



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



Российский
центр научной
информации



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «Создание сети современных кампусов»

РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА «РАЗРАБОТКА ПРОДУКТОВЫХ ПРОГРАММ КАМПУСОВ»



СОДЕРЖАНИЕ

О ФЕДЕРАЛЬНОМ ПРОЕКТЕ	04
О ПИЛОТНОМ ПРОЕКТЕ «Разработка продуктовых программ кампусов»	06
НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета	10
ПЕРМСКИЙ КРАЙ Современный многофункциональный студенческий кампус в Перми	32
САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ Кампус «СахалинТех»	72
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ Межвузовский кампус в Тюмени	92
ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ Межуниверситетский кампус мирового уровня в Челябинской области	122
ОБЩИЕ ИТОГИ И ДАЛЬНЕЙШАЯ РАБОТА	162

О федеральном проекте

- ➔ **ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**
«Создание сети современных кампусов»
- ➔ **НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА**
«Молодёжь и дети»



«Задача – чтобы центры науки и образования развивались по всей стране. Для этого до 2030 года построим 25 университетских кампусов. Мы уже говорили об этом, но сейчас считаю нужным сказать ещё раз: предлагаю в этой связи расширить эту программу и в общей сложности построить не менее 40 таких студенческих городков. Придётся выделить на эти цели около 400 миллиардов рублей из федерального бюджета, естественно, предусмотрев в кампусах все условия, чтобы студенты, аспиранты, преподаватели, молодые семьи могли учиться, работать и воспитывать детей».

ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ ПУТИН

Послание Президента Федеральному Собранию, 29 февраля 2024 года



«Президент отмечал, что тема молодёжной политики является стратегически важной. Нынешние молодые люди – это будущее нашей страны. И, конечно, просто необходимо сделать всё возможное, чтобы они могли проявить себя и свои таланты, ставили цели и добивались успехов. Для повышения качества высшего образования продолжится работа по формированию сети кампусов мирового уровня. Они будут оснащены всем необходимым, в том числе для проведения исследований и применения новейших образовательных методик».

МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ МИШУСТИН

Председатель Правительства Российской Федерации

→ Цель федерального проекта



Создать комфортную инфраструктуру для профессионального и личного развития молодёжи в новых современных кампусах и улучшить условия проживания студентов в общежитиях вузов



Куратор федерального проекта

ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ ЧЕРНЫШЕНКО

Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации



Руководитель федерального проекта

АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ОМЕЛЬЧУК

Заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации



Администратор федерального проекта

РУСТЕМ МАКСУДОВИЧ ДАУТОВ

Директор Департамента бюджетных инвестиций Министерства науки и высшего образования Российской Федерации



Участники федерального проекта



О пилотном проекте «Разработка продуктовых программ кампусов»

→ Цель пилотного проекта

- Разработать и утвердить продуктовые программы кампусов для обеспечения функционирования и рентабельности кампусов

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ

реализуется с учетом указаний Президента Российской Федерации от 18 апреля 2024 г. № Пр-759

и предусматривает:

- Связь с финансовыми моделями содержания кампусов
- Меры по привлечению в университеты научно-педагогических кадров для повышения качества образования и научных исследований, эффективного использования современного научного и учебного оборудования
- Механизмы эффективного использования объектов инфраструктуры кампусов

**5 кампусов-участников
пилотного проекта
из 5 субъектов
Российской Федерации**



Новосибирская область
Пермский край
Сахалинская область
Тюменская область
Челябинская область

Задачи пилотного проекта

- Совместно с командами кампусов – участниками пилотного проекта определить целеполагание продуктовых программ (вызовы, проблемы, возможности, цели, задачи, показатели), разработать продукты, рассчитать финансово-экономическую модель, оценить загрузку инфраструктуры кампусов
- Спроектировать модели управления продуктовыми программами и определить ответственных за их реализацию
- Подготовить и апробировать методические рекомендации по разработке продуктовых программ для масштабирования проекта на остальные 19 кампусов
- Разработать продуктовые программы кампусов-участников пилотного проекта
- Организовать экспертизу продуктовых программ и продуктов кампусов
- Выявить риски реализации продуктовых программ
- Подготовить команды кампусов – участников пилотного проекта к защите продуктовых программ на Комиссии по научно-технологическому развитию Российской Федерации

Ожидаемые результаты пилотного проекта

- Разработанные продуктовые программы кампусов рассмотрены Комиссией по научно-технологическому развитию Российской Федерации
- Сформирован план действий по масштабированию опыта пилотного проекта для всех кампусов
- Подготовлены методические рекомендации по разработке продуктовых программ кампусов
- Комиссией по научно-технологическому развитию Российской Федерации согласован методологический подход по разработке портфеля продуктовых программ кампуса

«Самое главное направление любого кампуса, а их по поручению президента к 2030 году будет 25, а к 2036 году – 40, это продуктивное направление. Инфраструктура, продукты и решения, создаваемые в кампусах, должны обеспечить кадрами и наукой регион и структуру ВРП, именно таким, каким он будет к 2030 или 2036 году. В соответствии с этим готовятся и специалисты, и технологии, которые будут нужны в самом регионе».

ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ ЧЕРНЫШЕНКО

Заместитель Председателя Правительства
Российской Федерации



«Наша совместная задача — в кратчайшие сроки наполнить новые кампусы передовыми научными разработками, качественным образованием и уникальными технологиями, востребованными всеми пользователями: как руководством региона и индустриальными партнерами, так и студентами, преподавателями и жителями города. Благодаря пилотному проекту регионы получили возможность разработать продуктовые программы, отражающие как их собственные, так и общие потребности развития системы образования и науки в стране».

АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ОМЕЛЬЧУК

Заместитель Министра науки
и высшего образования Российской Федерации



В рамках пилотного проекта

РАЗРАБОТАНЫ

5 паспортов портфелей
продуктовых программ

37 паспортов продуктовых
программ

245 паспортов продуктов

26 методических материалов

ПОДГОТОВЛЕННЫ

142 экспертных заключения
на программы, продукты

ПРОВЕДЕНЫ

4 стратегические сессии
в Тюмени, Челябинске,
Новосибирске
и Южно-Сахалинске

25 установочных совещаний



- Рекомендации по разработке продуктовых программ и портфеля продуктовых программ кампуса
- Порядок разработки паспортов продуктов в составе продуктовых программ кампусов
- Методика формирования и расчёта показателей продуктовых программ кампусов и сводных показателей продуктового портфеля
- Рекомендации по проведению калибровки (приоритизации) продуктов продуктовой программы кампуса
- Рекомендации по проведению экспертной оценки продуктовых программ кампуса
- Рекомендации по проведению мероприятий соучаствующего проектирования молодежных продуктов
- Рекомендации по экспертизе продуктов на соответствие уровню готовности продукта Gate 2
- Модель управления продуктовыми программами кампуса
- Общий чек-лист оценки продуктовой программы
- Чек-лист оценки портфеля продуктовых программ кампуса
- Чек-лист оценки вызова продуктовой программы
- Чек-лист оценки проблемы продуктовой программы
- Чек-лист оценки возможности продуктовой программы
- Чек-лист оценки цели продуктовой программы
- Чек-лист оценки задач продуктовой программы
- Чек-лист оценки показателей продуктовой программы
- Чек-лист разработки продуктовой программы кампуса
- Шаблон аналитической записки о портфеле продуктовых программ кампуса
- Логика работы с продуктами в методологии Stage-Gate
- Шаблон паспорта научно-технологического продукта
- Шаблон паспорта образовательного продукта
- Шаблон паспорта иного продукта
- Шаблон отчета о мероприятии соучаствующего проектирования
- Шаблон для калибровки продуктов
- Форма паспорта продуктовой программы
- Форма паспорта портфеля продуктовых программ кампуса
- Форма перечня экспертов
- Форма опроса для проведения экспертной оценки продуктовых программ
- Форма отчета по экспертной оценке продуктовых программ

Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета

Общая информация о кампусе

2026

год создания

4 Га

площадь территории

78 тыс. м²

площадь объектов

690

мест проживания

6

количество объектов



Основные показатели кампуса к 2030 году

8 500

обучающихся на основных образовательных программах в организациях-резидентах кампуса

23

лаборатории, созданные в новых объектах кампуса

36

практико-ориентированных образовательных программ, разработанных совместно с лидерами отрасли или индустриальными партнёрами

33

сетевые образовательные программы, разработанные для проведения учебного процесса в новых объектах кампуса



Куратор портфеля
продуктовых программ

Ирина Викторовна Мануйлова
Заместитель Губернатора
Новосибирской области

Портфель продуктовых программ кампуса

4

тематические специализации

4

продуктовые программы

39

продуктов

Тематические специализации	Продуктовые программы	Продукты
Биотехнологии и биомедицинские исследования	Биотехнологии и биомедицинские исследования	19 продуктов, из них 16 научно-технологических 3 образовательных
Передовые области прикладной математики: искусственный интеллект и обработка больших данных, прикладной инжиниринг	Искусственный интеллект и обработка больших данных	6 продуктов, из них 4 научно-технологических 1 образовательный 1 иной
Космическое приборостроение	Космическое и специальное приборостроение	3 продукта, из них 2 научно-технологических 1 образовательный
Раннее вхождение в науку	Ранний вход в науку: профессиональное самоопределение в сфере науки и высоких технологий	11 продуктов, из них 1 научно-технологический 6 сервисных и событийных 4 образовательных

Показатели портфеля продуктовых программ кампуса

Показатели	Единица измерения	2026 год	2030 год	2036 год
Общий объем финансирования, направленный на разработку продуктов	млн руб.	2 277,9	3 654,6	4 120,6
Объем финансирования из внебюджетных источников, направленный на разработку продуктов	млн руб.	1 412,8	2 635,2	2 872,7
Объем доходов от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	2 017,5	4 155,5	4 727,2
Объем доходов из внебюджетных источников от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	1 497,2	3 441,3	3 832,4
Количество полученных в рамках продуктовой программы научных и (или) научно-технических результатов, соответствующих УГТ не ниже УГТ 5, внедренных или переданных заказчику для внедрения	ед.	142	214	402
Число заявок на выдачу патентов (на изобретения, полезные модели и промышленные образцы), свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и баз данных, разработанных в рамках продуктовой программы	ед.	9	8	8
Численность обучающихся на основных образовательных программах высшего образования, реализуемых в рамках продуктовой программы	чел.	237	930	1 715
Численность иностранных обучающихся по образовательным программам высшего образования, реализуемым в рамках продуктовой программы	чел.	7	58	130

Продуктовая программа

«Биотехнологии и биомедицинские исследования»

Руководитель продуктовой программы



Юлия Геннадьевна Самойлова
Директор Института медицины
и медицинских технологий
Новосибирского национального
исследовательского государственного
университета

Эксперт в области проведения
клинических испытаний изделий
медицинского назначения.
Федеральный эксперт в области
медицины и биотехнологий.
Эксперт РНФ, «SIBMED-Акселератор»

Главный конструктор продуктовой
программы



Михаил Владимирович Хвостов
Заместитель директора Института
медицины и медицинских технологий
Новосибирского национального
исследовательского государственного
университета

Доктор биологических наук, специалист
в области фармакологии, медицинской
химии и биомедицинских технологий.
Руководит научными исследованиями
и лабораторными проектами в области
разработки биомедицинских продуктов
и лекарственных соединений, участвует
в реализации междисциплинарных
проектов университета

→ Цели продуктовой программы

- Разработать набор высокотехнологичных диагностических и терапевтических продуктов для клинической практики: 1 субстанция, 3 диагностические системы, 1 программный продукт к 2030 году
- Подготовить не менее 1000 высококвалифицированных специалистов в области медицины и фармации к 2036 году
- Разработать, испытать и внедрить в клиническую практику к 2036 году не менее 1 нового высокотехнологичного технического средства и 2х технологий реабилитации в области протезирования конечностей
- Разработать и внедрить 25 технологий непрерывного культивирования микроорганизмов с производительностью ≥ 2 г/л/ч, себестоимостью продукции на 30% ниже аналогов, и апробировать их на более чем 10 биопrodukтах к 2030 году
- Увеличить количество отечественных продуктов для CAR-T-экосистемы на 5 с выпуском 190 упаковок диагностического реагента и 30 упаковок лентивирусных частиц

⇒ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Увеличение продолжительности жизни с повышением в популяции удельного веса лиц пожилого возраста

Проблема

- Несвоевременная диагностика хронических неинфекционных заболеваний, включая злокачественные новообразования и психические расстройства

Вызов

- Критическая импортозависимость биотехнологической и медико-биологической отрасли
- Активное внедрение продуктов биопроизводства в биофармацевтическую, медицинскую, пищевую и сельскохозяйственную области
- Стремительное развитие высокотехнологичной медицинской помощи и фармацевтической индустрии
- Повышение спроса на высокотехнологичное протезирование конечностей и реабилитацию

Проблема

- Недостаточно развитая внутренняя инфраструктура для CAR-T-терапии в России
- Критическая импортозависимость российской фармацевтической промышленности от зарубежных биореакторов GMP-уровня
- Дефицит кадров с компетенциями в области персонифицированной медицины и таргетной терапии
- Импортозависимость высокотехнологичных решений для протезирования и нехватка кадров в отрасли

ПРОДУКТЫ

19 ПРОДУКТОВ,
из них
16 научно-технологических
3 образовательных

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



НМИЦ Гематологии

Клиника НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой

ООО «Кибербиотех»

АО «Московское Протезно-ортопедическое предприятие» филиал «Новосибирский»

АО «Московское производственное объединение «Металлист»

АО «ЦНИТИ «Техномаш»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж
ПО для обработки и анализа геномных данных	ООО «Медико- биологический Союз» – валидация работы ПО	• Клиники, онкоцентры • Исследовательские институты • Коммерческая медицина • Частные и государственные клинико-диагностические лаборатории	2026	25,5 млн руб. к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж
Специализированная NGS-платформа	ООО «Медико-биологический Союз» – масштабирование и разработка промышленной технологии производства диагностического набора, организация производства и производство набора	• Клиники, онкоцентры • Частные и государственные клиничко-диагностические лаборатории • Исследовательские институты • Коммерческий и государственный сектор медицины	2027	300 млн руб. к 2030 году
Реагент для детекции CD19-специфичных CAR T- и CAR NK-клеток	НМИЦ Гематологии и Клиника НИИ ДОГТ им. Р.М. Горбачевой – потребители продукции	• Медицинские организации, применяющие CAR-T терапию • Фармкомпании, производящие CAR-T индустриального образца • Научные центры, исследующие CAR-T-терапию	2027	36 млн руб. к 2030 году
Лентивирусные частицы, кодирующие CD19-специфичный CAR	НМИЦ Гематологии и Клиника НИИ ДОГТ им. Р.М. Горбачевой – потребители продукции	• Медицинские организации, применяющие CAR-T-терапию • Фармкомпании, производящие CAR-T-индустриального образца • Научные центры, исследующие CAR-T- терапию	2029	29 млн руб. к 2030 году
Реагент для повышения эффективности лентивирусной трансдукции	НМИЦ Гематологии и Клиника НИИ ДОГТ им. Р.М. Горбачевой – потребители продукции	• Медицинские организации, применяющие CAR-T-терапию • Фармкомпании, производящие CAR-T-индустриального образца • Научные центры, исследующие CAR-T- терапию	2031	15 млн руб. к 2034 году
Услуги по разработке опытно-промышленных регламентов биотехнологического производства с использованием метода непрерывной ферментации	ООО «Кибербиотех» – оптимизация научно-производственной работы	• Биотехнологические и научно-исследовательские центры • Агропромышленные предприятия и производители кормов • Ветеринарные компании Производители ферментов и биокатализаторов • Пищевые и кормовые компании • Фармацевтические компании	2027	40 млн руб. к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж
Диагностическая тест-система (набор реагентов) для профилирования опухолевой ткани	ООО «Медико- биологический союз» – масштабирование и разработка промышленной технологии производства диагностического набора, организация производства и производство набора	• Клиники, онкоцентры • Частные и государственные клинико-диагностические лаборатории • Исследовательские институты • Коммерческий и государственный сектор медицины	2036	100 млн руб. к 2036 году
Низкомолекулярный агент KS-389 для усиления действия темозоломида при терапии глиобластомы	НИОХ СО РАН, ИХБФМ СО РАН, ИЦИГ СО РАН	• Клиники, онкоцентры • Исследовательские институты • Коммерческий и государственный сектор медицины	2036	500 млн руб. к 2036 году
Микрофлюидная технологическая платформа для прототипирования моно- и мульти- диагностических устройств	ООО «Медико- биологический союз» – масштабирование и разработка промышленной технологии производства диагностического набора, организация производства и производство набора Томский НИИ онкологии, ЦАОП ЦНМТ, НИИКЭЛ	• Клиники, онкоцентры • Частные и государственные клинико-диагностические лаборатории • Исследовательские институты • Коммерческий и государственный сектор медицины	2028	12 млн руб. к 2030 году
Научно-технические услуги по исследованию трансдермальной проницаемости in vitro и in vivo	НИОХ СО РАН, ИХБФМ СО РАН, ИЦИГ СО РАН	• Фармацевтические компании РФ • Производители косметики и средств гигиены • Научно-исследовательские институты	2027	200 млн руб. к 2030 году
Научно-технические услуги по синтезу меченных радиоуглеродом (C-14) биоорганических веществ методами тонкого органического синтеза и биосинтеза	ИПА СО РАН, НИОХ СО РАН	• Отечественные фармацевтические и биофармацевтические компании • Разработчики агрохимикатов и пестицидов • Научно-исследовательские институты РАН и вузы, ведущие исследования в области химии, биологии и медицины Государственные научные центры доклинических исследований	2027	120 млн руб. к 2030 году
Программный модуль диагностики тревожно- депрессивных расстройств на основе акустических характеристик голоса		• Врачи общей практики • Клиники	2028	4,8 млн руб. к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж
Технологическая платформа для разработки прототипов биомедицинских препаратов в ветеринарии – прототип убитой вакцины против вирусной (инфекционной) анемии цыплят	ООО «Инновационные Фармакологические Разработки» – внедрение и коммерциализация ФКП «Армавирская биофабрика» – внедрение и коммерциализация	• Фармацевтические компании • Биотехнологические и научно-исследовательские центры • Агропромышленные предприятия и производители кормов • Ветеринарные компании • Производители ферментов и биокатализаторов • Пищевые и кормовые компании • Образовательные и исследовательские учреждения	2028	45 млн руб. к 2030 году
Технология изготовления 3D-печатного протеза стопы 1-2 степени активности	АО «Московское протезно-ортопедическое предприятие – клиническое тестирование продуктов, масштабирование и разработка промышленной технологии производства продуктов ООО «НОЦ Ортос» – клиническое тестирование продуктов	• Пациенты с ампутацией стопы или голени с уровнем активности 1–2 • Протезно-ортопедические центры и клиники • Государственные и страховые программы обеспечения техническими средствами реабилитации	2027	14 млн руб. к 2036 году
Система отслеживания реабилитации ампутантов нижних конечностей	АО «Московское протезно-ортопедическое предприятие – клиническое тестирование, внедрение в практику ООО «НОЦ Ортос» – клиническое тестирование МПО «Металлист» – заказчик НИР/НИОКР АО «ЦНИТИ Техномаш» – заказчик НИР/НИОКР	• Пациенты с ампутацией нижних конечностей на этапах реабилитации и адаптации к протезу • Протезно-ортопедические центры, реабилитационные клиники и медицинские учреждения • Протезисты, специалисты ЛФК • Исследовательские организации	2027	21 млн руб. к 2030 году
Протез стопы из композитных материалов 3 степени активности	АО «Московское протезно-ортопедическое предприятие – клиническое тестирование ООО «НОЦ Ортос» – клиническое тестирование АО «ЦНИТИ Техномаш» – заказчик НИР/НИОКР, технологическое консультирование	• Пациенты с ампутацией нижних конечностей с уровнем активности 3 • Протезно-ортопедические центры и клиники • Государственные и страховые программы обеспечения ТСР	2027	25 млн руб. к 2030 году

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (специалитет) «Медицинская кибернетика»	АО «Генеруим» – оптимизация учебной программы	Выпускники 11-х классов, желающие получить компетенции на стыке информатики и медицины	2026	710 в 2036 г.
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Промышленная фармация»	АО «Генеруим» – оптимизация учебной программы	Бакалавры и специалисты естественно-научных специальностей	2026	120 в 2030 г.
Программы дополнительного профессионального образования по медицине и фармации		- Выпускники и студенты вузов по естественно-научным и медицинским направлениям РФ и стран СНГ - Врачи РФ и стран СНГ	2026	3000 в 2030 г.

Продуктовая программа

«Искусственный интеллект и обработка больших данных»



Руководитель продуктовой программы

Александр Николаевич Люлько

Директор Исследовательского центра в сфере искусственного интеллекта НГУ, директор Центра по взаимодействию с органами власти и индустриальными партнерами НГУ, ведущий научный сотрудник Совместной лаборатории НГУ – СибНИА «Интеллектуальные системы испытаний авиаконструкций» (ЛабИСИА)

Индустриальный профессор НГУ. Член Экспертного совета Военно-промышленной комиссии РФ. В 2014–2021 — руководитель департамента промышленности и инноваций мэрии Новосибирска. Имеет опыт руководства комиссиями по промышленности и науке. Является действительным муниципальным советником 1-го класса



Главный конструктор продуктовой программы

Александр Николаевич Рякин

Ведущий специалист Исследовательского Центра в сфере искусственного интеллекта Новосибирского национального исследовательского государственного университета

Кандидат физико-математических наук. Специалист в области искусственного интеллекта, математических методов анализа данных и логических моделей. Имеет многолетний опыт научной и преподавательской деятельности в НГУ, осуществляет научное руководство студентами и участвует в подготовке научных кадров

→ Цели продуктовой программы

- Создать 10 ИИ-моделей к 2030 году, в том числе для БПЛА, в сфере строительства, в энергетике
- Разработать и внедрить 10 решений для госуправления в Новосибирской области к 2030 году по направлению «Строительство и городская среда»
- Подготовить специалистов с высшим образованием по направлению «Прикладной искусственный интеллект» в количестве не менее 1 950 человек к 2036 году

[-] Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Переход к использованию отечественных технологий и решений в сфере искусственного интеллекта в соответствии с национальным проектом «Экономика данных и цифровая трансформация государства»
- Повышение уровня внедрения ИИ в государственном управлении и экономике (на региональном уровне)

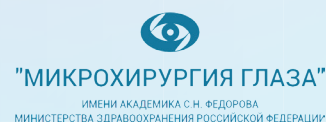
Проблема

- Существенное отставание России в разработанных качественных моделях ИИ
- Недостаточный уровень доверия к технологиям ИИ

ПРОДУКТЫ

- 6** ПРОДУКТОВ,
из них
- 4** научно-технологических
- 1** образовательный
- 1** иной

Ключевые партнеры продуктовой программы:



АО ЦНИАП АвиаСпецТест

ООО «Прогматик»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
ИИ алгоритмы для навигации БПЛА	Институт прикладной физики – производство встраиваемых блоков с ИИ-алгоритмами навигации АО «Площадь» – производство БПЛА с ИИ-алгоритмами навигации	- Гражданский сектор: фотосъемка и видеосъемка; картография и геодезия; агротехнические услуги, спорт и развлечения - Коммерческие организации, занимающиеся аэросъемкой, логистикой и доставкой малых грузов, обеспечением безопасности - Малый бизнес и стартапы, занимающиеся разработкой собственных решений на базе БПЛА - МЧС и службы спасения, Городские службы, Экологический мониторинг; Полиция и службы безопасности, Военные и разведывательные службы - Академические учреждения и лаборатории, Геологические исследования, Метеорологические службы	2026	374 млн руб.
Фреймворк КАППА		Сектор рынка: B2B, B2G Потенциальные потребители: - Государственные и муниципальные организации, реализующие программы цифровизации городской среды, транспорта и ЖКХ - Индустриальные партнёры в сфере строительства и девелопмента - Научные и образовательные учреждения, разрабатывающие и применяющие системы ИИ - Библиотеки и архивные учреждения (в рамках цифровизации фондов и работы с текстовыми данными) Отрасли: - Искусственный интеллект и анализ данных - Строительство и городская инфраструктура - Образование и наука - Культура и цифровое наследие	2026	180 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Интеллектуальная система управления городской инфраструктурой. Фреймворк «Сигма»	Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН – разработка договора по участию в экосистеме «Умный город» Межвузовский кампус в Перми, Кампус ДВФУ	Сектор рынка: • B2G – муниципалитеты, администрации городов и поселений, региональные министерства цифрового развития, транспорта, ЖКХ • B2B – ИТ-интеграторы, девелоперы, строительные холдинги, управляющие компании • B2A (Business-to-Academia) – вузы, научные организации, центры компетенций по цифровым двойникам и ИИ Категории потребителей: • Органы местного самоуправления, реализующие проекты «Умный город» • Застройщики и операторы инфраструктуры (теплоэнергетика, ЖКХ, транспорт) • ИТ-компании, разворачивающие цифровые платформы для регионов • Образовательные учреждения, внедряющие цифровизацию кампусов • ЦОД и ситуационные центры, обслуживающие муниципальные/региональные администрации	2026	59 млн руб.
Цифровая система контроля тепловых сетей	Группа «Сибирская генерирующая компания» (СГК) – софинансирование работ, предоставление необходимых исходных данных для разработки и внедрения в регионах России Институт Теплофизики им. С.С. Кутателадзе – внебюджетное софинансирование; организационная поддержка стажировок, практик и академической мобильности студентов Кампус СахалинТех	Сектор рынка: B2B, B2G • Организации, занятые в отрасли производства тепло- и электроэнергии, передачи и поставки тепла и горячего водоснабжения • Эксплуатирующие организации, осуществляющие функции теплоснабжения, муниципальные унитарные предприятия	2026-2028	500 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Прикладной искусственный интеллект»	ООО «Базальт СПО», ООО «ГК «Иннотех» – разработка, актуализация, софинансирование, поддержка реализации образовательной программы топ-уровня Межвузовский кампус в Перми	Абитуриенты: - победители/призеры/участники заключительных этапов олимпиад школьников по математике, информатике или физике (из перечня РСОШ) - участники соревновательных и образовательных мероприятий НГУ по формированию цифровых компетенций и навыков использования ИИ-технологий, в т.ч. хакатонов	2026	700

Иные

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Молодежная Лаборатория интеллектуальных систем	ФГАУ СибНИА им. С.А. Чаплыгина – развитие компетенций студентов и аспирантов НГУ через участие в реальных индустриальных проектах, предоставление оборудования АО ЦНИАП АвиаСпецТест – развитие компетенций студентов и аспирантов НГУ через участие в реальных индустриальных проектах, предоставление оборудования Кампус СахалинТех, Межвузовский кампус в Перми	- Студенты всех курсов (16–23 года) - Учащиеся образовательных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры, вовлечённые в практическую деятельность Молодёжной совместной лаборатории НГУ - Молодые специалисты (20–35 лет) – разработчики и инженеры, создающие творческие продукты и стартапы в сфере ИИ - Научно-технические сотрудники вузов, институтов РАН и индустриальных партнёров всех возрастов, участвующие в исследованиях, разработках, внедрении ИИ-систем и образовательных программах - Представители инновационных и высокотехнологичных компаний, предприятий реального сектора экономики	2026	390 млн руб.

Продуктовая программа

«Космическое и специальное приборостроение»



Руководитель
продуктовой программы

Виталий Юрьевич Прокопьев
Заведующий отделом
аэрокосмических
исследований
Новосибирского национального
исследовательского
государственного университета

Опыт в создании аппаратуры и методики проведения натурного космического эксперимента, которые используются в российской космической группировке «Глонасс». Является ведущим разработчиком наземного комплекта аппаратуры ПКРП для контроля условий проведения наземной отработки космических аппаратов. При его участии введено в эксплуатацию более ста комплектов наземной и бортовой аппаратуры



Главный конструктор
продуктовой программы

Алексей Сергеевич Стюф
Ведущий инженер, ЛКЭ ОАИ
Новосибирского национального
исследовательского
государственного университета

Инженер-разработчик аппаратуры космического и специального назначения. Участвовал более чем в 30 ОКР по созданию бортовых и наземных диагностических систем, в ряде проектов выступал руководителем разработки. Специализируется на проектировании электронных систем, разработке аппаратуры контроля параметров космических аппаратов, программировании микроконтроллеров и ПЛИС

→ Цели продуктовой программы

- Развитие к 2036 году комплексных сервисов по постановке орбитальных экспериментов, содействующих развёртыванию многоспутниковых группировок в РФ, с обеспечением сроков реализации отдельного проекта не более 2 лет

🗨 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Развитие многоспутниковых группировок космических аппаратов (КА) в РФ

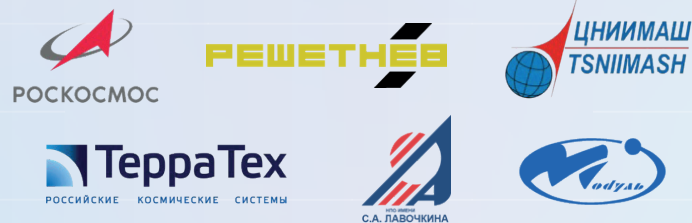
Проблема

- Дороговизна создания космического сегмента технологий для гражданских рынков
- Дефицит квалифицированных кадров, обладающих актуальными знаниями в области космического приборостроения и спутникостроения
- Длительный срок реализации проекта
- Жесткие регламенты в отрасли
- Отсутствие компетенций по управлению

ПРОДУКТЫ

- 3 ПРОДУКТА,
из них
- 2 научно-технологических
- 1 образовательный

Индустриальные партнеры
продуктовой программы:



Научные партнеры продуктовой программы:



Институт космических исследований РАН
Институт теплофизики СО РАН
Институт теоретической и прикладной механики
Институт автоматики и электрометрии СО РАН
Институт ядерной физики СО РАН

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Автоматизация орбитального эксперимента – сервис по проведению орбитальных экспериментов с целью квалификации технических решений	АО «ЦНИИмаш» – профильная экспертиза разрабатываемых технических решений на базе малых космических аппаратов (МКА) Институт космических исследований РАН Институт теплофизики СО РАН Институт теоретической и прикладной механики СО РАН Институт автоматики и электрометрии СО РАН Институт ядерной физики СО РАН Кампус СахалинТех, Кампус ДВФУ	- Ведущие предприятия ГК «Роскосмос» - Частные компании, занимающиеся космическим приборостроением, производством и эксплуатацией космических аппаратов - Профильные научно-исследовательские институты Потенциальные потребительские сегменты – связь, картография, экологический и метеорологический мониторинг, геологоразведка, дистанционное зондирование, приборостроение, производство космических аппаратов	2026	7 134 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Бортовые спутниковые приборы и системы	АО «Решетнёв» – верхнеуровневая экспертиза принимаемых решений и анализ принимаемых технических решений по разрабатываемым приборам Институт космических исследований РАН Институт теплофизики СО РАН Институт теоретической и прикладной механики СО РАН Институт автоматики и электрометрии СО РАН Институт ядерной физики СО РАН Кампус «Кантиана» (БФУ им. И. Канта)	- Ведущие предприятия ГК «Роскосмос» - Частные компании, занимающиеся космическим приборостроением, производством и эксплуатацией космических аппаратов - Профильные научно- исследовательские институты Потенциальные потребительские сегменты – связь, картография, экологический и метеорологический мониторинг, геологоразведка, дистанционное зондирование, приборостроение, производство космических аппаратов	2026	1 772,56 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Космическая инженерия Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Космическое и специальное приборостроение» Программа дополнительного профессионального образования по направлению «Проектирование бортовых и спутниковых систем»		- Бакалавры и специалисты технических специальностей - Инженеры и специалисты, ориентированные на повышение квалификации	2026	20 выпускников магистратуры 200 выпускников ДПО к 2030 году

Продуктовая программа

«Ранний вход в науку: профессиональное самоопределение в сфере науки и высоких технологий»



Руководитель
продуктовой программы

Ольга Евгеньевна Яковлева
Проректор по молодежной политике и воспитательной работе
Новосибирского национального исследовательского государственного университета

Кандидат филологических наук. Опыт руководства проектами федерального и регионального уровней, различными направлениями деятельности образовательных организаций; разработки стратегических документов, реализации проектов развития в сфере высшего образования. Экспертиза программ развития университетов (с 2023 г.)



