

Оглавление

Приветствие ректора СПбПУ.....	4
Приветствие руководителя ИД программы «Приоритет-2030».....	5
Политех-2030: цели, задачи, амбиции.....	6
Цифры и факты.....	8
Наши достижения.....	10
Вклад в экономику.....	11
Образовательная политика.....	12
Международная деятельность.....	13
Проект «Цифровые кафедры».....	14
Наука и исследования.....	16
Человеческий капитал и развитие молодёжи.....	18
Развитие инфраструктуры, в т.ч цифровой.....	20
Учёные программы.....	21
Технодайджест стратегических проектов.....	32
Цифровая трансформация промышленности.....	33
Новые решения в энергетике и ресурсосбережении.....	38
Технологические основы здоровьесбережения.....	44
Человекоцентричные решения и технологии.....	51
Технополис «Политех».....	58
Технологическое предпринимательство.....	64
Партнёрства.....	70
Возможности программы «Приоритет-2030».....	74
Исполнительная дирекция программы.....	78

Приветствия



Андрей Рудской,
ректор

Дорогие политехники!

В прошлом году мы стали участниками программы «Приоритет-2030». Наши идеи и планы на будущее удостоились высокой оценки – мы получили от государства миллиард на развитие.

Это финансирование в сочетании с нашими средствами и силами дало синергетический эффект: мы сфокусировались на доведении наших разработок до высокого уровня готовности (TRL 8-9), содействии инновационному развитию российских компаний, что будет способствовать достижению поставленных нами целей на 2030 год. У нас появилось больше возможностей вовлекать молодых исследователей и студентов в проекты и мероприятия нашей программы развития.

Треть руководителей проектов в рамках программы развития – не старше 39 лет: их идеи и энергия – существенный вклад в рост наших достижений. Вижу дальнейшую задачу программы развития в том, чтобы продолжить вносить вклад в экспортный потенциал нашей страны, ускорять вывод продуктов на рынок и поддерживать молодые таланты.





Мария Врублевская,
руководитель Исполнительной дирекции
программы «Приоритет-2030»

Питерский Политех — это неиссякаемый источник инженерной мысли и творчества, а политехники — особые люди с пытливым умом и стремлением созидать.

«Приоритет-2030» — это «счастливый билет» в мир для таких людей: талантливых, равнодушных к тому, каким будет наше будущее и будущее наших детей. Я рада, что у меня есть шанс содействовать реализации их замыслов и созидательной деятельности.

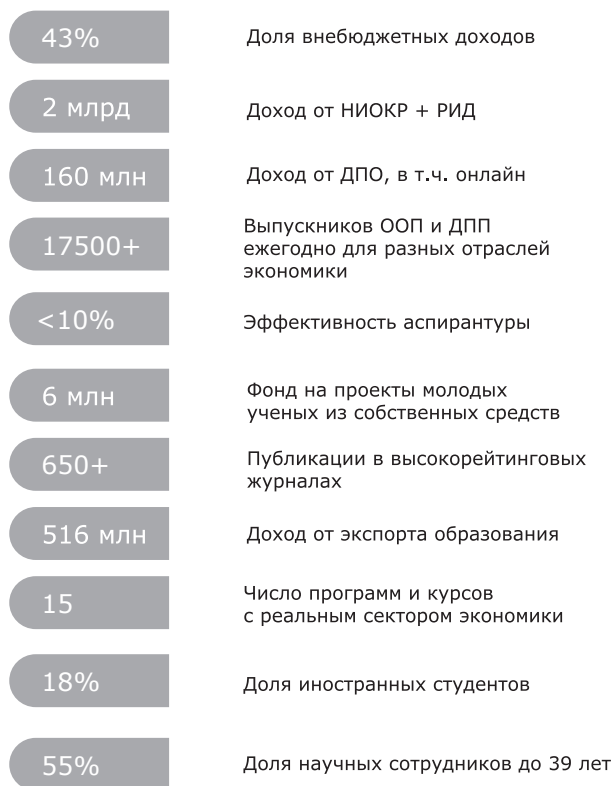
Уверена, что благодаря возможностям программы «Приоритет-2030» мир увидит целую плеяду высокотехнологических продуктов ученых и исследователей Политеха и раскроет весь потенциал наших молодых талантливых ребят.

Политех-2030: цели, задачи, амбиции



Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого – один из ведущих инженерных университетов страны, осуществляющий подготовку высококвалифицированных кадров, выполнение научных исследований и инновационных разработок **в интересах высокотехнологичных отраслей**, обеспечивающий **всестороннее развитие** молодежи и сообществ вокруг университета.

2020



2030



Миссия СПбПУ

Генерация новых знаний и формирование инженерной школы мирового уровня, обеспечивающих развитие экономики страны за счет передовых технологий и высокой скорости решения актуальных наукоемких задач-вызовов.

Цели и приоритеты:

- Лидерство по количеству разработок высокого уровня готовности (TRL 6-7)
- Решение комплексных задач для российской индустрии
- Ускорение вывода высоких технологий и продуктов на рынок
- Передовое инженерное образование
- Удержание молодых талантов в орбите Политеха и страны
- Эффективные партнерства

Цифры и факты



Лидер среди российских университетов по коммерциализации РИД (2021)

14 000+

слушателей программ ДПО (2021)

73

студента и аспиранта СПбПУ получили гранты правительства Петербурга. Политехники составили 17% получателей поддержки региональной власти (2022)

5

место в России по числу победителей олимпиады «Я профессионал» (2022)



Премия «Импортонезависимость» (2022)



Политех – участник Национальной исследовательской компьютерной сети России (2021)

550+

студентов стали сотрудниками научных и общественных проектов Политеха (2021-2022)

1050+

статей в высокорейтинговых журналах I и II квартиля, БД Scopus (2021-2022)

1

место в России в рейтинге THE Impact Ranking 2022 (101-200 место в мире)



1 из трёх вузов-экспонентов ИННОПРОМ (2022)

3,35 млрд

объем выполненных НИОКР и научно-технических услуг за 2021 год, что на 31% выше, чем в 2020 году

20

новых заказчиков, никогда раньше не работавших с Политехом (март-июнь 2022 г.)

2

место в России в области Engineering предметного рейтинга Times Higher Education (2022)

20+

проектов в 2022 года доведены до TRL 6-7



Один из 15 вузов-участников международного военно-технического форума «Армия-2022»

33%

возраст руководителей проектов в программе развития – до 39 лет

21

победитель программы «Студенческий стартап» и 18 – «УМНИК» (2022)

8

место в рейтинге ТОП-100 лучших вузов России RAEX (2022)

45%

проектов дорожной карты 2022 года – с высокой импортнезависимостью



СПбПУ – единственный российский вуз-участник Глобальной вирусологической сети (2022)



НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ

Вклад в экономику страны



- Удешевление на 30% стоимости установки для производства фотоэлементов для солнечных батарей
- На 9% увеличение мощности турбогенераторов при сохранении их габаритов за счет новых систем электроизоляции
- Технология получения биодизеля для ПАО «Лукойл»
- Энергоэффективный датчик улавливания CO2 и новая технология «Очищающих озёр» для карбоновых полигонов РФ
- Универсальный аккумуляторный модуль грузового электротранспорта для ПАО «КАМАЗ»



- Технология сварки трением с перемешиванием на роботизированной платформе для предприятий ракетно-космической отрасли
- Технология производства филаментов из непрерывного углеродного волокна для АО «ЮМАТЕКС»
- Технология лазерной наплавки и восстановление корпуса мотор-колеса карьерного самосвала 5GEB25 Komatsu
- До 40% экономии ресурсов при внедрении платформы для управления жизненным циклом зданий производственных предприятий



- Хакатон по логистике совместно с АО «Почта России»
- Методика венчурного инвестирования, позволяющая сэкономить до полугода на этапе предпроектной работы в интересах РОСНАНО
- Прогнозная модель развития наводнений для ряда потенциально опасных территорий, обеспечивающая своевременное принятие защитных мер



- Ускорение молекулярной диагностики инфекционных заболеваний в 2-3 раза на базе отечественных компонентов
- Ускорение разработки вакцин в 3-4 раза на базе отечественной платформы (пользователи – АО «Нацимбио» и ГК «Промомед»)
- Удешевление на 50% производства некоторых радиофармпрепаратов

Образовательная политика

- Первый корпоративный Центр оценки и развития компетенций совместно с ПАО «Газпром» и АНО «Россия — страна возможностей» (**5000** студентов прошли оценку soft-skills)
- Внедрение во все образовательные программы трека Smart Minor, направленного на формирование дополнительных компетенций и/или квалификаций, в том числе через ДПО (189 треков)
- Запуск цифрового конкурса портфолио для магистратуры (**506** победителей и призеров, более **20%** — из других университетов)
- **21** новая программа инженерной магистратуры
- Более **150** проектов от внешних компаний в рамках модели сквозной проектной деятельности
- Включение разделов по программированию и искусственному интеллекту в цифровой модуль Digital по всем образовательным программам



- **24** модульные программы ДПО для прокачки soft, hard и digital skills студентов (проект «Академия GrowUp»)
- **1,4 млн** слушателей — аудитория онлайн-курсов Политеха (2021)
- Почти **30 000** — слушатели курса «Наука о данных и аналитика больших объемов данных» на платформе «Открытое образование» (2021)
- **22** программы ДПО (ТОП-2 в России на НПОО)
- Победа в конкурсе АНО «Иннополис» на разработку образовательных модулей и онлайн-курсов в сфере обрабатывающей промышленности (федеральный проект «Кадры для цифровой экономики»)

Международная деятельность

- Переформатирование комплекса продвижения и инструментов привлечения иностранных студентов: выход на новые социальные платформы, участие в **42** выставках (**8** очно, **34** онлайн), организация **16** вебинаров. Собрано **14000+** лидов
- Новая география экспорта образования и технологий: расширение точек присутствия, партнерств и альянсов на фокусированных рынках
- **29** совместных заявок, поданных на международные конкурсы грантов с КНР, Белоруссией, Индией, Бразилией
- Партнерские структуры с иностранными университетами
- Открытие Международного политехнического акселератора
- **10** исследовательских проектов иностранных аспирантов поддержано в рамках нового конкурса Best International Grant for PhD
- Политех – стратегический партнер Международного муниципального форума стран БРИКС+
- **20** англоязычных программ аспирантуры на крупнейшем глобальном портале phdstudies.com
- Прием иностранных граждан в 2022 – 1750+ (из них аспиранты и магистры – 33%)
- **200** иностранных НПР, из них 50% до 39 лет



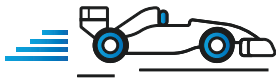
Проект «Цифровые кафедры»

Система, позволяющая слушателям бесплатно пройти скоростные программы для получения новой квалификации в области информационных технологий.



