



СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ СЕВГУ ДО 2030

Докладчик: ректор СевГУ НЕЧАЕВ В.Д.



приоритет2030⁺
Лидерами становятся

I

Модернизация образовательной деятельности: 660 млн. руб.

- 46 кафедр университета
- Военный учебный центр
- 26 лабораторий университета

Оснащены:

- Учебно-научный полигон виноградарства
- Ресурсный центр школьного предметного, дошкольного и психолого-педагогического образования

II

Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности: 721,24 млн. руб.

Центры коллективного пользования:

созданы

- ЦКП «Молекулярная структура вещества»
- ЦКП «Инжиниринг и промдизайн»

модернизированы

- ЦКП «Перспективные технологии и материалы»
- ЦКП «Центр морских исследований и технологий»

Научно-исследовательская база 3 НОЦ:

модернизирована

- НОЦ «Инжиниринговый центр»
- НОЦ «Перспективные технологии и материалы»
- НОЦ «Центр морских исследований и технологий»

III

Развитие кадрового потенциала: 87,65 млн. руб.

Обеспечение повышения квалификации работников в университетах, входящих в ТОП-500 глобальных или институциональных рейтингов ARWU, QS или THE

IV

Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры: 977,91 млн. руб.

- Общежития №6, 7 и 8
- Корпуса по адресам: Наб. Корнилова, 1, пр-т. Гагарина, 13
- Спортивные объекты по адресам: ул. Репина, 3, пр-кт Гагарина, 13, ул. Университетская, 28
- Инфраструктура для научного центра, НОЦ «Инжиниринг и промдизайн», Точки кипения СевГУ
- Создание доступной среды для лиц с ОВЗ
- Создана комплексная система безопасности университета, включающая в себя системы противопожарной безопасности и системы контроля и управления доступом
- Создан высокопроизводительный вычислительный кластер: вычислительная мощность 201,4 TFLOPS, объем СХД кластера 420 ТБ

V

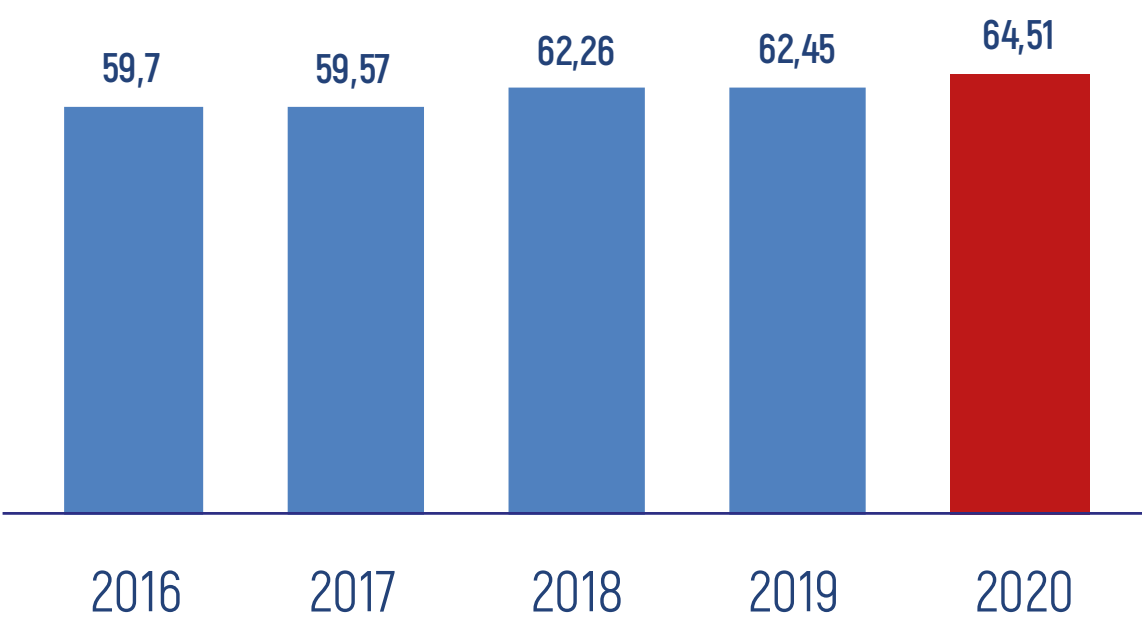
Повышение эффективности управления университетом: 53,2 млн. руб.

32 из 219 Минобрнауки России представило рейтинг медийной активности высших учебных заведений:

СевГУ на 32 месте из 219 вузов

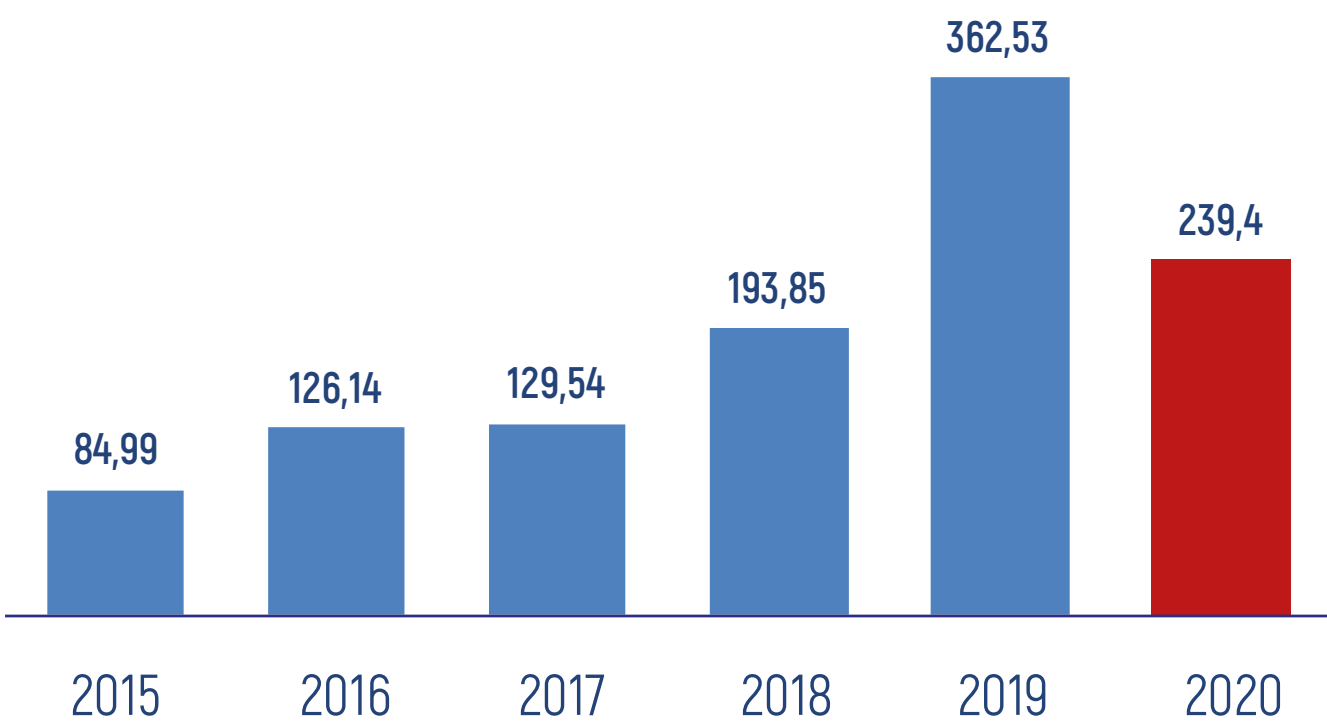
Образовательная деятельность

Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на ОФО по программам бакалавриата и специалитета по бюджету и внебюджету