Операционный руководитель
продуктовой программы

Анастасия Валерьевна Карпенко
Заместитель декана Механико-математического факультета по развитию, заместитель директора Международного научно-образовательного математического центра (участник консорциума МЦМУ «Математический центр в Академгородке») Новосибирского национального исследовательского государственного университета

Кандидат физико-математических наук, почетный работник сферы образования Российской Федерации. Опыт руководства структурными подразделениями и реализации проектов развития в сфере науки и образования, в том числе совместно с партнерами. Экспертиза проектов и программ развития университетов (2 года). Опыт разработки нормативной документации и закрытия неуспешных образовательных программ

→ Цели продуктовой программы

- Обеспечить достижение к 2036 году на базе СУНЦ НГУ:
 - процента поступления выпускников в ведущие вузы страны естественно-научного и технического профиля – 97%, в том числе не менее 50% в вузы НСО
 - охвата не менее 50 000 школьников Сибирского макрорегиона мероприятиями, направленными на профессиональное самоопределение в сфере науки и высоких технологий
- Обеспечить к 2030 году на базе Передовой педагогической школы переподготовку 200 и повышение квалификации (прохождение педагогического модуля) 500 студентов, педагогов, исследователей, наставников и управленцев в сфере образования и науки
- Обеспечить достижение к 2030 году количества студентов НГУ, трудоустроенных в регионе в компаниях технологического сектора / являющихся участниками стартапа / прошедших стажировку в компаниях технологического сектора – не менее 500 человек в год

⇒ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Повышение интереса студентов к самореализации в регионе получения среднего общего и высшего образования – Новосибирской области

Проблема

- Концентрация ключевых потенциальных работодателей – крупных технологических компаний – в центральной части России

- Повышение интереса школьников к естественным и точным наукам
- Сокращение дефицита в НСО и Сибирском макрорегионе педагогических кадров для профильного математического и естественно-научного образования (среднее общее образование, высшее образование), имеющих опыт исследовательской деятельности
- Тенденция к старению научных кадров и потере конкурентоспособности: доля исследователей в возрасте до 39 лет в СО РАН ниже среднероссийской (около 35% против 43% в 2023 г.). Без притока молодежи научные школы деградируют

ПРОДУКТЫ

11 ПРОДУКТОВ,
из них
4 образовательных
6 сервисных и событийных
1 научно-технологический

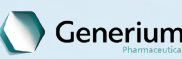
Ключевые партнеры
продуктовой программы:















Министерство образования
Новосибирской области



Департамент молодежной политики
Новосибирской области

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Школа будущих ученых	АО «Биокад», АО «Генериум», АО «ОТИСИФАРМ», АО «Фармстандарт» – инфраструктурная поддержка Фонд «Сириус», АНО ВО «Научно- технологический университет «Сириус» – методическая и инфраструктурная поддержка	Обучающиеся с 8 по 10 классы, ориентированные на углубленное изучение математики, физики, химии, биологии, информатики	2025	250 высоко- мотивированных школьников ежегодно

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
	ИЯФ СО РАН, ИМ СО РАН, ИХБФМ СО РАН, НИОХ СО РАН – участие в руководстве научно- исследовательской деятельности, методическая и инфраструктурная поддержка			
Летняя школа в Академгородке	АО «Биокад», АО «Генериум», АО «ОТИСИФАРМ», АО «Фармстандарт» – инфраструктурная поддержка Фонд «Сириус», АНО ВО «Научно- технологический университет «Сириус» – методическая и инфраструктурная поддержка ИЯФ СО РАН, ИМ СО РАН, ИХБФМ СО РАН, НИОХ СО РАН – участие в руководстве научно- исследовательской деятельности, методическая и инфраструктурная поддержка	Обучающиеся 8-10 классов, ориентированные на углубленное изучение математики, физики, химии, биологии, информатики	2025	800 выпускников ежегодно
Большая математическая мастерская	ИТМО, АГУ, ТюмГУ, ТГУ – организация площадок ИМ СО РАН, ИСИ СО РАН, ИТ СО РАН, ИВМиМГ СО РАН, ФИЦ ИВТ, ИЦИГ СО РАН – заказ задач, наставничество и экспертиза проектов	- Обучающиеся 8-11 классов, интересующиеся математикой - Студенты, обучающиеся на факультетах технической направленности (математика, физика, программирование, инженерия) - Студенты педагогических университетов, обучающиеся по направлению «математика» - Школьные учителя по предметам математика, алгебра, геометрия, вероятность и статистика, физика, информатика	2025	250 участников в год
Передовая педагогическая школа	АО «Фармстандарт», ООО «ФСофт» – методическое и инфраструктурное сопровождение	- Педагоги и наставники проектов (студенты, выпускники, учителя школ) - Руководители организаций среднего и высшего образования	2025	750 выпускников к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
	Институт математики им. С.Л.Соболева СО РАН – руководство исследовательскими проектами обучающихся, методическое сопровождение			

Иные продукты (сервисные и событийные)

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Научные турниры школьников	Фонд «Поддержка проектов в области образования», ГАУ ДО НСО «Областной центр развития творчества детей и юношества» – информационное сопровождение, экспертная поддержка в части привлечения членов жюри, финансовая поддержка ИХБФМ СО РАН, ИЦИГ СО РАН, ИЯФ СО РАН – информационное сопровождение, экспертная поддержка в части привлечения членов жюри, финансовая поддержка	Образовательные организации, готовящие специалистов естественно-научного профиля	2025	5 000 участников к 2030 году
Всесибирская открытая олимпиада школьников	Министерство образования Новосибирской области, ГБОУ ЦДО МАН, Курчатов Центр, ОГАН ОО Центр «Алые паруса», ОЦ «Сириус», ЦОДИМ «Эткер», ЦТРИГО города Сочи, АлтГУ, БКТиС, КГЭУ, Омский филиал Финансового университета, РИИ АлтГТУ, СГУ, ЮФУ, Агалатовский ЦО, АНОО «Физтех-лицей» им. П. Л. Капицы, ГБОУ РИЛИ, Губернский лицей г. Пенза, КОГОАУ КФМЛ, Лицей ВШЭ, МАОУ КУГ №1 «Универс»,	Школьники 13-18 лет, интересующиеся химией, физикой, биологией, математикой и информатикой	2025	10 000 участников ежегодно

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
	МБНОУ «ГКЛ», МБОУ АКЛ имени Ю.В. Кондратюка, МБУДО ДДТ им. А. И. Ефремова, Президентский ФМЛ №239, Республиканский лицей г. Саранск, РЖД лицей №14, СамЛИТ, СУНЦ Урфу, СУНЦ ЮФО, ФМШ г. Тюмень – инфраструктурная и организационная поддержка МГТУ им. Носова, БФУ им. Канта, ТГПУ – инфраструктурная и организационная поддержка			
Акселерационная программа «Catalyst»	Сбер – организационный и индустриальный партнер Фонд Технопарк Новосибирского Академгородка – организационное и информационное партнерство Венчурный фонд КамаФло, Венчурный фонд AmperVC, венчурный синдикат malinaVC – инвестиционные партнеры	• Студенты НГУ • Команды, реализующие стратегические технологические проекты кампуса • Индустриальные партнеры • Региональные и федеральные институты развития	2025	100 стартапов к 2030 году
Международный молодёжный студенческий форум «Интернеделя»	Департамент молодёжной политики Новосибирской области, СГУПС, НГПУ, НГТУ, НГАСУ, НГАУ, НГУЭУ, СибУПК, СГУВТ, СГУГиТ, Сибирский институт управления (филиал РАНХиГС) – организационная поддержка	• Иностранные студенты НГУ и других вузов Новосибирской области • Российские студенты НГУ и других вузов Новосибирской области	2026	3 000 участников ежегодно
Open Space Picnic	Сбер, Альфа-банк, Газпромбанк, Совкомбанк, ГК «Научное оборудование», Т-банк, ЦФТ, Яндекс, True Engineering (Тру Инжиниринг), Общественные организации	• Студенты-первокурсники НГУ • Школьники 1-11 классов г. Новосибирска и Новосибирской области	2025	3 000 участников ежегодно

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
	(всероссийский студенческий корпус спасателей, Движение первых, Благотворительный фонд помощи животным «Варежка», Твой ход) – инфраструктурная, финансовая и организационная поддержка НИОХ СО РАН – инфраструктурная и организационная поддержка			
Профориентационные мероприятия для студентов и выпускников НГУ	Альфа-Банк, Б1, БФ «Система», Газпром, Газпром нефть, Газпромбанк, ДРТ, Сбер, СИБУР, Т1, Технологии Доверия, ФИПС, ЦФТ, Яндекс, АМЕДАРТ-Сибирь, Вектор-Бест, ГК «Научное оборудование», PetroGM, Renewal (ПФК Обновление), Schlumberger, Uniscan Research, 2ГИС, АТОМ БЕЗОПАСНОСТЬ, Банк Уралсиб, Контур, ARQA Technologies, True Engineering (Тру Инжиниринг) – инфраструктурная, финансовая и организационная поддержка ИАиЭ СО РАН, ИСиЭЖ СО РАН, ИТПМ СО РАН, ИХТТМ СО РАН, НИИ клинической и экспериментальной лимфологии, НИИФКИ, НИОХ СО РАН, Сибирский центр ФИПС, Сколтех – инфраструктурная и организационная поддержка	• Студенты НГУ всех уровней образования • Выпускники НГУ • Обучающиеся СУНЦ • Студенты ВКИ	2025	3 500 участников ежегодно

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Технологическая платформа «Цифровые инструменты ученого»	ИМ СО РАН – тестирование сервиса	• Молодые исследователи • Сотрудники научных и научно-образовательных организаций России и стран-партнеров	2027	5 000 пользователей к 2030 году



Современный многофункциональный студенческий кампус в Перми

i Общая информация о кампусе

2027

год создания

21,5 Га

площадь территории

161 тыс. м²

площадь объектов

5 089

мест проживания

9

количество объектов



✓ Основные показатели кампуса к 2030 году

46 410

обучающихся на основных образовательных программах в организациях-резидентах кампуса

14

лабораторий, созданных в новых объектах кампуса

20

практико-ориентированных образовательных программ, разработанных совместно с лидерами отрасли или индустриальными партнёрами

16

сетевых образовательных программ, разработанных для проведения учебного процесса в новых объектах кампуса



Куратор портфеля продуктовых программ

Дмитрий Иванович Самойлов

Заместитель Председателя Правительства Пермского края (по вопросам образования, культуры и спорта), руководитель по научно-технологическому развитию региона

Портфель продуктовых программ кампуса

5

тематических специализаций

10

продуктовых программ

45

продуктов

Тематические специализации	Продуктовые программы	Продукты
Технологии Пармы	Программно-аппаратные комплексы: создание кастомизированных производств уникальных деталей	4 продукта, из них 1 научно-технологический 3 образовательных
	Цифровое проектирование: цифровые двойники технологических процессов производства и эксплуатации	4 продукта, из них 1 научно-технологический 3 образовательных
Недра Пармы	Инновационные технологии и оборудование для разработки трудноизвлекаемых запасов	7 продуктов, из них 4 научно-технологических 3 образовательных
	Химия и новые материалы в добывающей отрасли	6 продуктов, из них 4 научно-технологических 2 образовательных
Здоровье Пармы	Инновационные системы и устройства для диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	2 продукта, из них 1 научно-технологический 1 образовательный
	Цифровое конструирование лекарственных средств	4 продукта, из них 1 научно-технологический 3 образовательных
Душа Пармы	Кадры и человеческий капитал	6 продуктов, из них 1 научно-технологический 3 образовательных 2 иных
	Туризм и индустрия впечатлений	3 продукта, из них 2 образовательных 1 иной (сервисный)
Пространство Пармы	Технология вторичного использования промышленных отходов	3 продукта, из них 2 научно-технологических 1 образовательный
	Фотонные системы управления состоянием и движением технических объектов	6 продуктов, из них 4 научно-технологических 2 образовательных

Показатели портфеля продуктовых программ кампуса

Показатели	Единица измерения	2026 год	2030 год	2036 год
Общий объем финансирования, направленный на разработку продуктов	млн руб.	599	1 290	1 389
Объем финансирования из внебюджетных источников, направленный на разработку продуктов	млн руб.	334	944	810
Объем доходов от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	0	2 298	3 305
Объем доходов из внебюджетных источников от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	0	1 903	3 078
Количество полученных в рамках продуктовой программы научных и (или) научно-технических результатов, соответствующих УГТ не ниже УГТ 5, внедренных или переданных заказчику для внедрения	ед.	24	68	137
Число заявок на выдачу патентов (на изобретения, полезные модели и промышленные образцы), свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и баз данных, разработанных в рамках продуктовой программы	ед.	30	46	54
Численность обучающихся на основных образовательных программах высшего образования, реализуемых в рамках продуктовой программы	чел.	0	3 686	4 453
Численность иностранных обучающихся по образовательным программам высшего образования, реализуемым в рамках продуктовой программы	чел.	0	720	1 097

Программно-аппаратные комплексы: создание кастомизированных производств уникальных деталей



Руководитель
продуктовой программы

Дмитрий Николаевич Трушников
Профессор кафедры «Сварочное производство, метрология и технология материалов» Пермского национального исследовательского политехнического университета

Опыт работы на руководящих должностях подразделений, обеспечивающих организацию научной и инновационной деятельности в ПНИПУ (начальник управления, директор департамента, проректор). Почетный работник науки и высоких технологий Российской Федерации, лауреат премии Пермского края в области науки в номинации «Технические науки». Доктор технических наук, является автором более 250 публикаций, из них 3 монографии, 10 патентов. Результаты исследовательских работ внедрены на предприятиях энергетической, авиадвигателестроительной, ракетной и других отраслей



Главный инженер
продуктовой программы

Сергей Дмитриевич Неулыбин
Руководитель лаборатории «Методы создания и проектирования систем «материал-технология-конструкция» Пермского национального исследовательского политехнического университета

Кандидат технических наук, лауреат премии «Инженер года РФ». Автор более 100 публикаций, 5 авторских свидетельств и патентов. Область научных интересов – плазменные технологии и оборудование, аддитивное производство металлических изделий. Опыт выполнения госзадач и руководства грантами РФФИ, РФН, фонда содействия инновациям с объемом финансирования более 90 млн руб.

→ Цель продуктовой программы

- Разработать прототипы и внедрить к 2030 году не менее 5 программно-аппаратных комплексов (станки и оборудование) для создания кастомизированных производств уникальных деталей с использованием технологий искусственного интеллекта, повышающих производительность и воспроизводимость качества методов получения заготовок на 30 и более процентов, а также обеспечить высококвалифицированными кадрами в области технологий аддитивного производства предприятия Пермского края и Российской Федерации

📋 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Необходимость обеспечения технологического суверенитета страны посредством создания отечественных средств передового производства для предприятий машиностроительной отрасли, для обеспечения сокращения срока вывода на рынок новых изделий предприятий аэрокосмической отрасли в 2 и более раз и внесение к 2030 году не менее 10 единиц аддитивного оборудования региона в реестр отечественного оборудования Минпромторга РФ

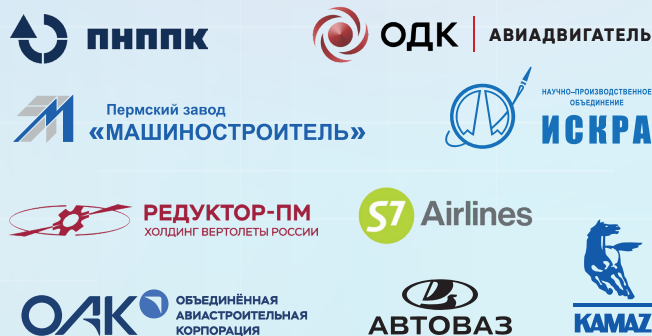
Проблемы

- Отсутствие востребованного аэрокосмической отраслью отечественного оборудования: доля отечественного оборудования на предприятиях РФ менее 50% для производства кастомизированных уникальных деталей аэрокосмической отрасли с использованием технологий аддитивного производства
- Низкий уровень автоматизации, цифровизации и внедрения систем искусственного интеллекта (ИИ) в управлении процессами формирования изделий методами аддитивного производства (по состоянию на 2025 год отсутствует ПО для аддитивного производства металлических изделий с системами ИИ)
- Недостаток кадров в сфере аддитивных технологий – 3-5 тыс. человек

ПРОДУКТЫ

- 4** ПРОДУКТА,
из них
- 1** научно-технологический
- 3** образовательных

Ключевые партнеры продуктовой программы:



Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Проектирование и производство программно-аппаратных комплексов (станки и оборудование) для создания кастомизированных производств уникальных деталей с использованием технологий искусственного интеллекта	Академические организации (ПНИПУ, ПФИЦ УрО РАН, ПГНИУ, НИУ «МЭИ», БелГТУ, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН и др.) – взаимодействие в области разработки новых наукоемких продуктов Индустриальные партнеры (ПАО ОДК, ПАО Протон-ПМ, ПАО «НПО Искра», АО «ОДК-Авиадвигатель»,	- Машиностроительные и металлургические предприятия, использующие крупногабаритные заготовки и требующие гибридных аддитивных технологий - Организации оборонно-промышленного и космического комплексов, выпускающие высоконагруженные металлические конструкции - Авиастроительные и двигателестроительные компании (производство фюзеляжей, узлов планера, деталей авиадвигателей)	2028	485 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
	ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, ПАО «Редуктор-ПМ», ПАО ПНППК, ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ», S7 Airlines и др.) – разработка нового оборудования по ТЗ заказчика, запуск пилотных проектов, отработка технологии Уральское отделение РАН – развитие совместных проектов Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	• Предприятия вертолётно-и ракетостроения, применяющие композиционные материалы • Производители оборудования для нефтегазовой и химической отраслей с потребностью в уникальных деталях из коррозионно-стойких сплавов • Заводы тяжёлого машиностроения и транспортного машиностроения (железнодорожное, спецтехники) • Медико-технические компании, изготавливающие протезы и ортезы из термопластичных композитов		

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Передовые производственные технологии в машиностроительном производстве»	Академические организации (ПНИПУ, ФИЦ УрО РАН, ПГНИУ, НИУ «МЭИ», БелГТУ, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН и др.) – привлечение для обучения ведущих специалистов в своих отраслях Индустриальные кооперанты (ПАО ОДК, ПАО Протон-ПМ, ПАО «НПО Искра», АО «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, ПАО «Редуктор-ПМ», ПАО ПНППК, ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ», S7 Airlines и др.) – проведение практических работ, практики Уральское отделение РАН – развитие совместных проектов Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	Сектор рынка В2В: машиностроительные, авиационные и транспортные предприятия Пермского края и России (ПАО ОДК, Протон-ПМ, «НПО Искра», «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, «Редуктор-ПМ», ПНППК и др.), нуждающиеся в инженерах, способных внедрять цифровое проектирование, аддитивные технологии и ИИ-инструменты для снижения себестоимости и ускорения НИОКР Сектор рынка В2С: выпускники бакалавриата инженерно-технических направлений и молодые специалисты, ориентированные на карьеру в высокотехнологичном производстве, а также иностранные абитуриенты, заинтересованные в дуальной русско-английской/китайской программе	2028	55 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Технологии цифрового проектирования и производства в машиностроении»	Академические организации (ПНИПУ, ПФИЦ УрО РАН, ПГНИУ, НИУ «МЭИ», БелГТУ, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН и др.) - привлечение для обучения ведущих специалистов в своих отраслях Индустриальные кооперанты (ПАО ОДК, ПАО Протон-ПМ, ПАО «НПО Искра», АО «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, ПАО «Редуктор-ПМ», ПАО ПНППК, ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ», S7 Airlines и др.) – проведение практических работ, практики Уральское отделение РАН – развитие совместных проектов Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус Челябинской области	B2B-сегмент: машиностроительные, авиационные и транспортные предприятия Пермского края и России (ПАО ОДК, Протон-ПМ, «НПО Искра», «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, «Редуктор-ПМ», ПНППК и др.), нуждающиеся в инженерах, способных внедрять цифровое проектирование, аддитивные технологии и ИИ-инструменты для снижения себестоимости и ускорения НИОКР	2028	34 к 2032 году
Программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Цифровые технологии производства крупногабаритных металлических изделий»	Академические организации (ПНИПУ, ПФИЦ УрО РАН, ПГНИУ, НИУ «МЭИ», БелГТУ, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН и др.) – привлечение для обучения ведущих специалистов в своих отраслях Индустриальные кооперанты (ПАО ОДК, ПАО Протон-ПМ, ПАО «НПО Искра», АО «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, ПАО «Редуктор-ПМ», ПАО ПНППК, ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ», S7 Airlines и др.) – проведение практических работ, практики Уральское отделение РАН – развитие совместных проектов Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	Сектор рынка B2B: машиностроительные, авиационные и транспортные предприятия Пермского края и России (ПАО ОДК, Протон-ПМ, «НПО Искра», «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, «Редуктор-ПМ», ПНППК и др.), нуждающиеся в инженерах, способных внедрять цифровое проектирование, аддитивные технологии и ИИ-инструменты для снижения себестоимости и ускорения НИОКР Сектор рынка B2C: выпускники бакалавриата инженерно-технических направлений и молодые специалисты, ориентированные на карьеру в высокотехнологичном производстве, а также иностранные абитуриенты, заинтересованные в дуальной русско-английской/китайской программе	2028	448 к 2030 году

Цифровое проектирование: цифровые двойники технологических процессов производства и эксплуатации



Руководитель
продуктовой программы

Алексей Игоревич Швейкин
Проректор по науке и инновациям
Пермского национального
исследовательского
политехнического университета

Специалист в области многоуровневого моделирования эксплуатации и изготовления деталей конструкций, механики деформируемого твердого тела. Опыт руководства научными проектами по грантам Президента РФ, РНФ, РФФИ и прикладными исследованиями по заказу индустрии, нацеленными на создание и эффективное практическое применение инструментария многоуровневого моделирования для разработки и совершенствования современных технологий производства изделий из металлов и сплавов. Доктор физико-математических наук, член Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, член 3 диссертационных советов. Автор более 100 статей в научных журналах



Главный инженер
продуктовой программы

Никита Сергеевич Кондратьев
Заведующий лабораторией
многоуровневого моделирования
конструкционных
и функциональных материалов
Пермского национального
исследовательского
политехнического университета

Специалист в области многоуровневого моделирования функциональных материалов-изделий, моделирования технологических процессов изготовления и эксплуатации изделий. Разработал многоуровневые конститутивные модели материалов с описанием эволюционирующей внутренней структуры, применил современные методы цифрового проектирования для описания ряда ключевых деталей изделий с целью достижения оптимальных для эксплуатации характеристик. Кандидат физико-математических наук, лауреат премии по поддержке талантливой молодежи, лауреат премии Пермского края в области науки II степени, стипендиат Президента и Правительства РФ

→ Цель продуктовой программы

- Создать и передать к 2030 году индустриальным партнерам для оптимизации технологий и режимов производства изделий авиастроительной и машиностроительной отраслей не менее 20 цифровых двойников процессов, систем, материалов

Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Необходимость повышения темпов цифровой трансформации промышленности РФ в области машиностроения посредством широкомасштабного использования цифровых технологий при проектировании, производстве и эксплуатации ответственных изделий для повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий Пермского края в результате создания ЦД (не менее 20 ЦД к 2030 году)

Проблемы

- Недостаточность текущей интенсивности осуществления НИОКТР в области цифрового проектирования, выполняемых в академических организациях края (ПНИПУ, ПГНИУ, ИМСС) совместно и по заказам промышленных партнеров (АО «ОДК-Авиадвигатель», АО «Протон-ПМ», АО «ОДК-СТАР»). В области цифрового проектирования реализуется порядка 10 комплексных совместных проектов в год при потребности более 20
- Отсутствие унифицированной методологии цифрового проектирования функциональных материалов и изделий (обладающих наилучшими для эксплуатации свойствами за счет оптимального состояния структуры материала) для сокращения сроков разработки новых конструкций до 12 месяцев и уменьшения количества натурных испытаний до 20 итераций перед запуском в серийное производство
- Низкий уровень автоматизации управления процессами создания изделий (доля ручных операций у предприятий Пермского края 30-60%, отклонения характеристик от заданных у 10-30% продукции) не позволяет обеспечить стабильное качество и количество выпуска, увеличивая срок производства на 10-20%
- Отсутствие конкурентоспособного отечественного ПО для создания цифровых двойников (доля импорта до 85%, точность расчетов по ряду направлений на 30% ниже)
- Дефицит квалифицированных кадров для цифровой трансформации (нехватка от 40% специалистов с цифровыми компетенциями) сдерживает технологическое развитие РФ

ПРОДУКТЫ

- 4 ПРОДУКТА,
из них
- 1 научно-
технологический
- 3 образовательных

Ключевые партнеры продуктовой программы:



ОДК



ПРОТОН-ПМ



ИСКРА



РЕДУКТОР-ПМ

ХОЛДИНГ ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ



KAMAZ



ПНППК



ОДК

АВИАДВИГАТЕЛЬ



АВТОВАЗ



Пермский завод
«МАШИНОСТРОИТЕЛЬ»



ОАК

ОБЪЕДИНЕННАЯ
АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Цифровое проектирование технологических процессов производства и эксплуатации изделий с учетом изменения многоуровневой структуры материала	ПАО ОДК, ПАО Протон-ПМ, ПАО «НПО Искра», АО «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, ПАО «Редуктор-ПМ», ПАО ПНППК, ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ» – формулировка требований и тех. задания к разрабатываемым цифровым двойникам, первичная апробация и применение разработанных цифровых двойников для оптимизации изделий, тех. процессов их изготовления Уральское отделение РАН – совместные исследования Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области, Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета	Сектор рынка B2B: компании, заинтересованные в использовании новых цифровых технологий для развития производственного потенциала, для которых остро стоят следующие задачи: • повышение производственных мощностей, минимизация количества продукции с браком • снижение ресурсоемкости изготовления продукции • более детальное и точное прогнозирование физико-механических и эксплуатационных свойств изделий • оптимизация эксплуатационной эффективности выпускаемой продукции с сохранением или улучшением ее качества	2028	325 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Цифровое проектирование технологических процессов»	ПАО ОДК, ПАО Протон-ПМ, ПАО «НПО Искра», АО «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, ПАО «Редуктор-ПМ», ПАО ПНППК, ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ» – формулировка необходимых у выпускника компетенций, знаний, умений, предоставление производственных площадок для отработки практических умений	• Студенты – выпускники бакалавриата, подготовленные по направлениям 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 01.03.03 «Механика и математическое моделирование» и др. • Работающие специалисты, готовые оплачивать обучение и имеющие иную мотивацию и другие цели приобретения продукта • Компании, заинтересованные в использовании новых цифровых технологий для развития	2028	34 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
	Уральское отделение РАН – реализация образовательной программы Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области, Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета	производственного потенциала и имеющие потребность в соответствующих высококвалифицированных специалистах		
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Прикладная математика и информатика»	ПАО ОДК, ПАО Протон-ПМ, ПАО «НПО Искра», АО «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, ПАО «Редуктор-ПМ», ПАО ПНППК, ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ» - формулировка необходимых у выпускника компетенций, знаний, умений, предоставление производственных площадок для отработки практических умений Уральское отделение РАН - реализация образовательной программы (привлечение сотрудников в качестве ППС) Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус Челябинской области, Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета	Выпускники образовательных организаций Пермского края, других регионов РФ	2028	50 к 2032 году
Программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Цифровые двойники материалов на базе многоуровневых математических моделей»	ПАО ОДК, ПАО Протон-ПМ, ПАО «НПО Искра», АО «ОДК-Авиадвигатель», ПЗ «Машиностроитель», ПАО ОАК, ПАО «Редуктор-ПМ», ПАО ПНППК, ПАО «КАМАЗ», АО «АвтоВАЗ» – формулировка необходимых у выпускника компетенций, знаний, умений, предоставление производственных площадок для отработки практических умений	- Инженеры и специалисты по моделированию, научные исследователи, ИТ-специалисты и разработчики Сектор рынка B2B: компании, заинтересованные в использовании новых цифровых технологий для развития производственного потенциала и имеющие потребность в соответствующих высококвалифицированных специалистах	2028	448 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
	Уральское отделение РАН – реализация образовательной программы Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области, Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета			

Продуктовая программа

Инновационные технологии и оборудование для разработки трудноизвлекаемых запасов



Руководитель
продуктовой программы

Павел Юрьевич Илюшин
Директор Пермского
научно-образовательного центра
мирового уровня «Рациональное
недропользование»

Специалист по обоснованию прогноза обводненности залежей нефти с использованием аналого-статистических методов: на примере разработки месторождений Пермского Прикамья. Занимается решением важных и актуальных технологических задач пермских предприятий. Кандидат технических наук, доцент кафедры «Нефтегазовые технологии» Пермского национального исследовательского политехнического университета



Главный инженер
продуктовой программы

Кирилл Андреевич Вяткин
Заместитель директора
Пермского научно-
образовательного центра
мирового уровня «Рациональное
недропользование»

Опыт в разработке и реализации стратегий обеспечения учебной и производственной подготовки в нефтегазовой индустрии, развитии сотрудничества с нефтегазовыми компаниями, НИИ, предприятиями, внедрении цифровых решений: моделирование процессов, виртуальные лаборатории, симуляторы, ERP-системы

→ Цель продуктовой программы

- Повысить рентабельность добычи трудноизвлекаемых и труднодоступных запасов на 20% к 2030 году по нефтедобывающим активам Пермского края, Республики Коми и Ненецкого автономного округа за счет внедрения отечественных высокоэффективных цифровых и роботизированных технологий

Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Себестоимость добычи нефти в РФ до 5 раз выше по сравнению с другими нефтедобывающими странами, сохраняется непрерывный рост себестоимости и возникает риск потери конкурентоспособности на глобальном рынке без внедрения новых технологий

Проблемы

- Рост доли трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ) в структуре нефтегазодобычи с 30% нефти (166 млн т) в 2024 году до 70% к 2050 году
- Уровень производительности труда в нефтедобывающем секторе РФ в 2-3 раза ниже, чем в лидирующих странах по нефтедобыче

ПРОДУКТЫ

- 7** ПРОДУКТОВ,
из них
- 4** научно-технологических
- 3** образовательных

Ключевые партнеры
продуктовой программы:

 **ЛУКОЙЛ**

ООО «Системнефтеавтоматика»



ООО «Малое инновационное предприятие»

