



# 2023

Стратегии и уроки программ развития  
Особенности реализации программы «Приоритет-2030»

Доклад: Врублевская М.В.

Каковы основные цели Проекта 5-100  
(программа развития ведущих вузов 2013 – 2020гг)?

## Основные цели Проекта 5-100:

- интеграция в международное академическое пространство
- вхождение в ТОП-100 мировых рейтингов
- привлечение талантов
- повышение конкурентоспособности страны

# ГЛОБАЛЬНАЯ БОРЬБА ЗА ТАЛАНТЫ



© А.Е.Волков

Бюджеты программ иностранных государств зачастую превышают бюджет программы развития вузов РФ

# ГЛОБАЛЬНАЯ БОРЬБА ЗА ТАЛАНТЫ

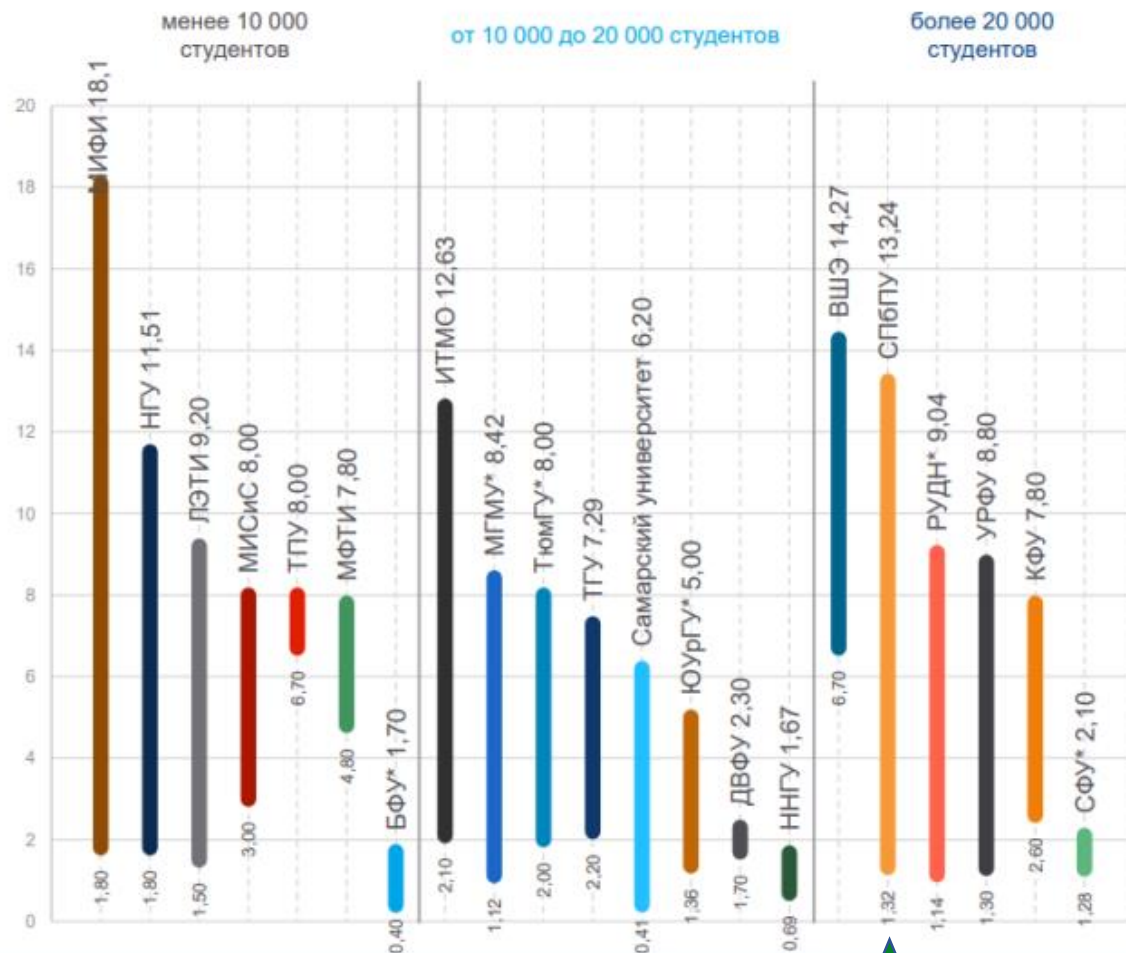


Название вуза	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Динамика 2013–2020
РУДН	38,17	31,69	25	25,06	27,28	28,49	28,61	28,9	75,71%
ТПУ	18,24	21,38	23,52	25,77	27,34	27,92	28,83	28,22	154,71%
НИЯУ МИФИ	5,65	7,37	12,06	18,57	20,07	21,83	27,96	27,78	491,68%
ТГУ	10,85	11,88	13,97	15,01	18,35	20,74	23,61	24,47	225,53%
Сеченовский Университет	14,09	13,04	10,34	10,09	11,89	15,82	18,4	22,72	161,25%
НИУ ИТМО	7,35	10,87	12,21	12,45	14,48	17,21	19,84	21,91	298,1%
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	10,08	11,35	15,92	15,97	18,12	19,43	21,03	20,3	201,39%
КФУ	3,45	5,37	8,23	10,94	13,45	15,71	18,85	19,96	578,55%
НИТУ «МИСиС»	11,69	16,26	17,64	22,63	24,29	26,14	22,84	18,82	160,99%
СПбПУ	7,69	8,54	10,84	12,29	13,7	15,38	18,04	18,27	237,58%
МФТИ	9,78	9,29	8,34	8,88	9,63	11	12,54	14,41	147,34%
УрФУ	2,41	3,63	5,64	6,66	8,09	10,8	13,07	13,96	579,25%
НИУ ВШЭ	3,62	5,34	7,55	8	8,85	9,56	10,76	11,78	325,41%
БФУ им. И. Канта	4,19	4,61	4,89	5,32	6,45	8,29	9,44	11,59	276,61%
ЮУрГУ	4,76	6,32	7,31	9,06	10,01	10,41	10,41	11,06	232,35%

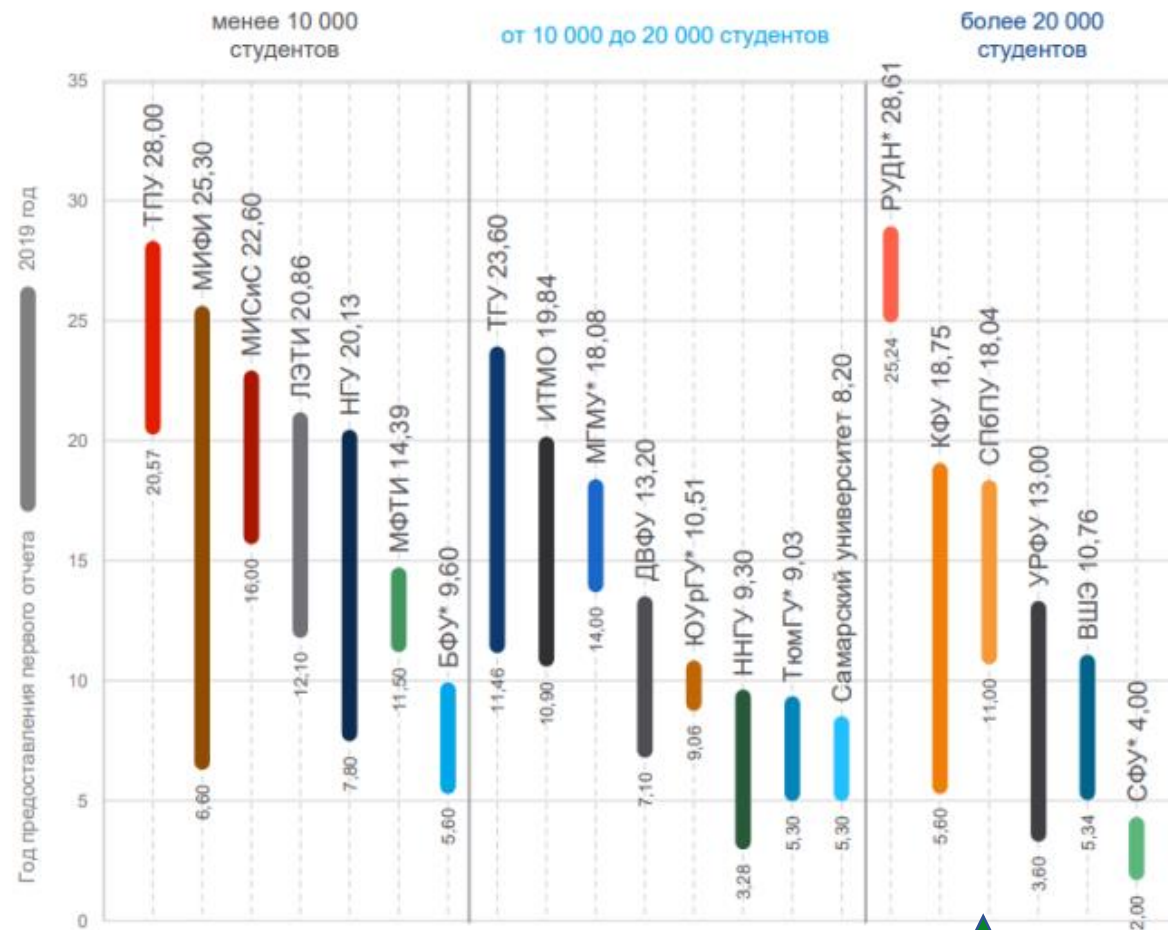
**Целевая установка до 2025:**  
рост числа ИС очной формы обучения  
до 425 тыс. чел

- Высокая динамика
- Диверсификация стран
- Новые инструменты рекрутинга и международного маркетинга
- Новые образовательные форматы: МОП, летние и зимние школы, модули мобильности, сетевые программы, онлайн программы
- ! Удельные показатели у крупных вузов меньше, чем у средних, но абсолютные значения зачастую выше

## ДОЛЯ ИНОСТРАННЫХ НПР

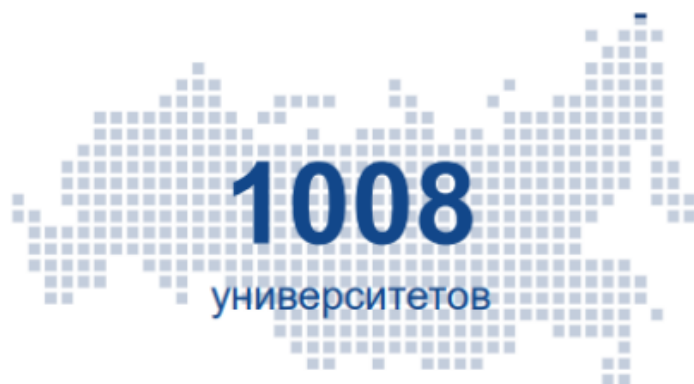


## ДОЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ



Как продемонстрировали вузы РФ свою результативность вхождения в мировые рейтинги?