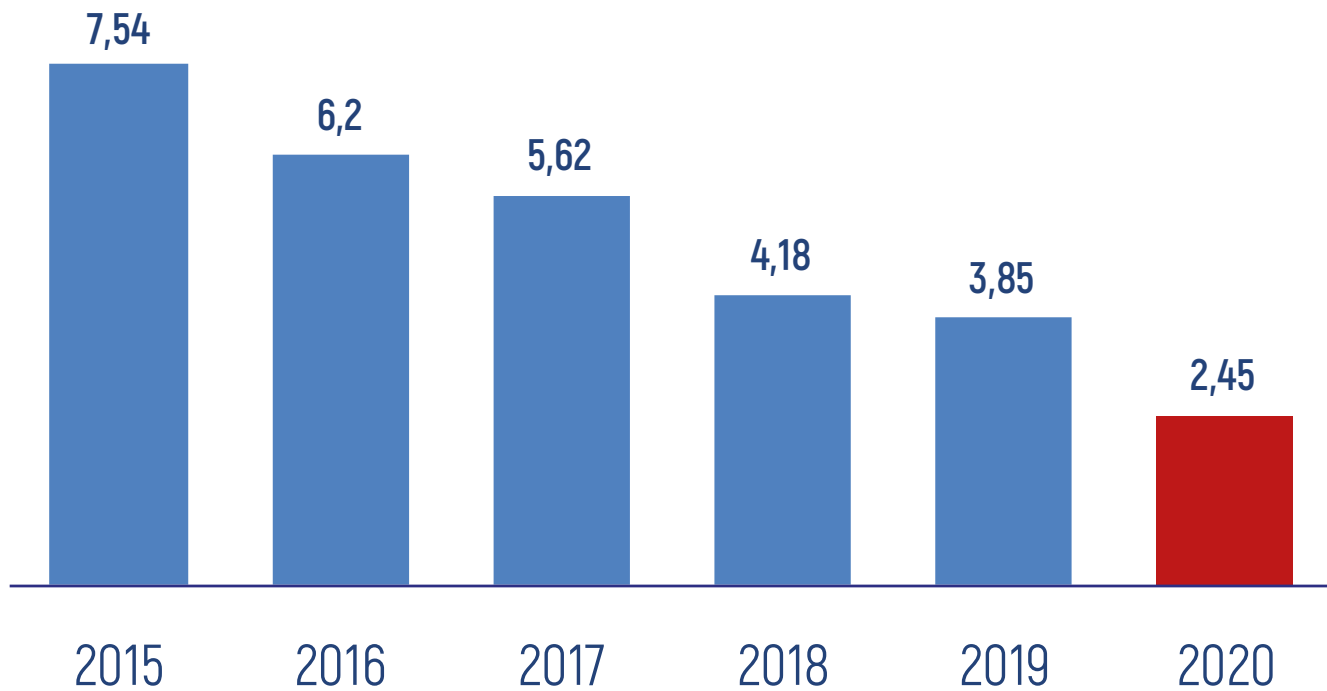
Научно-исследовательская деятельность

Объем НИОКР в расчете на одного НПП



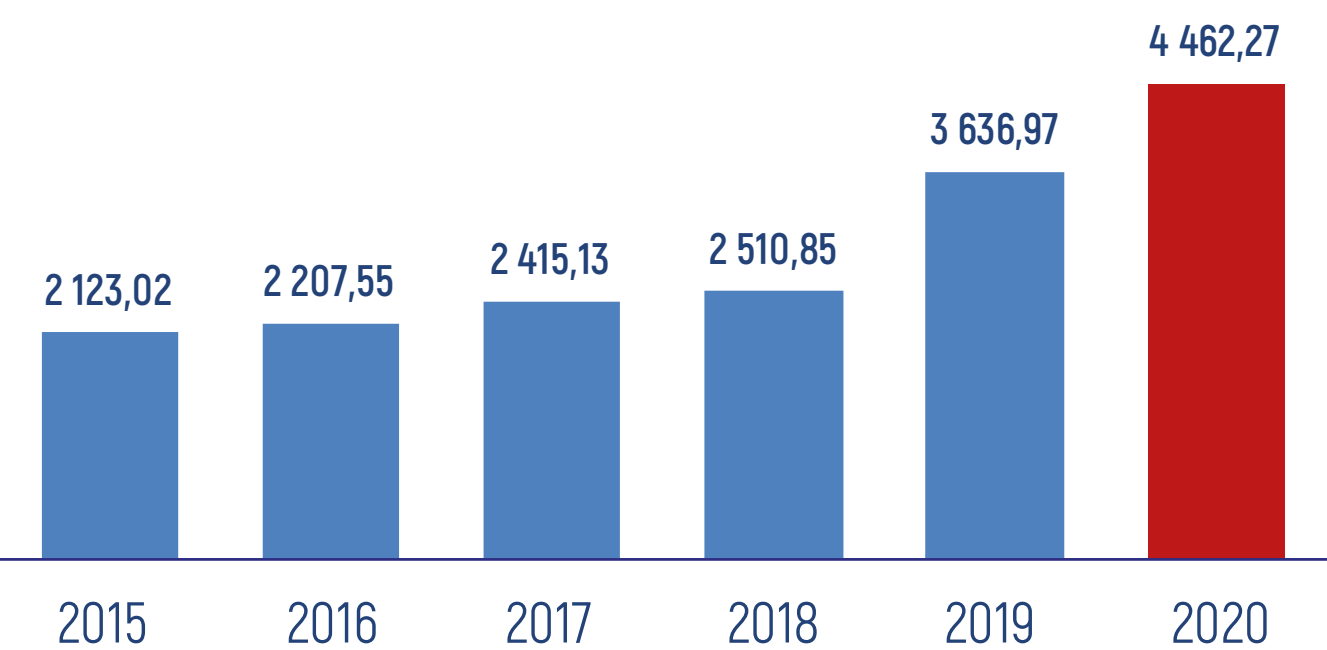
Международная деятельность

Удельный вес численности иностранных студентов бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)



