



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО  
(Первый казачий университет)»



# РОЛЬ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ МИРОВОГО УРОВНЯ В ДОСТИЖЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ «НАУКА» И «ОБРАЗОВАНИЕ»

Ректор, д.э.н., профессор В.Н. Иванова,  
координатор Ассоциации «ВУЗ-НИИ-НОВОТЕХ»



# НОЦ «ПИЩЕВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ» (ИННОТЕХ-ПИЩЕМАШ)

В рамках приоритета «Г»: переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2017 г. № 642.

**Миссия НОЦ:** объединение научных потенциалов университетов, академических институтов, средних и крупных российских компаний сельскохозяйственного и пищевого профиля в разработке сквозных производственных технологий полного инновационного цикла по глубокой переработке сельскохозяйственного сырья в интересах импортозамещения и продовольственной безопасности России.

# НОЦ «ПИЩЕВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ» (ИННОТЕХ-ПИЩЕМАШ)

Импорт, % от общего потребления		Доля импортных технологий и оборудования достигает 70%	Регионы переработки крахмалосодержащего сырья и молочной сыворотки
Пищевое машиностроение	70		Санкт-Петербург Ярославская область
Картофельный крахмал	65		Калининградская область
Модифицированный крахмал	86		Брянская область
Мальтодекстрины	95		Калужская область
Фармакопейная глюкоза	100		Ленинградская и Липецкая области
Молочная сыворотка	50		Краснодарский край

## Задачи:

сократить объем импорта к 2024 году на **20-30%**. Для этого:

- создать не менее **8** сетевых научно-технических лабораторий;
- разработать **5** передовых технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья в интересах импортозамещения и продовольственной безопасности;
- создать систему опережающей подготовки кадров для внедрения разрабатываемых в НОЦ инновационных технологий пищевой промышленности;
- повышение публикационной активности.

## 3 Научно-исследовательских института:

- ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН;
- ФГАНУ «НИИ хлебопекарной промышленности»;
- ФГАНУ «ВНИИ молочной промышленности».

## 11 индустриальных партнеров:

- ОАО «Лебедянский городской молочный завод» Брянская область;
- ГК «Черкизово»;
- ФАМ «Русская трапеза» Санкт-Петербург;
- «Таурас-Феникс» Санкт-Петербург;
- Завод «Единство» Ярославль;
- ГК «Белая Дача» Липецкая область;
- «Мглинский крахмальный завод» Брянская область;
- Агрохолдинг «АГРО» Брянская область;
- ПАО «Новороссийский элеватор и комбинат хлебопродуктов»;
- ОАО «Ожерельевский комбикормовый завод» Московская область;
- ООО «Пуратос» Московская область.

## 7 университетов:

- МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ);
- Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева;
- Юго-западный государственный университет;
- Кубанский государственный технологический университет;
- Калининградский государственный технический университет;
- Мега-факультет биотехнологий ИТМО;
- Школа биомедицины ДВФУ.

# Формирование сетевых научно-технических лабораторий под направления НОЦ и регионы

1. Сетевая научно-техническая лаборатория «Проектирование уникального технологического оборудования для переработки молочной сыворотки» совместно с «ФАМ-Русская трапеза», ГК «Лебедянь молоко», ФГАНУ «ВНИИ молочной промышленности», НИИ детского питания - филиал ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии" (Ленинградская и Липецкая области);
2. Сетевая научно-техническая лаборатория «Проектирование оборудования для биоразлагаемой упаковки и упаковки пищевых продуктов в модифицированных газовых средах» совместно с ООО «Таурас-феникс», ООО «ЛИМАК», НИИ КП. (Липецкая область и Санкт Петербург);
3. Сетевая научно-техническая лаборатория «Технологий глубокой переработки крахмала и крахмалопродуктов» совместно с ООО «Мглинский крахмал», «ВНИИ крахмалопродуктов – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН» (Брянская область, Калининградская и Калужская области);
4. Сетевая научно-техническая лаборатория «Технологий глубокой переработки инулиносодержащего сырья», совместно с ЗАО «Единство», «ВНИИ крахмалопродуктов – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН» (Ленинградская область и Липецкая область);

