

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина»*

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

В. А. Кокшаров

17.02.2023

ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ

**о результатах реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2022 году**

**в рамках реализации соглашений № 075-15-2021-1331 от 30.09.2021,
№ 075-15-2022-1018 от 11.05.2022, № 075-15-2021-1294 от 30.09.2021**

Дата предоставления отчёта:

17.02.2023

2023 год, Екатеринбург

Протокол обработки

Наименование документа: Отчет 2022

Университет: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Подписанный архив: Отчет_3e0d0496-a64b-11ed-bbb5-0050560703b2

Грант: Приоритет 2030

Заявочная кампания: Отбор заявок 21-го года

Отчет подписан:

Дата: 17.02.2023 16:03:01

ФИО: Кокшаров Виктор Анатольевич

Серийный номер: 7E88124E51AF2327F790E5624F793F5B00E1C21C

Отчет доставлен:

Дата: 17.02.2023 16:04:01

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6. соглашений о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2021-1331 от 30 сентября 2021 г., № 075-15-2021-1294 от 30 сентября 2021 г., № 075-15-2022-1018 от 11 мая 2022 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» за период с 01 января 2022 г. по отчетную дату.

Содержание

1. Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности	3
1.1. Образовательная политика	3
1.2. Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок	5
1.3. Молодежная политика.....	7
1.4. Политика управления человеческим капиталом	9
1.5. Кампусная и инфраструктурная политика	11
1.6. Система управления университетом	13
1.7. Финансовая модель университета.....	16
1.8. Политика в области цифровой трансформации	19
1.9. Политика в области открытых данных.....	22
1.10. Политика интернационализации	23
2. Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов	26
2.1. Стратегический проект №1 «Материалы и технологии для водородной и ядерной энергетики»	26
2.2. Стратегический проект №2 «Дизайн и технологии функциональных материалов и систем»	28
2.3. Стратегический проект №3 «Благополучие человека в условиях цифровой трансформации»	30
2.4. Стратегический проект №4 «Академическое превосходство»	33
2.5. Стратегический проект №5 «Образование: кадры для научно-технологического прорыва».....	35
3. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.....	37
3.1. Консорциум «Новые материалы и технологии для атомной промышленности и безуглеродной (низкоуглеродной) энергетики».....	37
3.2. Консорциум «Перспективные биомедицинские и химико-фармацевтические технологии для диагностики и терапии социально-значимых заболеваний».....	39
3.3. Консорциум «Благополучие человека в условиях демографических вызовов и цифровизации общества».....	41
3.4. Консорциум «Цифровая трансформация промышленных регионов» ..	42
3.5. Консорциум «Консорциум индивидуальных траекторий»	43
3.6. Консорциум «Уральский межрегиональный научно-образовательный центр «Передовые производственные технологии и материалы»	45
3.7. Информация о сетевом взаимодействии и кооперации с университетами и научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики (помимо консорциумов).....	47
4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»	48
5. Отчет о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году	50

1. Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности

1.1. Образовательная политика

За текущий отчетный период актуализирована образовательная политика университета в части создания конкурентной и привлекательной для преподавателей, привлеченных специалистов-практиков и молодых кадров образовательной среды, способствующей росту их исследовательской и публикационной активностей. УрФУ создает условия для привлечения к реализации дисциплин и модулей образовательных программ, ведущих ученых, научно-педагогических работников УрФУ с высокими показателями научной и публикационной активностей для обеспечения качества образовательного процесса. В рамках реализации Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» УрФУ привлекает экспертов Национальной технологической инициативы (НТИ) и специалистов-практиков для формирования предпринимательских компетенций обучающихся посредством их участия в мероприятиях Предпринимательской Точки кипения.

Реализовано адресное привлечение талантов и их развитие за счет социальной поддержки и персонифицированного подхода к обучению. Выстроена система поддержки на всех уровнях через сформированную систему индивидуализированного отбора и стимулирования. Основой системы отбора талантов является последовательный комплекс олимпиад УрФУ «Изумруд»: для юных талантливых школьников, в том числе 2-7 классов - «Изумруд.Дебют»; международная олимпиада для школьников «Изумруд». В отчетном году впервые разработана и включена в правила приема магистратуры на 2023-2024 учебный год международная студенческая олимпиада УрФУ «Изумруд.Студент».

Международное признание олимпиад университета подтверждено выделением мест для призеров и победителей олимпиад из числа иностранных граждан, которые будут представлены как кандидаты прошедшие первый этап отбора на обучение в 2023-2024 учебном году по образовательным программам высшего образования в пределах установленной Правительством Российской Федерации квоты: 44 места на направления бакалавриата и 25 мест на уровень магистратуры.

В 2022 году расширен перечень олимпиад и увеличено число поступивших по их результатам – 675 человек (549 человек по олимпиаде «Изумруд»). Получают персонифицированную стипендиальную поддержку 762 первокурсника, впервые поддержаны 25 дипломантов олимпиады «Я-профессионал», поступившие в магистратуру в 2022 году.

В 2022 году увеличено количество студентов (на 40% больше, чем в 2021 году) бакалавриата и специалитета, обучающихся по ИОТ (более 4600 студентов), формируя свой образовательный маршрут и совершая выбор на технологической платформе «Modeus». В отчетном периоде масштабирование индивидуальных образовательных траекторий реализовано на уровень магистратуры. Произведена апробация модели возможности

самостоятельного выбора студентами курсов, уровней их освоения, расписания, преподавателей через внутренние технологические сервисы индивидуальных траекторий студентов УрФУ (ИТС) (в пилотном проекте приняли участие 278 магистрантов).

Университет продолжает масштабирование индивидуализации и от успешной модели ИОТ в инженерных направлениях перешел к её реализации в других институтах: Институт естественных наук и математики, Институт строительства и архитектуры, Институт новых материалов и технологий и Институт экономики и управления.

Конкурентоспособность программ обеспечена высокой практикоориентированностью, реализованной через проектную деятельность и вовлеченность партнеров из реального сектора экономики. 3293 проекта реализованы 15741 участником проектного обучения из числа студентов университета, из которых 5912 участвовали в 1341 проекте от 265 предприятий-партнеров. Начато масштабирование технологий проектного обучения на уровень магистратуры: количество программ магистратуры, реализуемых с технологиями проектного обучения, возросло с 38 до 97.

В рамках развития онлайн-технологий сделан упор на развитие технологического суверенитета и устойчивости образовательного процесса: 130+ видеоматериалов курсов, размещенных ранее на ушедших с Российского рынка зарубежных платформах, перенесены в хранилище УрФУ. Создан собственный справочник, включающий 1 470 онлайн-курсов, которые размещены на 20-ти маркетплейсах и 3-х внутренних платформах УрФУ. Заключены новые партнерские договоры с ведущими вузами в области развития онлайн-образования и технологий дистанционного обучения в России. Общее число слушателей онлайн-курсов УрФУ на Национальной платформе открытого образования достигло 1 млн человек. В 2022 году 19 российских университетов – партнеров при реализации сетевых ОП используют онлайн-курсы УрФУ, включая 5 новых партнеров: НИУ ВШЭ, РХТУ им.Д.И.Менделеева, СмолГУ, ТюмГУ, ЮГУ.

В связи с изменившейся геополитической ситуации в стране и мире приоритизирован портфель образовательных программ магистратуры с целью позиционирования, продвижения, освоения новых рынков и популяризации Российской системы образования. Общее количество программ всех уровней высшего образования, реализуемых университетом на английском языке в отчетном году увеличилось на 15% до 68 программ, + открыто 7 новых англоязычных ДПО по ведущим направлениям подготовки.

В отчетном 2022 году сформирован потенциальный спрос, представленный лидогенерацией из более чем 17 000 контактов из числа международной целевой аудитории программ и географией на новых рынках: Индия, Египет, Латинская Америка. Определена новая стратегия в условиях ограниченной академической мобильности, позволившая привлечь 395 иностранных студентов из 42 стран.

Для позиционирования и продвижения портфеля программ магистратуры для российской целевой аудитории и потенциальной целевой аудитории из стран ближнего зарубежья разработан и введен в

промышленную эксплуатацию веб-сервис masters.urfu.ru, интегрирован с CRM-системой с целью реализации клиентоориентированной модели и персонализированного сопровождения – 183 программы магистратуры представлены в сервисе. Создано структурное подразделение УрФУ – «Центр маркетинга образовательных программ» для анализа сквозной аналитики, построения портрета абитуриента магистратуры и мониторинга востребованности с целью оптимизации образовательных программ.

Развивается сетевое взаимодействие, в рамках которого в программах магистратуры к разработке и реализации ОП привлечены российские и зарубежные университеты. Так по направлению «Искусственный интеллект» УрФУ совместно с 6 российскими университетами реализовало 4 образовательные программы магистратуры (Инженерия искусственного интеллекта, Practical Artificial Intelligence, Искусственный интеллект в электроэнергетике, Интеллектуальные городские энергетические системы), на которые зачислено и проходит обучение 278 человек, в том числе 133 студента УрФУ. Разработана программа бакалавриата (Алгоритмы искусственного интеллекта), осуществлено методическое сопровождение сотрудников из партнерских вузов при сетевом взаимодействии – обучаются 193 сотрудника вузов-партнеров. Продолжается стратегия формирования магистерско-аспирантских школ. В ходе реализации пилотного проекта в институте ИРИТ-РтФ продолжается укрупнение ОП с возможностью формирования ИОТ («Инженерия радиоэлектронных средств и систем»), развивается онлайн-магистратура («Инженерия машинного обучения») и увеличен набор до 134 магистрантов.

1.2. Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок

УрФУ выполняет масштабные научно-технологические проекты. Программа развития УрФУ реализуется в тесной кооперации с индустриальными и академическим партнерами в рамках 6 консорциумов (108 участников, включая УрФУ).

Основные параметры целевой модели УрФУ в области научных исследований и инноваций:

- увеличение объема НИОКР, прежде всего в интересах реального сектора экономики,
- развитие взаимодействия с РАН, независимая внешняя экспертиза научных проектов УрФУ,
- поддержка молодых исследователей, создание для них новых рабочих мест,
- развитие Издательства научных журналов УрФУ,
- увеличение числа аспирантов, в том числе увеличение доли иностранных аспирантов,
- страновые приоритеты в привлечении аспирантов и молодых исследователей (Иран, Египет, Китай),
- количество РИД, получивших правовую защиту.

Для формирования сквозного процесса использования результатов научных исследований для создания технологий в рамках стратегического проекта СП4 «Академическое превосходство» в 2022г. выполнялись 55 научных проектов с СФ из внешних источников и с ориентацией на прикладные исследования, в результате которых 10 вновь разработанных технологий будут переданы в реальный сектор экономики к 2027г. Независимая внешняя экспертиза конкурсных заявок выполнялась в УрО РАН – в 2022 г. экспертизе подверглись 104 заявки, из которых на конкурсной основе отобраны указанные проекты.

Значительно вырос в 2022г. общий объем выполненных НИОКР и научно-технических услуг - до 3 121,7 млн руб. (на 34% больше, чем в 2021 г.), в т.ч. в интересах предприятий – 1238,9 млн руб. Существенно увеличился масштаб заказов по использованию технологии «цифровых двойников» для решения задач импортозамещения. УрФУ получил разрешение Минпромторга РФ на выполнения работ по обратному инжинирингу в соответствии с требованиями Постановлений правительства РФ №208, 209. Заключены договоры на сумму более 700 млн. руб. на 2022 – 2023гг. Университет разрабатывает РКД, изготавливает опытные образцы изделий, проводит испытания у заказчика и обеспечивает сопровождение промышленного производства. По ПП № 209 получено право создания Центра инженерных разработок с финансированием на 2022-2023 гг. в размере 255 млн руб. В 2022 создан инновационно-внедренческий центр промышленной робототехники, заключены первые договоры с предприятиями на сумму 30 млн руб.

С целью дальнейшего усиления интеграции с институтами УрО РАН – участниками консорциумов, в рамках проекта «Приоритет–2030» на конкурсной основе поддержаны 12 научных проектов (из существующих на сегодня 17 совместных научных лабораторий) с общим объемом финансирования в 2022г. порядка 33 млн руб.

В рамках формирования и развития человеческого капитала с высоким уровнем исследовательской и инженерной культуры на конкурсной основе за счет средств проекта «Приоритет–2030» создано 6 новых лабораторий под руководством привлеченного (ранее не работавшего в УрФУ) ведущего российского или зарубежного ученого. Особое внимание уделено поддержке молодых исследователей. В 2022 г. создано 8 молодежных научных лабораторий, 6 из которых в рамках проекта Приоритет-2030 и две по инициативе Минобрнауки РФ. Общий объем финансирования – 69,5 млн руб. Для привлечения на работу в УрФУ молодых перспективных российских и зарубежных ученых реализуется трехуровневая программа постдоков и программа поддержки инженеров-исследователей. Реализация мероприятий позволила существенно увеличить количество молодых исследователей в университете – в 2022 году их количество выросло более, чем на 200 человек. В том числе работает 31 молодой ученый из Ирана, Египта, Китая. Реализуются проекты целевой аспирантуры и целевой докторантуры, выделяются гранты для обучения в аспирантуре. Количество поступивших в аспирантуру в 2022г. по сравнению с 2021г. выросло на 76,7% - с 322 до 569 человек. В том числе учится 214 иностранных аспиранта (71 - из Ирана, Египта

и Китая).

В 2022 г. модернизирована система управления РИД университета, организовано сплошное обследование договоров университета на выполнение НИОКР, научно-технических услуг и договоров поставки с целью выявления ОИС и определения их потенциала коммерциализации, в том числе с привлечением созданного Студенческого патентного бюро. Правовую охрану получили 314 ОИС (в 2021 г. – 173), обеспечен доход университета от распоряжения интеллектуальными правами в размере 11,4 млн. руб. (в 1,4 раза больше предыдущего года).

В рамках развития студенческого технологического предпринимательства проведено массовое тестирование студентов по компетенциям технологического предпринимательства, существенно увеличился масштаб конкурса «Стартап как диплом» (86 проектов, что в 4 раза больше предыдущего года), проведено 2 акселерационные программы, в которых приняли участие более 500 студентов.

Основные выявленные проблемы связаны с резким ослаблением активности сотрудников в плане международной мобильности и международного сотрудничества. Реальное личное участие сотрудников в международных научных форумах и научные визиты сотрудников в зарубежные научные центры сократилось в 2022 г. в десятки раз в сравнении с данными 2019 г..

К числу выявленных в 2022 г. проблем также следует отнести осложнение доступа к международным цитатно-аналитическим базам данных научных исследований, в первую очередь «Сеть науки» (Web of Science) и «Скопус» (Scopus). Seriously затруднен поиск актуальной научной информации, опубликованной в 2022 году в наиболее популярных мировых научных журналах, что способно в будущем привести к некоторому отставанию исследований от общемирового уровня.

При реализации инновационной и технологической политики основной проблемой является затрудненность доступа к закупкам зарубежного технологического оборудования и ПО, а также к обслуживанию имеющегося оборудования и продлению лицензий на ПО для инженерных расчетов. Переход на использование оборудования из России и дружественных стран, а также замена зарубежного ПО требует существенных финансовых и временных расходов, переобучения персонала.

1.3. Молодежная политика

Молодежная политика ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» направлена на формирование и развитие единой ценностно-ориентированной среды в синергии с регионом, способствующей вовлечению в позитивные активности и практики и создающей систематическое воздействие на объекты молодежной политики, с учетом трех миссий университета и потребностей макрорегиона, а также с учетом требований по формированию универсальных и/или общекультурных компетенций, «мягких» и «цифровых» навыков через

организацию участия объектов молодежной политики онлайн и оффлайн в мероприятиях, проектах и процессах.

За 2022 год в Уральском федеральном университете реализовано более 1550 онлайн и оффлайн мероприятий, соответствующих приоритетным направлениям Молодежной политики университета.

В указанных мероприятиях приняло участие более 100 000 неуникальных объектов Молодежной политики университета – обучающихся и сотрудников в возрасте до 35 лет. В число проведенных мероприятий, в том числе, вошли: 1096 мероприятий, направленных на культурно-творческое и спортивное развитие обучающихся, сотрудников и выпускников университета и жителей региона; 17 мероприятий, направленных на адаптацию сотрудников и обучающихся из числа иностранных граждан и формирование среды религиозной и национальной толерантности; 210 мероприятий региональной и федеральной направленности. Отдельное внимание стоит уделить мероприятиям, прошедшим на площадке университетской «Точки кипения» - более 230 социально-значимых мероприятий были организованы, в том числе, для жителей региона.

Особо необходимо отметить традиционную карьерную акцию «Время карьеры», в которой приняло участие более 6000 человек в возрасте до 35 лет, в том числе – жителей региона (мероприятие, направленное на эффективное трудоустройство обучающихся и выпускников).

Примером мероприятий и проектов молодежной политики, направленных на «развитие потенциала молодежи: лидерство и грантовые программы» является успешное участие УрФУ во Всероссийском конкурсе молодежных проектов (ВКМП) среди образовательных организаций высшего образования. Университет выиграл финансирование на 4 проекта, разработанных обучающимися (при наставничестве сотрудников университета). Общий объем Соглашения о предоставлении гранта составил 4 940 000 рублей. Два проекта ориентированы, в том числе, на внешнее, по отношению к университету, сообщество. Так же два обучающихся УрФУ стали победителями ВКМП среди физических лиц.

Информационная система «Рейтинг внеучебной деятельности УрФУ» стала победителем Всероссийского конкурса-мониторинга лучших практик воспитательной работы с обучающимися образовательных организаций высшего образования «Смотр-конкурс лучших практик реализации молодежной политики и организации воспитательной деятельности в университете» в номинации: «Практики мониторинга достижений студентов».

В рамках приоритетного направления «Молодежной политики УрФУ» «патриотизм, добровольчество и общественная активность» Волонтерский центр УрФУ в рамках Всероссийского заочного конкурса волонтерских практик и методических разработок в области волонтерской деятельности «Волонтерские инициативы в системе образования» в номинации «Лучшая практика в сфере высшего образования» центр занял 2 место и в номинации «Лучшая методическая разработка в сфере высшего образования» занял 1 место.

Ярким примером успешной деятельности в рамках направлений «работа с талантливой молодежью региона, наставничество и менторство» и «развитие потенциала молодежи: лидерство и грантовые программы» является успешное выступление обучающихся университета во Всероссийском конкурсе «Твой ход». В финал конкурса вошло 5 обучающихся УрФУ, команда из трех человек стала победителем конкурса; еще один обучающийся стал победителем индивидуального трека.

Вышеуказанный период можно назвать способствовавшим достижению следующих провозглашенных ожидаемых эффектов от реализации молодежной политики университета:

- формирование в ходе образовательного, научного и внеучебного процессов специалиста, обладающего высокими профессиональными, гражданскими, моральными и социально важными качествами;
- формирование и развитие единой ценностно-ориентированной среды в синергии с макрорегионом и партнерами университета – членами консорциумов, способствующей вовлечению объектов молодежной политики и жителей региона в позитивные активности и практики, направленные на преобразования не только университетского сообщества, но и развитие среды вокруг УрФУ.

1.4. Политика управления человеческим капиталом

В сфере политики управления человеческим капиталом университета в 2022 году получены следующие основные результаты:

1. Проведена целенаправленная работа по обеспечению принципов социально-практической вовлеченности, возрастной гармонизации и преемственности профессорско-преподавательского состава. На преподавательские должности трудоустроено значительное количество перспективных кадров, обладающих навыками проектной деятельности и современной коммуникации, цифровыми компетенциями в предметных областях. На 31 декабря 2022 года доля сотрудников моложе 39 лет в среднесписочной численности ППС составила 21,58%. Представители этой возрастной категории участвуют в реализации одного или нескольких из 5 предложенных профилей: организация проектного обучения; обновление и развитие информационных ресурсов конкретных институтов; наставничество / тьюторство; разработка новых учебных курсов (включая онлайн-формат); взаимодействие с потенциальными работодателями – партнерами университета.
2. Получила дальнейшее развитие процедура аттестации научных работников, имеющая целью поступательный рост исследовательской продуктивности. Обновлен состав аттестационных комиссий по конкретным направлениям. Предпринятые усилия дали ожидаемый эффект: реализация объявленного в 2022 году открытого конкурса на создание молодежных научных лабораторий позволила запустить процесс актуализации привлекательных для амбициозной молодежи

исследований, находящихся на стыке наук. На 31 декабря 2022 года доля сотрудников моложе 39 лет в среднесписочной численности исследователей составила 73,22%. Созданные научные коллективы «молодежного формата» способны обеспечить достижение синергетического эффекта в исследовательских группах, строящих свою работу с использованием современных методов (включая agile-подход и другие организационные технологии, обеспечивающие высокую динамику межличностного взаимодействия в ходе осуществления научного проекта).

3. Во взаимодействии с дирекциями институтов введены в действие такие инструменты, как дополнительная мотивация институтов к обеспечению творческого роста молодых преподавателей на индивидуальных профессиональных треках; расширение образовательной составляющей в проектной деятельности институтов с соответствующим стимулированием молодых сотрудников к участию в этих проектах; внешний рекрутинг продуктивных преподавателей с высоким уровнем цифровых компетенций в целях реализации образовательных программ для научно-технологического прорыва (с предоставлением служебного жилья); оптимизация конкурса на замещение должностей ППС (скрупулезный учет ставок с обоснованным перераспределением вакантных в пользу молодых); дифференцированный подход к применению почасовой оплаты труда с целью регулирования ставочного фонда в институтах; стимулирование преподавателей пенсионного возраста к выходу на пенсию с гарантией выплат, предусмотренных коллективным договором; строгий контроль за практикой внутреннего совместительства.

Осенью 2022 года тема преемственности поколений основного персонала обсуждалась на совещаниях с дирекциями институтов и заседании Координационного совета программ УрФУ. По итогам заседания подписан приказ № 0949/03 от 20.10.2022 «О целевых показателях в управлении человеческим капиталом», в ходе выполнения которого институты представили планы и защитили дорожные карты по развитию кадрового потенциала на 2022-2023 годы с конкретизацией инструментов и мероприятий по их реализации.

В университете в 2022 году определены эталонные модели:

- современного преподавателя как социально ответственного педагога, соотносящего свою деятельность с приоритетными задачами развития Российской Федерации, активного гражданина и патриота, приверженного к ценностям отечественных образования и культуры; профессионала, постоянно совершенствующего и обновляющего содержание учебных курсов; творческого носителя педагогического мастерства и подтвержденных исследовательских компетенций в предметной области, применяющего маркетинговые инструменты для создания и продвижения личного преподавательского бренда; участника программ внутрироссийской и международной академической

мобильности; эффективного коммуникатора, способного предотвращать / преодолевать конфликты; специалиста, использующего в учебном процессе цифровые и виртуальные образовательные среды; эрудита, склонного к самообразованию на протяжении всей жизни; инициатора институциональных изменений в университете;

- современного исследователя как самостоятельно определяющего направление своей деятельности с учетом стратегических приоритетов развития Российской Федерации, ориентирующегося на актуальную мировую научную повестку и запросы реального сектора экономики; обладателя устойчивой академической репутации (публикации в высокорейтинговых журналах, участие в грантовых программах и статусных конференциях); эксперта в конкретной области науки, открытого к сотрудничеству и способного к организации новой исследовательской группы, уделяющего особое внимание постоянному саморазвитию и самообразованию; наставника / консультанта, активно вовлекающего студентов в исследовательскую практику; популяризатора науки, ведущего просветительскую и профориентационную деятельность; аналитика, применяющего цифровые методы исследований и обработки информации, умеющего работать с большими массивами данных; носителя компетенций, необходимых для участия в технологическом предпринимательстве.

Перечисленные меры обеспечили процесс трансформации кадрового потенциала УрФУ в направлении достижения в среднесрочной перспективе указанных выше эталонных характеристик.

1.5. Кампусная и инфраструктурная политика

В рамках реализации кампусной политики за 2022 год были проведены мероприятия по повышению комфорта работников и обучающихся УрФУ:

- капитальный ремонт 30 учебных и 6 мультимедийных аудиторий и прилегающих к ним коридоров и холлов, 34 комнат студенческих общежитий, коридоров и мест общего пользования 7 учебных корпусов, аудиторий, лестничных клеток, участков канализационных трубопроводов, силовых стояков и электрощитовых СУНЦ УрФУ;
- капитальный ремонт кровли 1 студенческого общежития, ФОК УрФУ, детского сада УрФУ, 2 учебных корпусов, Фабрики Бережливого производства;
- капитальный ремонт Архива УрФУ;
- введен в эксплуатацию Циклотронный центр ядерной медицины.

Завершается строительство нового студенческого общежития на 1 300 мест (пер. Фонвизина, 8), начато комплектование комнат мебелью и инвентарем. Ввод в эксплуатацию в 2023 году.

Закончено проектирование и начат капитальный ремонт спортивных объектов УрФУ: спортивного комплекса игровых видов спорта и легкоатлетического манежа. На конец 2022 года работы по капитальному

ремонту данных объектов проведены на 28%. После завершения Международного фестиваля университетского спорта объекты будут включены в открытую спортивную инфраструктуру УрФУ и будут использоваться как для проведения внутриуниверситетских, так и для спортивных мероприятий муниципального и регионального уровня.

Продолжается строительство объектов деревни Международного фестиваля университетского спорта. Общежития №№ 1 и 2 введены в эксплуатацию. Согласована дорожная карта по передаче данных общежитий в собственность РФ и оперативное управление УрФУ. Передача в безвозмездное пользование УрФУ намечена на март 2023 года, в оперативное управление – на май 2023 года. Создана комиссия по приемке объектов законченного строительства. Общая готовность общежитий №№ 3, 4, 5 – 80%, Общественного центра – 90%, Медицинского центра – 60%. Ввод в эксплуатацию намечен на май 2023 года. Ведется контроль строительных работ со стороны служб УрФУ. После завершения Международного фестиваля университетского спорта, объекты будут переданы в оперативное управление УрФУ.

В рамках мероприятий по обеспечению безопасности: произведено проектирование и проводятся монтажные работы систем контроля и управления доступом в здании физико-технологического института, подготовлен проект и выполнены монтажные работы комплекса антитеррористической защищенности Циклотронного центра ядерной медицины, модифицирована система технической защиты СУНЦ УрФУ, актуализированы и согласованы с уполномоченными органами акты категорирования в целях обеспечения безопасности объектов и территорий УрФУ.

В 2022 году продолжена планомерная работа по модернизации корпоративной сети передачи данных (КСПД) и инфраструктуры обеспечения основных процессов.

В рамках реализации инфраструктурной политики за 2022 год, на магистральном кольце УрФУ демонтировано устаревшее оборудование КСПД, изменена схема маршрутизации в части пограничного BGP-сегмента, позволяющая уменьшить количество задействованного оборудования (точек отказа) и повысить отказоустойчивость и надежность.

Выполнено подключение дополнительного внешнего канала от УГМК-Телеком 1 Гбит/с с возможностью превышения скорости при пиковых нагрузках.

Организовано подключение внешнего канала к Национальной исследовательской компьютерной сети России.

Проведены пуско-наладка и запуск в эксплуатацию новой кабельной сети общежития на Большакова 71. Созданы проекты локальных сетей для общежитий, не имеющих кабельной ЛВС (Большакова 79, Большакова 77, Коминтерна 5, Фонвизина 4). Организована техническая возможность подключения студентов к новому оператору - УГМК-Телеком. Теперь у студентов на выбор два провайдера: Дом.ру или УГМК-телеком и бесплатный ограниченный доступ.

Завершена модернизация локальной сети на 4 и 6 этажах Тургенева, 4.

Введен в эксплуатацию комплекс помещений Софьи Ковалевской 5, Т212 («Интернет зал»), в составе которого зал свободного доступа на 18 мест и конференц-зал на 35 мест с комплектом мультимедийного оборудования.

Модернизировано оборудование в специализированных ММА (И-420 - Зал ученого совета, СП-502).

Все учебные корпуса приведены к принудительной аутентификации при доступе к Интернет из корпоративной сети (ликвидирован анонимный доступ).

Проблемные вопросы создания нового кампуса УрФУ:

- Изменение формата проведения спортивных мероприятий (с Международной Универсиады на Фестиваль университетского спорта) повлекло снижение требований к объектам наследия и их оснащению, в результате возможно худшее, чем планировалось, оснащение объектов наследия. В наибольшей степени это касается медицинского центра.
- Уход с российского рынка части иностранных компаний требует учета данного факта при проектировании нового кампуса, поиска доступной замены в виде товаров и технологий.

Проблемы и сложности развития цифровой инфраструктуры университета:

- Ограничения на работу в России ведущих западных производителей оборудования и программного обеспечения создают проблемы с приобретением и технической поддержкой оборудования (сетевое, серверное оборудование и СХД, мультимедийное оборудование) и широкого спектра программного обеспечения. Возникают риски, связанные с поддержанием необходимого уровня доступности внедренных ИТ сервисов.
- Внедрение новых сервисов требует поиска аналогичных отечественных программных продуктов, анализа их совместимости с эксплуатируемыми сервисами, что в свою очередь создает риски сдвига сроков и увеличения бюджетов.
- Уход ведущих вендоров программного и аппаратного обеспечения обострил кадровую проблему в вузах. Необходимо осваивать новые технологии и инструменты, проводить переобучение специалистов.

1.6. Система управления университетом

Долгосрочное планирование

Внедрена практика анализа и долгосрочного сценарного моделирования показателей развития университета на основе цифровых данных по 122 моделируемым параметрам. Состав индикаторов ежемесячного автоматизированного управленческого мониторинга подразделений расширен с 13 до 29.

На основе VI-инструментов реализована практика мониторинга и прогнозирования выполнения показателей «Приоритет-2030» в разрезе по

компонентам и структурным подразделениям; проводится регулярный конкурентный анализ в сравнении с другими вузами участниками Программы по 128 индикаторам.

Система оценки результативности институтов (рейтинг), используемая для распределения дополнительного финансирования проектов развития, уточнена с учетом показателей программы «Приоритет-2030» и расширена до 108 параметров.

Вовлечение заинтересованных сторон в управление университетом

Наблюдательный совет УрФУ осуществляет стратегическое управление Программой развития. В состав совета входят губернатор, представители Минобрнауки РФ, руководители крупных корпораций. Члены совета активно способствуют продвижению стратегических проектов УрФУ в бизнес-среде и органах власти. Действует практика рассмотрения текущих и итоговых результатов реализации Программы, происходит их оценка и выработка корректирующих рекомендаций. В 2022 году Наблюдательным советом было сформулированы рекомендации в части достижения показателей, организации инвестиционного процесса и развития молодежных научных лабораторий. В 2022 году Инвестиционным комитетом Наблюдательного совета УрФУ впервые осуществлена экспертиза инвестиционной привлекательности 4-х технологических проектов с участием промышленных экспертов, разработана методика оценки окупаемости технологических проектов.

В системе управления университетом внедрена модель «shared governance». Сформированная система коллегиальных органов обеспечивает комплексную экспертизу рассматриваемых вопросов в части исполнения Программы развития. К работе коллегиальных органов привлечены представители академического сообщества, реального сектора и административные работники. В систему управления вовлечено более 400 человек на стратегическом уровне и на уровне оперативного управления.

Для содержательной экспертизы стратегических проектов и проектов, входящих в их состав, функционирует Экспертная группа по проектам развития УрФУ. В ходе 43-ти заседаний рассмотрены цифровые паспорта 129 проектов, в которых закреплены цели, результаты, показатели и бюджеты проектов. По результатам рассмотрения формировались рекомендации по реализации и финансированию проектов. Перечень проектов утвержден на Координационном совете программ УрФУ, возглавляемом ректором.

Система управление Программой развития

В 2022 году актуализирован состав команды управления Программой, перераспределена закреплённая персональная ответственность за выполнение показателей.



Рисунок 1 - Система управления Программой развития

Управление Программой развития осуществляется с использованием гибридного проектного подхода, основанного на лучших российских практиках, международных и национальных стандартах. Университет является победителем конкурса профессионального управления проектной деятельностью «Проектный Олимп» в номинациях: Управление проектами в системе высшего образования и науки - 1е место; Система управления проектной деятельностью в госкорпорациях, компаниях с государственным участием, коммерческих и общественных организациях, а также институтах развития - 3е место.

В 2022 году производилась разработка Информационной системы управления проектами и Программой развития УрФУ на 2021-2030 гг. (внутренний портал университета), обеспечивающая вовлеченность внутренней среды университета в реализацию Программы развития. С помощью информационной системы осуществляется управление проектами и портфелями, входящими в структуру программы; управление бюджетом проектов и программы в целом; вовлечение широкого круга участников в реализацию Программы развития, путем предоставления информации о достигаемых результатах и значимых событиях Программы и проектов, результатам выполнения показателей; мониторинг выполнения показателей; контроль расходования средств программы и формирование отчетов; отображение оперативной информации для принятия управленческих решений.

Совершенствование системы управления основными процессами

Для решения прорывных задач выделяются и развиваются стратегические академические единицы (САЕ), сопровождаемые всеми видами поддержки и автономии. В отчётном периоде к их числу можно отнести создание САЕ «Публичное управление и социальная политика» в проектном режиме и создание Уральской передовой инженерной школы «Цифровое производство». Общим подходом является помимо концентрации внутренних ресурсов УрФУ - вовлечение в деятельность внешних

академических структур и организаций реального сектора экономики, в т.ч. через участие в консорциумах, коллегиальных органах (управляющих и экспертных советах), обеспечивающие открытость, привлечение профессионального сообщества, органов власти и работодателей к принятию решений.

Совершенствуются основные процессы деятельности за счет цифровой трансформации и изменений в организационной структуре. Кардинальное расширение цифровой среды, университета в которой взаимодействуют ключевые участники процессов (студенты, ученые и партнеры), развитие коммуникаций обеспечивается за счет объединения личных кабинетов каждого участника в единой микросервисной архитектуре. В 2022 более 500 организаций-партнеров взаимодействовали с преподавателями и студентами в рамках практической подготовки.

Для прорыва в образовательной деятельности в магистратуре и аспирантуре в модели процессов вуза выделен процесс управления портфелем магистерских и аспирантских программ. Вуз фокусируется на развитии Школ профессионального и академического образования, введена должность проректора по развитию магистратуры с закреплением показателей набора, прирост набора в магистерские Школы в 2022 году составил 35% по отношению к 2021 году.

Университет прошел ресертификацию образовательного и научного процессов по системе менеджмента качества. Несмотря на разрыв отношений с Европейскими центрами сертификации получен международный сертификат по ISO 9001:2015. Международный сертификат предоставляет возможность работы с зарубежными партнерами по реализации совместных образовательных программ и распространяется на все виды образовательной деятельности. В научной деятельности получены сертификаты по ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ РВ 0015-002-2020.

В 2022 году на базе УрФУ проведено 3 программы ДПО в форме стажировки для управленческого состава 3-х вузов-участников программы «Приоритет-2030» по практикам УрФУ в части стратегического управления, мониторинга показателей, управления проектами развития, организацией основных и управленческих процессов, цифровизации процессов и др.