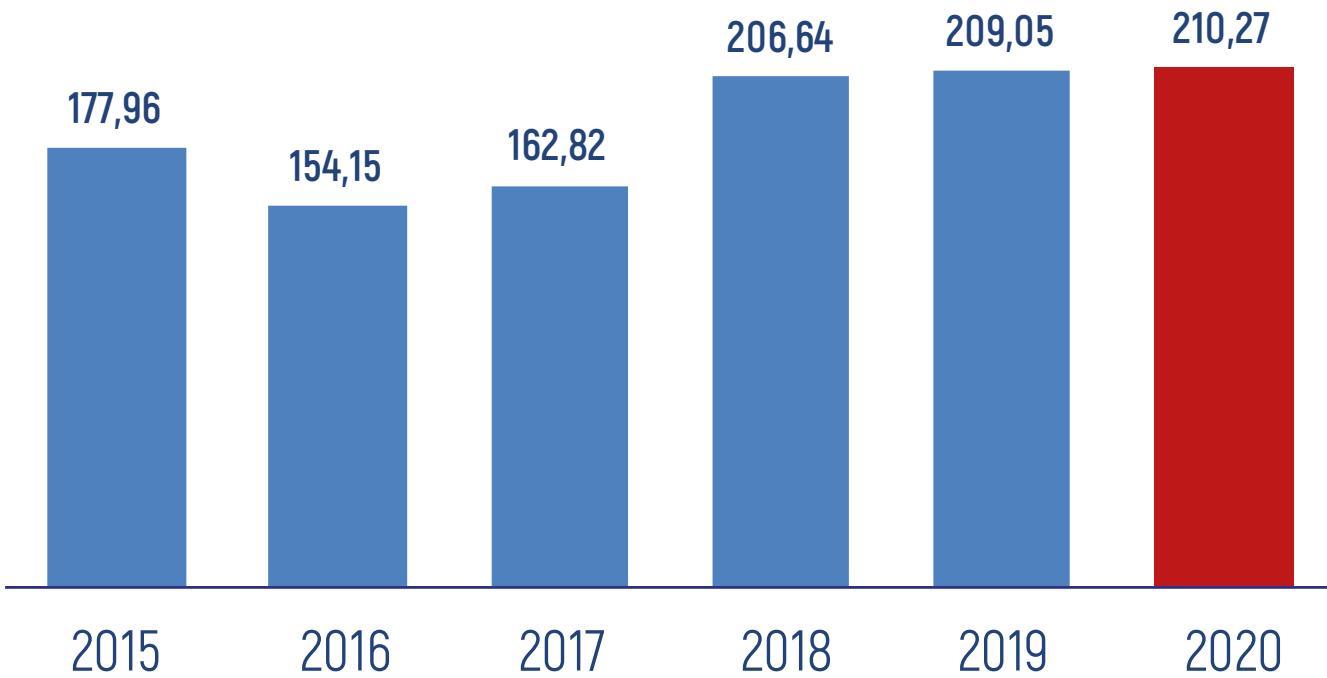
Финансово-экономическая деятельность

Доходы образовательной организации из всех источников в расчете на одного НПП

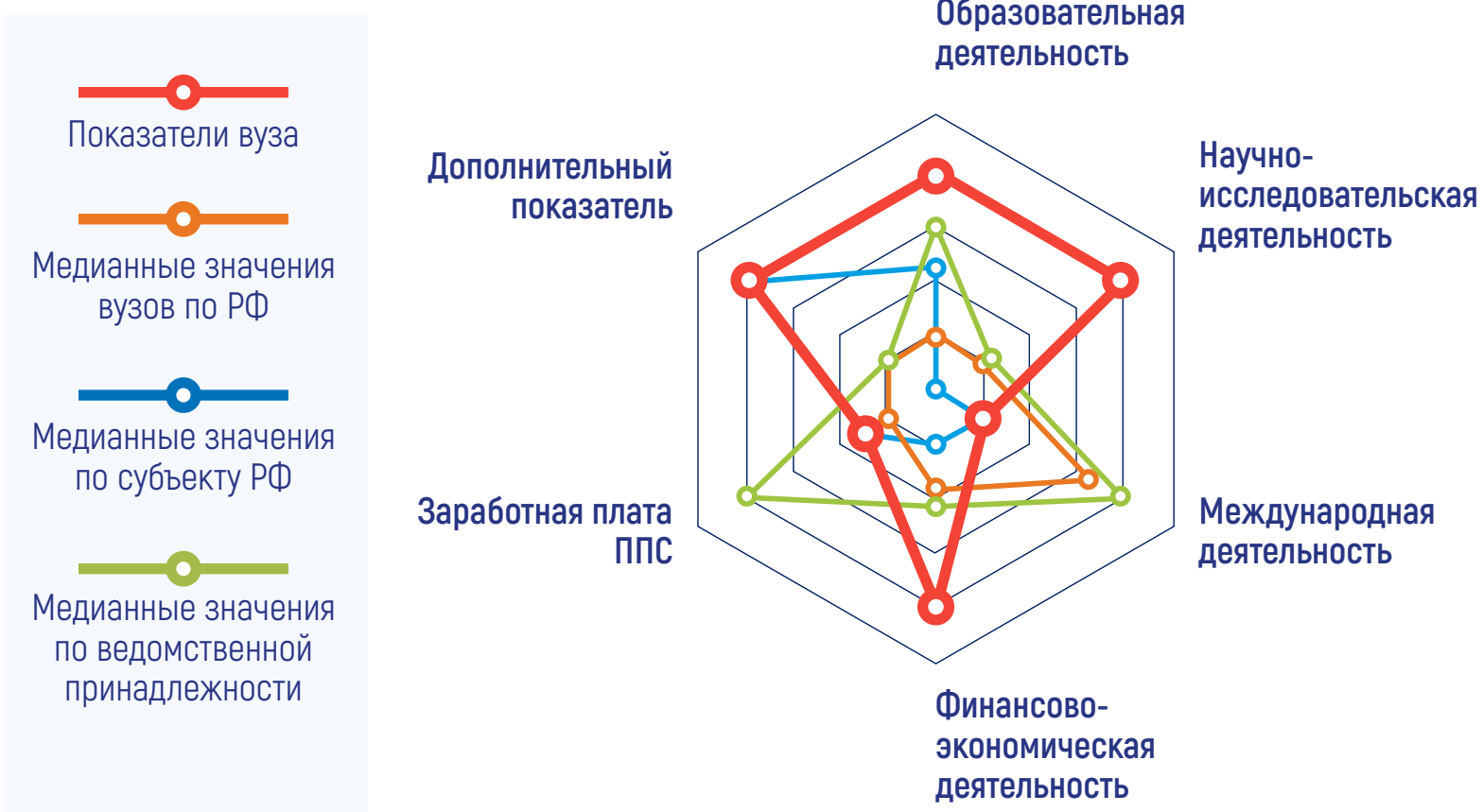


Зарплата ППС

Отношение заработной платы ППС к средней заработной плате по экономике региона



Позиции организации по основным показателям в сравнении с медианными значениями



Программа развития СевГУ
на период 2016 –2025 гг.

Утверждена 19.12.2015 г.