«ПрогнозРНМ»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Программное обеспечение «Цифровой двойник бизнес-сегмента нефтедобычи в ТЭК»	ООО «МИП «ПрогнозРНМ» – Разработка IT части, внедрение в производственную деятельность индустриальных партнеров, заказчиков Уральское отделение РАН – разработка специализированных решений для нефтегазовой отрасли Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	Нефте- и газодобывающие регионы Российской Федерации, иностранные активы Ирака, Ирана, Африки	2028	325 млн руб.
Роботизированная буровая	АНО «Пермский НОЦ» – научно-технологическое сопровождение	• Специализированные буровые компании и подрядчики нефтегазовой отрасли	2029	155 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
	Уральское отделение РАН – разработка специализированных решений для нефтегазовой отрасли Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	- Крупные нефтегазовые холдинги через их сервисные и буровые дочерние структуры - Международные компании, работающие на рынках с развивающейся добычей нефти и газа		
Модельный ряд систем частотного управления электрическим приводом нефтедобывающих установок	ООО «Системнефтеавтоматика» – промышленное производство Уральское отделение РАН – апробирование модельного ряда Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	Предприятия нефтедобывающей отрасли	2028	428 млн руб.
Отечественные технические и технологические решения по проведению ГРП для добычи ТРИЗ	АО «Пермский завод грузовой техники» – индустриальный партнер, производитель продукции Уральское отделение РАН – кооперация в части ТРИЗ Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	Нефтедобывающие компании и сервисные организации	2029	402 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (индустриальная магистратура) «Управление нефтегазовым бизнесом»	АНО «Пермский НОЦ» – научно-технологическое сопровождение Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы Межуниверситетский кампус в г. Тюмени, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	- Студенты и выпускники технических специальностей (нефть и газ, добыча, бурение, геология, химическая технология) и смежных отраслей - Специалисты, работающие на предприятиях нефтегазового сектора (добыча, переработка, транспортировка, сервисные компании)	2028	50 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
		• Молодые руководители среднего звена, отвечающие за проекты, производственные участки или департаменты, и планирующие карьерный рост до топ-менеджмента • Инженеры и экономисты с опытом в отрасли • Специалисты в смежных сферах (генерация энергии, инфраструктура, финансирование крупных проектов) • Лица с международным опытом, работающие в многонациональных компаниях или на проектах в разных регионах • Выпускники MBA или CEMS/PGDM, желающие сосредоточиться на нефтегазовом бизнесе • Специалисты по устойчивому развитию и экологическим аспектам отрасли (EHS) • Профессионалы, планирующие карьеру в отделах бизнес-развития, портфеля проектов, финансового обеспечения проектов, закупок и контрактного управления в нефтегазовой индустрии		
Программа дополнительного профессионального образования (профессиональная переподготовка) «Интегрированные операции в производственной деятельности»	ФГАОУ ВО «ПНИПУ» Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы Межвузовский студенческий кампус Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня, Межуниверситетский кампус в Челябинской области	• Руководители и специалисты производственных подразделений, отвечающие за планирование, диспетчирование и координацию производственных процессов • Менеджеры по операционному управлению, производственным инновациям и непрерывному совершенствованию (lean/ Six Sigma) • Инженеры и техник-конструкторы, переходящие к управлению производственными операциями и интеграции технологических процессов • Специалисты по планированию ресурсов предприятия (ERP), производственной аналитике и мониторингу эффективности (KPI/OKR)	2028	448 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
		• Специалисты по обслуживанию и эксплуатации оборудования • Менеджеры проектов и программ, работающие над реализацией комплексных операционных инициатив и интеграцией разных цепочек работ • Специалисты по качеству, охране труда и экологической ответственности • Сотрудники среднего управленческого звена, планирующие карьерный рост в направлениях Operations, Supply Chain и интегрированных сервисов • Профессионалы из смежных отраслей (логистика, энергетика, машиностроение) • Специалисты, работающие на стыке производств и ИТ-систем		
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Нефтегазовое дело»	АНО «Пермский НОЦ» Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы (привлечение сотрудников в качестве ППС) Межвузовский студенческий кампус Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня, Межуниверситетский кампус Челябинской области	Обучающиеся образовательных организаций Пермского края, других регионов РФ	2028	56 к 2032 году

Химия и новые материалы в добывающей отрасли



Руководитель
продуктовой программы

Павел Юрьевич Илюшин
Директор Пермского научно-образовательного центра мирового уровня «Рациональное недропользование»

Специалист по обоснованию прогноза обводненности залежей нефти с использованием аналого-статистических методов: на примере разработки месторождений Пермского Прикамья. Занимается решением важных и актуальных технологических задач пермских предприятий. Кандидат технических наук, доцент кафедры «Нефтегазовые технологии» Пермского национального исследовательского политехнического университета



Главный инженер
продуктовой программы

Кирилл Андреевич Вяткин
Заместитель директора Пермского научно-образовательного центра мирового уровня «Рациональное недропользование»

Опыт в разработке и реализации стратегий обеспечения учебной и производственной подготовки в нефтегазовой индустрии, развитии сотрудничества с нефтегазовыми компаниями, НИИ, предприятиями, внедрении цифровых решений: моделирование процессов, виртуальные лаборатории, симуляторы, ERP-системы

→ Цель продуктовой программы

- Повысить эффективность применения технологий химизации на 30% на нефтедобывающих активах Пермского края, Республики Коми и Ненецкого автономного округа за счет создания в Пермском крае центра компетенций по разработке и производству малотоннажной химии для добывающей отрасли

≡ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Высокий уровень импортозависимости производства нефтепромысловых химических реагентов

Проблемы

- Историческая зависимость от зарубежных технологий. В советский период разработка многих реагентов велась в союзных республиках (Украина, Азербайджан, Беларусь), а после распада СССР Россия осталась без ключевых НИИ и производств
- Дефицит специализированного сырья. Многие активные компоненты (например, полимеры на основе акриламида, эпоксидов, сложных эфиров) требуют высокоочищенных промежуточных продуктов, которые в России либо не производятся, либо выпускаются в недостаточных объемах
- Отставание в инжиниринге и патентные ограничения

6 ПРОДУКТОВ,
из них

4 научно-технологических

2 образовательных

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



ООО «Малое инновационное предприятие»
«ПрогнозРНМ»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Линейка отечественных высокотемпературных ингибиторов коррозии для различных сред	АНО «Пермский НОЦ» – разработка регламента производства ООО «МИП «ПрогнозРНМ» – отработка оптимальной товарной формы ингибитора Уральское отделение РАН	Нефтегазодобывающие организации и нефтесервисные организации: ПАО «ЛУКОЙЛ», ООО «Когалымский завод химреагентов», АО «Полиэкс»	2028	46 млн руб.
Линейка отечественных нефтепромысловых химических реагентов для особых условий нефтедобычи	ООО «МИП «ПрогнозРНМ» – отработка оптимальной товарной формы реагентов ПНИПУ – разработка регламента производства Уральское отделение РАН	- Нефтегазодобывающие организации - Нефтесервисные организации	2028	44 млн руб.
Модельный ряд мобильных установок регенерации рассолов и технологических жидкостей	ПНИПУ – разработка технологии регенерации ООО «МИП «ПрогнозРНМ» – разработка конструкторской документации, изготовление опытных образцов Уральское отделение РАН	Нефтегазовый сервис: строительство нефтяных и газовых скважин, ремонты нефтяных и газовых скважин, мероприятия по повышению нефтеотдачи пласта, очистка оборудования и резервуаров	2028	201 млн руб.
Линейка внутритрубного защитного покрытия от процессов коррозии для различных условий эксплуатации	ПНИПУ – разработка регламента производства ООО «МИП «ПрогнозРНМ» – отработка оптимальной товарной формы продукта Уральское отделение РАН	- Нефтегазодобывающие организации - Нефтесервисные организации	2028	50 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Программа дополнительного профессионального образования «Передовые технологии разработки и эксплуатации нефтяных месторождений»	НОЦ ГиРНГМ ГНФ ПНИПУ – организация программы ДПО ООО «МИП «ПрогнозРНМ» – научно-технологическое сопровождение Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы	Нефтегазодобывающие организации и нефтесервисные организации: ПАО «ЛУКОЙЛ», ООО «Когалымский завод химреагентов», АО «Полиэкс»	2028	42 к 2030 году
Программа дополнительного профессионального образования «Оптимизация технологических процессов подготовки скважинной продукции»	НОЦ ГиРНГМ ГНФ ПНИПУ – организация программы ДПО ООО «МИП «ПрогнозРНМ» – научно-технологическое сопровождение Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы	Нефтегазодобывающие организации и нефтесервисные организации: ПАО «ЛУКОЙЛ», ООО «Когалымский завод химреагентов», АО «Полиэкс»	2028	42 к 2030 году

Продуктовая программа

Инновационные системы и устройства для диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний



Руководитель
продуктовой программы

Наталья Борисовна Асташина
Заведующая кафедрой ортопедической стоматологии, доктор медицинских наук, профессор Пермского государственного медицинского университета имени академика Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения Российской Федерации

Автор более 260 научных работ в области стоматологии и медицинского материаловедения, в том числе 13 монографий и 44 патентов. Соавтор учебников «Ортопедическая стоматология» (2016, 2019, 2022) и «Челюстно-лицевая хирургия» (2019), являющихся национальными руководствами. Одним из главных направлений исследований является разработка и совершенствование биологически инертных материалов, технологий и методов лечения в стоматологии. Под ее руководством защищено 5 диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Лауреат премии Пермского края в области науки, лауреат премии «Врач года» в номинации «За создание нового метода лечения». Президент Пермской региональной ассоциации стоматологов



Главный конструктор
продуктовой программы

Егор Сергеевич Разумовский
Начальник конструкторско-технологического отдела
Уральского научно-исследовательского института композиционных материалов
(Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»)

Лауреат премии Новожилова, обладатель нагрудного знака Минобрнауки России «Молодой ученый». Автор более 20 научных работ в области проектирования ракетно-космической аппаратуры и техники, биомеханики, механики композиционных материалов. Область научных интересов: ракетно-космическая техника и вооружения, баллистика, материаловедение, физика твердого тела, молекулярная динамика

→ Цели продуктовой программы

- Создать и внедрить к 2036 году пять наименований конкурентоспособных медицинских изделий, выполненных на основе углерод-углеродных композиционных материалов, и шесть технологий их применения на этапах замещения дефектов костной ткани и артропластики
- Подготовить врачей по работе с медицинскими изделиями и инструментами из углерод-углеродных композиционных материалов – более 400 человек к 2036 г.

🗨 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Импортонезависимость и формирование новых рынков по направлению сбережения здоровья граждан в отрасли здравоохранения (Указ Президента РФ «О национальных целях развития РФ до 2030 года и на перспективу до 2036 г.»)
- Эффективное использование кадровых ресурсов системы здравоохранения для внедрения инновационных методов лечения социально значимых заболеваний

Проблемы

- Импортонезависимость, уязвимость сектора к санкциям, валютным колебаниям и логистическим перебоям
- Кадровый дефицит системы здравоохранения, увеличение нагрузки на отдельных специалистов

ПРОДУКТЫ

- 2** ПРОДУКТА,
из них
- 1** научно-технологический
- 1** образовательный

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



**пермский
политех**



**ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**
имени академика Д.Н. Прянишникова
На науку человека!

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Имплантат для краниопластики с биоактивным покрытием	Уральский научно-исследовательский институт композиционных материалов – сырье и производство, предоставление части оборудования, продвижение продукта на рынке Пермский национальный исследовательский политехнический университет – проведение экспериментальных исследований Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова – экспериментальная часть проекта, исследование и оценка биосовместимости, приживаемости и регенераторных свойств имплантов Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения РАН – совместные экспериментальные исследования в области разработки и применения биоактивного покрытия БГМУ (Межвузовский студенческий кампус Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня) – сотрудничество в области развития цифровых технологий ЮУГМУ (Межуниверситетский кампус в Челябинской области) – сотрудничество в области разработки технологий медицинского применения и методов реабилитации	Клиники и медицинские центры, центры нейрохирургии, в том числе федеральные НМИЦ, региональные клиники разной формы собственности	2028	32 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Современные подходы к комплексному лечению и реабилитации пациентов с дефектами нижней челюсти с применением имплантационных систем из углерод-углеродных композиционных материалов»	Уральский научно-исследовательский институт композиционных материалов – консультационные услуги по отдельным темам программы Пермский национальный исследовательский политехнический университет – консультационные услуги по отдельным темам программы Институт механики сплошных сред Уральского отделения РАН – разработка и применение биоактивного покрытия БГМУ (Межвузовский студенческий кампус Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня), ЮУГМУ (Межуниверситетский кампус в Челябинской области) – сотрудничество в области развития цифровых технологий и технологий медицинского применения	- Медицинские организации, оказывающие услуги по направлению хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии - Частные лица (врачи)	2028	45 к 2030 году

Продуктовая программа

Цифровое конструирование лекарственных средств



Руководитель
продуктовой программы

Владимир Геннадьевич Лужанин
Ректор Пермской государственной фармацевтической академии
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Автор 85 научных работ, 2 монографий и 2 патентов. Руководитель тематики государственного задания ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России «Разработка технологий культивирования лекарственных растений и технологий получения индивидуальных веществ из растительного сырья»



Главный конструктор
продуктовой программы

Егор Сергеевич Разумовский
Начальник конструкторско-технологического отдела Уральского научно-исследовательского института композиционных материалов (Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»)

Лауреат премии Новожилова, обладатель нагрудного знака Минобрнауки России «Молодой ученый». Автор более 20 научных работ в области проектирования ракетно-космической аппаратуры и техники, биомеханики, механики композиционных материалов. Область научных интересов: ракетно-космическая техника и вооружения, баллистика, материаловедение, физика твердого тела, молекулярная динамика

→ Цели продуктовой программы

- Разработать информационно-аналитическую платформу «Parma for Pharma» как цифровой актив, интегрирующий информацию о новых синтезированных молекулах лекарственно-подобных веществ для фармацевтических исследований и разработок
- Подготовить специалистов для фармацевтической отрасли, обладающих набором профессиональных компетенций в области искусственного интеллекта (SQL, ML, Python, Big Data) и целенаправленного синтеза молекул с различными видами биологической активности

📋 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Устойчивый спрос фармацевтических компаний на информационно-аналитическое сопровождение разработки новых синтезированных молекул веществ, обладающих лекарственным потенциалом, для последующего создания оригинальных отечественных лекарственных препаратов
- Формирование кадрового задела в виде высококвалифицированных научных и технических кадров фармацевтической отрасли, способных к работе с большими данными и ИИ для виртуального скрининга молекул и предсказания их свойств

Проблемы

- Отсутствие на российском фармацевтическом рынке автоматизированного цифрового актива синтезированных химических соединений, включающего систему поиска на основе машинного обучения, сочетающего возможности нейронных сетей и обширных химических библиотек для последующего создания оригинальных отечественных лекарственных препаратов
- Существующий кадровый дефицит в области цифрового конструирования лекарств существенно тормозит разработку новых отечественных лекарственных препаратов

ПРОДУКТЫ

- 4** ПРОДУКТА,
из них
- 1** научно-технологический
- 3** образовательных

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Информационно-аналитическая платформа «Parma for Pharma» («Парма для фармы») и комплексное моделирование целевых молекул потенциальных лекарственных средств на её основе	ФК «Медисорб», Пермское НПО «Биомед», АО «Фармстандарт», ЗАО «ФармФирма Сотекс», ГК «Фармасинтез», ГК «Р-Фарм», АО «Биокад» – заказчики Институт технической химии УрО РАН, ПФИЦ УрО РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Сектор рынка B2B: фармацевтические предприятия (компании, занимающиеся синтезом, разработкой и производством лекарственных препаратов), заинтересованные в получении новых биологически активных веществ – ФК «Медисорб», Пермское НПО «Биомед», АО «Фармстандарт», ЗАО «ФармФирма Сотекс», ГК «Фармасинтез», ГК «Р-Фарм», АО «Биокад» и др. • Сектор рынка B2B: научно-исследовательские центры, учреждения РАН, вузы (ИТХ УРО РАН, НИИСХ, НИИ Фармакологии, ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России, ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России и др.)	2028	58 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Биотехнологии»	ФК «Медисорб», Пермское НПО «Биомед», АО «Фармстандарт», ЗАО «ФармФирма Сотекс», ГК «Фармасинтез», ГК «Р-Фарм», АО «Биокад» – формирование заказа на целевую подготовку специалистов Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Сектор рынка B2B: фармацевтические предприятия (компании, занимающиеся синтезом, разработкой и производством лекарственных препаратов), заинтересованные в получении новых биологически активных веществ – ФК «Медисорб», Пермское НПО «Биомед», АО «Фармстандарт», ЗАО «ФармФирма Сотекс», ГК «Фармасинтез», ГК «Р-Фарм», АО «Биокад» и др. • Сектор рынка B2B: научно-исследовательские центры, учреждения РАН, вузы (ИТХ УРО РАН, НИИСХ, НИИ Фармакологии, ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России, ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России и др.)	2028	400 к 2032 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Программа дополнительного профессионального образования «Конструирование и моделирование перспективных молекул»	ФК «Медисорб», Пермское НПО «Биомед», АО «Фармстандарт», ЗАО «ФармФирма Сотекс», ГК «Фармасинтез», ГК «Р-Фарм», АО «Биокад» – формирование заказа на целевую подготовку специалистов Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Сектор рынка B2B: фармацевтические предприятия (компании, занимающиеся синтезом, разработкой и производством лекарственных препаратов), заинтересованные в получении новых биологически активных веществ – ФК «Медисорб», Пермское НПО «Биомед», АО «Фармстандарт», ЗАО «ФармФирма Сотекс», ГК «Фармасинтез», ГК «Р-Фарм», АО «Биокад» и др. • Сектор рынка B2B: научно-исследовательские центры, учреждения РАН, вузы (ИТХ УРО РАН, НИИСХ, НИИ Фармакологии, ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России, ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России и др.)	2028	120 к 2030 году
Образовательная программа высшего образования (специалитет) «Фармация»	ФК «Медисорб», Пермское НПО «Биомед», АО «Фармстандарт», ЗАО «ФармФирма Сотекс», ГК «Фармасинтез», ГК «Р-Фарм», АО «Биокад» – формирование заказа на целевую подготовку специалистов Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Сектор рынка B2B: фармацевтические предприятия (компании, занимающиеся синтезом, разработкой и производством лекарственных препаратов), заинтересованные в получении новых биологически активных веществ – ФК «Медисорб», Пермское НПО «Биомед», АО «Фармстандарт», ЗАО «ФармФирма Сотекс», ГК «Фармасинтез», ГК «Р-Фарм», АО «Биокад» и др. • Сектор рынка B2B: научно-исследовательские центры, учреждения РАН, академические организации (ИТХ УРО РАН, НИИСХ, НИИ Фармакологии, ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России, ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России и др.)	2028	400 к 2033 году

Кадры и человеческий капитал



Руководитель
продуктовой программы

Лариса Рейновна Лизунова
Проректор по учебной работе
и информатизации Пермского
государственного
гуманитарно-педагогического
университета

Специалист в области технологий формирования языковой и речевой системы у лиц с органическими поражениями мозга, нейропсихологических аспектов преодоления нарушений речи, организации единого образовательного пространства для лиц с особыми образовательными потребностями. Кандидат педагогических наук, автор более 60 научных и научно-методических публикаций. Автор монографии «Компьютерная технология коррекции общего недоразвития речи у детей старшего дошкольного возраста с лёгкой степенью псевдобульбарной дизартрии»



Главный инженер
продуктовой программы

Алексей Николаевич Сарапулов
Проректор по научно-методической работе и академическому взаимодействию Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета

Опыт руководства научно-исследовательскими работами в рамках РФ, Государственных заданий Минобрнауки России, Минпросвещения России, грантов Пермского края. Главный редактор журнала «Гуманитарные исследования. История и филология», член редколлегии других научных журналов. Член различных Советов при Министерстве образования и науки Пермского края. Кандидат исторических наук, доцент, заведующий кафедрой отечественной и всеобщей истории, археологии. Почетный работник сферы образования Российской Федерации

→ Цель продуктовой программы

- К 2030 году обеспечить увеличение доли подростков и учащейся молодежи Пермского края, верящих в возможности профессиональной самореализации в научно-технологической сфере до 70%

→ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Дефицит кадров, обеспечивающих технологический суверенитет, трансфер технологий и рост выпуска высокотехнологической продукции в приоритетных для Пермского края отраслях экономики

Проблемы

- Снижение доли школьников региона, сдающих ЕГЭ по физике
- Низкий уровень готовности педагогов и наставников к осуществлению профориентационной работы с детьми и молодежью в сотрудничестве с научно-производственными партнерами
- Дисбаланс представлений о престижности профессии инженера среди школьников и молодежи и их родителей
- Недостаточное вовлечение молодежи в практико-ориентированные и проектные форматы научно-технологического творчества

ПРОДУКТЫ

- 6** ПРОДУКТОВ,
из них
- 1** научно-
технологический
- 3** образовательных
- 2** иных

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



ООО «Лаборатория Кода»

Вузы-партнеры Пермского края:



ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика Д.Н. Прянишникова
Не учи, учи, учи!



ПЕРМСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ АКАДЕМИКА ВАСИЛОВА

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Методика мониторинга целевых маркеров профессионального самоопределения и профессиональной ориентации детей и молодежи на приоритеты НТР Пермского края	Правительство Пермского края – определение стратегических целей и ключевых показателей реализации продуктовой программы Торгово-промышленная палата Пермского края – площадка для привлечения промышленных предприятий по отраслям НТР Уральское отделение РАН - реализация методики Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	- Министерство образования и науки Пермского края - Промышленные предприятия Пермского края, относящиеся к приоритетным кластерам НТР региона, нуждающиеся в квалифицированных кадрах - Образовательные организации, готовящие кадры для приоритетных кластеров НТР региона - Обучающиеся и их родители, проявляющие интерес к STEM-профессиям	2028	21 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Сетевая проектная магистратура «Профессиональная ориентация и карьерный консалтинг»	Правительство Пермского края – определение стратегических целей и ключевых показателей реализации продуктовой программы Промышленные предприятия Пермского края, относящиеся к приоритетным кластерам НТР региона Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Сектор рынка В2С Обучающиеся (продукт – образовательная программа): выпускники-бакалавры/ специалисты, сотрудники кадровых служб предприятий, сотрудники кадровых агентств, практикующие психологи, профориентологи, педагоги школ/колледжей • Сектор рынка В2В Работодатели (продукт – выпускник): кадровые службы предприятий, кадровые агентства, образовательные учреждения – школы, колледжи, вузы • Сектор рынка В2G Министерство образования и науки/труда	2028	90 к 2030 году
Дополнительная общеразвивающая программа развития научно-технологического творчества детей и молодежи «Проектная школа детских и молодежных научно-технологических инициатив»	Правительство Пермского края – определение стратегических целей и ключевых показателей реализации продуктовой программы Вузы-партнеры Пермского края: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, НИУ ВШЭ в Перми (центр когнитивных нейронаук), ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.Н. Прянишникова – участие в разработке программы Индустриальные партнеры: АО «Протон-ПМ», ПАО «Метафракс», ПАО «Уралкалий», ПАО «Корпорация ВСМПО-Ависма», АО «Пермский Завод Грузовой Техники», Корпорация ПСС, АО «Уральский научно-исследовательский институт композиционных материалов», ООО «Тепличный комплекс «Пермский», ООО «Лаборатория Кода» – подготовка кейсовых задач Уральское отделение РАН – разработка и реализация кейсовых чемпионатов Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	Обучающиеся 8-10 классов Пермского края и других регионов РФ	2028	400 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательный модуль бакалавриата (специалитета) для педагогических и непедагогических направлений подготовки «Технологии кластерной профорientации детей и молодежи на приоритеты НТР»	Правительство Пермского края – определение стратегических целей и ключевых показателей реализации продуктовой программы Промышленные предприятия Пермского края, относящиеся к приоритетным кластерам НТР региона, вузы-бенефициары Кампуса Уральское отделение РАН – реализация методики мониторинга целевых маркеров профессионального самоопределения детей и молодежи Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Сектор рынка B2C: обучающиеся (продукт – образовательный модуль): студенты-бакалавры/специалисты педагогических и непедагогических направлений подготовки • Сектор рынка B2B: работодатели (продукт – выпускник): кадровые службы предприятий, кадровые агентства, образовательные учреждения – школы, колледжи, вузы • Сектор рынка B2G: Министерство образования и науки/труда	2028	320 к 2030 году

Иные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат к 2030 году
Учебно-методический комплекс «Пермская промышленная физика и математика»	Правительство Пермского края – определение стратегических целей и ключевых показателей реализации продуктовой программы Министерство образования и науки Пермского края – взаимодействие с участниками образовательного процесса по вопросам презентации и апробации УМК Уральское отделение РАН – реализация методики мониторинга целевых маркеров профессионального самоопределения детей и молодежи Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Муниципальные и региональные органы управления образованием (B2G) • Образовательные учреждения (B2B): директора и завучи как заказчики • Учителя физики и математики (B2C): конечные пользователи УМК • Выпускники педагогических программ и слушатели ДПО (B2C) Дополнительные сегменты (опционально): • Педагоги и администраторы зарубежных школ из стран СНГ и Азии (B2B/B2C) • Родители на семейном обучении (B2C) • Учебные центры промышленных предприятий (B2B): как инструменты профорientации школьников	2028	7 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат к 2030 году
Комплекс методических материалов по включению регионального компонента в программу внеурочного курса «Россия – мои горизонты» («Россия – мои горизонты. Пермский край»)	Правительство Пермского края – определение стратегических целей и ключевых показателей реализации продуктовой программы Торгово-промышленная палата Пермского края – обеспечение продукта актуальным контентом о промышленности Пермского края Российский детско-юношеский центр, региональный ресурсный центр проекта «Навигаторы детства» в Пермском крае – создание продукта, интеграция с федеральными задачами Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Сектор рынка B2B: как технология организации и формирования кадрового резерва для корпуса промышленных предприятий Пермского края, предприятий – партнеров, вузов • Сектор рынка B2C: как инструмент содействия вузам-партнерам в части сопровождения будущих абитуриентов • Сектор рынка B2G: как форма участия образовательных организаций в региональной повестке стратегического (в том числе научно-технологического) развития РФ	2028	9 000 обучающихся

Продуктовая программа

Туризм и индустрия впечатлений



Руководитель
продуктовой программы

Екатерина Николаевна Шестакова

Доцент, руководитель трека «Менеджмент в индустрии впечатлений» магистратуры «Управление развитием бизнеса» НИУ ВШЭ в Перми

Опыт работы экскурсоводом на русском и английских языках более 20 лет, опыт преподавания более 14 лет. Академический руководитель магистратуры «Экономика впечатлений: музейный, событийный, туристический менеджмент», генеральный директор Туроператора «Белый камень». Лауреат премии «Золотая Вышка» – 2018 в номинации «Успех педагога», диплом призера Всероссийской туристической премии «Маршрут года» 2019 года в номинации «Лучшая музейная экскурсия» за маршрут «Хохловка – линза времени»



Главный инженер
продуктовой программы

Алексей Николаевич Сарапулов

Проректор по научно-методической работе и академическому взаимодействию Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета

Опыт руководства научно-исследовательскими работами в рамках РФ, Государственных заданий Минобрнауки России, Минпросвещения России, грантов Пермского края. Главный редактор журнала «Гуманитарные исследования. История и филология», член редколлегий других научных журналов. Член различных Советов при Министерстве образования и науки Пермского края. Кандидат исторических наук, доцент, заведующий кафедрой отечественной и всеобщей истории, археологии. Почетный работник сферы образования Российской Федерации

→ Цели продуктовой программы

- Подготовить не менее 300 специалистов в сфере туризма и индустрии впечатлений к 2030 году
- Провести оценку туристического потенциала 85% административно-территориальных единиц Пермского края

📋 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Необходимость увеличения турпотока с 1,5 млн человек до 1,978 млн человек (на 40%) к 2030 г.

Проблема

- Рост дефицита кадров в сфере туризма и индустрии впечатлений, в том числе менеджеров, гидов-экскурсоводов, инструкторов, специалистов для отелей, ресторанов

ПРОДУКТЫ

- 3** ПРОДУКТА,
из них
- 2** образовательных
- 1** иной (сервисный)

Ключевые партнеры продуктовой программы:

Министерство по туризму Пермского края

Туроператорские компании

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Менеджмент индустрии впечатлений»	Министерство по туризму Пермского края, Ассоциация туроператоров Пермского края, туроператорские компании Институт экономики Уральского отделения РАН (г. Екатеринбург) и Пермское отделение Уральского отделения РАН (г. Пермь)	- Физические лица – граждане РФ, иностранные граждане, поступающие на программу (практики, работающие в сфере впечатлений, и те, кто стремится начать работать в этой сфере) - Юридические лица – туристическая сфера, ивент-менеджмент, музейная сфера, отрасль индустрии впечатлений (туроператорские компании, туристические агентства, ивент-агентства, музеи, в т.ч. частные, театры) - Органы государственной и муниципальной власти (в т.ч. сотрудники отделов, отвечающие за развитие туризма на территории)	2028	55 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Программа дополнительного профессионального образования «Подготовка гидов-экскурсоводов»	Министерство по туризму Пермского края, Ассоциация туроператоров Пермского края, туроператорские компании Институт экономики Уральского отделения РАН (г. Екатеринбург) и Пермское отделение Уральского отделения РАН (г. Пермь)	- Физические лица – граждане РФ, иностранные граждане, поступающие на программу (практики, работающие в сфере впечатлений, те, кто стремится начать работать в этой сфере) - Юридические лица – туристическая сфера (туроператорские компании, туристические агентства)	2028	250 к 2030 году

Иные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Система оценки туристского потенциала территорий и его влияния на социально-экономическое развитие административно-территориальных единиц	Министерство по туризму Пермского края, Ассоциация туроператоров Пермского края, туроператорские компании Институт экономики Уральского отделения РАН (г. Екатеринбург) и Пермское отделение Уральского отделения РАН (г. Пермь)	Сектор рынка (B2B): туроператоры – позволяет разрабатывать экономически эффективные туристские маршруты Сектор рынка (B2B): представители региональных и местных властей – позволяет разрабатывать стратегии и программы развития туристского сектора отдельных муниципальных образований и всего региона в целом	2028	4 млн руб.

Продуктовая программа

Технология вторичного использования промышленных отходов



Руководитель
продуктовой программы

Елена Александровна Хайрулина
Директор Естественного-научного института Пермского государственного национального исследовательского университета, заведующая лабораторией биогеохимии техногенных ландшафтов, доктор географических наук, доцент

Опыт руководства и проведения комплексных ландшафтно-геохимических и эколого-геохимических исследований воздействия природных и техногенных источников солей на территории распространения соленосной формации: естественных выходов соленых подземных вод, древних рассолоподъемных скважин и предприятий добычи и переработки калийной руды. Результаты исследований широко используются для разработки программ мониторинга состояния окружающей среды и экологического обоснования проектной деятельности на участках разработки калийных солей, методические подходы включены в Программу производственного контроля Гарлыкского горно-обогатительного комбината (Туркменистан)



Главный инженер
продуктовой программы

Павел Андреевич Белкин
Заместитель директора
Естественно-научного института
Пермского государственного
национального
исследовательского университета

Опыт руководства
научно-исследовательскими работами,
поддержанными Советом по грантам
Президента РФ, РФФИ. Руководитель
и ответственный исполнитель научно-
исследовательских работ в интересах
предприятий (ЕВРАЗ, Северсталь, Росхим)
и органов власти. Кандидат геолого-
минералогических наук, Лауреат премии
Президента РФ по поддержке талантливой
молодёжи (2013 г.), лауреат Премии
Пермского края в области науки (2022 г.)