1.7. Финансовая модель университета

Наращивание и диверсификация доходов

Совокупный объем поступлений УрФУ по итогам 2022 года вырос на 18,3% и превысил 13,5 млрд руб., в том числе доля поступлений от НИОКР увеличена с 20,6% до 21,8%.

Доля внебюджетных поступлений выросла с 47,3% до 48,7%. При этом доля инженерных направлений в структуре внебюджетных доходов выросла с 25% до 32%.

Показатели	2020 факт	2021 факт	2022 факт	2030 прогноз
Объем поступлений из всех источников, млн руб.	10 590	11 435	13 528	16 800
в том числе: из внебюджетных источников, включая поступления в форме грантов, млн руб.	4 140	5 408	6 594	7 410
Доля поступлений от НИОКР в структуре доходов, %	20,7%	20,6%	21,8%	23,8%
Доля внебюджетных средств в доходах от научных исследований и разработок, %	52,0%	86,7%	89,3%	92,1%
Эндаумент-фонд, млн руб.	133	150	180	300

Одним из факторов роста внебюджетных поступлений от образовательной деятельности в 2022 году стала система гибкого ценообразования, учитывающая спрос и результаты в учебной, научной, спортивной и общественной деятельности. Корректировка системы обеспечила рост доходов от контрактного образования на 12%.

Увеличение горизонта планирования и рост инвестиций

Для реализации фундаментальных исследований и долгосрочных проектов суммарный объем фондов развития УрФУ из различных источников (исключая грант «Приоритет-2030») в 2022 году увеличен до 700 млн руб., средства которых направлены на стимулирование исследовательских инициатив, софинансирование проектов развития институтов на конкурсной основе, развитие ИТ-технологий и социальные проекты.

Суммарный размер 17 целевых капиталов эндаумента УрФУ увеличен с 150 до 180 млн руб. За счет эндаумента финансируется 20 проектов и мероприятий (<https://endowment.urfu.ru/>).

Введена практика финансирования проектов, реализуемых в интересах реального сектора, на условиях возврата инвестиций за счет гибкой нормы отчислений в централизованные фонды университета. Инвестиционным комитетом Наблюдательного совета УрФУ в 2022 году одобрена реализация 2-х технологических проектов с суммарным объемом инвестиций 42 млн руб.

Расширена практика применения банковских гарантий сроков и качества выполнения НИОКР в интересах крупных корпоративных заказчиков (выданы гарантии на 100 млн руб.).

Увеличение производительности труда и заработной платы

Производительность труда штатных сотрудников университета по объему поступлений из всех источников на 1 НПП в 2022 году выросла более чем на 16% к уровню 2021 года, а по объему поступлений из внебюджетных источников – на 20%.

Рост производительности труда сотрудников обеспечен за счет оптимизации процессов, роста зоны обслуживания и удельного количества операций, аутсорсинга. Высвобожденные ресурсы направлены на увеличение заработной платы и стимулирование основного персонала УрФУ.

Гарантированная часть оплаты труда (оклады) основного персонала по итогам 2022 года увеличена на 22,2%. Впервые доля ФОТ основного персонала превысила 60% в структуре ФОТ УрФУ.

Средний доход штатных научных сотрудников университета (включая

доходы по договорам и грантам) вырос за 2022 год на 16,2% и составил 348% от уровня среднемесячной начисленной заработной платы по Свердловской области. Средний доход штатных работников профессорско-преподавательского состава вырос на 15,7% и составил 247% от уровня среднемесячной начисленной заработной платы по Свердловской области.

Таблица 2

Показатель	2020 факт	2021 факт	2022 факт
Объем поступлений университета из всех источников в расчете на 1 НПП (среднесписочная численность, без внешних совместителей), тыс. руб.	5 269	5 801	6 776
Объем поступлений университета из внебюджетных источников в расчете на 1 НПП (среднесписочная численность, без внешних совместителей), тыс. руб.	2 060	2 744	3 302
Отношение средней заработной платы НПП (из всех источников, без учета внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) к средней заработной плате по экономике региона, в том числе:	246% (94,2 тыс. руб.)	246% (102,6 тыс. руб.)	257% (118,5 тыс. руб.)
профессорско-преподавательского состава	238% (90,8 тыс. руб.)	236% (98,2 тыс. руб.)	247% (113,4 тыс. руб.)
научных работников	319% (122,1 тыс. руб.)	330% (137,6 тыс. руб.)	348% (159,9 тыс. руб.)

Развитие систем мониторинга и предиктивной аналитики в области финансовой дисциплины

Проработан дополнительный сценарий долгосрочного развития университета, ориентированный на усиление взаимодействия с индустриальными партнерами. По результатам моделирования руководством университета принято решение об увеличении целевых объемов поступлений от НИОКР на 2030 год с 3 до 4 млрд руб. (изменения одобрены Советом по грантам).

В рамках действующей в УрФУ системы долгосрочного сценарного моделирования и регулярного финансово-экономического мониторинга показателей университета и подразделений реализован еженедельный мониторинг выполнения смет и планов, анализ трендов при реализации плана финансово-хозяйственной деятельности.

Реализован обособленный ежедневный учет расходования средств гранта программы «Приоритет-2030» и инструменты контроля рисков исполнительской дисциплины на основе мониторинга процессов экспертизы и контрактации закупок.

Для обеспечения прозрачности финансово-экономической деятельности университетом осуществляются ежегодные аудиты отчетности в соответствии с российскими и международными стандартами финансовой отчетности.

Развитие цифровых финансовых технологий

В 2022 году введен в эксплуатацию платежный сервис

<https://pay.urfu.ru/>, обеспечивающий возможность студентам, сотрудникам и родителям обучающихся оплачивать все услуги университета через интернет-эквайринг или систему быстрых платежей. В 2022 г. принято 64 тыс. платежей от физических лиц.

Расширена практика дистанционной контрактации образовательных услуг на базе сервиса «Госуслуги»: по итогам 12 месяцев 2022 года более 27% договоров на оказание услуг высшего образования было заключено дистанционно.

Расширяется финансовый документооборот с использованием юридически значимых электронных подписей: внедрены электронные сервисы по предоставлению справок студентам; справок по форме 2-НДФЛ сотрудникам; взаимодействие с юридическими лицами – поставщиками прослеживаемых товаров (до 35 тыс. обращений сотрудников и студентов в цифровых финансовых сервисах ежемесячно).

1.8. Политика в области цифровой трансформации

Политика цифровой трансформации реализуется в рамках 4 ключевых направлений:

- 1) Система управления на основе данных;
- 2) Персонализация образовательного процесса;
- 3) Цифровые образовательные технологии;
- 4) Развитие цифровых компетенций сотрудников.

Реализацию политики обеспечивает Центр цифровой трансформации, в рамках которого реализуется 8 проектов, направленных на цифровую трансформацию процессов университета. Для координации и экспертизы планируемых и полученных результатов работает комитет по Цифровой трансформации университета. Комитет ежеквартально осуществляет мониторинг портфеля проектов ЦТ.

Система управления на основе данных

Университет инвестирует в развитие систем управления, таких как:

- Информационная система управления проектами и программой развития УрФУ «Приоритет 2030»;
- Информационная система стимулирования научно-педагогических работников, в которой осуществляется учет персональных достижений работников для оценки выполнения эффективного контракта;
- Информационная система планирования финансово-хозяйственной деятельности университета, обеспечивающая процессы бюджетирования и управленческий учет финансов;
- Информационная система учета организационных изменений «Бизнес-Студио», позволяющая формировать цифровой паспорт организационного устройства университета;
- Информационная система технической поддержки пользователей «СервисДеск» для учета обращений пользователей и обеспечения

непрерывного процесса управления инцидентами.

В системе анализа и прогнозирования ключевых показателей Университета (САПКП) осуществлена доработка инструментов ежемесячного мониторинга показателей структурных подразделений для оценки влияния подразделений на достижение параметров целевой модели и плановых значений показателей результативности и эффективности программы развития УрФУ. Инструменты включают витрины данных для построения отчетов по ключевым показателям развития УрФУ и дашборды для визуального отображения ключевых показателей программы «Приоритет-2030»: 3 базовых и 8 специальных. Данные инструменты предоставляют возможность принятия своевременных и эффективных управленческих решений.

Внедрена система управления учебными мультимедиа-аудиториями, обеспечивающая учет учебных помещений и анализ эффективности их использования.

В рамках трансформации системы управления ведутся проекты по Цифровой трансформации процессов взаимодействия и коммуникации ключевых участников.

В 2022 г. УрФУ существенно продвинулся в формировании цифровой среды, в которую вовлечены ключевые стейкхолдеры - студенты, партнеры, сотрудники университета. Цифровая среда «Личный кабинет партнёра» (ЛКП) обеспечивает:

- переход к модели совместного формирования образовательных траекторий вузом, участниками рынка труда и студентами, в том числе с применением технологий проектного обучения;
- повышение конкурентоспособности и качества образовательного процесса за счет привлечения компетенций, ресурсов и технологий партнёров.

В использование ЛКП вовлечено:

- 1012 организаций-партнеров;
- 1209 пользователей партнеров;
- 842 пользователя УрФУ (без учета обучающихся).

В ЛКП обеспечена возможность командной работы нескольких представителей юридического лица. Набор сервисов динамически изменяется, сервисы модернизируются с учетом потребностей партнера.

Примером реализации сервиса является «Проектное обучение». Партнеры предлагают студентам реальные прикладные задачи, при решении которых у студентов появляется возможность получить востребованные на рынке труда компетенции и претендовать на более интересную и высокооплачиваемую работу. Параметры сервиса в 2022 году:

- 265 организаций вовлечено;
- 1341 проект от партнеров;
- Более 7000 студентов в семестр реализуют проекты.

Важнейшим вызовом для УрФУ является рост масштаба коммуникаций между студентами, преподавателями, исследователями и партнерами.

Эффективным инструментом для поддержки в удобной форме коммуникации с максимальным количеством обучающихся является Мобильное приложение “Учеба.УрФУ”. Оно позволяет своевременно доводить актуальную персонафицированную информацию до каждого студента. В нем студенты получают доступ к результатам своей образовательной деятельности (успеваемости, расписанию), рейтингам (учебному, научному и внеучебному), просмотру персональных уведомлений, новостной ленты событий. Количество активных пользователей более 18 000.

Для увеличения скорости и эффективности разработки цифровых решений, в рамках интеграционной платформы создаются ядерные сервисы, встраиваемые в прикладные системы, обеспечивающие реализацию основных бизнес-процессов университета. За счёт применения данного подхода достигается оптимизация затрат на разработку, внедрения и сопровождения систем. Разработано 4 ядерных сервиса: регистрация пользователей, управление правами, журнал действий, очередь сообщений. Процесс разработки основан на применении подхода использования набора типовых элементов интерфейса (UI kit).

Создана цифровая витрина образовательных продуктов магистратуры с интеграцией с CRM-системой Битрикс, это позволило реализовать клиентоориентированную модель и обеспечить открытую коммуникационную политику при взаимодействии с потенциальной целевой аудиторией магистратуры и иных стейкхолдеров. Построена карта пути клиента – магистранта Уральского федерального университета.

Апробирована модель клиентской воронки магистратуры в рамках приемной кампании 2022 г. Настроена сквозная аналитика и обеспечена оценка конверсии. Клиентская база составляет более 30 000. Лидогенерация модели обеспечила в 2022 году в рамках приемной кампании более 4 000 контактов с глубокой мотивацией к поступлению и лояльностью к магистратуре УрФУ.

Цифровые образовательные технологии и развитие доступности цифровой среды

Более 30 учебных аудитории оснащены современным мультимедийным оборудованием для обучения в гибридном формате, обеспечивающим проведение занятий одновременно для студентов в аудитории и онлайн.

В рамках развития партнёрств с Ed-tech компаниями и образовательными платформами подписан меморандум с Skillbox о развитии онлайн-образования и технологий дистанционного обучения в РФ, заключено соглашение с IPR Media и размещены три образовательных курса УрФУ по сквозным технологиям на платформе для подготовки кадров в цифровой экономике – DATALIB.RU.

Общий охват трудоемкости учебной нагрузки с цифровым контентом в 2022 году > 440 тыс.з.е. (+ 15%), прирост в магистратуре объемов использования онлайн-курсов + 25%. Более 2600 студентов со 112 программ магистратуры УрФУ осваивали в отчетном периоде ОК, размещенные на НПОО. Из 112 программ 64 реализовывались с использованием ОК вузов-

партнеров. В 2022 году общее число слушателей онлайн-курсов УрФУ на НПОО превысило 1 миллион человек. Реализуя проекты по развитию онлайн-обучения, которые в том числе повышают лояльность и привлекательность Российской системы образования, в 2022 году специально для потенциальной целевой аудитории программ УрФУ из числа жителей КНР для ведущей в Китае платформы дистанционного образования – Xuetangx (созданная Университетом Цинхуа (Tsinghua University) в партнерстве с ведущими университетами КНР) разработан и запущен онлайн-курс УрФУ для обучения граждан КНР русскому языку. Число слушателей на котором к концу 2022 года превысило 900 человек.

Персонализация образовательного процесса

На основе разработанных ранее цифровых сервисов «Проектирование ОП», «Цифровые профили дисциплин», «Справочник онлайн-курсов», «Дисциплины по выбору», «Расписание» в 2022 году производилось масштабирование индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) на уровень магистратуры. Основные принципы внедрения ИОТ: выборность, конкурентность (в том числе источников контента и технологий), уровневость дисциплин по сложности, использование онлайн-технологий.

Разработанный сервис «Цифровые профили дисциплин» позволяет оперативно актуализировать содержание образовательных программ для обеспечения формирования компетенций, востребованных рынком.

Развитие цифровых компетенций сотрудников

В 2022 году более 896 работников прошли обучение по различным программам ИТ-обучения университета, из них:

- более 750 обучено в рамках >10 мероприятий по использованию корпоративных ИТ сервисов;
- 673 человека обучено в рамках 12 онлайн семинаров по использованию Moodle в учебном процессе.

Для адаптации новых сотрудников к работе с современными ИТ сервисам реализуется специальная программа корпоративного экспресс-обучения «Использование сервисов ИТ в УрФУ». В рамках этой программы проведено 13 очных семинара.

Сотрудники университета имеют свободный доступ к комплексу обучающих электронных материалов разного уровня, начиная от онлайн курсов повышения цифровой грамотности по 10 направлениям и заканчивая полноценными электронными учебниками по конкретным корпоративным цифровым сервисам. Внедрена и функционирует система оценки и совершенствования электронных образовательных ресурсов. Удобство использования электронными образовательными ресурсами оценили в 2022 г. 654 сотрудника университета.

1.9. Политика в области открытых данных

В 2022 году университет публиковал материалы о деятельности вуза, институтов и подразделений, о научных исследованиях и разработках ученых университета (1009 информационных поводов) на портале университета (русская версия — 5 382 тыс. посещений, английская версия — 112,9 тыс., испанская версия — 15,9 тыс., китайская версия — 21,5 тыс., португальская версия — 11,3 тыс., арабская версия — 22,7 тыс.), на площадках российских и международных агрегаторов научных новостей, в социальных сетях (97,8 тыс. подписчиков официальных страниц). Благодаря медийной активности вуза сохраняется высокий показатель количества публикаций об университете в СМИ (37,7 тыс. в 2022 году — данные СКАН-Интерфакс), а также рейтинга медиа-активности (1 место в I полугодии 2022 года среди вузов России по рейтингу медиа-активности, составленному Министерством науки и высшего образования РФ).

Для достижения целей настоящей политики в 2022 году проведены мероприятия по модернизации портала университета (создан раздел «СМИ о нас»), развитию иноязычных версий портала и сайтов институтов, страниц специальных проектов и мероприятий (созданы посадочные страницы для абитуриентов институтов, создан и запущен новый сайт Эндаумент-фонда УрФУ).

С января 2022 года был введен в опытную эксплуатацию сервис публикации обязательных сведений по образовательной деятельности. В рамках развития сервиса внедрен процесс подписания цифровой подписью всех документов, автоматически публикуемых на официальном сайте УрФУ в соответствующем разделе для выполнения требования регулятора.

На сайте УрФУ в разделах <https://strategy.urfu.ru/ru/programma-gazvitija/> и <https://2030.urfu.ru/> в 2022 г. размещена дополнительная информация о программе развития, включая краткое резюме программы, отчет УрФУ о реализации программы развития за 2021 год и текст Программы развития УрФУ на 2021–2030 годы в редакции от 26 апреля 2022 года (с учетом внесенных изменений).

1.10. Политика интернационализации

Политика интернационализации УрФУ направлена на укрепление научно-образовательных связей с зарубежными странами, создание долгосрочных стратегических международных партнерств с ведущими мировыми университетами, продвижение образовательных программ на международных образовательных рынках для повышения академической репутации и финансовой устойчивости университета и наращивания кадрового потенциала. Принципы утвержденной решением Ученого совета УрФУ Политики интернационализации в полной мере сохраняются в текущем отчетном периоде, а также соответствуют принятой в 2022 г. концепции гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом.

С целью реализации политики интернационализации продолжена работа по развитию международного двустороннего университетского сотрудничества. На данный момент УрФУ имеет 584 действующих

соглашений с партнерами из 76 стран. Активно развивается сотрудничество с приоритетными для УрФУ странами и регионами: страны Ближнего зарубежья, Латинской Америки, Китай, Монголия, Индия, страны Ближнего Востока и Северной Африки.

С целью интернационализации образовательной и научной деятельности в 2022 г. состоялись визиты делегаций УрФУ в Узбекистан, Киргизию, Белоруссию, Монголию. В рамках организованных визитов были достигнуты договоренности о развитии научно-технологического сотрудничества с вузами и предприятиями Узбекистана, в частности с Навоийским горно-металлургическим комбинатом (НГМК), в рамках выполнения хоздоговоров на проведение научно-исследовательских работ по согласованным направлениям, совместной подготовки и переподготовки специалистов, повышения квалификации сотрудников УрФУ и НГМК. Кроме того, были достигнуты договоренности и подписаны соглашения о реализации совместных образовательных программ магистратуры с ведущими вузами и предприятиями Белоруссии (Белорусский государственный университет) и Киргизии (Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, ОАО «Кыргызиндустрия»).

Организация крупных мероприятий на территории УрФУ. В июне 2022 г. на базе УрФУ был организован Второй форум ректоров университетов России и Киргизии, в котором приняли участие более 100 ректоров университетов, а также представители профильных министерств. В рамках Форума УрФУ были подписаны соглашения о развитии научного и образовательного сотрудничества с ведущими вузами Киргизии.

На территории провинции Хэнань в г. Лоян (Китай) создается Лояно-Уральский университет совместно с Хэнаньским университетом науки и техники и при поддержке правительства провинции Хэнань и города Лоян, в котором в дальнейшем будут открыты программы бакалавриата и магистратуры в области информационных технологий, инженерных, экономических и управленческих направлений. Для продвижения русского языка и последующего привлечения иностранных студентов в УрФУ в 2022 г. были открыты Центр русского языка в Египте, а также в Китае на базе Университета Хэнсин.

С целью привлечения иностранных абитуриентов на образовательные программы УрФУ в отчетном периоде было продолжено участие в международных образовательных мероприятиях в формате онлайн, а также возобновлены выезды представителей УрФУ на мероприятия в приоритетные регионы и страны с целью презентации образовательных программ магистратуры УрФУ (Латинская Америка, Ближний Восток, Северная Африка, Восточная Азия). Презентации были проведены в очном формате в 14 университетах 9 стран. В рамках реализации программы продвижения вуза УрФУ принял участие в международных образовательных выставках в оффлайн и онлайн формате для студентов Латинской Америки, Индии, Монголии, Казахстана, стран Ближнего Востока и Северной Африки.

Кроме этого, на постоянной основе ведется работа по продвижению УрФУ и его программ по средством социальных сетей, размещения

информации на английском, китайском и испанском языках в зарубежных СМИ (электронные платформы и журналы Китая – Weibo, Zhihu; Индии – Higher Education Review, Higher Education Digest, Education Magazine; Латинской Америки – интернет ресурс информационного агентства Sputnik), а также на Интернет-ресурсах организаций-партнеров (Представительства Россотрудничества, дипломатические представительства РФ за рубежом, местные органы власти, академические партнеры). С целью продвижения англоязычных образовательных программ магистратуры УрФУ в странах дальнего и ближнего зарубежья, и увеличения количества иностранных студентов были разработаны и сняты 10 рекламных видеороликов о десяти ОП магистратуры УрФУ на английском языке.

Продолжается реализация программ международной студенческой мобильности, в рамках которой 43 студента УрФУ были направлены в партнерские вузы для обучения, 20 студентов из вузов-партнеров прошли обучение в УрФУ.

В 2022 г. был успешно начат и реализован проект по привлечению на программы магистратуры студентов бакалавриата российских университетов с презентацией ОП магистратуры и представлением вуза; по итогам проекта 11 иностранных студентов поступили на программы магистратуры УрФУ.

По итогам реализованных мероприятий, на образовательные программы УрФУ было зачислено 1719 иностранных студентов из 81 страны, включая 395 привлеченных иностранных студентов на программы магистратуры.

В процессе реализации политики интернационализации за отчетный период были выявлены некоторые сложности: определенные санитарно-эпидемиологические ограничения, связанные с пандемией COVID - 19, в странах, которые являются приоритетными с точки зрения сотрудничества, а также сложности, связанные с геополитическими изменениями, не позволяющие полноценно развивать образовательные контакты с образовательными учреждениями ряда зарубежных стран.

2. Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов

2.1. Стратегический проект №1 «Материалы и технологии для водородной и ядерной энергетики»

Стратегический проект «Материалы и технологии для водородной и ядерной энергетики» направлен на достижение лидирующих позиций в мире в области создания материалов и технологий для водородной, возобновляемой и ядерной энергетики. Ключевой научно-технической задачей проекта является разработка технологии полного цикла по созданию твердооксидных устройств (преимущественно электролизеров и топливных элементов) на основе отечественного сырья. Технология предполагает синтез необходимого исходного сырья, изготовление из него шликера для получения электродов, электролитов, стеклогерметиков, синтез соответствующих компонентов для создания единичного элемента, конфигурирование стэков из единичных элементов под требования конкретного заказчика.

С целью консолидации усилий при выполнении работ над проектом на базе университета в 2022 году создан научно-исследовательский институт водородной энергетики. Количество сотрудников на конец года 56 человек, 85% сотрудников младше 39 лет.

Ключевые научные результаты за 2022 год:

1. Синтез исходных материалов для твердооксидных высокотемпературных устройств. Разработаны подходы для синтеза мезопористых порошков оксида циркония с регулируемой удельной поверхностью выше $550 \text{ м}^2/\text{г}$ и пористостью до $0,75 \text{ мл/г}$. По результатам работ заключен договор с АО «Чепецкий механический завод» на разработку технологического процесса получения термостабильных порошков (смешанного оксида циркония, церия и др.).
2. Определены параметры для наиболее эффективного разделения редкоземельных элементов (Sm/Nd) в органическую фазу из природных объектов. Исследована экстракция редкоземельных элементов среднетяжелой группы из солянокислого раствора, содержание в составе органической фазы достигает 98,5%, а степень извлечения достигает 86%.
3. Синтез новых твердооксидных электродных материалов и электролитов для высокотемпературных устройств. Синтезированы новые электродные материалы (10 шт.) и электролиты (20 шт.). Исследованы их структурные и морфологические свойства, способность образцов к гидратации, химическая стабильность и проводимость в широком температурном диапазоне, а также при различном составе атмосферы. Определены пути повышения проводимости материалов различными методами допирования, впервые осуществлено оксо-анионное допирование блочно-слоистых структур.
4. Разработана лабораторная технология получения единичных твердооксидных элементов методом прокатки размером $5 \times 5 \text{ см}^2$. Оснащено 2 лаборатории для изготовления единичных элементов большего размера ($10 \times 10 \text{ см}^2$) методом трафаретной печати: участок для

- изготовления шликеров различного состава; участок послойного электродов, электролитов и стеклогерметиков; участок сушки и спекания.
5. Разработана конструкции высокотемпературного датчика на основе твердооксидного электролита для измерения содержание водяного пара и водорода в воздухе.
 6. Электродные материалы для низкотемпературного водно-щелочного электролиза. Разработана модель изменения морфологических свойств металлических пен (никель и сплавы) в процессе их формирования методом электроосаждения. Достигнуто снижение деполяризации до 400 мВ в ходе испытаний на стабильность по сравнению с чистым никелем.
 7. Разработана технология нанесения допированных иттрием и скандием пленок диоксида циркония толщиной до 5 мкм на различные подложки методом спрей-пиролиза и электрофоретического осаждения. Исследована кинетика формирования допированных пленок.
 8. Материалы для устройств хранения и преобразования энергии. Созданы материалы на основе электроосажденного кремния с энергетической емкостью в составе анодного полуэлемента для литий-ионного аккумулятора до 1200 мАч/г. Разработана методика электроосаждения сплошных пленок кремния толщиной до 20 мкм, обладающих фотоактивностью.
 9. Созданы новые полупроводниковые органические материалы на основе гетеро(карбо)циклических для устройств преобразования энергии. Наибольшая эффективность (3,02%) достигнута для красителей, содержащих в структуре пару тиено[3,2-b]индол / 2-цианакриловая кислота. Перовскитные солнечные батареи на основе новых электрон-транспортных материалов, содержащих в структуре пару тиено[3,2-b]индол / бензо[b]тиено[2,3-d]тиофен-3(2H)-он демонстрируют эффективность до 12%.
 10. Отработаны подходы для синтеза бисимидазодииминов для получения аналогов полибензимидазола с целью создания протонпроводящих мембран для низкотемпературного синтеза водорода, а также пористых кристаллических полимеров COFs и MOFs.

Реализация проекта направлена не только на разработку и развитие материалов и устройств для высокоэффективного и экологически чистого получения и преобразования водорода, устройств для хранения и преобразования энергии, но и на подготовку кадров, обладающих необходимыми компетенциями для развития создаваемой отрасли экологически чистой водородной энергетики. В 2022 году разработана и утверждена образовательная программа магистратуры 22.04.01 «Материалы и технологии водородной энергетики» направленная на проектно-ориентированную подготовку обучающихся, прием студентов в 2023 году.

С целью повышения публикационной активности и для повышения узнаваемости в 2022г. создан журнал «Electrochemical materials and technology», вышел 1-й выпуск. Также в целях популяризации и привлечения

внимания к проблеме экологически чистой и возобновляемой энергетики на базе университета был проведен семинар «Материалы/устройства/технологии для водородной энергетики». По результатам проведения семинар решено сделать ежегодным, в формате молодежной научной конференции «Водородная энергетика сегодня».

В 2022 году возникли срывы сроков по поставке оборудования в связи с вспышками COVID-19 в Китае и вызванными этим транспортными ограничениями, расторгнут договор на поставку оборудования в связи с введением новых условий экспорта оборудования в Россию со стороны немецкого правительства. Договор расторгнут со стороны УрФУ в одностороннем порядке, осуществлен поиск новых поставщиков. В числе предлагаемых решений – поиск отечественных аналогов.

2.2. Стратегический проект №2 «Дизайн и технологии функциональных материалов и систем»

Стратегический проект направлен на достижение лидирующих позиций в области создания новых магнитных и фоточувствительных материалов и систем, биоактивных соединений органической и гибридной природы, а также функциональных материалов на их основе с выходом на высокотехнологичные продукты и устройства нового поколения.

В 2022 году были достигнуты следующие научные и научно-технологические результаты:

По направлению «Функциональные органические, гибридные материалы и биомолекулярные технологии»:

1. Разработана линейка прототипов оригинальных отечественных противовирусных препаратов прямого противовирусного действия в отношении COVID-19 – ингибиторов РНК-зависимой РНК-полимеразы (RdRP), главной протеазы (Mpro) или других биомишеней вируса SARS-CoV-2. Завершены доклинические испытания препарата АВ-19 для профилактики и терапии поздних осложнений сахарного диабета, начата разработка технологических регламентов производства фармацевтической субстанции и готовой лекарственной формы.
2. Разработаны атом-экономичные методы направленного синтеза перспективных азаетероциклов, базирующиеся на методологии C-N функционализации и других приемах «зеленой» химии, для направленного синтеза функционально-замещенных азаетероциклических систем – кандидатов в лекарственные средства.
3. Разработан эффективный и экологически безопасный метод экстракции ценных биологических активных веществ гетероциклического ряда, обладающих противовоспалительным, антидиабетическим, антиканцерогенным действием, из растительного сырья.

4. Создан лабораторный прототип портативной электрохимической тест-платформы для иммунологического экспресс-определения инфекционных патогенов бактериальной природы с использованием гибридных наноматериалов на основе Fe_3O_4 .

Научно-технологическая повестка Стратегического проекта неотъемлемо связана с развитием системы магистерско-аспирантских школ в рамках обозначенных направлений, обеспечивающих глубокую интеграцию науки и образовательного процесса в рамках реализации практико-ориентированных проектов. Так, в 2022 году была реализована программа магистратуры «Живые системы. Перспективные химико-фармацевтические и биотехнологии: Исследования и разработки», ориентированная на подготовку исследователей и специалистов для работы в области фармацевтической и медицинской химии, химико-фармацевтических, биотехнологий, перспективных органических материалов в рамках реализации академического и прикладного треков.

По направлению «Магнитные материалы и системы»:

1. Изготовлен и испытан новый вариант лабораторной магнитной системы – прототипа полномасштабной магнитной системы для национального эталона единицы массы. Выработана общая концепция построения такой системы
2. На основе технологии 3D-печати разработаны методы получения высококоэрцитивного состояния и изготовлены опытные образцы композитных магнитных материалов с уникальными функциональными свойствами.
3. Разработана комплексная лабораторная технология электролитического синтеза магнитных нанопроводов – эффективного наполнителя композитных функциональных сред.
4. Создан трехходовой магнитный клапан для управления потоком теплоносителя в магнитной холодильной машине.
5. Теоретически предсказан эффект аномального поглощения ультразвука, управляемого магнитным полем.
6. Развита теория прогнозирования динамического поведения магнитных наночастиц в жидких матрицах, являющаяся основой для развития методов регенеративной медицины и магнито-гипертермической терапии онкологических заболеваний.
7. Разработаны физические основы синтеза плёнок высокотемпературного антиферромагнетика CrMn для слоистых элементов спинтроники.

Для актуализации образовательной повестки направления было произведено обновление содержания образовательной программы магистратуры 03.04.02 «Физика» в части создания новой образовательной траектории «Перспективные магнитные материалы и системы» и укомплектована новая учебная Лаборатория компьютерного моделирования.

По направлению «Функциональные неорганические, гибридные материалы и технологии детекторной техники и фотоники»:

1. Создан макетный образец базового элемента спектрометра излучения человека (СИЧ), функционально и метрологически превосходящего признанные лучшими в мире среди промышленно выпускаемых СИЧ Fastscan-2250 (USA, Canberra Industries, Inc.) и StandFAST II (USA, ORTEC). СИЧ обеспечивает одновременное измерение 14-ти важнейших радионуклидов, подлежащих измерению согласно СТО 1.1.1.01.001.0877-2020. Потребители: армейские и окружные госпитали ВС РФ, базы атомного флота, войска РХБЗ и подразделения МЧС (мобильными СИЧ), АЭС и другие предприятия и организации ГК «Росатом».
2. Созданы прототипы наноструктурных люминесцентных матриц на основе оксинитрида алюминия без использования редкоземельных элементов. Полученный результат может быть использован при разработке новых материалов и устройств, не содержащих редкоземельных активаторов, для квантовой электроники, опто- и наноэлектроники.
3. Синтезированы и исследованы керамические образцы четвертичных гранатов $(\text{Gd, Lu})_3\text{Al}_2\text{Ga}_3\text{O}_{12}$, легированных редкоземельными ионами, в качестве перспективных сцинтилляционных материалов для применения в новых методах медицинской визуализации.
4. Изучены точечные дефекты и транспорт носителей заряда в тонких оксидных пленках сегнетоэлектриков для использования в качестве флеш-памяти и оптоэлектронных устройств на основе пленочных гетероструктур.

Для кадрового обеспечения данного наукоемкого направления была произведена модернизация образовательной программы магистратуры «Наноинженерия материалов и устройств».

В 2022 году целевая модель стратегического проекта была сфокусирована на достижение научно-технологических результатов: разработку импортозамещающих технологий, критически важных для развития Российской Федерации в условиях санкционных ограничений, разрыва/усложнения логистических и производственных цепочек, отмены/значительного усложнения в поставках зарубежного наукоемкого оборудования и расходных материалов, отказа партнеров из недружественных стран продолжать реализацию совместных проектов. Обозначенные вызовы, безусловно, стали сдерживающими факторами развития Стратегического проекта, которые потребовали усиления практико-ориентированных исследований и разработок, а также структурной перестройки системы интеграции с партнерами, актуализации научно-образовательной повестки.

2.3. Стратегический проект №3 «Благополучие человека в условиях цифровой трансформации»

Научные исследования в рамках проекта сосредоточены на изучении взаимосвязи субъективного благополучия и качества жизни в РФ, создании уникальной модели интеграции качества жизни и уровня субъективного

благополучия человека и на ее основе реализации инноваций в социально-экономической, социально-психологической и образовательной политике Российской Федерации на региональном, местном и локальном уровнях.

Проведены фундаментальные исследования, и разработана рабочая концепция социально-экономического и психологического благополучия человека, направленная на повышение уровня субъективного благополучия человека с учетом новых цивилизационных, культурных, технологических вызовов.

Предложена система мониторинга уровня субъективного и объективного благополучия, включающая комплексный анализ следующих маркеров (параметров) благополучия:

- психологические маркеры: исследованы когнитивные и эмоциональные маркеры субъективного благополучия и успешности обучения школьников, установлены возрастные нормы интеллекта и тревожности старших школьников; определены показатели социально-экономического, психологического и эмоционального благополучия взрослых работающих людей; выявлена структура благополучия людей позднего возраста; установлено, что психологические факторы вносят больший вклад в субъективное благополучие людей позднего возраста по сравнению с объективными условиями жизни;
- социально-экономические маркеры: установлены параметры оценки качества жизни населения региона, разработана методика шкалирования индексов комфортности, привлекательности, безопасности и экологичности отдельного региона, обеспечивающих внешнюю рамку существования человека и социума;
- социокультурные маркеры: выявлены социокультурные модели коллективной памяти, обеспечивающие связь индивида и социума, предложены новые формы сохранения историко-культурного наследия и способы получения доступа к историко-культурной информации, нацеленных на поддержание национальной идентичности и обеспечение стратегий общественного согласия;
- языковые маркеры: обнаружены языковые единицы и коммуникативные стратегии, формирующие конфликтные зоны речевой коммуникации в массмедиа, создан тезаурус благополучия и экспериментальный текстовый корпус, применимый для анализа больших данных с целью установления речевых индикаторов агрессии как угрозы безопасности.