1882
студента зачислено

Обучающиеся по направлениям подготовки не в IT-сфере



Python

Разработчик прикладного ПО на языке Python



Product

Управление цифровыми продуктами для потребностей бизнеса



BIM

Программирование для BIM-платформ

Обязательная компетенция: программирование, алгоритмизация или базы данных



Обучающиеся по направлениям подготовки в IT -сфере



Architect

Архитектор информационных систем



IT-Consulting

УИТ-консалтинг



Project

Основы управления цифровыми проектами



Linux

Системное и сетевое администрирование Linux

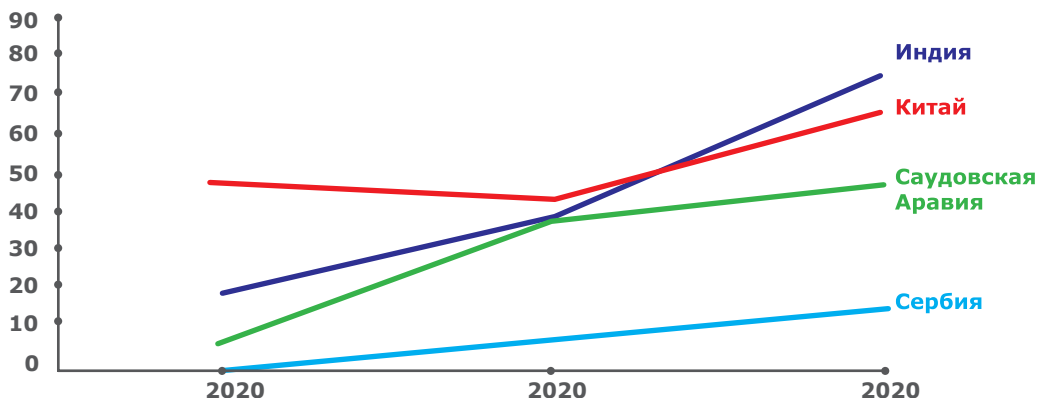
Наука и исследования

- Трансформация диссертационных советов – возможность для ведущих ученых из РАН, РАО и иностранных академий открывать советы в СПбПУ
- **12** победителей конкурса президентских грантов молодых ученых 2022 года
- В **2,5** раза выросло в 2021 году число защит кандидатских диссертаций по сравнению с прошлым годом
- **28** грантов РФ за 2021 год общим объемом **254,9 млн руб.**
- **3** новых научных консорциума: Национальная академия наук Беларуси (аддитивные технологии и Life Science), НОЦ ВКО «Алмаз-Антей» (подготовка научных кадров), Институт проблем транспорта РАН (разработка матмоделей)
- **251** патентов и свидетельств о регистрации РИД в ЕГИСУ НИОКТР (2021-2022)
- Рост числа совместных статей с дружественными странами (БД Scopus, без учета статей типа мегасайенс)



Новая геополитическая стратегия публикационной активности

Количество публикаций



Предпринимательство и коммерциализация

- Внутренний конкурс для молодых предпринимателей, готовых за год вывести продукт с конкурентоспособными характеристиками
- Программа дополнительной поддержки и акселератор для победителей конкурса «Студенческий стартап»
- В ответ на вызовы импортозамещения обновлены дорожные карты с ПАО «Росатом», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Ростелеком»

Поддержка молодых команд технологических лидеров

- Команда, победившая на Всероссийских соревнованиях роботизированных лодок и V Всероссийских соревнованиях по морской робототехнике «Восточный бриз 2022»
- Две команды Политеха, занявших призовые места на Национальном чемпионате по технологической стратегии «Профессионалы будущего» по направлению металлургия и технологии материалов Metal Cup
- Команда, построившая самый легкий гоночный автомобиль на ежегодных международных студенческих соревнованиях «Formula Student Russia» и занявшая с ним второе место



Человеческий капитал и развитие молодёжи



- **200** новых сотрудников до **39** лет, трудоустроенных в рамках «Приоритет-2030» в 2022 году, из которых **27%** – студенты
- Трансформация системы многоуровневого наставничества: расширение сообщества Амбассадоров до **84** участников, запуск **18** проектов
- Рост Эндаумент-фонда более чем в **2** раза (2021)
- **12** молодых ученых прошли программы от корпоративных лидеров ДПО по менеджменту в сфере высшего образования
- LEPOTA – пул мероприятий по повышению психологического и социального благополучия студентов и сотрудников под единым брендом СПбПУ

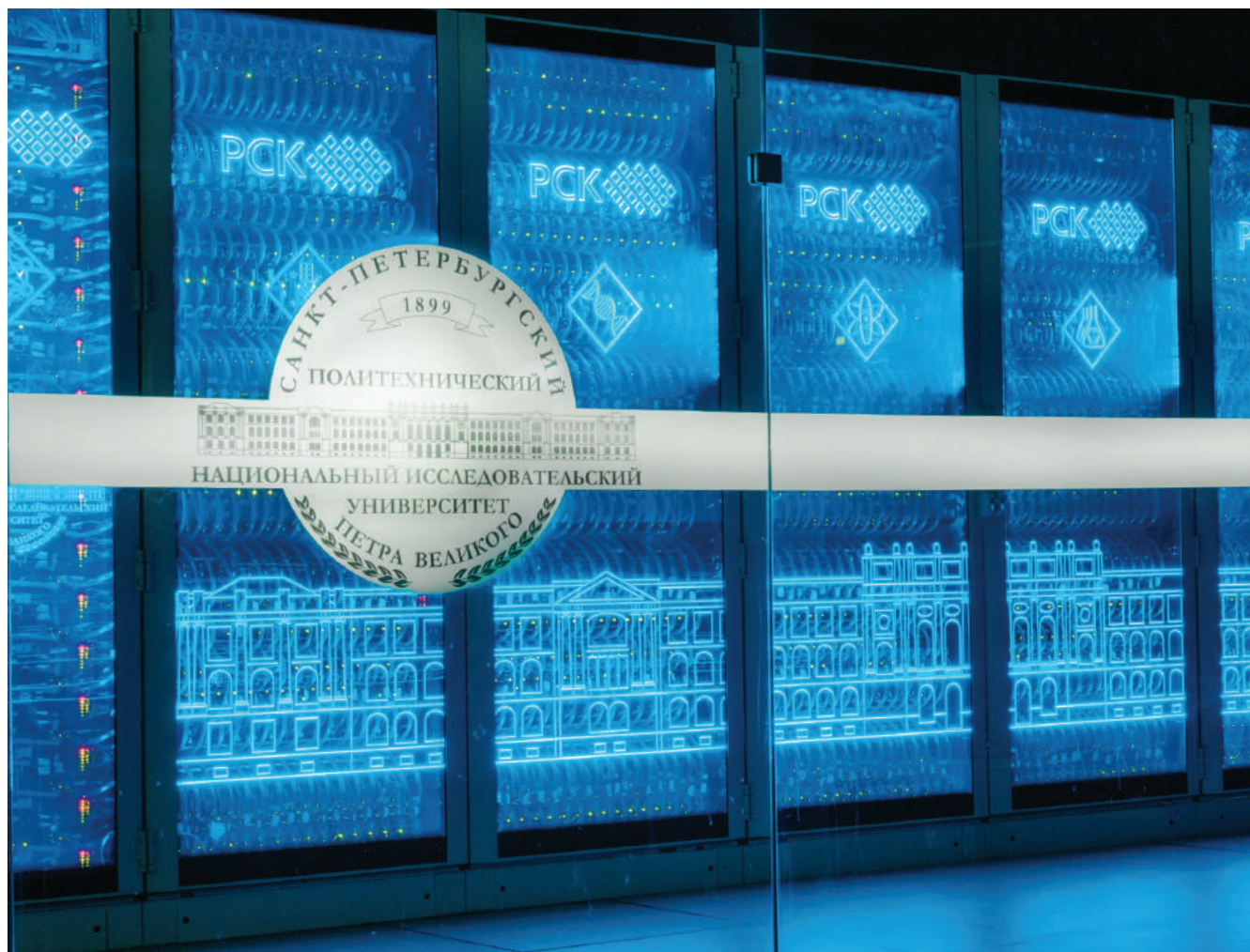


Открытие образовательно-мотивационной программы «**ПолиШкола**». Программа призвана помочь сформировать кадровый резерв, вовлечь молодых мотивированных специалистов в развитие вуза, раскрыв их потенциал по выработке инновационных решений в управлении вузом и разработке институциональных проектов развития.

- Первое место в номинации «Лучшая кадровая технология в сфере мотивации персонала» в конкурсе Администрации Санкт-Петербурге
- Лекторы – опытные эксперты из ведущих вузов страны
- Средний возраст участников программы – 29 лет
- Лучшие проекты войдут в программу развития университета в 2023 году

Развитие инфраструктуры, в т.ч. цифровой

- Создание мультиоблачной платформы, обеспечивающей независимость от решений отдельных центров обработки хранения данных
- Опорный центр Национального киберполигона совместно с ПАО «Ростелеком»
- Обеспечение оборудованием трех новых полигонов: для тестирования систем электроизоляции, тестирования аккумуляторных батарей, виртуальный полигон кибербезопасности промышленной киберсреды
- Открытие студенческих коворкингов в различных локациях кампуса (>1500 кв.м.)