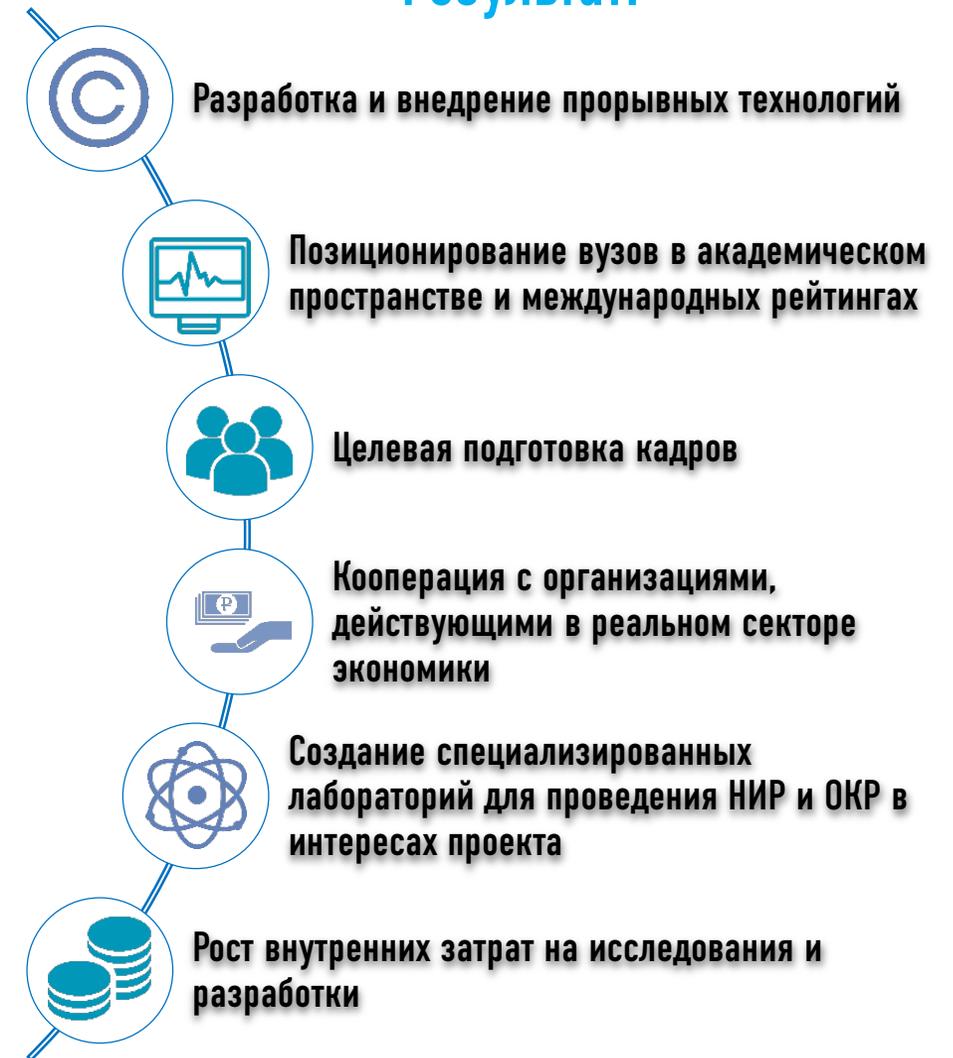
# Формирование сетевых научно-технических лабораторий под направления НОЦ и регионы

5. Сетевая научно-техническая лаборатория «Формирование экосистемы продовольственного обеспечения на принципах персонализированного питания» совместно с ГК «Черкизово», ООО «Элементарии», Первый МГМУ им. Сеченова, ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (Центральный федеральный округ);
6. Сетевая научно-техническая лаборатория «Проектирование современных гравитационных и роботизированных складских и логистических комплексов в пищевой промышленности», совместно с ООО «ФАМ-Роботикс», ЗАО «Единство», ООО «Фесто-РФ», ГК «Черкизово», ВНИИ холодильной промышленности – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (Ленинградская область);
7. Сетевая научно-техническая лаборатория «Технологии 3D биопринтинга продуктов животного и растительного происхождения. Создание научных основ и технологий производства искусственных биологических тканей», совместно с ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (Центральный федеральный округ);
8. Сетевая научно-техническая лаборатория «Новые технологии и установки для физико-химической обработки сельскохозяйственного сырья растительного и животного происхождения с целью пролонгации его жизненного цикла», совместно с ЗАО «Единство», ООО «Фесто-РФ», ГК «Черкизово», ВНИИ холодильной промышленности – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН; (Краснодарский край, Ленинградская область, Калужская область);