Проведены пилотные исследования и собраны **датасеты** по уровню субъективного благополучия различных социальных и возрастных групп (более 35 000 уникальных записей). Создана база данных «Планирование застройки» и парсеры для ее обновления и масштабирования, а также база данных «Цифровая привлекательность регионов России для населения», а также разработана алгоритмизация сбора и обработки больших данных о благополучии человека в цифровой среде.

В рамках исследовательской программы стратегического проекта опубликовано 25 статей, реализуются 2 гранта РФФИ и 2 гранта РНФ.

В области цифровых технологий для социально-экономической политики, направленной на повышение качества жизни, разработаны приложения для мониторинга отдельных параметров благополучия персонала организации, индивидуальной диагностики благополучия студентов. Создан работающий прототип цифровой платформы «Открытый геопортал «Благополучие человека».

Решения в социально-экономической сфере, направленные на повышение уровня благополучия, разработанные в рамках проекта:

- диагностика психической устойчивости «Скрининговая методика диагностики психической устойчивости» (РИД);
- методические рекомендации по созданию медиаконтента, способствующего сохранению и повышению уровня благополучия аудитории в условиях изменяющейся цифровой медиасреды (подана заявка на РИД);
- методика формирования сенсорно-благополучной образовательной среды.

Институциональные изменения: созданы Центр популяционных исследований, НОЦ «Умный регион», НОЦ «Цифровая гуманитаристика», которые обеспечивают подготовку молодых научных кадров в рамках СП (трудоустроено/привлечено 25 молодых ученых и 7 иностранных ученых).

Совместно с консорциумами проведены международный форум «Благополучие человека в условиях цифровой трансформации» (апрель 2022), международная конференция «Междисциплинарный подход к изучению благополучия человека» (август 2022) и секция на Всероссийском психологическом семинаре (сентябрь 2022). Наиболее тесное взаимодействие установлено с Психологическим институтом РАО, НИУ ВШЭ (г. Москва), Институт Экономики УрО РАН и НИИ Охраны материнства и младенчества (г. Екатеринбург). С членами консорциумов при поддержке РНФ реализуется исследование социально-психологического сопровождения доноров и процессов трансформации института семьи. Ведется совместная работа по формированию базы данных цифровой привлекательности регионов.

Образовательная деятельность. В 2022 году осуществлен набор на 2 программы, разработанные в 2021 г. (43 магистранта). Совместно с представителями реального сектора разработана новая образовательная программа высшего профессионального образования в интересах социально-экономического развития Уральского региона: «Психология активного долголетия» и онлайн курс «Цифровая трансформация образования и learning cities» (для магистрантов ряда направлений). Проект онлайн курса реализован совместно с представителями крупных корпораций и потенциальными работодателями, что повышает конкурентоспособность выпускников программы и способствует интеграции университетской науки с реальным сектором экономики.

В 2022 году сорвалась поставка оборудования (беспроводная система

ЭЭГ на сухих электродах) из Германии в связи с введением новых правил на вывоз товаров из страны. Для решения ситуации со стороны участника консорциума (ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования») была предоставлена возможность временно осуществлять использование оборудования для проведения исследования психофизиологических факторов благополучия человека.

2.4. Стратегический проект №4 «Академическое превосходство»

1. В рамках стратегического проекта реализуется портфель трехлетних научных проектов развития трех типов с финансированием до 9 млн. руб. в год: (1) лаборатории под руководством приглашенных ведущих ученых; (2) создание технологий для передачи в реальный сектор экономики; (3) создание молодежных научных лабораторий. Отбор проектов осуществлялся в 2022 г. на конкурсной основе. На основе официальной экспертизы РАН отобрано 6 проектов первого типа, 5 проектов 2 типа (с софинансированием от промышленных партнеров), и 6 проектов третьего типа. В рамках этого портфеля проектов создано 12 новых научных лабораторий, в т.ч. 6 – под руководством приглашенных исследователей и 6 – молодежных.

Ключевым результатом этого портфеля проектов является создание и закрепление в научной структуре университета 17 новых научных коллективов, ориентированных на исследования мирового уровня по развивающейся в мире тематике и на создание наукоемких технологий для реального сектора экономики.

В рамках еще одного портфеля проектов в рамках стратегического проекта, также на конкурсной основе, в УрФУ создано 26 научных центров компетенций с финансированием НИОКР в каждом из них в размере до 2,7 млн. руб.

2. Активно развивается научная интеграция УрФУ с академическими институтами УрО РАН. В 2022 году работали 17 совместных научных лабораторий (СНЛ). В 2022 году на конкурсной основе отобрано 12 НИР СНЛ, которые составляют отдельный портфель научных проектов. Доля совместных с академическими институтами публикаций УрФУ в 2022 г. составила 35%.

3. В рамках указанных выше портфелей проектов получены следующие значимые научно-технологические результаты:

- произведен запуск 1-й очереди Циклотронного центра ядерной медицины,
- создана и внедрена технология сбора и анализа данных для создания цифровых двойников высоковольтных энергообъектов,
- разработана система поддержки принятия решений врачом-офтальмологом на основе анализа изображений с помощью нейросетей,
- разработаны новые фотонные и оптоэлектронные наноматериалы и технологии их получения и модификации,
- создана новая конструкция бесщеточного одноименнополюсного синхронного двигателя с повышенной энергоэффективностью и

удельными моментом и мощностью, при сохранении высокой надежности, устойчивости к эксплуатационным воздействиям,

- разработана технология изготовления в оптических волноводах прецизионных статических регулярных полосовых доменных структур для преобразования длины волны лазерного излучения в интегрально-оптических устройствах,
- создана линейка кандидатов в лекарственные средства ряда 1,2,4-триазоло[1,5-а] пиримидинов, азолопуринов, бензимидазоазапуринов - эффекторов аденозиновых рецепторов с антикоагулянтным и противовоспалительным действием,
- проведен анализ потенциала развития системы высшего образования УрФО.

4. Большое внимание уделено развитию кадрового потенциала науки. Кроме новых молодежных лабораторий, ведется проект по персональной грантовой поддержке научной работы молодых исследователей (48 человек в 2022г.). Проводятся семинары с целью привлечения молодых исследователей в сферу науки, обучения их подготовке заявок на гранты и навыкам планирования научных исследований с применением современных информационных технологий (в 2022 г. приняло участие более 1200 студентов, аспирантов и молодых ученых – с учетом онлайн формата).

В 2022 г. были предоставлены 10 грантов докторантам УрФУ на выполнение НИР для максимально быстрого завершения исследований по своим докторским диссертациям.

Плановое значение показателя по доле молодых исследователей перевыполнено и составило 73,2%.

5. В УрФУ работают программы по привлечению эффективных молодых российских и иностранных исследователей. В 2022 году по программе «Постдок УрФУ» работали 27 молодых ученых (до 39 лет) со степенью PhD, в том числе 12 ВКС. Качество их публикационной активности (по уровню журналов) вдвое превысило средний уровень по университету. Также в 2022 г. было трудоустроено на должности инженеров-исследователей 64 аспиранта и выпускника аспирантуры, из которых 47 – иностранцы.

6. Активно развивается научная интеграция УрФУ с академическими институтами УрО РАН. В 2022 году работали 17 совместных научных лабораторий (СНЛ). На конкурсной основе отобрано 12 НИР СНЛ, которые составляют отдельный портфель научных проектов в рамках стратегического проекта. Доля совместных с академическими институтами публикаций УрФУ составила 35%.

7. Активно поддерживается международное продвижение результатов ученых УрФУ. Ключевые показатели проекта «Издательство международных научных журналов УрФУ» на 2022 г. перевыполнены: количество издаваемых журналов - 23, из них 12 входят в МНДБ и 7 – в БД RSCI (2 добавилось в 2022 г.). В журналах УрФУ опубликовано 912 статей, из них 584 - статьи сотрудников УрФУ.

8. Растет качество научных публикаций. Доля публикаций в ведущих научных журналах (Q1 и Q2 в WoS) в 2022 г. составила 57,2%, чему

способствует специально «заточенная» на это система стимулирования публикаций на основе «белого» перечня журналов, созданного в УрФУ на тех же подходах, которые использованы при разработке перечня авторитетных научных изданий, утвержденного Межведомственной рабочей группой от 20.10.2022 г.

9. Увеличивается численность аспирантов (за счет роста числа иностранных аспирантов, которое в 2021 г. достигло 214, и аспирантов, обучающихся на основе возмещения затрат). Работает система целевой аспирантуры для сотрудников УрФУ, в которой обучается 52 аспиранта (эффективность ее достигает 58%), запущена система грантов для обучения в аспирантуре (в 2022 г. предоставлено 27 грантов, в т.ч. 17 – иностранным гражданам).

10. УрФУ развивает современную электронную систему информационного обеспечения научных исследований. Действует научный портал science.urfu.ru, созданный на базе CRIS PURE, на который в 2022 г. получено Свидетельство о государственной регистрации Базы данных «Научно-исследовательская деятельность УрФУ». В 2022 г. введены в опытную эксплуатацию новые сервисы: учета научной мобильности, учета монографий, сопровождения научных конференций.

11. В области коммерциализации разработок в 2022 г. создан портфель из 314 объектов интеллектуальной собственности, получивших правовую охрану (в 2021 г. – 173), получен доход от лицензионных соглашений и договоров об отчуждении права на сумму 11,4 млн. руб. Для вовлечения студентов в профессиональную деятельность в сфере трансфера технологий создано студенческое патентное бюро, созданы 7 малых студенческих конструкторских бюро.

12. В результате деятельности инновационно-внедренческих центров был получен доход 280 млн. руб., создано 10 дополнительных высокотехнологичных рабочих мест, получены заказы на разработку и создание опытных образцов высокотехнологичной продукции от таких компаний как КАМАЗ, АО «Вертолеты России», Агентство по технологическому развитию на сумму более 700 млн руб.

13. В мероприятиях по вовлечению молодежи в инновационную деятельность в 2022 г. приняло участие более 1000 человек, проведены 2 акселерационные программы, реализована программа «Стартап как диплом».

2.5. Стратегический проект №5 «Образование: кадры для научно-технологического прорыва»

Целью стратегического проекта является обеспечение кадрами высокотехнологичных предприятий, реализующих стратегические цели страны и обеспечивающих суверенитет промышленного, цифрового и экономического развития. В интересах отраслевых партнеров ставка в подготовке кадров научно-технологического прорыва сделана на формирование пула “прорывных” программ магистратуры.

Ключевые принципы программ: подготовка команд, реализующих междисциплинарные проекты от научных и промышленных партнеров;

заинтересованность со стороны партнера в проектах, практиках и стажировках, обучающихся на программах; участие партнеров в создании конкурентоспособного и практикоориентированного контента (в том числе онлайн-курсов); обеспечение возможности получения студентами дополнительной квалификации, в том числе в области ИТ, инноваций, проектного управления; высокий продуктовый результат проектной деятельности команд, готовность использования передовых образовательных технологий, в том числе гибридного формата, обеспечивающего бесшовность процесса обучения для разных категорий обучающихся, и учитывающей значительную долю трудоустроенных в контингенте программ магистратуры.

В целях создания и развития подобного рода образовательных программ, развития кадрового потенциала НПП, формирования и повышения компетенций в части проектирования, продвижения и реализации образовательных программ магистратуры на первом этапе реализовано обучение 57 руководителей и администраторов 47-ми программ магистратуры. За отчетный период для апробации модели подготовки междисциплинарных проектных команд научно-технологического прорыва отобраны 30 магистратур и 751 магистрант. Создана методическая и технологическая возможности реализации STEM-проектов от научных и промышленных партнеров через сбор междисциплинарных команд в сервисе Личного кабинета партнера (ЛКП).

Принципы построения индивидуальной образовательной траектории студента вокруг междисциплинарного проекта позволяет формировать у обучающихся навыки командной работы и готовность к реальным проектным задачам от технологических и научных партнеров. В 2022 году 199 проектных команд реализовали проекты предприятий-партнеров из них в разрезе отраслевой специфики приоритетных направлений Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: информационные технологии – 124, химико-технологическое производство и фармацевтика – 31, тепло- и электроэнергетика – 10, машиностроение – 34. Выпускники программ готовы реализовывать проекты и формировать команды изменений под задачи конкретного заказчика проекта на предприятии после завершения обучения и быстро встроится в производственный процесс командой или собрать ее на площадке предприятия. Внедренные принципы проектного управления позволяют формировать у обучающихся программ навыки эффективной инновационной деятельности за счет таких факторов как междисциплинарность, ориентация на рынок, концентрация на управление продуктом и формирование его ценности. Высокую результативность проектной деятельности студентов подтверждают зафиксированные уникальные результаты интеллектуальной деятельности студенческих авторских коллективов – 20 заявок на изобретения и полезные модели, а также 89 заявок на регистрацию программ для ЭВМ и баз данных.

Сформирован портрет выпускника: умеет осуществлять практическую деятельность в рамках выбранного направления подготовки и формировать команды, умеет реализовывать проекты в условиях риска и неопределенности, развивает критическое мышление, готов к непрерывному развитию

компетенций, в том числе дополнительных, нацелен на стратегическое развитие, прорыв, трансформацию и инновации.

Ценность выпускника – сформированный развитый личный и профессиональный потенциал, который позволяет ему еще во время обучения реализовывать цели и задачи организации-стейкхолдера, а после завершения быстро включиться в проектную команду на реальной площадке. Выпускники программ в реальной деятельности умеют формировать команду или быть частью команды прорыва, учитывают ролевую модель проектной деятельности и востребованы на промышленных, технологических предприятиях, в ИТ-сфере и в научных организациях РАН из числа стейкхолдеров программ. Магистранты УрФУ получили возможность, подготовили и успешно реализовали 5 студенческих проектов по механизму «Стартап как диплом».

В процессе реализации стратегического проекта выявлены ограничения:

- геополитическая ситуация осложнила продвижение образовательных продуктов УрФУ, уход с рынка зарубежных информационно-коммуникационных каналов снизил эффективность рекламы в России и за рубежом;

- полностью/частично приостановлены поставки оборудования зарубежными вендорами для обеспечения условий гибридного формата учебного процесса по причине ухода с рынка, проблем с цепочками поставок, дефицитом оборудования.

3. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации

3.1. Консорциум «Новые материалы и технологии для атомной промышленности и безуглеродной (низкоуглеродной) энергетики»

Консорциум «Новые материалы и технологии для атомной промышленности и безуглеродной (низкоуглеродной) энергетики» создан в 2021 г. для выполнения исследований и разработок в интересах и по заказам организаций ГК Росатом. В состав консорциума, который возглавляет УрФУ, входят 5 академических институтов, ЮУрГУ (НИУ) и три предприятия ГК Росатом, в том числе научный дивизион ГК Росатом «Наука и инновации», который объединяет 10 научно-производственных организаций. Участие УрФУ в выполнении совместных работ с участниками консорциума приводит к увеличению объемов прикладных НИОКР, а также числа качественных публикаций.

Большое внимание, как одному из определяющих факторов развития научных исследований, в программе развития УрФУ «Приоритет-2030» придается развитию научной интеграции УрФУ с академическими институтами - участниками созданных консорциумов. Имеется Соглашение о взаимодействии с УрО РАН, действует бюро объединенного НТС. В 2021 году работали 12 совместных лабораторий, в 2022 году создано дополнительно еще 5 совместных лабораторий. Финансирование их работы поддерживается

обеими сторонами. Доля совместных с академическими институтами публикаций УрФУ в 2022 г. составила 35%. Разрабатываются программы сетевой аспирантуры УрФУ – академический институт. В 2022 г. при участии ведущих ученых академических институтов – участников консорциума разработана новая ОП магистратуры «Материалы и технологии водородной энергетики».

В 2022 году на конкурсной основе отобрано 12 совместных НИР, которые составляют отдельный портфель научных проектов, финансирующихся за счет средств Программы «Приоритет-2030» - по 2,5 - 2,7 млн. руб. на каждый проект. По этим НИР планируется получение новых научных результатов и увеличение числа качественных публикаций УрФУ в журналах, входящих в российский перечень авторитетных научных изданий («белый список»). К участию в конкурсе допускались только те совместные лаборатории, которые созданы с академическими институтами – членами консорциумов, участвующих в выполнении Программы развития УрФУ «Приоритет-2030». В числе победителей оказались НИР по таким научным направлениям, как новые функциональные материалы, персонифицированная медицина, приложение методов теории управления для решения задач атомной энергетики, разработка электрохимических устройств, цифровая трансформация экономики промышленных регионов. Все 12 НИР зарегистрированы в ЕГИСУ НИОКТР и научные отчеты размещены в системе.

В 2022 г. УрФУ выполнил НИОКР по заказам предприятий Росатома почти на 400 млн. руб., в том числе три государственных контракта с ГК Росатом на сумму более 150 млн. руб. и два проекта в рамках единого отраслевого тематического плана (ЕОТП) ГК «Росатом» общим объемом 89 млн. руб.

Примеры полученных в 2022 г. научных результатов в рамках работ по заказу предприятий Росатома:

- разработаны аддитивные методы изготовления постоянных магнитов и магнитных систем с заданным распределением свойств (при участии АО «Гиредмет», входящего в структуру АО «Наука и инновации»),
- разработаны новые металлические конструкционные материалы для установки разделения хлоридов циркония и гафния (УРХЦГ),
- разработаны электрохимические методы получения магнитных нанопроводов и созданы на их основе функциональные композиты с наполнителями с высокой анизотропией формы,
- выполнен первый этап работы по разработке технологии РЗМ-актиниевого концентрата из растворов выщелачивания урана,
- подготовлено три ТЗ для новых НИОКР: «Разработка промышленной технологии переработки отходов магнитного производства и получения оксидов РЗЭ с последующим их использованием в основном производстве», «Разработка оборудования и технологии водородной обработки сплавов для постоянных магнитов на основе системы РЗМ-Fe-B», «Базовые принципы и концепции для разработки новых конструкционных материалов для работы при 950-1050°C с более высокими характеристиками, чем у сплава

ХН55МВЦ».

Приказом от 28.12.2022 г. №1/1817-П ГК Росатом две НИОКР УрФУ по водородной энергетике включены в ЕОТП на 2023 г. с общим объемом более 250 млн. руб.

Один из участников консорциума - ИВТЭ УрО РАН - является базовым институтом по разработке высокотемпературной электрохимической технологии переработки отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) реакторов на быстрых нейтронах (РБН) в государственном проекте «Прорыв» в рамках национальной программы «Развитие техники, технологий и научных исследований в области использования атомной энергии в РФ на период до 2024 года» (РТТН). Совместно с ИВТЭ УрО РАН в УрФУ в 2022 г. выполнена НИОКР по разработке математической модели и проведению расчётов для оценки теплового режима радиационнозащитных камер с инертной атмосферой аргона и оборудования пирохимического передела модуля переработки опытно-демонстрационного энергетического комплекса (МП ОДЭК) (стоимость 9,0 млн. руб.). Полученные результаты будут использованы при разработке проектной документации пирохимического передела МП ОДЭК, а также при продолжении НИОКР по разработке технологии пирохимической переработки ОЯТ РБН.

В 2023 совместно с ИВТЭ УрО РАН планируется организация испытательного центра для материалов функциональной керамики. В 2023 запланировано включение в состав консорциума Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова для решения задач в области создания высокотемпературных герметиков для устройств водородной энергетики.

3.2. Консорциум «Перспективные биомедицинские и химико-фармацевтические технологии для диагностики и терапии социально-значимых заболеваний»

Работа консорциума, направленная на консолидацию усилий ведущих университетов, профильных научных, медицинских учреждений и организаций реального сектора экономики с уникальными компетенциями и ресурсами в области биомедицинских и химико-фармацевтических технологий, позволила организовать гармоничную среду для обмена опытом и совместного использования инфраструктурных возможностей 11 организаций-партнеров с целью решения комплексных задач полного цикла в области персонифицированной диагностики, профилактики и терапии социально-значимых заболеваний, а также для кадрового обеспечения научной сферы, высокотехнологичных отраслей промышленности и здравоохранения.

В 2022 году были достигнуты следующие результаты:

В рамках Стратегического проекта «Дизайн и технологии функциональных материалов и систем»:

1) по направлению «Функциональные органические, гибридные материалы и биомолекулярные технологии» на базе Уральского

государственного медицинского университета (Отдел молекулярных и клеточных технологий), Института иммунологии и физиологии УрО РАН (Свердловская область), Белгородского государственного национального исследовательского университета (Научно-исследовательский институт фармакологии Живых систем) проведены комплексные исследования по оценке безопасности и специфической активности разрабатываемых молекул гетероциклического ряда на клеточных линиях (*in vitro*) и животных моделях (*in vivo*) с целью определения соединений-лидеров с точки зрения синтетической доступности, эффективности, экономичности и безопасности – кандидатов в лекарственные препараты противовирусного и антикоагулянтного действия в высокой степени готовности для проведения дальнейших доклинических и клинических исследований. Подана совместная заявка (УрФУ – головной исполнитель, БелГУ – организация-партнер) на Конкурс РНФ 2023 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по поручениям (указаниям) Президента Российской Федерации» (междисциплинарные проекты) «Прямая C(sp²)-N функционализация азаетероциклов в направленном конструировании перспективных фармакологически активных соединений и функциональных материалов». Совместно с БелГУ УрФУ реализует сетевую программу магистратуры «Живые системы. Перспективные химико-фармацевтические и биотехнологии: Исследования и разработки». На базе УрФУ с участием партнеров по консорциуму проведена VI Международная научно-практическая конференция «Современные синтетические методологии для создания лекарственных препаратов и функциональных материалов» (более 300 участников).

2) по направлению «Функциональные неорганические, гибридные материалы и технологии детекторной техники и фотоники» введен в эксплуатацию циклотронно-радиохимический комплекс по наработке циклотронных радионуклидов различного назначения и производству радиофармацевтических препаратов на их основе. С участием партнера ООО «Медицина и ядерные технологии» подготовлено к запуску серийное производство диагностического радиофармацевтического препарата "Фтордезоксиглюкоза" [¹⁸F] с потенциальным объемом 15000 доз/год, закрывающее потребности Свердловской области. Разработан проект расширения функционала циклотронно-радиохимического комплекса с целью производства терапевтических радиофармацевтических препаратов на основе изотопов реакторного происхождения. Разработана концепция учебного класса для дистанционного изучения технологий производства радиофармпрепаратов на базе циклотронно-радиохимического комплекса УрФУ в рамках дорожной карты инвестиционного проекта «Создание центра ядерной медицины для диагностики и лечения онкологических заболеваний» на территории Свердловской области совместно с Уральским государственным медицинским университетом (Свердловская область).

В рамках Стратегического проекта «Академическое

превосходство»:

- Создана совместная научная лаборатория комбинированных методов изучения механизмов и моделирования действия лекарственных препаратов (УрФУ Институт физической химии и электрохимии имени им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва) для реализации проекта, направленного на изучение механизмов противовирусного действия новых лекарственных/перспективных молекул азолоазинового и азолопиримидинового ряда на *in silico* виртуальных и молекулярных и субклеточных *in vitro* и *in vivo* моделях».
- Создана совместная научная лаборатория медицинской химии и перспективных органических материалов (УрФУ – Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН) для реализации проекта, направленного на решения проблемы создания и установления возможных механизмов противовирусного действия новых перспективных лекарственных средств на основе малых молекул на моделях вирусов гриппа, кори и клещевого энцефалита.
- В рамках проекта «Создание лабораторного комплекса для реализации научных / научно-технологических работ и образовательных программ в области клеточных и генных технологий» совместно со Свердловским областным онкологическим диспансером разработана линейка клеточных технологий практического применения с целью получения результатов для решения научных и образовательных задач. Разработаны воспроизводимые технологии получения культуры клеток из образца опухолевой ткани, получен прототип технологии оценки чувствительности опухолевых клеток пациента к химиотерапевтическим препаратам с целью увеличения эффективности применяемых консервативных подходов к терапии онкозаболеваний за счет реализации принципов персонафицированной медицины.

Таким образом, работа консорциума оказала положительный эффект на усиление междисциплинарного характера научно-инновационной повестки проектов УрФУ с участием партнеров, повышение качества исследований и разработок, а также результатов интеллектуальной деятельности, привлечение дополнительного финансирования в рамках конкурсных проектов и договоров, реализацию практико-ориентированных сетевых программ магистратуры.

3.3. Консорциум «Благополучие человека в условиях демографических вызовов и цифровизации общества»

В рамках консорциума реализовывалась деятельность, направленная на интеграцию научных и технических возможностей его участников для проведения фундаментальных и прикладных исследований в области междисциплинарных исследований благополучия человека.

В 2022 г. самая высокая степень кооперации достигнута с

Психологическим институтом РАО (г. Москва). Совместно с Центром популяционных исследований УГИ УрФУ сотрудники института провели исследование субъективного благополучия школьников: определены факторы, влияющие на его формирование, разработана методика диагностики психической устойчивости школьников. Начато исследование, направленное на выявление молекулярно-генетических и психофизиологических маркеров функционирования когнитивных способностей как фактора благополучия студентов. Совместно с Психологическим институтом РАО подана заявка на грант РФФИ и 1 заявка на ЭИСИ.

Совместно с факультетом психологии МГУ и Психологическим институтом РАО проведена серия значимых научных мероприятий: международный форум «Благополучие человека в условиях цифровой трансформации» (апрель 2022 г.), международная конференция «Междисциплинарный подход к изучению благополучия человека» (август 2022), а также секция на Всероссийском психологическом форуме (сентябрь 2022). Данные мероприятия позволили определить дизайн исследования и ознакомить широкую научную общественность с предварительными результатами исследований.

Совместно с Уральским НИИ Охраны материнства и младенчества проводится исследование вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в том числе, инновационных методов социально-психологического сопровождения пациентов и доноров в репродукции как фактора благополучия человека. В 2022 г. подана совместная заявка на грант РФФИ, проект получил поддержку фонда и будет реализовываться с 2023 г.

Основной итог деятельности консорциума в 2023 г.: разработан единый протокол исследования факторов и характеристик субъективного благополучия человека.

3.4. Консорциум «Цифровая трансформация промышленных регионов»

В рамках консорциума осуществлялось планирование совместных прикладных научных исследований и образовательных проектов, направленных на проработку актуальных социально-экономических аспектов цифровой трансформации и устойчивого развития территорий в контексте уровня качества жизни и благополучия человека.

В 2022 г. произошли изменения в составе консорциума: Падуанский университет (Италия) и ФНИЦ Социологический центра РАН приостановили участие в работе. В настоящий момент в состав консорциума входят: НИУ ВШЭ (г. Москва) Институт Экономики УрО РАН (г. Екатеринбург), Государственный университет Маланга (Индонезия), Рудненский индустриальный институт Министерства науки и образования Республики Казахстан и Институт экономики Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Совместно с НИУ ВШЭ (при участии Томского государственного

университета и Тюменского государственного университета) в 2022 г. проводилась систематизация российских исследовательских разработок в области благополучия человека, а также работы по созданию общей понятийной рамки феномена благополучие человека. Проведена серия совместных научных семинаров.

Сотрудниками ИЭ УрО РАН совместно с сотрудниками ИнЭУ УрФУ:

- Разработана алгоритмизация сбора и обработки больших данных о благополучии человека в цифровой среде, апробированная на региональных данных конкретной территории.

- Разработана концепция цифровой платформы «Открытый геопортал «Благополучие человека», разработаны планы по масштабированию прототипа геопортала в 2023 году.

- Разработана уникальная база данных показателей «Цифровая привлекательность регионов России для населения». Подготовлена заявка на государственную регистрацию базы данных. База данных включает в себя пять блоков: 1) уровень цифровизации региона; 2) цифровой бизнес региона; 3) цифровое образование в регионе; 4) вакансии цифровых профессий в регионе; 5) привлекательность проживания в регионе. База данных позволяет оценить не только привлекательность региона с точки зрения развитости цифровой инфраструктуры, сервисов, уровня занятости и заработной платы в цифровом бизнесе, но и возможностей, предоставляемые регионами в области обучения цифровым компетенциям, емкость рынка предложения цифровых профессий в регионе и общая привлекательность региона для комфортного проживания. В этом аспекте работа с созданной базой данных может лечь в основу уточнения образовательной политики университета и способствовать созданию востребованных магистерских программ и усилению вуза в области обучения цифровым компетенциям.

- Создана совместная Лаборатория экономики цифрового общества, одной из целей которых является разработка модели цифровой трансформации индустриальных регионов, позволяющей сбалансировать внедрение передовых технологий с задачами устойчивого развития территории и развитием человеческого капитала.

3.5. Консорциум «Консорциум индивидуальных траекторий»

За отчетный период расширен пул вузов-участников консорциума: присоединились САФУ, ТИУ, НГУ. Проведен ряд очных и дистанционных встреч с представителями вузов – участников консорциума (УрФУ, МИФИ, ДВФУ, ТюмГУ, ТГУ, ЮФУ, ЛЭТИ, ИРНИТУ, Сеченовский университет, САФУ, ТИУ, НГУ) и компанией «ИОТ-университет» (группа компаний Custis).

Из всех направлений работы междувузовских рабочих групп, созданных в рамках консорциума, УрФУ занял лидирующие позиции в двух направлениях: «Индивидуализация в инженерном образовании с применением проектного обучения» и «Сетевое взаимодействие». В рамках этих групп участники разрабатывают сетевую модель взаимодействия и набор сервисов

для реализации массового проектного обучения в инженерном образовании и технологизации межуниверситетского сетевого взаимодействия. Основная идея – создание комплекса лучших практик реализации проектного обучения, чтобы каждый университет мог гибко использовать предлагаемую модель, адаптируя ее к своим целям, условиям и задачам, а также реализация возможности выбора студентами модулей и дисциплин за пределами одного университета.

За отчетный период совместно с компанией «ИОТ-университет» проведена стратегическая сессия по целеполаганию и ожидаемым эффектам от внедрения ИОТ в УрФУ (21-22 ноября 2022 года). В сессии приняли участие 9 институтов УрФУ, представители ректората и инфраструктурных подразделений (78 человек). В ходе сессии рабочие группы институтов представили концепции проектов внедрения индивидуальных образовательных траекторий. Разработанные концепции представляют ключевые направления развития ИОТ, что позволяет обеспечить достижение поставленных целей с учетом существующей специфики и условий в каждом институте. Ожидаемые эффекты внедрения ИОТ в институтах были разработаны в контуре общего видения эффектов УрФУ и детализированы в разрезе целей и показателей для измерения их достижения.

В результате масштабирования проекта внедрения ИОТ ожидается увеличение количества студентов, обучающихся по ИОТ на 56 образовательных программах, до 7 600.

В рамках рабочей группы «Сетевое взаимодействие» УрФУ разрабатывает модель сетевого взаимодействия нескольких университетов, в которой каждый вуз предлагает свои лучшие курсы от ведущих профессоров и экспертов, представляющих известные научные школы и центры компетенций. За отчетный период предложена модель сетевого взаимодействия по обмену образовательными модулями из фиксированного перечня, в рамках которой каждый университет самостоятельно финансирует своё участие в проекте. Обучение студентов происходит без перемещения денежных средств между университетами. Апробация запланирована в весеннем семестре 2022-23 учебного года на четырех программах магистратуры по направлениям 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.04 Программная инженерия, 04.04.01 Химия, 18.04.01 Химическая технология, 19.04.01 Биотехнология. В апробации участвуют институты ИРИТ-РТФ, ХТИ и ИНМТ. Выбор осуществляется студентами самостоятельно на платформе Modeus, где развернуто пространство для реализации ИОТ. Отобраны и предложены курсы со стороны УрФУ и университетов участников проекта для расширения возможностей и качества получаемого контента обучающимися университетов-участников проекта.

Целью данного проекта является разработка модели и апробация технологии формирования ИОТ через выборность за пределами одного университета (технология бесконфликтного расписания). Это позволяет студенту сформировать образовательную траекторию, исходя из своих интересов и текущих достижений в бесконфликтной логике синхронизации

расписания между разными вузами с выходом за пределы одного вуза и его ресурсной базы. Студенты получают возможность реализации академической мобильности, в том числе и реальной, посредством технологий гибридного обучения.

Промежуточные итоги пилотного проекта «Сетевое взаимодействие» были представлены на II всероссийской ИОТ-конференции в рамках Международной конференции исследователей высшего образования (ИВО) 26-28 октября 2022 года, а также получили высокую оценку на Пятой проектно-координационной сессии ИОТ-консорциума.

3.6. Консорциум «Уральский межрегиональный научно-образовательный центр «Передовые производственные технологии и материалы»

УМНОЦ создан по инициативе полномочного представителя Президента Российской Федерации в УрФО Соглашением Губернаторов Свердловской, Челябинской и Курганской областей № 107 от 09.07.2019 г. Базовой организацией УМНОЦ определен Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ).

Соглашением Губернаторов трех областей № 47 от 20.05.2020 г. создан Наблюдательный совет (НС) УМНОЦ - 10 человек под председательством полномочного представителя Президента Российской Федерации в УрФО (в настоящее время НС возглавляется В.В. Якушевым). В состав НС вошли Губернаторы и руководители крупнейших предприятий трех областей, председатель Уральского отделения РАН, представители руководящего состава министерств Российской Федерации.

Официальный федеральный статус УМНОЦ получил на основании конкурсного отбора (распоряжение Правительства РФ от 3 декабря 2020 г. № 3182-р).

Основные направления деятельности УМНОЦ:

- аэрокосмос и авиационная промышленность,
- экология промышленности и городской среды,
- новая энергетика,
- новые материалы,
- новые производственные технологии с использованием цифровых методов

соответствуют основным направлениям Программы развития УрФУ «Приоритет-2030» и входят в приоритеты СНТР 20А, 20Б, 20Ж.

В 2022 г. в состав УМНОЦ входят 9 организаций высшего образования, 10 научных институтов и 54 предприятия (еще 4 предприятия - партнеры УМНОЦ). В работе консорциума активно участвует ГК «Росатом» на основании Соглашения о сотрудничестве от 25.11.2019 г. № 313 между Правительством Свердловской области, ГК «Росатом» и УрФУ. Консорциум УМНОЦ играет важную роль в реализации научно-исследовательской политики УрФУ и политики в области инноваций и коммерциализации разработок, как в развитии работ УрФУ в области совместных прикладных

исследований с академическими институтами и партнерскими университетами (по тематике направлений деятельности УМНОЦ и в соответствии с приоритетами СНТР, ученые университета публикуют научные статьи, которые индексируются в ведущих базах данных научных изданий, совместно с 12 участниками УМНОЦ), так и в развитии деятельности в области создания разработок и технологий для реального сектора экономики. Блок технологических проектов УМНОЦ включает 50 проектов, из них 29 проектов реализуется в Свердловской области. При этом УрФУ выполняет НИОКР по 16 технологическим проектам и получил от предприятий – участников и партнеров консорциума более 500 млн руб. на выполнение НИОКР в 2022 г.

В 2021 и 2022 гг. Правительством Свердловской области выделено по 100 млн. руб. в год на поддержку НИОКР в технологических проектах НОЦ. В 2022 г. по итогам конкурса поддержаны 5 проектов предприятий УМНОЦ на общую сумму 95 млн. руб. Исполнителем НИОКР по всем пяти поддержанным проектам является УрФУ.

