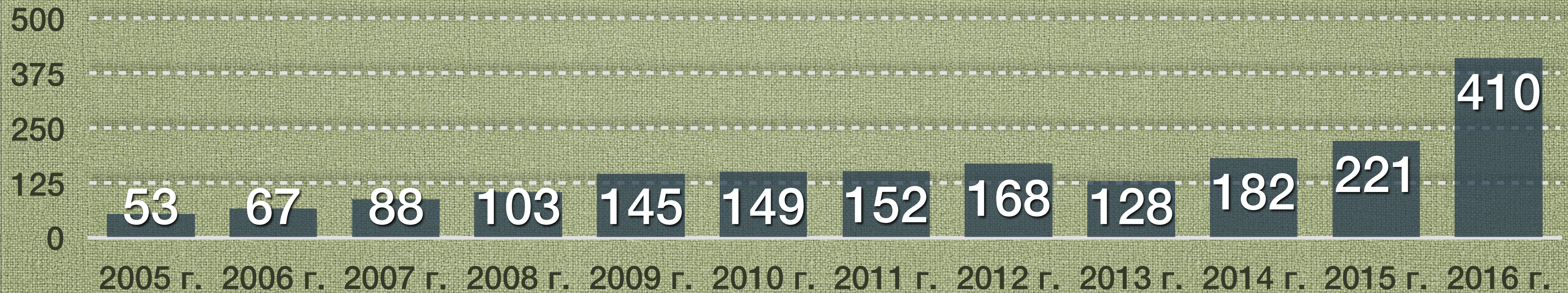
- докторам наук - не менее 2-х публикаций ВАК
- темы публикаций согласно научному профилю направлений подготовки кафедр
- научные руководители ООП в соответствии с требованиями ФГОС 3+ по НИР и публикациям

НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ, ВХОДЯЩИЕ В БД

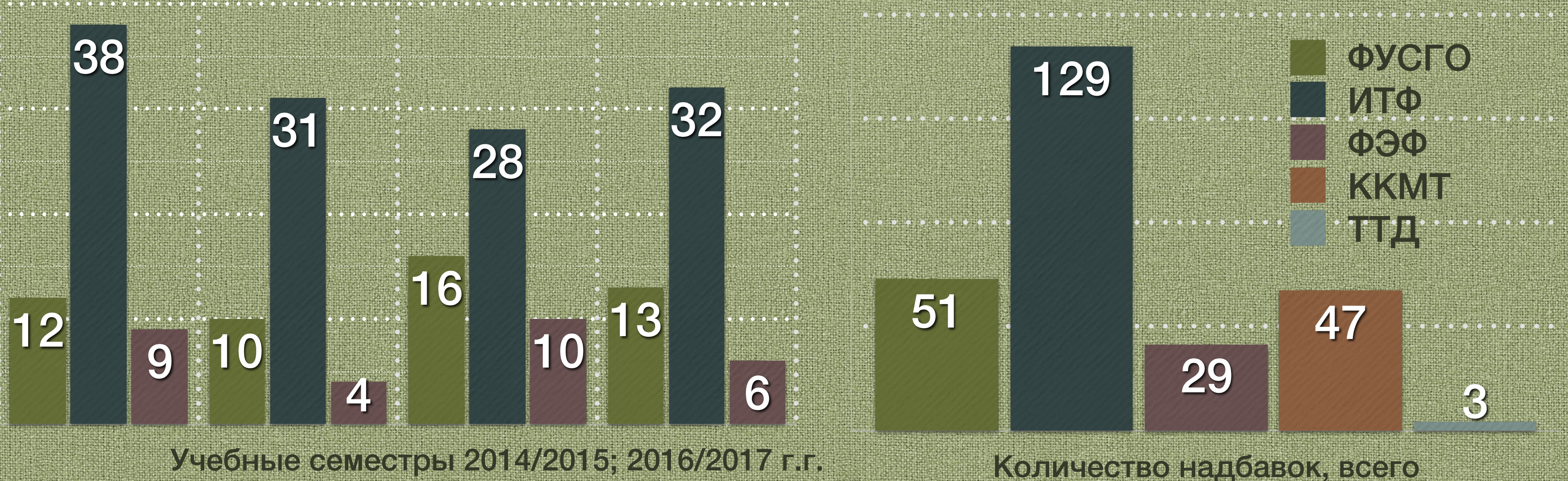


Молодёжная наука

Число студенческих научных работ, представленных на ежегодных научных конференциях и конкурсах