# СХЕМА ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА



## Результат:



# ИНТЕГРАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**95** тем инициативных НИР университета

Из них

**78** (82%) тем согласованы с направлениями научных исследований программы развития «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова»

## ПРИМЕРЫ ТЕМАТИК:

- Анализ рынка и мониторинг пищевой продукции с применением инулина и инулиносодержащих продуктов в России и за рубежом;
- Разработка специализированных хлебобулочных изделий для лиц, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, на основе продуктов глубокой биотехнологической переработки растительного сырья;
- Разработка банка данных показателей качества мясного сырья (органолептических, структурно-механических, гистологических и др.) на основе анализа и обобщения условий и факторов, обеспечивающих их формирование;
- Разработка проектов технического перевооружения предприятий молочной, мясной, кондитерской и других отраслей пищевой промышленности;

МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)

Совместные  
исследования

**12** базовых кафедр с НИИ:

1. Кафедра «Технология продуктов детского питания» (НИИ детского питания ФИЦ питания и биотехнологий);
2. Кафедра «Инновационные технологии функциональных хлебобулочных изделий» (НИИ хлебопекарной промышленности);
3. Кафедра «Инновационные технологии кондитерских изделий» (НИИ кондитерской промышленности ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова);
4. Кафедра «Технология производства крахмала и крахмалопродуктов» (НИИ крахмаллопродуктов ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова);
5. Кафедра «Технологии мясных продуктов» (ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова);
6. Кафедра «Технологии молочной продукции» (НИИ молочной промышленности);
7. Кафедра «Технологии консервирования» (НИИ консервирования ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова);
8. Кафедра «Машины, аппараты и процессы в пищевой и молочной промышленности»; (НИИ молочной промышленности);
9. Кафедра «Технологии холодильной промышленности» (НИИ холодильной промышленности ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова);
10. Кафедра «Технологии бродильных производств и виноделия им. Г.Г. Агабальянца» (ВНИИПБиВП ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова);
11. Кафедра «Качество и безопасность продуктов питания» » (НИИ детского питания ФИЦ питания и биотехнологий);
12. Кафедра «Пищевые технологии и оборудование» (ФГУ «Центр оценки качества зерна»).

# ИННОВАЦИИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ

## АССОЦИАЦИЯ «ВУЗ-НИИ-НОВОТЕХ»

### 3 Научно-исследовательских института:

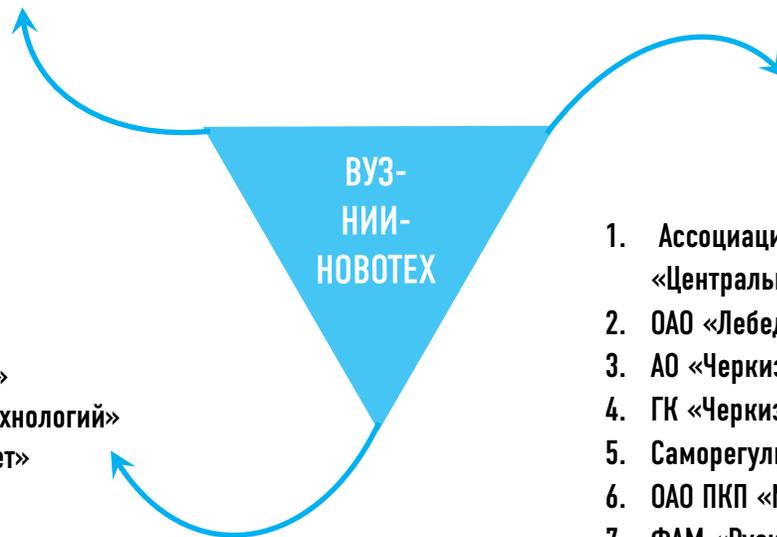
1. ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН
2. ФГАНУ «НИИ хлебопекарной промышленности»
3. ФГАНУ «ВНИИ молочной промышленности»