2012 год



1

университет  
в Топ-100  
глобальных  
рейтингов\*

2020 год



15

университетов в Топ-100  
глобальных рейтингов\*

8

из них — участники  
Проекта 5-100



# ПОЛИТЕХ в международных рейтингах к 2020 году | рост в 2022 году



2013    2014    2015    2016    2017    2018    2019    2020    2021    2022

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Институциональные рейтинги		-	-	-	●	●	●	●	●	●	●
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		451-460	481-490	471-480	411-420	401-410	#=404	#=439	#=401	#=393	#=382
Институциональные рейтинги: место среди российских вузов**		-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
						●	●	●	●	●	●
				2	12	12	12	7	4	4	4
Предметные рейтинги								●	●	●	●
			●					●	●	●	●
			1					3	5	5	6
Число вхождений в сотни								6	6	7	5
		●						17	18	20	21
		1						5	5	6	7
● СПбПУ								2	2	1	1
								1		1	1
											1

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

Сотни в рейтинге

Источник: QS World University Rankings, 2012–2023; Times Higher Education, 2012–2023

\*\* Данные предоставлены начиная с 2015 года в связи с ограничением доступа к информации платформы QS

\*\*\* Кумулятивно QS Subject и Subject Area, THE Subject и ARWU Subject на май 2023 г.

Выполнили вузы Проекта 5-100 и в отдельности Политех показатели эффективности Проекта 5-100?

# ПОЛИТЕХ по большинству показателей 5-100 выполнил плановые показатели

**БОЛЕЕ ЧЕМ В 9 РАЗ** ВЫРОСЛО КОЛИЧЕСТВО ПУБЛИКАЦИЙ В БД WoS НА 1 НПР

2019

План	Факт
4.2	4.47

**БОЛЕЕ ЧЕМ В 7 РАЗ** ВЫРОСЛО КОЛИЧЕСТВО ПУБЛИКАЦИЙ В БД SCOPUS НА 1 НПР

План	Факт
5.13	5.94

**В 15 РАЗ** УВЕЛИЧИЛАСЬ ЦИТИРУЕМОСТЬ В БД WoS (на 1 НПР)

План	Факт
24.5	29.03

**В 19 РАЗ** УВЕЛИЧИЛАСЬ ЦИТИРУЕМОСТЬ В БД SCOPUS (на 1 НПР)

План	Факт
29.0	35.6

**ПОЧТИ В 5 РАЗ** УВЕЛИЧИЛСЯ ОБЪЕМ НИОКР НА 1 НПР

План	Факт
2 150	2 153

**С 35% до 47,1%** УВЕЛИЧИЛАСЬ ДОЛЯ ДОХОДОВ ИЗ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ В СТРУКТУРЕ ДОХОДОВ ВУЗА

План	Факт
59	47.14



**ПОЧТИ В 2 РАЗА** УВЕЛИЧИЛАСЬ ДОЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ (вкл. СНГ)

2019

План	Факт
16	18.04

**В 13 РАЗ** УВЕЛИЧИЛАСЬ ДОЛЯ ЗАРУБЕЖНЫХ НПР

План	Факт
12.5	13.24



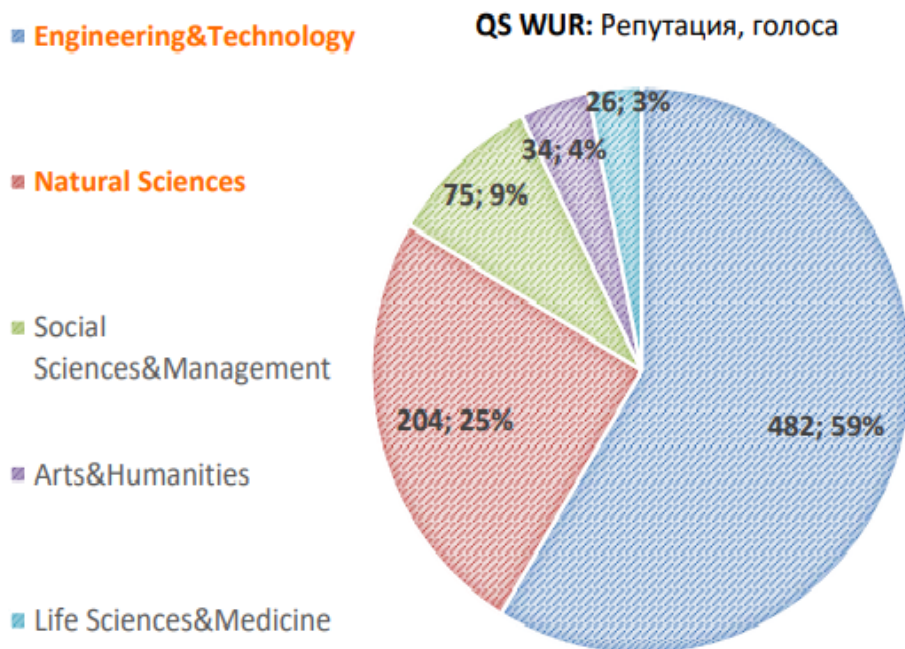
**СРЕДНИЙ БАЛЛ ЕГЭ ВЫРОС С 75,8 ДО 83,6**

План	Факт
75.3	83.6

**УДЕРЖАНИЕ ДОЛИ** НЕ НИЖЕ 30% ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ И АСПИРАНТУРЕ, ИМЕЮЩИХ ДИПЛОМ ДРУГИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, %

План	Факт
29.0	35.86

Каковы основные стратегические инициативы  
(направления, проекты) были реализованы в  
Политехе в рамках Проекта 5-100?



## CAE 1: Передовые производственные технологии

Руководитель: Боровков А.И.

### Формула успеха:

сильный лидер + инвестиции в **собственные ресурсы университета** и частично внешние ресурсы + прогрессивный маркетинг

### Результаты:

Национальный стандарт «Цифровые двойники» – трендсеттор в области моделирования и цифровых технологий, формирование ДК развития области  
Развитие инфраструктуры: увеличение мощности СКЦ  
Предсерийный образец электромобиля (TRL-7) «КАМА-1»  
Эволюция: CAE – ЦНТИ – НЦМУ «Передовые цифровые технологии»  
Коммерциализация РИД (CML-Bench) – 290 млн. руб.

## CAE 2: Физика и космические технологии

Руководитель: Макаров С.Б.

### Формула успеха:

высокие показатели наукометрии + наличие компетенций + устойчивые научные связи + членство в международных ассоциациях

### Результаты:

US News 2020 – 95 место  
THE WUR 2020 – 106 место

Какие основные проблемы в ходе реализации программы испытал Политех?

# СЛОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## ВНУТРЕННИЕ

Попадание Политеха во вторую лигу Проекта 5-100, пониженное финансирование мероприятий по сравнению с вузами первой лиги (прогноз vs план) после первого года

Переоцененный потенциал вуза в части некоторых показателей

Несовершенные механизмы удержания привлеченных человеческих ресурсов

Массовость вуза и сложность перехода на новые форматы и принципы работы

## ВНЕШНИЕ

Снижение курса рубля, финансового потенциала

Система оценки вузов Проекта 5-100:  
50% - мнение Международного Совета  
25% - показатели эффективности  
25% - рейтинги

Высокая динамика и активность конкурентов (недооценка собственных ресурсов и конкурентов)

Несовершенная миграционная политика

Пандемия

# Принципы реализации Проекта 5-100 в Политехе



# Таймлайн организационных решений по управлению проектом 5-100



## Основные функции проектного офиса:

### АДМИНИСТРИРОВАНИЕ:

Документооборот  
Консалтинг  
Дорожные карты мероприятий  
Годовая отчетность  
Взаимодействие с оператором

### КОНТРОЛЬ:

Движение денежных средств  
Выполнение показателей  
Сроки закупок  
Промежуточная отчетность

### УПРАВЛЕНИЕ:

Обратная связь  
Аналитика (риски, конкуренты)  
Стратегические сессии и конкурсы  
«Кредитная история» – анализ эфф-ти  
Продвижение результатов

# Практика Открытого конкурса Проекта 5-100

**14 ПРОЕКТОВ** – 100% ВЫПОЛНЕНИЕ **ПЛАНОВЫХ** ПОКАЗАТЕЛЕЙ

**11 ПРОЕКТОВ** – ПЕРЕВЫПОЛНЕНИЕ **ПЛАНОВЫХ** ПОКАЗАТЕЛЕЙ

**4 ПРОЕКТА** – ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ВЫПОЛНЕНИЯ

**3 ПРОЕКТА** – СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ ВЫПОЛНЕНИЯ

**3 ПРОЕКТА** – НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВЫПОЛНЕНИЯ

**Основные показатели:**  
Q1-Q2 / РИДы / доход от НИОКР  
Вовлечение аспирантов и магистрантов  
Вклад в рейтинги

**+45% Q1-Q2 к плану**



**ПЕРЕВЫПОЛНЕНИЕ Q1 и Q2 :**

- ИППТ (5.4.1.2)
- ИПМиТ (1.1.1.6)
- ИММиТ (1.1.1.12)
- ИПМЭиТ (1.1.1.18)
- ИФНиТ (4.2.1.1)
- ГИ (1.1.1.1)

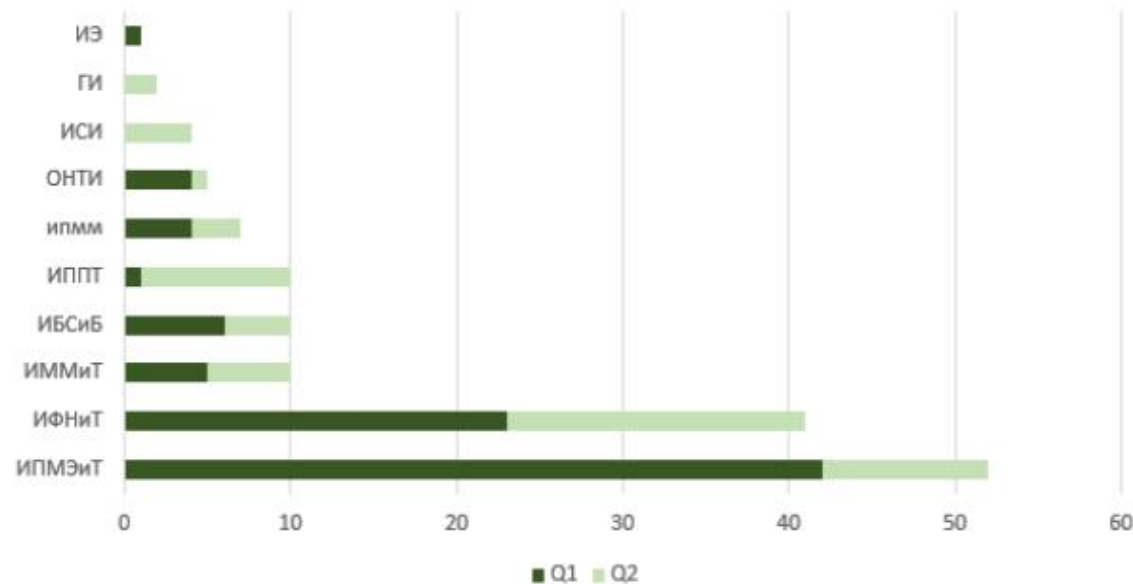
**ПЕРЕВЫПОЛНЕНИЕ ПО СОФИНАНСИРОВАНИЮ:**

- ИММиТ (1.1.1.12)
- ИФНиТ (4.2.1.1)
- ИПММ (1.1.1.5)
- ИПМЭиТ (1.1.1.6)
- ИЭ (1.1.1.15)
- ГИ (1.1.1.1)