→ Цели продуктовой программы

- Внедрить к 2036 году не менее 3-х технологий создания новых продуктов с использованием отходов производства на базе не менее 2-х «промышленных симбиозов» из предприятий Пермского края на технологиях вторичного использования отходов
- Провести обучение по программам развития компетенций в области правовых аспектов оценки экологического ущерба и объектов накопленного вреда окружающей среде для более 250 специалистов предприятий к 2030 году

📋 Программа направлена на решение вызовов и проблем

→ Вызов

Внедрение экономически эффективных и масштабируемых технологий экономики замкнутого цикла на предприятиях горнодобывающего и горно-перерабатывающего сектора экономики Пермского края

Проблемы

- Экологические риски объектов складирования многотоннажных отходов и ограниченность земельных ресурсов в старопромышленных районах
- Низкая реализация на промышленных предприятиях технологий вторичного использования отходов для минимизации негативного воздействия на окружающую среду при имеющихся разработках
- Неразвитость рынков вторичных ресурсов, отсутствие единых технологических цепочек между предприятиями разных отраслей, низкая инвестиционная привлекательность проектов вторичного использования отходов
- Дефицит квалифицированных кадров в условиях повышенной загрузки мощностей предприятий края, планируемых новых промышленных и инфраструктурных «зеленых» проектов

ПРОДУКТЫ

3 ПРОДУКТА,
из них

2 научно-технологических

1 образовательный

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



Кайрос
инжиниринг



Агропроизводители северных территорий
Пермского края

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Минеральная добавка к цементу	Предприятие содовой промышленности (АО «Березниковский содовый завод») – производитель отхода и основной заказчик работ ПГНИУ-ПНИПУ – разработчик технологии ПФИЦ Уральского отделения РАН – соразработчик технологических решений извлечения ценных компонентов из промышленных отходов Межуниверситетский кампус в Челябинской области	• Предприятия содовой промышленности • Производители строительных смесей • Администрации муниципалитетов, на землях которых размещаются накопленные отходы	2030	38 млн руб.
Минеральный рекультивант для нарушенных земель	Предприятие содовой промышленности (АО «Березниковский содовый завод») – производитель отхода и основной заказчик работ ПГНИУ-Кайрос инжиниринг – разработчик технологии и проектной документации Кампус – площадка опытно-промышленных испытаний НОЦ «Рациональное недропользование», агро-производители северных территорий Пермского края – потребители ПФИЦ Уральского отделения РАН – соразработчик технологических решений Межуниверситетский кампус в Челябинской области	• Министерство природных ресурсов и экологии РФ • Предприятия содовой промышленности • Сельхозпроизводители с потребностью в раскислении почв • Министерства сельского хозяйства территорий (на землях которых размещаются нарушенные земли) • Производители газобетона • Производители дорожного покрытия	2028	199 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Программа дополнительного профессионального образования «Правовые аспекты оценки экологического ущерба и объектов накопленного вреда окружающей среде»	ПАО Уралкалий – наполнение образовательной повестки ПФИЦ Уральского отделения РАН – реализация образовательной программы Межуниверситетский кампус в Челябинской области	• Физические и юридические лица – граждане РФ (практики, работающие в сфере природоохранной деятельности на предприятиях Пермского края и РФ) • Органы государственной и муниципальной власти (сотрудники отделов, отвечающих за реализацию природоохранной деятельности и экологического контроля)	2028	50 к 2030 году

Продуктовая программа

Фотонные системы управления состоянием и движением технических объектов (от критической инфраструктуры до воздушных судов)



Руководитель
продуктовой программы

Николай Николаевич Косвинцев
Руководитель дирекции Центра
национального технологического
лидерства «Фотоника
и приборостроение»
при Пермском государственном
национальном исследовательском
университете

Международный эксперт по развитию инновационной деятельности в рамках Межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств – участников СНГ. Награжден почетными грамотами Министерства промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края и Министерства образования и науки Пермского края, благодарственными письмами губернатора и заместителя председателя Правительства Пермского края, заместителя губернатора Новосибирской области, фонда «Сколково», Агентства стратегических инициатив, Платформы НТИ, Пермского научного центра УрО РАН



Главный инженер
продуктовой программы

Александр Николаевич Кондрашов
Заведующий лабораторией
сенсорики и перспективных
средств измерений Пермского
государственного национального
исследовательского университета

Опыт реализации экспериментальных и теоретических исследований способов интенсификации конвективного теплообмена. Участвовал в эксперименте «Дакон-М», направленном на измерение микрогравитации на борту МКС и малых космических аппаратов. Разработал эффективный алгоритм для оценки температурного поля в толщине затвердевающего фундамента атомной электростанции Аккуя. Опыт руководства научными подразделениями и научными коллективами: лаборатория сенсорики ЦК НТИ «Фотоника», научный коллектив, освоивший перспективные оптоволоконные технологии измерения температуры для раннего выявления утечек из высокотемпературных трубопроводов самолета MC-21

→ Цель продуктовой программы

- К 2036 году разработать 4 инновационные технологии по системам навигации, связи и мониторинга. Три из них передать промышленным партнерам (подписать лицензионные договоры и/или договоры об отчуждении прав) для запуска новых производств, а на основе четвертой технологии организовать собственное мелкосерийное производство и сбыт продукции

📋 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Обеспечить безопасную эксплуатацию сложных технических объектов как критической инфраструктуры (АЭС, ГЭС, ТЭЦ), так и самолетов (в части авиационных двигателей) для снижения количества техногенных аварий за счет наращивания доли отечественных оптических систем мониторинга
- Отсутствие в регионах России достаточного количества специалистов для разработки систем беспроводной оптической связи, оптических систем навигации и оптических систем мониторинга состояния технических объектов

Проблемы

- Техногенные аварии на энергетических объектах (ТЭЦ, ГЭС, АЭС, подстанциях и ЛЭП) приводят к масштабным отключениям электроэнергии, наносят многомиллиардный экономический ущерб и создают угрозу безопасности населения
- Рост числа авиационных происшествий на территории России
- Невозможность использования и развития гражданских беспилотников в условиях высоких помех (в т.ч. РЭБ и ЭМИ)

ПРОДУКТЫ

- 5 ПРОДУКТОВ,
из них
- 4 научно-
технологических
- 1 образовательный

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



АО «КОРПОРАЦИЯ
«ТАКТИЧЕСКОЕ РАКЕТНОЕ
ВООРУЖЕНИЕ»



ЛУКОЙЛ



БЛИЗОК КАЖДОМУ



РОСАТОМ



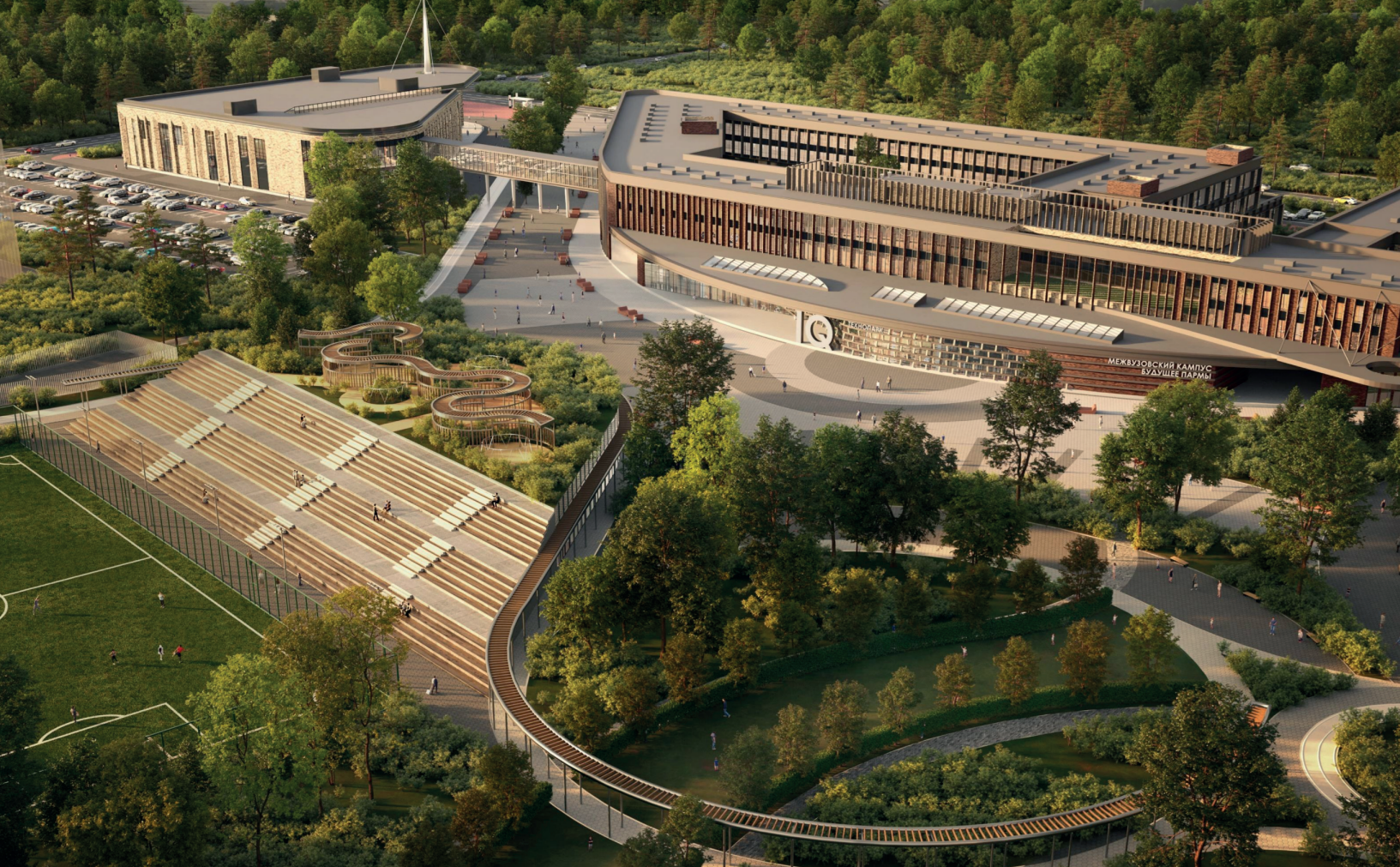
ОДК | АВИАДВИГАТЕЛЬ

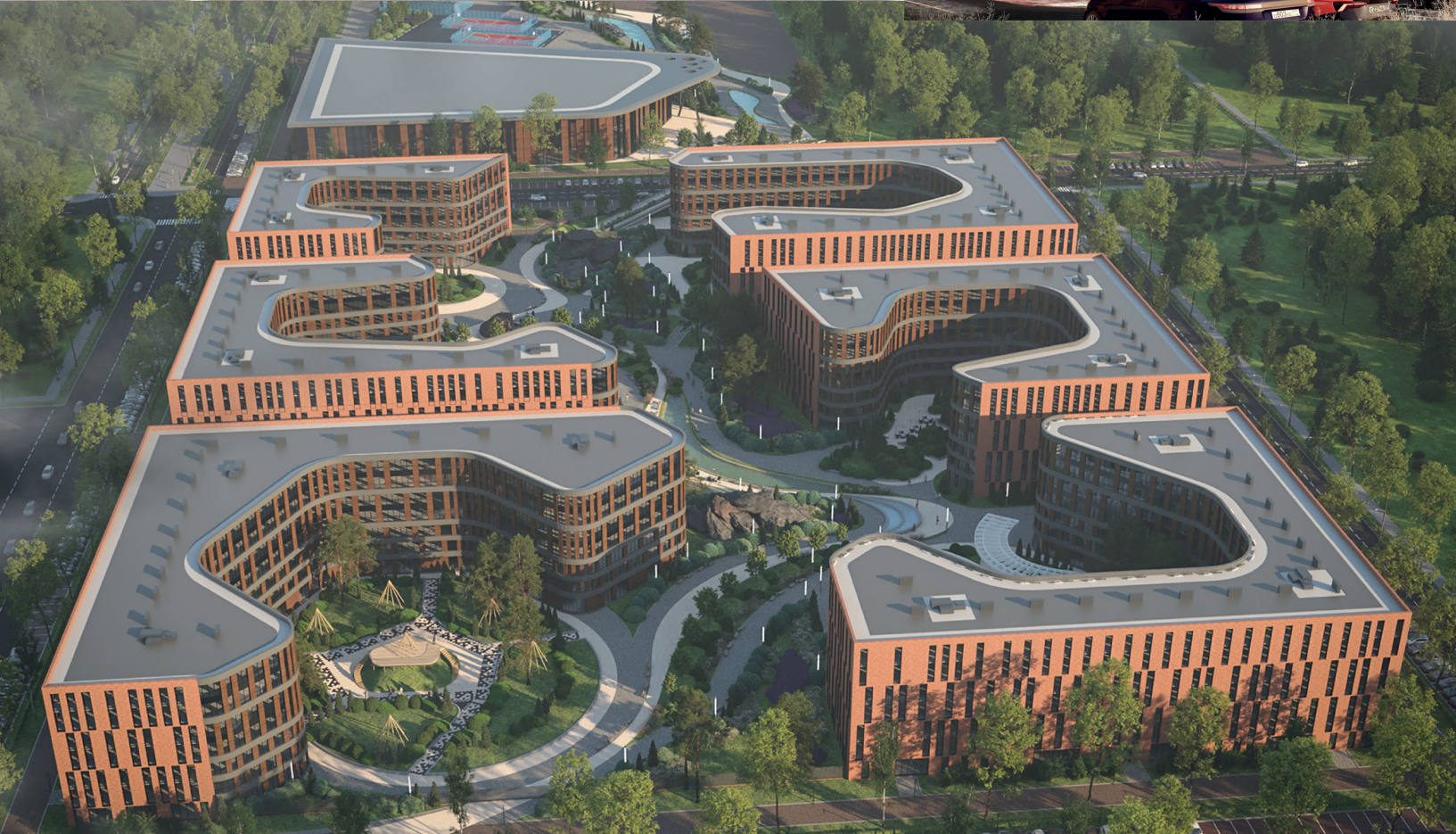
Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Программно-аппаратный комплекс беспроводной оптической связи для управления БПЛА в условиях РЭБ «Тень»	ООО «Лаборатория Будущего» Институты РАН (ФИАН, ИОФ, ИРЭ, ИФТТ) – совместные НИОКР в области фотоники и оптоэлектроники Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета – интеграция фотоники и ИИ	- Прямые потребители: производители БПЛА, производители и интеграторы систем связи - Конечные пользователи услуг БПЛА: Телеком, Транспорт, Нефтегаз и нефтесервис, Промышленность, Энергетика, Авиация, Космос	2028	540 млн руб.
АэроКАСВОД (компактный анализатор сигналов для авиационных двигателей)	ООО «Инверсия-Сенсор» – производство компонентов устройства и предоставление испытательной базы Институты РАН (ФИАН, ИОФ, ИРЭ, ИФТТ) – совместные НИОКР в области фотоники и оптоэлектроники Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета – апробация решений	Ключевые направления: авиационное, нефтегазовое, атомное, химическое Заказчики: ГК «Росатом», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «СИБУР ХОЛДИНГ», АО «ОДК-Авиадвигатель»	2030	45 млн руб.
Волоконно-оптический конвективный инклинометр	ООО «Инверсия-Сенсор» – производство компонентов устройства и предоставление испытательной базы Институты РАН (ФИАН, ИОФ, ИРЭ, ИФТТ) – совместные НИОКР в области фотоники и оптоэлектроники Межуниверситетский кампус в Челябинской области – апробация и внедрение решений, создание цифровых двойников	Ключевые направления: авиационное, нефтегазовое, атомное, химическое Заказчики: ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «СИБУР ХОЛДИНГ», ПАО «ГАЗПРОМ»	2030	48 млн руб.
Создание миниатюрных акселерометров на основе кварцевых микроэлектро-механических систем (МЭМС)	ПАО «ПНППК» Институты РАН (ФИАН, ИОФ, ИРЭ, ИФТТ) – совместные НИОКР, исследование кварцевых МЭМС-структур Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета – апробация решений	- Аэрокосмическая промышленность - Предприятия химической промышленности - Производители беспилотных авиационных систем	2030	100 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Приборостроение»	ПАО «ПНППК» – определение потребностей в кадрах, формирование содержания программы, преподавание и наставничество, стажировки и практики, сетевое сотрудничество СПБГЭТУ «ЛЭТИ» – консультирование и экспертиза, совместная разработка учебных планов, интеграция междисциплинарных курсов, совместные исследования, обмен преподавателями Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета, Межуниверситетский кампус Челябинской области – реализация сетевых магистратур «Приборостроение»	- Выпускники технических и инженерных направлений бакалавриата (12.03.01 «Приборостроение», 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 03.03.02 «Физика», 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов») - Работающие специалисты, заинтересованные в углубленном изучении принципов проектирования и разработки приборов	2028	100 к 2030 году
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Фотоника и оптоинформатика (волоконная оптика)»	ПАО «ПНППК» – определение потребностей в кадрах, формирование содержания программы, преподавание и наставничество, стажировки и практики, сетевое сотрудничество ФГАО ВО ПНИПУ Уральское отделение РАН – совместная реализация образовательной программы (привлечение сотрудников ПФИЦ УрО РАН в качестве ППС) Кампус Новосибирского национального исследовательского государственного университета, Межуниверситетский кампус в Челябинской области – реализация сетевых программ	Выпускники образовательных организаций Пермского края, других регионов РФ	2028	25 к 2032 году





Сахалинская область

Кампус «СахалинТех»

i Общая информация
о кампусе

2026*
год создания

5,03 Га
площадь
территории

124,97 тыс. м²
площадь
объектов

1 500
мест
проживания

2
количество
объектов

* согласование переноса срока ввода
в эксплуатацию с 2026 г. на 2027 г.



✓ Основные показатели кампуса к 2030 году

1 700
обучающихся на основных
образовательных программах
организаций-резидентов кампуса

21
лаборатория, созданная
в новых объектах кампуса

16
практико-ориентированных
образовательных программ,
разработанных совместно
с лидерами отрасли
или индустриальными
партнёрами

17
сетевых образовательных
программ, разработанных
для проведения учебного
процесса в новых объектах
кампуса



Куратор портфеля
продуктовых программ

Вячеслав Владимирович Аленьков
Заместитель
председателя Правительства
Сахалинской области,
руководитель по НТР региона

Портфель продуктовых программ кампуса

6 тематических
специализаций

6 продуктовых
программ

35 продуктов

Тематические специализации	Продуктовые программы	Продукты
Технологии для энергетики	Технологии для энергетики	10 продуктов, из них 6 научно-технологических 4 образовательных
Технологии освоения Мирового океана	Технологии освоения Мирового океана, выращивания и переработки акваресурсов	7 продуктов, из них 6 научно-технологических 1 образовательный
Беспилотные робототехнические системы	Беспилотные робототехнические системы	6 продуктов, из них 6 научно-технологических
Технологии освоения территорий со сложными геологическими и сейсмическими условиями	Технологии освоения территорий со сложными геологическими и сейсмическими условиями	5 продуктов, из них 4 научно-технологических 1 образовательный
Агротехнологии для зон рискованного земледелия	Агротехнологии для зон рискованного земледелия	4 продукта, из них 3 научно-технологических 1 образовательный
Социокультурное развитие	Социокультурное развитие	3 продукта, из них 3 иных (сервисные, событийные)

Показатели портфеля продуктовых программ кампуса

Показатели	Единица измерения	2026 год	2030 год	2036 год
Общий объем финансирования, направленный на разработку продуктов	млн руб.	328,9	1 738,9	2 903,7
Объем финансирования из внебюджетных источников, направленный на разработку продуктов	млн руб.	178,7	1 030,7	1 846,4
Объем доходов от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	153,5	2 498,4	4 994,1
Объем доходов из внебюджетных источников от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	112,5	1 721,5	3 200,1
Количество полученных в рамках продуктовой программы научных и (или) научно-технических результатов, соответствующих УГТ не ниже УГТ 5, внедренных или переданных заказчику для внедрения	ед.	3	53	110
Число заявок на выдачу патентов (на изобретения, полезные модели и промышленные образцы), свидетельство регистрации программ для ЭВМ и баз данных, разработанных в рамках продуктовой программы	ед.	8	61	104
Численность обучающихся на основных образовательных программах высшего образования, реализуемых в рамках продуктовой программы	чел.	70	1 150	2 795
Численность иностранных обучающихся по образовательным программам высшего образования, реализуемым в рамках продуктовой программы	чел.	0	64	230

Технологии для энергетики



Руководитель
продуктовой программы

Андрей Николаевич Горбунов
Руководитель проектов
ПИШ Сахалинского
государственного университета

Опыт внедрения низкоуглеродных технологий, реализации проектов в водородной энергетике. Занимается развитием водородного кластера и полигонов по апробации новейших разработок в области низкоуглеродной экономики. Участвует в реализации проектов «Восточный водородный кластер», «Центр водородного инжиниринга с опытным полигоном»



Главный инженер
продуктовой программы

Валентин Николаевич Чехонин
Заведующий электротехнической
лабораторией ПИШ Сахалинского
государственного университета

Опыт разработки технологий и изделий: релейная защита и автоматика, электрическое оборудование электрических станций, электрические сети и системы. Участвует в реализации проектов: «Электротехническая лаборатория» (испытания средств защиты, электрооборудования, технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики), «Учебная лаборатория электроэнергетики»

→ Цели продуктовой программы

- Внедрить до 2030 года не менее 15 единиц российского оборудования и технологий для энергетики и нефтегаза, а также не менее 10 цифровых продуктов с сервисным сопровождением
- Обеспечить трудоустройство минимум 1 500 специалистов, прошедших обучение в кампусе СахалинТех по программам высшего, среднетехнического и дополнительного профессионального образования к 2030 году

→ Программа направлена на решение вызовов и проблем

- Достижение импортнезависимости энергетического сектора Сахалина (не менее 85% отечественного оборудования и технологий к 2030 году)
- Подготовка минимум 1 500 квалифицированных специалистов к 2030 году
- Решаются проблемы высокой доли зарубежного оборудования (>70%) и нехватки кадров (>500 вакансий)

ПРОДУКТЫ

10 ПРОДУКТОВ,
из них

6 научно-
технологических

4 образовательных

Ключевые партнеры продуктовой программы:



МТС
Сбербанк
Министерство
здравоохранения СО
Росэнергоатом
АО «ЧЭАЗ»
АО «Сахалинэнерго»
Полюс Золото

Министерство транспорта
и дорожного хозяйства СО
КБ Разработка
конструкторской
документации
АНО УК Восточный
водородный кластер
Министерство цифрового
и технологического
развития СО

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Мембрана Инион	KAMAZ, Volgabus, Bambili Group, Mahinda, TATA, NTPC, BYD, FAW – заказчики KAMAZ, Volgabus – соисполнители МГТУ им. Н.Э. Баумана, ТПУ – научные партнеры, совместные образовательные программы	- Энергетические компании - Транспортные компании - ЖКХ - Беспилотные автоматизированные системы	2028	200 млн руб.
ЭХГ (электрохимические генераторы) для стационарных установок электроснабжения	Полюс Золото, МТС, Сбербанк, Министерство Здравоохранения, Росатом, Газпром, Министерство Транспорта – заказчики МГТУ им. Н.Э. Баумана, ТПУ – научные партнеры, совместные образовательные программы	- Медицинские учреждения - Коммунальные службы - Государственные структуры - Удалённые и изолированные населённые пункты - Сельское хозяйство (фермы, овощехранилища)	2028	200 млн руб.
Программно-аппаратный комплекс «Цифровой двойник энергосистемы»	ООО «Русэл», АО «Сахалинэнерго», АО «Россети МГТС», ООО «ГПИ Сахалин» – заказчики СКБ САМИ ДВО РАН – площадка для пилотирования	Субъекты электроэнергетики	2028	50 млн руб.
Беспилотный водный грузовик на водородо-содержащих смесях	АНО «УК Восточный водородный кластер» – соисполнитель Минтранс Сахалинской области, ООО «Сахалинская транспортная компания», ООО «Морская логистическая компания» – заказчики МГТУ им. Н.Э. Баумана, ТПУ – научные партнеры, совместные образовательные программы	- Грузовые перевозки продуктов, оборудование машин, срочных грузов - Мониторинг акваторий - Исследование морского дна	2028	80 млн руб.
Лабораторные испытания для нефтегазового и энергетического секторов	АО «Сахалинская Энергия», АО «ГазпромДобыча Шельф» – заказчики	- АО «Сахалинская Энергия» - АО «ГазпромДобычаШельф» - Компании нефтегазового сектора	2028	300 млн руб.
Лаборатория промышленной безопасности	АНО «УК Восточный водородный кластер» – соисполнитель Минцифры Сахалинской области, ПАО «РЖД», АО «Трансмашхолдинг», АО «МТС» – заказчики СКБ САМИ ДВО РАН – площадка для пилотирования	B2B: энергетика, нефтегаз, машиностроение, связь B2G: Ростехнадзор, МЧС, федеральные и региональные ведомства B2C: инженеры, специалисты по безопасности, студенты технических направлений	2028	90 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура), направление «Техносферная безопасность» 1 профиль «Промышленная безопасность и охрана труда» 2 профиль «Углеродное регулирование и климатические проекты» 3 профиль «Инженерная защита и промышленная безопасность нефтегазового и энергетического комплексов»	АО «Сахалинэнерго», АНО «УК Восточный водородный кластер», МФТИ – заказчики СКБ САМИ ДВО РАН – площадка для пилотирования МГТУ им. Н.Э. Баумана, ТПУ – научные партнеры, совместные образовательные программы	- Выпускники технических вузов - Специалисты предприятий ТЭК, инженеры, экологи и проектировщики, заинтересованные в развитии компетенций в области безопасности и устойчивого развития энергетики	2028	80 к 2030 году
Школа по моделированию процессов в нефтегазовой отрасли	АО «Газпромдобыча Южно-Сахалинск» – заказчик	Инженеры и студенты, обучающиеся и работающие в сфере нефтегазового инжиниринга	2028	400 к 2030 году
Программы дополнительного профессионального образования - ДПО «Водородная энергетика и промышленная безопасность на объектах водородной энергетики» - ДПО «Автономные энергетические системы с использованием электрохимических технологий» - ДПО «Кадры для водорода: повышение квалификации для целей водородного энергоперехода»	АНО «УК Восточный водородный кластер» – соисполнитель АО «Сахалинэнерго», АО «Сахалинская Энергия», ПАО «РЖД» – заказчики СКБ САМИ ДВО РАН – площадка для пилотирования МГТУ им. Н.Э. Баумана, ТПУ – научные партнеры, совместные образовательные программы	- Выпускники технических вузов - Специалисты предприятий ТЭК, инженеры, экологи и проектировщики, заинтересованные в развитии компетенций в области безопасности и устойчивого развития энергетики	2028	600 к 2030 году
Программа подготовки кадров высшей квалификации, индустриальная аспирантура «Энергетические системы и сети»	ООО «Русэл», АО «Сахалинэнерго» – заказчики	- Выпускники технических вузов - Специалисты предприятий ТЭК, инженеры, экологи и проектировщики, заинтересованные в развитии компетенций в области безопасности и устойчивого развития энергетики	2028	10 к 2035 году

Технологии освоения Мирового океана, выращивания и переработки акваресурсов



Руководитель
продуктовой программы

Алексей Вячеславович Огнев
И.о. ректора Сахалинского
государственного университета

Опыт в определении тематических направлений проектов, актуальности, связи с региональными и федеральными программами развития профильных отраслей. Работа с партнерами. Обеспечение взаимосвязи научных исследований и образовательных продуктов



Главный конструктор
продуктовой программы

Сергей Александрович Низяев
Ведущий научный сотрудник
Лаборатории химико-
биологических исследований,
доцент кафедры экологии,
биологии и природных ресурсов
Сахалинского государственного
университета

Опыт руководства проектами по расчёту ущерба водным биоресурсам при строительстве объектов и других антропогенных влияниях. Работа по изучению и квотированию водных беспозвоночных. Инженерно-техническое сопровождение разработки систем воспроизводства аквакультуры. Руководство продуктовым проектом

→ Цели продуктовой программы

- Обеспечить технологический суверенитет в марикультуре на предприятиях Сахалинской области:
 - увеличить долю российского оборудования до 50% (с 15%)
 - создать 7 локализованных производств на базе российского оборудования
 - сформировать центр компетенций по арктической и субарктической марикультуре с 7 запатентованными и минимум 3 экспортируемыми технологиями к 2036 году
- Обеспечить кадрами предприятия сектора марикультуры в Сахалинской области:
 - подготовить до 920 специалистов с высшим образованием к 2036 году
 - обеспечить 5-кратный рост сектора марикультуры к 2030 году и 10-кратный рост к 2036 году
 - увеличить вклад сектора в ВРП Сахалинской области до 35,4 млрд рублей (не менее 2%)
- К 2036 году достичь лидерства Сахалина и Курильских островов в устойчивом управлении морскими ресурсами, включив 50 000 га прибрежных акваторий в кадастр биопродуктивности

☞ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Климатические и экологические изменения, влияющие на рыболовство и аквакультуру в условиях Дальнего Востока и Крайнего Севера
- Технологическая зависимость от импортных решений или их отсутствие в аквакультуре и глубокой переработке гидробионтов
- Дефицит квалифицированных кадров для высокотехнологической марикультуры и перерабатывающей промышленности

Проблемы

- Низкая адаптивность компаний к изменениям условий вылова и разведения марикультуры
- Низкая рентабельность предприятий по глубокой переработке и выращиванию марикультуры из-за высокой себестоимости
- Замедление развития марикультуры и глубокой переработки в регионе

7 ПРОДУКТОВ,
из них

6 научно-технологических

1 образовательный

Ключевые партнеры продуктовой программы:

Дальневосточный
федеральный
университет
Новосибирский
государственный
аграрный университет
ООО «НПК
СахалинБиоПроект»

ООО «ДВ Биотех»
ФГБНУ ВНИРО
ООО «Салмо»
ООО «Нерест»
ООО «Аквателеком»
ООО «Меридиан»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Влияние климатических изменений на биопродуктивность Охотского моря и комплексная оценка потенциала прибрежных акваторий	СахНИРО – заказчик исследований Тихоокеанский океанологический институт имени В.И. Ильичёва Дальневосточного отделения РАН – разработка методик мониторинга и комплексной оценки парниковых газов в системе океана-атмосфера Национальный научный центр морской биологии имени А. В. Жирмунского – исследование биоразнообразия акваторий	Марикультурные предприятия	2028	50 млн руб.
Технология подращивания молоди на основе биоремедиации среды путем управления консорциумом микроорганизмов (BIOFLOC)	ООО «Океан» – заказчик технологии Новосибирский государственный аграрный университет – разработка консорциума микросообществ для целей очистки воды от продуктов жизнедеятельности культивируемых организмов	Марикультурные предприятия	2028	50 млн руб.
Технология выращивания гидробионтов в установке замкнутого водоснабжения (УЗВ)	ООО «НПК «СахалинБиоПроект» – предоставление производственной площадки с УЗВ	- Предприятия аквакультуры - Марикультурные хозяйства с установками замкнутого водоснабжения	2026	10 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
	ООО «ДВ Биотех» – проектирование и разработка программного обеспечения Дальневосточный федеральный университет – предоставление услуг микробиологии (сетевое взаимодействие)			
Технология переработки голов рыб лососевых пород в функционально- активные вещества (КОЛЛАГЕН)	ООО «Союз» – предоставление площадки для пилотирования технологии, предоставления сырья, заказчик технологии Воронежский государственный университет – отработка лабораторной технологии получения коллагена	• Предприятия пищевой промышленности • Предприятия косметической промышленности • Производители биологических добавок	2028	15 млн руб.
Технология определения жизнестойкости и иммунного статуса молоди тихоокеанских лососей искусственного происхождения	ООО Салмо, ООО Нерест – предоставление площадок и биологического материала, заказчики услуг ФГБНУ ВНИРО – консультации по разработке методик тестирования	• Рыбоводные хозяйства различных форм собственности	2026	20 млн руб.
Гидроакустическая приманка краба Гидроакустическая станция обнаружения крабов	ООО «Аквателеком» – предоставляет макет устройства записи и воспроизведения шумов крабов, дорабатывает макет по результатам испытаний	• Компании – добытчики краба	2028	12 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Водные биоресурсы и аквакультура»	ООО «Меридиан» – консультации по требованиям к продукту ООО «Нерест» – консультации по требованиям к продукту	• Студенты, обучающиеся и работающие в сфере рыбного хозяйства и аквакультуры	2028	500 к 2036 году

Беспилотные робототехнические системы



Руководитель
продуктовой программы

Константин Юрьевич Чесноков
Заместитель генерального
директора по науке и инновациям
АНО НПЦ «Крылья Сахалина»

Опыт в реализации проектов в сфере развития робототехнических систем, применения БАС, обучения операторов БПЛА, в обеспечении коммерческого применения беспилотных робототехнических систем (БРС)



Главный конструктор
продуктовой программы

Семен Александрович Тихомиров
Главный конструктор
АНО «НПЦ Крылья Сахалина»

Опыт в разработке беспилотных систем и БАС, новых технологических решений для беспилотных робототехнических систем (БРС). Конструирование, проектирование, разработка конструкторской документации, моделирование систем. Решение инженерных задач

→ Цели продуктовой программы

- Создать беспилотные решения для логистики и защиты инфраструктуры
- Подготовить специалистов в сфере беспилотных робототехнических систем
- Разработать и внедрить ИТ системы с ИИ, обеспечивающие обработку данных с использованием 55 специализированных нейросетевых сценариев к 2036 г.