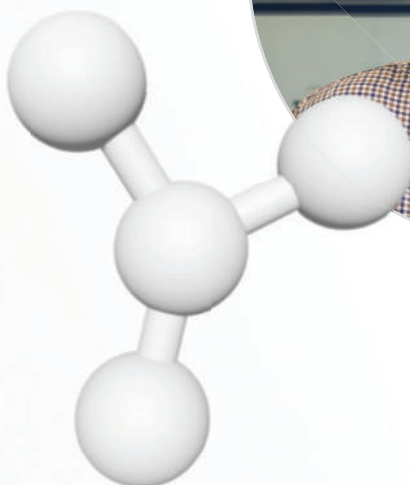
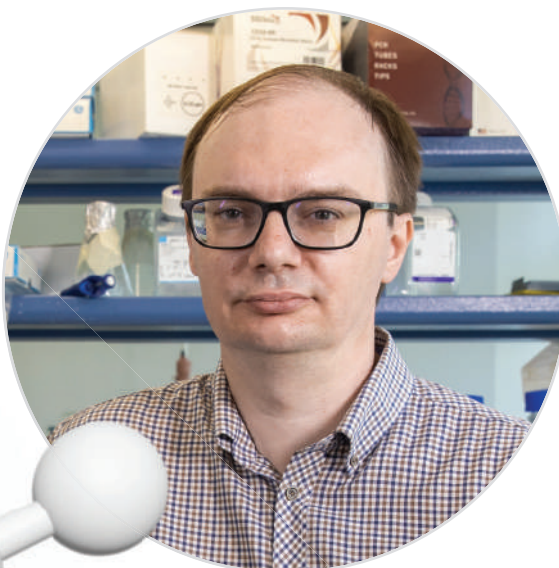




УЧЁНЫЕ ПРОГРАММЫ

Учёные – наставники

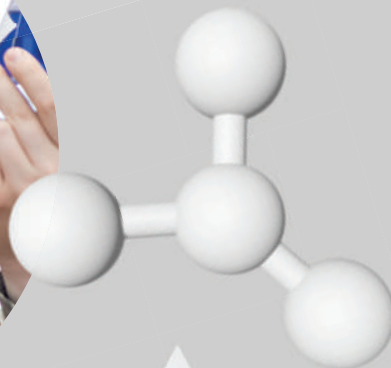
«В медицине путь от клинических исследований до готовой технологии занимает много времени. Участие в «Приоритете» дает нам уверенность, что он будет пройден успешно и немного быстрее»



**Андрей
Васин**

Руководитель проекта
**Генетическая платформа
РНК- и векторных вакцин**

«Для нашей команды «Приоритет-2030»
– это тестовая площадка небольших
проектов, которые могут дать старт
новому направлению
в Политехе»



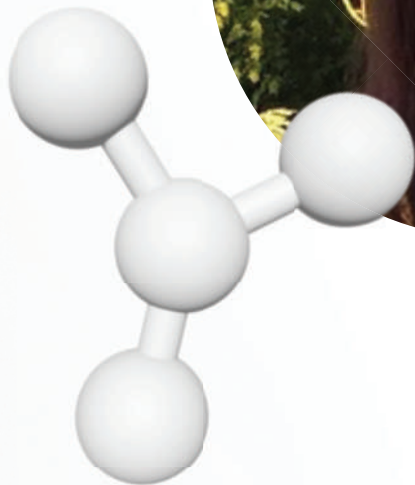
**Александр
Семенча**

Руководитель проекта

**Интеллектуальные технологии
как механизм по формированию
компетенций в области создания
функциональных материалов**

Учёные – наставники

«Участие в программе «Приоритет-2030» дало огромный толчок для развития и реализации наших идей в проект, перспектива которого позволит решить проблемы биоэнергетики»



**Наталья
Политаева**

Руководитель проекта

**«Использование биомассы
для получения водорода
и снижения углеродного следа»**

«Благодаря программе «Приоритет-2030» у нас стало активно развиваться направление моделирования процессов социально-экономических систем, которое дает основу для принятия обоснованных управленческих решений в условиях неопределенности»



**Марина
Болсуновская**

Руководитель проекта

«Развитие подходов и методов системного инжиниринга и проектирования, цифровых технологий и платформ для эффективного решения задач предсказательного математического моделирования мультидисциплинарных процессов»

Молодые учёные

«Приоритет для ученого – возможность создавать и экспериментировать. И программа «Приоритет-2030» помогает мне в этом»



**Алексей
Майстро**

Руководитель проекта

**Разработка безэкипажного катера
для проведения гидрографических
работ «Визир-М»**



«С помощью программы
«Приоритет-2030» мы смогли
собрать достойную команду,
а это – половина успеха
проекта!»



**Анастасия
Маркова**

Руководитель проекта

**Центр управления полетами
и беспилотным транспортом**

Молодые учёные

«Программа «Приоритет-2030»
и Политех позволили нам
заниматься любимым делом
и приносить пользу стране»

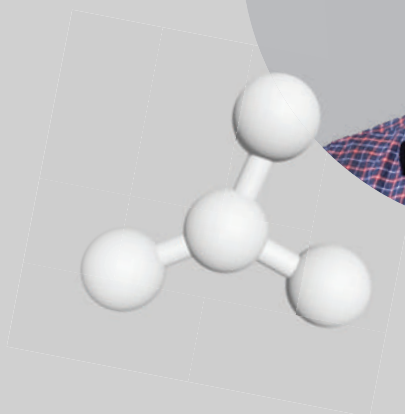


**Артём
Осипов**

Руководитель проекта

**Создание наноструктурированных
фотовольтаических преобразователей
на основе оксидных и халькогенидных
полупроводниковых соединений**

«Участие в программе «Приоритет-2030» помогло нам взглянуть на наш проект как на конкурентный технологический продукт»



**Николай
Ушаков**

Руководитель проекта

**Волоконно-оптические датчики
для измерения сигналов
пульсовой волны**

Молодые учёные

«Программа «Приоритет-2030» – это возможность реализовать свои знания и навыки в проектах, полезных индустрии и обществу»



**Михаил
Жмайло**

Руководитель проекта

Разработка цифровых технологий проектирования упругих свойств метаматериалов на основе решетчатых структур

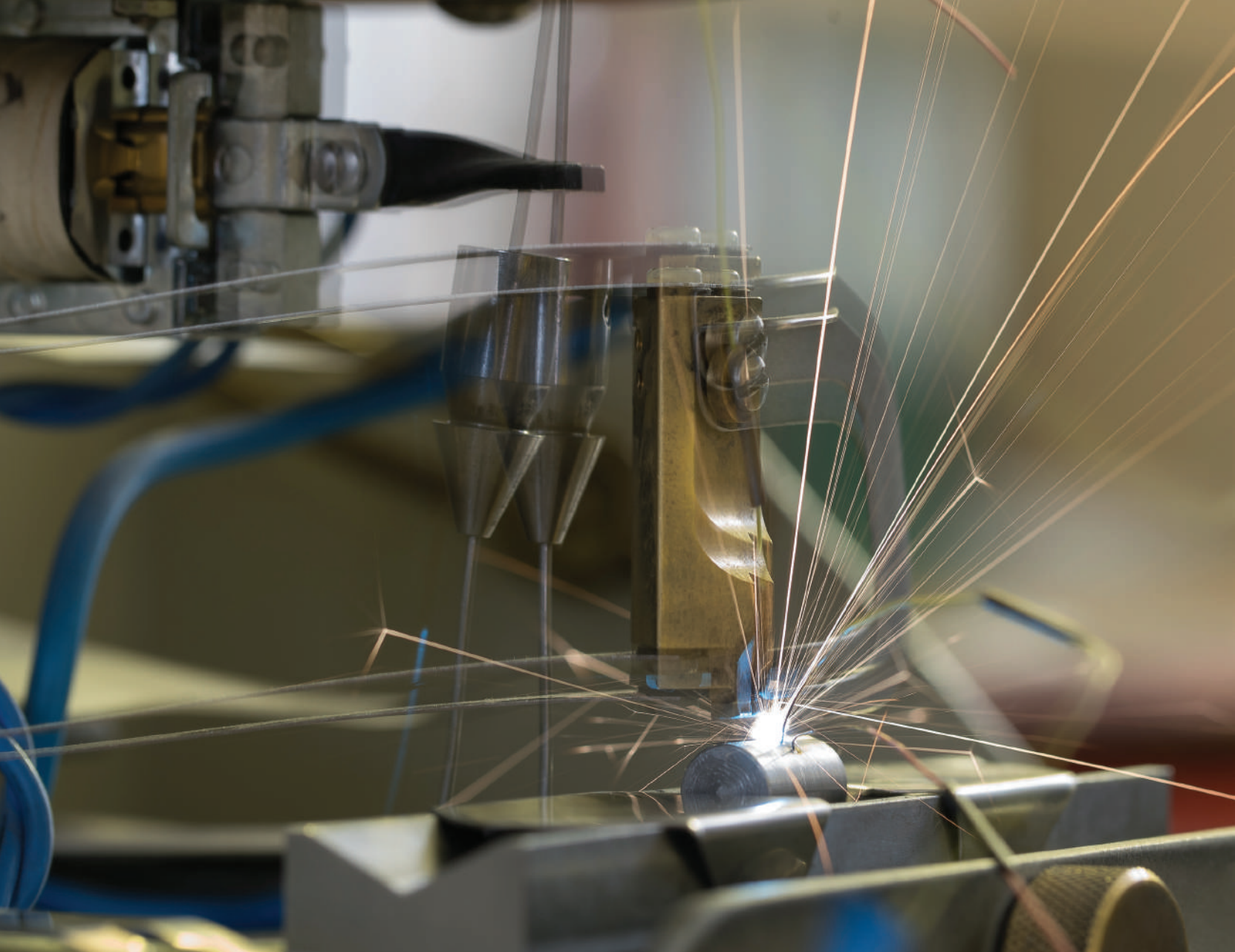
«Благодаря программе «Приоритет-2030» мы смогли сделать научные исследования нашим приоритетом, что привело к нашим первым заказам на НИР от российских компаний»



**Анги
Схведиани**

Ведущий исполнитель проекта

**Развитие территорий на базе
технологии «умных» городов
и интеллектуальных транспортных
систем**



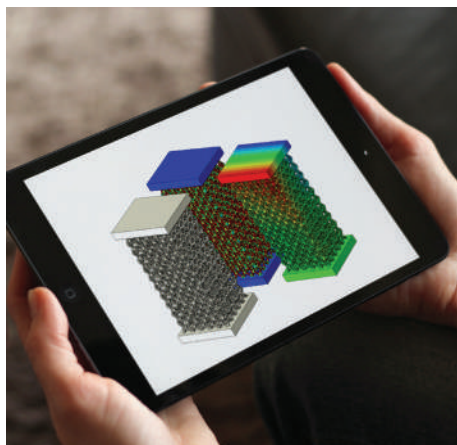
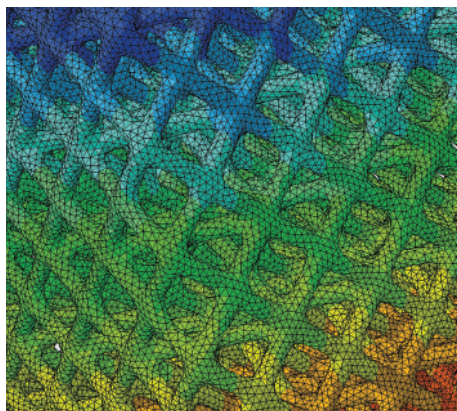
ТЕХНОДАЙДЖЕСТ
СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Цифровая трансформация промышленности



Руководитель:
Боровков
Алексей Иванович

Технология проектирования аддитивных метаматериалов на основе решетчатых, сетчатых или пористых структур (TRL 3)



- **Для чего:** создание легких и прочных деталей, элементов систем и механизмов для широкого круга отраслей
- **Для кого:** компании-производители транспорта, авиационной, космической и ракетной техники
- **Преимущества:** возможность снижения массы до 50% по сравнению с компонентами из традиционных материалов
- **Роль в импортозамещении:** отечественное решение



- **Руководитель:**
Жмайло Михаил
- **Команда:**
Тарасенко Фёдор



проектом руководит молодой ученый

Установка для производства термопластичных композитных лент (TRL 5)

Для чего: получение препрегов (композиционных материалов-полуфабрикатов) на основе углеводородного волокна

Для кого: компании космической и энергетической отрасли

Преимущества: термостойкость до 150°, предел прочности – не менее 2000 мегапаскалей (на 37% выше российских аналогов), производительность установки – 100 кг/мес.