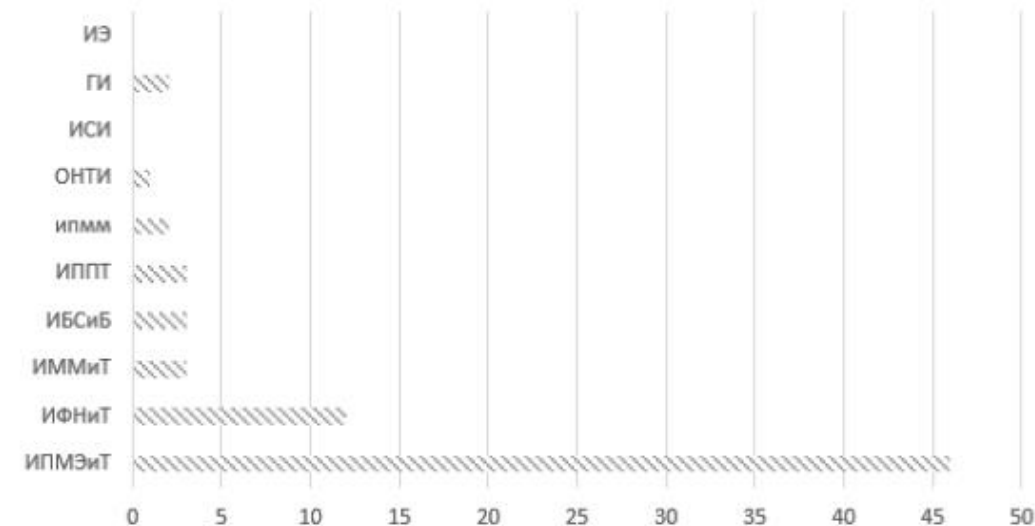
# Практика Открытого конкурса Проекта 5-100



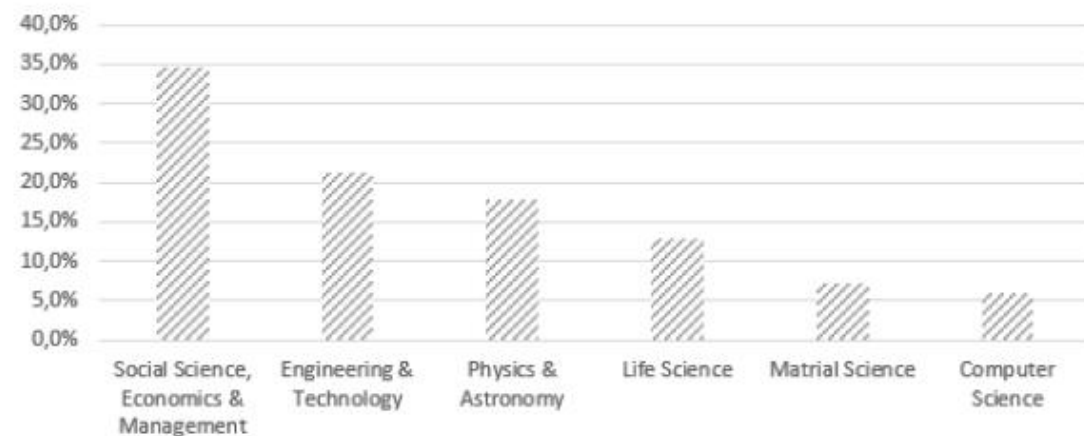
Q1 и Q2 по структурным подразделениям



из них в Open Access



Вклад в предметные рейтинги  
(по публикациям)



**Q1,Q2 – 142 публикации**  
**+ 45% к плану**

# Практика Открытого конкурса Проекта 5-100

## Кейс успешного проекта ИПМЭиТ

### ИПМЭИТ: ПУБЛИКАЦИИ Q1 И Q2



Scopus-конференция «**International Scientific Conference on Innovations in Digital Economy: SPBPU IDE-2020**»

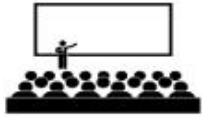
Scopus-конференция «**Global challenges of digital transformation of markets-2020 (GDTM-2020)**»

Scopus-конференция «**International conference on Digital Technologies in Logistics and nrastructure: ICDT-2020**»

Организация Scopus -журнала «**International journal of Sustainable development and engineering economy**»

# Практика Открытого конкурса Проекта 5-100

## Кейс успешного проекта ИСИ



Бюджет проекта **700 тыс. руб**

Плановые показатели:

**1 MOOC курс** – инженерная специализация, **COURSERA**

**1 статья Q2** в зарубежном соавторстве

**1 статья Q3/ Q4** в зарубежном соавторстве

**1 НПР** – иностранный

**10 экспертов** академического сообщества

**20 экспертов** среди промышленных партнеров

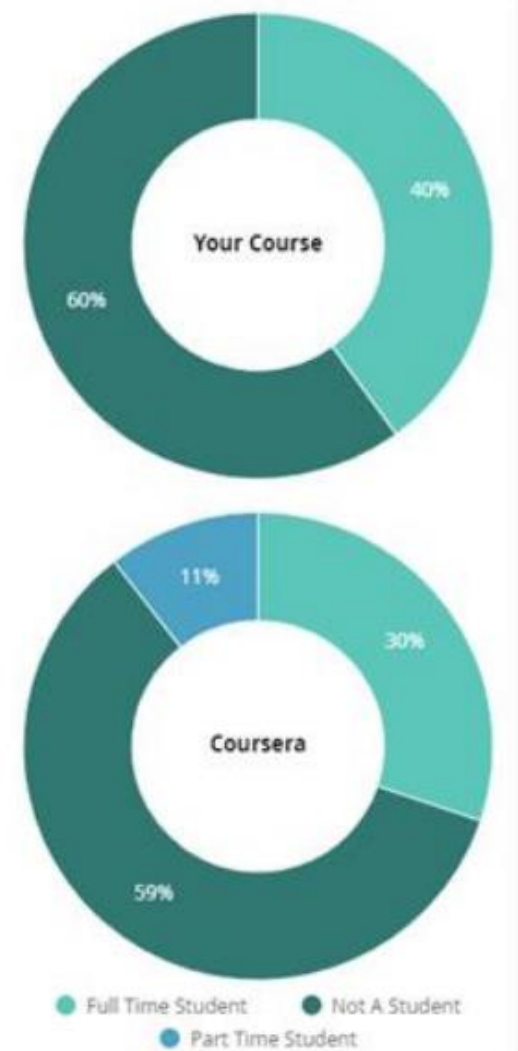
Старт курса - **09.11.2020**

**6 недель**

**BIM: from sketch to digital twin**  
 Запущен

Уникальные Посетители	Записались на курс	Начали курс
<b>831</b>	<b>237</b>	<b>121</b>

**ТОП 10 стран:** Россия, Индия, Филиппины, Ливан, США, Турция, Италия, Марокко, Франция, Германия



### ЧТО ПОЛУЧИЛОСЬ

- Практика открытого конкурса проектов
- Культура аналитики и принятия решений на базе аналитики
- Цифровые решения учета показателей и рейтингов
- Мобильность сотрудников и изучение лучших практик
- Поддержка публикационной активности в международных изданиях
- Усиление роли маркетинга
- Культура состязательности
- Сдвиг менталитета в сторону рефлексии и важности оценки результативности
- Открытость образовательных ресурсов, поддержка онлайн форматов (СЗРЦ компетенций онлайн образования, телестудия)

### ЧТО НАДО МЕНЯТЬ

- Цифровизация всех процессов управления программой
- Регулярная обратная связь и рефлексия
- Усиление горизонтальных коммуникаций
- Вовлеченность большего количества сотрудников и студентов в программу
- Публикационная активность в международных изданиях как НОРМА
- Не только PR, но и GR продвижение результатов программы развития
- Новые принципы финансовой политики для формирования фонда устойчивого развития
- Бюджет программы развития не на текущую деятельность, а на развитие
- Инвестиционная логика проектов программы развития / возврат на инвестиции
- Больше экспериментов в системе управления
- Коллегиальное решение и внешняя экспертиза

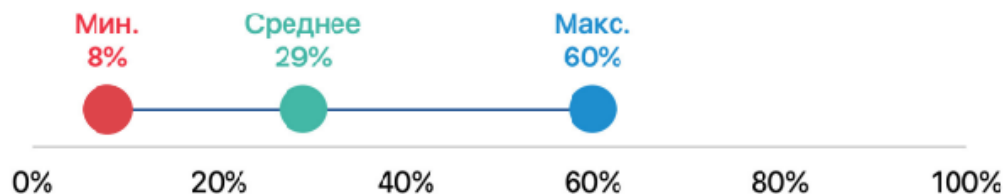
Кто несет ответственность за результативность  
программы развития?

На что направлен текущий вектор развития научно-образовательных организаций до 2030 года?