🗨 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Низкая логистическая связанность региона
- Высокая стоимость принятия решений
- Отсутствие квалифицированных кадров

Проблемы

- Малая периодичность логистики
- Отсутствие понятных алгоритмов использования технологии (БАС)
- Нет школы квалифицированного заказчика БАС

ПРОДУКТЫ

6

ПРОДУКТОВ,
из них

6

научно-технологических

Ключевые партнеры продуктовой программы:



Специальное конструкторское бюро
средств автоматизации морских
исследований ДВО РАН

ООО «Аквателеком»
Сахалинский государственный
университет (СахГУ)

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Безэкипажные катера для логистической доставки грузов на Курильские острова	СКБ САМИ ДВО РАН – площадка сборки и тестирования СПБПУ Петра Великого – моделирование и расчет конструкции БЭКа	- Логистические компании - Предприятия курильских островов	2028	350 млн руб.
Ультракоткороткобазная подводная навигационная система для подводных аппаратов различного типа, водолазов и др. объектов	ООО «Аквателеком» – предоставление плат цифровой обработки сигнала Дальневосточный федеральный университет – разработка систем позиционирования и плавучих меток	- Разработчики и операторы подводных аппаратов - Дайвинг-центры	2028	15 млн руб.
Разработка сценариев применения БАС и обработки данных с применением алгоритмов ИИ (75 сценариев)	Сахалинский государственный университет – разработка нейросетевой платформы для анализа данных с БАС СКБ САМИ ДВО РАН – площадка сборки и тестирования Пермский межвузовский Кампус «Будущее Пармы» – предоставление технологии для опытной эксплуатации программно-аппаратного комплекса беспроводной оптической связи для управления БПЛА в условиях РЭБ	Предприятия и организации, заинтересованные в получении оперативного мониторинга и принятия эффективных и своевременных управленческих решений	2026	200 млн руб.
Автоматическая система постановки Гидроакустических станций	АНО «НПЦ Крылья Сахалина» – разработка СКБ САМИ ДВО РАН – конструирование некоторых узлов изделия, площадка сборки и тестирования	Предприятия и организации, заинтересованные в получении оперативной информации об обстановке в акватории около своих объектов	2028	300 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Система оптимизации технического обслуживания и ремонта «Восток»	Дальневосточная железная дорога – филиал ОАО «Российские железные дороги» – владелец ресурсов ДВГУПС – подготовка специалистов	• Подвижной состав железных дорог • Автомобильная техника • Морской транспорт • Воздушный транспорт	2026	200 млн руб.
Разработка и производство универсального связного модуля для БПЛА и БЭК на основе отечественных схемотехнических решений	ТУСУР – тестирование модулей связи, цифровой эксперимент	• Транспорт, логистика, СМП	2028	38 млн руб.

Продуктовая программа

Технологии освоения территорий со сложными геологическими и сейсмическими условиями



Руководитель
продуктовой программы

Виктор Викторович Афанасьев
Ведущий научный сотрудник
Берегового научно-технологического центра
Сахалинского государственного университета, заведующий лабораторией Береговых геосистем ИМГиГ ДВО РАН

Опыт в разработке научных основ управления процессами поглощения и накопления углерода и природоподобных технологий антропогенного увеличения поглощения углерода ПМВБУ. Участие в создании Природно-климатического карбонового полигона ПМБВУ. Разработка решений по защите от деградации и по восстановлению прибрежных экосистем



Исполнительный директор
продуктовой программы

Александра Борисовна Фаустова
Научный сотрудник Берегового научно-технологического центра
Сахалинского государственного университета, генеральный директор ООО «Дальморбереготехника»

Опыт в нормативно-правовом сопровождении и финансовом аудите, оформлении и защите РИД. Организация и сопровождение технологических процессов. Управление персоналом

→ Цели продуктовой программы

- Создать устойчивые партнёрства с ведущими вузами и подразделениями РАН для формирования компетенций СахГУ в оценке рисков, инженерной защите и углеродной нейтральности в регионах с умеренно-холодным и арктическим климатом
- Разработать биопозитивные геотехнологии для сохранения и восстановления земель, биоразнообразия и природоподобной переработки отходов на основе алгоритмов развития активных геосистем
- Разработать и внедрить к 2036 году интегрированные инструменты и технологии, включая 11 систем мониторинга для управления природно-техногенными рисками и 7 берегозащитных геотехнологий, для снижения уязвимости к последствиям быстрых климатических изменений. К 2030 году внедрить не менее 18 продуктов с сервисным сопровождением, к 2036 году довести их количество до 33

⌋ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Повышение уровня океана и техногенной нагрузки на побережье - 110 км используемых опасных участков морского побережья на Сахалине (дороги и добыча)
- Повышение роли природно-климатических подходов при переходе к новому технологическому укладу
- Мировые тренды инженерной защиты на принципах устойчивости техногенно-природных биопозитивных природоподобных систем

Проблемы

- Отсутствие инструментов управления природными и техногенными рисками, стратегического планирования (генеральные схемы инженерной защиты, система природно-экономического учета, цифровые модели зонирования и т.д.)
- Отставание РФ в области технологий достижения углеродной нейтральности в областях с умеренно-холодным, субарктическим и арктическим климатом
- Отсутствие специалистов и отраслевые устаревшие принципы и технологии инженерной защиты объектов, коммуникаций и приоритетных территорий в условиях Арктики и Субарктики

ПРОДУКТЫ

- 5** ПРОДУКТОВ,
из них
- 4** научно-технологических
- 1** образовательный

Ключевые партнеры продуктовой программы:



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
РОСАВТОДОР



РОСМОРПОРТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



ООО «НЛК»
МКПАО «ОК РУСАЛ»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Генеральные схемы и технологии защиты активных территорий	ПСО, ОАО «РЖД», ФГУП «Росморпорт», ФДА «Росавтодор», ПАО «Газпром» – заказчики ПСО – площадка для пилотирования Институт географии РАН – соисполнитель	- Потребители новых инструментов и технологий управления природно-техногенными рисками - Потребители продуктов для решения проблем митигации и адаптации к изменениям климата - Пользователи результатов геосистемного мониторинга окружающей среды в регионах ДВФО	2028	200 млн руб.
Масштабируемые проекты карбоновых ферм	ООО «НЛК», МКПАО «ОК РУСАЛ», ПАО «СИБУР Холдинг» – заказчики ООО «НЛК» – площадка для пилотирования Институт географии РАН – соисполнитель	- Потребители биопозитивных геотехнологий, соответствующих новому технологическому укладу - Участники углеродных рынков	2028	50 млн руб.
Региональные схемы природно- техногенных изменений для территорий приоритетного развития	ПСО, ОАО «РЖД», ФГУП «Росморпорт», ФДА «Росавтодор», ПАО «Газпром» – заказчики ПСО, ФДА «Росавтодор» – площадка для пилотирования Институт географии РАН – соисполнитель	Органы государственного и муниципального управления местного и регионального уровня, отраслевое планирование	2028	100 млн руб.
Методики геоинформационного картографирования и моделирования экзогенных и эндогенных процессов, обеспечения геодезической привязки. Методы инвентаризации минерально-сырьевой базы		- Геологические компании - Строительные и проекторочные фирмы - Образовательные и научные учреждения - Государственные и экологические агентства	2028	10 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Современная геодинамика, геотехника и природно-климатические проекты»	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Институт географии РАН – соразработчики	- Инженеры и студенты в области технологий инженерной защиты и достижения углеродной нейтральности - Управленцы и специалисты в области устойчивого развития и адаптации к изменениям климата	2028	60 к 2030 году

Продуктовая программа

Агротехнологии для зон рискованного земледелия



Руководитель
продуктовой программы

Наталья Федоровна Двойнова
Заместитель директора
по научной работе, доцент
кафедры безопасности
жизнедеятельности Сахалинского
государственного университета

Опыт в реализации научно-прикладных проектов, ориентированных на создание интеллектуальных агросистем, интегрирующих ИИ-аналитику, сенсорные сети и методы моделирования для повышения устойчивости, продуктивности и экономической эффективности сельскохозяйственных предприятий



Главный инженер
продуктовой программы

Евгений Николаевич Бояров
Профессор кафедры
безопасности
жизнедеятельности Сахалинского
государственного университета

Специалист в области разработки программных продуктов и баз данных для агротехнологического сектора. Обладает компетенциями в моделировании опасных процессов в техносфере, проектировании цифровых платформ агромониторинга и интеллектуальных гидропонных систем. Руководит научно-прикладными проектами по созданию интеллектуальных агросистем для повышения устойчивости и эффективности агропроизводства

→ Цели продуктовой программы

- Создать и внедрить систему непрерывного аграрного образования для Сахалинской области, обеспечивающую ежегодное обучение до 300 чел. в 2036 г. с участием не менее 10 партнёрских предприятий
- До 2030 года внедрить отечественные высокотехнологичные решения в агропромышленное производство Сахалинской области, снизив зависимость от импортных компонентов в пилотных проектах до 50%, обеспечить 5 внедренных агротехнологий к 2036 г.

- К 2029 году создать и внедрить в регионе цифровую систему мониторинга сельхозземель >50% площадей с использованием ДЗЗ, сенсоров и ИИ для повышения эффективности и планирования в условиях агроклиматических рисков



Программа направлена на решение вызовов и проблем

- Программа направлена на устранение кадрового дефицита, уменьшение импортозависимости агропромышленного комплекса Сахалинской области и цифровую трансформацию земледелия в условиях сложных климатических и логистических реалий региона

ПРОДУКТЫ

- 4** ПРОДУКТА,
из них
- 3** научно-технологических
- 1** образовательный

Ключевые партнеры продуктовой программы:

ООО «Невельский Агроснаб»
ФГБНУ «ФИЦ Всероссийский институт генетических
ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»
ФГБУ науки Ботанический сад-институт
ДВО РАН «Сахалинский ботанический сад»
Министерство сельского хозяйства и торговли
Сахалинской области
Министерство образования Сахалинской области

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Комплексное технологическое решение для внедрения на объектах заказчика интеллектуальных гидропонных систем из локализованных компонентов	ООО «Невельский Агроснаб» – экспериментальная площадка, на базе которой проводятся лабораторные исследования Дальневосточный федеральный университет, Межуниверситетский кампус в Тюмени, Современный межвузовский многофункциональный студенческий кампус в Перми – участие в разработке предложений по локализации компонентов	- Рестораны, кафе, объекты высокой гастрономии - Сети продуктовых магазинов и супермаркетов - Гостиничные комплексы и туристические эко-отели - Фармацевтические и косметические компании - Аграрные и тепличные хозяйства - Образовательные учреждения (агроклассы, агроспециальности) - НИЦ в области агrobiотехнологий - Экофермы и проекты по восстановлению деградированных земель - Муниципальные и региональные центры устойчивого развития - Производители функционального питания и нутрицевтиков	2027	100 млн руб.
Цифровая платформа агромониторинга на основе ДЗЗ для оценки урожайности, состояния посевов и поддержки решений в земледелии	ФИЦ Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова – научно-методическое сопровождение	- Аграрные холдинги и фермерские хозяйства - Органы регионального управления АПК - Агрономические службы и центры консультирования	2028	40 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
	Россельхозцентр (Сахалинский филиал) – заказчик высоко- технологических услуг мониторинга, технологический партнер	• Научно-исследовательские институты, учреждения аграрного образования • Компании в сфере агrostрахования и кредитования • Поставщики сельскохозяйственной техники и сервисных услуг		
Технология микрклонального размножения хозяйственно ценных и редких видов растений	Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН – научный партнёр и экспериментальная площадка Межуниверситетский кампус в Тюмени, Межуниверситетский кампус мирового уровня в Челябинске – участие в разработке агробиотехнологий	• Аграрные предприятия и фермерские хозяйства Сахалина • Лесохозяйственные и восстановительные организации • Питомники растений • Ландшафтные компании и муниципальные службы благоустройства • Научно-исследовательские учреждения и агротехнопарки • Предприятия, реализующие проекты по восстановлению редких и исчезающих видов растений, в том числе строительные организации	2028	80 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Система непрерывного аграрного образования для АПК Сахалинской области	Министерство сельского хозяйства и торговли Сахалинской области, Министерство образования Сахалинской области – оказание консультационной помощи в построении учебного содержания Межуниверситетский кампус мирового уровня в Челябинске – участие в разработке образовательных программ	• Предприятия АПК Сахалинской области, включая сельскохозяйственные компании, фермерские хозяйства, агрохолдинги • Научно-исследовательские и образовательные организации, осуществляющие или заинтересованные в подготовке квалифицированных специалистов аграрного профиля • Органы исполнительной власти региона в сфере сельского хозяйства и образования	2028	500 к 2030 году

Продуктовая программа

Социокультурное развитие



Руководитель
продуктовой программы

Валерия Алексеевна Шичалина
Начальник отдела международных
связей Сахалинского
государственного университета

Опыт работы в международном аудите и финансах, опыт запуска и реализации грантовых проектов, руководства проектами, реализации проектной деятельности

Цели продуктовой программы

- Расширить международные партнерства университета для привлечения и адаптации иностранных студентов, развить актуальные программы ДПО, продвигая бренд СахГУ и достигая 1 000 иностранных студентов к 2036 году. Обеспечить ежегодное введение до 18 новых программ ВО и ДПО до 2030 года для покрытия регионального дефицита кадровых компетенций
- Создать интернациональный научно-культурный центр, обеспечивающий реализацию карьерного потенциала студентов, с охватом 5 000 обучающихся, включая 1 000 иностранных студентов (2036 г.)

Программа направлена на решение вызовов и проблем

- Снижение миграционного оттока и расширение международного образовательного сотрудничества через развитие инфраструктуры и партнерств Университета

ПРОДУКТЫ 3 ПРОДУКТА, из них **3** иных (сервисные, событийные)

Продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Школа управления регионом	Министерство эффективного управления регионом Сахалинской области, Министерство цифрового и технологического развития Сахалинской области – заказчики ООО «РЕД СОФТ», ОДО «Асопс» (Республика Беларусь) – соразработчики АО «Агросодействие» (Россельхозбанк), ООО «1Т», ФГАОУ ВО «ДВФУ», ГК «Розэнергоатом» – грантодатели	- Госслужащие, сотрудники подведомственных учреждений - Должностные лица, мэры, руководители - Сотрудники компаний-партнеров, фермеры, предприниматели - Специалисты, прошедшие конкурс	2028	45 млн руб. – объем продаж к 2030 году

Продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Диалог с Азией – международная школа по искусственному интеллекту и цифровому востоковедению	ГАУ Региональный центр оценки качества образования Сахалинской области (РЦОКОСО), Министерство инвестиционной политики и внешних связей Сахалинской области, Министерство туризма Сахалинской области, Представительство МИД России в г. Южно-Сахалинске – заказчики Региональная общественная организация «Сахалинские корейцы», Спортивный клуб «Торнадо», Сахалинский областной художественный музей, Кампус «ШколыСбер 21» в г. Южно-Сахалинске, ООО «СЗ ГРИН ПАЛАС» - соработчики Институт Китая и Современной Азии РАН – соработчик наполнения содержания школы, расширение связей для популяризации школы, проведение научных исследований в рамках школы	• 9-11 классы СОШ Сахалинской области и РФ • Студенты СахГУ и иных ВУЗов РФ, изучающие восточные языки и востоковедение • Иностранные студенты, изучающие русский язык как иностранный	2028	
СахалинТех Алаид	ГАУ Региональный центр оценки качества образования Сахалинской области – заказчик Министерство образования Сахалинской области – соработчик	• Школьники Сахалинской области от 10 до 17 лет, прошедшие конкурсный отбор	2028	





Межвузовский кампус в Тюмени

i Общая информация о кампусе

2028

год создания

15,6 Га

площадь территории

157,1 тыс. м²

площадь объектов

5 100

мест проживания

10

количество объектов



✓ Основные показатели кампуса к 2030 году

51 500

обучающихся на основных образовательных программах в организациях-резидентах кампуса

15

лабораторий, созданных в новых объектах кампуса

24

практико-ориентированные образовательные программы, разработанные совместно с лидерами отрасли или индустриальными партнёрами

18

сетевых образовательных программ, разработанных для проведения учебного процесса в новых объектах кампуса



Куратор портфеля
продуктовых программ

Алексей Владимирович Райдер
Заместитель Губернатора
Тюменской области, руководитель
по научно-технологическому
развитию региона

Портфель продуктовых программ кампуса

4

тематические
специализации

9

продуктовых
программ

43

продукта

Тематические специализации	Продуктовые программы	Продукты
Новые материалы	Новые материалы	7 продуктов, из них 5 научно-технологических 2 образовательных
Безопасность живых систем	МЕДБИОТЕХ (биотехнологические решения для медицины)	5 продуктов, из них 3 научно-технологических 2 образовательных
	АГРОБИОТЕХ (биотехнологические решения для агроиндустрии)	5 продуктов, из них 3 научно-технологических 2 образовательных
Технологический инжиниринг	Технологический инжиниринг	12 продуктов, из них 9 научно-технологических 3 образовательных
Цифровая трансформация	Цифровая трансформация	2 продукта, из них 1 научно-технологический 1 образовательный
Сквозная программа	Человеческий потенциал и новые кадры	4 продукта, из них 3 образовательных 1 иной (сервисный)
Сервисные программы	Технологическое перевооружение и модернизация индустрий	3 продукта, из них 1 образовательный 2 иных (сервисных)
	Новые производства и трансфер технологий	1 продукт (сервисный)
	Локализация производства и кооперационные связи	4 продукта, из них 2 образовательных 2 иных (сервисных)

Показатели портфеля продуктовых программ кампуса

Показатели	Единица измерения	2026 год	2030 год	2036 год
Общий объем финансирования, направленный на разработку продуктов	млн руб.	527,7	1 259	1 704,6
Объем финансирования из внебюджетных источников, направленный на разработку продуктов	млн руб.	154	557,4	637
Объем доходов от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	216,1	2 432,3	2 844,7
Объем доходов из внебюджетных источников от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	120,7	1 672,1	1 900,7
Количество полученных в рамках продуктовой программы научных и (или) научно-технических результатов, соответствующих УГТ не ниже УГТ 5, внедренных или переданных заказчику для внедрения	ед.	8	41	135
Число заявок на выдачу патентов (на изобретения, полезные модели и промышленные образцы), свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и баз данных, разработанных в рамках продуктовой программы	ед.	21	80	156
Численность обучающихся на основных образовательных программах высшего образования, реализуемых в рамках продуктовой программы	чел.	0	820	1 000
Численность иностранных обучающихся по образовательным программам высшего образования, реализуемым в рамках продуктовой программы	чел.	0	150	200

Продуктовая программа

Новые материалы



Руководитель
продуктовой программы

Андрей Владимирович Елышев
Директор Школы
естественных наук Тюменского
государственного университета

Специалист в области инженерной химии и теоретических основ химической технологии. Лауреат премии СО РАН за разработки в области химии в номинации «Премия имени Г.К. Борескова». Кандидат химических наук, автор более 120 научных публикаций, в том числе 3 патентов и 2 монографий. Имеет опыт создания новых технологических процессов, основанных на реакциях с высоким тепловым эффектом и высокой температурной чувствительностью, а также разработку методов высокооднородного нанесения активных компонентов на поверхность катализаторов. Руководитель стратегического проекта «Ресурсосберегающие технологии для нефтегазовой отрасли, экологически чистой энергетики и защиты окружающей среды» программы развития ТюмГУ «Приоритет 2030» и ряда НИОКР на сумму свыше 300 млн руб. (за последние 3 года)



Главный конструктор
продуктовой программы

Максим Владимирович Григорьев
Заместитель директора
по общим вопросам и науке
Школы естественных наук
Тюменского государственного
университета

Специалист в области химии твердого тела и физической химии, кандидат химических наук. Лауреат конкурса ТюмГУ «Золотая ладья» в номинации «Исследовательская команда года 2022». Опыт создания новых полупроводниковых материалов с высоким КПД и новых типов носителей для катализаторов газоперерабатывающей промышленности. Руководитель стратегического проекта «Разработка солнечных элементов нового поколения» в рамках программы развития ТюмГУ «Приоритет 2030» и автор 2 РИД по заказу компании ООО «Сибур-Инновации»

→ Цели продуктовой программы

Разработать и внедрить к 2030 году высокоэффективные материалы нового поколения для энергетики, строительства и транспорта, обеспечив снижение зависимости от импорта критически важных химических компонентов не менее чем на 30% к 2036 году

→ Программа направлена на решение вызовов

- Повысить долю российской продукции в сегменте наукоёмких и высокоэффективных материалов на мировом рынке с 1% до 3-5% к 2030 г. и 10% к 2036 г.
- Сократить сроки сертификации и стандартизации для новых материалов и технологий
- Увеличить количество (не менее 5) разрабатываемых новых типов высокоэффективных материалов до 2026 г. и обеспечить сотрудничество с международными компаниями для создания собственных рентабельных производств, в том числе обеспечивающих потребности внутреннего рынка

- Обеспечить разработку, внедрение и масштабируемость новых высокоэффективных материалов в ключевых отраслях РФ (энергетика – сверхпроводники; транспорт – легкие и прочные композиты; строительство – улучшенные бетонные смеси, антикоррозионные покрытия, а также экологически чистые материалы для «зеленого» строительства, химическая промышленность – катализаторы) до 2030 г.

- Снизить зависимость от импорта критически важных химических материалов (малотоннажная и среднетоннажная химия с 52% до 22%) за счет создания отечественного производства ключевых химических компонентов до 2030 г.

ПРОДУКТЫ

7 ПРОДУКТОВ,
из них
5 научно-технологических
2 образовательных

Ключевые партнеры
продуктовой программы:

СИБУР
ИННОВАЦИИ

СИБУР
ХИМПРОМ

ВЗКСМ

ЖБИ

Трик

АО «ПОЛИЭФ»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Скрининговые и ресурсные испытания катализаторов, а также тестирование их физико-химических свойств для разработки и оптимизации катализаторов для различных промышленных процессов	ООО «СИБУР-Инновации», АО «СИБУР-Химпром», АО «ПОЛИЭФ» – изготовление опытных образцов Институт катализа им. Г.К. Борескова, Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН – экспертиза Томский государственный университет, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	- Энергетика - Химическая промышленность - Малый и средний бизнес	2028	820 млн руб.
Новые материалы и инженерные решения для аддитивных технологий в строительстве в сложных климатических условиях Арктики для обеспечения долговечности и надежности построек	АО «Мостострой 11», ООО «ПСК Трик» Новосибирский государственный университет – экспертиза по направлениям химия и новые материалы	- Промышленное и гражданское строительство - Производство строительных материалов	2030	15 млн руб.
Технология формирования упрочняющих покрытий на алюминиевых, стальных, чугунных и неметаллических изделиях	Автоград, ТИУ-РЕСКОМ, ТИУ-ООО «Бурсервис», АО «Сибирская сервисная компания», ТИУ-ООО «БуринтехНПП»	Сервисные организации	2030	30 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Технологии создания носителей на основе оксидной керамики, волокнистых материалов и пористых губок для применения в различных областях, включая каталитические процессы, фильтрацию, теплоизоляцию и биомедицинские приложения	ПАО «СИБУР Холдинг», ООО «СИБУР-Инновации», АО «СИБУР-Химпром», ООО «ЛИНК» – изготовление опытных образцов Институт катализа им. Г.К. Борескова, Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН – экспертиза Новосибирский государственный университет, Казанский национальный исследовательский технологический университет	• Энергетика • Химическая промышленность • Малый и средний бизнес	2028	80 млн руб.
Антикоррозийные и антиполимеризационные реагенты для защиты от коррозии оборудования и нежелательной полимеризации в условиях производства винилхлорида мономера	ООО «РусВинил» – изготовление опытных образцов Институт катализа им. Г.К. Борескова – экспертиза Казанский национальный исследовательский технологический университет	• Химическая промышленность • Малый и средний бизнес	2028	70 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Аддитивные технологии в строительстве»	ООО «ВЗКСМ» ООО «Завод ЖБИ-3» ООО «ПСК Трик»	B2B (корпоративный сектор): • Строительные компании и производственные предприятия • Государственные и частные застройщики • Инжиниринговые компании, проектные организации, девелоперы B2C (частные лица): • Выпускники бакалавриата инженерных направлений • Специалисты, желающие повысить квалификацию в области цифрового строительства и инновационных материалов • Абитуриенты из регионов России, СНГ, БРИКС	2028	280 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Медицинская биология и экобиотехнология»	ФБУН ГНЦ ВБ Вектор Роспотребнадзора	B2B (корпоративный сектор): - Исследовательские институты естественно-научного профиля, заинтересованные в подготовке специалистов для выполнения прикладных и фундаментальных биомедицинских исследований B2C (частные лица): - Выпускники программ бакалавриата и специалитета - Потенциальные обучающиеся, заинтересованные в развитии навыков профессионального использования современного медико-биологического инструментария и цифровых технологий для биологической безопасности и прикладной биомедицины	2027	60 к 2030 году

Продуктовая программа

МедБиоТех

Биотехнологические решения для медицины



Руководитель
продуктовой программы

Елена Борисовна Храмова
Проректор по научно-исследовательской работе и инновационной политике Тюменского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения РФ

Возглавляет исследовательско-инновационный блок университета, 12 лет руководит кафедрой детских болезней и 14 лет является внештатным специалистом по детской эндокринологии. В биотехнологиях формирует клинически ориентированный портфель, выстраивает партнёрства с производственными площадками, курирует защиту интеллектуальной собственности и создание биобанков, организует валидацию и биобезопасность разработок до целевых УГТ



Главный конструктор
продуктовой программы

Лариса Владимировна Вихарева

Директор института
фундаментальной
медицины Тюменского
государственного медицинского
университета Министерства
здравоохранения РФ

Опыт управления проектами в медицине и биотехнологии. Автор более 50 рецензируемых публикаций по регенерации тканей и биомедицинской инженерии. Ключевые компетенции в проектной деятельности: формирование архитектуры продуктов, постановка и утверждение ТЗ, планирование НИОКР, руководство междисциплинарными командами. Опыт и полномочия охватывают взаимодействие с клиниками и индустрией, бюджетирование и закупки, управление рисками и отчётностью, принятие ключевых технических решений и утверждение конструкторской документации, распределение задач и KPI, согласование дорожных карт и контроль договоров



Главный инженер
продуктовой программы

Александр Анатольевич Марков

Директор ИИ медицинских
биотехнологий и биомедицины
Тюменского государственного
медицинского университета
Министерства
здравоохранения РФ

Опыт руководства крупными НИОКР федерального уровня: мегагрантом «Свет Арктики» и госзаданиями. Автор более 20 научных статей по биотехнологии и биоматериалам. Отвечает за технологический дизайн и промышленную применимость решений, масштабирование процессов от лабораторного регламента до пилотной линии, разработку техрегламентов, валидацию и квалификацию оборудования, биобезопасность и подготовку к требованиям GMP. Его компетенции обеспечивают развёртывание пилотного производства и вывод продуктов программы на уровни готовности УГТ 5-7 с последующей сертификационной подготовкой

→ Цели продуктовой программы

Создать устойчивые партнерства в области биотехнологий с промышленными предприятиями, исследовательскими центрами и клиниками для подготовки 100 специалистов, разработки и внедрения не менее 8 биотехнологий к 2036 г для локализации производства биотехнологической продукции в регионе и вывода инноваций на рынок

📋 Программа направлена на решение вызова

- Технологическая отсталость и импортозависимость замедляют трансляцию медико-биотехнологических решений «от лаборатории к клинике»: затягиваются циклы валидации методик и изделий, сохраняется дефицит высококвалифицированных специалистов с компетенциями GLP, разрыв между академическими разработками и клинической практикой препятствует массовому внедрению продуктов для сохранения здоровья и увеличения продолжительности активной жизни населения

ПРОДУКТЫ

- 5 ПРОДУКТОВ,
из них
- 3 научно-технологических
- 2 образовательных

Ключевые партнеры
продуктовой программы:

BIOCAD
Biotechnology Company

ФАРМАСИНТЕЗ

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Валидированная PDX-модель опухоли яичника	БИОКАД – формирование ТЗ на доклинические исследования ФИЦ ИЦИГ СО РАН г.Новосибирск – экспертиза Новосибирский государственный университет – экспертиза по направлениям биотехнологии и биомедицинские исследования	• Фармацевтические компании • Научные учреждения • Биотехнологические компании	2028	85 млн руб.
Валидированная PDX-модель опухоли кожи	БИОКАД – формирование ТЗ на доклинические исследования Новосибирский государственный университет – экспертиза по направлениям биотехнологии и биомедицинские исследования	• Фармацевтические компании • Научные учреждения • Биотехнологические компании	2028	85 млн руб.
Аутологичный биокомпозитный имплант Кости "ReGraf"	R and D – клиника (пациент как квалифицированный заказчик) Новосибирский государственный университет – экспертиза по направлениям биотехнологии и биомедицинские исследования	• Нейрохирургические и челюстно-лицевые клиники (государственные и частные) • Реабилитационные центры и медико-реабилитационные технологии • Онкохирургические отделения (при удалении опухолей черепа и лица) • Травматологические центры и отделения скорой хирургии • Частные пациенты с черепно-лицевыми дефектами • Научно-исследовательские институты и биомедицинские кластеры для R&D и доклинических испытаний • Корпоративные клиники при крупных промышленных предприятиях (для травм и производственных несчастных случаев)	2029	250 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Биотехнология»	БИОКАД – база для практики ФИЦ ИЦИГ СО РАН г.Новосибирск – реализация сетевых программ	В2С (физические лица): • Специалисты в области биологии, генетики, медицины • Врачи и медицинские работники • Выпускники базового высшего образования (бакалавриат, специалитет: Биотехнология, Химия, Биология и смежные направления) • Целевая география – Тюменская область, ХМАО, ЯНАО, а также страны СНГ и БРИКС В2В (юридические лица): • Представители государственных и частных организаций • Научные и производственные центры, занимающиеся разработкой и внедрением медицинских биотехнологий • Вузы-резиденты Кампуса • Регион (Дирекция кампуса, АНО «Агентство инноваций», департаменты и пр.) • Система здравоохранения	2027	200 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Функциональные продукты питания»	Тюменский государственный университет	В2С (физические лица): • Специалисты в области биологии, химии • Врачи и медицинские работники • Выпускники базового высшего образования (бакалавриат, специалитет: Биохимия, Пищевая химия, Микробиология и смежные направления) В2В (юридические лица): • Представители государственных и частных организаций • Научные и производственные центры • Фармацевтические компании • Вузы-резиденты Кампуса • Регион (Дирекция кампуса, АНО «Агентство инноваций», Департаменты и пр.) • Система здравоохранения	2028	200 к 2036 году