Концепция развития СевГУ
на период до 2030 г.

Утверждена 28.01.2018 г.

Программа стратегического
академического лидерства «Приоритет-2030»

Утверждена 13.05.2021 г.

- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации
Утверждена 01.12.2016 г.
- Стратегия социально-экономического развития г. Севастополя до 2030 года
Утверждена 21.07.2017 г.
- Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г.
Утверждена 13.02.2019 г.
- Стратегия национальной безопасности Российской Федерации
Утверждена 21.07.2020 г.
- Указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.»
Утвержден 21.07.2020 г.
- Федеральная целевая программа «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2025 года»
Утверждена 11.08.2014 г. (изменения 23.04.21)

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» (СевГУ) входит в число ведущих высших учебных заведений Юга России и обладает самым крупным в Крыму научно-инновационным и технологическим потенциалом.



12 институтов	79 кафедр	1 морской колледж	70 научных центров и лабораторий	1 военный учебный центр
1 Лицей- предуниверсарий	12 222 обучающихся (прогноз)	124 аспиранта	1 802 работника	842 научно- педагогических работника
391 докторов и кандидатов наук	113 га площадь земельных участков	211 тыс.м ² площадь зданий	160 объектов недвижимости	2,8 млрд. руб. бюджет университета в 2021 г.
Образовательные программы			Рейтинги	
7 областей знаний				
49 программ бакалавриата	10 программ специалитета	50 программ магистратуры	185 Национальный рейтинг университетов «Интерфакс»	1501-1650 Международный рейтинг «Три миссии» (87-112 в числе российских вузов)
16 программ аспирантуры	7 программ СПО	1 программа COO	829 Мировой рейтинг университетов RUR2021 (в числе 95 российских вузов)	69 из 209 Рейтинг RAEX-предметный в инженерно- технической сфере

Вызовы

- Переход мировой экономики к стадии цифровой трансформации и шестому технологическому укладу (5-кратное отставание от мировых лидеров)
- Усиление нарастающей геостратегической конкуренции (критическая зависимость – 90% от импорта технологий в морской сфере деятельности)
- Устойчивое развитие геостратегических территорий г. Севастополя и Республики Крым (достижение отношения среднеловового валового регионального продукта до 1.0 к 2030 г.)

Миссия

Концентрация и генерация человеческого и социального капитала для опережающего социально-экономического развития **геостратегических территорий** города федерального значения Севастополь и Республики Крым, обеспечение **научно-технологического лидерства** и **гуманитарного влияния** Российской Федерации в современном мире с фокусом на макрорегионе Большого Средиземноморья*

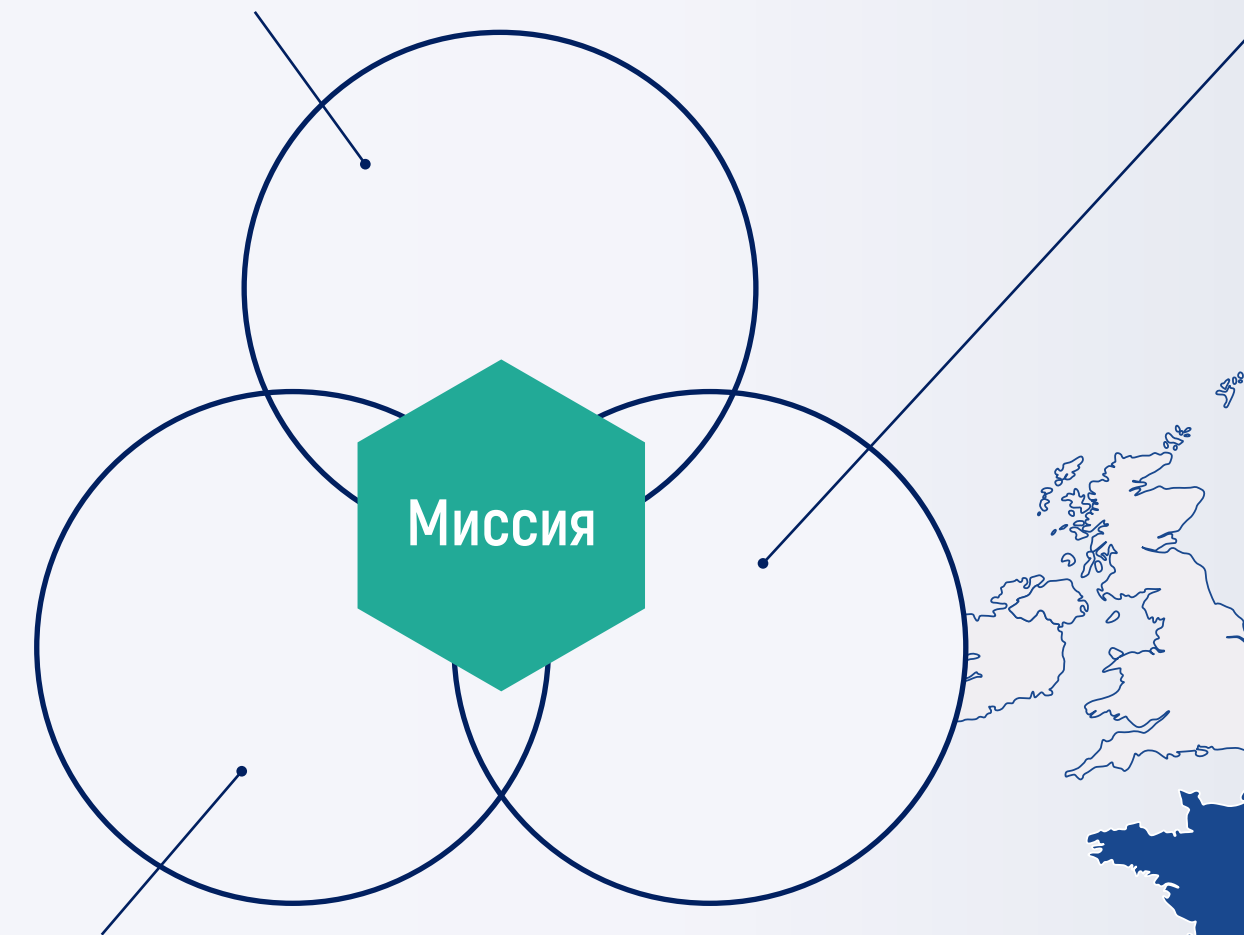
* Причерноморье, Южная Европа, Ближний Восток, Северная Африка

Проблемы

- Недостаточно развитое R&D ядро: доля НИОКР <6%
- Недостаток человеческого капитала: индексируемых статей Scopus/WoS Q1,Q2 < 10%
- Отсутствуют институционализированные механизмы трансфера знаний и технологий: доходы от коммерциализации РИД – 50 тыс. руб.
- Образовательный процесс лишь частично интегрирован со сферой исследований и разработок: доля ООП интегрированных в сферу исследований и разработок < 20%

Региональная проекция

Опережающее инновационное развитие геостратегической территории Крымского полуострова