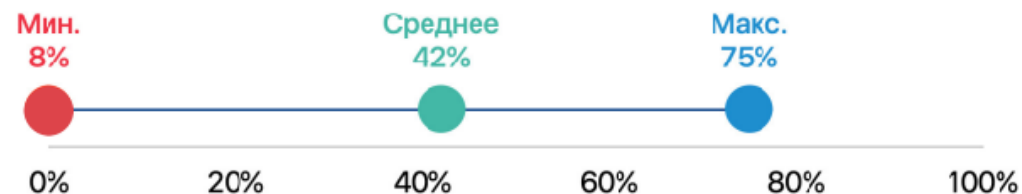


# ТОЧКИ ПРИТЯЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ И УЧЕНЫХ – ЭТО ЛУЧШИЕ ВУЗЫ МИРА

**Доля иностранных студентов в вузах, вошедших в 2019 году в топ-100 трех институциональных рейтингов ARWU, THE, QS:**



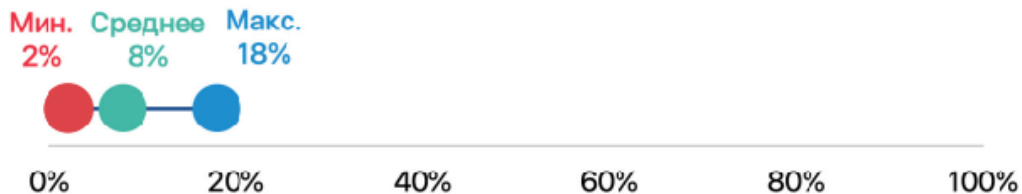
**Доля иностранных сотрудников в университетах, занимающих 1-10, 41-50 и 95-100 места в рейтинге QS 2020 года**



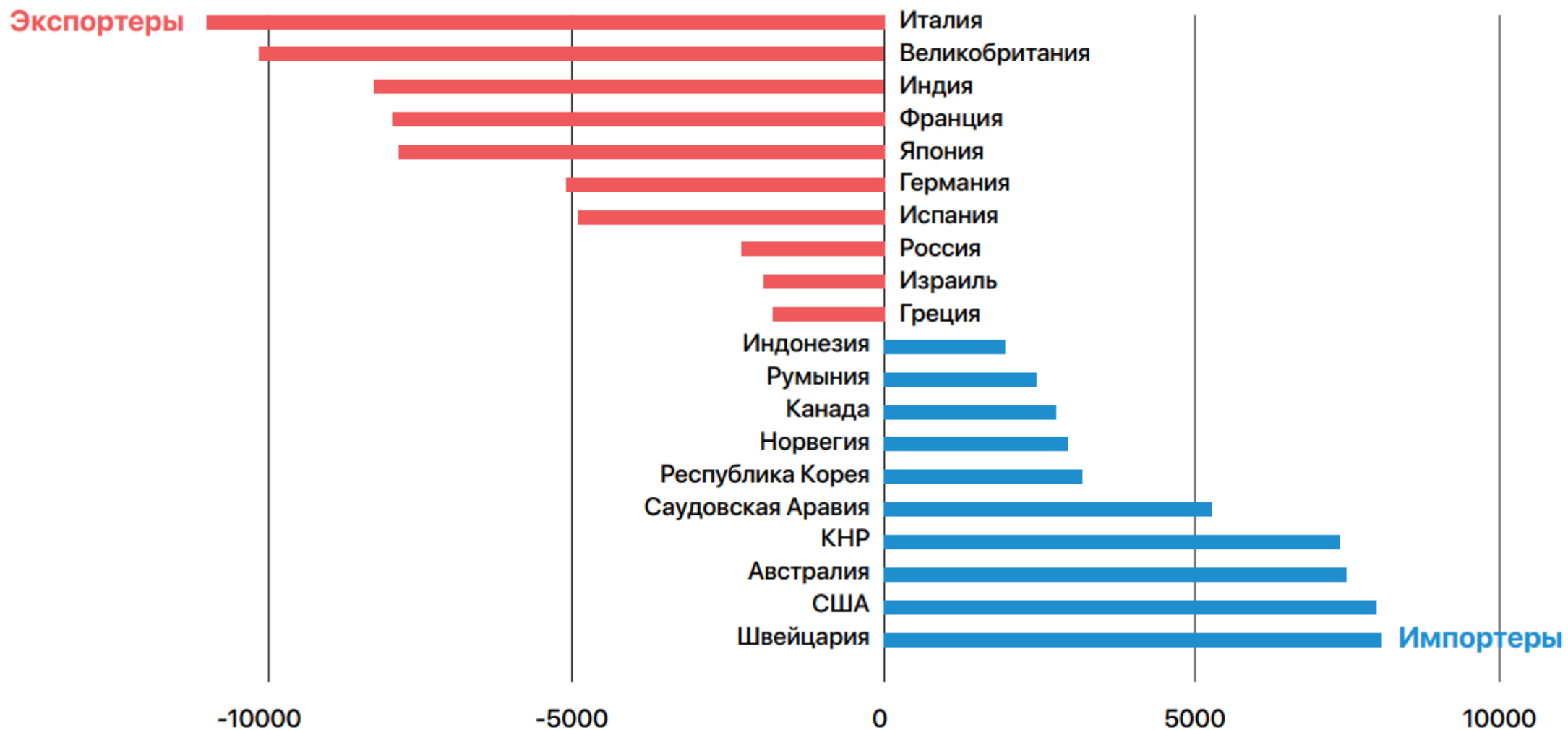
**Аналогично в университетах – участниках Проекта 5-100:**



**Аналогично в университетах – участниках Проекта 5-100:**

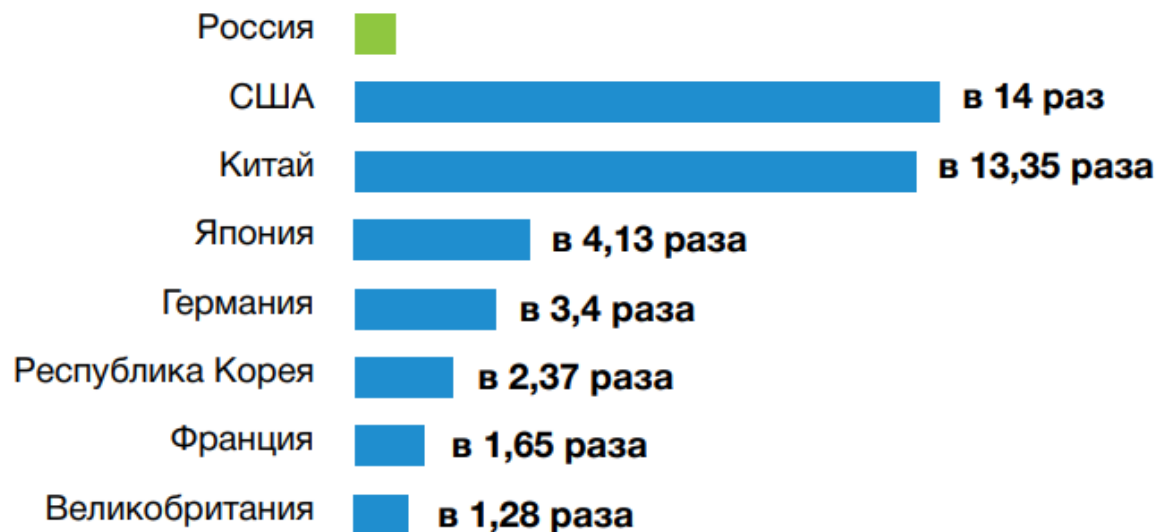


# СТРАНЫ – КЛЮЧЕВЫЕ ЭКСПОРТЕРЫ И ИМПОРТЕЛРЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ (2011-2016 гг)



## ОБЪЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НИОКР В РОССИИ И ВЕДУЩИХ СТРАНАХ МИРА

К началу 2020-х годов Россия кратно **уступает** ведущим странам мира не только по абсолютным масштабам проведения НИОКР:



но и по удельным показателям объема НИОКР в расчете на 1 исследователя:



при том, что в 1990-2018 годы численность исследователей в России устойчиво **сокращалась**, тогда как практически во всех ведущих странах мира она **росла**

## ПАРАМЕТРЫ УНИВЕРСИТЕТА МИРОВОГО КЛАССА

На базе ТОП-200 университетов мирового рейтинга THE

Изобилие ресурсов	\$751 139	Общий годовой доход на одного НПР
	\$ 229 109	Общий доход от науки на одного НПР
	\$ 1 000 000 000	Эндаумент
Концентрация талантов	65 000	Общая численность студентов
	19%	Иностранцев студентов
	11,7/1	Соотношение численности студентов и ППС
	20%	Сотрудников из-за рубежа
	43%	Публикаций по меньшей мере с одним международным соавтором (по аффилиации его организации)
Эффективное управление	Консорциумы, кластеры, LLs, ТНК	Обязательное использование новых форм и способов объединения с другими организациями
	Высокая котировка акций на бирже	Академическое предпринимательство

**Источники:** The formula for a world-class university revealed // Times Higher Education URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/news/the-formula-for-a-world-class-university-revealed>

ОТ ПРОЕКТА 5-100 к ПРОГРАММЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО  
АКАДЕМИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА «ПРИОРТЕТ 2030»

# ДИЗАЙН ПРОГРАММЫ «ПРИОРИТЕТ 2030»



## Финансирование

- Коэффициент финансирования по каждой группе трека
- постоянное на 2021 и 2022 года, далее переменное на год по итогам Совета
- Отказ от жесткой фиксации направлений расходования средств; возможное исключение – кап. строительство, стипендии
- Уйти от финансового контроля исключительно по программе



Оценка ежегодно, 1 раз в год

Ротация между группами  
как внутри трека, так и между  
треками  
по результатам оценки

## Штрафные санкции

- 2 количественных показателя
- ПРГ 1 и ПРГ 2

## Принципы расчета баллов (?)

- Показатели (16) – 0,5
- Совет – 0,5

## Совет

- Состав - российские эксперты и представители ФОИВов
- Язык работы – русский
- **Защиты по 5-7 минут, ответы на вопросы 15 минут**

ЧТО ОЦЕНИВАЕТ СОВЕТ ПРОГРАММЫ  
«ПРИОРИТЕТ 2030»?



## Что оценивается?

Программа развития вуза **национального превосходства**

**Зонтичный подход**, усиление коллабораций и взаимодействия (принципы незакрытости)

Новая задача: **поднять** с помощью **лидеров отрасли экономику и систему образования**

Показать **активную роль** вуза – стать локомотивом

**Уровень амбиции, глобальность**

**Интеграция**: формирование команд (межвузовские команды / вуз-город / вуз-корпорация)

Больше **сквозных и связывающих элементов** программы развития

Кадровая политика: **программа долгосрочного найма** (через сильных ученых в т.ч. международного уровня выход на межд. гранты)

Расширение и усиление **роли совещательных органов**

**Управленческие инновации и трансформации**

Качественное **обоснование** запрашиваемой **субсидии и инвестиционная логика**

**Масштабируемость и каскадирование**

В чем силен Политех?  
Какие конкурентные преимущества?  
На что делать ставку?

# СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВУЗОВ ПРОГРАММЫ «ПРИОРИТЕТ 2030»

## Исследовательский трек

Показатели	ИТМО	МГТУ им. Баумана	МФТИ	НГУ	НИУ ВШЭ	НИЯУ МИФИ	ННГУ	СПбПУ	ТГУ	ТПУ	МИСИС	УрФУ	МГМУ им. Сеченова	РНИМУ им. Пирогова	ЮФУ
ПРГ 1 Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете	6689	6103	19453	3218	26968	7890	11318	17015	54123	6964	6081	9173	10998	13235	10162
ПРГ 2 Общее количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов),	45	111	67	78	40	88	59	76	189	37	24	126	47	60	71
P1_б Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного НПП	5383,996	2852,505	12388,96	5348,251	3441,791	6004,223	1496,995	2235,449	2955,63	2292,202	3914,42	1479,297	1188,509	1489,585	1075,806
P2_б Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности ППС	46,3	24,2	33	26	36,1	25,4	26,4	36	49,4	29,8	29,5	21,6	29,2	25	37,4
P3_б Доля обучающихся по ОП по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию	32,6	0,6	6,6	10	28,4	14	3,8	1,5	55,3	0,8	17,6	60,6	69	13	17,8
P4_б Доходы университета от приносящей доход деятельности на одного НПП	8318,616	2876,551	13724,98	4681,287	7229,801	10633,29	2224,354	5249,861	3920,039	2190,299	7380,047	3299,027	8702,117	5519,627	1358,53
P5_б2 Количество обучающихся по программам ДПО на "цифровой кафедре" посредством получения доп.квалификации по ИТ-профилю*	955	2696	569	669	10955	570	1465	1861	1859	648	765	2598	1049	461	1350
P6_б Объем затрат на НИОКР из собственных средств университета на одного НПП	112,877	79,956	178,045	17,36	303,538	65,271	32,807	56,86	107,662	59,257	298,772	25,07	1059,542	88,133	58,851
P1_c1 Количество публикаций в научных изданиях I и II квартилей, индексируемых в БД Web of Science Core Collection, на одного НПП	0,963	0,25	1,379	0	0	0,925	0,356	0	0,615	0,659	0	0,532	0,429	0,104	0,282
P2_c1 Количество публикаций, индексируемых в БД Scopus и отнесенных к I и II квартилям SNIP, в расчете на одного НПП	1,27	0,357	1,585	0	0	1,468	0,463	0,681	0,747	0,774	1,418	0,621	0,547	0,142	0,341
P3_c1 Количество высокоцитируемых публикаций в БД Web of Science Core Collection, за последние пять полных лет, на одного НПП	0,082	0,005	0,213	0	0	0,27	0,015	0	0,062	0,037	0	0,036	0,129	0,009	0,022
P4_c1 Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей	80,8	54,3	74,1	74,4	52,5	83,1	58,4	77,9	75,4	53	67	73,2	29,6	39,8	54
P5_c1 Объем средств, поступивших от выполнения НИОКР (без учета средств, выделенных в рамках государственного задания), в расчете на одного НПП	4890,337	2725,684	10904,5	4399,77	1740,896	5289,244	1232,312	1950,845	2197,02	2118,132	3506,608	1311,834	970,168	1116,89	908,529
P6_c1 Объем доходов от распоряжения исключительными правами на РИД в расчете на одного НПП	5,87	7,912	266,979	17,724	4,253	18,477	0,323	11,35	7,616	2,57	10,806	5,74	1,003	1,532	14,631
P7_c1 Доля обучающихся по программам магистратуры, аспирантуры, в общей численности обучающихся по ОП ВО по очной форме обучения	47,4	13	44,2	22,6	30,2	33,2	13,9	26,1	27,2	35,6	27,6	20,2	18	21,4	25,5
P8_c1 Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по программам магистратуры, аспирантуры, по очной форме обучения	20,9	16,2	12,8	19,5	12,6	28,8	7,3	18,6	23,5	26,9	24,3	14,3	9,8	9,8	11,2

# СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВУЗОВ ПРОГРАММЫ «ПРИОРИТЕТ 2030» 2021

## Исследовательский трек

### Ставки

#### Устойчивое развитие

- Диверсификация источников дохода
- Фонд развития и поддержки
- Гибкое управление

#### Исследования и разработки

- Мировые прорывы
- Академическая репутация
- Репутация среди промышленных партнеров

#### Доступное образование

- Востребованность и инклюзивность
- Цифровая открытая среда
- Сетевые и международные программы

#### Опережающая подготовка

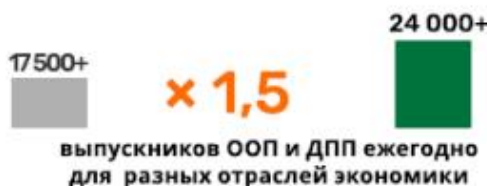
- Инженерно-исследовательские команды
- Проблемно-ориентированный подход
- Интеграция с реальным сектором экономики

#### Человеческий капитал

- Капитализация интеллектуального потенциала
- Иинновационная и предпринимательская среда
- Цифровые сервисы и обучение



2020 2030



### Амбиции

2020 2030



Ситуация в РФ

Стратегические проекты

Результат

## Проблемы и вызовы

Только у **9 из 85** субъектов РФ высокая «цифровая зрелость»

**18 место** в мире у России по **выработке НИОКР** в секторе высшего образования

**2 млрд \$** Россия теряет ежегодно из-за массового оттока учёных деятелей

Всего **1%** занятых – в прорывных **технологических компаниях РФ**

В рейтинге по привлекательности для талантов Россия **на 81-м месте из 118**

Россия **на 109 месте** из 191 по уровню **продолжительности жизни**

Позиции в **рейтинге качества жизни** на фоне эпидемии **потеряли 27 регионов РФ**

## Политех 2030

К 2030 Политех обеспечит **передовое инженерное образование**, сформирует благоприятную среду для капитализации **человеческого потенциала**, **кратно увеличит НИОКР** и повысит экспорт **высокотехнологичных продуктов и услуг** реального сектора экономики РФ

**IOIO IOIO** **Цифровая трансформация промышленности**

**Новые решения в энергетике и ресурсосбережении**

**Технополис Политех**

**Технологические основы здоровьесбережения**

**Человекоцентричные технологии и решения**

## Вклад в социально-экономическое развитие России

**В 2 раза** сокращение сроков проектирования и вывод на рынок новой высокотехнологичной продукции

**275+** технологических решений, моделей, опытных образцов и пр. для перспективных рынков

**>10** млрд руб. в год сэкономят российские предприятия на «углеродном налоге» ЕС, повысив глобальную конкурентоспособность

**500+** высокотехнологичных проектов и стартапов каждый год

**на 10 лет** продлится дееспособное состояние для пациентов, страдающих нейродегенеративными заболеваниями

**в 2 раза** сократится время разработки иммунобиологических препаратов за счет создания новых РНК-платформ

**2,5%** – вклад в долю отечественного рынка умных устройств и технологий

Во что инвестируем?

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНТА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ 2022

Распределение средств по направлениям реализации программы развития, 2022

■ Стратегические проекты ■ Политики



123 проекта в рамках мероприятий от А до Т

11 проектов в рамках мероприятий от А до Т

# РЕЗУЛЬТАТ ДОСТИЖЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЗОВОГО ГРАНТА

Показатель	2022	2023	2024	2025	2030
Количество реализованных <b>проектов</b> , в том числе с участием членов консорциумов, по каждому из мероприятий (А-Т), шт.	134	140	145	149	152
Численность лиц, прошедших обучение по <b>ДПО</b> , в том числе посредством онлайн-курсов, чел.	12 500	13 000	13 450	14500	18 170
P1(б). Объем <b>НИОКР</b> на 1 НПР, тыс. руб.	1 535	1 800	1 900	2100	3 900
P2(б). Доля работников в возрасте <b>до 39 лет</b> в общей численности <b>ППС</b> , %	36	39	40	40	40
P3(б). Доля обучающихся по ОП ВО очно, получивших <b>на бесплатной основе доп. квалификацию</b> , в общей численности обучающихся, %	0,75	8,1	8,6	9,5	14,7
P4(б). Доходы университета из средств <b>от приносящей доход деятельности</b> на 1 НПР, тыс. руб.	3 265	3 270	3 275	3 285	3 300
P5(б). Количество обучающихся по ОП СПО и ВО, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием <b>цифровых навыков</b> <...>(очная форма), чел.	1729	1800	2000	2200	3400
P6(б). Объем затрат на <b>НИОКР из собственных средств</b> университета на 1 НПР, тыс. руб.	50	51	51	51,5	61



# ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПЕЦИАЛЬНОГО ГРАНТА

Показатель	2022	2023	2024	2025	2030
P1(c1). Количество публикаций в научных изданиях <b>I и II квартилей БД Web of Science Core Collection</b> на 1 НПР, шт.	0,23	0,24	0,24	0,25	<b>0,28</b>
P2(c1). Количество публикаций, индексируемых в базе данных <b>Scopus I и II квартиля SNIP</b> , на 1 НПР, шт.	0,38	0,39	0,41	0,42	<b>0,51</b>
P3(c1). <b>Количество высокоцитируемых публикаций</b> типов «Article» и «Review» в БД Web of Science Core Collection, за последние пять лет на 1 НПР, шт.	0,03	0,02	0,02	0,02	<b>0,02</b>
P4(c1). Доля <b>исследователей в возрасте до 39 лет</b> в общей численности исследователей, %	57	58	59	60	<b>70</b>
P5(c1). Объем средств от <b>НИОКР без</b> учета средств, выделенных в рамках <b>гос. задания</b> на 1 НПР, тыс. руб.	1 410	1 660	1 755	1 950	<b>3 700</b>
P6(c1). Объем <b>доходов от</b> распоряжения исключительными правами на <b>РИД</b> (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного НПР, тыс. руб.	9	11	12	16	<b>37</b>
P7(c1). <b>Доля</b> обучающихся по программам <b>магистратуры, аспирантуры</b> в общей численности обучающихся по ОП ВО по очной форме обучения, %	25	25	26	28	<b>30</b>
P8(c1). <b>Доля иностранных граждан</b> , обучающихся по программам <b>магистратуры, аспирантуры</b> и т.д. по очной форме обучения, %	18	18	19	19	<b>22</b>

ЧТО МЕНЯЕМ?  
КОРРЕКТИРОВКИ К ПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ

# РЕКОМЕНДАЦИИ СОВЕТА ПРОГРАММЫ «ПРИОРИТЕТ-2030»

## 2021

**Рекомендация 1:**

**Изменение управленческих подходов и общей культуры управления**, в т.ч. для возможности объективной оценки разрывов между поставленными целями и реальным положением дел.

**Рекомендация 2:**

**Разработать детализированный план развития инфраструктуры**, уделить повышенное внимание вопросам координации и мониторинга деятельности подразделений для устранения рисков, связанных с децентрализацией системы управления.

**Рекомендация 3:**

**Проработать эффективную систему управления сетевым взаимодействием.**

**Рекомендация 4:**

**Развивать исследования в области общественно-гуманитарных наук**, при этом следует четко обрисовать конкурентную нишу на фоне других российских лидеров и мировых университетов, в том числе за счет поиска решений наиболее актуальных проблем в регионе.