АГРОБИОТЕХ

Биотехнологические решения для агроиндустрии



Руководитель
продуктовой программы

**Анжелика Евгеньевна
Беленькая**

Заместитель начальника
управления, начальник отдела
научно-технической
информации Тюменского
государственного университета

Опыт руководства научной и инновационной деятельностью университета: управление отделами НИР и молодежной науки, отделом аспирантуры и докторантуры, диссертационными советами, институтом фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий, ЦКП «Центр генетических ресурсов сельскохозяйственных животных». Курирует патентную деятельность университета, отбор конкурентоспособных технологий и разработок, организацию патентных и маркетинговых исследований, поиск партнеров по проектам. Сопровождает договоры НИР, услуги, лицензионные (РИДы, селекционные достижения)



Главный конструктор
продуктовой программы

**Яна Николаевна
Вишневских**

Менеджер 1 категории отдела
научно-технической
информации управления научной
и инновационной работы
Тюменского государственного
университета

Обладает компетенциями в области сопровождения научно-исследовательских работ, грантов и проектов в высшем образовании. Имеет опыт управления научной и инновационной деятельностью более 3 лет. Прошла обучение по дополнительной профессиональной программе «Теория решения изобретательских задач»

→ Цели продуктовой программы

К 2030 году реализовать при участии кампуса не менее 3 биотехнологических комплексов для агроэкосистем с применением 3 видов биостимуляторов, 2 видов этномофагов и кормовых организмов с повышенной питательностью ценности на площади не менее 10 тыс. га, а также 2 сортов элитных семян и эмбрионов в 2028 году, обеспечить совокупный доход не менее 1 млрд руб. в год до конца 2036 года

📌 Программа направлена на решение вызовов

→ Формирование суверенитета в сфере производства биопрепаратов и кормовых добавок, поддержание биологического разнообразия растений и животных для укрепления продовольственной стабильности и построения циклической экономики

→ Формирование комплексного подхода к улучшению продуктивности и экологичности агропроизводства

5 ПРОДУКТОВ,
из них

3 научно-технологических

2 образовательных

Ключевые партнеры продуктовой программы:



Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Биопестициды и биостимуляторы растений	АО «Август», АО «Щелково Агрохим», ООО «Бионоватик», ООО «Агробιοтехнология», ООО «Тюмень Агро» – стартовые заказчики, коммерциализация наукоемкой продукции (биопестицидов и биостимуляторов растений) ФГБУН ТюмНЦ СО РАН, СибНИИРС – филиал ИЦиГ СО РАН – научное сотрудничество по производству и испытанию биопрепаратов Межвузовский кампус в г. Перми, Межвузовский кампус в г. Челябинске, Межвузовский кампус в г. Уфе – сотрудничество по направлениям недропользование и сельское хозяйство, экология и живые системы, новая среда жизни	• Тепличные овощные комбинаты • Аграрные холдинги • Фермерские хозяйства • Семеноводческие компании	2028	25 млрд руб.
Семена элитных сельскохозяйственных культур, эмбрионы с высоким генетическим потенциалом	Тепличное хозяйство «Тюмень Агро», ООО «КриММ», КФХ «Дружба», ООО «Тюменские молочные фермы» – стартовые заказчики, коммерциализация наукоемкой продукции (биопестицидов и биостимуляторов растений) НЦЗ им. П.П. Лукьяненко, ФГБНУ ФНЦО, ФГБНУ Челябинский НИИСХ, ВНИИОК – филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», ФГБНУ «ВНИИплем», ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста – научное сотрудничество в области селекции и семеноводства, генетики Межвузовский кампус в г. Перми, Межвузовский кампус в г. Челябинске, Межвузовский кампус в г. Уфе – сотрудничество по направлениям недропользование и сельское хозяйство, экология и живые системы, новая среда жизни	• Тепличные овощные комбинаты • Аграрные холдинги • Фермерские хозяйства • Семеноводческие компании	2028	39 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Организмы с улучшенными характеристиками (этомофаги, кормовые организмы)	ЗАО «Птицефабрика «Пышминская», ЗАО «АГРОКОМПЛЕКС МАЯК», АО «ПРОДО Тюменский бройлер» – стартовые заказчики Уральский федеральный университет, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, ТюмНЦ СО РАН – научное сотрудничество по вопросам производства организмов с улучшенными характеристиками Межвузовский кампус в г. Перми, Межвузовский кампус в г. Челябинске, Межвузовский кампус в г. Уфе – сотрудничество по направлениям недропользование и сельское хозяйство, экология и живые системы, новая среда жизни	Сельскохозяйственные предприятия Российской Федерации, стран СНГ	2028	10 млрд руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Биотехнология пищевых производств и технология функциональных продуктов»	Тюменский научный центр Сибирского отделения РАН – реализация сетевой программы АО «Аминосиб», АО «БиоТех Росва», предприятия пищевой промышленности РФ – потенциальные заказчики	В2С (физические лица): - Выпускники бакалавриата в области пищевых технологий, биотехнологии и смежных направлений - Абитуриенты в возрасте 20-30 лет В2В (юридические лица): - Работодатели пищевой и перерабатывающей промышленности - МСП в сфере пищевой продукции - Образовательные и научные организации, заинтересованные в выпускниках с исследовательскими компетенциями	2028	66 к 2032 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Ветеринарно-санитарная экспертиза»	ТюмГМУ, Тюменский научный центр Сибирского отделения РАН – сетевое взаимодействие Агрохолдинг «Юбилейный», ООО «Тюменские молочные фермы», Свинокомплекс «Тюменский», ООО «Согласие» – практическая подготовка, выполнение совместных проектов при освоении образовательной программы	В2С (физические лица): - Выпускники бакалавриата и специалисты с высшим образованием В2В (юридические лица): - Работники предприятий пищевой промышленности и агропромышленного комплекса	2028	66 к 2030 году

Технологический инжиниринг



Руководитель
продуктовой программы

Алексей Леонидович Пимнев
Проректор по научной
и инновационной деятельности
Тюменского индустриального
университета

Опыт руководства ключевыми подразделениями университета: институтом геологии и нефтегазодобычи и Высшей инженерной школой EG. Опыт реализации проектно-ориентированной образовательной модели в рамках инновационной программы "Honors Track" при поддержке ПАО «Газпром нефть». Руководил стратегическим проектом «Повышение эффективности освоения Арктической зоны РФ». Обладает подтвержденными компетенциями в области управления научно-инновационной деятельностью и реализации комплексных проектов в нефтегазовой отрасли



Главный конструктор
продуктовой программы

Дмитрий Сергеевич Гусаров
Начальник отдела
сопровождения научных
проектов Тюменского
индустриального университета

Опыт сопровождения научно-исследовательских проектов (НИР, госзадания, гранты), разработки и реализации цифровых стратегий продвижения для застройщиков. Работал в консалтинговых проектах (КБ Стрелка и GМK), опыт руководства разработкой консалтингового проекта для ПАО «Газпром нефть», технического перевода документации для «Северного потока». Автор и соавтор более 25 публикаций (цифровизация, маркетинг, проектное управление, стратегический маркетинг застройщиков), владелец РИД (программа для ЭВМ)

→ Цели продуктовой программы

Внедрить отечественные инжиниринговые решения на 20% импортозависимых позиций в технологических цепочках ключевых отраслей экономики Тюменской области к 2030 году

⇒ Программа направлена на решение вызовов

Снижение конкурентоспособности ключевых отраслей экономики Тюменской области из-за:

- Высокой технологической зависимости от импортного оборудования и материалов (до 65% покрытие потребностей производства в критических отраслях за счет импортных материалов и оборудования)
- Недостаточного уровня автоматизации производств и цифровой трансформации (20% составляет доля проектов, реализуемых застройщиками с использованием отечественных BIM-стандартов и цифровых двойников)

ПРОДУКТЫ **12** ПРОДУКТОВ,
из них
9 научно-технологических
3 образовательных

Ключевые партнеры продуктовой программы:



ООО «ФЕРРМЕ ГРУПП»
ООО «НДТ Рус»

акква
техник

БУРСЕРВИС

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Клапан для многостадийной опрессовки труб (КОМД)	ООО «ПП Восход» – изготовление опытных образцов оборудования и проведение стендовых испытаний Межвузовский кампус в г. Уфе – сотрудничество в рамках разработки передовых производственных технологий	• Подрядчики по ремонту скважин ПАО НК «Роснефть», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Лукойл» • Буровые сервисные компании и компании по ремонту скважин	2028	20 млн руб.
Разъединитель бурильной колонны (РБК)	ООО «ПП Восход» – изготовление опытных образцов оборудования и проведение стендовых испытаний Межвузовский кампус в г. Уфе – сотрудничество в рамках разработки передовых производственных технологий	• ПАО НК «Роснефть» • ПАО «Газпром нефть» • ПАО «Сургутнефтегаз» • ПАО «Лукойл» • Буровые сервисные компании и компании по ремонту скважин	2030	10 млн руб.
Насос струйный настраиваемый (НСН)	ООО «ПП Восход» – изготовление опытных образцов оборудования и проведение стендовых испытаний Межвузовский кампус в г. Уфе – сотрудничество в рамках разработки передовых производственных технологий	• ПАО НК «Роснефть» • ПАО «Газпром нефть» • ПАО «Сургутнефтегаз» • ПАО «Лукойл» • Буровые сервисные компании	2028	10,5 млн руб.
Технология нанесения износостойкого слоя на нетокопроводящих полимерных изделиях	Автоград ТИУ-РЕСКОМ ТИУ-ООО «Бурсервис» АО «Сибирская сервисная компания» ТИУ-ООО «БуринтехНПП»	• Сервисные организации	2030	6 млн руб. в год

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Технологии синтеза новых гиполипидемических препаратов и регуляторов метаболизма	Медицинские организации – проведение совместных НИОКР, предоставление площадок для доклинических и клинических исследований, экспертиза в области регистрации лекарственных средств, вывод продукта на рынок и его коммерциализация Аптечные организации – продажа лекарственных препаратов Новосибирский государственный университет – сотрудничество в рамках биотехнологий и медицинских исследований	• Фармацевтические компании • Департамент здравоохранения Тюменской области • Аптечные организации • Пациенты с нарушениями липидного обмена	2030	97 млн руб.
Технологии синтеза новых противоопухолевых препаратов	Медицинские организации – проведение совместных НИОКР, предоставление площадок для доклинических и клинических исследований, экспертиза в области регистрации лекарственных средств, вывод продукта на рынок и его коммерциализация Аптечные организации – продажа лекарственных препаратов Новосибирский государственный университет – сотрудничество в рамках биотехнологий и медицинских исследований	• Фармацевтические компании • Департамент здравоохранения Тюменской области • МКМЦ «Медицинский город»	2030	97 млн руб.
Технологии создания лекарственных форм с адресной доставкой действующих веществ	Медицинские организации – проведение совместных НИОКР, предоставление площадок для доклинических и клинических исследований, экспертиза в области регистрации лекарственных средств, вывод продукта на рынок и его коммерциализация Аптечные организации – продажа лекарственных препаратов Новосибирский государственный университет – сотрудничество в рамках биотехнологий и медицинских исследований	• Фармацевтические компании, осуществляющие производство лекарственных препаратов	2030	97 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Экологичные расходные материалы для магнитопорошковой дефектоскопии повышенной чувствительности	ООО «ФЕРРМЕ ГРУПП», ООО «Акватехник» – предоставление РИД и НМА, а также площадки для наладки производственной линии продукции ООО «НДТ Рус», ООО «ИЛ «ДКС» – экспертиза результатов разработки и представление готовой продукции на ОПИ на площадке конечных потребителей АСИ и НТИ – сопровождение развития продукта и его внедрения на площадке крупных холдингов и предприятий с государственным участием Институт металлургии Уральского отделения РАН, Институт физики металлов М.Н. Михеева, Уральского отделения РАН – экспертиза Межвузовский кампус в г. Перми – сотрудничество в рамках недропользования	Металлоёмкие отрасли: • Авиация • Металлургия • Энергетика • Машиностроение • Нефтегазовый сектор • Судостроение • Независимые лаборатории НК	2029	270 млн руб.
Клапан обратный противофонтанный (КОП)	ООО «ПП Восход» – изготовление опытных образцов оборудования и проведение стендовых испытаний Межвузовский кампус в г. Уфе – сотрудничество в рамках разработки передовых производственных технологий	• ПАО НК «Роснефть» • ПАО «Газпром нефть» • ПАО «Сургутнефтегаз» • ПАО «Лукойл» • Буровые сервисные компании и компании по ремонту скважин	2030	15 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Прогрессивные технологии и инновации в машиностроении»	ГМС «Нефтемаш» ПАО «Тюменские моторостроители»	B2C (физические лица): • Выпускники бакалавриата инженерных направлений (18-30 лет) • Молодые специалисты, стремящиеся к карьерному росту в высокотехнологичном машиностроении • Абитуриенты из регионов России, стран СНГ и БРИКС B2B (юридические лица): • Предприятия машиностроительного и оборонно-промышленного комплекса • Региональные производственные кластеры и инжиниринговые центры	2028	140 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Разработка и применение химических реагентов для процессов переработки углеводородного сырья»	ООО «Газпром переработка» – участие методической группы по разработке программы	B2C (физические лица): - Выпускники бакалавриата по направлениям химическая технология, нефтехимия, технология неорганических веществ, материаловедение и смежные инженерные специальности - Молодые специалисты (возраст 21–30 лет), ориентированные на развитие карьеры в нефтегазовой, перерабатывающей и химической промышленности - Студенты, заинтересованные в персонализированной траектории подготовки с практической и исследовательской компонентой B2B (юридические лица): - Предприятия нефтегазового кластера - Компании, специализирующиеся на технологиях подготовки и транспортировки углеводородов - Научные и производственные центры, ориентированные на химико-технологические исследования и инжиниринг	2028	20 к 2030 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Интеллектуальная электроэнергетика»	АО «СУЭНКО»	B2B (юридические лица): - Частные и государственные компании топливно-энергетической отрасли, отрасли специального машиностроения. В том числе: АО «СУЭНКО», ООО «Газпромнефть Энергосистемы» B2C (физические лица): - Выпускники бакалавриата и специалитета инженерных и естественно-научных направлений	2028	140 к 2036 году

Цифровая трансформация



Руководитель
продуктовой программы

Евгений Петрович Вдовин
Директор Школы
компьютерных наук,
проректор Тюменского
государственного
университета

Инициатор создания Математического центра мирового уровня в Академгородке (Новосибирск). Имеет опыт участия в рабочих группах по разработке и реализации стратегических проектов регионального и федерального уровней, опыт руководства разработкой и внедрением цифровых продуктов. Имеет опыт организации технологической экспертизы разрабатываемых решений, анализа и выбора оптимальных решений, доработки продуктов в процессе опытно-производственных испытаний и внедрения



Главный конструктор
продуктовой программы

Николай Владимирович Ермаков
Директор по развитию
ООО «Орион»

Более 20 лет руководил проектами в сфере информатизации здравоохранения, включая создание региональной интегрированной медицинской информационной системы. Обладает уникальным сочетанием клинического, управленческого и цифрового опыта. Врач по базовому образованию, имеет специализацию по организации здравоохранения и степень MBA, что позволяет эффективно интегрировать медицинскую экспертизу с управленческими решениями. С 2023 года выступает визионером и экспертом проекта «Платформа «Телереанимация», обеспечивая научно-методологическое сопровождение разработок и координацию команд. Является соавтором научных статей в рецензируемых журналах и активным участником разработки стратегии цифровой трансформации региона в рамках Межуниверситетского кампуса

→ Цели продуктовой программы

Создание 5 промышленных датасетов к 2030 году, соответствующих ключевым областям промышленности Тюменской области – нефтедобыча, нефтепереработка, строительство, сельское хозяйство, медицина

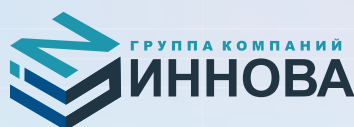
→ Программа направлена на решение вызова

- Отсутствие в Российской Федерации отраслевых доступных датасетов при необходимости перехода к цифровой экономике и масштабному внедрению инструментов искусственного интеллекта

ПРОДУКТЫ

- 2 ПРОДУКТА,
из них
- 1 научно-технологический
- 1 образовательный

Ключевой партнер
продуктовой программы:



Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Цифровая система управления качеством и безопасностью медицинской деятельности в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии «Платформа «Телереанимация»	ООО «ИнНова» – определение продуктовой стратегии: формирование продуктов программы в соответствии с современными требованиями и нормативно-правовой базой в сфере здравоохранения ООО «Орион» – разработка технических требований, контроль разработки, тестирование и валидация решений, работа с обратной связью ООО «Кваттролаб» – инженерная и медицинская экспертиза ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1» – медицинская экспертиза ООО «Би.Си.Си.» – инженерная экспертиза Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН – экспертиза Межвузовский кампус в г. Нижнем Новгороде – сотрудничество по направлениям искусственный интеллект и системы поддержки принятия решений	- Региональные министерства здравоохранения, заинтересованные в цифровизации службы анестезиологии и реанимации, повышении качества и безопасности медицинской помощи в отдаленных районах - Главные врачи государственных, частных медицинских учреждений и организаций - Производители медицинского оборудования для ОАРИТ	2028	300 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Разработка технологий Интернета вещей и больших данных»	ООО «СибСР»	- Органы государственной власти - Предприятия реального сектора экономики	2028	25 к 2030 году

Человеческий потенциал и новые кадры



Руководитель
продуктовой программы

Евгения Юрьевна Миронова
Заместитель
генерального директора
АНО «Агентство инноваций»

Имеет опыт реализации проектов по развитию человеческого потенциала: разработка программы воспитания и реализация проектов «Высшая инженерная школа», «Инженерный StartUp» Тюменского индустриального университета, руководство стратегическим блоком развития, а также блоком социально-гуманитарных проектов Западно-Сибирского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня. Является лидером Лаборатории Мышления, Коммуникации и Смыслов, в которой накоплены современные методологии фасилитации, форсайта, трекинга и стратегического проектирования

→ Цели продуктовой программы

Сократить в два раза срок внедрения новых технологий в производственно-технологических комплексах региона к 2036 году за счёт формирования системы опережающего развития и прогнозирования человеческого потенциала, основанной на кросскомпетентных командах, с последующим выходом на экспорт кадров и технологических решений

≡ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Нарастающий в Тюменской области дефицит инженерных кадров и прикладных компетенций в приоритетных секторах экономики, а также дисбаланс профессиональных предпочтений молодёжи создают угрозу срыва внедрения новых технологических решений, ограничения темпов промышленного развития и становления кампуса как института опережающего воспроизводства человеческого капитала

Проблемы

- Региональная система разработки и трансфера технологий фрагментирована — проектные команды часто работают без встроенного заказчика и без необходимых смежных компетенций. В итоге цикл от идеи до внедрения занимает до 36 месяцев
- Кадровый дефицит снижает качество человеческого капитала и тормозит внедрение технологий

ПРОДУКТЫ

- 4** ПРОДУКТА,
из них
- 3** образовательных
- 1** иной (сервисный)

Ключевые партнеры продуктовой программы:

АНО «Агентство инноваций»
ООО «Эльбрус Дриллинг»
Тюменская региональная
Стартап-студия ТИУ
Гимназия
ТюмГУ



Продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Модульная гибридная образовательная программа развития управленческих метакомпетенций «Меташкола» – программа дополнительного образования детей и взрослых	АНО «Агентство инноваций» – операторы продукта ПАО «Новатек», ООО «Эльбрус Дриллинг» – заказчики новых кадровых компетенций, пилотные площадки Тюменский государственный университет – соразработчик продукта Межвузовский кампус в г. Перми – реализация совместных проектов и программ в рамках молодежной политики кампуса	- Мидл-менеджеры: руководители, находящиеся на критическом переходе от операционного контроля к стратегическому влиянию - Будущие руководители – молодые специалисты и сотрудники (возраст 25-35 лет), идентифицированные компанией как перспективные кандидаты на руководящие позиции («кадровый резерв») - Агенты изменений: команды сопровождения изменений: сотрудники, непосредственно вовлеченные в реализацию трансформационных инициатив компании - Лидеры МСБ: владельцы/основатели малого бизнеса или руководители ключевых направлений в среднем бизнесе, которые часто совмещают стратегические и операционные функции	2027	280 выпускников к 2030 году
Региональный проект интеллектуальной профориентации «Самофутурирование» – интеллектуальная высокотехнологичная платформа	АНО «Агентство инноваций» – оператор продукта Школа программирования для детей Caddy, РЦ «Новое поколение», Физико-математическая школа – соорганизаторы продукта и пилотные площадки апробации	- Младшие школьники (7-11 лет) - Старшие школьники (14-18 лет) - Взрослые (25-45 лет)	2028	Объем продаж – 20 млн руб./год к 2030 году
Кастомизированные командные программы под запрос заказчика (образовательные интенсивы) – программы дополнительного образования детей и взрослых	АНО «Агентство инноваций» – оператор продукта Ассоциация «Нефтегазовый кластер» – подбор пилотных площадок для реализации продукта Тюменский индустриальный университет – соорганизатор продукта ЗапСиб НОЦ мирового уровня – партнер	- Молодые специалисты предприятий (1–3 года опыта): инженеры, IT-аналитики, технологи, экономисты - Студенты магистратуры технических/управленческих вузов - Региональные власти и институты развития (B2G) - Технологические стартапы (B2B) - Предприятия моногородов (B2B) - Специалисты 45+ (B2C/B2B) - Компании с высокой текучестью кадров (B2B)	2027	800 выпускников к 2030 году
Экспортно-ориентированная магистратура по трансферу технологий (адаптируемая под отраслевую специализацию заказчика)	Тюменская региональная Стартап-студия, АНО «Агентство инноваций» – интеграторы и операторы продукта Тюменский индустриальный университет – партнер продукта	- Иностранные предприниматели, стартап-команды и специалисты из стран СНГ, Ближнего Востока, Центральной и Юго-Восточной Азии, Южной Америки - Технологические брокеры, дилеры и партнёры зарубежных компаний, желающие диверсифицировать своё портфолио за счет российских решений - Менеджеры локальных инжиниринговых компаний в развивающихся странах – потенциальные партнеры по внедрению - Студенты старших курсов и выпускники технических вузов зарубежных стран, обладающие предпринимательским потенциалом и нацеленностью на самостоятельный проект	2028	380 выпускников к 2036 году

Технологическое перевооружение и модернизация индустрий



Руководитель
продуктовой программы

Денис Васильевич Неустроев
Генеральный директор
АНО «Агентство инноваций»

Более 10 лет реализует проекты в сфере научно-технологического и промышленного развития региона. Мастер делового администрирования. Под его руководством Агентство формирует систему взаимодействия между предприятиями, вузами и органами власти, обеспечивая интеграцию науки и производства, развитие инновационной инфраструктуры и поддержку МСП. Имеет управленческий и финансово-экономический опыт (свыше 20 лет), участвовал в разработке и реализации региональных мер стимулирования инвестиций, включая Закон Тюменской области № 89 от 21.12.2023 об инвестиционном налоговом вычете

→ Цели продуктовой программы

Подготовить не менее 1000 инженеров и разработать не менее 10 технологических решений на базе кампуса к 2030 году для кадрового и технологического обеспечения проектов перевооружения и модернизации производственных комплексов в отраслях нефтехимии, оборудования для ТЭК и глубокой переработки, ориентированных на достижение целевых уровней локализации оборудования и программного обеспечения

🗨 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Импортонезависимая региональная система устойчивого технологического перевооружения и модернизации ключевых производственных предприятий Тюменской области в сегментах оборудования для ТЭК, нефтехимии и глубокой переработки к 2030 году
- Доля отечественного оборудования в новых производственных комплексах не менее 90%, в модернизируемых производствах не менее 75% с долей российского ПО не менее 85%

Проблемы

- Острый дефицит инженерных кадров в промышленности и строительной сфере составляет более 1000 человек с усилением дефицита до 15 тысяч к 2030 г. даже при системных мерах, блокируя модернизацию и технологическое развитие отраслей в среднесрочной перспективе
- Стагнирующий износ оборудования на уровне 58,5% в 2023 году делает невозможным реализацию технологического перевооружения и сдерживает научно-технологическое развитие региона

ПРОДУКТЫ

- 3** ПРОДУКТА,
из них
- 1** образовательный
- 2** иных (сервисных)

Ключевые партнеры продуктовой программы:



АИР

АГЕНТСТВО
ИНФРАСТРУКТУРНОГО
РАЗВИТИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ



НЕФТЕ
ГАЗОВЫЙ
КЛАСТЕР

Ассоциация машиностроителей
Тюменской области

Продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Краткосрочная программа переподготовки (40–72 академических часа) и магистратура «Инженер-интегратор»	ООО «МИДО» – разработка рабочей программы, подбор экспертов на реализацию отдельных блоков программы Кампус Уральского федерального университета, Межвузовский кампус в г. Челябинске – сотрудничество в рамках формирования пакета модульных программ и кейс-курсов по технологической модернизации предприятий	- Сотрудники предприятий, участвующие в региональных программах оптимизации производства - Сотрудники предприятий, являющиеся получателями инвестиций от региона в различных форматах	2027	800 выпускников к 2030 году
Аналитический сервис картирования промышленной инфраструктуры и цепочек переделов продукции наилучших доступных технологий под задачи предприятий региона	АНО «Агентство инноваций» Ассоциация «Нефтегазовый кластер» Тюменской области	Промышленный сектор: - Нефтегазовые предприятия - Машиностроительные компании - Металлургические производства - Химические предприятия Производственный сектор: - Производители строительных материалов - Пищевые производства - Фармацевтические компании - Производители упаковки Инновационный сектор: - Технологические стартапы - R&D центры - Научно-исследовательские институты - Образовательные учреждения	2027	Объем продаж до 17,5 млн руб. к 2030 году
Услуга по разработке программ модернизации предприятий на контрактной основе	Предприятия заказчики – площадки внедрения и софинансирование Инжиниринговые компании и поставщики оборудования/ПО – поставщики технологических решений Отраслевые кластеры – организация кооперации	- Промышленные предприятия крупного, среднего и малого бизнеса - Корпорации, участвующие в программах модернизации - Государственные структуры	2027	Объем продаж – 35 млн руб./год к 2030 году

Новые производства и трансфер технологий



Руководитель
продуктовой программы

Николай Фёдорович Пуртов
Генеральный директор
Фонда «Инвестиционное
агентство Тюменской области»

Обладает глубоким пониманием индустриального сектора и практическим опытом взаимодействия с предприятиями реального производства, эффективно интегрирует технологические решения в действующие бизнес-процессы. Под его руководством Инвестиционное агентство Тюменской области продемонстрировало высокие результаты: регион занимает лидирующие позиции в национальном рейтинге инвестиционного климата, ежегодно в эксплуатацию вводятся десятки новых производственных площадок. Созданная им система «одного окна» для инвесторов обеспечивает полный цикл сопровождения проектов — от подбора площадки и инфраструктуры до получения мер господдержки и запуска производства

→ Цели продуктовой программы

К 2030 году на базе кампуса развернуть Модель управления трансферной экосистемой региона, в рамках которой:

- обеспечить внедрение не менее 25 новых технологий в промышленное производство на территории Тюменской области
- создать не менее 5 высокотехнологичных производств, сократить средний срок перехода от TRL3 к TRL7, от MRL1 к MRL8 с 8 до 12 месяцев
- обеспечить ежегодный рост доходов от коммерциализации технологий не менее чем на 20%, увеличить долю инновационной продукции в совокупном объеме отгрузки предприятий юга Тюменской области, тем самым преодолев разрыв между растущими капитальными вложениями и низкой коммерциализацией разработок

→ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Разрыв между растущими инвестициями и низкой коммерциализацией разработок
- Быстрый рост капитальных вложений не переходит в аналогичный рост коммерциализации разработок. В 2024 году инвестиции в основной капитал юга Тюменской области достигли 436,7 млрд рублей (+14,6% к 2023-му). Инновационная продукция даёт лишь 0,9% совокупного объёма отгрузки, а доля инновационно-активных предприятий не превышает 10% в 2023 г.
- Между лабораторными прототипами и опытно-промышленными сериями образовался институциональный и инфраструктурный разрыв: большинство университетских и корпоративных разработок замирает на уровнях технологической готовности 3-5. Региону не хватает сквозного маршрута до-инжиниринга, выпуска пилотных партий и сертификации, что снижает инвестиционную привлекательность инновационных проектов и отталкивает капитал в пользу традиционных производств

Проблемы

- Отраслевой дисбаланс: концентрация капитальных вложений в низкотехнологичные сегменты
- Отраслевой дисбаланс: фрагментация механизмов сопровождения инновационных проектов
- Управленческий дисбаланс: отсутствие раннего отраслевого заказа на НИОКР
- Управленческий дисбаланс: отсутствие раннего отраслевого заказа на НИОКР

1 ПРОДУКТ (сервисный)

Ключевой партнер
продуктовой программы:

АНО «Агентство инноваций»

Продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Модель управления трансферной экосистемой региона	• Инвестиционные агентства Тюменской области • Правительство Тюменской области • Департамент инвестиционной политики • Агентство инноваций, Фонд развития предпринимательства • Тюменский государственный университет (ТюмГУ) • Тюменский индустриальный университет • Медицинский университет • НИИ, НТЦ • Западно-Сибирский межрегиональный центр трансфера технологий • Кластеры креативных индустрий • Технопарки и индустриальные парки региона • ИТ-компании и стартап-студии • Агентство развития креативных индустрий Тюменской области • Частные образовательные стартапы, университетские акселераторы • Межвузовский кампус в г. Уфе – сотрудничество в рамках проработки биржи технологических вакансий и компетенций	Молодёжь	2030	от 10 до 100 млн руб. в год

Локализация производства и кооперационные связи



Руководитель
продуктовой программы

Александр Валерьевич Сакевич
Генеральный директор
Ассоциации «Нефтегазовый
кластер»

Имеет опыт построения кооперационных связей между промышленными предприятиями, крупными заказчиками и государственными структурами. Под его руководством Ассоциация «Нефтегазовый кластер» стала крупнейшим отраслевым объединением страны, объединив более 190 предприятий из 23 регионов и сформировав устойчивые цепочки поставок для нефтегазового сектора. Реализовал ряд проектов, усиливающих технологический суверенитет региона. Благодаря выстроенной им модели взаимодействия между наукой, бизнесом и властью сроки внедрения новых технологий в регионе сокращены в четыре раза. Напрямую вовлечён в реализацию стратегии промышленной кооперации Тюменской области и обладает авторитетом среди ключевых игроков нефтегазовой отрасли