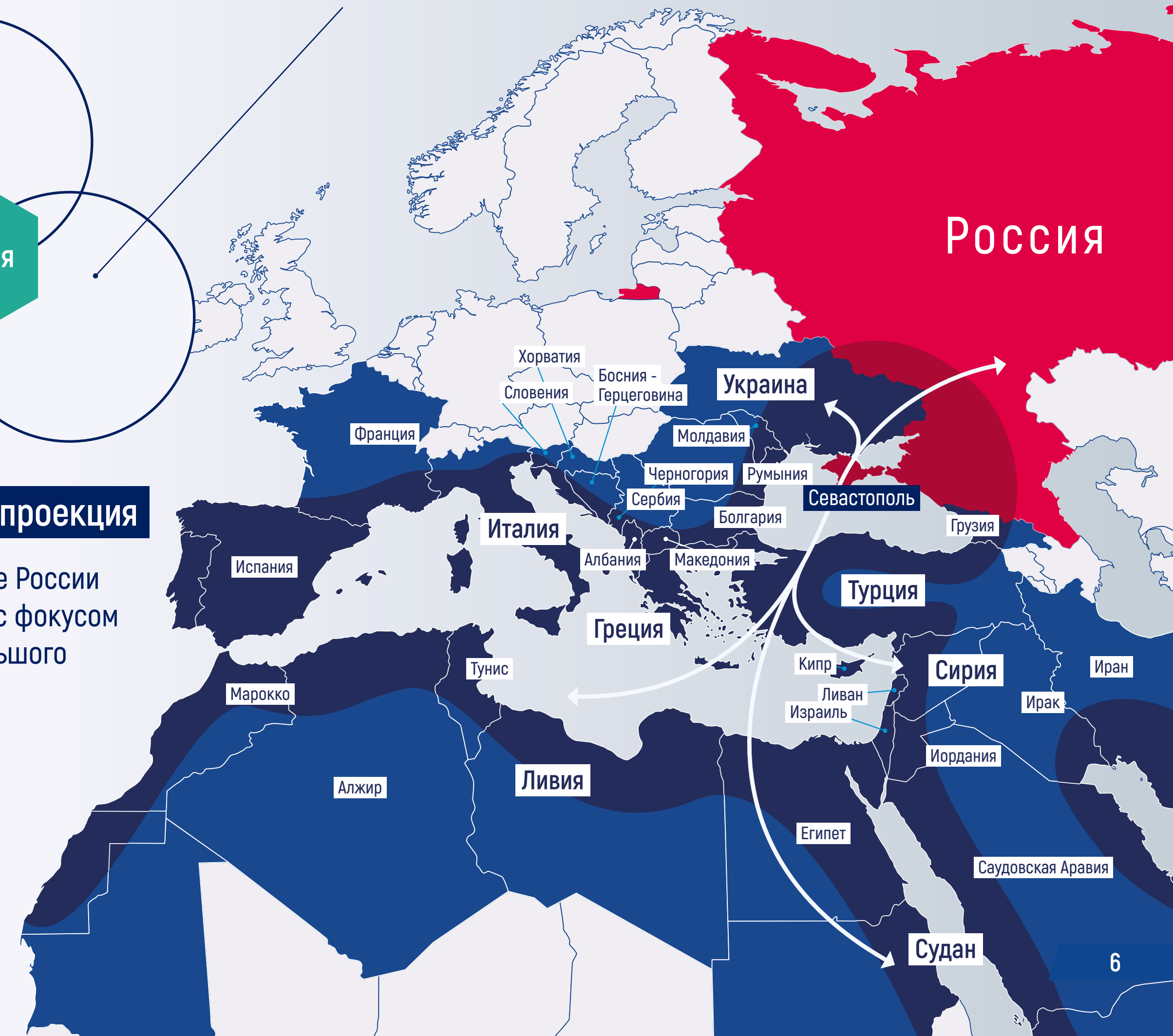


Национальная проекция

Научно-технологическое лидерство в условиях перехода к новому технологическому укладу и цифровой модели экономики

Международная проекция

Гуманитарное влияние России в современном мире с фокусом на макрорегионе Большого Средиземноморья





- Σ
- Фокусирование ресурса на приоритетах
 - Приоритет качества научного результата над количеством
 - Открытость и конкурентность
 - Внешняя ориентация инновационной деятельности

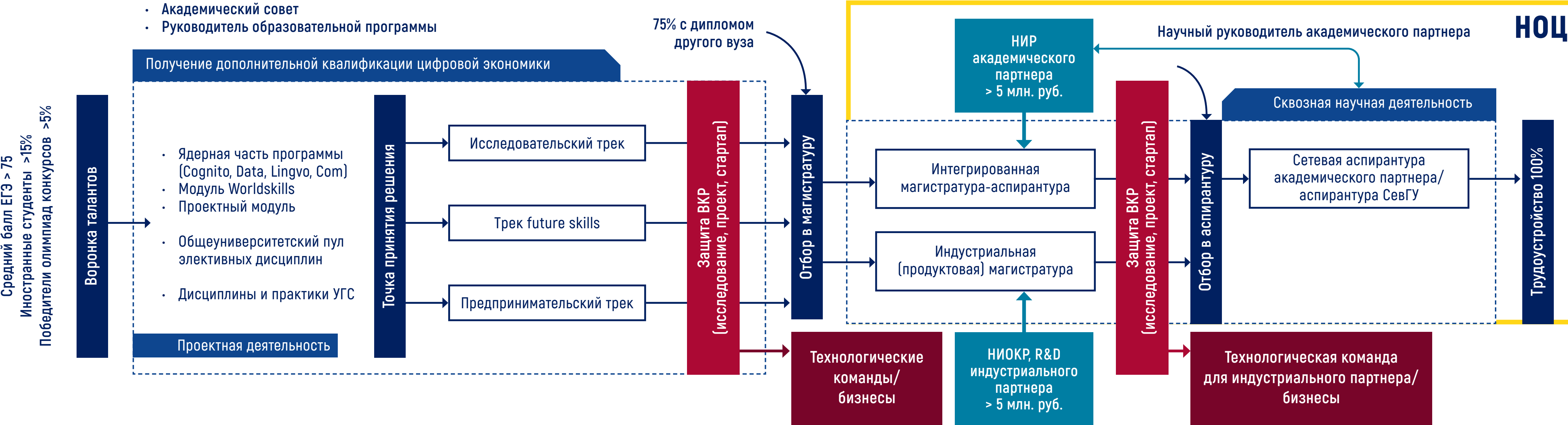
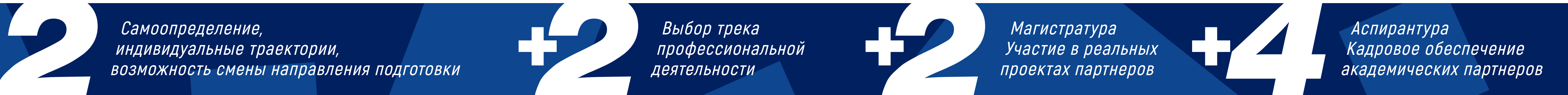
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ



Результаты

- 1 млрд. руб./год объем НИОКР (15% совместно с партнерами в регионе БС)
- 2 млн.руб./год доход от коммерциализации РИД
- х5 вклад в инновационное развитие Крымского полуострова
- 3 представительства в странах БС
- 10 НИОКР/год с организациями из дальнего зарубежья
- 20 научных мероприятий/год с организациями из дальнего зарубежья
- х5 рост публикаций в высокорейтинговых научных изданиях (Q1/Q2)
- более 15% статей с соавторами из дальнего зарубежья

- Σ
 - Интеграция науки и образования:
«Нет исследований и разработок – нет программы магистратуры/аспирантуры»
 - Индивидуализация (2+2+2)
- Меритократия
 - Применение гибридных образовательных технологий
 - Фокусирование внутренних ресурсов на основе открытости и конкурентности

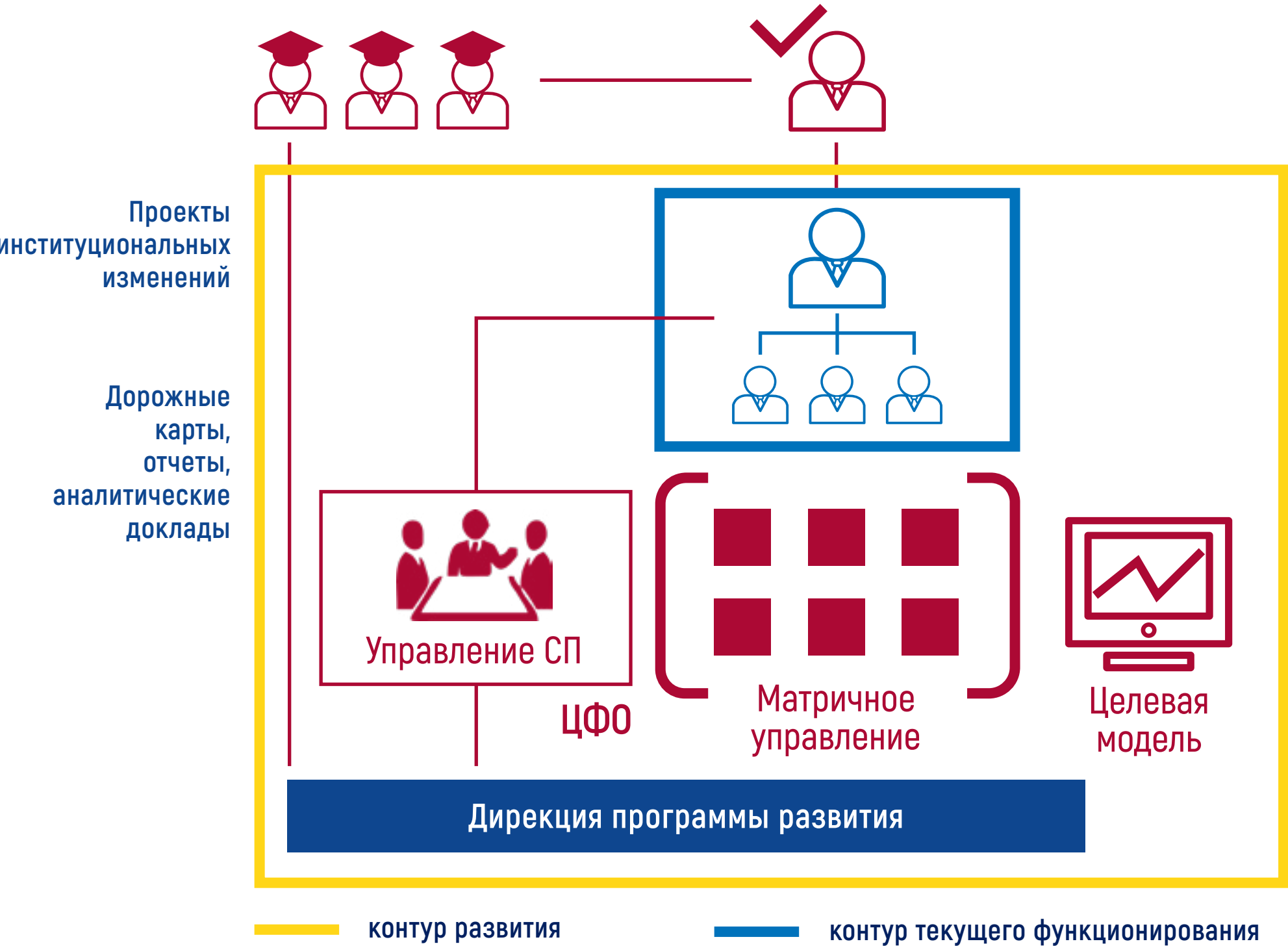


Результаты

- Ресурсный центр предметного, дошкольного и психолого-педагогического образования
- Инженерная школа «Мехатроника экстремальных давлений»
- Региональный Центр оценки квалификации по IT-технологиям
- 10 программ ДПО, 8 программ профессиональной переподготовки в области цифровых компетенций, 16 модулей WorldSkills
- 29 программ магистратуры (4 на иностранном языке)
- 4 программы аспирантуры
- 16500 студентов ОФО
- 15% иностранных студентов
- 2500 иностранных слушателей программ ДПО
- 200 чел. – подготовка/переподготовка учителей русского языка и предметников для макрорегиона БС
- Объем экспорта образования: 500 млн. руб.

Система управления

- Σ
- Открытость и конкурентность
 - Оптимизация структуры
 - Цифровая экосистема (управление на основе данных)
 - Ресурсная обеспеченность и минимизация потерь
 - Децентрализация управления
 - Стратегическая направленность
 - Взаимное согласование и координация действий подразделений



Финансовая модель

- Σ
- Публичность и прозрачность
 - Адекватность модели доходов и расходов
 - Гибкость управления



- Расширение спектра источников и объемов финансирования
- Диверсифицированы источники доходов
- ЦФО в матричной модели по подразделениям и проектам
- Расширение деятельности на международном рынке
- Аутсорсинг услуг бухгалтерского сопровождения

Разработка и трансфер высоких технологий в морской сфере деятельности (ПОДДЕРЖАНО: МИНПРОМТОРГ РОССИИ)

Цель Разработка комплекса критических технологий «интернет вещей» и робототехники в морской сфере деятельности для создания платформы разнородных роботизированных агентов, интегрированных в единую систему цифровой навигации

Проблема Зависимость РФ от импорта компонент и технологий морских измерительных и робототехнических систем на уровне 90%
Отсутствие комплекса отечественных технологий и компонентов систем навигации и мониторинга в морской сфере деятельности на основе систем сбора данных