## 2022

**Рекомендация 1:**

Сформировать систему подготовки кадров с максимальной степенью готовности ведения профессиональной деятельности через **имплементацию** в основной образовательный процесс **модулей по развитию мягких навыков**

**Рекомендация 2:**

Продолжить **трансляцию передовых исследовательских практик**, выстраивая партнерские отношения **с региональными вузами**

**Рекомендация 3:**

Продолжить практику **аудита и внешней экспертизы** основных и вспомогательных процессов

# ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ

## КОРРЕКТИРОВКИ К ПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ

### МИССИЯ

**Сохранение и рост человеческого потенциала и профессиональных компетенций, обеспечивающих устойчивое развитие, технологический и когнитивный суверенитет страны**



#### СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ 2030



Обеспечить глобальную конкурентоспособность российских технологий и продуктов во взаимодействии с индустриальными и академическим партнерами



Гарантировать существенный вклад в лидерские позиции российского инженерного образования в мире



Стать престижным работодателем в научно-образовательной и технологической среде с фокусом на НПР-центричность



#### АМБИЦИИ 2030

**3-кратный** рост доходности от НИОКР и РИД в год

**25+** технологий и продуктов TRL 6-7 в год

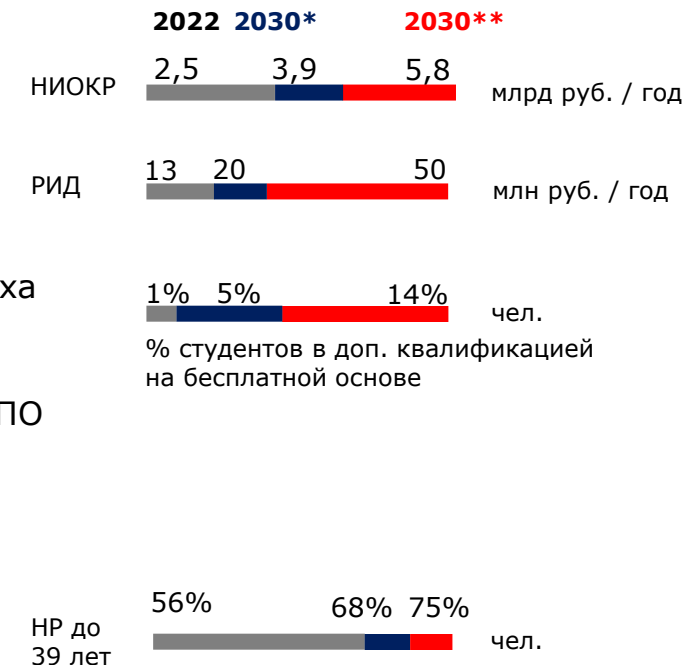
**ТОП-3** по доле иностранных студентов Политеха в общем числе иностранных студентов России

**ТОП-5** среди вузов РФ по числу слушателей ДПО  
**90+** образовательных программ и курсов с реальным сектором экономики

**75%** молодых лидеров – инженеры и НР

**В 6 раз** рост эффективности аспирантуры

#### Корректировка показателей к 2030 г.\*\*



\*\*СПбПУ повышает значения планируемых показателей до 2030 г  
\* Текущие плановые результаты СПбПУ к 2030 г

# ПОРТФЕЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ПОРТФЕЛЯ В ПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ

## 3 СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТА

Стратегический проект 3  
**ТЕХНОПОЛИС «ПОЛИТЕХ»**  
испытательный полигон для апробации  
новых экспериментальных решений,  
моделей, команд

## Стратегический проект 2 **ТЕХНОЛИДЕРЫ БУДУЩЕГО**

преемственность исследовательских компетенций

вовлечение молодых инженеров-лидеров  
в задачи НИОКР и предпринимательство

- Команды с доходом от НИОКР **> 3 млн / год**
- Заказчики: малая и средняя индустрия
- Новые заказы: **+10 %**
- Средний возраст команды: **менее 39 лет**



## Стратегический проект 1 **СИСТЕМНЫЙ ИНЖИНИРИНГ**

доведение сложных технологических решений  
до TRL 6-7 в междисциплинарных командах

- Команды с доходом от НИОКР **> 10 млн / год**
- Заказчики: средняя и крупная индустрия
- Заказы от устойчивых партнерств: **+15%**
- Понимание вклада партнеров консорциума

## ЛИДЕРЫ ПОЛИТЕХА

формируют национальные стандарты,  
реализуют долгосрочные прорывные проекты

- Команды с доходом от НИОКР **>50 млн / год**
- **НЕ поддерживаются** программой «Приоритет 2030»
- Заказчики: крупная индустрия

## Что меняем?

отказываемся от  
сборки стратпроектов по  
**мононаправлениям**



устойчивый переход к  
**инвестиционной**  
логике



## Принципы и подходы:

фокусируемся на  
**критически важных**  
**задачах отраслей и**  
**комплексных продуктах**

проекты с **высокой**  
**экономической**  
**эффективностью и сроками**  
**возврата**



**Продукты для высокотехнологичных  
отраслей реального сектора экономики  
и рынков НТИ**

**275+** технологических  
решений и разработок

**в 2 раза** быстрее проектирование  
и вывод R&D продуктов на рынок

**> 50** победителей молодежных  
предпринимательских конкурсов в год

Темпы роста / Привлекательность

Объемы НИОКР / Конкурентоспособность

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНТА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ 2023

Распределение средств по направлениям реализации программы развития, 2023

■ Стратегические проекты ■ Политики



КАК ВОЙТИ В ПРОГРАММУ «ПРИОРИТЕТ 2030»?

ПРОЕКТЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ  
(предложения через онлайн форму сайта [strategy@spbstu.ru](mailto:strategy@spbstu.ru))

ПОЛИШКОЛА

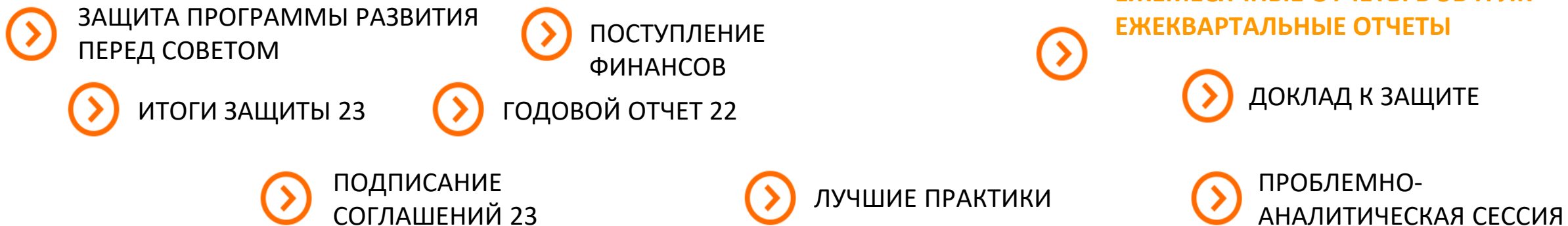
ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС программы «Приоритет 2030»

ПОЗИТИВНАЯ «КРЕДИТНАЯ ИСТОРИЯ»  
(высокая эффективность предыдущих проектов)

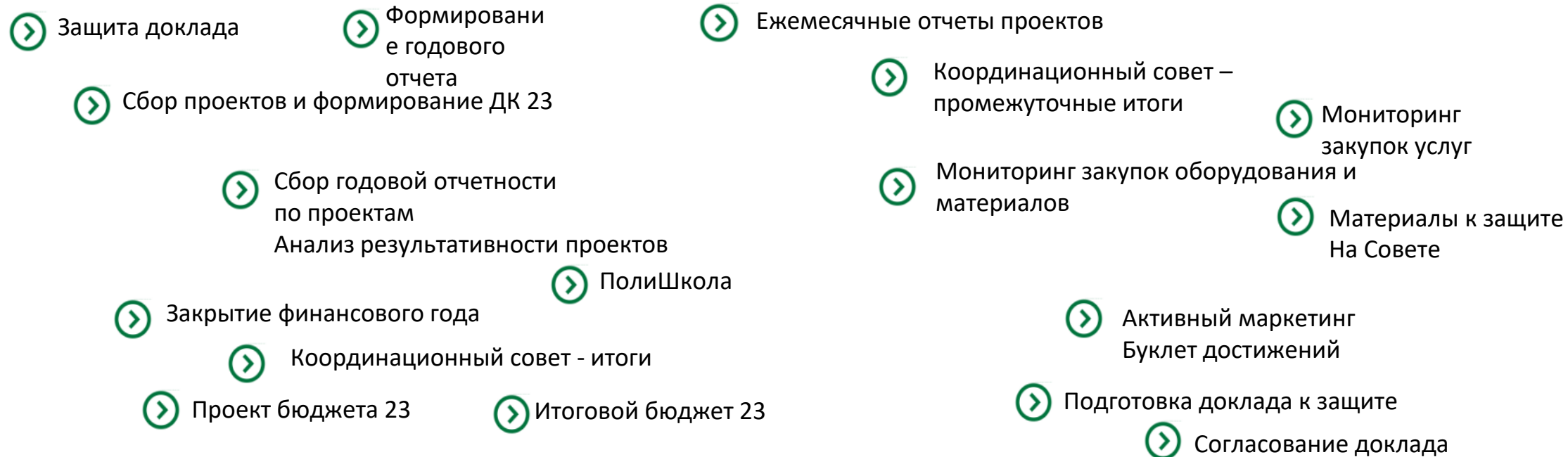


# ТАЙМЛАЙН ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ПРИОРИТЕТ-2030

Взаимодействие с ФГАНУ «Социоцентр» и Министерством науки и высшего образования



НОЯБРЬ ДЕКАБРЬ ЯНВАРЬ ФЕВРАЛЬ МАРТ АПРЕЛЬ МАЙ ИЮНЬ ИЮЛЬ АВГУСТ СЕНТЯБРЬ ОКТЯБРЬ НОЯБРЬ ДЕКАБРЬ



Взаимодействие Исполнительной дирекции со всеми стейкхолдерами

# ПУТЬ ИНИЦИАТИВНОГО ПРОЕКТА В ПРИОРИТЕТ-2030



Процессы,  
которые  
контролирует  
дирекция

→ Исполнение бюджета  
Продвижение результатов проекта  
Результативность проекта  
Управление командой

# САМЫЕ ЧАСТЫЕ ОШИБКИ КАНДИДАТОВ ПРОЕКТОВ «ПРИОРИТЕТ 2030»?

# ТОП 10 ОШИБОК

1. Посчитали, что предварительного уведомления достаточно и не стали писать заявку
2. Пропуск **срока** заявок
3. Неспособность сформулировать, **почему** заявка должна быть профинансирована из программы развития
4. Неспособность сформулировать «**добавленную стоимость**», четкое объяснение, что именно будет сделано за счет программы развития и чем это отличается от текущего положения вещей
5. Неспособность оценить **бюджет** своей **идеи** («Сколько дадите?»)
6. Долгосрочное проектирование без **краткосрочных результатов**
7. **Невнимательность**
8. Недостаточность **аналитики**
9. Проработка **заделов и ресурсов**
10. Неспособность определить или показать **возврат на инвестиции**

# ЧТО БУДЕМ ОЦЕНИВАТЬ В ПРОЕКТЕ

- актуальность
- реализуемость
- качественный состав команды
- вовлеченность студентов
- удельные показатели на 1 участника
- софинансирование
- четкое понимание вклада партнеров
- финальный продукт
- масштабируемость и коммерциализуемость продукта
- вовлечение НР до 39 лет
- коммерциализация РИД в краткосрочной перспективе
- медийность и продвижение