### 11 университетов:

1. «Астраханский государственный технический университет»
2. «Белгородский университет кооперации, экономики и права»
3. «Воронежский государственный университет инженерных технологий»
4. «Калининградский государственный технический университет»
5. «Кемеровский государственный университет»
6. «Кубанский государственный технологический университет»
7. «МГУПП»
8. «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (ПКУ)»
9. «Мичуринский государственный аграрный университет»
10. «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
11. «Тамбовский государственный технический университет»
12. «Юго-Западный государственный университет»

### 17 индустриальных партнеров:

1. Ассоциация межрегионального социально-экономического взаимодействия «Центральный федеральный округ»;
2. ОАО «Лебедянский городской молочный завод»;
3. АО «Черкизовский мясоперерабатывающий завод»;
4. ГК «Черкизово»;
5. Саморегулируемая организация «Ассоциация операторов социального питания»;
6. ОАО ПКП «Меридиан»
7. ФАМ «Русская трапеза»
8. «Таурас-Феникс»
9. Завод «Единство» Ярославль;
10. ГК «Талина»;
11. ГК «Белая Дача»;
12. «Мглинский крахмальный завод»;
13. Агрохолдинг Брянская область;
14. ПАО «Новороссийский комбинат хлебопродуктов»;
15. ЗАО «Курский комбинат хлебопродуктов»;
16. ОАО «Ожерельевский комбикормовый завод»;
17. ООО «Пуратос»



МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)



# ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

## 9 направлений научной магистратуры

09.04.02 – Информационные системы и технологии;  
19.04.02- Продукты питания из растительного сырья;  
19.04.03- Продукты питания животного происхождения;  
38.04.01 Экономика;  
42.04.01- Реклама и связи с общественностью;  
44.04.02- Психолого-педагогическое образование;  
54.04.01- Дизайн;  
38.04.04- Государственное и муниципальное управление;  
44.04.01- Педагогическое образование.

**950 человек** - численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении НИР.

- Из них:

- **325 человек** с оплатой труда.



## 10 направлений подготовки по программам аспирантуры и докторантуры:

04.06.0 – Химические науки;  
09.06.01- Информатика и вычислительная техника;  
19.06.01- Промышленная экология и биотехнологии;  
29.06.01 – Технологии легкой промышленности;  
38.06.01- Экономика;  
01.06.01- Математика и механика;  
06.06.01- Биологические науки;  
18.06.01- Химические технологии;  
37.06.01 – Психологические науки;  
44.06.01 – Образование и педагогические науки.

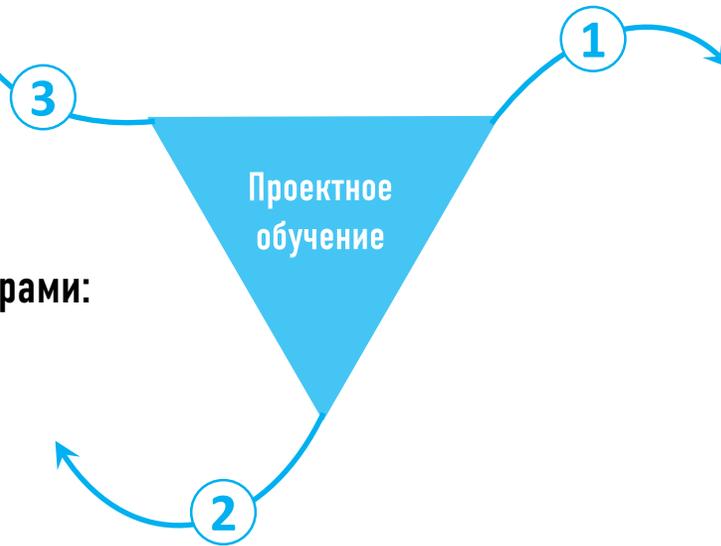
# ИННОВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ - ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

**Проектное обучение** – это обучение, ориентированное на получение междисциплинарных знаний и компетенций, актуальных в современном пищевом производстве, модулятор (симулятор) реальных производственных задач, для решения которых необходимо привлечение специалистов разных направлений подготовки и нацеленных на получение конкурентоспособного продукта.