Задачи Инфраструктура безэкипажного судовождения на базе НИС «Пионер-М»
Разработка и исследование РТК для выполнения подводно-технических работ в условиях ограниченной видимости с использованием комплексной системы 3D зрения высокого разрешения
Компетенции в области морского «интернета вещей»

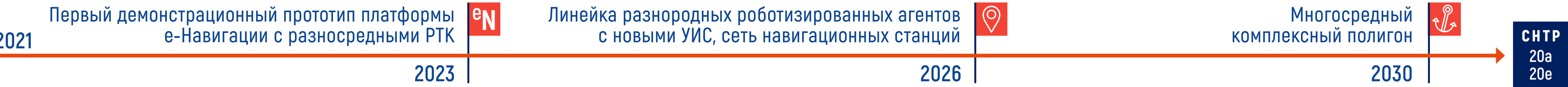
- Задачи**

 - Разработка конкурентоспособных образцов МРТК с манипуляторами
 - Разработка управляемых наблюдательных сетей на основе морских измерительных буев
 - Разработка прототипа системы e-Навигации
- Результаты**

 - 200 млн. руб. в год объем НИОКР
 - 100 публикаций Scopus/WoS в год
 - 6 ООП МАГ (продуктовая)
 - 8 ДПО (в т.ч. FutureSkills)

Эффекты

- 160 новых высокотехнологичных рабочих мест
- Лидерство РФ в автономном управлении подводными аппаратами с манипуляторами
- Снижение зависимости РФ от импорта в данной области в среднем на 20%



Лидеры страны по отдельным направлениям и элементам платформы входят в консорциум

КОНКУРЕНТЫ

NTNU AMOS
Centre for Autonomous Marine Operations and Systems

КОНСОРЦИУМ

ООНПИС, ВМФ, Швабе, ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИИ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, ИТМО, 1871, МГУ, ОКС, Ростех, MARLIN-YUG, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ АНДРОИДНАЯ ТЕХНИКА

Прорывные исследования и разработки
в области жидкостного дыхания (ПОДДЕРЖАНО: МИНПРОМТОРГ РОССИИ)

Цель Преодоление технологического барьера освоения человеком глубин Мирового океана посредством перехода на технологию жидкостного дыхания (ЖД)

Проблема Преодоление глобального технологического барьера, ограничивающего деятельность человека на глубине свыше 100 м

Задель Уникальные гипербарические испытательные стенды
Собственный исследовательский флот
Имитация погружения/всплытия до 1500 м (Уникальная научная установка рег. №673917)
Натурные эксперименты с биообъектами > 300 м

- Задачи**
- Определение состава дыхательной жидкости
 - Разработка аппарата жидкостного дыхания
 - Создание гидрокombineзона-экзоскелета жидкостного дыхания
- Результаты**
- 250 млн. руб. в год объем НИОКР
 - 80 публикаций Scopus/WoS в год
 - 2 ООП МАГ (продуктовая)
 - 4 ДПО (в т.ч. FutureSkills)

Эффекты

-  **Высокотехнологичные рабочие места**
-  **Линейка импортозамещения специальной медтехники. Комплекс технических средств для длительного нахождения на глубине и аварийного всплытия**
-  **Реструктурирование и 10-кратное расширение мирового рынка глубоководных работ**



КОНКУРЕНТЫ

- DARPA: Частично успешный эксперимент ЖД на глубине 300 м
- University de Sherbrooke: коммерческие аппараты жидкостной вентиляции легких



КОНСОРЦИУМ



Цифровой двойник геосистемы приморской территории

Цель Создание цифрового двойника геосистемы приморской территории (ПМТ) Крымского полуострова

Проблема В ПМТ будет сосредоточено 50% населения мира и 70% мирового ВВП

Заделы ПАК АССОКА: внедрен на 23 метео- и гидрологических станциях Крыма
Фрагменты urbanGIS города
Грант Sultan Qaboos Univ (Оман)
Создан высокопроизводительный вычислительный кластер

- Задачи**
- Создание адаптивной системы мониторинга окружающей среды ПМТ
 - Создание прототипа цифрового двойника ПМТ
 - Научно-методологический базис использования двойника как системы поддержки принятия решений (СППР) при управлении экологическими и техногенными рисками

Эффекты

Снижение социально-экономических последствий от воздействия погодно-климатических факторов

Лидерство РФ в создании цифровых двойников локальных геосистем ПМТ



Если рассматривать ситуацию по всей территории России, и оценивать где изменение климата уже приводит к самым драматическим последствиям, основные изменения наблюдаются в центральных и южных регионах Европейской части страны – наиболее густонаселенных районах.

На первом месте в плане климатических рисков находится Крым

Директор Института глобального климата и экологии им. Ю. А. Израэля Росгидромета А. Романовская

Результаты

- 220 млн. руб. в год объем НИОКР
- 400 публикаций Scopus/WoS в год
- 11 ООП МАГ (продуктовая) и 4 ООП АСП
- 3 ДПО

GIS

Комплексность решения

Конвергенция компетенций

Интерактивность ЦД

Проактивное управление рисками

Стратегическое планирование



Градостроительство



Климатические риски



Охрана окружающей среды

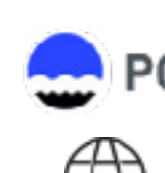


Рациональное природопользование



Культурно-историческое наследие

КОНКУРЕНТЫ



2021
Комплекс моделей численной оценки состояния ПМТ

2025
Сеть инструментальных полигонов и средства мониторинга

2027
Прототип цифрового двойника ПМТ Крымского полуострова

2030
СППР, внедрен региональный стандарт развития ПМТ на базе цифрового двойника

СНТР
20а
20д
20ж

«Живая лаборатория» для новых индустрий в Севастополе

Цель Формирование инновационной экосистемы открытого типа – ядра НОЦ «МореАгроБиоТех», обеспечивающей приращение и удержание человеческого капитала, внедрение технологий и разработок в городскую среду