Роль в импортозамещении: первая отечественная установка по получению препрегов



Руководитель:

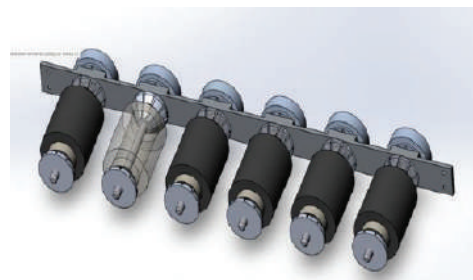
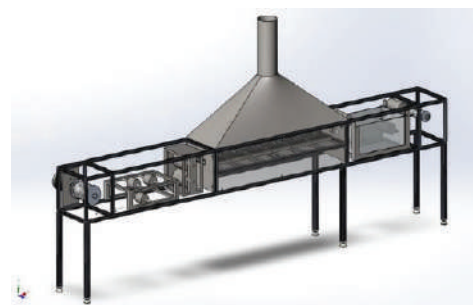
Кобычно Илья

Команда:

Васильева Екатерина, Гончаренко Дмитрий, Климова Ольга, Кольцова Татьяна, Корниенко Александр, Ларионова Татьяна, Немов Александр, Никифорова Оксана, Новокшенов Алексей, Семенча Александр, Толочко Олег, Юнусов Фируз



проектом руководит молодой ученый



Веб-платформа по управлению жизненным циклом производственных зданий на основе MBSE (Model-Based System Engineering)-подхода (TRL 5)



Для чего: принятие эффективных решений по управлению активами и эксплуатации зданий

Для кого: собственники объектов, эксплуатирующие организации, генподрядчики

Преимущества: более низкая стоимость (50-70% от зарубежных аналогов), сниженные требования к квалификации пользователя

Роль в импортозамещении: отечественный аналог зарубежных ПО, размещение на отечественных серверах



Руководитель:
Баденко Владимир

Команда:
Беспалов Владимир, Коваленко Алексей, Лобачев Максим, Матвеева Анастасия, Мохирева Арина, Попов Иван, Ракова Ксения, Федотов Александр, Филькин Владимир

Цифровой двойник процесса селекции льна (TRL 4), система хранения генетических данных образцов сельскохозяйственных растений (TRL 4)

Для чего: получение болезнеустойчивых сортов льна

Для кого: семенные центры, агропромышленные компании, НИИ

Преимущества: впервые ведется учёт расового состава популяции патогенов льна

Роль в импортозамещении: производство отечественных сортов льна, создание отечественного аналога БД Breedbase

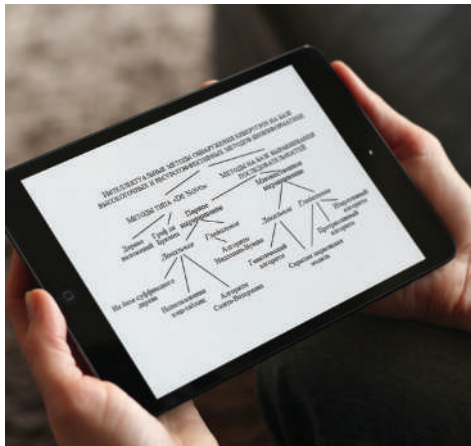


Руководитель:
Самсонова Мария

Команда:
Банкин Михаил, Дук Мария,
Козлов Константин, Логачев Антон,
Осягина Екатерина, Суркова Светлана, Станин Владислав



Метод выявления полиморфных кибератак для систем интернета вещей, сенсорных сетей, киберсред (TRL 6)



Для чего: обеспечение высокоточных детекторов кибератак

Для кого: компании разработчики средств защиты информации, сетевой безопасности и защищенных киберсред

Преимущества: точность обнаружения изменяемых кибератак выше 95%

Роль в импортозамещении: полностью отечественное решение



Руководитель:
Зегжда Дмитрий

Команда:
Зубков Евгений, Калинин Максим,
Крундышев Василий, Кубрин Георгий, Ловчиновская
Нина, Москвин Дмитрий,
Огнев Роман, Орел Евгений, Павленко Евгений,
Панков Илья, Полтавцева Мария, Селиванова Анна,
Семьянов Павел, Соловей Роман

Новые решения в энергетике и ресурсосбережении



Руководитель:
Сергеев
Виталий Владимирович

Биофильтр для утилизации углекислого газа с применением микроводорослей (TRL 6)



Руководитель:
Политаева Наталья

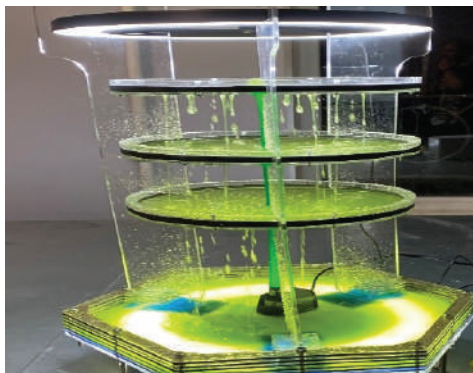
Команда:
Масликов Владимир,
Чусов Александр, Жажков
Вячеслав, Опарина Анна

Для чего: очистка воздуха от примеси углекислого газа в помещении

Для кого: компании-лидеры ESG, карбоновые полигоны

Преимущества: биофильтр способен удалять выбросы CO2 концентрацией до 40%

Роль в импортозамещении: отсутствие отечественных аналогов



Аккумуляторный модуль легкового электротранспорта (TRL 8-9), тяговая аккумуляторная батарея грузового электротранспорта (TRL 7-8)



Руководитель:
Новиков Павел

Команда:
Гамулин Кирилл, Глухих Федор,
Иньков Алексей,
Косенко Александра,
Ларин Михаил, Пушница Константин, Рябов Ростислав



Для чего: удешевление и ускорение производства аккумуляторных батарей для электротранспорта

Для кого: производители электротранспортных средств

Преимущества: аккумуляторный модуль – интеграция проводов и терморезисторов в конструкцию, высокая плотность энергии (215 Вт*ч/кг – на 25% выше используемой сейчас), тяговая аккумуляторная батарея – высокая адаптивность под разные электротранспортные средства

Роль в импортозамещении:
создание отечественных аналогов зарубежных аккумуляторных систем

 проектом руководит молодой ученый

Технология формирования кремниевых нанопилюл с помощью безмасочной литографии (TRL 6)



Руководитель:

Осипов Артем

Команда:


Беспалова Полина,
Спешилова Анастасия,
Гагаева Алина,
Белянов Илья,
Тюриков Кирилл, Тюрикова
Ирина, Ендиярова
Екатерина

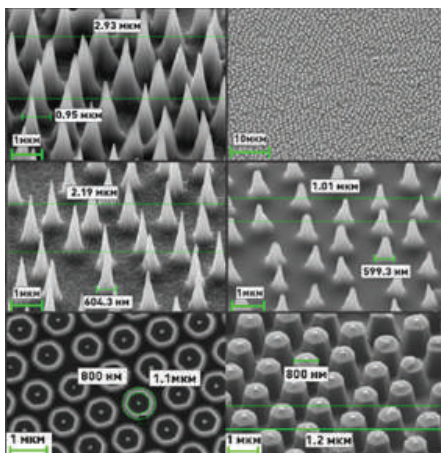
Для чего: производство электроракуумных приборов на основе холодных катодов, создание солнечных элементов на основе кремниевых наноструктур

Для кого: производители солнечных элементов, предприятия микроэлектроники

Преимущества: удешевление производства фотоэлементов для солнечных панелей на 30% благодаря получению кремниевых наноструктур за один цикл

Роль в импортозамещении: установка для получения кремниевых наноструктур на 90% состоит из отечественных компонентов

 проектом руководит молодой ученый



Гибридный сегментированный электрод для металлизированного пленочного конденсатора (TRL 4)

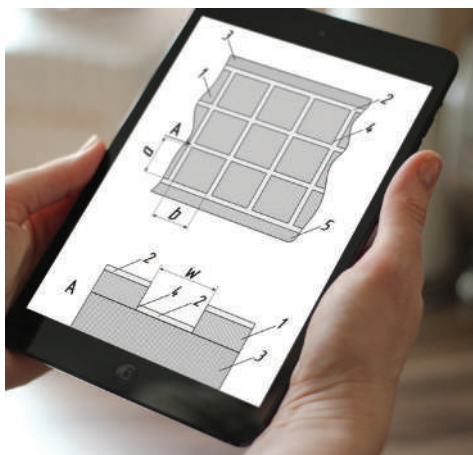


Руководитель:

Белько Виктор

Команда:

Емельянов Олег, Иванов Иван, Плотников Андрей, Феклистов Ефрем



Для чего: повышение надежности металлопленочного конденсатора

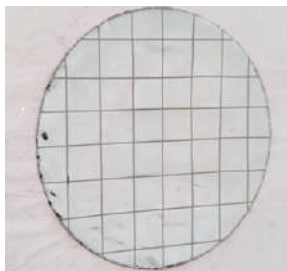
Для кого: производители силовой электроники и электротехники, электротранспорта

Преимущества: снижение сопротивления электрода в 2-3 раза, снижение перегрева конденсатора, на 9% увеличение мощности турбогенераторов при сохранении их габаритов за счет новых систем электроизоляции