→ Цели продуктовой программы

К 2030 году реализовать при участии кампуса не менее 3 региональных проектов по выпуску высокотехнологичной продукции в отраслях нефтехимии, оборудования для ТЭК и глубокой переработки с ориентиром в не менее 60% операций добавленной стоимости и переделов выполняются на территории Тюменской области с использованием отечественных технологических решений и участием специалистов, подготовленных в рамках программ кампуса

≡ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызовы

- Импортонезависимые региональные производственные цепочки, удерживающие 90% добавленной стоимости в Тюменской области через устойчивые кооперационные цепочки и местных системных (якорных) поставщиков к 2030 году
- 60% локализация в нефтехимии, 50% в оборудовании для ТЭК, 55% в глубокой переработке
- Не менее 40% контрактов с местными поставщиками в новых инвестиционных проектах

Проблема

- Рост инвестиций в перерабатывающую промышленность на 177,9% при сохранении низких темпов промышленного выпуска (96%) и ограниченном объеме прироста контрактов с региональными производителями (+32,8 млрд руб.) свидетельствует о том, что инвестиции осваиваются вне локальной МСП-производственной базы, что препятствует формированию устойчивых диверсифицированных кооперационных цепочек, необходимых для удержания 90% добавленной стоимости в регионе к 2030 году

Продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Сервис проектирования кооперационных маршрутов под ключевые производственные проекты	Ассоциация «Нефтегазовый кластер» – формирование маршрутов для нефтесервиса, комплексной нефтехимии и нефтепереработки; сервис используется для создания сквозных кооперационных цепочек между членами ассоциации и поиска новых участников Кампус Новгородского государственного университета – создание ИИ-инструментов анализа производственных связей и прогнозирования рисков в цепочках поставок	- Региональные и федеральные органы исполнительной власти: Министерства и департаменты промышленности, экономики, инвестиций субъектов РФ, Агентства инвестиционного развития, центры поддержки предпринимательства - Национальные и отраслевые институты развития: Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ), Российский экспортный центр (РЭЦ), Фонд содействия инновациям, Минпромторг РФ, Фонд развития промышленности - Инжиниринговые компании, ЕРС-контракторы и технологические интеграторы: инжиниринговые и проектные центры, ЕРС/ЕРСМ-подрядчики, консалтинговые компании - Промышленные предприятия и корпоративные консорциумы - Университетские, научно-образовательные и акселерационные структуры - Логистические операторы и сервисные платформы	2028	80 млн руб. – объем продаж в 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Услуги ускоренной сертификации и инженерной доводки	Ассоциация «Нефтегазовый кластер» – заказчик услуги для участников кластера при сертификации и запуске в серию оборудования, сервисов, изделий, отвечающих требованиям ТЭК, а также для интеграции кооперационных производственных цепочек с отечественными и региональными поставщиками	• Технологические малые и средние предприятия (МСП) • Промышленные компании-интеграторы кооперационных цепочек • Инжиниринговые центры и технопарки • Разработчики оборудования и компонентов для импортозамещения • Университетские команды и стартапы на TRL 5-7	2029	30 млн руб. – объем продаж в 2030 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Локализация производства и кооперационные связи»	Ассоциация «Нефтегазовый кластер» – включение выпускников в проекты развития кооперационных сетей, оптимизации цепочек поставок и повышения доли локализованных решений	• Руководители и специалисты промышленных предприятий • Корпоративные заказчики – крупные и средние промышленные холдинги, отраслевые кластеры • Инфраструктурные и государственные организации • Старшие инженеры, технологи, молодые руководители • Выпускники технических и экономических вузов	2027	55 выпускников к 2030 году
Программа дополнительного профессионального образования «Локализация производства и региональные кооперационные связи»	Ассоциация «Нефтегазовый кластер» – включение выпускников в проекты развития кооперационных сетей, оптимизации цепочек поставок и повышения доли локализованных решений	• Руководители и ключевые специалисты промышленных предприятий • Менеджеры и специалисты по управлению кооперационными цепочками и снабжением • Корпоративные клиенты и отраслевые партнеры • Сотрудники инфраструктурных и государственных структур • Индивидуальные специалисты и команды • Представители вузов и образовательных центров	2027	360-480 выпускников к 2030 году



Межуниверситетский кампус мирового уровня в Челябинской области

i Общая информация о кампусе

2027

год создания

8,2 Га

площадь территории

121,8 тыс. м²

площадь объектов

3 400

мест проживания

11

количество объектов



✓ Основные показатели кампуса к 2030 году

72 100

обучающихся на основных образовательных программах в организациях-резидентах кампуса

44

лаборатории, созданные в новых объектах кампуса

31

практико-ориентированная образовательная программа, разработанная совместно с лидерами отрасли или индустриальными партнёрами

17

сетевых образовательных программ, разработанных для проведения учебного процесса в новых объектах кампуса



Куратор портфеля продуктовых программ

Станислав Иванович Мошаров
Первый заместитель Губернатора Челябинской области,
руководитель по НТР региона

Портфель продуктовых программ кампуса

3

тематические специализации

8

продуктовых программ

83

продукта

Тематические специализации	Продуктовые программы	Продукты
Интеллектуальное производство	Транспортно-логистические системы	14 продуктов, из них 8 научно-технологических 5 образовательных 1 иной (инфраструктурный)
	Промышленные роботы	15 продуктов, из них 4 научно-технологических 11 образовательных
	Цифровая зрелость промышленности Челябинской области	16 продуктов, из них 9 научно-технологических 7 образовательных
	Технологическое предпринимательство и управление высокотехнологичным бизнесом	6 продуктов, из них 5 образовательных 1 иной (инфраструктурный)
Материаловедение и физика материалов	Материаловедение и физика материалов	9 продуктов, из них 5 научно-технологических 4 образовательных
Экология и живые системы	Экобиотех	11 продуктов, из них 5 научно-технологических 6 образовательных
	Здоровьесбережение и медицинские технологии	7 продуктов, из них 5 научно-технологических 2 образовательных
Сквозная программа	Молодёжь в кампусе	5 продуктов, из них 5 иных (событийных, инфраструктурных)

Показатели портфеля продуктовых программ кампуса

Показатели	Единица измерения	2026 год	2030 год	2036 год
Общий объем финансирования, направленный на разработку продуктов	млн руб.	220,9	806,6	1 001,7
Объем финансирования из внебюджетных источников, направленный на разработку продуктов	млн руб.	133,9	460,7	683,9
Объем доходов от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	50,1	1 368,8	1 723,3
Объем доходов из внебюджетных источников от реализации (коммерциализации) продуктов	млн руб.	37,1	884,2	1 246,7
Количество полученных в рамках продуктовой программы научных и (или) научно-технических результатов, соответствующих УГТ не ниже УГТ 5, внедренных или переданных заказчику для внедрения	ед.	3	16	21

Показатели портфеля продуктовых программ кампуса

Показатели	Единица измерения	2026 год	2030 год	2036 год
Число заявок на выдачу патентов (на изобретения, полезные модели и промышленные образцы), свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и баз данных, разработанных в рамках продуктовой программы	ед.	10	22	28
Численность обучающихся на основных образовательных программах высшего образования, реализуемых в рамках продуктовой программы	чел.	0	2 217	2 445
Численность иностранных обучающихся по образовательным программам высшего образования, реализуемым в рамках продуктовой программы	чел.	0	335	554

Продуктовая программа

Транспортно-логистические системы



Руководитель продуктовой программы

Сергей Михайлович Таран
Директор ПИШ двигателестроения и специальной техники «Сердце Урала» Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета)

Опыт в организации работ по выполнению крупных инновационных проектов: создание высокотехнологичного производства нового поколения энергоэффективных трансмиссий для грузовых автомобилей и автобусов для ПАО «КАМАЗ»; разработка электробуса и троллейбуса большой вместимости для ООО «ПК Транспортные системы»; разработка автомобиля УРАЛ для АО «Автомобильный завод «Урал»; создание высокотехнологичных производств унифицированного семейства транспортных средств «Арктический автобус» и экологически чистых универсальных коммунальных машин малого класса для АО «Кургандормаш». Реализованы НИОКР объемом 146 млн руб., получены 26 РИД



Генеральный конструктор продуктовой программы

Александр Владимирович Никонов
Директор Центра компьютерного инжиниринга Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета)

Опыт реализации проектов: технология производства специальной самоходной колесной платформы для АО «Кургандормаш»; реинжиниринг плунжерного и вакуумного насосов (разработка аналогов и выдача рабочей конструкторской документации для изготовления опытных образцов) для ООО «ЧМЗ-Инжиниринг»; создание высокотехнологичных производств унифицированного семейства транспортных средств «Арктический автобус»; выполнение ОКР «Разработка передней и задней пневматической подвесок для специальной самоходной платформы с низкопольной кабиной с колесной формулой 4х2» для АО «Кургандормаш»

Цели продуктовой программы

Разработать к 2036 году 3 отечественные интеллектуальные системы управления и мониторинга городской дорожно-транспортной инфраструктуры с комплексом высокоавтоматизированных коммунальных машин, подготовить кадры для инновационной транспортной отрасли

Разработать к 2036 году 3 модификации наземных высокоавтоматизированных транспортных средств высокой проходимости и грузоподъемности для Арктики, подготовить кадры для предприятий транспортного машиностроения

Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Достижение интеллектуальной транспортной системой Челябинской области второго уровня зрелости к 2036 году в условиях глобальной урбанизации
- Увеличение в 2,5 раза к 2030 году интенсивности и объемов грузоперевозок в Арктической зоне Российской Федерации, обусловленных развитием грузопотока по Северному морскому пути и освоением новых месторождений

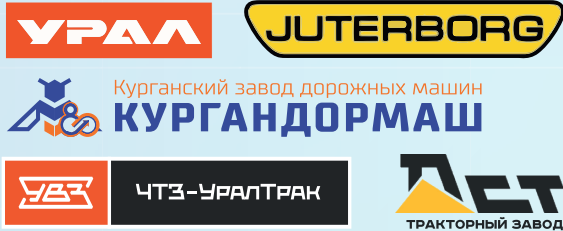
Проблема

- Низкий технический уровень отечественной коммунальной техники и цифровых сервисов интеллектуальной транспортной системы
- Отсутствие специализированных колесных транспортных средств высокой проходимости и грузоподъемности, способных обеспечить регулярные грузоперевозки в сложных дорожно-климатических условиях Арктики

ПРОДУКТЫ

14 ПРОДУКТОВ,
из них
8 научно-технологических
5 образовательных
1 иной

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



Комитет дорожного хозяйства
г. Челябинска

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Интегрированная интеллектуальная система мониторинга и управления производственными процессами высоко-технологичных машин для оптимизации уборки городской инфраструктуры	АО «Курганский завод дорожных машин» – производство опытного образца, коммерциализация Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения РАН	- Муниципальные службы и дорожные предприятия - Подрядчики по содержанию дорог - Производители коммунальной техники	2028	17 млн руб.
Система управления групповым движением комплекса транспортно-технологических машин	АО «Автомобильный завод «Урал» – опытная эксплуатация, коммерциализация	- Крупные логистические и транспортные компании - Горнодобывающие и карьерные предприятия	2028	17 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
	Институт вычислительного моделирования Сибирского отделения РАН	• Строительные и промышленные организации • Муниципальные и коммунальные службы (уборка, обслуживание дорог) • Энергетические, нефтегазовые и промышленные объекты в удалённых регионах • Производители и дистрибьюторы специальной техники		
Специальная самоходная колёсная платформа полной массой 18-25 тонн с низкопольной кабиной для техники специального назначения	АО «Курганский завод дорожных машин» – производство опытного образца, коммерциализация Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН	• Коммунальная и уборочная техника • Аэродромная техника • Строительная техника	2028	47 млн руб.
Электрическая уборочная машина грузоподъёмностью не менее 5 тонн на самоходном шасси с электро-механической трансмиссией	АО «Курганский завод дорожных машин» – производство опытного образца, коммерциализация Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН	• Муниципальные службы • Подрядные организации ЖКХ • Коммерческие организации • Крупные логистические или промышленные комплексы	2026 2028 – новое поколение	66 млн руб.
Электрическая коммунальная машина малого класса повышенной маневренности грузоподъёмностью до 1,5 тонн с электро-механической трансмиссией	АО «Курганский завод дорожных машин» – производство опытного образца, коммерциализация Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН	• Муниципальные службы • Подрядные организации ЖКХ • Коммерческие организации • Крупные логистические или промышленные комплексы	2026 2028 – новое поколение	54 млн руб.
Полуприцеп с активным приводом для арктических автопоездов на шинах низкого давления грузоподъёмностью до 10 тонн	АО «Автомобильный завод «Урал» – производство опытного образца, коммерциализация Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана	• Транспортные грузоперевозки (в том числе в сложных природно-климатических условиях арктической зоны РФ)	2028	54 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Шасси высокой проходимости арктического применения различной грузоподъемности	АО «Автомобильный завод «Урал» – производство опытного образца, коммерциализация Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана	- Транспортные грузоперевозки - Спецтехника высокой проходимости	2028	80 млн руб.
Разработка модульной системы принудительного управления осями полуприцепов	ООО «ПКФ Ютерборг» – опытная эксплуатация Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	Производители прицепной техники	2028	58 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Цифровая транспортная логистика»	АО «Автомобильный Завод «Урал» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии, заказчик результатов обучения АО «Курганский завод дорожных машин» – заказчик результатов обучения Транспортная компания «ЛУЧ» – заказчик результатов обучения Уфимский университет науки и технологий	- Физические лица, имеющие основное, среднее профессиональное или высшее образование - Инженеры и технические специалисты, заинтересованные в продвижении своих знаний и навыков в области автоматизации и цифровизации процессов транспортно-логистической системы - Производственные компании, разрабатывающие и производящие транспортные машины и специальную технику - Коммунальные компании и хозяйства, нуждающиеся в развитии цифровых сервисов контроля качества уборки и содержания улично-дорожной сети городов - Логистические компании, стремящиеся к высокой степени автоматизации процессов оформления и контроля процессов грузо- и пассажироперевозок	2027	150 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (специалитет) «Автомобили и тракторы»	АО «Автомобильный Завод «Урал» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии, заказчик результатов обучения АО «Курганский завод дорожных машин» – заказчик результатов обучения ООО «ДСТ-Урал» – заказчик результатов обучения Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана	- Физические лица, имеющие основное общее, среднее профессиональное или высшее образование - Инженеры и технические специалисты, заинтересованные в продвижении своих знаний и навыков в области автоматизации транспортных машин и коммунальной техники - Производственные компании, разрабатывающие и производящие транспортные машины и специальную технику - Коммунальные компании и хозяйства, нуждающиеся в высоко-автоматизированной коммунальной технике - Логистические компании, работающие в направлении Северного морского пути и нуждающиеся в транспортных средствах повышенной проходимости для обеспечения бесперебойных грузо- и пассажироперевозок	2027	375 к 2036 году
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Инжиниринг технических систем»	АО «Автомобильный Завод «Урал» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии, заказчик результатов обучения АО «Курганский завод дорожных машин» – заказчик результатов обучения ООО «ДСТ-Урал» – заказчик результатов обучения ООО «ЧТЗ-Уралтрак» – заказчик результатов обучения	- Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура) - Инженеры и технические специалисты, заинтересованные в продвижении своих знаний и навыков в области проектирования и моделирования процессов и производств в машиностроении - Промышленные инженеры, нуждающиеся в инновационных технических решениях для отрасли машиностроения - Производственные компании, стремящиеся автоматизировать процессы для повышения эффективности и точности производства	2028	170 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
		Предприятия машиностроения, нуждающиеся в автоматизации и цифровизации определенных задач		
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Организация и мониторинг состояния улично-дорожной сети»	АО «Курганский завод дорожных машин» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии АО «Автомобильный Завод «Урал» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии «Московский политехнический университет» – разработка модуля «Автоматизированные системы управления движением машин в городских условиях» Уфимский университет науки и технологий	- Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура) - Инженеры и технические специалисты, заинтересованные в продвижении своих знаний и навыков - Производственные компании, стремящиеся автоматизировать процессы для повышения эффективности и точности производства - Предприятия машиностроения, нуждающиеся в автоматизации и цифровизации определенных задач	2028	90 к 2030 году
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Управление техническим состоянием автотранспортных средств и специальной техники»	АО «Автомобильный Завод «Урал» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Курганский государственный университет – разработка модуля проектного обучения	- Физические лица, имеющие основное общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование, стремящиеся получить высшее образование в сфере разработки и внедрения цифровых сервисов для транспортно-логистической системы - Инженеры и технические специалисты, заинтересованные в продвижении своих знаний и навыков - Производственные компании, разрабатывающие и производящие транспортные машины и специальную технику	2028	125 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
	«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» – разработка модуля «Организация сервиса и эксплуатация автотранспортных средств в условиях Арктики»	• Коммунальные компании и хозяйства, нуждающиеся в высокоавтоматизированной коммунальной технике • Логистические компании, работающие в направлении Северного морского пути и нуждающиеся в транспортных средствах повышенной проходимости для обеспечения бесперебойных грузо- и пассажироперевозок		

Иные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Студенческое конструкторское бюро (СКБ)	АО «Автомобильный Завод «Урал» – формирование организационной и функциональной структуры СКБ, определение пула практических задач для участников СКБ	• Физические лица, имеющие основное общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование, стремящиеся получить высшее образование в сфере разработки и внедрения цифровых сервисов для транспортно-логистической системы • Инженеры и технические специалисты, заинтересованные в продвижении своих знаний и навыков • Промышленные предприятия отрасли двигателестроения и транспортного машиностроения – потребители инженерных кадров и разработок • Промышленные предприятия общего машиностроения – потребители инженерных кадров	2028	4,75 млн руб. к 2030 году

Продуктовая программа

Промышленные роботы



Руководитель
продуктовой программы

Максим Анатольевич Григорьев
Заведующий кафедрой
«Электропривод, мехатроника
и электромеханика»
Южно-Уральского
государственного университета
(национального исследовательского
университета)

Опыт руководства проектами: энерго- и ресурсосберегающие электротехнические комплексы для объектов нефтегазового комплекса (на примерах объектов Роснефть-бурение, БКЕ, СГК-бурение); разработка и постановка на высокотехнологическое производство систем управления комплектными транзисторными преобразователями на базе многоуровневых преобразователей частоты широкой номенклатуры с улучшенными энергетическими и надежностными показателями; создание основ теории новых типов электроприводов с улучшенными технико-экономическими, энергетическими и надежностными показателями



Генеральный конструктор
продуктовой программы

Дмитрий Александрович Шнайдер
И.о. директора Центра развития
промышленной робототехники
Южно-Уральского государственного
университета (национального
исследовательского университета)

Руководит научно-исследовательской лабораторией промышленной автоматизации и интернета вещей с 2023 года. Имеет опыт руководства группой математического моделирования и аналитики ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат». Реализовал более 15 крупных проектов в области промышленной автоматизации. Автор более 90 научных публикаций, профессор кафедры «Автоматика и управление»

→ Цели продуктовой программы

- Повысить плотность роботизации, в том числе за счет реализации образовательных программ, в 5 раз в Челябинской области к 2036 году

🗨 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Рост уровня роботизации отечественной промышленности к 2030 году

Проблема

- Дефицит отечественных разработок и кадров в области роботизации производств

ПРОДУКТЫ

15	ПРОДУКТОВ,
	из них
4	научно-технологических
11	образовательных

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



ЧЕЛЯБИНСКИЙ
КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВЫЙ
ЗАВОД



ЗАВОД
РОБОТОВ



Группа компаний
inSmart



ЛСТ
ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Специализированные захваты и другие робототехнические решения для роботов производства ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод»	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – опытная эксплуатация, производство Институт проблем точной механики и управления РАН (Саратовский научный центр РАН)	Промышленные предприятия, занимающиеся производством промышленных роботов	2028	60 млн руб.
Мобильная роботизированная платформа	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – опытная эксплуатация, производство Институт проблем точной механики и управления РАН (Саратовский научный центр РАН)	Крупные промышленные компании с развитой логистикой внутри предприятия	2028	49 млн руб.
Малогобаритные коллаборативные роботы для образования	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – производство Институт проблем точной механики и управления РАН (Саратовский научный центр РАН)	- Учреждения образования - Детские образовательные центры	2028	44 млн руб.
Разработка и производство наземных беспилотных технических средств АПК с применением автоматического регулирования технологических параметров машин с использованием искусственного интеллекта и машинного зрения	ООО «Челябинский компрессорный завод» – внедрение следящих и исполнительных механизмов в почво-обрабатывающе-посевной агрегат ООО «ДСТ-УРАЛ» – беспилотное энергетическое средство Институт проблем точной механики и управления РАН (Саратовский научный центр РАН)	Промышленные предприятия, занимающиеся производством почвообрабатывающей и посевной техники	2029	144 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности: 2.5.4 Роботы, мехатроника и робототехнические системы	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии	Российские и иностранные магистранты и специалисты	2030	4 к 2036 году

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
	Институт проблем точной механики и управления РАН (Саратовский научный центр РАН)	Лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в РФ		
Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности: 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии ООО НТЦ «Приводная техника» Институт проблем точной механики и управления РАН (Саратовский научный центр РАН)	- Российские и иностранные магистранты и специалисты - Лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в РФ	2029	10 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Искусственный интеллект в робототехнике»	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Уфимский государственный нефтяной технический университет	- Физические лица, имеющие высшее образование - Инженеры и технические специалисты - Промышленные инженеры - Производственные компании - Медицинские учреждения - Фермеры и сельскохозяйственные предприятия - Логистические компании	2027	50 к 2030 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Промышленная автоматизация»	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Уфимский государственный нефтяной технический университет	- Физические лица, имеющие высшее образование - Инженеры и технические специалисты - Промышленные инженеры - Производственные компании - Фермеры и сельскохозяйственные предприятия - Логистические компании	2027	74 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов»	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация проектного и практического обучения на предприятии ООО НТЦ «Приводная техника» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация проектного и практического обучения на предприятии Уфимский государственный нефтяной технический университет	- Физические лица, имеющие полное среднее или средне-техническое образование - Технические специалисты - Производственные компании - Медицинские учреждения - Фермеры и сельскохозяйственные предприятия - Автопроизводители	2027	780 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Мехатроника» (на английском языке)	Юго-Западный университет лесного хозяйства (ЮЗУЛХ), Китай – совместная разработка образовательной программы ООО «Завод роботов» – модуль проектного и практико-ориентированного обучения Уфимский государственный нефтяной технический университет	- Физические лица, имеющие полное среднее или средне-техническое образование - Технические специалисты - Студенты бакалавриата Юго-Западного университета лесного хозяйства (ЮЗУЛХ) провинции Юннань, Китайской Народной Республики - Производственные компании	2027	150 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Электронные и информационные устройства робототехнических систем»	ООО «Инсмайт групп» (ГК inSmart) – модули проектного и практико-ориентированного обучения	- Физические лица (от 22 до 35 лет) - выпускники вузов с уровнем образования: базовое высшее, бакалавриат, специалитет; Уральский федеральный округ - Предприятия малого, среднего и крупного бизнеса, связанные с электронными беспилотными и робототехническими системами	2028	63 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Автоматизация технологических процессов и производств»	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии	- Физические лица, имеющие полное среднее или средне-техническое образование - Технические специалисты	2027	270 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
	Уфимский государственный нефтяной технический университет	Производственные компании		
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Автоматизированные гидравлические и пневматические системы»	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация проектного и практического обучения на предприятии Уфимский университет науки и технологий – модуль проектного обучения Уфимский государственный нефтяной технический университет	- Физические лица, имеющие полное среднее или средне-техническое образование - Победители и участники Национальной технологической олимпиады, Российской робототехнической олимпиады, Многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» - Технические специалисты - Производственные компании	2027	168 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Мехатроника» (на английском языке)	Чжэцзянский океанический университет (Zhejiang Ocean University, ZJOU), Китай – совместная разработка образовательной программы ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – модуль проектного и практико-ориентированного обучения Уфимский государственный нефтяной технический университет	- Физические лица, имеющие высшее образование - Студенты магистратуры Чжэцзянского океанического университета (Zhejiang Ocean University, ZJOU), КНР - Инженеры и технические специалисты - Промышленные инженеры - Производственные компании - Энергетические компании и инфраструктурные предприятия	2028	175 к 2036 году
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки) «Интеграция промышленных роботов»	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Уфимский государственный нефтяной технический университет	- Физические лица – выпускники технических специальностей высших и средне-профессиональных образовательных учреждений - Инженеры и технические специалисты - Промышленные инженеры; предприниматели - Производственные компании	2028	525 к 2030 году

Цифровая зрелость промышленности Челябинской области



Руководитель
продуктовой программы

Александр Владимирович Голлай
Директор высшей школы
электроники и компьютерных
наук Южно-Уральского
государственного университета
(национального
исследовательского
университета)

Опыт руководства проектами по реализации подготовки топ-специалистов в сфере информационных технологий в рамках конкурса, проводимого Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ совместно с Аналитическим центром при Правительстве РФ. С 2023 года директор регионального офиса управления программой деятельности Уральского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня



Генеральный конструктор
продуктовой программы

Денис Владимирович Коробатов
Доцент кафедры «Электрические
станции, сети и системы
электроснабжения»
Южно-Уральского
государственного университета
(национального
исследовательского
университета)

Опыт реализации проектов по разработке принципиальных схем, топологий печатных плат, встроенного программного обеспечения. Участие в выполнении 14 договоров, в том числе по созданию высокотехнологичного производства электрогидравлических усилителей мощности. Разработал электронный блок управления электрогидравлического усилителя мощности, алгоритмы управления электро-механическим преобразователем и алгоритмы обработки сигналов датчика положения на основе линейного дифференциального трансформатора. Является руководителем работ по разработке конструкторской документации и прототипа, а также изготовлению приборов контроля тока утечки ограничителей перенапряжения ИР-К3 по заказу АО «Энергия+21»

→ Цели продуктовой программы

- Внедрить не менее 20 интеллектуальных решений для управления технологическими процессами на производственных предприятиях Челябинской области к 2036 году

≡ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Цифровая зрелость промышленности Челябинской области: переход к 2030 году не менее 80% российских организаций ключевых отраслей экономики на использование базового и прикладного российского программного обеспечения в системах, обеспечивающих основные производственные и управленческие процессы

Проблема

- Отсутствие конкурентоспособного отечественного предложения цифровых решений

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Криптографические модули для промышленных систем	АО «Информационные технологии и коммуникационные системы» – опытная эксплуатация, коммерциализация Казанский научный центр РАН	- Крупные промышленные предприятия - Организации, относящиеся к критической информационной инфраструктуре	2028	37 млн руб.
Системы диагностики состояния энергетического оборудования	АО «Энергия+21» – опытная эксплуатация, коммерциализация Казанский научный центр РАН	ПАО «РОССЕТИ»	2026 2028 - новое поколение	4,3 млн руб.
Сенсоры контроля химических и физических параметров объектов интеллектуального производства	АО «ПГ «Метран» – опытная эксплуатация, технические требования Институт химии твердого тела Уральского отделения РАН	- Промышленные предприятия - Контролирующие организации	2028	15,7 млн руб.
Программно-аппаратный комплекс мониторинга, анализа и оценки эффективности обнаружения аномалий в АСУ ТП, находящейся в условиях воздействия кибератак	АО «Лаборатория Касперского» – предоставление ПО для апробации пилотных проектов системы раннего обнаружения аномалий Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН	АО «Информационные технологии и коммуникационные системы» (АО «ИнфоТеКС»)	2028	5,7 млн руб.
Российский программно-аппаратный комплекс управления технологическими процессами и неразрушающего	ООО «Конструкторское бюро цифровых радиосистем» – прототипирование, испытания, производство	Российские промышленные предприятия (металлургия, горно-обогатительные комплексы, химическая, нефтеперерабатывающая)	2028	50 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
контроля оборудования на основе технологий граничных вычислений, ИИ и промышленного интернета вещей	ООО НПП «Политех-Автоматика» – программное обеспечение, коммерциализация Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН			
Аналитическая подсистема системы диспетчеризации «4Z Диспетчер»	ООО «Челябинский завод электрооборудования» – опытная эксплуатация, коммерциализация Казанский научный центр РАН	Энергетические службы средних и малых промышленных предприятий различных отраслей	2028	8,4 млн руб.
Система предиктивной диагностики и оценки остаточного ресурса синхронных и асинхронных электродвигателей	ООО НТЦ «Приводная Техника» – опытная эксплуатация, интеграция, коммерциализация Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН	Средние и крупные компании химической промышленности, металлургии и ТЭК	2028	13,6 млн руб.
Программно-аппаратный комплекс для распознавания и дистанционных измерений в автоматизированных производствах	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – опытная эксплуатация Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН	Средние и малые промышленные предприятия различных отраслей, использующие или планирующие внедрять системы автоматизации производств	2029	4,2 млн руб.
Система управления цинк-ионной аккумуляторной батареей	АО «Челябинский цинковый завод» – опытная эксплуатация Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН	Предприятия автомобилестроения электроавтомобилей, электротранспорта	2028	1,1 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Квантовая инженерия: электроника, материалы, коммуникации и вычисления»	АО «Информационные технологии и коммуникационные системы» (АО «ИнфоТеКС») – модуль практикоориентированного обучения Казанский научный центр РАН	- Физические лица, имеющие высшее образование - Инженеры и технические специалисты - Предприятия и инжиниринговые центры, использующие квантовые ресурсы для разработки, производства и эксплуатации систем коммуникаций, электронных компонентов и приборов	2027	30 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Интернет Вещей. Технологии Индустрии 4.0»	ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – профиль выпускника, модуль практикоориентированного обучения Институт математики и механики им. Н.Н.Красовского Уральского отделения РАН Пермский национальный исследовательский политехнический университет	- Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, либо магистратуру другого профиля), подготовленные в IT-областях - Инженеры и технические специалисты - Автопроизводители, ищущие робототехнические решения для разработки автономных транспортных средств - Энергетические компании и инфраструктурные предприятия	2028	154 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Аналитика данных и цифровые технологии»	ООО «Тридиви» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии ПАО «Сбербанк» - формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Институт математики и механики им. Н.Н.Красовского Уральского отделения РАН Пермский национальный исследовательский политехнический университет	- Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет либо магистратуру другого профиля), подготовленные в IT-областях - Инженеры и технические специалисты - Производственные компании, внедряющие аналитику данных и цифровые технологии - Фермеры и сельскохозяйственные предприятия, нацеленные на внедрение цифровых технологий - Логистические компании, создающие цифровые логистические системы - Автопроизводители, ищущие цифровые решения для разработки автономных транспортных средств - Энергетические компании и инфраструктурные предприятия, внедряющие аналитику данных и цифровые решения	2029	120 к 2036 году
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки) «Разработка системы Интернета Вещей/IoT»	АО «Автомобильный Завод «Урал» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения	- Выпускники технических специальностей высших и средне-профессиональных образовательных учреждений - Инженеры и технические специалисты - Предприниматели, заинтересованные	2028	750 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
	на предприятии Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	в современных технологиях и разработке инновационных продуктов • Производственные компании, стремящиеся интегрировать интернет вещей		
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки) «Разработка цифровых двойников технических систем»	Нижневартковский государственный университет – методическое сопровождение ПАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод» – организация практико-ориентированных занятий и проектного обучения	• Выпускники технических специальностей высших и средне-профессиональных образовательных учреждений • Инженеры и технические специалисты • Предприниматели, заинтересованные в современных технологиях и разработке инновационных продуктов • Производственные компании, стремящиеся интегрировать цифровые двойники в производственные процессы	2028	275 к 2030 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Искусственный интеллект и инженерия данных»	Челябинский государственный университет – модуль проектного обучения ООО «Тридиви» – экспертиза образовательной программы Пермский национальный исследовательский политехнический университет	• Физические лица – специалисты, имеющие высшее образование в области информационных технологий, инженерных, математических и естественно-научных направлений • Производственные компании, стремящиеся интегрировать ИИ и инженерию данных	2027	60 к 2030 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Математическое моделирование и искусственный интеллект»	ООО «СофтПлюс» – формирование компетентностного профиля выпускника программы Институт математики и механики им. Н.Н. Красовского Уральского отделения РАН Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	• Физические лица – специалисты, имеющие высшее образование в области информационных технологий, инженерных, математических и естественно-научных направлений • Производственные компании, стремящиеся интегрировать инженерию в производство	2028	63 к 2036 году