**153** комплексных проекта в 2019 году. **18** патентов (план)

**120** Комплексных проектов в 2018 году.

**10** патентов



**1 курс:** Дисциплины учебного плана для изучения проектного подхода;

**2 курс:** Учебный проект;

**3 курс:** Междисциплинарный кейс;

**4 курс:** Комплексная ВКР.

Взаимодействие с индустриальными партнерами:

**1-** дуальное обучение;

**2-** стажировки;

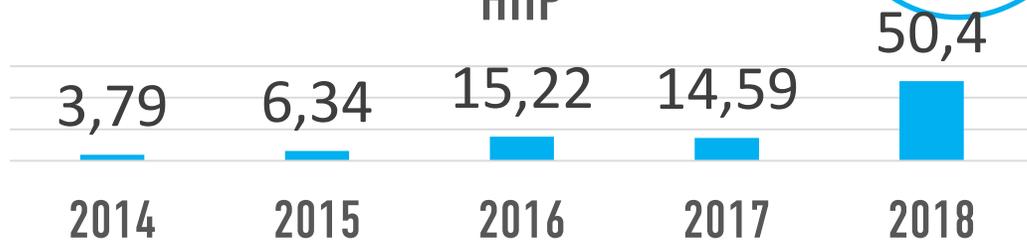
**3-** проектные команды.



# ОЦЕНКА НАУКОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

**МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ):**

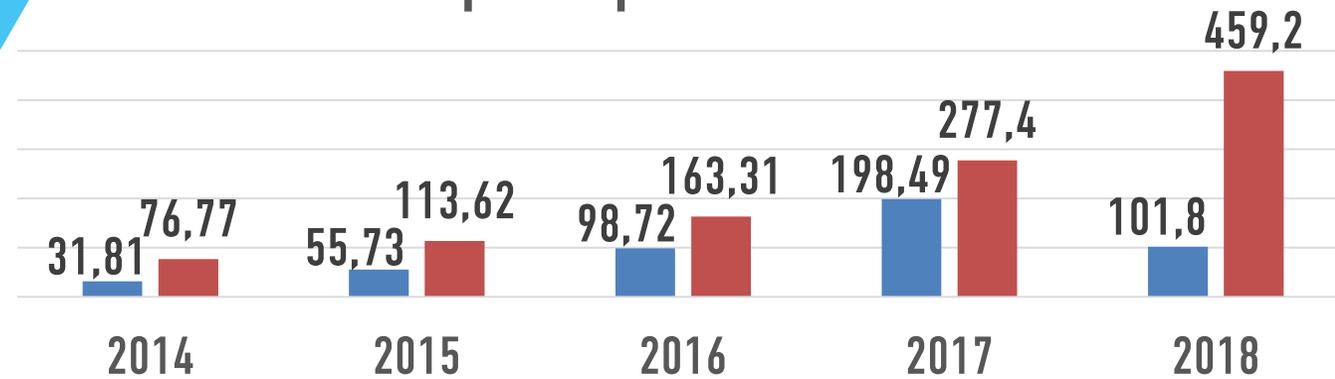
Количество публикаций Web of Science и Scopus в расчете на 100 НПР