В 2022 г. УМНОЦ за счет средств федерального гранта на оказание государственной поддержки научно-образовательных центров мирового уровня профинансировал прикладные НИР по 21 перспективному проекту УМНОЦ на общую сумму 78 млн руб. УрФУ является исполнителем по 11 из этих работ, проводимых в рамках технологических проектов 8 предприятий УМНОЦ.

Примеры технологий, разработанных учеными УрФУ в рамках работы консорциума УМНОЦ:

- модернизированы и внедрены в промышленное производство линейки неонатальных медицинских изделий "Вопно" с целью увеличения импортнезависимости,
- разработан оптический сепаратор для автоматической сортировки твёрдых коммунальных отходов,
- создан комплекс имплантов для лечения и реабилитации пациентов с нейромышечными патологиями опорно-двигательного аппарата,
- разработаны новые перспективные материалы и покрытия для обеспечения требований радиолокационной заметности,
- разработана и внедрена промышленная технология производства металлорежущих станков с ЧПУ на основе методов искусственного интеллекта и машинного обучения,
- разработан программно-аппаратный комплекс для контроля и управления литий-ионными аккумуляторными батареями,
- разработана технология выявления потерь электроэнергии с использованием методов искусственного интеллекта и машинного обучения,
- разработана система автоматизированного проектирования гидроприводных компрессоров для перекачки опасных газов на базе российских САПР.

В 2022 г. продолжены работы по развитию системы технологического предпринимательства по направлениям УМНОЦ. Создана платформа

УМНОЦ в сфере технологического предпринимательства, проведены 2 акселерационные программы на предприятиях – участниках УМНОЦ (СТМ и Евраз-холдинг), в результате которых осуществлен скаутинг 70 проектов, после экспертного рассмотрения которых 17 проектов приняты для дальнейшей проработки и внедрения на предприятиях-заказчиках. Масштабирован опыт проведения программы «Стартап как диплом» (подготовлено к защите 86 проектов).

Выигран конкурс в рамках постановления Правительства РФ № 209, в результате которого в 2022-2023 гг на базе УрФУ создан центр инженерных разработок для создания и производства опытных образцов инновационной и импортозамещающей продукции в сфере машиностроения, в первую очередь в интересах предприятий-участников НОЦ. Объем финансирования – 255 млн руб.

На базе УМНОЦ в рамках создания сети трансфера компетенций в сфере системного цифрового инжиниринга создана образовательная платформа «Академия цифрового инжиниринга», разработаны 3 практико-ориентированные образовательные программы повышения квалификации конструкторов предприятий, обучено более 200 человек.

Развивается образовательная платформа УМНОЦ: ведется набор и обучение по созданным в 2021 г. курсам, готовятся к размещению 3 новых онлайн-курса; успешно работает Центр развития компетенций (ЦРК), разрабатываются образовательные программы для работников предприятий региона, реализуемых в очном и дистанционном формате, проведена апробация/обучение 169 человек на предприятиях-участниках УМНОЦ (продолжается набор). Открыта сетевая программа магистратуры в интересах промышленных партнеров УМНОЦ «Управление научно-техническими проектами», набор планируется в приёмную кампанию 2023/2024 уч.г.

3.7. Информация о сетевом взаимодействии и кооперации с университетами и научными организациями, а также с организациями реального сектора экономики (помимо консорциумов)

Уральский федеральный университет при создании образовательных программ использует на стадии проектирования методологию результатов обучения и признанные на мировом уровне образовательные инициативы: стандарты EUR-ACE, CDIO, Washington Accord, идеологию LOLA, результаты международного проекта ANELO, ECTS User's Guide и ряд других. Методология результатов обучения и модульный принцип построения образовательных программ, а также самостоятельно установленные университетом образовательные стандарты позволяют университету активно развивать сетевое взаимодействие с университетами, научными организациями, предприятиями реального сектора экономики. Университет является активным участником университетских сетей УШОС, БРИКС, Университета Арктики, Университета СНГ, АТУРК, активно использует в рамках сетевого взаимодействия научную базу институтов УрО РАН, производственную базу промышленных предприятий.

В 2022 году сетевое взаимодействие УрФУ было выстроено двумя способами: сетевое взаимодействие в формате «Онлайн» и сетевое взаимодействие «Оффлайн».

Результаты сетевого взаимодействия «Онлайн»: 170 образовательных программ реализуются с использованием ресурсов других организаций; 124 онлайн-курса включены в учебные планы; 9 университетов – партнеров предоставляют свои курсы через Национальную платформу открытого образования (НПОО); 17 051 студент УрФУ прошел обучение на онлайн-курсах партнеров; 4 652 студента университетов-партнеров прошли обучение в УрФУ.

Результаты сетевого взаимодействия «Оффлайн»: реализуются 25 сетевых образовательных программ (из них 20 программ двух дипломов) совместно с 15 университетами-партнерами (из них 12 зарубежных университетов); 1 528 студентов обучаются на сетевых совместных программах (из них 1 017 иностранных студентов).

4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»

В Университете создана организационно-проектная структура «Цифровая кафедра» для реализации программы развития в части обеспечения обучающихся возможностью повышения квалификации посредством получения дополнительной квалификации по IT-профилю. В соответствие с дорожной картой и Концепцией проекта разработаны 25 дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки (18 программ для студентов не-IT направлений подготовки и 7 для IT-студентов).

В период с мая по август проведена разработка программ переподготовки с привлечением индустриальных партнеров Университета и IT-компаний, всего привлечены представители 42 партнерских организации для проведения стажировок, руководства проектами обучающихся и проведения части аудиторных занятий в соответствии с требованиями Федерального проекта, среди которых можно выделить: «СКБ КОНТУР» АО, «ЕВРАЗ НТМК» АО, ПАО «СБЕРБАНК», «РТСОФТ-СГ» ООО, «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР САМСУНГ» ООО, «К ТЕЛЕКОМ» ООО, «УЦСБ» ООО, «ПЛМ УРАЛ» ООО, «РОСТЕЛЕКОМ-УРАЛ ТПО» ПАО. Все программы успешно прошли оценку экспертных и отраслевых рабочих групп и рекомендованы к реализации в 2022 году. Для проведения практической подготовки слушателей программ переподготовки Цифровой кафедры получена договоренность с 31 партнерской организацией.

В период с августа по сентябрь проведена активная работа по продвижению проекта среди обучающихся, запущена рекламная кампания и проведены трансляции с привлечением экспертов и представителей из IT-

отрасли, создана на базе информационных систем Университета витрина программ «Цифровой кафедры» с возможностью электронной подачи документов и автоматизацией процедур отбора и зачисления претендентов. Всего подано 3085 заявлений от студентов Университета при квоте 2292 места, к обучению отобраны 2661 студент, из которых 2598 успешно прошли входной ассесмент и были допущены к обучению на программах «Цифровой кафедры».

На одной из LMS-платформ университета для каждой из программ создано пространство для размещения организационных и учебно-методических материалов, внесены изменения в нормативные документы Университета, в том числе выделено «единое окно» в расписании всего Университета для проведения занятий в рамках проекта.

В 2022 году реализация проекта ведется через систему дополнительного профессионального образования, для повышения гибкости в части формирования востребованных цифровых компетенций и мотивированности студентов. С учетом большого количества направлений подготовки, реализуемых в университете, а также широкого спектра отраслевых партнеров необходимо реализовать возможность выбора студентами цифровых компетенций и новых видов деятельности, осваиваемых в рамках цифровых кафедр. С этой точки зрения набор на дополнительные программы позволяет получить более гибкую систему встройки в образовательный процесс по отношению к основной программе. С другой стороны, реализация дополнительных программ позволяет отобрать для обучения наиболее мотивированных студентов, заинтересованных в получении цифровых компетенций и саморазвития себя в данном направлении. В Университете в основных образовательных программах инженерных и IT-направлений подготовки уже в достаточно большом объеме встроены базовые модули по созданию алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, поэтому более актуальными является создание более узкоспециализированных программ под запросы отрасли и индустриальных партнеров. Еще одним немало важным фактором является высокий процент обучающихся по гуманитарным направлениям подготовки (более 30%), входной уровень математической подготовки которых значительно ниже, что создает риски встраивания IT-модулей в основные программы.

Использование модели смешанного обучения позволило достичь высоких показателей при прохождении студентами промежуточного ассесмента, по всем программам студенты показали положительный прирост цифровых компетенций.

Промежуточный ассесмент успешно прошли 2342 студента университета.

Совместно с индустриальными партнерами и IT-компаниями проведена работа по формированию банка проектных заданий для прохождения практической подготовки студентами обучающимися на программах Цифровой кафедры.

Если в 2022 году основной акцент был сделан на формирование пула программ и содержательного из наполнения, то в 2023 году планируется

активная работа с партнерами в части практической подготовки, а также привлечение новых партнеров для пересмотра контента и создания нового, позволяющего повысить престижность проекта в глазах студентов и отраслевых партнеров. Также в 2023 году планируется выстроить модель встраивания дополнительной IT-квалификации в основные образовательные программы и апробировать ее на выделенном перечне программ.

5. Отчет о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году

Отчет о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году приложен в Приложении 1. Информация о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета.

Информация о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета

по состоянию на 31 декабря 2022 г.

Дата	31.12.2022
------	------------

№	Наименование Стратегического проекта / Подпроекта	Наименование проекта	Связь с одним из мероприятий указанных в пункте 4.5 Правил проведения отбора	Тематика проекта	Дата начала выполнения	Дата завершения реализации	Статус проекта	Описание проекта	Цель проекта	Задача проекта	Основные достигнутые результаты реализации проекта	Общий бюджет проекта, тыс.рублей	Финансирование проекта			Достижения от реализации проекта / эффект			Регистрационный номер, присвоенный в системе ЕГИСУ ПНОКСТ (при наличии)	Ссылка на связанную работу (при наличии)
													средства федерального бюджета, грант программы "Президентские задания", тыс.рублей	объем выделенного софинансирования из других источников, тыс.рублей	Эффект на университетском уровне	Эффект на региональном (и/или отраслевом) уровне	Эффект на национальном уровне			
1	Повышение в области охраны данных	Проект №1	И разработка и создание и внедрение (фору выделен технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий, а также создание студенческих технологий и бизнес-инициатив	Иные	01.01.2021	01.10.2022	Реализуется	Описание проекта	Цель 1	Задача 1	Планов №1 от 12.22.2021	2 500,000 Р	1 000,000 Р	1 500,000 Р	Создан центр трансфера технологий	Публикация электронного журнала "Актуальные разработки в области информационных технологий и бизнес-инициатив"	Создана новая научная команда в области ИТ-технологий и бизнес-инициатив	2210700042-4	1010KST.12103000009-9	
2	Материалы и технологии для водородной и ядерной энергетики	Дизайн новых функциональных материалов с высокими эксплуатационными характеристиками для электрохимических устройств и процессов в интересах водородной и ядерной энергетики	б) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.01.2021	31.12.2024	Реализуется	Целими перехода на водородную энергетику является существенное снижение эмиссии парниковых газов и снижение зависимости от невозобновляемых источников энергии, однако доминирующие сегодня технологии производства водорода путем конверсии углеводородного топлива не обеспечивают достижение этих целей. Ведущие места среди «зеленых технологий» занимает технология электролиза воды при использовании электролизера от возобновляемых источников или атомных электролизаторов. Широкое промышленное применение электролиза воды ограничивает высокая себестоимость электролизного водорода, связанная с высокими энергетическими затратами и высокой стоимостью электролизера. Важными особенностями энергосистемы Российской Федерации является растущий избыток генерирующей мощности, относительно высокая доля АЭС и ГЭС в	Обеспечение мирового превосходства в области создания материалов и технологий для водородной, возобновляемой и ядерной энергетики.	1. Поиск, исследование физико-химических свойств, физико-химических превращений и электрохимических характеристик материалов для устройств накопления и преобразования энергии. 2. Разработка новых методов для создания материалов на основе использования исходных веществ отечественного производства для выделения, разделения и очистки редких и редкоземельных материалов. 3. Поиск новых и оптимизация характеристик известных материалов с целью повышения их эффективности и практического применения, поиск новых областей применения разработанных материалов. 4. Адаптация лабораторных методов конструирования единичных ячеек твердотельных устройств для задач масштабирования. 5. Разработка демонстрационных установок, прототипов устройств	1. Создание технологии упрощенного синтеза пористой оксидной мембраны с трубными свойствами для твердофазных устройств. Заключение договора с АО "Челябинский механический завод" на разработку промышленной технологии синтеза оксидных порошков, в т.ч. циркония. 2. Получение параметров распределения редкоземельных элементов (РЗЭ) из различных сред с использованием нейтральных и ионнообменных технологий РЗЭ в	66 748,23	66 748,23	Создана новая образовательная программа, институт водородной энергетики и научный журнал. Широкое освещение в СМИ уникальности и научной новизны, в т.ч. студентами и аспирантами кафедры. Проведение фундаментальных исследований и лабораторных испытаний ведет к повышению уровня готовности разработки по тематике проекта. Проведение материаловых разработок вызывает развитие смежных областей, в частности участие в конкурсах (ИММ УРО РАН, ИВТЗ УРО РАН, ЮСЭ УРО РАН, УИИОЦ и др.) на чашу работы по созданию прототипов устройств, необходимых для организации полного цикла создания необходимых новых	Создание НИИ водородной энергетики и повышение уникальности в отрасли создаваемой водородной энергетики. Проведение фундаментальных исследований и лабораторных испытаний ведет к повышению уровня готовности разработки по тематике проекта. Проведение материаловых разработок вызывает развитие смежных областей, в частности участие в конкурсах (ИММ УРО РАН, ИВТЗ УРО РАН, ЮСЭ УРО РАН, УИИОЦ и др.) на чашу работы по созданию прототипов устройств, необходимых для организации полного цикла создания необходимых новых	Развитие отрасли водородной энергетики привело к организации множества новых производств направленных на: изготовление сырья и получение исходных материалов, синтез сложных органических материалов, формирование производственных мощностей и сборку корпусов. Проведение разработок вызывает развитие смежных областей, в частности участие в конкурсах (ИММ УРО РАН, ИВТЗ УРО РАН, ЮСЭ УРО РАН, УИИОЦ и др.) на чашу работы по созданию прототипов устройств, необходимых для организации полного цикла создания необходимых новых	122021700186-8			
3	Материалы и технологии для водородной и ядерной энергетики	Реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	б) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.01.2022	31.12.2023	Реализуется	Стратегический проект "Матрикс" и программа в области водородной и ядерной энергетики" направлен на создание новых отраслей энергетической промышленности. Внедрение водородной и модернизация атомной энергетики невозможны без подготовки специалистов соответствующего профиля. Программа проектного обучения реализуется в УрФУ в настоящее время предоставляет широкие возможности по выполнению задач прикладного характера. Реализация проектов связанных с созданием новых материалов и устройств, особенно в случае внешнего заказчика, предполагает высокую вовлеченность участников и соответствующее материальное техническое обеспечение, необходимое для достижения заявленных целей. Широкий спектр проводимых исследований, а также изменение направлений исследований в ходе работы приводит к расширению номенклатуры используемых расходных материалов и оборудования. Стоимость и сроки хранения (не более	Привлечение обучающихся к проектной и научной деятельности, направленной на решение задач прикладного характера при создании и исследовании материалов и технологий для водородной и атомной энергетики	Материально-техническое обеспечение проектной и научной деятельности, направленной на решение задач прикладного характера в рамках стратегического проекта на базе Университета. Привлечение внешних партнеров и участие в проектной деятельности, заинтересованных в получении высококвалифицированных специалистов	1. В проекте приняты участие 5 студентов бакалавриата, 2 магистры, 1 аспирант. По итогам реализации проекта в Университете трудоустроены в качестве исследователей 7 человек. 2. В рамках проекта совместно осуществлено исследование и разработка нового класса слоистых протон-проводящих электролитов на основе Вd ₂ И ₂ Sn ₂ O ₇ . Синтезировано 6 новых составов, исследовано влияние дополнительных компонентов на транспортные свойства электролита,	10 100,00	10 100,00	Привлечение обучающихся к реализации научных проектов повышает уровень их заинтересованности в продолжении обучения, а также позволяет им расширить круг в качестве работодателей (как академических так и предприятий реального сектора экономики) и наем студентов. Повышение интереса к высокотехнологичным ядрам привело к развитию сотрудничества в области проведения НИР в области водородной и экологически чистой энергетики.	Привлечение к реализации научных проектов повышает уровень их заинтересованности в продолжении обучения, а также позволяет им расширить круг в качестве работодателей (как академических так и предприятий реального сектора экономики) и наем студентов. Повышение интереса к высокотехнологичным ядрам привело к развитию сотрудничества в области проведения НИР в области водородной и экологически чистой энергетики.	Развитие условий проектной деятельности исследователей начальной работы в соответствии с требованиями рынка, интеграция образовательного и научного процесса. Повышение привлекательности для иностранных студентов (трудоустроен 1 человек), развитие совместных международных научных проектов (ведутся переговоры с Казахстаном) момент притока в создание новых рабочих мест и научных производств.	12211700003-6			
4	Дизайн и технологии функциональных материалов в системе	Реализация прикладных научных исследований и разработок по направлению "Функциональные органические, гибридные материалы и биомолекулярные технологии"	б) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.01.2021	31.12.2022	Завершен	Функциональные материалы являются основой широкого круга высокотехнологических устройств, определяющих прогресс в ведущих отраслях экономики и социальной сферы: микроэлектроника, фотоника, робототехника, транспорт, сыловая энергетика, биотехнология, медицина и др. В рамках проекта предполагается продолжение ряда последовательных этапов, начиная от фундаментальных исследований, ориентированных на дизайн перспективных материалов, изучение их свойств, выявление возможностей и перспектив практического использования до разработки рабочих технологических решений, направленных на трансформацию функциональных материалов в высокотехнологичные продукты и устройства, а также создание и развитие технологии персонализированной диагностики социально-значимых заболеваний (онкопатологий) и ядерной синологии. Реализация проекта предусматривает	Достижение лидирующих позиций в области органических и гибридных материалов для диагностики, социально-значимых заболеваний, мониторинга здоровья и технических систем	1. Поиск новых и развитие существующих методов и приемов синтеза/функционализации органических и гибридных соединений на базе зеленых / ресурсо- и энергоэффективных технологий. 2. Синтез перспективных органических фармакологических малых молекул петрициклинового ряда, обладающих низкой токсичностью и биомиметическими свойствами в отношении вирусных инфекций, онкологических, нейродегенеративных, эндокринных заболеваний и др., а также гибридных функциональных материалов для электрохимической и флуоресцентной сенсорики. 3. Комплексное исследование свойств, включая методы цифрового моделирования и таргетированного биопробирования. Биомиметические методы для оценки безопасности и эффективности новых химических соединений, ориентированные на направленный поиск технологий	В рамках реализации проекта проведены научные исследования в области органических и гибридных материалов для диагностики и терапии социально-значимых заболеваний, мониторинга здоровья и технических систем, получены следующие результаты: Эффективные методы/подходы создания перспективных функционально-замещающих органических, гибридных и биомолекулярных перспективных материалов и опубличованы в ведущих российских и зарубежных научных изданиях (10 статей), способствовали развитию новых	15 930,68	5 930,68	10 000,00	Получены в рамках проекта результаты, являющиеся ценными научными данными для дальнейшего развития исследований в области функциональных материалов и биомолекулярных технологий. Результаты исследований, проведенных в рамках междисциплинарного сетевого взаимодействия с партнерами и опубликованы в ведущих российских и зарубежных научных изданиях (10 статей), способствовали развитию новых	Успешная реализация проекта позволила существенно ускорить взаимодействие УрФУ с Уральскими государственными медицинскими университетами, государственными медицинскими университетами, государственными научными центрами вирусологии и биотехнологии "Вектор", компаниями "Элта" и другими партнерами с целью выполнения научных и выходя на новые междисциплинарные проекты в области функциональных органических, гибридных материалов и	Получены в рамках проекта результаты, являющиеся ценными научными данными для дальнейшего развития исследований в области функциональных материалов и биомолекулярных технологий. Результаты исследований, проведенных в рамках междисциплинарного сетевого взаимодействия с партнерами и опубликованы в ведущих российских и зарубежных научных изданиях (10 статей), способствовали развитию новых	122021700188-2	Проект "Инфраструктурное и материально-техническое обеспечение реализации направления "Функциональные органические, гибридные материалы и биомолекулярные технологии"	

<p>Дизайн и технологии функциональных материалов и систем</p>	<p>Инфраструктурное и материально-техническое обеспечение реализации направлений "Магнитные материалы и системы"</p>	<p>«) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов</p>	<p>Иное</p>	<p>01.01.2021</p>	<p>31.12.2022</p>	<p>Завершен</p>	<p>Функциональные материалы являются основой широкого круга высокотехнологичных устройств, определяющих прогресс в ведущих отраслях экономики и социальной сферы: микроэлектроника, фотоника, робототехника, транспорт, силовая энергетика, биотехнологии, медицина и др. Стратегический проект "Дизайн и технологии функциональных материалов и систем" предполагает совершенствование функциональных свойств нанотехнологических сред для магнитной сенсорики и магнитной синхронизации на основе принципа наноструктурирования, а также создание ресурсосберегающей технологии получения постоянных магнитов в рамках Научного направления "Магнитные материалы и системы". Реализация направления предусматривает цикл взаимосвязанных фундаментально-прикладных исследований, начиная от функционализации, адаптации магнитостратических сенсоров в</p>	<p>Достижение лидирующих позиций в области функциональных материалов и технологий для магнитной сенсорики, микральной спинтронки, магнитоэлектроники, в том числе за счет обеспечения направления современной научной инфраструктурой</p>	<p>Оборудование позволит решить следующие ключевые задачи: 1. Определение шероховатости поверхности пленочных структур и специальная подготовленных обменных магнитоэлектронных устройств с наноструктурированными поверхностями и отдельными наноразмерными объектами. 2. Исследование магнитной доменной структуры и полной расщепления пленочных образцов, объемных материалов с подготовленной поверхностью и отдельных магнитных наноструктур, в том числе во внешнем магнитном поле. 3. Анализ термически индуцированных изменений рельефа поверхности, магнитных полей расщепления и магнитной доменной структуры. 4. Анализ локальных механических, пьезоэлектрических, диэлектрических характеристик поверхностей магнитных материалов, полимеров и наноматериалов. 5. Исследование электросоответствия</p>	<p>Модернизирована инфраструктура и закуплены научный задел, обеспечены разработку лабораторных вариантов перспективных технологий получения функциональных магнитных материалов, в том числе с использованием 3D-печати магнитотвердых и магнитных компонентов магнитных систем, а также электрооптического синтеза нанопроволок - эффективного полупроводниковых композитов.</p>	<p>22 491,22</p>	<p>22 491,22</p>	<p>Повышена значимость УрФУ как генератора передовых технологий в области магнитных материалов и систем (5 научных публикаций). Созданы предпосылки для расширения взаимодействия УрФУ с профильными структурами магнитных материалов, в том числе с магнитотвердыми и магнитными компонентами магнитных систем, а также электрооптического синтеза нанопроволок ориентированного на импортозамещение экономики на долевой основе.</p>	<p>Внесены вклад на решение задачи дифференциации деятельности ГК РОСАТОМ и распространения ее на сферу магнитных материалов и систем в рамках мексикосурского производства методами 3D печати и крупнотоннажного производства, ориентированного на импортозамещение (27 млн. руб.).</p>	<p>Не просматривается</p>	<p>Проект "Реализация прорывных научных исследований и разработок по направлению "Магнитные материалы и системы"</p>
<p>Дизайн и технологии функциональных материалов и систем</p>	<p>Инфраструктурное и материально-техническое обеспечение реализации направлений "Функциональные органические, гибридные материалы и биомолекулярные технологии"</p>	<p>«) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов</p>	<p>Иное</p>	<p>01.01.2021</p>	<p>31.12.2022</p>	<p>Завершен</p>	<p>Функциональные материалы являются основой широкого круга высокотехнологичных устройств, определяющих прогресс в ведущих отраслях экономики и социальной сферы: микроэлектроника, фотоника, робототехника, транспорт, силовая энергетика, биотехнологии, медицина и др. Стратегический проект "Дизайн и технологии функциональных материалов и систем" предполагает проектирование свойств и технологий создания новых фотонических материалов и систем, биомолекулярных соединений органической и гибридной природы, а также функциональных материалов на их основе с выходом на высокотехнологичные продукты и устройства нового поколения в рамках научного направления "Функциональные органические, гибридные материалы и биомолекулярные технологии". Реализация направления предусматривает цикл взаимосвязанных фундаментально-</p>	<p>Достижение лидирующих позиций в области органических и гибридных материалов для дистанционной и термальной диагностики, органических и гибридных соединений на базе зенитов (хромо- и люминесцентных), фотонных систем, сенсоров и изучения мониторинга окружающей среды, в том числе за счет обеспечения направления современной научной инфраструктурой</p>	<p>1. Разработка перспективных методов подходов направленного синтеза функциональных органических и гибридных соединений на базе зенитов (хромо- и люминесцентных); 2. Синтез новых оригинальных фармакологически активных соединений гетероциклического ряда, обладающих низкой токсичностью и биовесью; специфических действия в отношении социально значимых заболеваний, получение гибридных функциональных материалов для электрохимической и флуоресцентной сенсорики; 3. Комплексное исследование свойств, в том числе при использовании методов цифрового моделирования и таргетированного (био)синтеза.</p>	<p>В рамках реализации проекта проведены мероприятия по развитию инфраструктурному и материально-техническому обеспечению реализации исследований в области функциональных органических и биомолекулярных технологий, в частности приобретены специализированная лабораторная мебель, лабораторное оборудование (рентгено-ротационные настольные, магнитные перемагничивающие устройства и др.), реализованы</p>	<p>29 231,14</p>	<p>29 231,14</p>	<p>Получены в рамках проекта результаты при использовании современного оборудования и специализированной лабораторной мебели, УрФУ как одного из ведущих российских исследовательских центров в области функциональных органических, гибридных биомолекулярных</p>	<p>Получены в рамках проекта результаты при использовании научного оборудования и специализированной лабораторной мебели, УрФУ как одного из ведущих российских исследовательских центров в области функциональных органических, гибридных биомолекулярных</p>	<p>Получены в рамках проекта результаты при использовании научного оборудования и специализированной лабораторной мебели, УрФУ как одного из ведущих российских исследовательских центров в области функциональных органических, гибридных биомолекулярных</p>	<p>Проект "Реализация прорывных научных исследований и разработок по направлению "Функциональные органические, гибридные материалы и биомолекулярные технологии"</p>
<p>Дизайн и технологии функциональных материалов и систем</p>	<p>Реализация прорывных научных исследований и разработок по направлению "Магнитные материалы и системы"</p>	<p>«) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.01.2021</p>	<p>31.12.2022</p>	<p>Завершен</p>	<p>Функциональные материалы являются основой широкого круга высокотехнологичных устройств, определяющих прогресс в ведущих отраслях экономики и социальной сферы: микроэлектроника, фотоника, робототехника, транспорт, силовая энергетика, биотехнологии, медицина и др. В рамках проекта предполагается проведение ряда последовательных этапов, начиная от фундаментальных исследований (ТНТ 1-2) ориентированных на дизайн перспективных материалов, изучение их свойств, выявление возможностей и перспектив практического использования до разработки удобных технологических решений, направленных на трансформацию функциональных материалов в высокотехнологичные продукты и устройства (ТНТ 6-7). В этой связи возможно обозначить следующие векторы реализации проекта (горизонты планирования): - ближний горизонт (2021-2023 гг.) - Фунд. на исследование</p>	<p>Достижение лидирующих позиций в области функциональных материалов и технологий для магнитной сенсорики, микральной спинтронки, магнитоэлектроники</p>	<p>Задачи направления: 1. Совершенствование функциональных свойств магнитостратических сред для магнитной сенсорики и микральной спинтронки на основе принципа наноструктурирования и с использованием методов машинного обучения. 2. Разработка методов 3D-печати in situ сложных малогабаритных магнитных систем с заданным уровнем функциональных и механических свойств. 3. Создание на основе системы Mg-Sn-Fe-В ресурсосберегающей технологии получения постоянных магнитов с компонентноспособным уровнем функциональных свойств. 4. Разработка прецизионной магнитоэлектрической системы, обеспечивающей реализацию программы по созданию национального эталона единицы массы. 5. Физико-химический дизайн и синтез нанометрических магнитных наночастиц с определенными и программируемой</p>	<p>Экспериментально и теоретически решены задачи по совершенствованию функциональных свойств магнитостратических сред для магнитной сенсорики и микральной спинтронки на основе принципа наноструктурирования и с использованием методов машинного обучения. - определены условия реализации антиферромагнитного состояния в пленочных системах Ni-Mn и Cr-Mn, обеспечивающего эффект обменного сцепления в слоистых композитах для магнитной сенсорики; - развита теория прогнозирования динамического поведения магнитных наночастиц в жидких матрицах, являющаяся основой для развития</p>	<p>32 781,25</p>	<p>5 781,25</p>	<p>Усилены научные компетенции УрФУ в сфере магнитных материалов и систем, способствующие прогрессу в развитии авторитета университета как ведущего образовательного центра в специальной научной отрасли, а также являющегося основой для расширения взаимодействия с научными фондами и организациями (10 научных публикаций), в том числе с целью привлечения научных инвестиций (9 млн. руб.).</p>	<p>Не просматривается.</p>	<p>122021700184-4</p>	<p>Проект "Инфраструктурное и материально-техническое обеспечение реализации направления "Магнитные материалы и системы" и обновление содержания образовательной программы магистратуры "03.04.02 Физика"</p>
<p>Дизайн и технологии функциональных материалов и систем</p>	<p>Реализация прорывных научных исследований и разработок по направлению "Функциональные неорганические, гибридные материалы и технологии детекторной техники и фотоники"</p>	<p>«) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.01.2021</p>	<p>31.12.2022</p>	<p>Завершен</p>	<p>Функциональные материалы являются основой широкого круга высокотехнологичных устройств, определяющих прогресс в ведущих отраслях экономики и социальной сферы: микроэлектроника, фотоника, робототехника, транспорт, силовая энергетика, биотехнологии, медицина и др. В рамках проекта предполагается проведение ряда последовательных этапов, начиная от фундаментальных исследований (ТНТ 1-2) ориентированных на дизайн перспективных материалов, изучение их свойств, выявление возможностей и перспектив практического использования до разработки удобных технологических решений, направленных на трансформацию функциональных материалов в высокотехнологичные продукты и устройства (ТНТ 6-7). В этой связи возможно обозначить следующие векторы реализации проекта (горизонты планирования): - ближний горизонт (2021-2023 гг.) - Фунд. на исследование</p>	<p>Достижение лидирующих позиций в области функциональных неорганических и гибридных материалов и технологий</p>	<p>1. Проектирование и синтез неорганических материалов различной размерности, легированных ионами переходных f- и d-элементов для целенаправленной генерации оптически активных центров эмиссии с высокой эффективностью и субнаносекундной скоростью трансформации релаксационной энергии высвобождающейся части и квантов в фотонное излучение УрФ и видимого диапазона, управление процессами транспорта и конверсии энергии. 2. Дизайн органических неорганических (гибридных) твердотельных материалов опто- и нанолитографии, биотехнологии с введением компонентов впаиваемых композитов и 3D-коммуникаций. Создание эффективных материалов с высокой селективностью на основе впаиваемых локализованного поверхностного плазмонного резонанса для</p>	<p>1. Развита модель мейнлинейной миграции дефектов в активном слое мемристорных устройств. 2. Построена модель возможности использования модели для аппроксимации экспериментальных вольт-амперных характеристик на примере данных, полученных для мемристорной структуры ПТ/ТЮ2/Al₂O₃. 3. Определены поддиапазоны микроволновых вакансий в наноразмерных ТЮ2 и Al₂O₃ (E₁, E₂, E₃) 10¹⁶ и 10¹⁹ см⁻³. 4. Выполнено моделирование новых функциональных материалов на основе</p>	<p>5 688,16</p>	<p>5 688,16</p>	<p>Получены в рамках проекта результаты по созданию технологического решения в области детекторной техники и фотоники, в том числе с целью привлечения научных инвестиций (9 млн. руб.).</p>	<p>Получены в рамках проекта результаты по созданию технологического решения в области детекторной техники и фотоники, в том числе с целью привлечения научных инвестиций (9 млн. руб.).</p>	<p>122021700187-5</p>	<p>Проект "Инфраструктурное и материально-техническое обеспечение реализации направления "Функциональные неорганические, гибридные материалы и технологии детекторной техники и фотоники"</p>