# ФОРМА ЗАЯВКИ. ОСОБЕННОСТИ

приоритет2030<sup>+</sup>  
лидерами становятся



Элемент описания	Рекомендации
<b>Название</b>	100 знаков. Краткость – сестра таланта.
<b>Польза проекта</b>	Предельно конкретно. Какая именно группа какую пользу получит. Расплывчатые формулировку оцениваются низко.
<b>Этапы реализации</b>	Избегать «пунктирных» обозначений. Не игнорировать описание рисков.
<b>Вклад в показатели программы «Приоритет-2030»</b>	Показатели даются в АБСОЛЮТНЫХ значениях по форме. «Кассово» - приход на счет университета в тот год, в котором стоит обязательство Если не уверены, как считается тот или иной показатель, проконсультируйтесь в дирекции.
<b>Собственные показатели инициативы</b>	Наличие является преимуществом. Должны отражать понимание того, что на самом деле является результатом проекта и отражает достижение целей проекта
<b>Уникальные результаты</b>	Необходимо назвать конкретные осязаемые результаты и описать результат, который пойдет в отчет. Важно понимать конкурентные преимущества вашего результата, его отличия от уже существующих решений. Отчитаться уникальным результатом, не соответствующим тематике вашего проекта, даже если его сделала ваша команда, НЕЛЬЗЯ
<b>Привлекаемые к реализации инициативы партнеры (внешние и внутренние)</b>	Взаимодействие с консорциумом контролируется монитором
<b>Объем запрашиваемого финансирования</b>	Запрашиваемое финансирование нормируется на показатели. Заявки, запрашиваемое финансирование которых будет более, чем на 10% превышать соответствие показателям, будут исключены из рассмотрения.
<b>Софинансирование</b>	Софинансирование должно прийти на счет университета и должно быть потрачено на проект. Тема договора, учитываемого как софин, должна быть близка к теме проекта. Источником денег не должно быть государство.

# ЗАЯВКА В ДОРОЖНУЮ КАРТУ

## Наиболее частые ошибки и недостатки заявок:

1. **Баланс** соотношения запрашиваемого **финансирования к показателям** не выверен (превышает норму в 1/3 заявок)
2. Финансирование запрашивается на **текущую деятельность**
3. Показатели не демонстрируют прирост, **нет динамики**
4. Неправильные **расчеты сумм на ФОТ** (нет соц. налога)
5. **Включение** в показатель «Объем доходов от НИОКР» **финансирования из программы «Приоритет-2030»**
6. Зачастую не представлены или не аргументированы **амбициозность и прорывной эффект** исследования, нет масштабности
7. Не решается задача согласно **рекомендациям Совета «Приоритет-2030»**

# МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ АДЕКВАТНОСТИ БЮДЖЕТА ПРОЕКТА

$V_i$  = сумма возможного финансового обеспечения заявки = среднее значение отношения каждого показателя заявки к каждому показателю программы, умноженное на общую сумму гранта, доступную для распределения ИЛИ среднее значение отношения разницы значения года начала и года завершения работы по заявке каждого показателя заявки к разнице значений каждого показателя программы в год завершения работы по заявке, умноженное на общую сумму гранта, доступную для распределения

$$V_i = V_b \times \left( \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \frac{y_k}{x_k} \right)$$

где  $x_k$  – значение показателя программы Приоритет-2030

$y_k$  – значение показателя заявки/мероприятия

$n$  – количество учитываемых показателей

$V_b$  – сумма гранта, доступная для распределения

ЛЮБУЮ ФОРМУЛУ МОЖНО ВЗЛОМАТЬ, ПОЭТОМУ ВВОДИТСЯ ВНЕШНЯЯ ЭКСПЕРТИЗА



# НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ И СИТУАЦИИ НА ЭТАПЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЯВКИ

1. Снижение выделяемой суммы
2. Слияние заявок
3. Выявление пересечений с уже реализованными/реализующимися проектами
4. Нет четкого плана реализации проекта
5. Соотношение бюджета и результативности
6. Секвестирование недорасходованных в срок средств

# РАБОТА С ДОРОЖНОЙ КАРТОЙ

- Включение в ДК уникальных результатов, которые будут достигнуты позже срока реализации ДК
- В доходе от НИОКР учтены научно-технические услуги и/или средства самой программы Приоритет-2030
- В показателе по бесплатной дополнительной квалификации студентов учтено повышение квалификации
- Путаница в наукометрических расчетах, в особенности по высокоцитируемым статьям (временный мораторий)

**В случае любых сомнений лучше прийти в дирекцию и спросить!**

# ОНЛАЙН КОНСАЛТИНГ

**ПОШАГОВЫЕ  
ИНСТРУКЦИИ**



**САЙТ ПРОГРАММЫ  
«ПРИОРИТЕТ-2030»**



## ПРИМЕРЫ ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТОВ (ПОСТАНОВЛЕНИЕ 729)

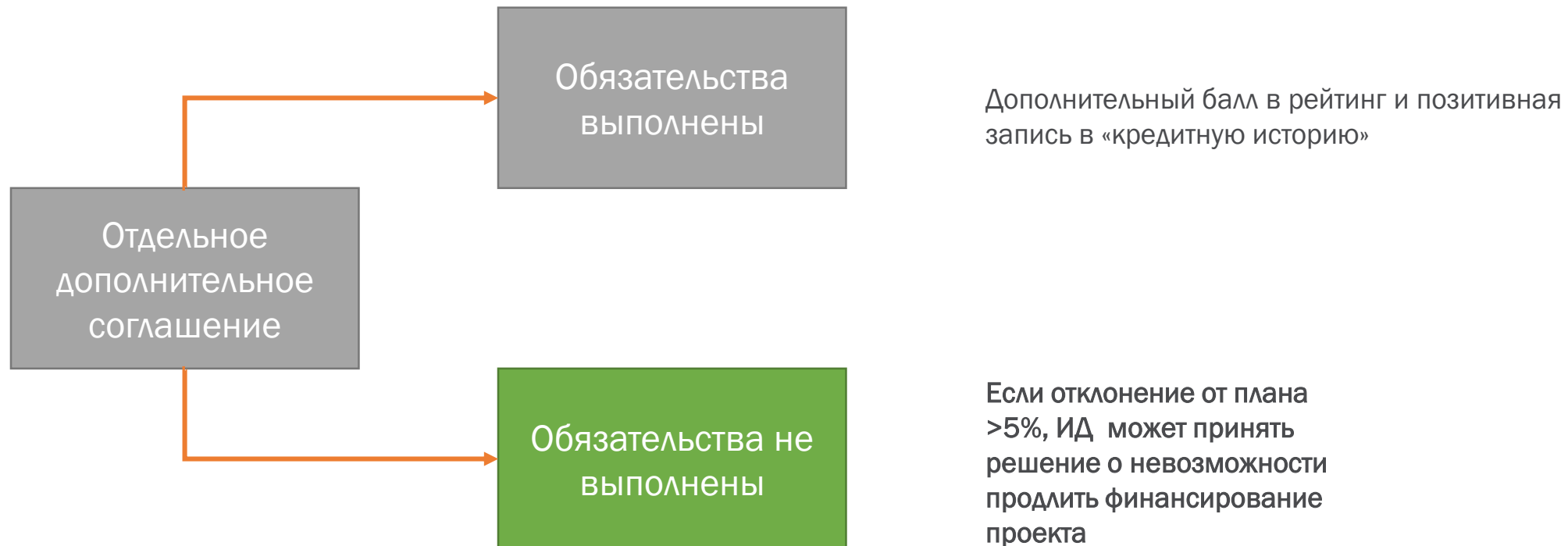
Создание уникального результата, продукта, услуги, в том числе создание:

- а) **совместных подразделений** (организаций), деятельность которых направлена на реализацию образовательной, научной и (или) инновационной деятельности;
- б) **результатов интеллектуальной деятельности** и приравненных к ним товаров, работ, услуг, которым предоставляется правовая охрана;
- в) результатов инновационной деятельности, получивших **патентную защиту** в Российской Федерации и (или) за рубежом и (или) переданных по лицензионному соглашению российским или зарубежным организациям;
- в) **новых образовательных программ** среднего профессионального образования, высшего и дополнительного профессионального образования в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы, а также образовательных программ, получение образования по которым связано с формированием цифровых компетенций и навыков использования и освоения новых цифровых технологий;
- г) **программного обеспечения, баз данных, систем управления** обучением и иных результатов интеллектуальной деятельности, обеспечивающих цифровую трансформацию университета;
- д) **фондов, краудсорсинговых и иных социально-ориентированных платформ**, в том числе предусматривающих взаимодействие с сотрудниками, обучающимися и выпускниками университета;
- е) **программ** внутрироссийской и международной **академической мобильности** научно-педагогических работников и обучающихся.

# ЧЕМ МОЖНО ИСПОРТИТЬ «КРЕДИТНУЮ ИСТОРИЮ»

1. Невыполнение показателей
2. Отсутствие содержательного результата
3. Недорасходование средств

# Ответственность руководителя



# На что можно расходовать «Приоритет»

## Что можно оплатить

- ФОТ
- Командировки
- Транспортные расходы
- Закупка оборудования, расходных материалов
- Расходы на продвижение
- Аренда помещений не в Политехе
- Услуги, в т.ч. По ГПХ (см. исключения справа)

! Оплата закупок через **УМТО** возможна только при предварительном согласовании с Дирекцией

## Что **не** оплачивается

- Ремонт помещений
- Питание
- Сувенирная продукция
- Внутренние расчеты между подразделениями СПбПУ, в т.ч. на основе заказ-наряда
- Публикация научных статей, индексируемых в БД WoS и Scopus, если фракционная доля авторов из СПбПУ **меньше 0,5**
- Оплата НИР и НИОКР **внешним** исполнителям в общем объеме **более чем 20%** от бюджета проекта
- Выплаты директорам Институтов в рамках отдельных проектов Дорожной карты