Технологическое предпринимательство и управление высокотехнологичным бизнесом



Руководитель
продуктовой программы

Ирина Александровна Соловьева
Заведующая кафедрой экономики
и финансов Высшей школы
экономики и управления
Южно-Уральского государственного
университета (национального
исследовательского университета)

Опыт консалтинга в области маркетинга, финансов, бизнес-планирования, разработки образовательных программ, в том числе курсов повышения квалификации и программ профпереподготовки в области технологического предпринимательства. Компетенции в области организации и развития экосистемы технологического предпринимательства в вузе, опыт трекинга и экспертизы технологических проектов. Руководитель акселерационных программ «Акселератор ЮУрГУ» в рамках ПУТП, ответственный в вузе за проекты в области технологического предпринимательства (тренинги предпринимательских компетенций, конкурс «Стартап как диплом», Акселератор)

→ Цели продуктовой программы

- Повысить на 10% инновационную активность промышленных предприятий Челябинской области к 2036 году за счет создания условий для эффективного трансфера инновационных продуктов и услуг

⊞ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Необходимость обеспечения технологического лидерства промышленности Челябинской области и увеличения на 10% доли инновационно-активных предприятий к 2036 году в условиях санкций и высокой степени неопределенности среды

Проблема

- Низкий уровень инновационной активности предприятий (36% в 2025 году) и эффективности трансфера технологий: сложность встраивания стартапов в существующие бизнес-цепочки крупных компаний, нехватка квалифицированных кадров и обеспечивающей инфраструктуры

ПРОДУКТЫ

- 6 ПРОДУКТОВ,
из них
- 5 образовательных
- 1 иной (инфраструктурный)

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



ФГАОУ ВО «УрФУ имени
первого Президента России
Б.Н. Ельцина»

ООО «Технопарк ИТ»



Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Управление проектами и программами научно-технологического развития»	ООО «Челябинский завод электро-оборудования» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина – совместная разработка образовательной программы Челябинский филиал Института экономики Уральского отделения РАН	- Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет либо магистратуру другого профиля) - Инженеры и технические специалисты - Сотрудники промышленных и академических партнеров вузов-резидентов кампуса - Производственные компании - Медицинские учреждения - Фермеры и сельскохозяйственные предприятия - Логистические компании - Автопроизводители - Энергетические компании и инфраструктурные предприятия	2027	46 к 2030 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Экономика высокотехнологичного бизнеса»	ПАО «Челябинский металлургический комбинат» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина – совместная разработка образовательной программы Челябинский филиал Института экономики Уральского отделения РАН	- Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет либо магистратуру другого профиля) - Выпускники инженерных направлений подготовки - Инженеры и технические специалисты - Сотрудники промышленных и академических партнеров вузов-резидентов кампуса - Предприятия малого, среднего и крупного бизнеса, занимающиеся разработкой и внедрением на рынок высокотехнологичной продукции и созданием стартапов	2029	90 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Технологическое лидерство и предпринимательство в сфере ИТ»	Челябинский государственный университет – совместная разработка проектного модуля по менеджменту	- Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет либо магистратуру другого профиля) - Инженеры и технические специалисты	2027	46 к 2030 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
(с присвоением второй квалификации)	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина – совместная разработка образовательной программы ООО «Тридиви» – профиль выпускника, совместная разработка проектного модуля по цифровизации Челябинский филиал Института экономики Уральского отделения РАН	- Сотрудники инновационных подразделений предприятий малого, среднего и крупного бизнеса - Руководители научно-образовательных, научно-технологических и инфраструктурных проектов - Кадровый резерв предприятий		
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки) «Технологическое предпринимательство и стартап-проектирование»	ООО «Технопарк ИТ» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, практико-ориентированный модуль Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина – совместная разработка образовательной программы	- Выпускники технических (и иных) специальностей высших и средне-профессиональных образовательных учреждений - Инженеры и технические специалисты - Предприятия малого, среднего и крупного бизнеса, занимающиеся разработкой и внедрением на рынок инновационной продукции и созданием стартапов - Ключевые предприятия потребители - машиностроение, ИТ-отрасль, химическая промышленность региона	2028	600 к 2030 году
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки) «Стратегии цифрового и SM-маркетинга организаций»	ООО «Технопарк ИТ» – практико-ориентированный модуль программы Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина – совместная разработка образовательной программы	- Выпускники технических (и иных) специальностей высших и средне-профессиональных образовательных учреждений - Предприятия малого, среднего и крупного бизнеса, реализующих стратегии цифровизации и цифровой трансформации - Сотрудники академических индустриальных партнеров кампуса	2028	270 к 2030 году

Иные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат
Создание лаборатории CustDev	ООО «Инсмарт групп» (группа inSmart) - экспертная оценка методик ПАО «Челябинский металлургический комбинат» - экспертная оценка методик Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	• Предприятия малого и среднего бизнеса (сегмент маркетинговых исследований, услуг по юридическому и экономическому сопровождению проектов) • Крупные промышленные предприятия (сегмент – экономическая экспертиза проектов)	2028	4,7 млн руб. к 2030 году – объем продаж

Продуктовая программа

Материаловедение и физика материалов



Руководитель
продуктовой программы

Сергей Валерьевич Таскаев
Ректор Челябинского государственного университета

Опыт руководства и участия в более чем 30 грантах на НИОКР различных организаций, руководства международными проектами и ведения хозяйственной деятельности. Область научных интересов – физика конденсированного состояния, физика магнитных явлений, физика металлов и сплавов. Автор более 250 научных статей, 3 патентов и 4 учебно-методических работ, доктор физ.-мат. наук, профессор



Генеральный конструктор
продуктовой программы

Сергей Дмитриевич Ваулин
Директор Центра инженерных разработок «Опытные технологии: материалы, конструкции, комплектующие» Челябинского государственного университета

Опыт руководства проектами по разработке высокотехнологичных производств. Область научных интересов – проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов и энергетических установок. Под его руководством реализовано более 50 договоров на выполнение НИОКР. Автор 174 статей, 7 патентов, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии ракетных и артиллерийских наук

Цели продуктовой программы

- Разработать новые материалы и технологии для достижения их импортозамещения в высокотехнологичных отраслях промышленности региона
- Подготовить специалистов-материаловедов в отрасли машиностроения, металлургии, робото- и станкостроения, двигателестроения и микроэлектроники по новым образовательным программам

Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Создание условий для формирования технологического лидерства в отечественных отраслях производства новых и перспективных материалов, достижение технологической независимости по новым материалам и химии
- Обеспечение отечественных отраслей производства новых и перспективных материалов высококвалифицированными специалистами с междисциплинарными компетенциями в области физики, химии, материаловедения

Проблема

- Неготовность 97% предприятий наукоемких отраслей промышленности Челябинской области к переходу на использование НБИКС-технологий из-за лабораторного (пока только) этапа исследования и отсутствия конкретных научно-исследовательских разработок, готовых к этапу внедрения, высокой себестоимости продукции
- Недостаток в Челябинской области (промышленном регионе с индексом промышленного производства 110,8%) специалистов, имеющих практические навыки в решении инновационных междисциплинарных инженерно-производственных и исследовательских задач

ПРОДУКТЫ

9 ПРОДУКТОВ,
из них
5 научно-технологических
4 образовательных

Ключевые партнеры продуктовой программы:



АО «Вторцветмет»
 АО «Челябинский
 электрометаллургический комбинат»
 ООО ПКФ «Ютербоорг»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Технологии изготовления новых строительных материалов, в том числе из техногенных отходов предприятий металлургии и энергетики	ООО «ТД Автотепло» – проведение маркетинговых исследований по реализации продукта Институт химии твердого тела Уральского отделения РАН Институт радиотехники и электроники имени В.А.Котельникова Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	- Гражданское и специальное строительство - Изготовление оборудования, работающего при высоких температурах; огнезащита металлоконструкций - Предприятия по выпуску металлоконструкций, печного и высоко-температурного оборудования	2028	40 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Металлические и неметаллические антикоррозионные покрытия	ОАО «Русский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (ОАО «РусНИТИ») – проведение механических и климатических испытаний покрытий АО «Челябинский цинковый завод» – заказчик Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения РАН Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	• Машиностроение • Изготовление строительных конструкций • Изготовление инструмента • Трубное производство • Гидрометаллургия	2028	30 млн руб.
Самовосстанавливающиеся и самоочищающиеся бетоны	ООО «СБ-ОМЕГА» Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	• Стройматериалы • Строительная индустрия • Гражданское и специальное строительство	2028	5 млн руб.
Технология комплексной переработки титансодержащего железорудного сырья с получением ценных продуктов мягкого железа и концентрата диоксида титана	НПФ КОМТЕРМ – разработка и проектирование оборудования для технологической линии Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	• Машиностроительная промышленность • Авиастроительная промышленность • Металлургическая промышленность • Химическая промышленность	2028	50 млн руб.
Термостойкие железоокисные пигменты	ООО «Челябинский лакокрасочный завод» ООО «Челябинский химический завод Оксид» Институт химии твердого тела Уральского отделения РАН Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	• Изготовление лакокрасочной продукции • Изготовление пигментов • Строительная индустрия	2028	35 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Физика новых материалов и высоких технологий»	Санкт-Петербургский государственный университет – формирование компетентностного профиля выпускника программы Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	Сектор первичного рынка – B2C для физических лиц (от 17 до 25 лет) • выпускники вузов с уровнем образования: базовое высшее, бакалавриат, специалитет Сектор вторичного рынка – B2B категория бизнеса, отрасль (юридические лица): • предприятия среднего и крупного бизнеса, преимущественно относящиеся к машиностроению, металлургической промышленности	2028	70 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (специалитет) «Химия материалов»	АО «Челябинский цинковый завод» – методическая группа по разработке программы Институт химии твердого тела Уральского отделения РАН Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	Абитуриенты (уровень образования – основное общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование)	2027	80 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Физико-химические процессы в современных технологиях»	АО «Челябинский цинковый завод» – методическая группа по разработке программы Институт химии твердого тела Уральского отделения РАН Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	Сектор первичного рынка - B2C для физических лиц: выпускники вузов с уровнем образования: базовое высшее, бакалавриат, специалитет Сектор вторичного рынка - B2B категория бизнеса, отрасль (юридические лица): предприятия среднего и крупного бизнеса, относящиеся к химической промышленности, машиностроению, металлургической промышленности	2028	72 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки) «Физико-химические свойства и методы испытаний полимерных композиционных материалов»	Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) – формирование компетентностного профиля выпускника программы Институт химии твердого тела Уральского отделения РАН Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	Специалисты предприятий и организаций, имеющие диплом о высшем или среднем профессиональном образовании	2028	120 к 2030 году

Продуктовая программа

Экобиотех



Руководитель
продуктовой программы

Сергей Дмитриевич Шепелёв
Проректор по стратегическому развитию, науке и инновациям Южно-Уральского государственного аграрного университета

Опыт в разработке стратегических планов, программ развития, управлении наукой (планирование и организация научных исследований, руководство научно-исследовательскими коллективами, мониторинг и оценка научных исследований). Опыт руководства проектами по проектированию машин и оборудования



Генеральный конструктор
продуктовой программы

Ирина Юрьевна Потороко
Директор высшей медико-биологической школы Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета)

Опыт руководства научной школой «Сонохимия пищевых систем» и реализации научных исследований, результаты которых применяются на перерабатывающих предприятиях АПК. Член диссертационного совета 4.3 Агроинженерия и пищевые технологии (под её руководством защищено 7 кандидатских и 2 докторские диссертации). Автор 360 статей, эксперт ВАК РФ; РНФ; ФРЭ; НТС

→ Цели продуктовой программы

- Создать 5 научно-технологических продуктов, обеспечивающих повышение устойчивости обеспечения продовольственной безопасности страны в условиях улучшения состояния окружающей среды, и вывести их на рынок
- Подготовить к 2036 году не менее 550 высококвалифицированных специалистов с компетенциями в области живых систем и экологии для предприятий региона, страны и мира

[-] Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Обеспечение продовольственной безопасности страны в условиях глобального изменения климата и влияния антропогенных факторов
- Обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов с компетенциями в области экологии и живых систем

Проблема

- Зависимость от импортных технологий, материалов и решений в области экологии, живых систем и агробиотехнологий
- Недостаток специалистов, имеющих практические навыки в решении производственных задач, а также широкие компетенции в области экологии и живых систем

ПРОДУКТЫ

11 ПРОДУКТОВ,
из них

5 научно-технологических

6 образовательных

Ключевые партнеры продуктовой программы:

ООО «Чебаркульская птица»

ООО «Совхоз Брединский»

ППК «Российский экологический оператор»

ООО «Агрофирма Ариант»

Группа компаний «СИТНО»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Экоматериалы с регулируемой термоустойчивостью и сроками биоразложения	ООО «Линум» – проведение совместных разработок Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Предприятия АПК Челябинской области • Ретейл и сервис питания (кейтеринг)	2028	16 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Биосенсоры индикации процессов порчи пищевых продуктов	ООО «Линум» – проведение производственных испытаний растительных биосенсорных композиций на антимикробную и фунгицидную активность ООО «Чебаркульская птица» – площадка для пилотирования, использование продукции собственного производства для апробации и внедрения биосенсоров Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Перерабатывающие предприятия АПК сектора • Ретейл • Производители упаковочных материалов	2028	25 млн руб.
Технология обеззараживания продовольственного сырья	ООО «Завод РЕСУРС» – разработка конструкции и внедрение конвейерной линии для обеззараживания продовольственного сырья Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Предприятия АПК сектора, осуществляющие деятельность, связанную с посевом, сбором, хранением и переработкой сельскохозяйственной продукции	2028	34 млн руб.
Технология использования биоактивных ингредиентов побочного продукта птицеводства	ООО «Чебаркульская птица» – площадка для пилотирования Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Птицеводческие предприятия региона • Предприятия региона, возделывающие зерновые культуры	2030	17,6 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Утилизация и безопасная переработка отходов сельскохозяйственного производства	ООО «Агрофирма Ариант» – пилотирование технологии на производстве Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	Предприятия, занимающиеся переработкой отходов продуктов сельскохозяйственного производства	2029	22 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Индустриальная и экологическая биотехнология» (на английском языке)	Шэньянский технологический институт (SIT) – разработка модуля практического обучения ООО «Чебаркульская птица» – модуль проектного обучения Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	Сектор первичного рынка – B2C: - Студенты, имеющие базовое образование не ниже уровня бакалавриат (или эквивалентных этому уровню) и обладающие уровнем знания английского языка (с общим баллом IELTS - 6.0, TOEFL - 87 и Cambridge First Certificate English) Сектор вторичного рынка – B2B: - Производственные компании, стремящиеся внедрить новые технологические решения в производственные процессы - Фермеры и сельскохозяйственные предприятия, нуждающиеся во внедрении инноваций для решения определенных задач	2027	120 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Искусственный интеллект в промышленных и экологических биотехнологиях»	ООО «Наполеон АЙТИ» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	Сектор первичного рынка – B2C: - Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет либо магистратуру другого профиля) - Специалисты, заинтересованные в продвижении своих знаний и навыков в области искусственного интеллекта в промышленных и экологических биотехнологиях Сектор вторичного рынка – B2B: - Производственные компании, стремящиеся автоматизировать процессы и внедрить методы ИИ для экологизации производственных процессов - Фермеры и сельскохозяйственные предприятия, нуждающиеся в автоматизации определенных задач	2027	200 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (бакалавриат) «Экотехнологии ресурсосбережения для АПК»	Шэньянский технологический университет, Китай – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии АО «Чебаркульский молочный завод» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	Сектор первичного рынка – B2C: - Абитуриенты, имеющие базовое образование и обладающие знанием русского языка Сектор вторичного рынка – B2B: - Производственные компании, стремящиеся внедрить новые технологические решения в производственные процессы - Фермеры и сельскохозяйственные предприятия, нуждающиеся во внедрении инноваций для решения определенных задач	2029	80 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Экологическая безопасность территорий и промышленных объектов»	Публично-правовая компания «Российский экологический оператор» – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения ООО «Эконт» – организация практического обучения Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	- Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет либо магистратуру другого профиля) - Инженеры и технические специалисты, заинтересованные в продвижении своих знаний и навыков в области автоматизации технологических процессов и производств - Промышленные инженеры, нуждающиеся в инновационных автоматизированных системах	2028	72 к 2036 году
Образовательная программа высшего образования (специалитет) «Биоинженерия и биоинформатика»	Уральский научно-практический центр радиационной медицины Федерального медико-биологического агентства – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения Южно-Уральский государственный аграрный университет – организация практического обучения Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	- Абитуриенты - Работодатели	2028	64 к 2036 году

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа высшего образования (магистратура) «Цифровые решения в экологической и промышленной безопасности»	Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) – формирование компетентностного профиля выпускника программы, организация практического обучения на предприятии Челябинский государственный университет – разработка модуля проектного обучения Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН Межуниверситетский кампус в г. Тюмени	• Физические лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура другого профиля) • Инженеры и технические специалисты • Промышленные инженеры • Работодатели	2028	105 к 2036 году

Продуктовая программа

Здоровьесбережение и медицинские технологии



**Руководитель
продуктовой программы**

Наталья Сергеевна Нуриева
Проректор по стратегическому развитию, науке и инновациям Южно-Уральского государственного медицинского университета

Опыт применения цифровых и биомедицинских технологий для мониторинга и улучшения здоровья; разработки и реализации стратегических планов в области науки и инноваций; взаимодействия с внешними партнерами (государственные структуры, бизнес, научные организации). Координация междисциплинарных и межвузовских проектов: открытие молодежной лаборатории «РИТМ» с партнерами «Инновации детям» и «Нейротехнолоджи»; открытие межвузовской лаборатории «Бережная цифра» с Южно-Уральским государственным гуманитарно-педагогическим университетом. Руководство проектом по Государственному заданию на выполнение научных исследований Министерства здравоохранения Российской Федерации



Генеральный конструктор продуктовой программы

Антон Халилевич Нуркенов
Заместитель генерального
директора по внешним связям
и развитию ООО «СтендАп
Инновации»

Опыт реализации проектов: открытие межвузовской лаборатории «Бережная цифра» с Южно-Уральским государственным гуманитарно-педагогическим университетом и Южно-Уральским государственным медицинским университетом; открытие молодежной лаборатории «РИТМ» с Южно-Уральским государственным медицинским университетом; открытие образовательного центра в сфере искусственного интеллекта совместно с Южно-Уральским государственным университетом (национальным исследовательским университетом)

→ Цели продуктовой программы

- Разработать и внедрить к 2036 году не менее 7 протоколов персонализированной медицины в области реабилитации для челюстно-лицевой области и опорно-двигательного аппарата
- Подготовить к 2036 году не менее 500 специалистов с компетенциями в области медицинской реабилитации и применения цифровых технологий в стоматологии

📋 Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Увеличение ожидаемой продолжительности жизни за счёт создания доступной и качественной системы медицинской реабилитации, способствующей восстановлению здоровья, улучшению качества жизни, адаптации пациентов после перенесённых заболеваний, травм и операций до 81 года к 2036 году
- Обеспечить подготовку высококвалифицированных специалистов с компетенциями в области медицинской реабилитации

Проблема

- Нехватка качественной отечественной продукции реабилитационной направленности
- Недостаток в Челябинской области, особенно в удалённых районах, многопрофильных команд специалистов по медицинской реабилитации

ПРОДУКТЫ

7 ПРОДУКТОВ,
из них
5 научно-технологических
2 образовательных

Ключевые партнеры продуктовой программы:



ООО «Урал 3Д»
ООО «НС Технология»
ООО «Квалитет»
ООО «СтендАп Инновации»

Научно-технологические продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
Дентальные имплантаты и ортопедические компоненты	ООО «НС Технология» – научное обоснование и сопровождение, проведение клинических исследований и испытаний Уральское отделение РАН г. Челябинск – информационная поддержка, экспертиза продуктов ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, г. Пермь – совместные научные исследования, клинические испытания	Стоматологические клиники	2026 2028 – новое поколение	386 млн руб.
Индивидуальные эндо- и экзопротезы на основе 3D-печати из металлов и пластиков	ООО «УРАЛ 3Д» – разработка технологии, цифровое моделирование, изготовление изделий ООО «Квалитет» – разработка технологии, цифровое моделирование, изготовление изделий Уральское отделение РАН г. Челябинск – информационная поддержка, экспертиза продуктов	• Медицинские организации • Реабилитационные центры • Военно-медицинские академии • Частные клиники	2028	12 млн руб.
АртикНейро – программное обеспечение для полифункциональной реабилитации	ООО «СтендАп Инновации» – фронтенд- и бэкэнд-разработка Уральское отделение РАН г. Челябинск – информационная поддержка, экспертиза продуктов	• B2G - муниципалитеты • B2B - медицинские организации • B2C - лица, нуждающиеся в домашней реабилитации	2028	233 млн руб.
Ренессанс-Нейро – программно-аппаратный комплекс для полифункциональной реабилитации	ООО «СтендАп Инновации» – фронтенд- и бэкэнд-разработка Уральское отделение РАН г. Челябинск – информационная поддержка, экспертиза продуктов	• B2G - муниципалитеты • B2B - медицинские организации • B2C - лица, нуждающиеся в домашней реабилитации	2026 2028 – новое поколение	158 млн руб.

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый объем продаж к 2030 году
«Универсальная грузовая рама» (УГР)		Юридические лица: - Компании, занимающиеся строительством или ремонтом - Компании, специализирующиеся на монтаже и обслуживании оборудования - Сельскохозяйственные предприятия - Транспортные компании и логистические службы - Курьерские службы и доставка Физические лица: - Люди, занимающиеся сельским хозяйством - Люди, ведущие активный образ жизни Рынок B2G: - Государственные учреждения (пожарная служба, скорая помощь, армия) - Городские и муниципальные службы (коммунальные службы) Заказчики: - Министерство обороны - Предприятия, производящие спортивные рюкзаки	2026 2028 – новое поколение	3,1 млн руб.

Образовательные продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Количество выпускников образовательной программы
Образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура) «Стоматология»	ООО «НС Технология», ООО «Урал 3Д» – базы для научных исследований и практической подготовки Уральское отделение РАН г. Челябинск – информационная поддержка, экспертиза продуктов	- Лица, имеющие образование не ниже высшего образования – специалитет или магистратура - Медицинские организации, реабилитационные центры, частные клиники - Министерство здравоохранения Челябинской области - Медицинские университеты, военно-медицинские академии	2028	2 к 2031 году
Образовательная программа дополнительного профессионального образования «Цифровая стоматология»	ООО «НС Технология», ООО «Урал 3Д» – базы для практической подготовки Уральское отделение РАН г. Челябинск – информационная поддержка, экспертиза продуктов	- Выпускники медицинских специальностей высших и средне-профессиональных образовательных учреждений - Медицинские организации - Стоматологические клиники	2028	260 к 2030 году

Продуктовая программа

Молодёжь в кампусе



Руководитель
продуктовой программы

Александр Игоревич Кузнецов
Ректор Южно-Уральского
государственного
гуманитарно-педагогического
университета

Специалист в сфере создания
организационно-педагогических основ
демократического,
государственно-общественного
управления образованием. Опыт
руководства РОИВ и подразделениями:
Министерство образования и науки
Челябинской области и Управление по
делам образования администрации
г. Челябинска

→ Цели продуктовой программы

- Увеличить к 2036 г. долю молодежи (18-35 лет) во въездном миграционном потоке в Челябинскую область до 40% и снизить долю молодежи, выезжающей из области за отчетный год, до уровня не выше 3,3% от ее общей численности на начало отчетного года (по сравнению с базовым 2025 годом)
- Обеспечить вовлечение 75% студентов вузов-резидентов междуниверситетского кампуса в реализацию его молодежных программ и сервисов (образование, предпринимательство, информация, наука, инфраструктура, консалтинг) к 2036 году

⊟ Программа направлена на решение вызовов и проблем

Вызов

- Необходимость трансформации Челябинской области в привлекательный и конкурентоспособный центр возможностей для амбициозной молодежи, способный замедлить отток кадров и стимулировать возврат и приток талантов
- Потребность в эффективных региональных механизмах выравнивания возможностей вузов по созданию и содержанию современной инфраструктуры

Проблема

- Дисбаланс в сформированности средовых факторов
- Физический и моральный износ инфраструктуры молодежной политики и культурно-досуговой деятельности, бытовых и жилых помещений

ПРОДУКТЫ

5 ПРОДУКТОВ,
из них

5 иных (событийных,
инфраструктурных)

Ключевые партнеры
продуктовой программы:



Министерство молодежи
Челябинской области

Молодежная общероссийская общественная
организация «Российские Студенческие Отряды»



Продукты

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат к 2030 году
Молодежный туризм в кампусе	АНО «Центр проектного развития территорий и туризма Челябинской области» – консультационная поддержка при формировании молодежных проектов, включение мероприятий кампуса в областную повестку, информационная поддержка мероприятий кампуса	• Школьники • Студенты СПО • Студенты вузов • Абитуриенты из других регионов и стран • Представители промышленных партнеров • Жители города и региона, интересующиеся туризмом и путешествиями	2028	150 мероприятий
Зеленый кампус	Министерство молодежи Челябинской области – консультационная поддержка при формировании молодежных проектов, включение мероприятий кампуса в областную повестку, информационная поддержка мероприятий кампуса	• Обучающиеся вузов-резидентов кампуса • Молодые ученые и исследователи • Школьники • Участники молодежных экологических объединений • Представители промышленных партнеров, продвигающих экологическую повестку	2028	75,1% - доля молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание
Траектория РОСТА	Министерство молодежи Челябинской области – консультационная поддержка при формировании молодежных проектов, включение мероприятий кампуса в областную повестку, информационная поддержка мероприятий кампуса Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды» – консультационная поддержка при формировании молодежных проектов, информационная поддержка мероприятий кампуса	• Абитуриенты из Челябинской области • Абитуриенты из других городов России • Иностранные абитуриенты • Студенты вузов кампуса • Молодые ученые и исследователи • Начинающие предприниматели • Молодые специалисты	2028	96% молодых людей, находящихся в регионе, останутся в нем

Наименование продукта	Партнеры и их роли	Целевые группы (Потенциальные потребительские сегменты)	Год выхода продукта на рынок	Планируемый результат к 2030 году
Студенческий медиацентр	Филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания «Государственная телевизионная и радиовещательная компания «Южный Урал» – профессиональная экспертиза студенческих медиапроектов, консультации ведущих экспертов в области СМИ	• Обучающиеся вузов-резидентов кампуса • Школьники губернаторских инженерных классов • Студенты СПО • Абитуриенты из других регионов и стран • Жители города и региона • Индустриальные партнеры кампуса	2028	50% доля студентов вузов-резидентов межуниверситетского кампуса, вовлеченных в реализацию его молодежных программ и сервисов
Гастропремия «Alma Eater»	ООО «Фабрика Уральские Пельмени» – профессиональная экспертиза при организации фестивалей и мастер-классов, оценивание конкурсов	• Администрации университетов • Обучающиеся вузов-резидентов кампуса • Школьники • Студенты СПО • Абитуриенты из других регионов и стран • Жители города и региона • Индустриальные партнеры кампуса: производители продуктов питания и оборудования, сети ресторанов и кейтеринговые компании, ивент и PR-агентства • Органы молодежной политики • Организаторы фестивалей различных уровней	2028	400+ студентов получат реальный практический опыт в проектной деятельности



Продуктовые программы кампусов – участники пилотного проекта



УЧАСТНИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА

1 волна 2 волна

→ Дальнейшие задачи для кампусов – участников пилотного проекта

- Доработать паспорта продуктов
- Сформировать органы управления продуктовыми программами
- Разработать дорожную карту реализации продуктовых программ

Путь, который необходимо пройти каждому кампусу

1 Принять участие в программе дополнительного профессионального образования «Управление продуктовыми программами кампусов»

2 Обеспечить организационно-технические условия для разработки продуктовых программ

- Создать рабочую группу по разработке продуктовых программ
- Сформировать дорожную карту разработки продуктовых программ и продуктов с определением ответственных

3 Определить и верифицировать (обосновать) тематические специализации

- Определить 3-5 узких тематических направлений деятельности кампуса, согласованных с приоритетами субъекта РФ и национальными стратегиями
- Провести региональные сессии для актуализации тематических специализаций кампуса и перечня продуктовых программ

4 Сформировать продуктовую программу / программы под каждую из тематических специализаций

- Определить вызовы, проблемы и возможности в рамках тематических специализаций на основе анализа стратегических документов на уровне РФ и субъекта РФ, технологических и рыночных трендов, конкурентного поля
- Выстроить целеполагание продуктовых программ. Установить цели по методике SMART: Specific (конкретная), Measurable (измеримая), Achievable (достижимая), Relevant (актуальная) и Time-bound (ограниченная по времени). Определить задачи
- Определить участников и ключевых партнеров
- Определить перечень показателей и запланировать показатели продуктовых программ
- Определить источники и объемы финансирования продуктовых программ
- Заполнить паспорта продуктовых программ
- Провести оценку целеполагания по чек-листам
- Провести оценку показателей по чек-листам

5

Определить продукты в рамках продуктовых программ

- Провести региональные сессии соучаствующего проектирования для разработки продуктов молодежной политики кампуса и интеграции кампуса в городскую среду
- Провести оценку продуктов по методологии Stage-Gate, определить рыночную и технологическую готовность продуктов
- Верифицировать значения показателей и определить уровень вклада продуктов в их достижение
- Заполнить паспорта продуктов и подготовить документы, подтверждающие заявленный Gate (уровень готовности продукта)
- Сформировать перечень продуктов разного типа (образовательные, научно-технологические, сервисные, инфраструктурные, событийные) в каждой продуктовой программе
- Определить источники и объемы финансирования затрат на разработку, запуск и реализацию продуктов
- Обеспечить доработку продуктов до уровня Gate 2 (готовность «показать»)
- Провести калибровку продуктов

6

Разработать модель региональной экспертизы продуктовых программ и продуктов

- Разработать регламент проведения региональной экспертизы
- Провести экспертную оценку целеполагания продуктовых программ
- Сформировать пул экспертов для оценки параметров продуктовых программ
- Провести экспертную оценку продуктов (на соответствие уровню готовности продукта Gate 2 (готовность «показать»))

7

Сформировать портфель продуктовых программ кампуса

- Разработать модель управления портфелем продуктовых программ
- Определить влияние продуктовых программ на достижение национальных целей, показателей национальных, региональных и отраслевых стратегий
- Разработать финансово-экономическую модель (сведения о финансировании портфеля продуктовых программ кампуса)
- Определить риски реализации портфеля продуктовых программ и выработать инструменты по их минимизации
- Определить влияние продуктовых программ на социально-экономические эффекты кампуса
- Определить сводные показатели портфеля продуктовых программ
- Определить загрузку инфраструктуры кампуса для реализации портфеля продуктовых программ
- Заполнить паспорт портфеля продуктовых программ



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



Российский
центр научной
информации