13	Дизайн и технологии функциональных материалов и систем	Обновление образовательной программы магистратуры "Нанотехнологии функциональных материалов и технологий детальной техники и фотоники"	г) обновление, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	Иное	01.01.2022	31.12.2022	Завершен	Функциональные неорганические, композитные и гибридные наноматериалы являются основой широкого ряда современных высокотехнологичных устройств, определяющих прогресс в таких отраслях научно-технологического развития Российской Федерации, а также социальной сферы, как микроэлектроника, фотоника, робототехника, транспорт, возобновляемая энергетика, биотехнология, медицина и др. Ключевыми факторами для достижения мировых позиций в этой области является организация эффективной системы кадрового обеспечения научной сферы и реального сектора экономики. Подготовка кадров, обладающих компетенциями в области неорганических, композитных и гибридных наноматериалов для диагностики и мониторинга окружающей среды, экологических и технических систем в рамках проекта предполагает развитие магистерских и аспирантских школ, обеспечивающих	Обновление содержания междисциплинарной практико-ориентированной магистерской программы "Нанотехнологии функциональных материалов и устройств" для подготовки квалифицированных кадров с уникальными компетенциями в области функциональных неорганических, композитных, гибридных материалов, а также нанотехнологий и оптоэлектронных технологий.	1. Включение в образовательную программу модулей/дисциплин, обеспечивающих получение и обучающихся компетенций в области синтеза и исследования функциональных неорганических, композитных, гибридных материалов, а также нанотехнологий и оптоэлектронных технологий. 2. Обеспечение актуализированной магистерской программы модулей и дисциплин, ориентированных на развитие и развитие направления "Материалы нанотехнологий и оптоэлектроники".	Проведена модернизация образовательной программы магистратуры "Нанотехнологии функциональных материалов и устройств", реализована кафедра физических методов и приборов контроля качества ФТИ. В программу внедрены новые модули 14.1.7 "Материалы нанотехнологий" (9 з.е.), включающий три дисциплины "Компьютерные методы моделирования свойств нанобъектов" (3 з.е.), "Спектратехнику"	535,49	535,49	Повышение академической репутации УрФУ как научно-инновационного центра в области функциональных неорганических, композитных и гибридных материалов и технологий детальной техники и фотоники за счет: - реализации образовательной программы мирового уровня;	Развитие партнерской сети, обладающей интеллектуальным потенциалом и инфраструктурными возможностями, университета (УрФУ), академических институтов (ИИМ УрО РАН, ИМЕТ УрО РАН, ИИМЕТ УрО РАН, ИИМЕТ УрО РАН) в области детальной техники и фотоники за счет: - реализации образовательной программы мирового уровня;	
14	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Факторы финансово-экономической устойчивости регионального развития	е) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-управленческой деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов	Иное	01.11.2021	31.12.2023	Реализуется	В рамках проекта планируется организация доступа к экономическим базам данных и их внедрение в научную и образовательную жизнь института. Одной из приоритетных баз данных в рамках проекта является СПАРК - сравнительно-аналитическая система по компаниям, созданная Группой «Интерфакс» для проверки контрагентов, оценки налоговых, кредитных рисков, управления деловой репутацией клиентов и выявления аффилированности. Также в рамках проекта планируется работа с базой данных Eikon от Bloomberg и прочими базами.	Выявление факторов финансово-экономической устойчивости регионального развития и их связь с финансовыми базами данных	1. Организация доступа к базам данных в сфере экономики и менеджмента 2. Проведение обучающих семинаров для студентов, аспирантов и сотрудников по доступным базам данных в сфере экономики и менеджмента 3. Внедрение баз данных в научные и образовательные процессы института что приведет к улучшению качества образовательных программ, решению проблемы занятости студентов в науку и росту научной результативности сотрудников и аспирантов института. 4. Проведение исследований с целью выявления и изучения факторов финансово-экономической устойчивости регионального развития и их связь с психоэкономическими и социальными факторами благополучия жителей регионов и их устойчивость в восточной и восточной части России 5. Проведение исследований в целях выявления и изучения факторов финансово-экономической устойчивости регионального развития и их связь с психоэкономическими и социальными факторами благополучия жителей регионов и их устойчивость в восточной и восточной части России 6. Публикация результатов исследований в журналах уровня Q1-Q2 по JCR (и/или) Scopus	0,00	0,00	Выросло число индексируемых в РИНЦ статей и публикаций, выросла база данных и современная методика работы с данными и управление 454 (год роста числа участников крупнейшей молодежной конференции региона по экономике: в частности, крупнейшая конференция «Весеннее дни науки ИИЭУ» проводила 839 докладов в прошлом году - 350).	Улучшение региональной культуры использования экономических баз данных и современная методика работы с данными; значительный рост числа участников крупнейшей молодежной конференции региона по экономике: в частности, крупнейшая конференция «Весеннее дни науки ИИЭУ» проводила 839 докладов в прошлом году - 350).		
15	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Разработка и внедрение новых образовательных программ магистратуры гуманитарного и/или экономического профиля, получение образования по новым специальностям с формированием цифровых компетенций	г) обновление, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	Иное	01.11.2021	31.12.2023	Реализуется	2021 году в рамках указанного проекта предполагается выполнение следующих работ: 1. Разработка контента новых ОП (УП, СДОП, паспорт компетенций, паспорт РТМ и РТБ и др.), разработка контента для онлайн-курсов 2. Администрирование/организационное сопровождение процесса разработки новых ОП (обучение и консультирование разработчиков контента, планирование, организационное и техническое сопровождение, оформление сопроводительных документов и др.) 3. Экспертиза содержания новых ОП на предмет соответствия нормативным документам (ФГОС, СООС, нормативные документы МО, локальные нормативные документы УрФУ и др.) 4. Экспертиза новых ОП на предмет соответствия модели и соответствия требованиям рынка труда (разработка опросного листа разработчика, проведение интервью с	Повышение востребованности образования гуманитарного и экономического профиля среди абитуриентов за счет внедрения образовательных программ магистратуры, связанных с формированием цифровых компетенций в выбранной предметной области	1. Разработка контента образовательных программ магистратуры, связанных с формированием цифровых компетенций, в соответствии с ФГОС и СООС, учебными, общими характеристиками основной образовательной программы высшего образования, паспорта компетенций, рабочих программ модулей и дисциплин. 2. Согласование общей характеристики основной образовательной программы на российском и международном рынках.	30,00	0,00	Увеличение количества магистрантов очной формы обучения (до 463 человек), в том числе студентов, которые обладают навыками использования цифровых технологий в профессиональной деятельности.	Подготовка специалистов магистратуры очной формы обучения (до 463 человек), в том числе студентов, которые обладают навыками использования цифровых технологий в профессиональной деятельности.		
16	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Создание и развитие глобально ориентированного Научно-образовательного центра «Умный регион»	б) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с гражданским кодексом Российской Федерации	Общественные науки	01.11.2021	31.12.2030	Реализуется	Создание научного центра, реализующего комплексные междисциплинарные исследования по разработке масштабируемой модели цифровой трансформации региона с целью существенного повышения уровня социально-экономического и психологического благополучия населения.	1. Проведение научных исследований по теме "Благополучие человека в условиях цифровой трансформации" в области факторов, оказывающих влияние на объективные показатели качества жизни и субъективное восприятие человеком благополучия, а также об их взаимосвязи и возможности влияния на данные факторы. 2. Создание цифровой платформы "Открытый портал" "Благополучие человека" - цифрового двойника территории, представляющего собой структурный региональный информационный массив данных, характеризующих различные аспекты благополучия жителей территории, что является инструментом для реализации научно-исследовательской деятельности. Формирование уникальных баз данных показателей, а также разработка алгоритмов автоматизации процесса сбора и обработки данных о текущих показателях социально-экономического состояния территории.	1. Разработка концепции "Благополучие человека" (направлена на поддержку реализации ключевых инициатив исследователей, бизнес, органов власти в части мониторинга и анализа показателей качества жизни на конкретной территории города; выполняет третью функцию по отношению к информации для населения). 2. Разработаны и внедрены алгоритмы портала с использованием для	12 377,91	8 777,91	3 600,00	Создан Научно-образовательный центр "Умный регион" (Распоряжение УрФУ от 24.02.2022 № 33.01-02/045 г. Екатеринбург), реализующий комплексные междисциплинарные исследования по анализу показателей качества жизни на конкретной территории города; повышение уровня экономического и психологического благополучия человека.	Разработана и апробирована на опытно-модельном городе Екатеринбург модель «Сторона данных». Разработана и внедрена платформа "Благополучие человека" (направлена на поддержку реализации ключевых инициатив в рамках социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в части мониторинга и внедрения инновационных технологий в сфере социально-экономического развития и повышения качества жизни населения). Разработана и апробирована на опытно-модельном городе Екатеринбург модель «Сторона данных». Разработана и внедрена платформа "Благополучие человека" (направлена на поддержку реализации ключевых инициатив в рамках социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в части мониторинга и внедрения инновационных технологий в сфере социально-экономического развития и повышения качества жизни населения). Разработана и апробирована на опытно-модельном городе Екатеринбург модель «Сторона данных». Разработана и внедрена платформа "Благополучие человека" (направлена на поддержку реализации ключевых инициатив в рамках социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в части мониторинга и внедрения инновационных технологий в сфере социально-экономического развития и повышения качества жизни населения).	12112-2000107-4, 1230207001019-9

17	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	В поисках ответа на глобальные вызовы XXI века: модернизация, цифровизация, демография	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцениваемых в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Общественные науки	01.06.2021	31.12.2030	Реализуется	<p>Исследование ключевых социокультурных факторов, влияющих на благополучие человека в условиях демографических вызовов, модернизации и цифровой трансформации общества и на основе системной интеграции научных и материальных ресурсов членов комиссии «Благополучие человека в условиях демографических вызовов и цифровизации общества» и партнеров организации-работодателей в сфере образования и социального обеспечения. В рамках проекта проводится совместная разработка теоретико-методологических подходов к изучению социокультурных факторов, влияющих на благополучие человека. Совместно с членами комиссии «Цифровые гуманитарные науки» актуализация историко-культурного наследия России Нового и Новейшего времени; проводится исследование в области сохранения историко-культурного наследия как фактора благополучия человека, разрабатываются</p>	<p>Комплексное междисциплинарное исследование с целью выявления ключевых социокультурных факторов, влияющих на благополучие человека в условиях демографических вызовов, модернизации и цифровой трансформации общества, разработка цифровых инструментов для системы мониторинга риска неблагополучия и создание при помощи цифровых методов модели развития городской среды.</p> <p>2. Провести исследование по выявлению культурного наследия, связанного с исторической памятью, материального, языкового, культурного, информационного, цифрового и др.).</p> <p>3. Осуществить операционализацию понятия «благополучие», выявить параметры и структуру благополучия/неблагополучия путем анализа различных исследовательских конструкций благополучия человека, направленных на повышение субъективного благополучия человека с учетом новых цивилизационных, технологических вызовов.</p> <p>Продолжена система мониторинга уровня субъективного и объективного благополучия, включающая комплексный анализ следующих маркеров (параметров) благополучия:</p>	7 459,33	6 737,68	721,65	<p>Создание научно-образовательного центра «Цифровая гуманитаристика», привлечение и вовлечение молодых кадров (в частности, студентов) в общую численность исследуемой группы. Предоставляет собой коллекцию компетенций на культурно-технологических знаниях, включающая большие данные и гуманитарного знания.</p>	<p>1. Формирование инструментов исследования и разработки текста, средств работы со структурированной разметкой текста применительно к данным, собранным в Национальном архиве России специально подготовленной и размещенной коллекцией материалов, доступных для использования на русском языке и используемая во всех мерках образовательных и научных ресурсах, направленных на сохранение и распространение русского языка.</p>	12202180014-0
18	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Разработка и реализация онлайн-курсов для обучающихся уровня магистратуры по тематике управления развитием территорий	г) обновление, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	Иное	01.11.2021	31.12.2023	Реализуется	<p>Настоящий проект направлен на создание уникального контента (учебно-методического комплекса), а также техническую реализацию и размещение на образовательной платформе «Открытое образование УрФУ» онлайн-курсов по тематике управления развитием территорий. Данный проект реализуется на реализацию в течение следующих этапов:</p> <p>1. 2021 г. - создание контента онлайн-курсов «ГИС-технологии» и «Интеллектуальные городские энергетические системы».</p> <p>2. 2022 г. - создание онлайн-курсов (разработка уникального контента, а также техническая реализация онлайн-курса на образовательной платформе «Открытое образование УрФУ») по следующим темам: «Цифровая трансформация образования», «Кибербезопасность», «Местные сообщества в устойчивом развитии региона».</p> <p>Данный проект является уникальным</p>	<p>Разработка контента и техническая реализация онлайн-курсов для обучающихся уровня магистратуры по тематике управления развитием территорий. Содержание указанных курсов является уникальным и междисциплинарным и собирает специалистов разного профиля в процессе подготовки контента онлайн-курсов. Данный проект реализуется как академическими преподавателями, так и представителями крупных корпораций, ведущими экспертами в заявленной тематике, практиками и потенциальными работодателями, что потенциально повышает конкурентоспособность выпускников магистерских программ и способствует интеграции университетской науки с реальным сектором экономики. Кроме того, поскольку речь идет о создании онлайн-курсов для программ уровня магистратуры, то данные онлайн-курсы носят исследовательский характер и направлены на формирование у слушателей исследовательских компетенций.</p>	0,00	0,00		<p>Созданы и апробированы 2 образовательных курса: 1. ГИС-технологии в управлении. 2. Интеллектуальные городские энергетические системы (66 человек). Данная апробация проводилась в ходе реализации учебного процесса программы магистратуры «Умный регион: устойчивое развитие в цифровой трансформации», а также в рамках реализации проекта «Цифровые кадры». Кроме того, были подготовлены карты проектирования создания 3 онлайн-курсов («Местные сообщества в устойчивом развитии».</p>	<p>Подготовка пула экспертов в области управления развитием территорий будет создаваться за счет открытого приглашения освоить содержание онлайн-курсов в формате дополнительного образования. 2 эксперта онлайн-курса будут оформлены в качестве преподавателей дополнительного профессионального образования, данные программы будут предложены партнерам Института, а также за счет размещения на платформе открытого образования. Формат онлайн-курса позволяет</p>	
19	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Популяционные исследования социально-психологического и экологического школьников	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцениваемых в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Гуманитарные науки	01.06.2021	01.12.2023	Реализуется	<p>Проведение популяционных исследований социально-психологического и экологического школьников, и факторов, влияющих на формирование индивидуальной и эмоциональной благополучия школьников</p>	<p>1. Создание Центра популяционных исследований</p> <p>2. Проведение кросс-секционных популяционных исследований с участием школьников различных школ</p> <p>3. Разработка инструментов диагностики благополучия школьников и выявление рисков неблагополучия</p>	6 967,04	6 781,09	185,95	<p>Создана научная лаборатория «Центр популяционных исследований» под руководством Малых С.С., а также науч. проф. профессор, академик РАН (Принял в создании проекта) Ученый сотрудник РАН (в возрасте до 39 лет), из них 10 чел. – по основному месту работы. Сотрудниками Центра проводятся популяционные исследования по международным стандартам, результаты публикуются в научных изданиях.</p>	<p>Выявление результатов научно-исследовательских работ в рамках программы «Средневосточная модернизация» государственной регистрации базы данных «Средневосточная модернизация» (СММ) в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Создана методика диагностики психической устойчивости на основе анализа 51 330 уникальных записей, характеризующих психическую устойчивость методические рекомендации по созданию сценария-благополучной среды, аттестующей образовательную деятельность современных школьников.</p>	122021700126-4
20	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Факторы экономического роста в условиях цифровой трансформации и энергетического перехода	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцениваемых в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Общественные науки	01.01.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Поддержка исследований в области изучения факторов экономического роста, влияющих на благополучие человека в условиях цифровой трансформации и энергетического перехода, реализуемых аспирантами аспирантуре УрФУ</p>	<p>1. Лидерства молодых перспективных ученых, осуществляющих исследование в предметной области проекта</p> <p>2. Увеличение количества высокоинтеллектуальных индексируемых публикаций</p> <p>3. Привлечение в университет иностранных граждан для очного обучения в аспирантуре на англоязычной программе УрФУ</p> <p>4. Формирование высокопотенциального кадрового резерва НТИ УрФУ</p>	3 086,06	2 586,06	500,00	<p>Результат научно-исследовательских работ: Научно-исследовательские работы по выявлению влияния ключевых факторов экономического роста (качество институтов управления и институциональная стабильность, прямые инвестиции, миграция, развитие возобновляемых источников энергии и др.) на экономическое благополучие человека и особенности их проявления в условиях</p>	<p>В рамках проведения исследований иностранные аспиранты выявлены кандидат и особенности воздействия факторов экономического роста, институциональная стабильность, прямые инвестиции, миграция, развитие финансово-рыновых, возобновляемых источников энергии и др. на экономическое благополучие человека в условиях цифровой трансформации и энергетического перехода (7 лет с момента публикации)</p>	12211300071-6

21	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Исследования социально-экономических факторов благополучия человека	1) реализация мер по поддержке молодых научно-педагогических работников	Иное	30.03.2022	31.12.2023	Реализуется	Актуальность проекта обусловлена необходимостью решения задачи государственного НТР в целях формирования и развития научной школы, развивающей тематику "Благополучие человека", позволяет привлекать молодые кадры как в научно-исследовательскую деятельность в целом, так и в приоритетную тематику СП3, в частности.	Формирование кадрового потенциала для проведения исследований по изучению социально-экономических факторов благополучия человека и создания в перспективе научных школ/молодых лабораторий по тематике СП3. Вовлечение талантливых молодых ученых в научно-исследовательскую деятельность по тематике стратегического проекта «Благополучие человека в условиях цифровой трансформации»	Проведение конкурса по отбору талантливых молодых ученых в области благополучия человека в условиях цифровой трансформации - Создание адресной программы молодым исследователям в начале их научной карьеры. - Проведение НИР по теме социально-экономических факторов благополучия человека - Организация научных семинаров и представление результатов НИР членам консорциума и широкой научной аудитории - Укрепление и развитие кадрового потенциала для проведения научных исследований по тематике стратегического проекта «Благополучие человека в условиях цифровой трансформации» - Развитие новых тематик СП3 в сотрудничестве с членами консорциума	Проведены конкурсные процедуры по отбору молодых ученых в области благополучия человека в условиях цифровой трансформации, поддержка молодых ученых 5 молодых исследователей.	1 428,68	1 428,68		На конкурсной основе получили поддержку 5 молодых ученых в возрасте до 39 лет. Внесен вклад в формирование научной школы, развивающей тематику "Благополучие человека" через создание системных взаимосвязей между цифровыми технологиями на уровень качества жизни и благополучия, и как следствие, возможность роста данных показателей в региональном масштабе.	Проведены исследования социально-экономических факторов благополучия человека Уральского региона. Выявлена степень влияния ESG-индикаторов и внедрения цифровых технологий на уровень качества жизни и благополучия, и как следствие, возможность роста данных показателей в региональном масштабе.						
22	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Исследования влияния факторов финансовой стабильности страны на уровень благополучия человека	ж) развитие кадрового потенциала системы высшего образования, сектора исследований и разработок посредством обеспечения максимальной реализации и привлечения в научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых с международным опытом	Иное	31.03.2022	31.12.2023	Реализуется	В рамках проекта предполагается проведение исследований влияния факторов финансовой стабильности страны на уровень благополучия человека. Максимальная реализация и привлечение в научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых с международным опытом	Проведение научно-исследовательских работ в рамках стратегического проекта с привлечением и участием ученых из российских и иностранных учреждений для изучения социально-экономических факторов благополучия человека в условиях цифровой трансформации	Выполнение научно-исследовательских работ, по результатам которых опубликованы статьи в высокорейтинговых журналах, требуют привлечения и стимулирования высококвалифицированных специалистов. Проект нацелен на: рост публикационной и цитирующей активности и репутации УрФУ, развитие академических коллективов в целях улучшения позиций УрФУ	По результатам проведенных исследований привлечены зарубежные исследователи, способствующие развитию продуктивной и научной деятельности	978,97	0,00	978,97	Привлечение перспективных зарубежных исследователей (3 ученых) к тематике благополучия и закреплению молодых НТР в университете.							
23	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Генетические и психофизиологические основы развития когнитивных способностей как факторов благополучия человека в ВУЗов Российской Федерации	б) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Трансдисциплинарными кодексами Российской Федерации	Гуманитарные науки	29.04.2022	30.11.2026	Реализуется	Связанная с глобальным прогрессом информатизации информационного потока приводит к увеличению нагрузки на сенсорные системы, когнитивные процессы, что увеличивает вероятность когнитивной перегрузки и риска снижения эффективности деятельности. Вместе с тем повышается требования к когнитивным возможностям человека. Эффективность использования когнитивных ресурсов становится важным фактором успешности учебно-профессиональной, а также профессиональной деятельности, влияет на благополучие личности на протяжении всей жизни, в том числе в период обучения и построения профессиональной карьеры.	Выявление молекулярно-генетических и психофизиологических маркеров функционирования когнитивных способностей как факторов благополучия студентов	Проведение молекулярно-генетического и психофизиологического исследования когнитивных способностей у группы обследуемых лиц, с последующей статистической обработкой полученных данных	В процессе работы над проектом достигнута цель проекта, достигнута цель исследования, опубликованы научные результаты	2 871,79	2 871,79		Расширение спектра фундаментальных и прикладных исследований университетом за счет новых направлений: молекулярно-генетический и психофизиологический исследования когнитивных способностей (2 публикации, индексированные в международных базах Web of Science и Scopus, по молекулярно-генетическим исследованиям, 3 по психофизиологическим)	Повышение психологической автономности студенческой молодежи, участвующей в исследованиях (1000 студентов г. Екатеринбург и Свердловской области, из них 215 чел. в 2022 г. и 775 чел. в 2023 г.). Использование прикладных исследований для индивидуальной диагностики благополучия (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022680026)					12302070024 5	
24	Благополучие человека в условиях цифровой трансформации	Популяционные исследования социально-психологического и эмоционального благополучия людей старшего возраста	б) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Трансдисциплинарными кодексами Российской Федерации	Гуманитарные науки	29.04.2022	30.11.2026	Реализуется	В проекте предполагается исследование благополучия двух групп населения Уральского федерального округа: взрослое работающее население и люди пожилого возраста.	Проведение популяционных исследований субъективного, психологического и эмоционального благополучия взрослого работающего населения УрФО, выявление предикторов, определяющих благополучие этой части населения.	1. Проведение популяционных исследований социально-экономического, психологического и эмоционального благополучия взрослого работающего населения УрФО, выявление предикторов, определяющих благополучие этой части населения.	Для достижения плановых показателей в 2022 году была проведена следующая работа:	2 488,59	2 440,83	47,76	В университете в плановом режиме запущен проект «Университет третьего возраста», УрФУ имеет вклад в достижение региональных приоритетов за счет активной образовательной деятельности, созданию условий для мониторинга качества подготовки специалистов и социально-экономических задач организации и работы проекта «Университет третьего возраста», а также региональное повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (национальная цель «Создание благополучия людей»).	Ожидаемый эффект в сфере социальной перспективе - повышение качества жизни населения, достижение региональных приоритетов за счет активной образовательной деятельности, созданию условий для мониторинга качества подготовки специалистов и социально-экономических задач организации и работы проекта «Университет третьего возраста», а также региональное повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (национальная цель «Создание благополучия людей»).					12302070025 2	

29	Академическое превосходство	Развитие профессиональных компетенций исследователей	6) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, направленных в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	Иное	01.10.2021	31.12.2023	Реализуется	Проект состоит из двух основных подпроектов: а) Стимулирование публикационной активности исследователей; б) Стимулирование качества научных публикаций исследователей. Выполнение обоих подпроектов будет сопровождаться постоянной деятельностью, включающей: - разностороннюю работу по совершенствованию форматов учета публикаций и методическое руководство при подготовке к опубликованию полученных результатов интеллектуальной деятельности; - мониторинг и регулярный анализ результатов публикационной активности и качества публикаций, в том числе с использованием современных наукометрических методов и международных баз данных цитирования; - повышение наукометрической квалификации сотрудников, отвечающих за анализ динамики	Стимулирование реализации исследователями университета прорывных научных исследований и разработок, по итогам которых получены результаты интеллектуальной деятельности, описанные в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, в виде научных статей, опубликованных в высокорейтинговых научных рецензируемых российских и зарубежных научных изданиях, индексируемых в ведущих международных базах научного цитирования, способствующих повышению академической репутации университета и мировому академическому сообществу	Основными задачами проекта являются: - стимулирование реализации научных исследований и разработок, обеспечивающих повышение публикационной активности, цитируемости публикаций, улучшение репутации университета в академическом среде; рост в международных рейтингах; - подготовка молодых (в возрасте до 39 лет) кадров для приоритетных направлений ИТР РФ и закрепление их в научно-преподавательском составе УрФУ; - повышение научной квалификации исследователей УрФУ, расширение международного научного сотрудничества УрФУ; - мониторинг и аналитика результатов научной деятельности сотрудников университета, разработка инструментов по улучшению качества проводимых научных исследований, выработка предложений по закреплению молодых сотрудников в штатном составе УрФУ;	Усовершенствована система стимулирования публикационной активности и качества научных публикаций исследователей УрФУ. Применяемая система поощрения исследователей стимулом является количество опубликованных в высокорейтинговых научных изданиях, индексируемых в международных базах научного цитирования, и международных базах научного цитирования, способствующих повышению академической репутации университета в мировом	165 903,07	152 511,17	13 391,89	Повышение привлекательности вакансии исследователя за счет роста качества научных исследований и разработок, итогом которых являются полученные результаты интеллектуальной деятельности в виде научных статей (500 шт.), опубликованных в высокорейтинговых научных изданиях.	Существенное повышение качества публикаций, характеризующихся значительным ростом количества публикаций, отмеченных в высших мировых базах международных баз научного цитирования, а также научных в высокорейтинговых научных изданиях, опубликованных по результатам научных исследований и разработок, проведенных исследователями УрФУ, привело к заметному росту репутации университета в мировом	Выполнение проекта способствует успешной реализации в 2022 году национального проекта «Наука и университеты».		
30	Академическое превосходство	Целевая аспирантура	и) реализация мер по совершенствованию научно-исследовательской деятельности в магистратуре, аспирантуре и докторантуре	Иное	01.11.2021	31.12.2023	Реализуется	К участию в системе целевой аспирантуры УрФУ привлекаются граждане Российской Федерации обучающиеся в аспирантуре на очной бюджетной форме, трудоустроенные в университете не менее чем 125 ставки, рекомендованные Учеными Советами институтов, утвержденных Комиссией по научной деятельности при Ученом совете УрФУ как наиболее успешные исследователи, и заключившие трехсторонний договор между УрФУ, научным руководителем и аспирантом. Поддержка целевых аспирантов и дополнительные обязательства, взятые ими и их научными руководителями, позволяют повысить вероятность успешного завершения их научных исследований и защиты кандидатских диссертаций в срок, указанный в договоре. Это в свою очередь повышает эффективность (соотношение количества защищающих диссертаций и количества выпускников) аспирантуры УрФУ в целом.	Развитие системы целевой аспирантуры для сотрудников УрФУ	Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации и реализация кадровой политики Университета; - Обеспечение преемственности поколений профессорско-преподавательского состава Университета; - Предоставление работникам Университета, занимающимся научной деятельностью, возможности получения степени кандидата наук; - Развитие научной школы в университете в соответствии с приоритетными направлениями развития УрФУ и направлениями модернизации и технологического развития экономики России	Эффективность целевой аспирантуры для сотрудников УрФУ и к концу 2022 года достигла 37,4% (из 54 выпускников 2020-2022 гг. защитили кандидатские диссертации 31 человек). В соответствии с методикой расчета эффективности целевой аспирантуры этот показатель для выпускников 2020-2022 гг. в среднем 2023 превиcет 60%.	11 789,09	11 789,09		Создана система целевой аспирантуры для сотрудников УрФУ, в которой обучается 103 аспиранта, которые после окончания аспирантуры и защиты диссертаций останутся работать в университете	Повышена эффективность аспирантуры в УрФУ. Из 54 выпускников 2020-2022 гг. защитили кандидатские диссертации 31 человек, этот показатель для выпускников 2020-2022 гг. в среднем 2023 превиcет 60%.			
31	Академическое превосходство	Система обеспечения деятельности по привлечению, сопровождению и поддержке иностранных ИТР	и) развитие кадрового потенциала системы высшего образования, сектора исследований и разработок посредством обеспечения воспроизводства управленческих и научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых с высочайшими практиками	Иное	01.11.2021	31.12.2023	Реализуется	Перед Университетом в рамках программы «Импоритет 2030» стоят новые вызовы: сектор исследований и разработок нуждается на привлечение в УрФУ новых высококвалифицированных кадров и академического корпуса университета, на формирование молодой научной элиты мирового уровня и закрепление молодых научных кадров за счет привлечения молодых научно-педагогических работников. Данные вызовы невозможно реализовать в рамках существующей системы рекрутинга, в том числе иностранных ИТР. Для реализации задач по омоложению исследовательского корпуса УрФУ планируется внедрение программы по привлечению иностранных и российских молодых ученых: - «Предполдень», «Гостадом», - «Приглашенный исследователь – долгосрочные стажировки». В рамках создания и финансирования системы	Обеспечение и совершенствование деятельности, направленной на развитие кадрового потенциала академического блока УрФУ, за счет привлечения молодых и ведущих зарубежных и российских ИТР и воспроизводства собственных кадров, в том числе из числа иностранных граждан.	1. Омоложение научно-исследовательского корпуса ИТР УрФУ, в том числе увеличение числа ИТР, за счет привлечения молодых научно-педагогических кадров и ведущих ученых из числа иностранных граждан. 2. Реорганизация и обеспечение работы центра, отвечающего за привлечение и поддержку иностранных ИТР.	Обеспечено проведение конкурса, оформление трудоустройства 153 молодых российских и иностранных ИТР (в возрасте до 39 лет)	4 808,44	4 808,44		Количество российских и иностранных работников в возрасте до 39 лет, работающих на научных должностях в отчетном году - 153 человек	не предусмотрены	Продвижение за рубежом отечественных достижений в области культуры и науки в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 05.09.2022 г. № 611 путем приема на работу на научные должности молодых ученых из дружественных стран: 124 иностранных работника в возрасте до 39 лет, работавшие в УрФУ на научных должностях, 24 иностранные работницы в возрасте до 39 лет, работавшие на должностях, относящихся к ППС, в течение отчетного года.		
32	Академическое превосходство	Поддержка привлеченных на работу в УрФУ молодых перспективных российских и зарубежных ученых (исследовательская молодая профессура УрФУ - 3-х уровневая программа постдoкoв)	г) реализация мер по поддержке молодых научно-педагогических работников	Иное	01.11.2021	31.12.2023	Реализуется	В проекте могут принять участие научно-подготовленные работники (ученые) в возрасте до 37 лет (на момент подачи заявки на Конкурс) - российские граждане, имеющие иностранную ученую степень, и иностранные граждане, имеющие российскую ученую степень «кандидат наук» или эквивалентную иностранную ученую степень, занимающиеся научной исследовательской деятельностью, владеющие английским языком и имеющие публикации в международных рецензируемых научных изданиях, входящих в базы «Web of Science» и «Scopus». Проект предполагает привлечение иностранных и российских ученых (постдоков) и выплаты им заработной платы в виде доведомственного оклада и стимулирующей надбавки. В 2021 году предлагалась финансирование постдoкoвoвe работниками в УрФУ и приняты по программе «Постдок УрФУ». В 2022 году планируется объявить новый конкурс ПД и 3-х уровневая программа	Поддержка научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых УрФУ по протектным или структурным подразделениям УрФУ, молодыми перспективными российскими и зарубежными учеными с целью получения конкурентоспособных на международном уровне научных результатов, публикуемых в высокорейтинговых зарубежных научных журналах.	- привлечение и выполнение перспективных научно-исследовательских проектов на конкурсной основе молодых зарубежных и российских ученых и их трудоустройство в УрФУ; - кадровое сопровождение ученых, трудоустроенных в рамках Программы, в течение всего периода работы в УрФУ; - миграционно-визовое сопровождение иностранных ученых, трудоустроенных в рамках Программы, по финансовым, бытовым и профессиональным вопросам, а также по другим вопросам, связанным с адаптацией.	В 2022 году по в УрФУ на должности ИТР (каждый 1,0 шт., основное место работы) были трудоустроены 27 молодых российских и иностранных ИТР в возрасте до 39 лет	14 918,48	11 628,49	3 289,99	Создана система набора молодых высококвалифицированных ученых (степень PhD или кандидата наук) на научные должности на конкурсной основе. Количество привлеченных исследователей в возрасте до 39 лет - 27 человек	Не предусмотрены	Продвижение за рубежом отечественных достижений в области культуры и науки в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 05.09.2022 г. № 611 путем приема на работу на научные должности молодых ученых из дружественных стран.		