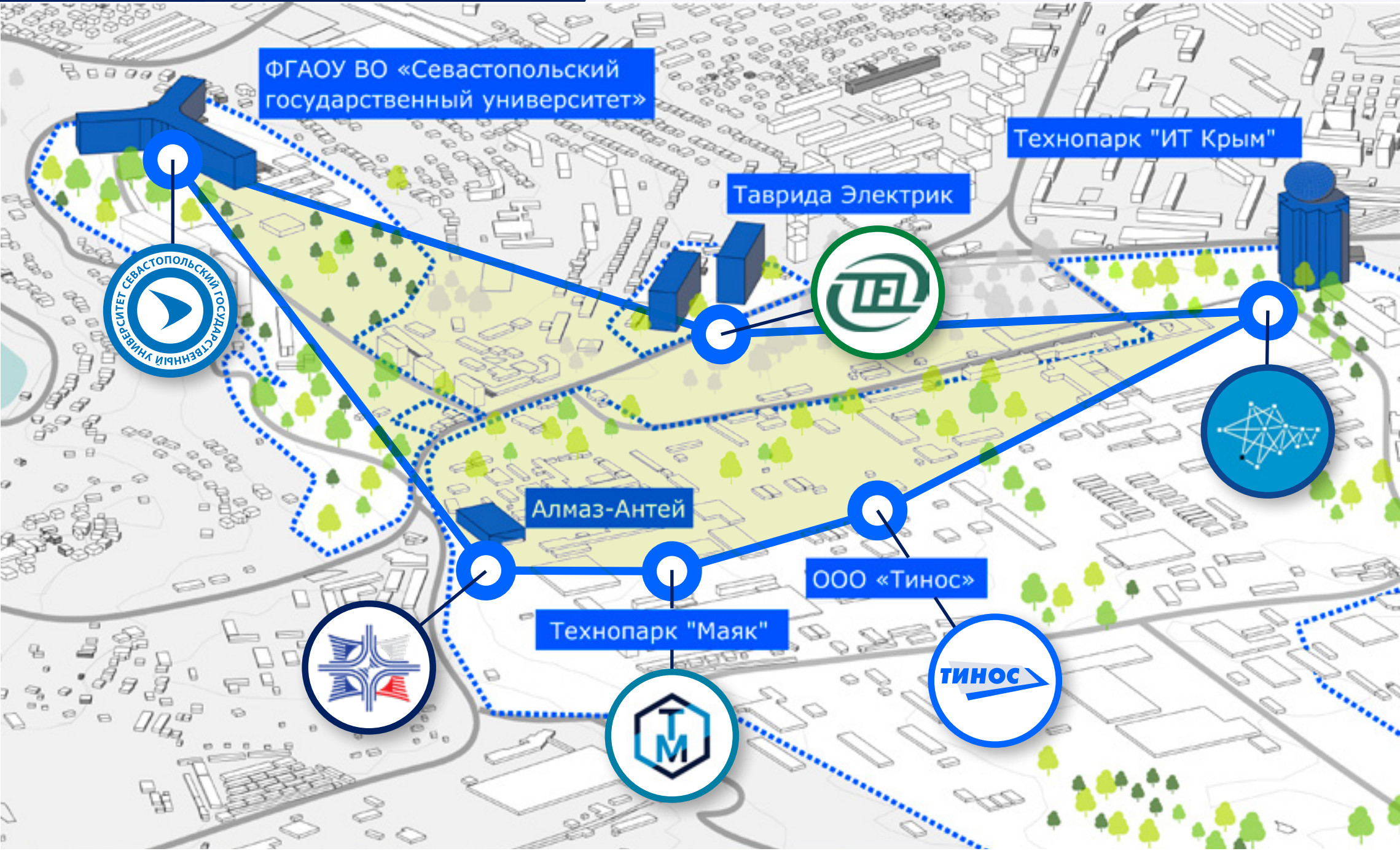
Проблема Бюджет Севастополя в 2020 году дотационный на 67%

Задачи Соглашение о содействии в реализации мероприятий СЭР г. Севастополя до 2030 г. с Правительством г. Севастополя
Соглашение с АНО «Агенство стратегических инициатив» по продвижению новых проектов
Пилотная площадка по внедрению регионального стандарта НТИ 2.0 комплексного регионального технологического развития

- Задачи**
- Создание «живой лаборатории» на базе кампуса СевГУ в районе Стрелецкой бухты и прилегающей территории
 - Целевая подготовка 30% магистрантов в промышленных магистратурах, сформированных по тематикам «живой лаборатории»
 - Создание технологических стартапов с участием студентов и выпускников СевГУ
- Результаты**
- 200 млн. руб. в год объем НИОКР
 - 80 компаний ежегодно на основе технологических стартапов
 - 1000 обучающихся по программам ДПО

Эффекты

-  Увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства
-  Суммарный оборот компаний к 2030 году не менее 15 млрд. руб. Снижение на 38% дотаций г. Севастополю
-  Территорию «живой лаборатории» ежегодно посещают не менее 300 тыс. туристов, участников конференций



КОНСОРЦИУМ/ПАРТНЕРЫ



АНАЛОГИ



- ИЦ «Воробьевы горы»
- ИЦ «Сколково»
- Living Lab в Томске
- ИНТЦ ДВФУ «Русский»



- MIT Living Labs/City Science Initiative
- Университет Тунцзи (Шанхай)
- Университет Хафенсити (Гамбург)
- Университет Аалто (Хельсинки)
- Университет Райерсона (Торонто)



Археонет

Цель Усиление российского присутствия в гуманитарном пространстве Большого Средиземноморья

Задачи

- Комплекс археологических экспедиций в бассейне Средиземного, Черного и Красного морей
- Прототип геоинформационной системы морского историко-культурного наследия БС
- Комплекс цифровых двойников археологических объектов морского историко-культурного наследия

Проблема Объем экспорта российского образования в регион Большого Средиземноморья в 30 раз ниже экспорта ведущих европейских и североамериканских стран

Результаты

- 65 млн. руб. в год объем НИОКР
- 120 публикаций Scopus/WoS в год
- 3 ООП МАГ на английском языке

Задель 17 подводно-археологических экспедиций в акваториях Восточного Средиземноморья, Красного моря, Кронштадта, Керченского пролива, Таманского залива и т.д.
Прототип ГИС «Геостратегический атлас»
ЦМИТ оснащенный современным высокотехнологичным оборудованием



КОНКУРЕНТЫ

КОНСОРЦИУМ



Эффекты

- Доступность культурного наследия Севастополя и Крыма для мирового сообщества

Ослабление режима санкций Крыма и Севастополя посредством второго трека дипломатии

РФ – лидер по числу морских археологических исследований в Черном, Красном и Средиземном морях

РФ – лидер по числу студентов из стран БС, на программах морской археологии и комплексного регионоведения



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

приоритет2030⁺
Лидерами становятся



Нечаев В.Д.



Ярыгин Д.В.



Минькова Н.О.



Евстигнеев М.П.



Мешков В.В.

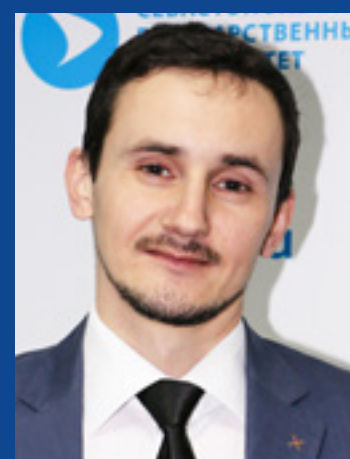


Кусов И.С.



Беляков А.В.

Институциональные изменения



Кабанов А.А.



Душко В.Р.



Поливцев В.П.



Евстигнеев В.П.



Зуев-Носов М.А.



Красильникова Э.Э.



Татарков Д.Б.

Стратегические проекты



Щербакова Н.В.



Дремова У.В.



Огрызков С.В.



Конюкова К.А.



Перервин В.Ю.



Байздренко Е.А.



Чуклин А.А.



Исаченко Д.С.



Боечко И.А.

Направления