Роль в импортозамещении: разработка потенциально способна привести к отказу от импорта металлизированных конденсаторных пленок зарубежных производителей



проектом руководит молодой ученый



Многопливная установка для генерации разных видов энергии (TRL 3)



Руководитель:

Калютик Александр

Команда:

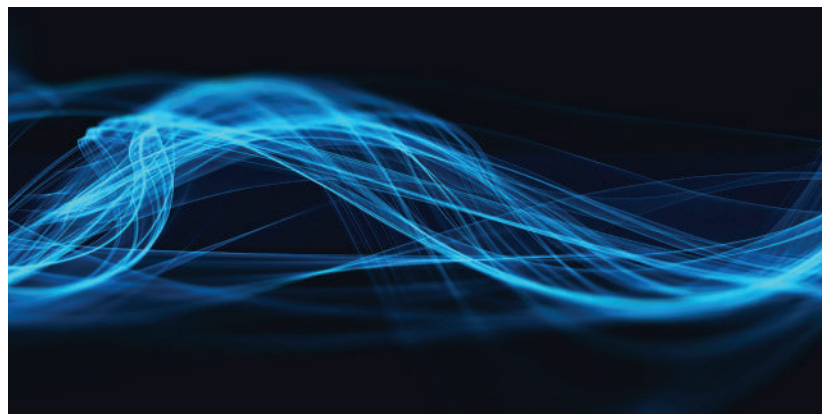
Аникина Ирина, Трещев
Дмитрий, Владимиров
Ярослав

Для чего: энергетическая утилизация твердых коммунальных отходов (ТКО) с генерацией водорода, тепловой и электроэнергии

Для кого: генерирующие компании, региональные операторы ТКО

Преимущества: увеличение коэффициента использования теплоты топлива для ТЭЦ на 5%, снижение экологической нагрузки

Роль в импортозамещении: учет особенностей отечественного ТЭК при реализации проекта



Технология изготовления мембранно-электродного блока (МЭБ) твердооксидного топливного элемента (ТОТЭ) методами аддитивных технологий (TRL 3)

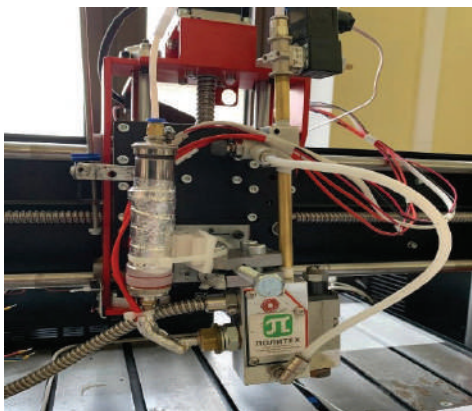


Руководитель:

Карандашев Александр

Команда:

Демидов Георгий,
Целовальникова Александра,
Черкасов Сергей,
Зиборова Елена



Для чего: увеличение КПД топливных элементов в перспективе до 70-90%,
повышение экономической конкурентоспособности энергоустановок на основе ТОТЭ

Для кого: предприятия атомной промышленности

Преимущества: снижение рабочей температуры ТОТЭ с 1000° до 500-700° при сохранении высокой ионной проводимости используемых твердых электролитов. Количество удельных выбросов вредных компонентов в 1,5-2,5 раза ниже, чем у традиционных технологий

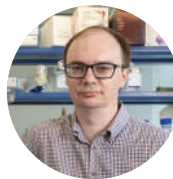
Роль в импортозамещении:

учет особенностей отечественного ТЭК при реализации проекта



проектом руководит молодой ученый

Технологические основы здоровьесбережения



Руководитель:
Васин
Андрей Владимирович

Платформенная технология нано- микрокапсулирования радиофармпрепаратов (TRL 5)



Руководитель:
Тимин Александр

Команда:
Ахметова Дарья,
Карпов Тимофей Ксения
Митусова



Для чего: лечение социально значимых заболеваний, в т.ч. применение в ядерной медицине

Для кого: фармкомпании, крупные клиники и медицинские НИИ

Преимущества: возможность автоматизации производства РФП, на 50% дешевле зарубежных аналогов.

Роль в импортозамещении: отечественный аналог препаратов TheraSphere (Канада) и SIR-Spheres (Австралия)



проектом руководит молодой ученый

Система конвейерных вычислений для предсказания неоантигенов (TRL 5)



Руководитель:

Самсонова Анастасия,
Канапин Александр

Команда:

Тамазян Гайк,
Черкасов Николай

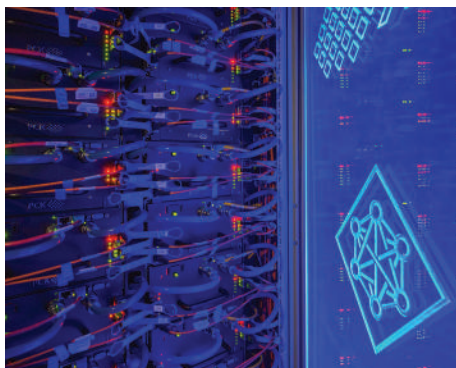
Для чего: разработка вакцин (онкология, инфекционные заболевания)

Для кого: фармкомпании, производители вакцин

Преимущества: интеграция различных видов анализа в единый комплекс, объем обрабатываемой информации в 3-4 раза выше, чем у зарубежных веб-сервисов

Роль в импортозамещении:

локальные вычисления в СКЦ СПбПУ, автономия от зарубежных баз данных



Универсальная диагностическая платформа на основе технологий CRISPR-CAS для выявления инфекционных заболеваний (TRL 3)



Руководитель:

Ходорковский Михаил

Команда:

Алексеев Александр, Майкова Анна,
Мельников Алексей, Морозова Наталия,
Арсениев Анатолий, Потысьева Алина

Для чего: экспресс-диагностика любых инфекционных заболеваний

Для кого: медицинские центры лабораторной диагностики

Преимущества: более точная диагностика за счет регистрации на основе FRET-технологий, адаптируемость к диагностике новых возбудителей, в 2-3 раза выше скорость разработки ОТ-ПЦР

Роль в импортозамещении: на 95% из отечественных комплектующих



Платформа для создания РНК-вакцин (TRL 3)



Руководитель:

Васин Андрей

Команда:

Мошков Дмитрий,
Шишляников Сергей,
Высочинская Вера,
Гюлиханданова Наталия,
Клотченко Сергей,
Елпаева Екатерина, Бродская
Александра

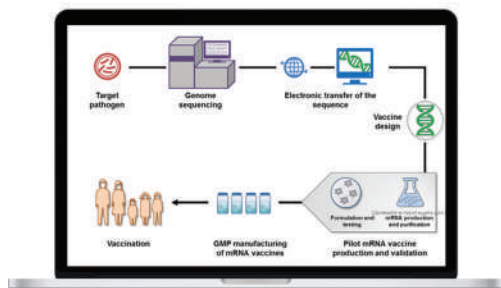
Для чего: универсальная платформа для создания и производства вакцин

Для кого: иммунобиотехнологические производства

Преимущества: скорость разработки РНК вакцин в 3-4 раза выше, чем других типов вакцин; универсальность и компактность производства

Роль в импортозамещении:

вклад в создание первого в России производства РНК вакцин



ПО для анализа морфологии синапсов нейронов (TRL-8 Pre-commercialization)



Руководитель:

Безprozvанный Илья

Команда:

Петр Васильев,
Екатерина Пчицкая,
Вячеслав Чуканов

Для чего: исследования функционирования синапсов, диагностика эффективности лекарственных средств для лечения нейродегенеративных заболеваний in vitro

Для кого: лаборатории фундаментальных и доклинических исследований

Преимущества: более 10 морфологических характеристик + новый уникальный дескриптор формы, открытый код на основе Python, алгоритмы классификации и кластеризации разработки ОТ-ПЦР

Роль в импортозамещении: уникальная разработка, превосходит бесплатные аналоги, замещает коммерческое ПО NeuroLucida

Morphometric spines analysis and clusterization

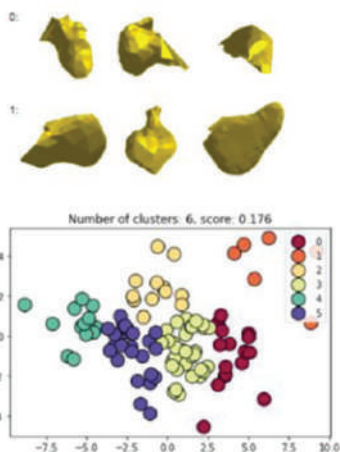
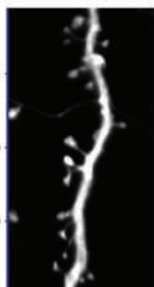


Image examination



Mesh generation



Final segmentation



ПО для анализа нейронных сетей с помощью прижизненной регистрации активности нейронов (TRL-7 Late stage Validation)



Руководитель:

Безprozvанный Илья

Команда:

Александр Митенев, Евгений Герасимов, Вячеслав Чуканов, Екатерина Пчицкая

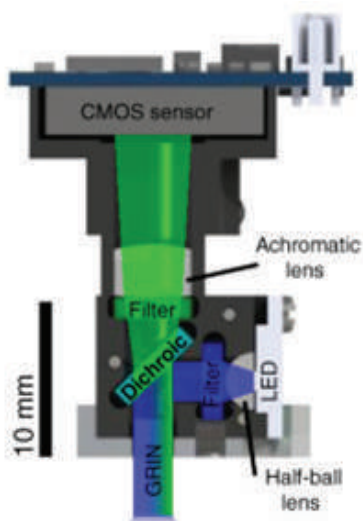
Для чего: исследование обработки информации мозгом и нейронных ансамблей, диагностика эффективности лекарственных средств для лечения нейродегенеративных заболеваний in vivo

Для кого: лаборатории фундаментальных и доклинических исследований

Преимущества: генерация синтетических данных активности для тестирования, различные метрики связности нейронной сети, открытый код на основе Python производства

Роль в импортозамещении:

уникальная разработка, не имеет бесплатных и коммерческих аналогов



Волоконно-оптическое устройство для диагностики сердечно-сосудистых заболеваний на базе смартфона (TRL 3)



Руководитель:

Ушаков Николай

Команда:

Маркварт Александр,
Леокумович Леонид, Петров
Александр,
Забалуева Зоя,
Грешневилов Константин

Для чего: диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы с выводом записи сердечного ритма на смартфон пациента

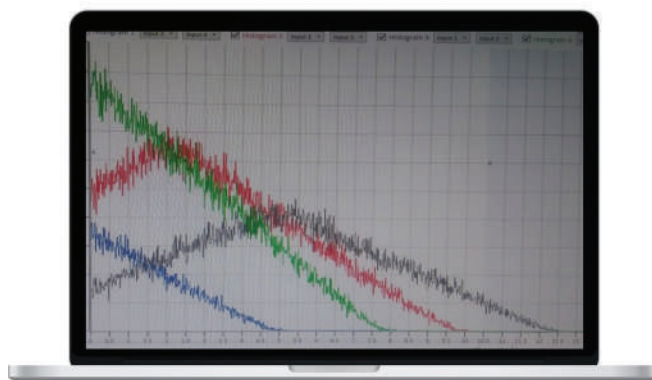
Для кого: медицинские центры

Преимущества: более высокая точность по сравнению с традиционными устройствами и смарт-браслетами

Роль в импортозамещении: создание более точных аналогов фотоплетизмографам



проектом руководит молодой ученый



Человекоцентричные решения и технологии



Руководитель:
Лямин
Андрей Владимирович

ПО для диагностической оценки состояния объектов с помощью усиления и ослабления движений на видеозаписи (TRL 4)

Для чего: бесконтактное распознавание малых и крупных движений пациента

Для кого: специалисты, проводящие визуальную оценку состояния пациентов

Преимущества: расширить охват диагностируемых объектов (движений) пациента по сравнению с аналогами в 2 раза (25 кадров/сек.)