33	Академическое преемство	Создание и развитие инновационно-вспомогательных и минеральных центров УрФУ	а) внедрение в экономику и социальную сферу высоких технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий, а также создание студенческих технопарков и бизнес-инкубаторов	Иное	01.10.2021	31.12.2025	Реализуется Проект соответствует задаче 1 «Развитие конкурентоспособных на мировом уровне технологических и производственных компетенций университетов, обеспечивающих ускоренное внедрение результатов научной деятельности в коммерческий оборот и практическое использование» стратегического проекта 4 «Академическое преемство» Программы развития УрФУ. В 2022 году в УрФУ запущена реорганизация структуры ИИЦ, будет сформировано 8 инновационно-вспомогательных центров: 1. ИИЦ «Энергоэффективность и энергосбережение»; 2. ИИЦ «Проектные решения»; 3. ИИЦ ИЦТМ; 4. ИИЦ «Современная энергетика»; 5. ИИЦ Innet; 6. ИИЦ «Центр радиационной стерилизации»; 7. ИИЦ «Новые технологии пожаротушения»; 8. ИИЦ ЦЕТМ. В рамках деятельности ИИЦ будет	Развитие имеющихся и формирование новых технологических и производственных компетенций УрФУ и минеральных центров	1.Расширение номенклатуры (продуктового портфеля) конкурентоспособных научно-технических и производственных работ и услуг, выпуска новой и модернизированной высокотехнологичной продукции УрФУ 2.Развитие технической, технологической и кадровой базы ИИЦ и минеральных центров 3.Выявление, оформление и коммерциализация ОИС в процессах деятельности инновационно-вспомогательных и минеральных центров УрФУ.	В результате реализации проекта, в 2022 году проведено Конкурс на научные исследования по развитию имеющихся и формированию новых технологических и производственных компетенций УрФУ на базе инновационно-вспомогательных и минеральных центров, а также создания новых учебных инновационной деятельности (инновационно-вспомогательных центров, минеральных центров, проектных структур (на основе неинтернетных групп))	14 682,15	14 682,15		В 2022 году инновационно-вспомогательными центрами УрФУ создано 17 новых объектов ИС, права из которых принадлежат университету, 3 ОИС реализованы по договорам об отпущении компетенций УрФУ на базе инновационно-вспомогательных и минеральных центров, а также создания новых учебных инновационной деятельности (инновационно-вспомогательных центров, минеральных центров, проектных структур (на основе неинтернетных групп))	В 2022 году инновационно-вспомогательными центрами УрФУ создано 17 новых объектов ИС, права из которых принадлежат университету, 3 ОИС реализованы по договорам об отпущении компетенций УрФУ на базе инновационно-вспомогательных и минеральных центров, а также создания новых учебных инновационной деятельности (инновационно-вспомогательных центров, минеральных центров, проектных структур (на основе неинтернетных групп))	Разработаны и оказаны новые виды научно-технических услуг для предприятий Урала и РФ в целом, которые принадлежат университету, 3 ОИС реализованы по договорам об отпущении компетенций УрФУ на базе инновационно-вспомогательных и минеральных центров, а также создания новых учебных инновационной деятельности (инновационно-вспомогательных центров, минеральных центров, проектных структур (на основе неинтернетных групп))	Реализовано 10 инновационных проектов в сфере импортозамещения, позволяющих наладить производство критических компонентов для предприятий, работающих на сложнейших технических системах, разработку, изготовление и внедрение робототехнических вентилей для производства линий. Объем доходов от реализации инновационных проектов, получивших финансирование, в 2022 году привлечены 10 молодых исследователей, создано 3 новых высокопроизводительных рабочих места. Присвоены новые
34	Академическое преемство	Вовлечение, выявление и развитие одаренных и талантливых школьников в области проектной и исследовательской деятельности "Школа талантов УрФУ"	а) реализации новых творческих, социально-гуманитарных проектов	Иное	01.10.2021	31.12.2023	Реализуется 1.Разработка реализации образовательных общеобразовательных программ для одаренных и талантливых школьников в области проектной деятельности и тематического таргетинга по приоритетным направлениям развития РФ 2.Реализация профильных смен «Уральская проектная смена», а также смен ВСЕРССИЙСКОГО КОНКУРСА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ «БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ». 3.Разработка и реализация образовательной профессиональной программы повышения квалификации и Основы наставнической деятельности 4.Проведение заочных и очных конкурсов отбора одаренных и талантливых школьников для участия в профильных сменах «Уральская проектная смена», а также смен ВСЕРССИЙСКОГО КОНКУРСА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ «БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ». Формат участия УрФУ в конкурсе отбора «Уральской	Развитие и реализация системы вовлечения, выявления одаренных и талантливых школьников в проектно и исследовательскую деятельность, реализация профильных проектных смен «Уральская проектная смена» и «Большие вызовы»	1.Вовлечение школьников и молодежи в деятельность УрФУ по развитию проектной профессиональной и личностного роста в области инноваций, коммерциализации результатов разработки и наукомерного предпринимательства. 2.Комплексный отбор и развитие молодых проектов от уровня идеи до уровня коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, получение грантовую поддержку. 3.Формирование среды школьников, абитуриентов и студентов минимал УрФУ как лидера в области инноваций, центра инновационно-технологического развития региона за счет проведения специализированных проектных смен.	1.Разработка реализации проекта в 2022 году проведено две проектные смены. Результаты Уральской школы талантов признаны на федеральном уровне инновационного проекта в рамках реализации разработанных УрФУ программ (инновационно-вспомогательных центров, минеральных центров, проектных структур (на основе неинтернетных групп))	3 901,12	3 901,12		В результате реализации проекта в 2022 году проведено две проектные смены. Почти 500 одаренных школьников приняли участие в программах УрФУ по развитию инновационного предпринимательства. Создано в рамках реализации разработанных УрФУ программ 10 ОИС, 80 школьников, прошедших подготовку в рамках реализации разработанных УрФУ программ (инновационно-вспомогательных центров, минеральных центров, проектных структур (на основе неинтернетных групп))	В результате реализации проекта в 2022 году проведено две проектные смены. Почти 500 одаренных школьников приняли участие в программах УрФУ по развитию инновационного предпринимательства. Создано в рамках реализации разработанных УрФУ программ 10 ОИС, 80 школьников, прошедших подготовку в рамках реализации разработанных УрФУ программ (инновационно-вспомогательных центров, минеральных центров, проектных структур (на основе неинтернетных групп))	Методология проектной работы с одаренными и талантливыми школьниками, разработанная и реализованная УрФУ позволила университету в 2022 году провести Фонду «Талант и успех» проведение мероприятия «Уральская проектная смена» в ОЦ «Сирис» Проект «Уральские проектные смены» является результатом партнерства между правительством Свердловской области и УрФУ на предмете софинансирования.	В результате реализации проекта в 2022 году проведено две проектные смены. Почти 500 одаренных школьников приняли участие в программах УрФУ по развитию инновационного предпринимательства. Создано в рамках реализации разработанных УрФУ программ 10 ОИС, 80 школьников, прошедших подготовку в рамках реализации разработанных УрФУ программ (инновационно-вспомогательных центров, минеральных центров, проектных структур (на основе неинтернетных групп))
35	Академическое преемство	Создание и реализация программ аспирантуры на иностранном языке	г) обновления, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	Иное	01.11.2021	31.12.2023	Реализуется Разработка программы реализуется на иностранном языке. Реализация данной программы позволяет привлекать в университет иностранных граждан, желающих обучаться в аспирантуре, а также облегчает адаптацию англоязычных обучающихся к условиям и требованиям российской аспирантуры.	Развитие аспирантуры, международного академического сотрудничества привлечение в аспирантуру иностранных граждан и адаптация иностранных граждан в системе российского образования.	Разработка программ аспирантуры с учетом новой номенклатуры научных специальностей. Федеральных государственных требований к структуре и составу программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (английском языке); 1. Реализация новых программ аспирантуры на иностранном языке (английском) с учетом использования цифровых технологий обучения.	Созданы пять новых программ подготовки научных и научно-педагогических кадров (программ аспирантур), реализуемых на иностранном языке (английском языке). Доля иностранных обучающихся в аспирантуре УрФУ в 2022 году составляет 15,7%.	0,00	0,00		Проводится методическое обновление программ аспирантуры с учетом новых требований законодательства. Создано 5 новых программ аспирантуры на английском языке		Продвинуто за рубежом отечественных достижений в области культуры и науки в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 05.09.2022 г. № 611 путем приема на обучение аспирантов из дружественных стран. Количество обучающихся по образовательным программам высшего образования на иностранном языке (в очной форме) составляет 22 человека.	
36	Академическое преемство	Создание и реализация программ аспирантуры в сетевой форме и для дистанционного обучения	д) реализации образовательных программ высшего образования в сетевой форме, реализация педагогической и социально-гуманитарных проектов с участием университетов, научных и других организаций реального сектора экономики и социальной сферы, в том числе на «цифровых кадрах»	Иное	01.11.2021	31.12.2023	Реализуется Интеграция с академическими институтами РАН и иными научными и образовательными организациями, выполняющими НИОПР по направлению подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемых в УрФУ, в целях практической подготовки аспирантов с учетом новых требований законодательства	Создание и реализация образовательных программ с использованием технологий сетевого взаимодействия с научными организациями и предприятиями реального сектора экономики и/или цифровых технологий для практической подготовки аспирантов с учетом новых требований законодательства	Разработка сетевых и цифровых программ аспирантуры с учетом новых требований законодательства; новой номенклатуры научных специальностей, Федеральных государственных требований к структуре и составу программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, Самостоятельно утвержденных требований к программам аспирантуры в УрФУ; Разработка сетевых и цифровых программ аспирантуры по новым научным специальностям.	Созданы новые образовательные программы подготовки научных и научно-педагогических кадров по 6-ти научным специальностям, реализуемые в сетевой форме, соответствующие требованиям на основе Федеральных государственных требований к программам аспирантуры.	0,00	0,00		Проводится методическое обновление программ аспирантуры с учетом новых требований законодательства и возможностей использования сетевых форм для их реализации. Созданы новые образовательные программы, реализуемые в сетевой форме, по 6 научным специальностям. Количество обучающихся по образовательным программам высшего образования, получение профессиональных компетенций по которым связано с формированием			

43	Академическое преемство	Программа входящей мобильности молодых ученых с возможностью трудоустройства ("Долгосрочные стажировки молодых ученых в УрФУ")	1) реализация мер по поддержке молодых научно-педагогических работников	Иное	01.12.2021	31.12.2023	Реализуется	Проект предполагает организацию долгосрочных (от 2-х месяцев до 1 года) стажировок иностранных и российских молодых ученых и их трудоустройства в УрФУ на период стажировки. Финансирование деятельности привлеченных ученых осуществляется за счет выплаты им заработной платы в виде должностного оклада (в зависимости от занимаемого поста стана). По результатам стажировки участники проекта ежегодно представляют отчет о выполненной научно-исследовательской работе, включающий данные по опубликованным научным статьям, индексированным в базах данных Scopus и Web of Science Core Collection	Развитие совместных научных исследований с ведущими образовательными и научными организациями за счет долгосрочных стажировок в научных структурах УрФУ молодых российских и зарубежных ученых	привлечение и выполнение перспективных научно-исследовательских проектов на базе структурных подразделений УрФУ на конвенционной основе молодых зарубежных и российских ученых и их трудоустройство на период стажировки; – кадровое сопровождение приглашенных ученых, трудоустроенных в рамках Программы, в течение всего периода работы в УрФУ; – миграционные вопросы сопровождения иностранных ученых, трудоустроенных в рамках Программы, в течение всего периода работы в УрФУ; – сопровождение ученых, трудоустроенных в рамках Программы, по финансовым, бытовым и профессиональным вопросам, а также по другим вопросам, связанным с адаптацией.	На должности научных сотрудников трудоустроены 4 иностранных ученых	506,22	506,22			Создание системы привлечения зарубежных и российских аспирантов и молодых ученых на краткосрочные научные стажировки. Количество аспирантов в возрасте до 39 лет, привлеченных к работе в университете - 4	Не предусмотрено	Продвижение за рубежом отечественных ученых в области культуры и науки в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 05.09.2022 № 611 путем приема на работу на научные должности в ИХ молодых ученых из дружественных стран.
44	Академическое преемство	Гранты на обучение в аспирантуре	а) привлечение иностранных граждан для обучения в университетах и содействие трудоустройству лучших из них в Российской Федерации	Иное	01.12.2021	31.12.2025	Реализуется	В 2021 году осуществлялась нормативно-организационная подготовка проекта: разработки "Положение о предоставлении аспирантам, обучающимся по договору об оказании платных образовательных услуг, грантов УрФУ на обучение, форме договоров на получение грантов, форм заявлений на участие в конкурсе на получение гранта и отчета о научно-исследовательской деятельности аспиранта. Проведен анализ потребности иностранных аспирантов в грантовой поддержке и особенности адаптации иностранных аспирантов (по материалам временной комиссии аспирантуры за последние 4 года). В соответствии с "Положением о предоставлении аспирантам, обучающимся по договору об оказании платных образовательных услуг, грантов УрФУ на обучение" в начале календарного года, начиная с 2022 г., анонсируется конкурс на получение грантов среди аспирантов аспирантуры текущего года и	Привлечение перспективных молодых ученых, в том числе - иностранных граждан, к обучению в аспирантуре УрФУ по договорам о возмещении затрат путем предоставления грантов об оказании платных образовательных услуг, грантов УрФУ на обучение, в качестве научных работников университета	Увеличение количества аспирантов, обучающихся по договорам о возмещении затрат на обучение в том числе - иностранных граждан, осваивающих новые цифровые технологии по образовательным программам; Обеспечение привлекательности образовательных продуктов УрФУ, в том числе - программы на иностранных языках и программы с цифровой составляющей; Повышение качества научно-педагогической работы и публикационной активности аспирантов и молодых ученых университета.	В 2022 году в аспирантуре УрФУ обучались по договорам об оказании платных образовательных услуг 435 человек. В их числе - 154 иностранных гражданна иностранных языках. Вступил в аспирантуру иностранных граждан, обучающихся по договорам об оказании платных образовательных услуг, составили 12 человек, из них зачислялись диссертации на соискание ученой степени кандидата наук - 1.	6 157,25	0,00	6 157,25		Увеличение количества аспирантов, обучающихся по договорам об оказании платных образовательных услуг, в том числе - иностранных граждан, осваивающих новые цифровые технологии по образовательным программам, в том числе 23 человека - с подачей заявки на обучение в аспирантуру.		Продвижение за рубежом отечественных ученых в области культуры и науки в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 05.09.2022 № 611 путем приема в аспирантуру граждан из дружественных стран (104 гражданина иностранных государств).
47	Академическое преемство	Обеспечение программы входящей мобильности международной и внутринаучной академической мобильности НТР и обучающихся	а) реализация программ внутринаучной и международной академической мобильности молодых ученых и аспирантов, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов	Иное	01.10.2021	31.12.2025	Реализуется	Проект нацелен на развитие академической мобильности научно-педагогических сотрудников и обучающихся университета. Кроме повышения публикационной активности проект обеспечит продвижение университета в академическом сообществе, повышение узнаваемости и репутации университета в российском и мировом академическом сообществе. Повысить на стажировки и конференции позволят участникам представить результаты своей работы, обменяться опытом и информацией о своих результатах, достижениях в области своих научных интересов, ознакомились с научными и научно-педагогическими работниками Университета с новейшими достижениями науки и техники, наладить связи для дальнейшего научного сотрудничества. Участие в стажировках и конференциях позволят ученым более эффективно использовать аналитические и технологические оборудование УрФУ для увеличения объема научно-	Целью проекта является реализация программы внутринаучной и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся УрФУ в стажировках, международных конференциях, симпозиумах и т.д. для увеличения количества публикаций в библиографических зарубежных базах научных публикаций J/или в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и/или в списке Russian Science Citation Index (RSCI) и продолжения результатов научных исследований сотрудников университета в мировом научном сообществе.	Проведение индивидуальных исследований научно-педагогическими работниками и обучающимися университета. Проведение совместных исследований научно-педагогическими работниками и обучающимися университета. Развитие интернационального сотрудничества и академических институтов. Повышение узнаваемости публикационной активности научно-педагогическими работниками УрФУ.	152 научно-педагогических работников и обучающихся университета приняли участие в международных и внутринаучных конференциях, а также прошли стажировки в ведущих научных центрах России и Европы. Участие в научных мероприятиях позволило НТР и обучающимся университета представить результаты собственных научных исследований на мировом и российском уровнях, а также установить контакты с ведущими	8 913,69	8 913,69		Получили на конференции позволения участникам представить результаты своих работ, обменяться опытом и информацией о своих результатах, достижениях в области своих научных интересов, наладить связи для дальнейшего научного сотрудничества. 152 НТР и обучающиеся университета приняли участие в программе академической мобильности, в том числе прошли 20 научных стажировок в научных центрах России, Узбекистана, Таджикистана, Индии и Белоруссии.		Повышение академической репутации в научных и образовательных организациях региона за счет участия в конференциях, проводимых как на территории УрФУ, так и за его пределами в таких городах как: Барнаул, Волгоград, Томск, Казань, Уфа, Москва, Санкт-Петербург и других.	Рост узнаваемости научных результатов, полученных учеными УрФУ, в мировом академическом сообществе, что позволило сохранить позиции университета в Шанхайском рейтинге.
48	Академическое преемство	Развитие современной системы интернациональных научных исследований с использованием цифровых технологий	а) цифровая трансформация университетов в научных организациях	Иное	01.10.2021	31.12.2025	Реализуется	Увеличение объема информации и индексации цифровых технологий стали предъявлять повышенные требования к организации информационно-документационного сопровождения научно-исследовательской деятельности. В этих условиях возмозжна необходимость рационализации отработанных методов поиска, обработки и хранения информации (документов) и разработки новых приемов, режимов, методов оценки, анализа и оптимизации документопотоков в организации, используя современные компьютерные технологии. Основными механизмами модернизации станут: 1) внедрение алгоритмов принятия управленческих решений на основе цифровых данных 2) автоматизация рутинных управленческих и административных функций 3) адаптация к постоянно изменяющимся процессам (как внутренним, так и внешним) 4) прозрачность принимаемых решений	Управление научными исследованиями на основе данных, за счет создания аналитической системы сопровождения и контроля научно-исследовательской деятельности и результатов университета, которое позволит позиционировать университет как один из научно-исследовательских центров мирового уровня	Сокращение временных издержек при обработке информации и запросов, централизация процедуры сбора, обработки, верификации и аналитике результатов научной деятельности, оптимизация процедуры сбора отчетных данных, формирование единой цифровой системы подготовки, организации и обработки научных мероприятий, создание единой цифровой базы научных показателей	По итогам работ в 2022 году введены в опытно-эксплуатационную процедуру сбора новых научных сервисов: 1. Модуль «Классификатор»; 2. Сервис «Портал научных мероприятий»; 3. Сервис «Управление публикационной активностью»; 4. Сервис «Мониторинг академической мобильности». После устранения неточностей, выявленных в результате тестирования, сервисы будут введены в промышленную эксплуатацию. Все информация собирается в единой опоро данных,	7 533,27	7 533,27		В 2022 году разработаны и залучены в опытно-эксплуатационную сервис «Портал научных мероприятий», предназначенный для формирования единого общуниверситетского пространства по организации и публикации сведений о проводимых в университете научных мероприятиях. Для оптимизации процесса разработки ПО используются накопленный опыт и методики новой интеракционной платформы, в том числе для публикации в структурированном виде материалов, получаемых от			

49	Академическое преемство	Продвижение результатов НИОКР ученых университета, в том числе, путем развития Издательства международных научных журналов УрФУ и развития научного партнерства с ведущими российскими и зарубежными научными и научно-образовательными центрами	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	Июне	01.01.2021	31.12.2023	Реализуется	Проект состоит из двух основных направлений, обеспечивающих продвижение результатов исследований и разработок ученых университета и повышение академической репутации УрФУ в мировом академическом сообществе. 1) продвижение результатов НИОКР ученых университета путем развития Издательства международных научных журналов УрФУ; 6) продвижение результатов НИОКР ученых университета путем проведения совместных исследований с научными зарубежными организациями из дружественных стран, в основном, поновского и прикладного характера, способствующих развитию научного взаимодействия и повышению академической репутации университета в российском и международном научном сообществе. Выполнение обьекта подпрограммы будет	Продвижение результатов профильных научных исследований и разработок ученых университета и повышение академической репутации УрФУ в мировом академическом сообществе.	1.Участвовать в формировании национальной системы оценки результативности научных исследований и разработок, в частности, создании национальной инновационной базы данных научных сообществ; 2.Включить не менее половины научных журналов УрФУ в создаваемую национальную базу данных. 3.Добиться лидирующего положения Издательства международных научных журналов УрФУ среди журналов России, в том числе по изданию журналов, публикующих статьи на английском языке. 4.Обеспечить функционирование 22-х научных журналов, применяя ведущие российские и зарубежные ученые в качестве членов редакционной коллегии, сотрудничать и	8) в ходе реализации проекта в 2022 году опубликовано 23 научных журналов, 16 из которых вошли в авторитетные журналы, а также выпущено 7 научных журналов, зарегистрированных в ЕГИС НИОКР .	20 236,69	18 319,71	1 916,99	23 журнала, выпускаемые УрФУ, обеспечивают основные потребности в публикации статей сотрудниками университета; Созданы команды по тем, приоритетным направлениям Social Policy, Hospitality, Chemistry, Engineering - Electrical & Electronic, Computer Science & Information Systems, Economics & Business, и др. Деловые публикации, которые позволяют привлечь внимание международных организаций из дружественных стран, поновского и прикладного характера.	Научные журналы УрФУ являются ведущими научными центрами. Результаты выполнения НИР проекта по приоритетным направлениям используются при создании и актуализации образовательных программ и аспирантуры, что позволяет сформировать человеческий капитал в высшем образовании с участием зарубежных исследователей российской культуры, который способен эффективно действовать в международных условиях.	Издательство международных научных журналов стабильно входит в тройку лучших издательств среди университетов России; Выполнение НИР позволит повысить конкурентоспособность университета на мировом рынке в соответствии с Кошечкинской программой Российской Федерации за рубежом, утвержденной Указом Президента РФ от 05.09.2022 г № 611, п.37 .		
50	Академическое преемство	Реализация мер по грантовой и социальной поддержке молодых научно-педагогических работников	1) реализации мер по поддержке молодых научно-педагогических работников	Июне	01.10.2021	31.12.2025	Реализуется	По итогам аналитического исследования, представленного в отчете по проекту за 2021 год, выявлено снижение количества заявок, подаваемых в научные фонды создания ученых университетов (на примере РФФИ и Фонда Президентских грантов). При сохранении данной тенденции в среднесрочной перспективе университет может потерять лидирующие позиции по количеству проводимых научных исследований. Для предотвращения данной ситуации возможно создание в университете системы поддержки молодых ученых в виде грантов на проведение научных исследований. Данная система станет отправной точкой для развития профессиональных компетенций молодого ученого и будет способствовать созданию конкурентоспособных заявок на конкурсы, объявляемые федеральными научными фондами. Ключевым элементом создаваемой системы станет конкурс грантов для молодых НТР на проведение научных исследований.	Разработка мер грантовой поддержки научных исследований молодых научно-педагогических работников университета	1. Развитие новых научных направлений исследовательской деятельности; 2. Увеличение количества подаваемых заявок на научные гранты; 3. Создание условий для зарекомендовавшихся молодых исследователей в университете;	Запущен конкурс для молодых ученых УрФУ как элемент создаваемой системы поддержки молодых научных работников университета. Детальнее регулируется Положением о конкурсе научных грантов для молодых ученых Уральского федерального университета (СМФ-ПВД-01-284-2022, введено в действие приказом ректора № 368/03 от 12.04.2022 г.) Победителями грантов признаны 48 молодых ученых. Было предоставлено 48	10 000,00	10 000,00		Реализован конкурс грантовой поддержки научных исследований молодых научно-педагогических работников университета, как элемент общей системы поддержки исследовательской деятельности молодых ученых. Грантовую поддержку получили 48 молодых ученых. Количество заявок на получение гранта на финансирование научных исследований, поданные в федеральные научные фонды победителями конкурса - 47.	не предусмотрены	6 научных проектов получили финансовую поддержку из средств федеральных фондов на развитие разработок		
51	Академическое преемство	Продвижение роли УрФУ как центра инновационно-технологического развития региона, инновационно-технологического предпринимательства у молодых, вовлеченной в техническое творчество, центра по развитию талантов	4) продвижение образовательных программ и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Июне	01.10.2021	31.12.2023	Реализуется	Проект соответствует задаче 3 и 4 «Развитие технологического и социального предпринимательства, массовое вовлечение молодежи в инновационную деятельность» стратегического проекта 4 «Академическое лидерство» Программы развития УрФУ. УрФУ является крупнейшим ВУЗом УрФО. Университет является научно-техническим и организационным центром в различных объединениях и консорциумах. В настоящее время в УрФУ создано Управление инновационной деятельности с развитой инфраструктурой и самой современной технической базой, в рамках деятельности которого проводятся различные мероприятия и программы в области развития инноваций и технологического предпринимательства, развивается профиль УрФУ в этой сфере, формируются решения ключевых проблем научно-технологической деятельности.	Формирование положительного имиджа УрФУ путем информирования целевых групп о результатах деятельности в области инноваций и технологического предпринимательства.	1.Выявление качественных инноваций в сфере инноваций и технологической деятельности; 2.Мотивация активной молодежи и деятельности по развитию инноваций; 3.Продвижение роли УрФУ как лидера в решении ключевых современных проблем в инновационно-технологической сфере; 4.Создание и распространение качественного контента инновационно-технологической направленности.	Значительно, по отношению к 2021 году, выросла информированность и вовлеченность молодежи в деятельность инновационно-технологической инфраструктуры. Опубликовано в СМИ 6 т.ч. Интервью СМИ 7 публикаций статей с заинтересованными читателями информации о деятельности Инновационной инфраструктуры с проектом более 10 тыс. раз каждая. Более 150 публикаций на ресурс Инновационной инфраструктуры	4 304,37	4 304,37		Создан видеоконтент для развития инновационно-технологического стартап проекта и компаний, права на который переданы УрФУ (21 СИС). Опубликовано в СМИ 7 статей о инновационной деятельности УрФУ: просмотрено более 10 тыс. раз каждая и более 150 публикаций на ресурс Инновационной инфраструктуры.	Университетом организованы и проводятся форумы инновационно-технологического масштаба, такие как 3 панельные дискуссии на международной выставке «Иннопром 2022», День Камаза, конференция по интеллектуальной собственности и прочие, повышающие роль УрФУ и Свердловской области как центра инноваций Уральского макрорегиона.			
52	Академическое преемство	Создание лабораторного комплекса для реализации научных / научно-технологических работ и образовательных программ в области клеточных и генных технологий	4) развитие материально-технических условий осуществления образовательных и научно-технологических работ и образовательных программ в области клеточных и генных технологий	Июне	20.06.2022	31.12.2023	Реализуется	Запуск высокотехнологичного лабораторного комплекса, позволяющего разрабатывать новые генетические технологии, основанные на методах клонирования и молекулярной биологии, направленные на разработку и внедрение в клиническую практику уникальной инновационной технологии персонализированной диагностики и лечения социально значимых заболеваний, в том числе за счет обеспечения направления современной научной инфраструктуры.	1.Организационно-технические: 1.Разработка проектной документации для создания помещений, расположенных в корпусе 4 этажа (НИИ) НИИ ХИТ и соответствующих требованиям СМР 2.Проведение строительно-монтажных работ (СМР) на основе утвержденного решения ключевых современных проблем в инновационно-технологической сфере; 3.Создание и распространение качественного контента инновационно-технологической направленности.	Достижение итогового результата проекта за отчетный период: 1. Разработана линия клеточных технологий применения с целью инновационно-исследовательской и образовательной деятельности; 2. Созданы два патента на технологии получения культуры клеток из образцов опухолевой ткани пациента; 3. Получен патент на технологию оценки опухолевой клетки с помощью микротелеметрических параметров, направленных на	0,00	0,00		Разработан ряд протоколов реализации клеточных технологий, направленных на оценку прогностического действия и получение синергического эффекта новых синергизированных образцов биоматериалов. Данные подходы дополняют существующие исследования и способствуют повышению количества и качества научных публикаций, заявок на гранты РФ и научные гранты.	Созданные воспроизводимые технологии получения культуры клеток из образцов опухолевой ткани используются для разработки персонализированной диагностики пациентов со злокачественными новообразованиями. Комплекс разработанных подходов позволит повысить качество лечения пациентов онкологического профиля. Опубликовано 2 научных публикации в специализированных журналах. Разработаны две воспроизводимые				

<p>Академическое просвещение</p> <p>Запуск первой очереди ЦИМН в эксплуатацию</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.01.2022</p> <p>31.12.2025</p>	<p>Реализуется</p> <p>Циклотронный центр ядерной медицины представляет собой научный и инновационно-внебюджетный комплекс. Центр создан для развития новых технологических и производственных компетенций УрФУ.</p> <p>Составные части первой очереди комплекса:</p> <ul style="list-style-type: none"> Научно-исследовательская циклотронная лаборатория, реализующая фундаментальные и прикладные исследования в области физики взаимодействия пучков заряженных частиц с веществом; развития технологий радиационной модификации материалов, получения и выделения радиоактивных изотопов, синтеза радиофармацевтиков и методов их дальнейшего применения; Циклотронное производство изотопов для медицинских или технических целей, производство радиофармацевтиков. <p>Для запуска в эксплуатацию необходимо повышение разра</p>	<p>Запуск в эксплуатацию современного научно-исследовательского центра циклотронных технологий для развития новых технологических и производственных компетенций УрФУ.</p> <p>1. Развитие прикладных научно-исследовательских работ по взаимодействию пучков заряженных частиц с веществом.</p> <p>2. Создание новых и развитие существующих циклотронных технологий в промышленности, медицине, экологии.</p> <p>3. Внедрение технологий для организации циклотронного производства радиоактивных изотопов.</p> <p>4. Внедрение известных разработок новых методов и аппаратуры для применения радиоактивных изотопов в медицине и других отраслях.</p>	<p>1. Подобраны оптимальные рабочие параметры технологического и научно-исследовательского оборудования для производства радиофармацевтического препарата на основе препарата 18 «Фтордезоксиглюкоза».</p> <p>2. Разработана и внедрена система качества.</p> <p>3. Получены разрешительные документы надрочной мощности.</p> <p>4. Подготовлено к запуску серийное производство радиофармацевтического лекарственного препарата на основе</p>	<p>7 852,12</p> <p>7 852,12</p>		<p>Создана научно-исследовательская параметризованная лаборатория, реализующая фундаментальные и прикладные исследования в области физики взаимодействия пучков заряженных частиц с веществом.</p> <p>2. Разработана и внедрена система качества.</p> <p>3. Получены разрешительные документы надрочной мощности.</p> <p>4. Подготовлено к запуску серийное производство радиофармацевтического лекарственного</p>	<p>В Свердловской области запущено циклотронное производство радиофармацевтического препарата на основе препарата 18 «Фтордезоксиглюкоза».</p> <p>3. Внедрена система качества.</p> <p>4. Получены разрешительные документы надрочной мощности.</p> <p>5. Подготовлено к запуску серийное производство радиофармацевтического лекарственного</p>	<p>1012212000110-4</p>
<p>Академическое просвещение</p>	<p>Научный центр экологической безопасности и безопасной энергетики</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2022</p> <p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной стратегии, соответствующей направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 "О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации). Разработка и традиционная оптимизация энергетических комплексов, включающих в себя ядерные (на быстрых нейтронах) и термоядерные энергетические установки, обеспечивающие генерацию электрической энергии на природном газе для получения пара паракристаллические и суперкритических параметров для производства электрической энергии с сверхвысоким уровнем КПД.</p>	<p>Развитие научного направления и разработка научных основ экологически чистой, эффективной и безопасной энергетики на основе гибридных атомных, возобновляемых и углеводородных ресурсов в энергетике энергопроизводящих установок и термоядерных энергетических установок, обеспечивающие генерацию электрической энергии на природном газе для получения пара паракристаллические и суперкритических параметров для производства электрической энергии с сверхвысоким уровнем КПД.</p>	<p>1. В ходе выполнения НИР показано, что создание атомных тепловых электростанций, позволяет снизить затраты на расход ядерного и органического топлива на 20-30% объемами расходов в 1,5 раза, при этом потребление ядерного топлива в атомной электростанции в 2,5 раза, при этом потребление органического топлива в 1,5 раза.</p> <p>2. Получены новые экспериментальные результаты по взаимодействию соленых фотоэлектрических и термоэлектрических элементов.</p> <p>3. Разработана модель на основе графов нейронной сети для классификации пациентов с большим депрессивным расстройством в зависимости от топологии фМРТ-сетей.</p> <p>4. Проведена работа по интеграции нейробиологических</p>	<p>2 452,85</p> <p>2 452,85</p>		<p>1. Произошло значительное снижение экологической нагрузки коллектива Научного центра компетенций, в т.ч. за счет привлечения к исследованиям 5 специалистов из смежных ФАП, перепрофилированных специалистов из исследовательских отделов, Кураторской службы, создания газовой выхлопной системы, газовой выхлопной системы, газовой выхлопной системы.</p> <p>2. Создано 10 экспериментальных установок для проведения исследований по фотоэлектрическим и термоэлектрическим элементам.</p> <p>3. Разработана модель на основе графов нейронной сети для классификации пациентов с большим депрессивным расстройством в зависимости от топологии фМРТ-сетей.</p> <p>4. Проведена работа по интеграции нейробиологических</p>	<p>1. Разработан проект первой в России фотоэлектрической станции, обеспечивающей годовую выработку 120 000 кВт*ч периферийных объектов Кураторской службы, создания газовой выхлопной системы, газовой выхлопной системы, газовой выхлопной системы.</p> <p>2. Разработана модель на основе графов нейронной сети для классификации пациентов с большим депрессивным расстройством в зависимости от топологии фМРТ-сетей.</p> <p>3. Проведена работа по интеграции нейробиологических</p>	<p>12207900041-0</p>
<p>Академическое просвещение</p>	<p>Методы искусственного интеллекта для анализа граф-структурированных данных при выявлении и диагностике функциональных сетей головного мозга в норме и патологии</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2022</p> <p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Проект соответствует целям СП4 «Академическое просвещение», поскольку одной из основных задач проекта является вовлечение более 70 % исследователей в возрасте до 39 лет, которое является актуальным, студентами, а так же кандидатами наук. Главным интересом проекта в том числе разработать алгоритм, который может применяться в реальном секторе экономики, что в свою очередь способствует развитию инновационного потенциала региона, развитию инновационных продуктов и технологий в рамках модели ТРИ (до TRI, T). Проект направлен на разработку новых методов машинного обучения, в том числе и на основе графовых нейронных сетей, которые позволяют выводить особенности и классифицировать большие данные, которые имеют графо-ориентированную структуру. В качестве таких особенностей будут рассмотрены взаимодействия высокого порядка, которые описывают связи между группами элементов в сети.</p>	<p>Цель - создать новые прогностические маркеры различных состояний послеоперационной корковой системы, включая процессы сенсорной интеграции и неврологических заболеваний, на многоканальных сигналах ЭЭГ/МЭГ при помощи графовых нейронных сетей и машинного обучения.</p> <p>Прикладное значение: усовершенствование методов ранней диагностики различных неврологических заболеваний и создание системы поддержки принятия решений (СППВ) клинического психолога, а также новые методы классификации состояний мозга для интерфейсов мозг-компьютер.</p>	<p>Конкретной задачей проекта является разработка новых интерпретируемых методов машинного обучения, в том числе и на основе графовых нейронных сетей, которые позволяют выводить особенности и классифицировать состояние головного мозга с учетом особенностей сетевой структуры функциональных нейронных сетей. В качестве таких особенностей будут рассмотрены взаимодействия высокого порядка, которые описывают связи между группами элементов в сети. Разработанные методы будут применены для анализа имеющихся функциональных нейронных сетей. В качестве прогностических маркеров эффективности операции и обработки сенсорной информации, а также развития неврологических заболеваний по динамике функциональных сетей головного мозга.</p> <p>Выпускная научная задача проекта является комплексной и включает решение следующие подзадачи: Разработка методов машинного</p>	<p>1. В ходе выполнения первого этапа проекта получены следующие научные результаты: 1. Разработан алгоритм прогнозирования макроскопической динамики сети осцилляторов с пластичностью с использованием методов машинного обучения.</p> <p>2. Разработана модель на основе графов нейронной сети для классификации пациентов с большим депрессивным расстройством в зависимости от топологии фМРТ-сетей.</p> <p>3. Проведена работа по интеграции нейробиологических</p>	<p>8 931,60</p> <p>8 931,60</p>		<p>Повышение механизмов обработки и получения научных результатов. Новые кадры для УрФУ (9 человек). 80% алгоритмов созданы и используются в промышленности, медицине и других сферах. 4. Задачи на TRI по теме исследования направлены на государственную регистрацию.</p>	<p>12208100017-8</p>
<p>Академическое просвещение</p>	<p>Принцип создания новых нормативных конструктивных материалов, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2022</p> <p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Взаимом успешного выполнения проекта является профессиональная команда специалистов - специалистов в области термической обработки и физики металлов, коррозии, а также необходимая для проведения исследований инструментальная база, которые соответствуют ИСВ ОТ08 «Прикладные научные исследования в области образования и целях Стратегического проекта 4 «Академическое просвещение», а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> Развитие в университете исследований мирового уровня, выполнение разработок в интересах реального сектора экономики, формирование сквозного и бесшовного процесса использования результатов научных исследований для создания инновационных продуктов и технологий в рамках модели TRI (до TRI, T). Развитие в УрФУ кадрового потенциала науки, поддержка молодых исследователей, обеспечение массовой вовлеченности ППС в 	<p>Проект направлен на комплексное изучение взаимосвязи структурных факторов и коррозионного поведения никелевых и мелленоникелевых сплавов в агрессивных средах при температурах выше 500 °С, а именно по многочисленным исследованиям посвященные коррозии сплавов в коррозионных средах, а не учитывать действие структурных факторов. В этом проекте впервые будет проведен системный анализ большого объема экспериментальных данных о влиянии структурных факторов на коррозионное поведение сплавов и их физико-механические свойства. На основе этого анализа будет предложена физическая модель, описывающая влияние как коррозионных структурных факторов, так и их совокупности, на коррозионное поведение и физико-механические свойства никелевых и мелленоникелевых сплавов.</p>	<p>В рамках данного проекта основное внимание будет уделено:</p> <ul style="list-style-type: none"> исследованию влияния структурных факторов: фазового состава, морфологии выделений второй фазы, плотности дефектов, характера их распределения, текстуры, размера зерна, границ зерен, их типа и ориентации – на коррозионное поведение и физико-механические свойства никелевых и мелленоникелевых сплавов; разработке модели, описывающей влияние как отдельных структурных факторов, так и их совокупности, на коррозионное поведение и физико-механические свойства никелевых и мелленоникелевых сплавов. экспериментальной проверке достоверности разработанной модели влияния на коррозионное поведение и физико-механические свойства никелевых и мелленоникелевых сплавов; разработке конкретных режимов изготовления сплавов как по традиционной, так и по аддитивной 	<p>В результате реализации проекта были получены следующие научные результаты: 1. Включая порошки в сплаве VCoAl Alloy C-4 практически не оказывает влияние на количество образующихся интерметаллидов при 850 °С.</p> <p>2. Состояние сплава VCoAl Alloy C-4 в перекристаллизованном и длительному порядку способствует увеличению количества образующихся интерметаллидов при 850 °С.</p> <p>3. Исходная структура сплава XNi2M представляет собой у-</p>	<p>5 374,62</p> <p>5 374,62</p>		<p>Создана новая модифицированная научная лаборатория. Увеличено количество рабочих мест для молодых исследователей. Списочная численность исследователей в возрасте до 39 лет составляет 4 человек.</p>	<p>12207500055-1</p>