■ Кол-во публикаций Web of Science и Scopus на 100 НПР

**Ассоциация «ВУЗ-НИИ-НОВОТЕХ»**

Количество публикаций Web of Science и Scopus в расчете на 100 НПР



■ Кол-во публикаций WoS на 100 НПР  
■ Кол-во публикаций Scopus на 100 НПР



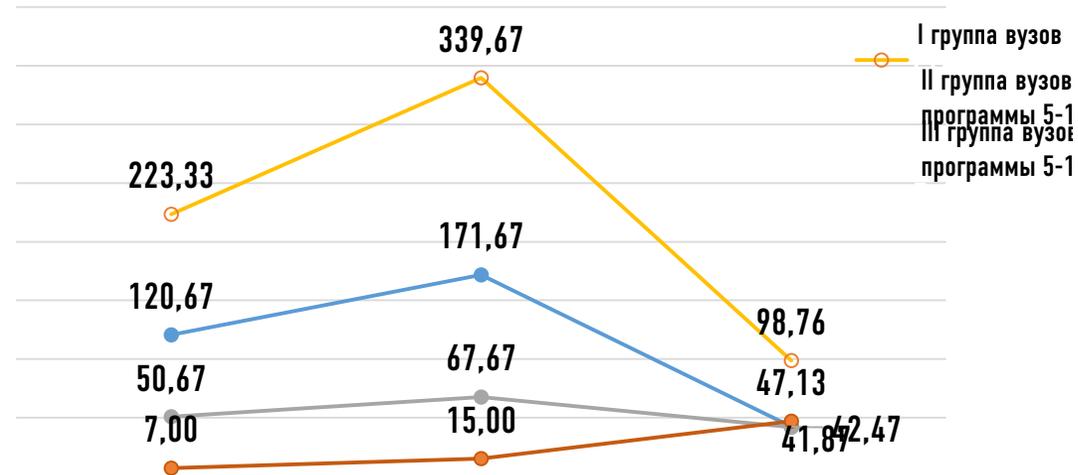
WEB OF SCIENCE™

# НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УНИВЕРСИТЕТА

## Динамика доли доходов от хоздоговорных НИР



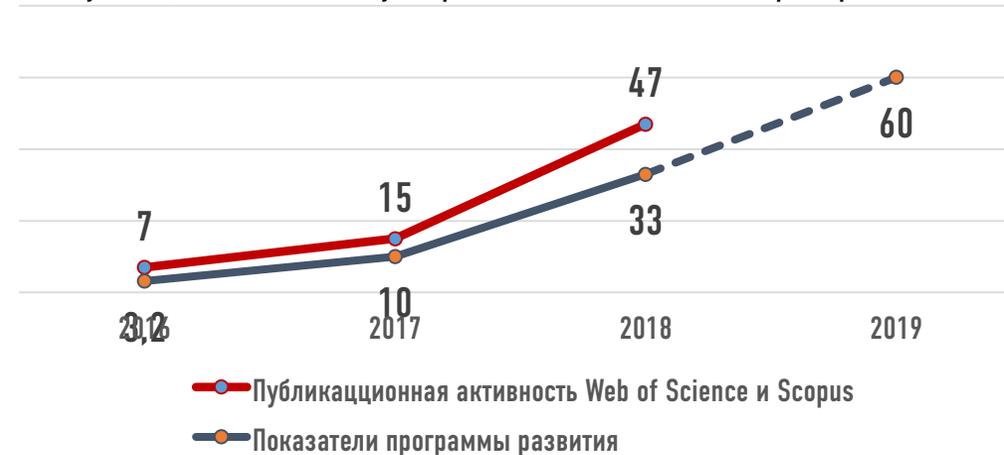
## Кол-во публикаций Web of Science и Scopus в расчете на 100 НПП в сравнении с университетами проекта 5-100



## Доход от использования объектов интеллектуальной собственности, тыс. рублей



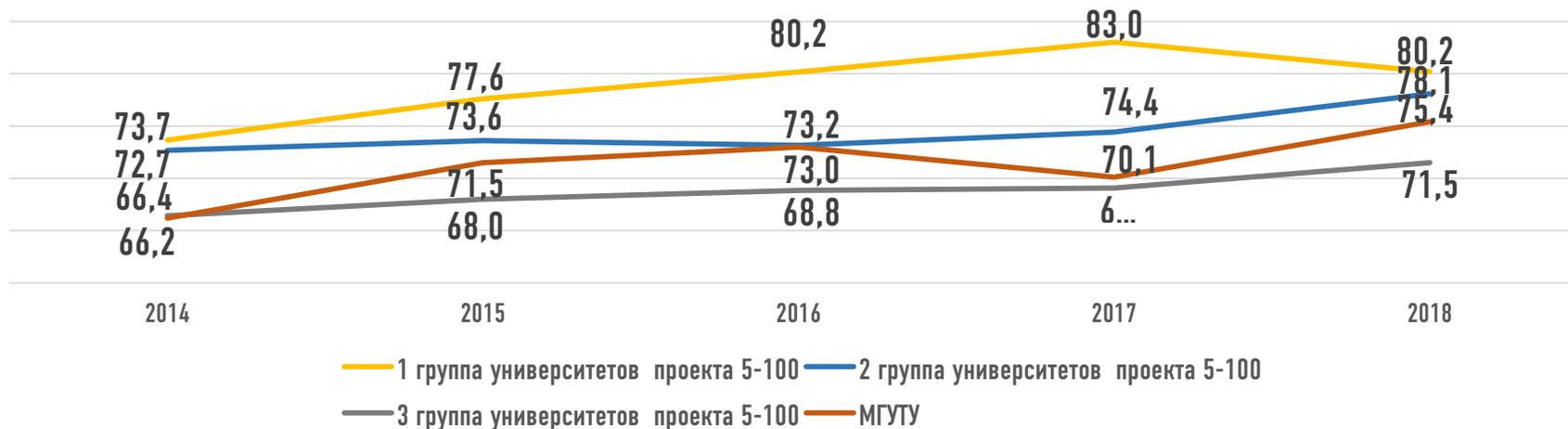
## Публикационная активность университета в Web of Science и Scopus в расчете на 100 НПП