Роль в импортозамещении: полностью отечественное решение



Руководитель:
Уткин Лев

Команда: Константинов Андрей



Вездеходная беспилотная гусеничная платформа Spirit Pi (TRL 6)

Для чего: доставка грузов в труднопроходимой местности, автоматизация логистики на предприятиях, поисково-спасательные работы

Для кого: сервисы доставки, производители систем автоматизированного складирования, поисково-спасательные службы

Преимущества: грузоподъемность не менее 500кг, интеллектуальная система управления, система технического зрения на основе нейро-нечеткой логики

Роль в импортозамещении: полностью отечественная разработка



Руководитель:

Маркова Анастасия

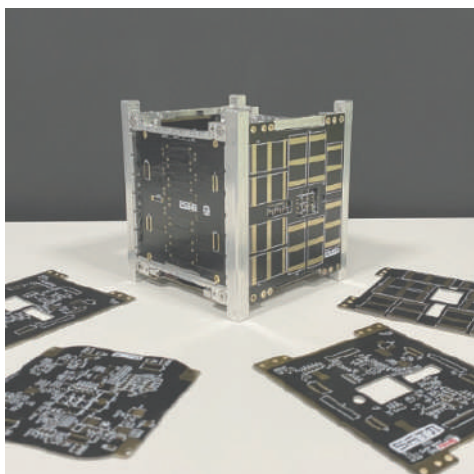
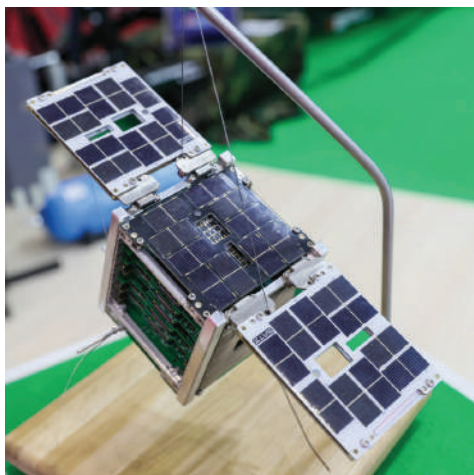
Команда:

Гайдук Всеволод, Февралев Николай,
Пичахчи Степан, Сидоренко Данил,
Носков Михаил, Булдаков Павел,
Артемьев Александр, Смирнов Ярослав



проектом руководит молодой ученый

Сверхмалый космический аппарат Sat-Pi (TRL 5)



Для чего: обеспечение связи в труднодоступных местах, управление беспилотными аппаратами, экомониторинг атмосферы планеты

Для кого: образовательные учреждения, научно-исследовательские институты

Преимущества: собственная система управления, крейтовая архитектура, широкий выбор полезных нагрузок, наличие учебных моделей для подготовки специалистов

Роль в импортозамещении: развитие отечественного производства спутников



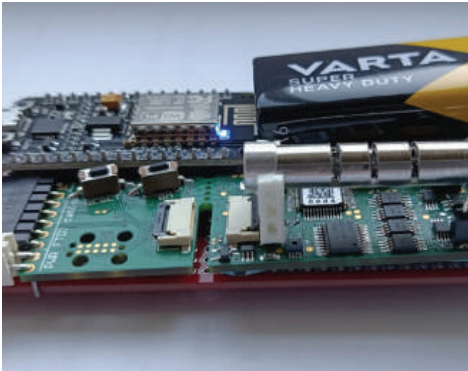
Руководитель:
Маркова Анастасия

Команда:
Майстро Алексей, Февралев Николай, Груздев Александр, Кондаков Артем, Поздняк Дмитрий, Булдаков Павел, Хурамшин Сергей, Максимов Петр



проектом руководит молодой ученый

Компактный энергоэффективный датчик концентрации углекислого газа (TRL 6)



- **Для чего:** определение концентрации CO₂ и парниковых газов
- **Для кого:** карбоновые полигоны, системы «умный дом», региональные и муниципальные органы власти
- **Преимущества:** длительный срок службы, низкое энергопотребление, размер в 10 раз меньше аналогов за счет использования иммерсивных линз из инфракрасного стекла в качестве элемента сенсора
- **Роль в импортозамещении:** развитие отечественной микроэлектроники



- **Руководитель:**
Семенча Александр
- **Команда:**
Клинков Виктор, Вибе Дмитрий, Кононов Николай

Технология производства функциональных тонкопленочных покрытий (TRL 4)



Для чего: получение оптических шпинелей, катализаторов

Для кого: компании в сфере оптики, ювелирного дела, медицины, сенсорики, металлообработки, микроэлектроники

Преимущества: 80% автоматизированных операций

Роль в импортозамещении: первый российский аналог



Руководитель:
Семенча Александр

Команда:
Клинков Виктор, Ларионова Татьяна,
Толочко Олег, Мелконян Паруйр,
Вайшля Елена, Угрунц Тигран,
Спешилова Анастасия, Самигуллин Марсель, Вибе
Дмитрий, Кононов Николай, Марков Виктор, Ожегов
Михаил, Кольцова Татьяна,
Арчелков Всеволод, Порошина Елена,
Тюриков Кирилл

Аппаратно-программный комплекс по экомониторингу, размещенный на малогабаритном автономном транспортном средстве (TRL 4)

Для чего: экомониторинг производственных помещений

Для кого: производственные предприятия, НИИ

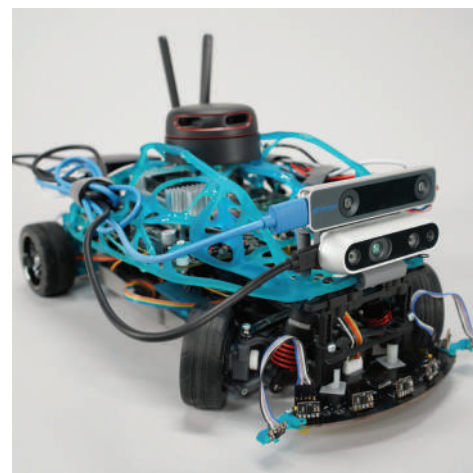
Преимущества: высокая детализация и комплексный сбор данных (замер уровня запыленности, освещенности, шума, концентрации вредных веществ, давления и температуры)

Роль в импортозамещении: совместная отечественная разработка с Северо-Западным научным центром гигиены и общественного здоровья

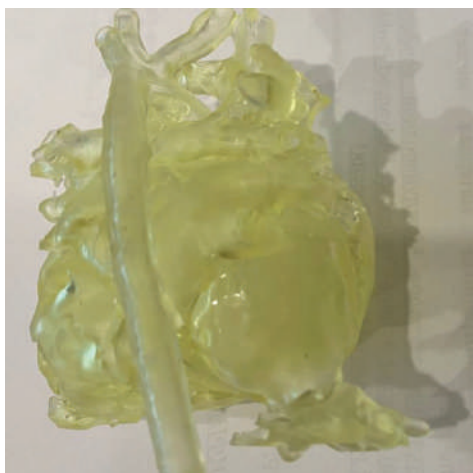


Руководитель:
Родионов Дмитрий

Команда:
Антонов Андрей, Георгий Васильянов,
Дойников Антон, Одоевский Алексей,
Хуторной Ярослав



3D-модель сердца по результатам КТ (TRL 4)



Для чего: проведение тренировочных операций в кардиохирургии

Для кого: медицинские учреждения, медицинские вузы

Преимущества: повышение точности операций на открытом сердце

Роль в импортозамещении: отсутствие российских компаний, специализирующихся на 3D-печати в медицине



Руководитель:

Лобода Ольга

Команда:

Суворов Виталий, Радченко Игорь, Лобода Мария

Технополис «Политех»



Руководитель:
Боровков
Алексей Иванович

Визир-М – безэкипажный катер с гидролокатором бокового обзора (TRL 5)



Руководитель:
Майстро Алексей

Команда:
Гичев Юрий, Булдаков
Павел, Мандрик Антон,
Сидоренко Данил,
Тимашков Алексей,
Лопатин Максим,
Недосеков Сергей,
Февралев Николай



Для чего: исследование морского и
речного дна, поиск объектов в толще воды
и на поверхности дна

Для кого: гидрографические службы,
геологоразведочные подразделения

Преимущества: габаритные характеристики
катера позволяют использовать несколько
полезных нагрузок одновременно, возможность
увеличения дальности хода за счет использования
дополнительных аккумуляторных батарей,
топливных баков и дизельного электрогенератора

Роль в импортозамещении:
полностью отечественная разработка



проектом руководит молодой ученый

«КиберПилот» – программное обеспечение бортовой системы управления судном для задач автономной навигации (TRL 6)



Руководитель:

Сидоренко Данил

Команда:

Майстро Алексей, Богданов Антон, Булдаков Павел, Паренкова Ангелина, Хурамшин Сергей, Лопатин Максим, Тимашков Алексей, Савельев Дмитрий



Для чего: сканирование и картографирование на открытой воде без непосредственного участия оператора

Для кого: гидрографические службы, геологоразведочные подразделения, экологический мониторинг

Преимущества: управление различными судами в автономном режиме, интеграция на борт полезной нагрузки (эхолокация, газобалонное оборудование, батиметрия)