27	<p>Академическое превосходство</p> <p>Совершенствование технологий получения и обработки функциональных материалов ответственного назначения на основе титана с использованием цифровых технологий</p>	<p>б) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2022</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>В качестве наиболее перспективных для исследования материалов на основе титана и его интерметаллидов определены следующие: *магноритные и жаростойкие титановые сплавы на основе альфа-фазы и на интерметаллидов основе, а также высокопрочные и высокоэластичные титановые сплавы, используемые в авиационной технике и двиглестроении; *коррозионностойкие материалы на основе титана с синергетическим эффектом для транспортировки газа морским транспортом; *сплавы различных классов для производства труб, используемых для транспортировки нефти и газа, а также агрессивных галогенсодержащих сред. Стратегия реализации проекта включает в себя следующие направления: *широкое вовлечение в рамках выполнения НИР и диссертационных исследований магистрантов и аспирантов в сбор актуальной информации и разработке</p>	<p>Проект направлен на разработку и совершенствование технологий обработки конструкционных и функциональных металлических материалов на основе титана и его сплавов, которые дают опережающий темп развития научных отраслей, относящихся к приоритетным направлениям научно-технологического развития России и Национальной технологической инициативы (Autotech, Marine, Autobot).</p>	<p>В рамках проекта предполагается применение комплексного междисциплинарного подхода к изучению проблемы, обусловленной необходимостью синтеза и обработки конструктивных элементов и изделий с целью создания и разработки новых материалов с повышенным комплексом свойств. Параметры при получении магноритных и высокопрочных титаново-формированных полиэфиратов из сплавов титана и его интерметаллидов. 2. Выявление взаимосвязи состава со структурно-фазовым состоянием комплексом свойств, формирующимся в процессе обработки сплавов. 3. Научно обоснованный переход на более рациональные составы и способы обработки функциональных и конструктивных полиэфиратов и изделий (лист, прутки, трубы, штамповки и др.) из сплавов на основе титана, применяемых в аэрокосмосе</p>	<p>10 151,44</p> <p>5 651,44</p>	<p>4 500,00</p>	<p>Развитие в УрФУ кадрового потенциала науки, поддержка молодых исследователей, обеспечение массовой вовлеченности ППС в исследовательскую и образовательную деятельность. Увеличено количество рабочих мест для молодых исследователей (Привлечение в чел.)</p>	<p>Проведение комплексных работ (привлеченный объем 5,85 млн) для ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» и других предприятий, занимающихся обработкой сплавов титана, включающая как научные исследования, так и подготовку/переготовку ову кадров. Отправлена заявка на РКИД.</p>	<p>-</p>	<p>12207280004-4</p>
28	<p>Академическое превосходство</p> <p>Разработка корпоративно-фотонных технологий получения и модификации функциональных материалов для плазмоник, синтронии и нанофотоники</p>	<p>и) развитие кадрового потенциала системы высшего образования, сектора исследований и разработок посредством обеспечения функциональности управленческих и научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых и специалистов-практиков</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.07.2022</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Проект направлен на разработку новых материалов и специализированных технологий их получения на базе оптимального сочетания воздействия электромагнитных полей и ионизирующей частиц различного вида. Материалы - не имеющие аналогов в природе искусственно структурированные среды, перспективные для создания современного поколения функциональных устройств (микронано)электроника, фотоника, квантовой информатики и другие отрасли. Разработка материалов требует особого подхода в реализации технологических приемов синтеза и системного исследовании их энергетической структуры и способов управления функциональными свойствами. В настоящем проекте предполагается развитие оригинальных гибридных корпоративно-фотонных технологий для создания и модификации материалов с заданными свойствами.</p>	<p>Целью проекта развития состоит в создании оригинальной методологической платформы, включающей разработку гибридных технологий получения и модификации материалов, комплексное изучение их свойств и перспектив новых применений в передовых научных отраслях промышленности РФ.</p>	<p>Реализация настоящего проекта предполагает использование следующего решения следующих задач: Разработка и развитие корпоративно-фотонных технологий управления синтезом наночастиц и кластеров в твердых матрицах с использованием нумерных нонных, электронных пучков и лазерного излучения; Исследование «аффекта матрицы» - взаимодействия формируемых нанокластеров и нановыводов, включенных в аморфную среду и его влияния на топологию, морфологические, размерные характеристики и энергетические электронно-колебательные состояния комплексов; Построение комплексных моделей для описания генерации возмущений, миграции и преобразования энергии в комплексах различного пространственного масштаба и их применение для разработки перспективных оптоэлектронных структур</p>	<p>11 397,43</p> <p>11 397,43</p>	<p>1) Создание новой научной исследовательской лаборатории "Гибридные фотонные технологии получения и модификации функциональных наноматериалов для плазмоники, синтронии и нанофотоники" 2) Формирование научного коллектива для получения основных результатов: а) Разработка и апробированы и оптимизированы гибридные технологии получения нанокристаллических функциональных структур. Методом термобарического синтеза наночастиц образцы оптически прозрачной наноматериалами</p>	<p>1) Создание новой научной исследовательской лаборатории "Гибридные фотонные технологии получения и модификации функциональных наноматериалов для плазмоники, синтронии и нанофотоники" 2) Формирование научного коллектива с участием ведущих ученых (в возрасте до 39 лет (13 человек)</p>	<p>Проведение научных исследований и создание научной лаборатории "Гибридные фотонные технологии получения и модификации функциональных наноматериалов для плазмоники, синтронии и нанофотоники" 2) Формирование научного коллектива с участием ведущих ученых (в возрасте до 39 лет (13 человек)</p>	<p>-</p>	<p>12207280002-6</p>
29	<p>Академическое превосходство</p> <p>Процессы распада метастабильных фаз в сплавах цветных металлов при термической и деформационном воздействии</p>	<p>б) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2022</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Поиск и разработка новых сплавов, обладающих специальными функциональными свойствами, такими как жаропрочность, жаростойкость, биомеханическая совместимость, коррозионная стойкость, линейное термическое расширение безупречно являются актуальными. Однако для внедрения нового сплава в серийное производство необходимо досконально знать его поведение при различных температурах – все фазовые и структурные превращения в сплаве, существование тех или иных фаз в широком интервале температур, морфологическое распределение фаз. Кроме того, на основе этих данных можно жестко регламентировать режим термической обработки деталей, формирующей высокой комплекс служебных и эксплуатационных свойств. Коллективом проекта изучены процессы выделения вторичных фаз в магноритных сплавах на основе титана и в знаковых сплавах на основе системы Ti – Mo. Сформулированы</p>	<p>Изучение процессов распада метастабильных фаз в сплавах цветных металлов для поиска и разработки новых сплавов, обладающих специальными функциональными свойствами, такими как жаропрочность, жаростойкость, биомеханическая совместимость, коррозионная стойкость, линейное термическое расширение.</p>	<p>1)Проведение исследований процессов мартенситного распада перекрестного бета-твердого раствора в широком диапазоне температур, а также анализ влияния прокаточной деформации на скорость соответствующей диффузионной и дисперсионной (альфа-бета) области, на последующий исторический рост перекрестного бета-твердого раствора в сплавах на основе титана. 2)Исследовать особенности выделения дисперсных промочучных фаз в ходе бета-альфа превращения в сплавах системы Ti-Mo, которые также могут существенно влиять на комплекс свойств. Сопоставить циничть их влияние на структуру и свойства сплавов. 3)Исследовать особенности выделения различных механизмов формирования альфа-кальды-структур и сформировать разные исходные структурные состояния и оценить процессы, которые обеспечивают распад перекрестного альфа-твердого раствора в образцовом прокатанном сплаве.</p>	<p>2 672,06</p> <p>2 672,06</p>	<p>Создание совместной лаборатории с академическим институтом - участником консорциума (ИИМ УрО РАН) позволяет получить непосредственный доступ к новому оборудованию и расширенному информационному полю, связанного с доступом к актуальной мировой научной информации, а так же увеличить интерес как российских, так и зарубежных предприятий и компетенций УрФУ в области проведения исследований. Увеличено количество рабочих мест для молодых</p>	<p>Усиление коллаборации с ИИМ УрО РАН для всестороннего комплексного изучения научных проблем в отдельных областях. Рост информационно-технологической и инфраструктурных возможностей в совокупности со спросом со стороны реального сектора и высоким уровнем компетенций привлеченных научных сотрудников в этой области позволяет в настоящий момент при участии специалистов из УрО РАН решать проблемы получения результатов мирового уровня в области</p>	<p>Усиление коллаборации с ИИМ УрО РАН для всестороннего комплексного изучения научных проблем в отдельных областях. Рост информационно-технологической и инфраструктурных возможностей в совокупности со спросом со стороны реального сектора и высоким уровнем компетенций привлеченных научных сотрудников в этой области позволяет в настоящий момент при участии специалистов из УрО РАН решать проблемы получения результатов мирового уровня в области</p>	<p>-</p>	<p>12207280004-6</p>
30	<p>Академическое превосходство</p> <p>Социальная политика территорий: исследования, разработки, прогнозы</p>	<p>б) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Общественные науки</p>	<p>01.07.2022</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научных тематик, соответствующих направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»). Финансирование научных тематик будет осуществляться за счет привлеченного внебюджетного и бюджетного финансирования, в том числе средств грантов в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет-2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Социальная политика территорий»: исследования, разработки,</p>	<p>Развитие актуального для УрФУ, региона и стран в целом направления междисциплинарных социологически, экономических исследований, результаты которых ориентированы на совершенствование социальной политики территорий, а также формирование коллектива для научных исследований в социальной политике территорий.</p>	<p>Вовлечение в научные исследования социальной политики территории и разработки, направленные на ее совершенствование, новых кадров, в том числе молодых ученых, и зарплата на в составе УрФУ. Увеличение числа подаваемых заявок на научные конкурсы по направлению НИОКР со социальной политикой территории. Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации. Увеличение привлекаемых в УрФУ бюджетных и/или коммерческих источников финансирования в области истории, социологии, экономики. При этом отменяется высочайшимися публикаций, а также публикаций в научных изданиях, относящихся к И в результате научных публикаций, в которых бы были представлены</p>	<p>2 329,28</p> <p>2 329,28</p>	<p>Вовлечение в научные исследования социальной политики территории и разработки, направленные на ее совершенствование, новых кадров, в том числе молодых ученых, и зарплата на в составе УрФУ. Увеличение числа подаваемых заявок на научные конкурсы по направлению НИОКР со социальной политикой территории. Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации. Увеличение привлекаемых в УрФУ бюджетных и/или коммерческих источников финансирования в области истории, социологии, экономики. При этом отменяется высочайшимися публикаций, а также публикаций в научных изданиях, относящихся к И в результате научных публикаций, в которых бы были представлены</p>	<p>Вовлечение в научные исследования социальной политики территории и разработки, направленные на ее совершенствование, новых кадров, в том числе молодых ученых, и зарплата на в составе УрФУ. Увеличение числа подаваемых заявок на научные конкурсы по направлению НИОКР со социальной политикой территории. Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации. Увеличение привлекаемых в УрФУ бюджетных и/или коммерческих источников финансирования в области истории, социологии, экономики. При этом отменяется высочайшимися публикаций, а также публикаций в научных изданиях, относящихся к И в результате научных публикаций, в которых бы были представлены</p>	<p>Предоставление трех новых рабочих мест.</p>	<p>-</p>	<p>12207250066-7</p>

69	Академическое преемство	Разработка и исследование функциональных наноматериалов для применения в электронике и биомедицине	6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.07.2021	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»).</p> <p>Финансирование научной тематики будет осуществляться за счет привлеченного внебюджетного и бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет-2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 723), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Создание устройств интегральной оптики на основе</p>	<p>Развитие научного направления «Разработка и исследование функциональных наноматериалов для применения в электронике и биомедицине».</p> <p>Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала науки в области «Высокотехнологичная оптика и оптическая связь. Интегральная оптика».</p>	<p>Вовлечение в научные исследования и разработки университета новых кадров, в том числе молодых ученых, и закрепление их в составе УрФУ.</p> <p>Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации.</p> <p>Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталу в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>Увеличение привлекаемых в УрФУ внебюджетных и/или конкурсных бюджетных средств на проведение научных исследований и разработок.</p> <p>Увеличение числа подаваемых заявок на научные конкурсы по направлению НИОКР.</p> <p>Для достижения указанной цели будут приняты следующие научные задачи:</p> <p>1. Исследования влияния основных параметров протонного обмена при создании лазеров и квантовых</p>	<p>Проведенные в 2022 году исследования формирования доменной структуры в кристаллах нитрата модифицированных методом мягкого протонного обмена при излучении оптических волокон, позволили получить следующие основные научные результаты:</p> <p>1) впервые обнаружена и исследована возможность контролируемого уменьшения напряжений, необходимого для создания доменной структуры, в диапазоне от 21 до 3 н/мм за счет выбора</p>	2 631,49	2 631,49	<p>Омолочение коллектива исследователей Научного центра компетенций (группировано 2 молодых исследователя).</p> <p>Приблизительно более 35 млн. рублей внебюджетного финансирования для развития научного направления научной тематики.</p> <p>(1) впервые внебюджетного финансирования, позволили получить результаты проекта будут использоваться при модернизации учебных курсов «Доменная структура сегнетоэлектриков» и «Светово-волоконная».</p>	<p>Предоставлено два новых рабочих места. Сторонние руководители ГАО «Пересика научно-производственная приборостроительная компания», Пермь, проявили интерес в проводимых исследованиях и готовы инвестировать в разработываемые в результате выполнения проекта новые технологии создания устройств интегральной оптики на основе волокондов с регулярной доменной структурой.</p>	12207500067-4		
70	Академическое преемство	Диспарольные сообщества в условиях трансформации глобальной политической системы и многонациональных связей	6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	Гуманитарные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»).</p> <p>Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конкурсного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет-2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 723), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Диспарольные сообщества в условиях трансформации глобальной</p>	<p>Развитие научного направления «Миграционные и диспарольные исследования для установления основных закономерностей развития диспарольных сообществ в современной мировой политике и экономике, определение их роли как субъектов и объектов процессов трансформации глобальной политической системы и мирозидательных связей».</p> <p>Развитие исследовательского коллектива с привлечением специалистов из ведущих университетов России по актуальной научной тематике для повышения кадрового потенциала в области междисциплинарных исследований современных социально-политических процессов.</p>	<p>Развитие нового и перспективного направления «Миграционные и диспарольные исследования» в рамках приоритетного направления научно-технологического развития Российской Федерации (Кв. возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий).</p> <p>Вовлечение в миграционные и диспарольные исследования новых кадров, в том числе молодых ученых, и закрепление их в составе УрФУ.</p> <p>Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталу в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>Увеличение привлекаемых в УрФУ внебюджетных и/или конкурсных бюджетных средств на проведение научных исследований и разработок.</p> <p>Увеличение числа подаваемых заявок на научные конкурсы по приоритетному</p>	<p>Проанализирована степень изученности данной темы. Установлено, что проблематика диспарольных сообществ вызвала стабильный исследовательский интерес как в российском, так и в международном академическом сообществе. Это явилось следствием увеличения объема миграционных потоков (особенно по линии ЮС – Север), формирования диспарольных групп в странах Азии и Африки во многих европейских государствах. Вместе с тем выявлено немало исследовательских работ, посвященных</p>	2 356,20	2 356,20	<p>В университете разрабатывается новое исследовательское направление, касающееся диспарольных сообществ, достигшие как фундаментальные, так и прикладные результаты. В диспарольную деятельность включены молодые ученые (в том числе 4 новых исследователя, трудящихся в УрФУ впервые), сформирован междисциплинарный научный коллектив, представляющий разные департаменты и научные подразделения, научно-исследовательской лаборатории</p>	<p>Предоставлено 4 новых рабочих места. Обобщены данные, касающиеся персонального состава социально-экономического потенциала функциональных на Среднем и Южном Урале диспарольных бизнес-структур. Создан инструментарий обработки разрозненных исторических с целью создания диспарольной карты Уральского региона. Реализованы научные исследования, выдвинуты в практические департаменты и научные подразделения, научно-исследовательской области</p>	12207500048-3		
71	Академическое преемство	«Стохастический транспорт» наночастиц в живом организме и разработка научных подходов для снижения их вредного влияния на здоровье, исторически «ослеплен»	6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок посредством обеспечения снижения их вредного влияния на здоровье, исторически «ослеплен»	Естественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта лежит в основе модернизации движения наночастиц в живой клетке с помощью новых моделей немарковских случайных блужданий и мезоскопических интегро-дифференциальных уравнений. Эти уравнения кардинально отличаются от традиционных уравнений Максвелла-Блота, потому их решение потребует развития новых методов. В том числе, необходимо развитие вероятностного подхода, который учитывает немарковский (нелокальный во времени) характер процессов с памятью в гетерогенных пространственных структурах живой клетки. Такие эффекты в предыдущих исследованиях не рассматривались, в силу сложности их моделирования. Для верификации стохастических моделей будут использованы экспериментальные данные по альвеолярному фагоцитозу наночастиц (ФОН) ФМНЦ ПОРПФ Роспотребнадзора). Важной частью методики клетка, изучающей эндозитоз и</p>	<p>Разработать новые математические модели эндозитоза и стохастического транспорта наночастиц внутри живой клетки и обосновать их практическое применение в токсикологии, разработке научных подходов и гигиенических рекомендаций для снижения вредного влияния наночастиц.</p>	<p>1. Построить стохастическую модель интродукции (проникновения наночастицы в клетку), на основе этой модели будет развит методологии математического прогноза заданной наночастицы в клетку при ортотипической ингаляционной экспозиции.</p> <p>2. Решить задачу о неравномерном распространении наночастиц в живой ткани на основе новых математических моделей стохастического транспорта наночастицы и экспериментально интерес дифференциальных уравнений для описания немалого стохастического транспорта наночастиц, описывающих поведение макроионически неидеальной наночастицы, на основе экспериментов по альвеолярному фагоцитозу (ФОН) ФМНЦ ПОРПФ Роспотребнадзора) и микроскопического анализа движения наночастицы внутри клетки.</p> <p>3. Разработать комплекс</p>	<p>Аналитически найдено стационарное решение уравнения коагуляции Смоуловского с ионизирующей в виде различных экспоненциально затухающих членов. Решение включает функцию степенного закона, который мигрирует решающую роль в формировании устойчивой формы распределения частиц. Получено нестандартное аналитическое решение уравнения коагуляции для экспоненциально затухающего начального распределения без ионизации. Предложено</p>	8 511,57	8 511,57	<p>Создана лаборатория «Стохастический транспорт» наночастиц в живом организме». Увеличено количество научных публикаций и научных исследований в журнале «Биофизика» и журнале «Биофизика» (Приложение 1 к отчету).</p> <p>Создана лаборатория «Стохастический транспорт» наночастиц в живом организме». Увеличено количество научных публикаций и научных исследований в журнале «Биофизика» и журнале «Биофизика» (Приложение 1 к отчету).</p>	<p>Передана результатов деятельности лаборатории в ФОН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих профессиональных предприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФОН) ФМНЦ ПОРПФ Роспотребнадзора). Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2022680229 от 28.10.2022. Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских работ</p>	12207260002-8		
72	Академическое преемство	Научный центр разработки новых гидрометаллургических и процессов переработки полиметаллического упорного сырья цветных металлов	6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	Технические науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»).</p> <p>Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конкурсного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет-2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 723), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Создание новых гидрометаллургических</p>	<p>Развитие научного направления «Создание фундаментальных основ процессов гидрометаллургического растворения полиметаллического упорного сырья и последующего выделения цветных металлов и рудных металлов с применением методов машинного обучения» для разработки новых конкурентоспособных технологий.</p> <p>Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала науки в области экстрактивной гидрометаллургии.</p>	<p>Вовлечение в научные исследования и разработки университета новых кадров, в том числе молодых ученых, и закрепление их в составе УрФУ.</p> <p>Развитие и реализация научных исследований и разработок современных универсальных математических моделей для автоматизации и управления технологическими процессами, разработка научной платформы различных факторов в многокомпонентных петрофизических системах на конкретных физико-химических и технологических параметрах и условиях.</p> <p>Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталу в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>Увеличение привлекаемых в УрФУ внебюджетных и/или конкурсных бюджетных средств на проведение научных исследований и разработок.</p>	<p>На данном этапе исследований и разработки направлениями являются создание новых гидрометаллургических и процессов выщелачивания упорного сырья цветных металлов, получены следующие основные научные результаты:</p> <p>1. Получены новые данные об особенностях формирования составов, природы образования, строения и состава на конкретных физико-химических и технологических параметрах и условиях, строения цветных металлов, его кристаллического и аморфного состояния.</p>	2 594,81	2 594,81	<p>1. Омолочение коллектива Научного центра компетенций. Трудовой список 4 новых для УрФУ молодых исследователей.</p> <p>2. Коллективом проекта подготовлена и опубликована статья в журнале Materials (Q1 WoS JCI) по результатам выполнения исследований: «Synthesis of siliceous composite dissolution kinetic in HNO3 media».</p> <p>3. Подготовлены 5 заявок в конкурсы на решение НИОКР, отнесенных к I и II кварталу в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>Установлено, что основными минеральными цветными</p>	<p>Предоставлено 4 новых рабочих места. В результате выполненных исследований разработана научно обоснованная технологическая концепция для в журнале Materials (Q1 WoS JCI) по результатам выполнения исследований: «Synthesis of siliceous composite dissolution kinetic in HNO3 media».</p> <p>3. Подготовлены 5 заявок в конкурсы на решение НИОКР, отнесенных к I и II кварталу в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>Установлено, что основными минеральными цветными</p>	12207280003-6		

73	Академическое превосходство	Новые многоразовные лазерные пленки и передовые лазерные технологии в фотонике и биомедицине	6) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлению Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».</p> <p>Финансирование научной тематики будет осуществляться за счет привлеченного внебюджетного и бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет-2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Новые многоразовные лазерные пленки и технологии».</p>	<p>Реализовать прорывные научные исследования в области лазерной 3D печати ультракороткими импульсами (УКИ) оптического излучения в различных средах, включая биологические, и разработать их практическое применение.</p> <p>Для достижения поставленной цели будут решаться три основных, связанных между собой, актуальных научных и научно-технических задачи: развитие новой парадигмы высокопроизводительной и прецизионной поточечной УКИ лазерной 3D-печати металлов на микро- и наноуровне;</p> <p>1) Теоретическое прогнозирование и моделирование инновационных многоразовных 3D-структур с перспективами мета-свойствами в областях фотоники (диэлектрических материалов) и биомедицины.</p> <p>2) Экспериментальное и теоретическое исследование новых многоразовных лазерно-физических процессов 3D-печати УКИ в областях фотоники и биомедицины.</p> <p>3) Разработка лазерных технологий практических многоразовных 3D-печати УКИ в фотонике и биомедицине. Актуальность решения обозначенных выше трех взаимосвязанных групп задач связана с появлением и</p>	<p>Предложены методы создания 2D-двухмерных структур и трехмерных оптических гетероструктурных УКИ-лазерных устройств.</p> <p>Планируется, что обучение кристаллов имитациями в субмикронном диапазоне приведет к формированию нанодомов, пространственно совпадающих с наноструктурированными микроканалами рельефа, но значительно превосходящих их по длине. При этом повышение энергии импульса до нанога</p>	7 385,91	7 385,91	Создана лаборатория передовых лазерных структур и нанотехнологий в фотонике и биомедицине. Доля лазерного исследователей в возрасте до 39 лет составляет 72%. <p>В регионе повисла новая научная цифра для получения научных компетенций и разработки новых технологий в области лазерной модификации материалов.</p>	12207280009-1		
74	Академическое превосходство	Лаборатория естественнонаучных методов в гуманитарных исследованиях	6) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Гуманитарные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлению Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».</p> <p>Финансирование научной тематики будет осуществляться за счет привлеченного внебюджетного и бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет-2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Новые многоразовные лазерные пленки и технологии».</p>	<p>Развитие междисциплинарных исследований в области гуманитарных наук на микро- и макроуровне (историческая климатология, дендрохронология, археозоология), а также формирование и развитие научной коллектива с участием ведущих специалистов в соответствующих научных областях</p> <p>Вовлечение в научные исследования российских ученых изменений климата различного масштаба (от мировых колебаний до экстремальных событий длительностью менее года) и анализу влияния климатических изменений на человека и природу в Северной и Центральной Восточной Азии, в том числе молодых ученых, и закрепление их в составе УрФУ.</p> <p>Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, относимых к I и II квартилям в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus по междисциплинарным исследованиям в области гуманитарных и естественных наук (историческая климатология, дендрохронология, археозоология).</p> <p>Увеличение привлекаемых в УрФУ внебюджетных и/или конкурсных бюджетных средств на проведение научных исследований и разработок по научному направлению ЦИЦ.</p> <p>Увеличение числа подаваемых заявок</p>	<p>Результатом работ в 2022 г. стало получение новых материалов и знаний по работе ученых в области климатологии и географии.</p> <p>Проведено исследование костных остатков пещ. волков и горностаев из пещеры Тавриды (Украина) раннего плейстоцена.</p> <p>Проведено изучение особенностей морфологии и археозоологии пещеры Тавриды.</p> <p>Проведено описание и анализ дендрохронологических коллекций из работок южного Урала.</p>	2 669,77	2 669,77	Кооперация ученых исследователей естественнонаучных и гуманитарных дисциплин УрФУ и ЮУрИ позволили создать уникальное научное направление в УрФУ в рамках Лаборатории естественнонаучных методов в гуманитарных исследованиях для проведения совместных научных проектов в области биологии, истории, археологии, дендрологии и археозоологии. Смонтировано исследовательского коллектива, трудоустроено 4 новых для УрФУ молодых специалистов. Привлечено 1 млн.	12207260019-2		
75	Академическое превосходство	Оптимальные технологии в машиностроении	6) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Технические науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлению Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».</p> <p>Финансирование научной тематики будет осуществляться за счет привлеченного внебюджетного и бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет-2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Разработка алгоритмов и программное обеспечение для</p>	<p>Развитие научного направления «Оптимальные технологии в машиностроении для решения задач оптимизации конструкторского и технологического проектирования в машиностроении, а также развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала науки в области оптимизации конструирования новых изделий и технологической подготовки машиностроительного производства.</p> <p>Вовлечение в научные исследования и разработки в области оптимальных технологий в машиностроении новых кадров, в том числе молодых ученых, и закрепление их в составе УрФУ.</p> <p>Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации, связанных с оптимизацией конструкторской и технологической подготовки высокоцитируемых публикаций по направлению «Оптимальные технологии в машиностроении», а также публикаций в научных изданиях, относимых к I и II квартилям в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>Увеличение привлекаемых в УрФУ внебюджетных и/или конкурсных бюджетных средств на проведение научных исследований и разработок в области оптимальных технологий в машиностроении.</p>	<p>Основные научными результатами проекта в 2022 г. является разработка высокоэффективных алгоритмов маршрутизации инструмента машинной резки с динамиками точности получаемых решений, а также алгоритма интерпретированной задачи раскроя и маршрутизации (Integrated Nesting and Routing Problem, INRP), основанные на применении нестандартных техник резки деталей на машинах листовой резки с ЧПУ, включая машинные мультиконтроль резки и совмещенного реза.</p>	2 561,61	2 561,61	Привлечено более 15 млн. рублей программного обеспечения для развития научного направления маршрутизации инструмента автоматической генерации оптимальных управляющих программ для машин термической резки с ЧПУ на предприятиях машиностроения и других отраслей промышленности. Ведутся переговоры с представителями реального сектора экономики по внедрению результатов.	12207280011-6		
76	Академическое превосходство	Энергоэффективные электродвигатели и генераторы	6) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Технические науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлению Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».</p> <p>Финансирование научной тематики будет осуществляться за счет привлеченного внебюджетного и бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет-2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Одномномотельное синхронные машины с феррорезином».</p>	<p>Развитие научного направления «Разработка новых конструкций энергоэффективных электрических двигателей и генераторов и создание методов оптимального проектирования и управление теми электрическими машинами» кафедр электротехники УралЭНИИ УрФУ, а также исследования коллектива кафедры электротехники УралЭНИИ УрФУ для повышения кадрового потенциала науки.</p> <p>Организационные задачи:</p> <p>1) Вовлечение в исследования и разработки по тематике научного направления новых кадров, в том числе молодых ученых, и закрепление их в составе УрФУ.</p> <p>2) Развитие и реализация научных исследований и разработок по тематике научного направления.</p> <p>3) Увеличение количества высокоцитируемых публикаций по направлению ЦИЦ в научных изданиях, относимых к I и II квартилям в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>4) Увеличение привлекаемых в УрФУ внебюджетных и/или конкурсных бюджетных средств на проведение научных исследований и разработок по научному направлению ЦИЦ.</p> <p>5) Увеличение числа подаваемых заявок на научные конкурсы по направлению ЦИЦ.</p> <p>Научные задачи:</p> <p>1) Разработка математических моделей новых конструкций энергоэффективных</p>	<p>НИР посвящена усовершенствованию конструкции одномномотельной синхронной машины (ОСМ) с обмоткой возбуждения на ступе с помощью технологии добавления зубчатых потера надзора и достижении Фертитных магнитов. ОСМ без постоянных магнитов используется в промышленности, ИЖХ используются в транспорте из-за таких преимуществ, как относительно высокие рабочие характеристики, надежная бесщеточная конструкция.</p>	1 920,72	1 920,72	Для развития научного направления привлечено 3 млн. для УрФУ специалистов. Привлечено более 1 млн. рублей возбуждения для финансирования для добавления зубчатых потера направления науки университета. <p>Укрепление сотрудничества с предприятиями Уральского региона. Выполнено НИР по разработке стратегического генератора для маневренного объекта интереса ООО «НПО «Гризон» (Екатеринбург), заключен договор на НИР с производителем бесщеточных транспортных средств ООО «Электротранспортные технологии» на оптимизацию конструкции электродвигателя. Предоставлено новое рабочее место.</p>	12207280010-7		