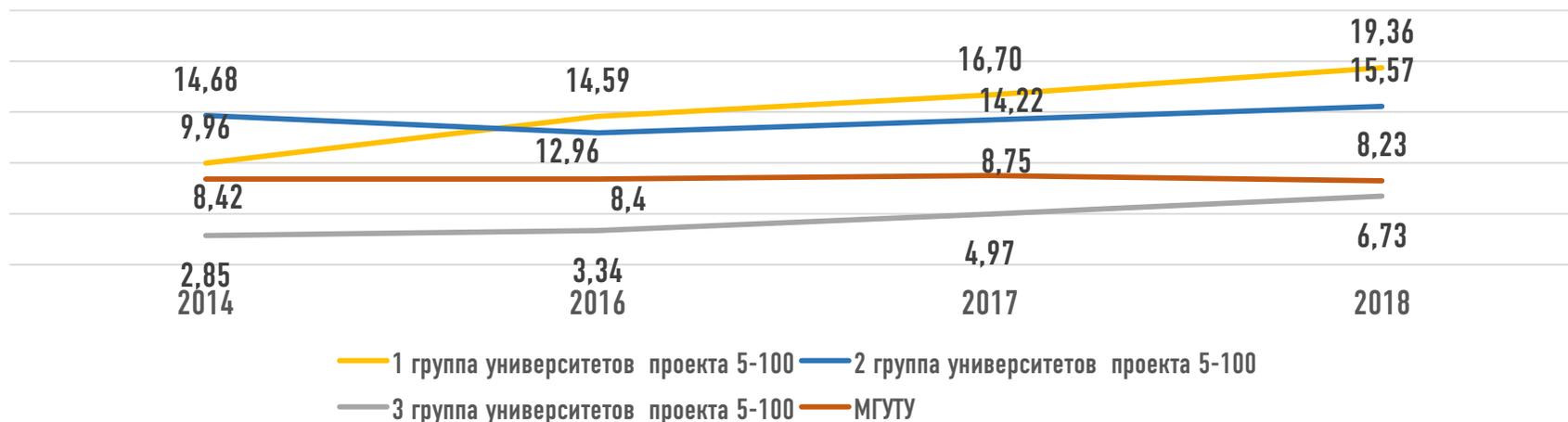
**ВЫВОД: В УНИВЕРСИТЕТЕ ВЕДЕТСЯ АКТИВНАЯ РАБОТА ПО АКТУАЛЬНЫМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ТЕМАМ, КАК ПО ГРАНТАМ, ТАК И ПО ХОЗДОГОВОРНЫМ ТЕМАМ. РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ ВОСТРЕБОВАНЫ КАК СРЕДИ НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА (ПУБЛИКАЦИИ), ТАК И В БИЗНЕС-СРЕДЕ(ПАТЕНТЫ И НОУ-ХАУ).**

# УНИВЕРСИТЕТ В СРАВНЕНИИ С ВЕДУЩИМИ ВУЗАМИ

## СРЕДНИЙ БАЛЛ ЕГЭ СТУДЕНТОВ НА БЮДЖЕТНЫЕ МЕСТА



## МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ, %



**ВЫВОД: УНИВЕРСИТЕТ ОБЛАДАЕТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ, СРАВНИМЫМ С ВЕДУЩИМИ УНИВЕРСИТЕТАМИ РФ**



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО  
(Первый казачий университет)»



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**Валентина Николаевна Иванова,**  
ректор МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), д.э.н.,  
профессор.

Телефон: 8(495)915-03-40  
e-mail: [rektorat@mgutm.ru](mailto:rektorat@mgutm.ru)  
адрес: г. Москва, ул. Земляной Вал, д.73