Роль в импортозамещении:

полностью отечественная разработка



проектом руководит молодой ученый

«КиберГИП» – программное обеспечение рабочего места оператора (TRL 6)



Руководитель:

Сидоренко Данил

Команда:

Майстро Алексей, Богданов Антон, Булдаков Павел, Паренкова Ангелина, Хурамшин Сергей, Лопатин Максим, Тимашков Алексей, Савельев Дмитрий



Для чего: управление несколькими беспилотными аппаратами, получение, передача, постобработка и визуализация данных полезных нагрузок и измерительных систем

Для кого: гидрографические службы, геологоразведочные подразделения, спасательные службы

Преимущества: собственное специализированное программное обеспечение для построения маршрутных заданий и управления режимами работы полезных нагрузок, эргономичный дизайн

Роль в импортозамещении: полностью отечественная разработка



проектом руководит молодой ученый

Цифровая модель олимпийских саней с улучшенными аэродинамическими характеристиками обтекателя и показателями управляемости (TRL 6)

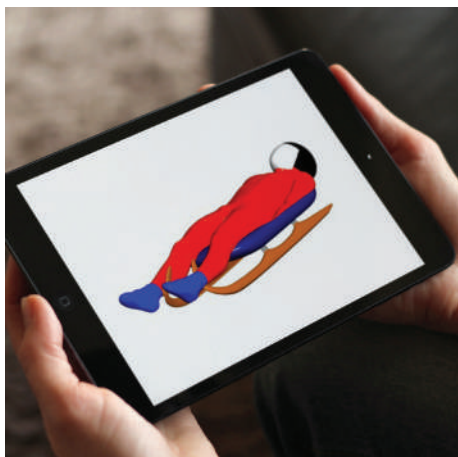


Руководитель:

Михайлов Александр

Команда:

Войнов Игорь, Васильев Андрей



Для чего: высокие показатели в спортивных соревнованиях по санному спорту

Для кого: профессиональные спортсмены

Преимущества: улучшенные аэродинамические характеристики обтекателя (коэффициент сопротивления на 13% ниже), повышенная управляемость, позволяющая обеспечить более высокую скорость спуска по санно-бобслейной трассе

Роль в импортозамещении: отечественная разработка

Опытный образец гидравлического приводного модуля и инструмента точечной сварки трением с перемешиванием на роботизированной платформе (TRL 4)



Руководитель:

Прохорович Владимир

Команда:

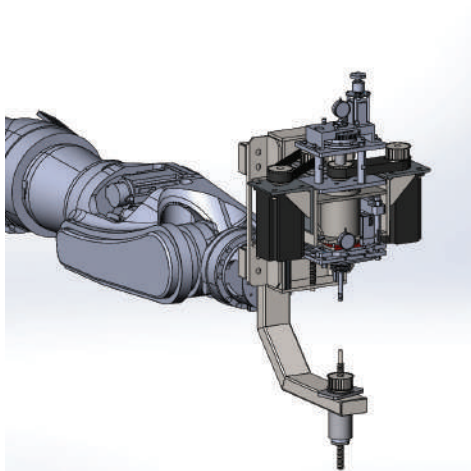
Аливанова Ирина, Беркутов Игорь, Быченко Владимир, Калибердина Наталья, Колганов Олег, Малый Валерий, Некрашевич Павел, Трифонова Татьяна

Для чего: сложные операции по сварке конструкций (в т.ч. замена клепаных соединений и контактная точечная сварка)

Для кого: предприятия ракетно-, авиа-, судо- и машиностроения

Преимущества: более высокая прочность сварки, снижение веса и стоимости конструкций по сравнению со стандартными методами (клепкой и контактной электросваркой)

Роль в импортозамещении: компактность разработки по сравнению с зарубежными аналогами за счет гидравлического привода всех элементов



Гибкие светоизлучающие диоды красного спектрального диапазона с пиксельной адресацией на основе полупроводниковых материалов (TRL 3)



Руководитель:

Мухин Иван

Команда:

Винниченко Максим,
Федоров Владимир,
Непloh Владимир,
Митин Дмитрий, Харин
Никита, Петрук Антон



Для чего: создание механически гибких и растяжимых светодиодов, в том числе для экранов портативных устройств

Для кого: производители светодиодов и устройств на их основе

Преимущества: механическая гибкость и растяжимость благодаря полупроводниковым наноструктурам, срок службы – выше на 30% в сравнении с диодами на основе органических соединений

Роль в импортозамещении:

аналог зарубежных светодиодов (Южная Корея) на основе органических соединений



проектом руководит молодой ученый

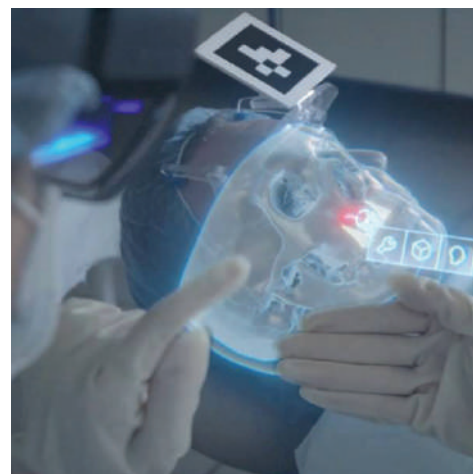
Технологическое предпринимательство



Руководитель:
Клочков
Юрий Сергеевич

Навигационные системы для хирургии с использованием технологии дополненной реальности (TRL 7)

- **Для чего:** повышение точности хирургического вмешательства и сокращение количества осложнений
- **Для кого:** государственные и частные медицинские клиники
- **Преимущества:** навигация с использованием очков дополненной реальности, что создает эффект рентгеновского зрения. Компактность, простота использования
- **Роль в импортозамещении:** Разработка замещает импортные навигационные системы Brainlab и Medtronic. Компоненты и ПО производятся в России



- **Руководитель:**
Иванов Владимир
- **Команда:**
Стрелков Сергей, Смирнов Антон, Синегуб Андрей

Программный комплекс, автоматизирующий процесс классификации элементов информационной модели здания (BIM) в соответствии с действующим классификатором строительной информации (TRL 7)



Для чего: автоматизация процесса внесения кодов классификаторов строительной информации в информационную модель здания

Для кого: проектные организации, технические заказчики, девелоперы и генеральные подрядчики, использующие в своей деятельности технологии информационного моделирования зданий (BIM)

Преимущества: технология позволяет пользователю перейти от трудоемкого ручного процесса назначения кодов классификаторов строительной информации элементам информационной модели здания к автоматизированному. Точность обработки информации - 98%

Роль в импортозамещении: отечественная разработка



Руководитель:
Петроченко Марина

Команда:
Недвиг Павел, Чуканов Вячеслав, Зотов Дмитрий, Стрелец Ксения, Заводнова Евгения, Кукина Анна

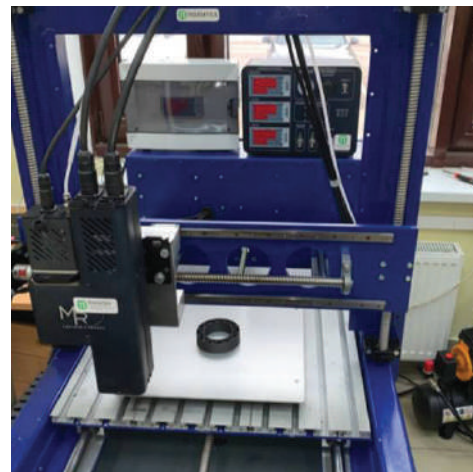
Разработка и создание пятиосевого 3D принтера для печати технической керамики (TRL 5)

- **Для чего:** получение изделий сложной геометрической формы из термопластичного керамического шликера широкой номенклатуры
- **Для кого:** разработчики и производители оборудования для авиаракетостроения, космоса, нефтедобычи, атомного и специального машиностроения
- **Преимущества:** 2 дополнительные оси, которые позволяют существенно расширить диапазон печати изделий, точность перемещения инструмента до 0,05 мм, печать габаритных изделий в диапазоне 500X500X700 мм
- **Роль в импортозамещении:** отечественная разработка



Руководитель:
Карандашев Александр

Команда:
Демидов Георгий, Черкасов Сергей, Целовальникова Александра, Мирзоев Эльнар, Киреев Андрей, Чигишев Юрий, Никитин Максим, Керестень Илья, Алексеева Екатерина,
Зиборова Елена, Орлов Сергей, Лисаченко Максим, Забейайлов Андрей, Михайлов Илья



SimRacing platform (платформа для кибергонок) и Race Assist (виртуальная система помощи пилоту) (TRL 7)



● **Для чего:** проведение тренировок и соревнований киберспортсменов

● **Для кого:** Российская Автомобильная Федерация (РАФ), частные гоночные треки и киберклубы

● **Преимущества:** SimRacing platform адаптивна под разные гоночные серии, совместима с навесным оборудованием. Race Assist простой в применении модуль высокоточной автоспортивной телеметрии, легко устанавливаемый на болид любого класса

● **Роль в импортозамещении:** отечественная разработка



● **Руководитель:** Котов Евгений

● **Команда:** Гайдук Всеволод, Хоробров Святослав

Демонстрационный стенд и web-платформа для расчета и визуализации маневров расхождения судов в различных навигационных ситуациях (TRL 5)

- **Для чего:** сокращение издержек компаний-судовладельцев, повышение безопасности судоходства, подготовка кадров в морских университетах
- **Для кого:** компаний-судовладельцев и судостроителей, разработчиков беспилотных систем, морских университетов
- **Преимущества:** отсутствие аналогов в мире
- **Роль в импортозамещении:** 100% отечественная разработка. Все компоненты Web-платформы реализованы без использования сторонних библиотек

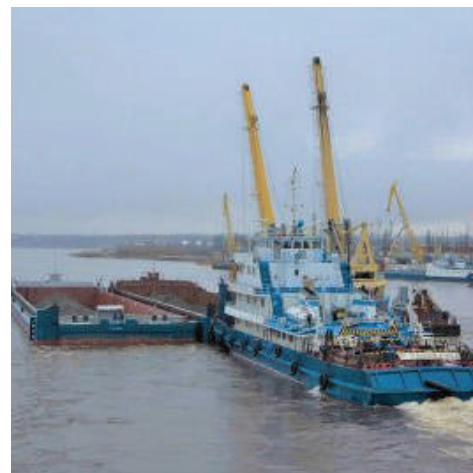
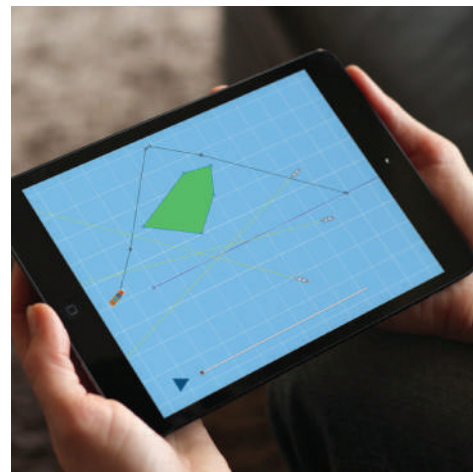