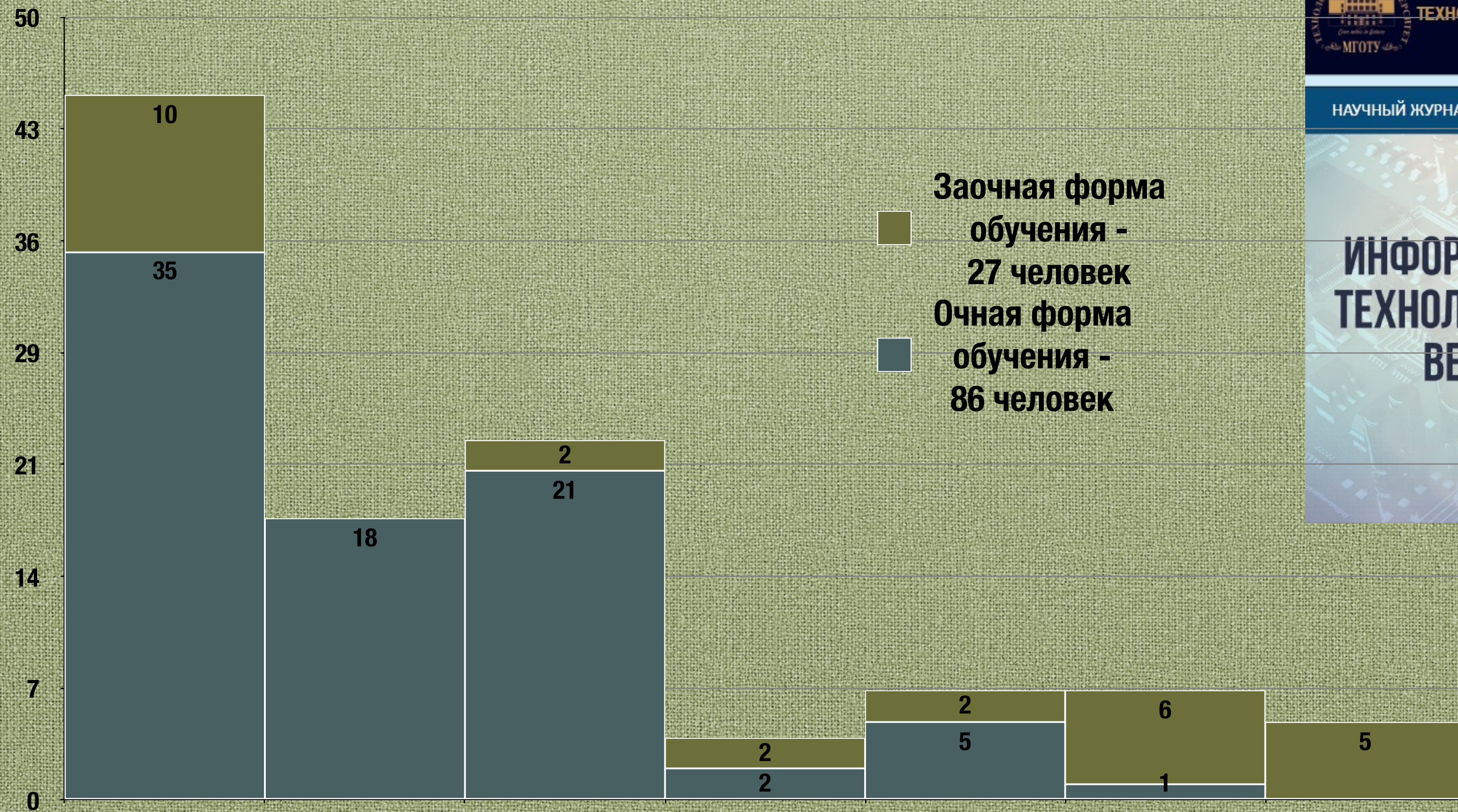


Распределение надбавок за 4 семестра



Аспирантура, научные журналы

Число обучающихся в аспирантуре на 01.02.2017



Итого аспирантов: 113 (114 в 2015 г.) Защищенных: 2 в 2016г.

Основные перспективы работы службы проректора по науке на 2017г.

- ❖ **Объем НИОКР свыше 30 млн.руб. Работа по 4-м проектам. Подача заявок на гранты РФФИ, Мининвест и др. (Ср. з/п н.с. > 75 тр.)**
- ❖ **Работа по коммерциализации НИОКР (Поставка опытной партии изделий на РП-64; Расширение номенклатуры изделий из РЕЕК; Новые заявки на патенты (4 шт.))**
- ❖ **Развитие инфраструктуры ИЦ совместно с двумя новыми квантами (нано- (лаборатория химии и композиционных материалов №3) и промдизайн- (класс станков с ЧПУ + профессиональный ЧПУ станок)) Кванториума и лабораторией КБ Химмаша (специальное программное обеспечение по моделированию физических процессов)**
- ❖ **Организация студенческих соревнований СКБ по ракетному моделированию и робототехнике**
- ❖ **Участие в WorldSkills по новым (более 10) направлениям (в т.ч. по технологии композиционных материалов)**
- ❖ **Аккредитация научного журнала «Информационно-технологический вестник» в ВАК**
- ❖ **Открытие технического и экономического Диссертационного Совета**
- ❖ **Лицензирование профиля 15.06.09 Материаловедение направления подготовки 22.06.01 «Технология материалов» в аспирантуре**
- ❖ **Интеграция в науку кафедры Техники и Технологии (организация базовой кафедры, совместное использование оборудования)**
- ❖ **Экспозиция Инжинирингового центра на МАКС2017**

Спасибо за внимание!

Проректор по научной работе и
инновационной деятельности,
к.э.н., Старцев Вячеслав Александрович