# ПРОБЛЕМЫ И ВОПРОСЫ НА ЭТАПЕ РЕАЛИЗАЦИИ

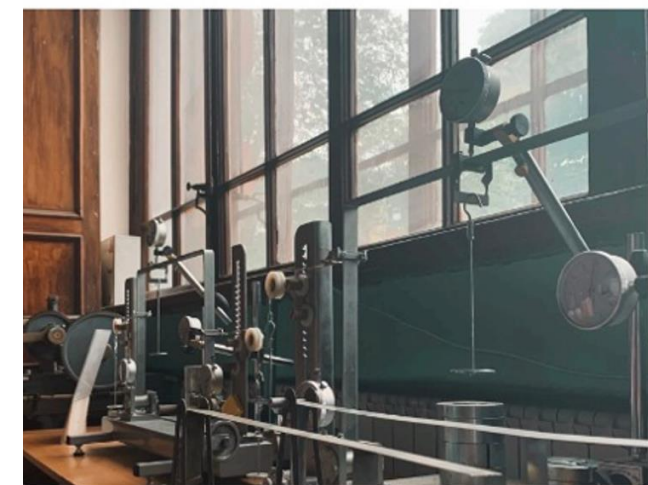
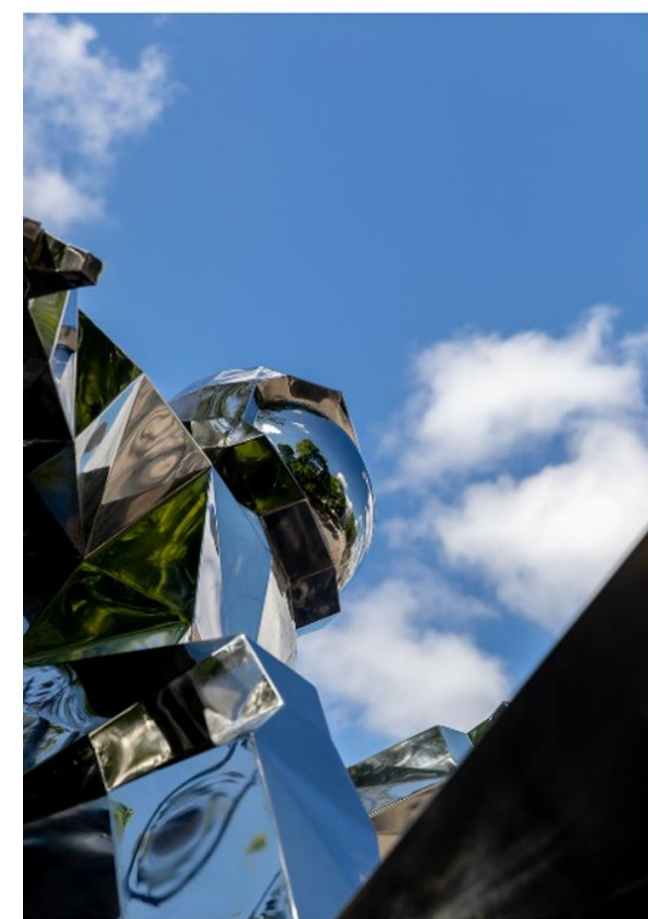
1. Неспособность четко назвать проект и стратегический проект/политику, по которой проводится выплата/ закупка
2. Перерасход/недорасход по статьям сметы
3. Пропуск финальных сроков подачи заявок на оплату/выплаты
4. Неадекватные формулировки обоснований на выплаты зарплаты
5. Проблемные закупки (не подходящие под требования по единственному поставщику, неполные документы, отсутствие связи с выполняемым проектом)
6. Двойное финансирование (невозможность развести результаты, достигнутые за счет Приоритет-2030 и других источников, отсюда требование к ссылкам на материалы)
7. Превышение лимитов по командировкам (нет источника из внебюджета)
8. Найм людей возможен только на год реализации проекта



# Мыслим будущим, стремимся к успеху в настоящем

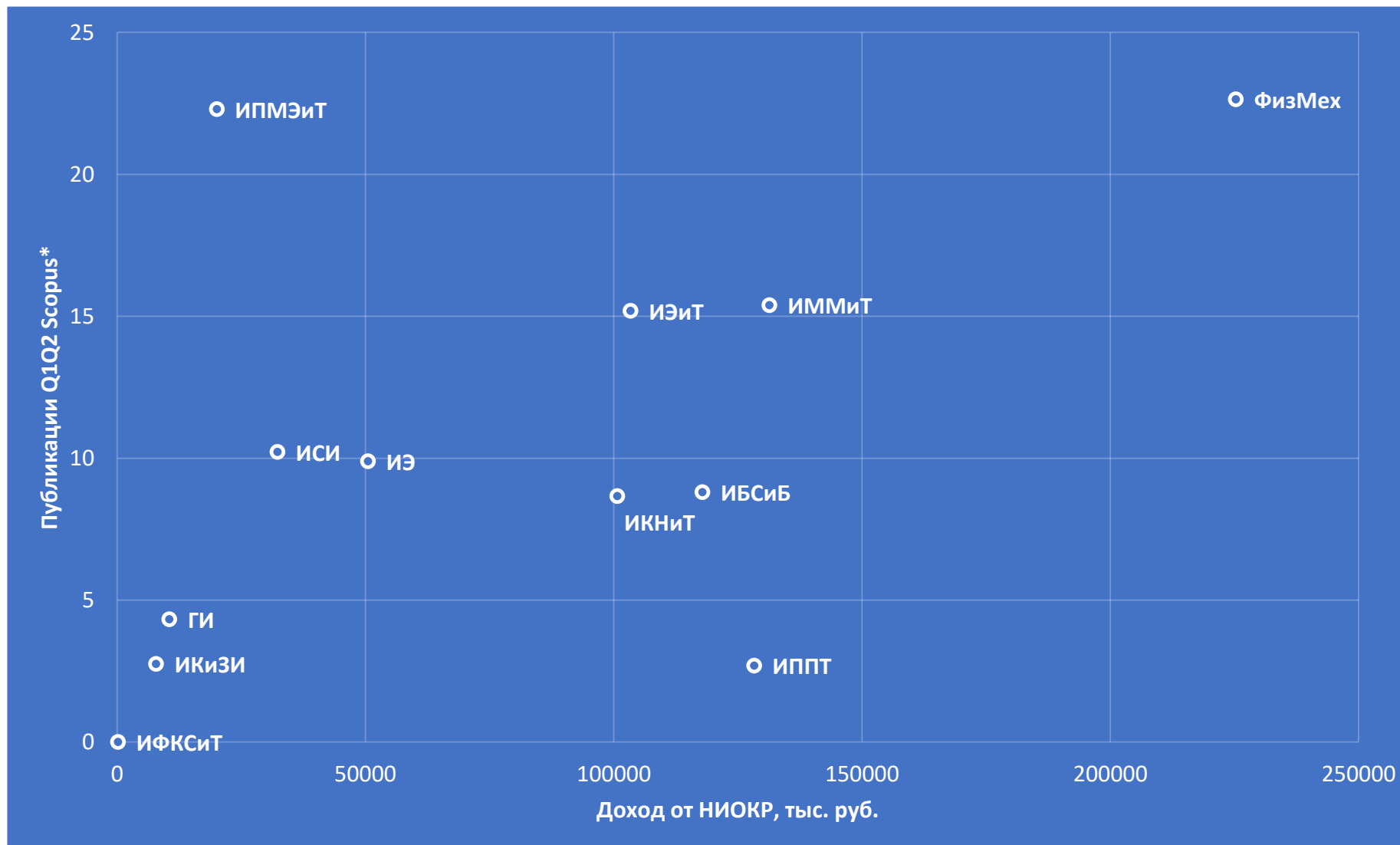
Благодаря молодым талантам, творческой атмосфере и трудовой дисциплине мы знаем, что следующий год будет еще лучше, чем предыдущий.

[Strategy@spbstu.ru](mailto:Strategy@spbstu.ru)



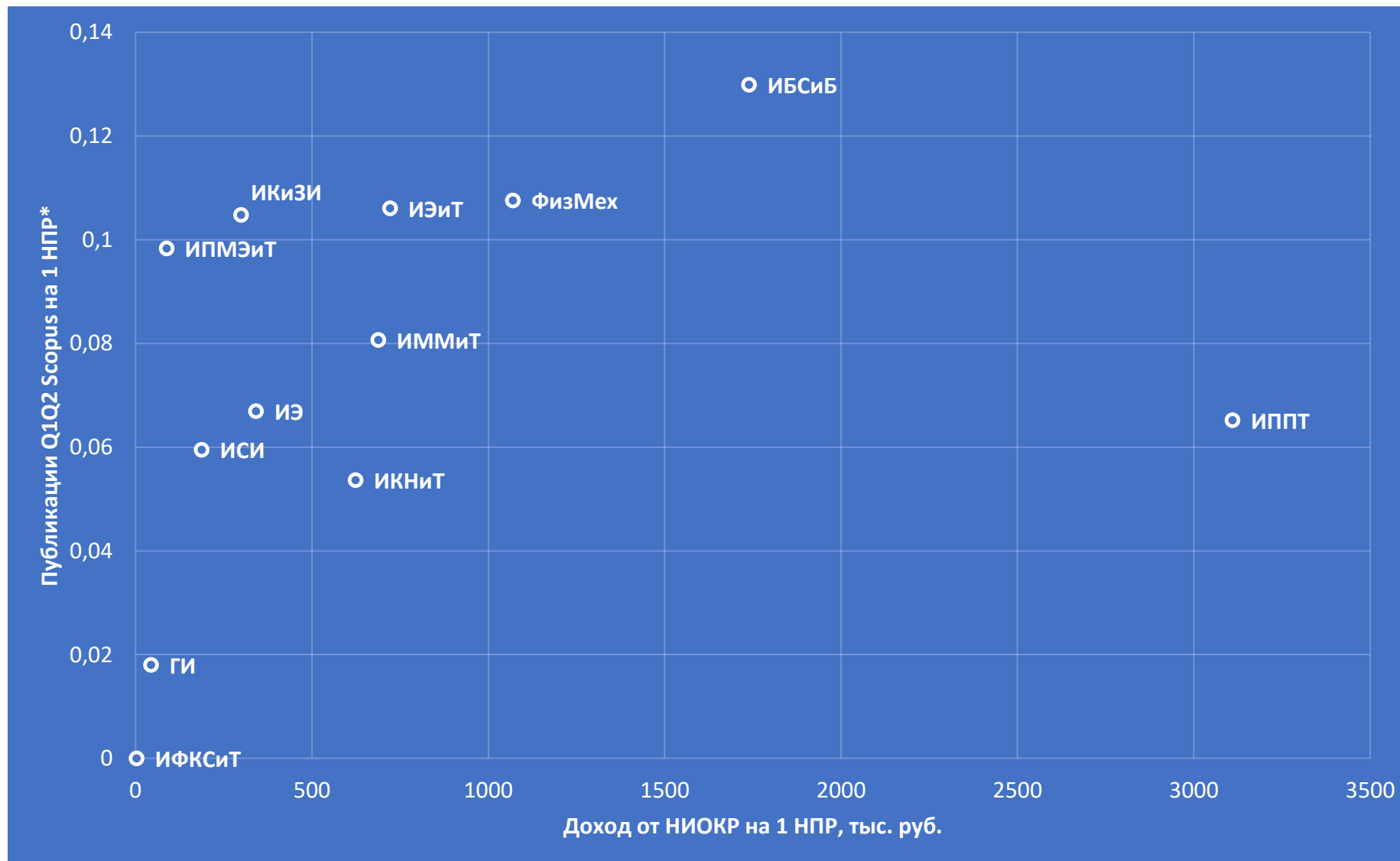
# Матрица эффективности институтов в разрезе ключевых показателей программы «Приоритет 2030»

## Абсолютные значения



# Матрица эффективности институтов в разрезе ключевых показателей программы «Приоритет 2030»

## Относительные значения



# Матрица продуктивности научных групп СПбПУ (по тематическому признаку)