- **Руководитель:**

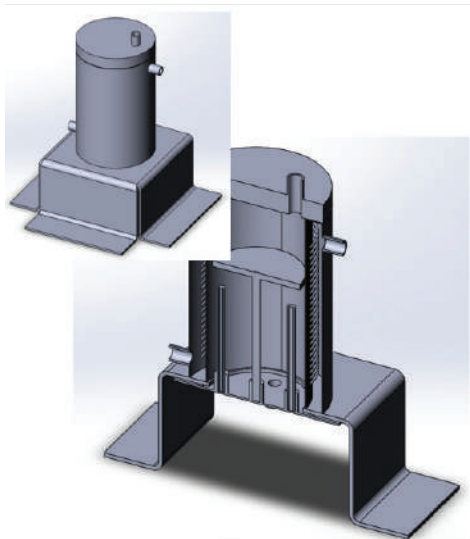
Кузькин Виталий

- **Команда:**

Цаплин Вадим, Груздев Игорь,
Пашковский Дмитрий



Разработка прототипа дифференциального термического анализатора (ДТА) (TRL 4)



- **Для чего:** для создания отечественного прибора дифференциального термического анализа (ДТА) исследовательского класса
- **Для кого:** лаборатории металлургических, химических и фармацевтических заводов, научно-исследовательские и образовательные организации
- **Преимущества:** отличается от отечественного аналога классом точности измерительной ячейки (> 12 температурных датчиков с высоко теплопроводящей подложкой).
- **Роль в импортозамещении:** разработка является импортозамещающей. Ближайший зарубежный аналог NETZSCH (Германия).



- **Руководитель:**
Бобрынина Елизавета

- **Команда:**
Салынова Мария, Гончаренко Дмитрий



проектом руководит молодой ученый



ΠΑΡΤΗΕΡΣΤΒΑ

Сотрудничество с ведущими отраслевыми компаниями, исследовательскими организациями, госкорпорациями происходит в рамках консорциумов стратегических проектов. Это способствует обмену компетенциями и лучшими практиками, трансферу знаний и технологий, а также реализации проектов с ориентацией на задачи экономики и производства. Ниже представлены лишь некоторые, наиболее яркие партнеры, и их вклад в достижения СПбПУ.

Цифровая трансформация промышленности



НИИГРАФИТ
РОСАТОМ

НИИГРАФИТ

(Научно-исследовательский институт конструкционных материалов на основе графита)

Испытания тестовых партий материалов



Komposit

АО «Композит»

Испытания тестовых партий материалов



НТЦ
РАН

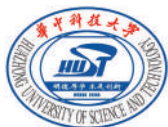
**НТЦ
микроэлектроники
РАН**

Моделирование физических процессов на основе полупроводниковых материалов



Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова
Тестирование статистических методов обработки информации

Новые решения в энергетике и ресурсосбережении



Huazhong University of Science and Technology (KHP)

Совместный проект с РНФ



ПРОЕКТНЫЙ
ЦЕНТР ИТЭР
РОСАТОМ

Проектный центр «ИТЭР»

Центр дистанционного участия



Институт проблем химической физики РАС

Испытания разработанного мембранно-электродного блока



Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе

Исследования на токамаке (установка для магнитного удержания плазмы)



Папский католический университет Рио-Гранди-Ду-Сул (Бразилия)
Академическая мобильность

Технологические основы здоровьесбережения



НИИ гриппа им. А.А.Сморозинцева

Совместные клинические исследования в области вирусологии



Южный Федеральный университет

Совместные НИОКР в области наук о мозге



Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. А.М.Гранова

Совместная разработка радиофармпрепаратов

Человекоцентричные решения и технологии



«ГК Хевел»

Поставка солнечных батарей для проекта



SIMETRA

(ООО «А+С Транспроект»)
ПО для образовательного процесса



СПУТНИК

Отработка взаимодействий между спутником и беспилотником



БФУ им. Канта

Доступ к карбоновому полигону и датчикам для калибровки

Технополис «Политех»



**ООО «Кингисеппский
машиностроительный завод»**

Разработка и изготовление корпуса
катера «Визир-М»



**ОНПП «Технология»
(входит в ГК «Ростех»)**

Создание саней по модели СПбПУ



Алферовский университет

Участие ведущих научных групп
в исследованиях Политеха



НМИЦ им. В.А. Алмазова

Совместное тестирование технологий,
совместная программа ДПО



УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИКСА СЭКТ

**Учреждение науки
«Инженерно-конструкторский центр
сопровождения эксплуатации космической
техники»**

Экспериментальная отработка параметров
сварки с трением и совместная разработка
технического задания

GEOSCAN

ГК Геоскан
Технологии и разработки



ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ «ПРИОРИТЕТ-2030»

Возможности для Политеха

- Создание благоприятной среды и инфраструктуры для коммерциализации технологий и запуска стартапов
- Привлечение талантливых абитуриентов, перспективных ученых и опытных сотрудников
- Привлечение к решению общезначимых задач ведущих партнеров и экспертов, развитие консорциумов
- Коммерциализация интеллектуальной собственности Политеха в России и за рубежом
- Поддержка молодёжного инженерного творчества технологического предпринимательства
- Поддержка и апробация инновационных образовательных форматов и образовательных программ для промышленных партнеров
- Развитие цифровой инфраструктуры
- Доведение разработок до высокого уровня технологической готовности



Возможности для преподавателей, научных и административных сотрудников

- Привлечение в команду ведущих и перспективных молодых ученых
- Расширение парка научно-исследовательского и образовательного оборудования, улучшение его характеристик
- Демонстрация технологических продуктов потенциальным заказчикам на выставках и конференциях
- Поддержание и расширение академических и корпоративных партнерств
- Повышение научных и управленческих компетенций за счет программ ДПО от лидеров рынка
- Возможность пройти стажировку, участвовать в академической мобильности
- Возможность стать руководителем собственного проекта и попасть в кадровый резерв



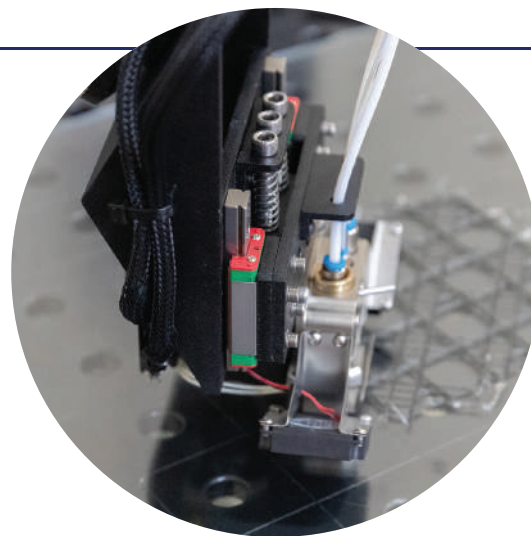
Возможности для студентов и аспирантов

- Практикоориентированные образовательные программы совместно с индустриальными партнерами
- Первый опыт участия в реальных научных проектах
- Расширенные возможности самореализации в научной, профессиональной и общественной жизни
- Шанс на поддержку собственного стартапа
- Возможность строить собственную образовательную и карьерную траекторию с учетом своих интересов и запросов рынка труда
- Грантовая поддержка за успехи и достижения



Возможности для индустриальных партнеров

- Быстрые технологические решения под конкретные запросы организации с привлечением профессионалов университета
- Аутсорсинг R&D или со-участие в технологическом проекте на правах заказчика и/или партнера
- Программы повышения квалификации и переобучения по актуальным для компании тематикам
- Высококвалифицированные сотрудники из числа выпускников
- Доступ к молодым перспективным кадрам за счет совместных образовательных программ, организации стажировок, хакатонов и др.



Возможности для региона

- Технологические продукты и решения с учетом локальной социально-экономической обстановки
- Развитие внутри- и межрегиональных консорциумов из числа академических, государственных и коммерческих организаций
- Подготовка кадров для цифровой экономики по востребованным в регионе специальностям
- Развитие системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки высококвалифицированных кадров в регионе
- Повышение уровня жизни в регионе, социальной, экономической и экологической обстановки



Возможности для страны

- Рост экспорта наукоемкой продукции мирового уровня
- Увеличение количества российских РИД, зарегистрированных в международных патентных бюро
- Формирование сильного кадрового потенциала в сфере инженерных наук
- Усиление конкурентоспособности в глобальной науке
- Новые технологические решения для импортозамещения
- Создание с нуля новых перспективных отраслей промышленности
- Выполнение национальных проектов
- Прорывные инициативы для национальных проектов



Исполнительная дирекция программы «Приоритет 2030»



Мария Врублевская

Руководитель Исполнительной дирекции «Приоритет-2030»

Стратегическое и операционное управление программой развития, риск-менеджмент, проведение Координационных советов, проектных сессий и открытых конкурсов для исполнителей
vrublevskaya@spbstu.ru



Никита Головин

Заместитель руководителя

Финансовая отчетность и мониторинг, административное управление программой, консультирование по сложным случаям

ngolovin@spbstu.ru



Анастасия Часовникова

Директор Центра аналитики и программ развития

Отчётность по показателям и результатам проектов, управление показателями программы, конкурентный анализ, анализ технологических рынков

chasovn_ap@spbstu.ru



Александр Митрофанов

Ведущий эксперт

Научно-техническая экспертиза результатов работ, консультации по работе в ЕГИСУ НИОКТР

mitrof_am@spbstu.ru



Екатерина Школяр

Специалист-аналитик

Организация мероприятий и проектных сессий Дирекции, медиа-аналитика, сбор данных для отчетов

shkolyar_e@spbstu.ru



Ирина Замищак

Специалист-аналитик

Аналитические обзоры, бенчмаркинг, социологические исследования, сбор данных для отчетов

zamitshak_ii@spbstu.ru