77	Академическое превосходство	Ресурсосберегающие материалы специального назначения	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Технические науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 11.05.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».</p> <p>Финансирование данной научной тематики будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конурсного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Ресурсосберегающие материалы специального назначения».</p>	<p>Развитие научного направления «Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинное обучение и искусственный интеллект в области физико-химии и технологии высокопроизводительного центрирования на основе местных материалов».</p> <p>Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала в области и конструирования, строительного материаловедения.</p>	<p>развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации;</p> <p>применение и выполнение научных исследований молодых ученых и зарекомендовавших себя в составе сотрудников УрФУ;</p> <p>увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталам в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus;</p> <p>увеличение внебюджетных и/или конурсных бюджетных средств, привлекаемых в УрФУ, на проведение научных исследований;</p> <p>увеличение числа подаваемых заявок на научные конкурсы по проведению НИОКР.</p>	<p>Определены химико-минеральный состав и свойства высокопроизводительных цементов (ВПК) ведущих зарубежных компаний Almatz Cement (Германия), ZHB TIO (Германия), Technologies (Франция), DK 71 (Италия) и их соответствие требованиям стандартов проходов и ГОСТ 969-2019.</p> <p>В лабораторных условиях методами спекания и плавления синтезированы высокопроизводительные клинкера из сырьевых смесей, содержащие добавки оксидов и</p>	11 904,72	2 404,72	9 500,00	<p>Увеличено количество молодых сотрудников на 3 человека, выполнивших научно-исследовательскую работу.</p> <p>Привлечено 2,9 млн. рублей на выполнение НИОКР.</p> <p>Получено финансирование для развития научного направления университета.</p>	<p>На основе местных сырьевых материалов, в том числе с применением отходов производства, проведены исследования и подобран оптимальный состав сырьевой смеси для синтеза высокопроизводительного цемента.</p> <p>Предоставлено 3 новых рабочих места.</p>	12207260002-2
78	Академическое превосходство	Центр наноматериалов	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 11.05.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».</p> <p>Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конурсного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Исследования и разработки в области наноматериалов».</p>	<p>Развитие научного направления «Исследования и разработки в области наноматериалов новых функциональных материалов и устройств опто- и наноэлектроники», а также исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала в области получения и наноэлектроники, новых классов, в том числе молодых ученых, и зарекомендовавших себя в составе УрФУ.</p> <p>Развитие и реализация научных исследований и разработок в области функциональных наноматериалов для применения в современной элементной базе нанофотоники, опто- и наноэлектроники, что относится к приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации.</p> <p>Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталам в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>Увеличение привлекаемых в УрФУ</p>	<p>Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:</p> <p>Выполнение в научные исследования и разработки, проводимые в области функциональных наноматериалов для элементной базы нанофотоники, опто- и наноэлектроники, новых классов, и зарекомендовавших себя в составе УрФУ.</p> <p>Развитие и реализация научных исследований и разработок в области функциональных наноматериалов для применения в современной элементной базе нанофотоники, опто- и наноэлектроники, что относится к приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации.</p> <p>Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталам в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus.</p> <p>Увеличение привлекаемых в УрФУ</p>	<p>В рамках проекта планируется разработка магнитотермодинамических систем с высокими эксплуатационными характеристиками для устройств преобразования энергии, включая высокотемпературные постоянные магниты Sm-Co-Fe-Sr-Zr и высокоэнергетические магниты Nd-Fe-B-кислородоносными методами PEG, а также субмикронные и нанокристаллические материалы на основе систем сплавов Fe-Ni, Sm(Fe,Ti,Zr)12.</p> <p>В рамках проекта планируется исследование спинового транспорта в пленках гетероструктур магнетитовых наноструктур на их основе, разработка прецизионной магнитной технологии синтеза новых перспективных магнитных материалов и наноструктур для их основе базовых магнетостатических элементов и устройств наноспинтроники. Будет создано перспективное дисперсное высокочастотной спиновой магнетики в</p>	2 285,51	2 285,51		<p>Для выполнения НИР по научной тематике НИК «Центр наноматериалов» привлечены молодые ученые УрФУ, а именно 2 специалиста, которые приняты на должности преподавателей исследователей по основному месту работы и принимают участие в исследованиях, которые проводятся в НИК «Центр наноматериалов», финансируемые в ИК диалога.</p> <p>Предоставлено 2 новых рабочих места.</p>	<p>В рамках реализации проекта НИК «Центр наноматериалов» заключены кооперационный договор с компанией «Проспер-Биометрикс» на проведение исследований по основной месту работы и принимают участие в исследованиях, которые проводятся в НИК «Центр наноматериалов», финансируемые в ИК диалога.</p> <p>Предоставлено 2 новых рабочих места.</p>	12207260004-3
79	Академическое превосходство	Перспективные магнитные материалы для энергетики и силовки	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Создание магнитных материалов, перспективных для широкого применения в энергетике и силовике. Создание такой лаборатории позволит обеспечить упрощенный доступ к высокотемпературным научным техническому оборудованию, находящемуся в распоряжении научной лаборатории. Наравнение деятельности лаборатории соответствует таким направлениям Стратегического проекта 4 «Академическое превосходство как: 1. Развитие в университете исследований мирового уровня, выполнение разработок в интересах реального сектора экономики, формирование сквозного «бесшовного» процесса использования результатов научных исследований для создания инновационных продуктов и технологий в рамках модели ТRL (до TRL 7); 2. Развитие в УрФУ кадрового потенциала науки, поддержка молодых исследователей, обеспечение массовой компетенции ППС в</p>	<p>Создание магнитных материалов, перспективных для широкого применения в энергетике и силовике. Создание такой лаборатории позволит обеспечить упрощенный доступ к высокотемпературным научным техническому оборудованию, находящемуся в распоряжении научной лаборатории. Наравнение деятельности лаборатории соответствует таким направлениям Стратегического проекта 4 «Академическое превосходство как: 1. Развитие в университете исследований мирового уровня, выполнение разработок в интересах реального сектора экономики, формирование сквозного «бесшовного» процесса использования результатов научных исследований для создания инновационных продуктов и технологий в рамках модели ТRL (до TRL 7); 2. Развитие в УрФУ кадрового потенциала науки, поддержка молодых исследователей, обеспечение массовой компетенции ППС в</p>	<p>В рамках проекта планируется разработка магнитотермодинамических систем с высокими эксплуатационными характеристиками для устройств преобразования энергии, включая высокотемпературные постоянные магниты Sm-Co-Fe-Sr-Zr и высокоэнергетические магниты Nd-Fe-B-кислородоносными методами PEG, а также субмикронные и нанокристаллические материалы на основе систем сплавов Fe-Ni, Sm(Fe,Ti,Zr)12.</p> <p>В рамках проекта планируется исследование спинового транспорта в пленках гетероструктур магнетитовых наноструктур на их основе, разработка прецизионной магнитной технологии синтеза новых перспективных магнитных материалов и наноструктур для их основе базовых магнетостатических элементов и устройств наноспинтроники. Будет создано перспективное дисперсное высокочастотной спиновой магнетики в</p>	<p>В рамках проекта планируется разработка магнитотермодинамических систем с высокими эксплуатационными характеристиками для устройств преобразования энергии, включая высокотемпературные постоянные магниты Sm-Co-Fe-Sr-Zr и высокоэнергетические магниты Nd-Fe-B-кислородоносными методами PEG, а также субмикронные и нанокристаллические материалы на основе систем сплавов Fe-Ni, Sm(Fe,Ti,Zr)12.</p> <p>В рамках проекта планируется исследование спинового транспорта в пленках гетероструктур магнетитовых наноструктур на их основе, разработка прецизионной магнитной технологии синтеза новых перспективных магнитных материалов и наноструктур для их основе базовых магнетостатических элементов и устройств наноспинтроники. Будет создано перспективное дисперсное высокочастотной спиновой магнетики в</p>	2 699,58	2 699,58		<p>Создана совместная лаборатория из числа сотрудников УрФУ и ИМЭ УрО РАН. Создание такой лаборатории позволило обеспечить упрощенный доступ к высокотемпературному научному техническому оборудованию, находящемуся в распоряжении участника лаборатории. Выделение ППС в научные исследовательскую деятельность.</p> <p>Привлечение средств за счет выполнения исследований сотрудниками лаборатории (333 тыс. руб.).</p>	<p>Усиление коллаборации с Институтом физики металлов УрО РАН.</p>	12207260001-8
80	Академическое превосходство	Религиоведение и историческая демография	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Гуманитарные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующей направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 11.05.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».</p> <p>Финансирование научной тематики будет осуществляться за счет привлеченного внебюджетного и бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Демографические данные истинного населения России».</p>	<p>Развитие научного направления «Восток – Запад: модели эволюции региональных сообществ в условиях демографических переходов» в Уральском федеральном университете для достижения инноватива в социально-гуманитарных дисциплинах в соответствии с приоритетами ОНТР РФ.</p> <p>Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала в области исторической демографии XIX-XX вв., в т.ч. в рамках научного направления «Восток – Запад: модели эволюции региональных сообществ в условиях демографических переходов» в Уральском федеральном университете.</p>	<p>В задании НИК «Религиоведение и историческая демография» вводятся и закрываются в составе коллектива НИК новые кадры молодых специалистов в области исторической демографии России.</p> <p>развить и интегрировать в работу НИК и подразделений УрФУ переводом в тематической сфере тематики систематизации и анализа исторической информации, в т.ч. с привлечением приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации.</p> <p>увеличить число подаваемых сотрудниками НИК заявок на научные конкурсы по поддержке НИОКР историко-демографической и религиоведческой тематики и обьем привлекаемых внебюджетных и/или конурсных бюджетных средств;</p> <p>повысить количество вышерейтинговых научных публикаций сотрудников НИК.</p>	<p>В задании НИК «Религиоведение и историческая демография» вводятся и закрываются в составе коллектива НИК новые кадры молодых специалистов в области исторической демографии России.</p> <p>развить и интегрировать в работу НИК и подразделений УрФУ переводом в тематической сфере тематики систематизации и анализа исторической информации, в т.ч. с привлечением приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации.</p> <p>увеличить число подаваемых сотрудниками НИК заявок на научные конкурсы по поддержке НИОКР историко-демографической и религиоведческой тематики и обьем привлекаемых внебюджетных и/или конурсных бюджетных средств;</p> <p>повысить количество вышерейтинговых научных публикаций сотрудников НИК.</p>	2 302,55	2 302,55		<p>Привлечение новых квалифицированных молодых кадров для УрФУ (специалист) привлечено более 6 млн. рублей внебюджетного финансирования для развития научного направления университета.</p>	<p>Доступные результаты имеют значительную ценность для географического моделирования и сопоставления с данными смежных наук, позволяющие раскрыть демографическую историю региона и обозначить новые приориты междисциплинарного взаимодействия. Предоставлено одно новое рабочее место.</p>	12207280001-1

<p>Академическое просвещение</p>	<p>Цифровые технологии и моделирование в биомедицине</p>	<p>6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Здравоохранение и медицинские науки</p>	<p>01.07.2022</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p>	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем соответствующим направлениям Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».</p> <p>Финансирование научной тематики будет осуществляться за счет привлеченного внебюджетного и бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на выполнение программы развития УрФУ на 2021-2031 гг. в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 723), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Интеграция молекулярно-генетических, биоинформационных и</p>	<p>Развитие в УрФУ актуального направления современной науки – цифровая трансформация биомедицинских исследований и практической медицины, – для увеличения эффективности проведения биомедицинских исследований с использованием современных вычислительных технологий сбора и анализа данных, для их оперативной трансляции в клиническую медицину в рамках внедрения приоритетных направлений Научно-технологического развития РФ – периода и персонализированной медицины.</p> <p>Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала в области биомедицинских исследований, биоинформатики, персонализированной медицины. Цифровые технологии повышают объективность и точность анализа биомедицинской информации, своевременность и эффективность диагностики и оценки состояния пациентов, оптимизируют процессы принятия решений в практической</p>	<p>Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации, в области разработки цифровых инструментов анализа больших медицинских данных, использования методов машинного обучения и искусственного интеллекта для создания интегрированных цифровых технологий, повышающих точность и персонализацию диагностики, лечения и профилактики заболеваний, медицинского персонализированной медицины.</p> <p>Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отечественных и в иностранной научной базе Web of Science/Scopus/Scopus.</p> <p>Увеличение привлекаемых в УрФУ биоинформатиков и/или конструкторов</p>	<p>В отчетном году научной коллективой проведено исследование мирового уровня в области развития цифровых технологий и моделирования в биомедицине. Исследования охватывают различные аспекты биомедицины, от биоинформационных моделей города до построения и применения математических моделей города. Это направление практически не было представлено ранее в УрФУ. Его развитие является актуальным и соответствует</p>	<p>2 673,78</p>	<p>2 673,78</p>	<p>Привлечение к исследованию через трудоустройство 3 новых для УрФУ молодых специалистов</p>	<p>Дальнейшая перспективная работа по разработке технологий для разработки материалов солнечных ячеек, эффективных работающих при рассеянном солнечном свете (в условиях облачности).</p>	<p>1220726000369</p>
<p>Академическое просвещение</p>	<p>Молодая лаборатория фотоэлектрических материалов</p>	<p>6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.07.2022</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p>	<p>Ключевой задачей данного проекта является создание перовскитных солнечных батарей с высокой стабильностью и экстремальными условиями, так и установление всех необходимых параметров и характеристик для эффективной работы в указанных материалах, что будет способствовать дальнейшему развитию отрасли и появлению новых материалов для применения в космосе и энергообеспечения космических аппаратов. Эта задача будет решаться за счет систематических и комплексных исследований, направленных на установление взаимосвязи состава фотоэлектрического материала и архитектуры ядра-оболочка-транспортных слоев с эффективностью и устойчивостью к действию мощных потоков ускоренных частиц, гамма-излучения, высоких/низких температур, воздействию УФ-излучения. Для разработки эффективных подходов и подавления деградации функциональных компонентов</p>	<p>Данный проект направлен на исследование процессов, протекающих в фотоэлектрических материалах в экстремальных условиях и подбор наиболее стабильных составов и архитектур для эффективной работы в указанных условиях. В рамках данного проекта будут проведены экспериментальная, теоретическая и фотохимическая стабильности. Таким образом, реализация проекта позволит решить научные задачи, являющиеся основой для внедрения солнечных ячеек 3-го поколения в космическую отрасль промышленности РФ.</p>	<p>Основными задачами настоящего проекта являются следующие: 1) Исследование локальной зонной и электронной структуры гибридных перовскитов после воздействия космической радиации (альфа-частиц, протонов, гамма-квантов) в зависимости от энергии и дозы облучения. 2) Выбор оптимальных составов PSC для космических применений среди материалов с различными композиционными элементами и структурами, включая полностью аморфные перовскиты, нанокристаллические перовскиты и двойные перовскиты.</p>	<p>7 218,68</p>	<p>1 718,68</p>	<p>1 500,00</p>	<p>Создана научная лаборатория, работа по разработке технологий для разработки материалов солнечных ячеек, эффективных работающих при рассеянном солнечном свете (в условиях облачности).</p>	<p>1220801000161</p>	
<p>Академическое просвещение</p>	<p>Новая тест-система метаболизма микробов на основе ВЭЖХ-МС для диагностики и персонализированной о лечения заболеваний различного генеза</p>	<p>6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.07.2022</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p>	<p>Выполнимые в рамках проекта работы будут соответствовать целям Стратегического проекта 4 и ИБСР 0708 «Прикладные научные исследования в области образования», а именно: - выполнение коллективом совместной научной лаборатории УрФУ и Института иммунологии и физиологии УрО РАН (ИИФ УрО РАН) «Комплексная биология и медицина» в участниках консорциума «Перспективные биомедицинские и инженерно-фармацевтические технологии для диагностики и терапии социально-значимых заболеваний» фундаментальных и прикладных исследований мирового уровня: - развитие в УрФУ кадрового потенциала науки, поддержка молодых исследователей, обеспечение массовой компетенции ППС в исследовательскую и инновационную деятельность в интересах приоритетной линии и базовых отраслей РФ. - Привлечение в УрФУ на работу эффективных российских и иностранных исследователей, как</p>	<p>Целью проекта является разработка тест-системы нового типа для определения метаболизма микробной микрофлоры по биомаркерам крови на основе ВЭЖХ-МС для ранней диагностики и персонализированного лечения заболеваний различного генеза, в частности, иммунодефицитных состояний на моделях лабораторных животных (мышей) с созданием методики и программы аналитического решения для ее реализации и дальнейшей валидации полученных результатов под физиологическую и клиническую практику в микрофильных больницах и диагностических центрах.</p>	<p>1.Создание тестовой биологической модели экспериментального иммунодефицитного состояния у мышей и определение характеристик такого состояния по анализам крови. Обобщение полученных результатов на развитие и мышной иммунодефицитного состояния в ответ на введение циклофосфамида (ЦФФ), является выработанной четкие критерии количественного роста микробиоты (снижение количества микробиоты в кале, увеличение количества микробиоты в моче). Комплексный свет микробиоты (снижение количества микробиоты в кале, увеличение количества микробиоты в моче). Комплексный свет микробиоты (снижение количества микробиоты в кале, увеличение количества микробиоты в моче).</p>	<p>2 681,79</p>	<p>2 681,79</p>	<p>1.Трудоустроены в лабораторию моделирование в физиологии и медицине с использованием суперкомпьютерных технологий ИБСР по проекту молодые специалисты на должности лаборанта-исследователя (1 ставка) (1 чел) и инженера-исследователя (1 ставка и 0,5 ставки) (2 чел).</p> <p>2.Члены коллектива проекта Давыдова И.И., Умелева С.С., Попова Ф.Э., Абуханова С.А., Вояков А.В., Мухоморова Е.А., Соловьева О.Э., Козлова Е.Г. приняли участие в</p>	<p>Усиление коллаборации с ИИФ УрФУ для всестороннего комплексного изучения научных проблем в отдельных областях. В совместную лабораторию привлечены сотрудники Института иммунологии и физиологии УрО РАН и Екатеринбургского института вирусных инфекций Роспотребнадзора, ООО Волюпротек и ООО Таблетка.</p>	<p>1220728000183</p>	
<p>Академическое просвещение</p>	<p>Разработка инновационной технологии и проектирование комплекса по переработке промышленных отходов на примере пилотной электростеплаваляющей линии, шаговой сорбентности алломерного производства</p>	<p>6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2022</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p>	<p>Специальность проекта является серийность опытно-промышленных установок, позволяющие решать вопросы по отработке технологий любого направления (от переработки отходов до переработки отходов) – получением товарной продукции. В основу технологических решений положены принципы использования возвращаемых печей, работающих совместно с системой газовой продувки, улавливанием пыли отходящих дымовых газов. Предполагается, что перерабатываемые материалы – шихта (содержащие пыль дровых стеновых панелей, шламы, шламы, клинкеры любых составов, и в целом – все комплексные твердые отходы). В современных условиях это будет приростом научных исследований и разработок, в результате будет обеспечено создание наукоемкой продукции и технологий, увеличив кадровый потенциал сектора</p>	<p>На основании проведенных исследований разработать технологический комплекс, позволяющий проводить на них опытно-промышленные испытания новых шихтовых материалов и сырья для разработки технологических инструкций производства, коррективы технологических карт. Опытную промышленную установку должна быть универсальной и мобильной. На основании результатов выполненной работы – разработать конструктивную документацию на опытно-промышленную установку. В последующем наладить выпуск шихты совместно с технологическим партнером. При этом опытно-промышленная установка должна иметь высокие показатели по ресурсоэффективности, повышению эффективности использования энергии твердого топлива – шихты для обеспечения заданных технологических условий процесса –</p>	<p>в условиях лаборатории отработать технологические параметры процесса, сделать предварительный подбор оборудования, изготовить и разместить опытно-промышленный комплекс для испытаний; провести опытно-промышленные испытания для подтверждения результатов, полученных в лабораториях; провести расчеты всего технологического комплекса (материальные балансы, теплотехнические расчеты, расчеты пылегазоочистного оборудования и т.д.); на основании расчетов выпустить конструктивную документацию в части КД и КМД, для изготовления всего технологического оборудования в условиях.</p> <p>По выполненным чертежам ООО УМУ «Ресурс» должен изготовить, передать конечному заказчику технологический комплекс по переработке промышленных отходов</p>	<p>5 350,02</p>	<p>5 350,02</p>	<p>Разработана часть технологии будет зарегистрирована как объект интеллектуальной собственности, принадлежащей УрФУ.</p>	<p>Улучшение экологии и экономической эффективности работы объектов металлургических предприятий как на региональном так и на национальном уровне. Разработанные основа по ресурсоэффективности как объект интеллектуальной собственности.</p>	<p>122072600027</p>	
<p>Академическое просвещение</p>															

И1	Академическое просвещение	Субъектно-ориентированные модели развития университетов и их взаимосвязь с экономической региона	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Общественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации мероприятий, предусмотренных в соответствующем разделе Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».	Развитие научного направления "Субъектно-ориентированные модели развития университетов и их взаимосвязь с экономической региона", а также формирование и развитие научного коллектива для повышения кадрового потенциала науки в области исследования высшего образования во взаимодействии с рынком труда, повышения качества человеческого капитала и отдачи от инвестиций в развитие и реализацию научных исследований и разработок по оптимизации траекторий обучения и трудоустройства молодых профессионалов.	Вовлечение в научные исследования и разработки университета новых исследователей, в том числе молодых ученых в возрасте до 39 лет, и закрепление их в составе УрФУ для проведения научных исследований в области миграции кадрового потенциала науки в области трансформации рынка труда, модернизации образовательных траекторий и прецизизации занятости молодых специалистов.	Первый этап работы направлен на развитие методологии субъектно-ориентированных моделей развития университетов и их взаимосвязи с экономической региона. В процессе настоящего этапа были получены следующие результаты: 1. Разработана модель образовательных траекторий с применением методов математического моделирования. 2. Развитие финансовой составляющей образовательного процесса на современном уровне.	2 282,11	2 282,11	Результаты работ используются для планирования прменной компании, совершенствования образовательного процесса. К развитию научного коллектива привлечено 3 новых для УрФУ специалиста.	Результаты работы используются для совершенствования товаров и услуг, потенциальными потребителями которых являются молодые люди (в частности, бакалавры услуг). Могут быть использованы для регулирования рынка труда высших учебных заведений. Оценка анализа и прогноз участия в процессе прецизизации на региональном уровне выпускников университетов. Предоставлено 3 новых рабочих места.	122072600018-5
И2	Академическое просвещение	Противовирусные препараты в ряду полимерных и их дозаминерализованных аналогов	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	Проект включает несколько этапов: первичная оценка противовирусной активности при помощи дескрипторных методов, разработка методов синтеза перспективных кандидатов, а также испытание перспективных кандидатов на их активность полученных соединений. Первичная оценка активности будет проведена с использованием методов молекулярного докинга и машинного обучения.	Целью проекта является решение проблемы создания новых противовирусных средств на основе малых молекул ряда пиразоло[1,5-f]пиримидино, триазоло[1,5-f]пиримидино и 3,4-дигидропиримидино и непервичных нуклеозидов на их основе, связанных в отношении с рецепторами, вызываемых вирусными патогенами.	Для достижения цели проекта будут реализованы следующие задачи: составление описания мероприятий по разработке новых способов синтеза противовирусных соединений ряда азолпиримидино и непервичных нуклеозидов на их основе; будет проведено компьютерное моделирование и вышена предложенной противовирусной эффективности предложенных соединений. Данная методология в настоящее время не вызывает сомнений, и является общепризнанной при разработке лекарственных средств, в частности противовирусных. Следующей задачей проекта станет разработка методов синтеза производных пиразолопиримидино, триазолопиримидино и 3,4-дигидропиримидино в качестве структурных аналогов противовирусных препаратов широкого спектра действия «Молнупиридин» и «Тразивирин». Будут разработаны методы синтеза непервичных нуклеозидов, на основе синтетических производных	В рамках исследования были синтезированы потенциальные производные ряда азолопиримидино, 6-меро азолпиримидино-7-оно и 4-гидроксизин-3-меро азолопиримидино-2-оно в качестве структурных аналогов противовирусного препарата широкого спектра действия Молнупиридина. В рамках исследования был разработан метод синтеза 4-арилпиримидино[1,2-дигидропиримидино-3-меро	2 697,41	2 697,41	Созданы условия для развития в УрФУ органического синтеза науки и лидерские методы синтеза потенциальных производных. Увеличено количество рабочих мест для исследователей (Планто 7 чел.) Объем привлеченных средств - 2 648 тыс.руб.	В партнерстве с Институтом органического синтеза УрО РАН разработаны методы синтеза потенциальных производных противовирусных соединений ряда азолопиримидино в партнерстве с региональными научными центрами и реальным сектором экономики	12207500054-4
И3	Академическое просвещение	Разработка научно-технологических основ получения синтез газа из биомассы в несущем потоке с использованием экспериментальных методов, математического моделирования и опытно-промышленных испытаний	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Технические науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	В проекте на примере разработки поточного процесса газификации отходов древесины с использованием дробильно-обезвоживающей промышленности проводится комплексное мониторинговое исследование проблем организации газификации биомассы в поточном процессе и разработки технологии производства биоэнергетического газа для энергетических приложений. Исследование проводится на примере конвейерных региональных отходов лесопромышленного комплекса по наиболее перспективной для крупномасштабного производства поточной технологии, хорошо адаптированной для газификации ископаемых топлив и находящейся в стадии освоения для возобновляемых топлив.	Выполнение проекта и разработка научно-технологических основ получения синтез газа из биомассы с несущим потоком с использованием экспериментальных методов, математического моделирования и опытно-промышленных испытаний, реализуемого в рамках Стратегического проекта СП4 «Академическое просвещение», соответствует целям специальной части графа – обеспечение проведения профильных научных исследований и создания научной продукции и технологий, наращивание кадрового потенциала сектора исследований и разработок, а также НКХ 0708 «Прикладные научные исследования в области образования – выполнение по государственному контракту научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в области образования, поддержки научных исследований на базе (с участием) организаций высшего образования, научных организаций, на обеспечение деятельности образованной	Технологический маршрут проекта включает последовательное решение следующих задач: Задача 1. Термодинамическое исследование конверсии биомассы. Задача 2. Экспериментальное и численное исследование особенностей гидродинамики газодисперсного потока в колочной модели. Задача 3. Экспериментальные и численные исследования конверсии биомассы в экспериментальной установке. Задача 4. Экспериментальные и численные исследования конверсии биомассы в опытно-промышленной установке.	Основы выполнения проекта состоят в снижении углеродного следа в базовых сегментах народного хозяйства использующих органическое сырье. Помимо этого, к ним относятся энергетика и транспорт. В обоснование подходов выполнены общие исследования и анализ возможных механизмов изменения климата, приводящих к глобальной потеплению. До сих пор много мест, где современное развитие взгляды на данную проблему, особенно в России, где не	6 929,12	6 929,12	1. Повышение академической репутации УрФУ как научно-инновационного центра в области технологий высокопроизводительных процессов получения биосинтеза, обеспечения предлагаемых методов исследования и разработки мирового уровня. Проведены на примере конвейерных отходов лесопромышленного комплекса комплексные исследования и разработки фундаментальной и прикладной аналитической науки.	Реализация Проекта соответствует Стратегии РФ в части получения опыта с применением углеродных следов.	122072800011-4
И4	Академическое просвещение	Разработка функциональных наноматериалов, методов диагностики и изготовления наноструктур для электроники	6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	Проект направлен на изучение и объяснение физических свойств новых функциональных наноматериалов и систем с пониженной размерностью на основе неорганических и органических синтетических и новых проводников с применением оригинальных нанотехнологических методов исследования. Особое внимание будет уделяться поиску новых материалов с высокими эксплуатационными характеристиками для применения в неинвазивных датчиках, актюаторах и устройствах с автономным питанием. Эта деятельность позволит заполнить разрыв между существующими фундаментальными исследованиями и практическими приложениями инновационных техн.	Разработать научные основы создания функциональных материалов для электроники с потенциальными применениями в энергетической сфере новых органических наноматериалов для создания биосовместимых электронных устройств. Создать прототипы устройств и зарекомендовать результаты интеллектуальной деятельности в целях обеспечения прикладного характера научных исследований. Сформировать коллектив для развития исследований по новому направлению «Разработка функциональных наноматериалов, методов диагностики и изготовления наноструктур для электроники».	1. Исследование механических и электронно-механических свойств наноструктурированных пьезоэлектриков и электрострикторов, а также квазиодномерных пьезоэлектриков, для применения в датчиках, актюаторах и других электронно-механических устройствах. 2. Развитие методов нанотехнологии механических, электронно-механических и электронных свойств материалов на основе сканирующей зондовой микроскопии. 3. Углубленные исследования электронного, оптического и транспорта по интерфейсам (доменин стенкам, границам зёрна, фазовым границам) в синтетических материалах с новыми проводниками для создания устройств нанометрической и хранения электрической энергии с целью энергетического питания различных датчиков. 4. Исследование локальных механических и электромеханических свойств органических наноматериалов для применения в биосовместимой	В ходе выполнения проекта получены следующие основные результаты: 1. При помощи метода микроскопии электронно-механических деформаций исследованы механизмы износа транспорта в мягких материалах. 2. Разработаны наноструктуры на основе литий-марганцевой шпинели, выработаны рекомендации по снижению степени деградации катодных материалов в литий-ионных аккумуляторах на основе литий-марганцевой шпинели. Результаты опубликованы в статье в журнале Batteries.	9 865,91	9 865,91	Создание нового научного направления «Разработка функциональных наноматериалов, методов диагностики и изготовления наноструктур для электроники» и развитие взаимодействия с региональными организациями, работающими в сфере нанотехнологий и биомедицины.	Создание нового научного направления «Разработка функциональных наноматериалов, методов диагностики и изготовления наноструктур для электроники» и развитие взаимодействия с региональными организациями, работающими в сфере нанотехнологий и биомедицины.	12208200080-1

99	<p>Академическое просвещение</p> <p>Научный центр биологически активных веществ и пищевых добавок</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.07.2022</p> <p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p>	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующих направлений Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»), Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и конъюнктурного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Разработка методов и технологий получения продовольствия и</p>	<p>Развитие научного направления по осуществлению прикладных исследований и научным разработкам, направленным на решение социально-значимых проблем, таких как защита здоровья человека и обеспечение его достоянием и полноценным питанием. Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала науки и области исследований в области технологий получения природных и биологически активных веществ, для дальнейшего развития науки и промышленности и сельского хозяйства для решения таких социально-значимых проблем, как сохранение здоровья населения, повышение продуктивности сельского хозяйства, обеспечение людей качественными и безопасными продуктами питания, снижение уровня загрязнения окружающей среды промышленными отходами.</p>	<p>Вовлечение в научные исследования и разработки университета в области разработки методов и технологий, получения природных и биологически активных веществ новых кадров, в том числе молодых ученых, и зарплатные их в составе УрФУ. Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетному направлению научно-технологического развития Российской Федерации, а именно: «Возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы» Института на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук. Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталу в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus, посвященных методам получения природных и биологически</p>	<p>В результате работы за 1 год выполнения Проекта было осуществлено дизайн и синтез потенциальных пролекарств и антибиотических веществ – ингибиторов тубулина и Батририального белка P12. Проведено молекулярное моделирование белковозос с P12 и выявлены перспективные молекулы для дальнейших исследований. Получены первичные данные биологической активности веществ, подтвержденные перспективностью</p>	<p>2 595,38</p> <p>2 595,38</p>	<p>Для развития научного направления привлечены 3 новых для УрФУ исследователей. Приложено 13 млн. рублей внебюджетного финансирования для развития научного направления университета.</p>	<p>Разработаны технологии использования отходов пищевой промышленности в получении биологически активных веществ, такие как экстракты и бета-глобулин. Предоставлено 5 новых рабочих мест.</p>	<p>12207260061-1</p>	
99	<p>Академическое просвещение</p> <p>Центр нейроматериового моделирования</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.07.2022</p> <p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p>	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующих направлений Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»), Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конъюнктурного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Применение теории сложности и алгоритмизации</p>	<p>Развитие научного направления и/или новые методы моделирования для квантизации объектов в явном и матричном виде, биологии и матричного моделирования. Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала науки и области нейроматериового моделирования с применением теории структурной сложности и теории информации.</p>	<p>Вовлечение в научные исследования и разработки бакалавров, магистров, аспирантов и молодых ученых и зарплатные их в составе кафедры теоретической физики и прикладной математики ИТФ. Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации, в частности исследование фазовых переходов в неравновесных многотельных системах, разработка машинных методов для диффузионного движения нанообъектов и применение теории структурной сложности для создания дескрипторов материалов. Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталу в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus. Увеличение привлекательности в УрФУ внебюджетных и/или конъюнктурных</p>	<p>2 295,13</p> <p>2 295,13</p>	<p>Увеличение числа молодых кадров за счет трудоустройства 3 молодых исследователей. Приложено в млн. рублей внебюджетного финансирования для развития научного направления университета.</p>	<p>Предоставлено 3 новых рабочих места.</p>	<p>12207260063-1</p>	<p>12108030061-0</p>	
99	<p>Академическое просвещение</p> <p>Разработка модифицированной пористо-слоистой XNEMZ для использования в инновационных областях техники и технологии</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2022</p> <p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p>	<p>Предлагается и реализация проект направлена на разработку новых конструктивных коррозийностойких материалов на никелевой основе, отличительной чертой которых является наличие в структуре металлургических примесей (в частности углерода, кремния, серы и фосфора) и повышенная фазовая стабильность матрицы. Главной особенностью разрабатываемых сплавов должна являться повышенная стойкость к процессам МКК (мембранной коррозии) и МКР (мембранной коррозии в агрессивных под напряжением), что позволяет обеспечить высокую коррозионную стойкость материалов данного класса в различных агрессивных средах, в том числе при высоких температурах. Полученный результат будет достигнут за счет комплексного анализа свойств существующих зарубежных порошков разработок в области изготовления никелевых сплавов и применения принципиально нового подхода к выбору систем материалов.</p>	<p>Основной целью работы является разработка новых коррозионностойких никелевых сплавов и освоение их промышленного производства для инновационных отраслей промышленности, в которых высокотемпературные коррозионные среды, а также исключение невозможности в отношении высоколегированных сплавов для ряда стратегически важных отраслей промышленности Российской Федерации, в частности создания сверхчистой рефракционной смеси получения циркония ядерной энергии. Для реализации поставленной цели с позиции использования новых конструктивных материалов также предполагается необходимым совершенствование аппаратуры и технологий для установления разделения оксидов циркония и гафния (УРХЦ), оффлайн термодинамики циркония и получение металла высокой чистоты.</p>	<p>Достижение поставленной цели необходимо решение следующих задач: 1. проведение детального обзора по патентным исследованиям по проблеме нормированно механической стойкости конструктивных материалов в высокотемпературных коррозионных средах; 2. моделирование свойств и структуры сплавоникелевых многотельных сплавов на основе никеля при помощи программных продуктов ThermoCalc Software AG; 3. выработка рекомендаций по выбору состава и созданию конструктивных материалов, устойчивых к коррозионному воздействию высокотемпературных агрессивных сред; 4. производство опытных слитков новых сплавов и их модифицированной в соответствии с выработанными рекомендациями; 5. изготовление опытных партий литового порошка из выплавленных</p>	<p>155 099,32</p> <p>8 099,32</p> <p>147 000,00</p>	<p>Создан научный коллектив специализированной лаборатории в возрасте до 39 лет - 20 человек. В рамках выполнения настоящей работы осуществлена разработка структуры исследовательских сплавов на основе никеля (Ni) и зарубежные аналоги с варьируемым содержанием основных компонентов (VOM¹ Alu0.625 и VOM¹ Alu0.593 в составе поставки. Выполнено сравнительное исследование коррозионных и механических свойств никелевых сплавов XNEMZ-M, VOM¹ Alu0.625 и VOM¹ Alu0.593 в том числе после различных температурных выдержек. На основании полученных научных данных</p>	<p>Создан научный коллектив специализированной лаборатории в возрасте до 39 лет - 20 человек. Исследование характеристик сплавов на основе никеля XNEMZ, сравнение полученных результатов с результатами исследований отечественной отрасли промышленности, в частности для создания условий рефракционной исследуемого сплава.</p>	<p>Появление перспективных исследований импортозамещения в отношении высокотемпературных сплавов для ряда стратегически важных отраслей промышленности, в частности для создания условий рефракционной исследуемого сплава. Экстремально рефракционная смеси получения циркония ядерной энергии.</p>	<p>12208030081-4</p>	
99	<p>Академическое просвещение</p> <p>Детерминанты развитие человеческого капитала в условиях цифровой трансформации экономики</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Общественные науки</p>	<p>01.07.2022</p> <p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p>	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики, соответствующих направлений Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»), Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конъюнктурного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 728), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Детерминанты развития человеческого капитала в условиях</p>	<p>Целью проекта является определение детерминант развития человеческого капитала в условиях цифровой трансформации экономики индустриальных регионов, представить оценку и прогноз развития человеческого капитала в целом и разрабатывать по блокам, составляющим стратегию сценарии развития человеческого капитала, направленные на повышение его качества и инновационно-ресурсов, вызванных трансформацией современного общества.</p>	<p>Вовлечение в научные исследования и разработки университета новых кадров, в том числе молодых ученых в возрасте до 39 лет, и зарплатные их в составе УрФУ для проведения исследований в части оценки, прогноза, разработки сценариев по развитию человеческого капитала и его составляющих в условиях цифровой трансформации экономики индустриальных регионов. Развитие интереса УрФУ к академическим институтам, в частности к коллективному учебному центру в инновационно-ресурсовом отделе Российской академии наук. Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетному направлению научно-технологического развития Российской Федерации в области «Искусственный интеллект и машинное обучение» Института на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук. Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях, отнесенных к I и II кварталу в научных базах Web of Science Core Collection и Scopus. Увеличение привлекательности в УрФУ внебюджетных и/или конъюнктурных</p>	<p>2 680,38</p> <p>2 680,38</p>	<p>1) повышение публикационной активности за счет публикации 2-х статей в референтных научных журналах, включенных в базу Scopus 2) повышение доли цифровой трансформации экономики индустриальных регионов отечественной платформы «Комбинированной» теоретической основы прогнозирования развития человеческого капитала на основе модернизации формирования теоретической цифровой общества и применения платформенных</p>	<p>Получение результатов: 1) теоретическая концепция детерминант развития человеческого капитала в условиях цифровой трансформации экономики индустриальных регионов; 2) теоретические основы прогнозирования развития человеческого капитала на основе модернизации формирования теоретической цифровой общества и применения платформенных</p>	<p>Усиление коллаборации с институтом ИЭ УрФУ РАН для комплексного изучения научных проблем. Сформированы первые выходы о развитии человеческого капитала. На социально-экономическое развитие региона оказывает сильное влияние. Результаты модернизации методом построения регрессионных зависимостей выявили положительную нелинейную связь между показателем валового</p>	<p>12208030084-8</p>	

97	<p>Академическое превосходство</p> <p>Разработка интеллектуальной системы создания цифровых двойников электроэнергетических систем и их элементов</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2021</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Разработанные в проекте новые подходы и автоматизированному выполнению задачи: проектирования, разработки, прототипирования, изготовления и опытной эксплуатации) цифровых двойников электроэнергетических систем и их элементов (основного оборудования и вспомогательного оборудования) и энергетических установок на основе интеллектуальных программно-аппаратных комплексов на единой взаимодействующей системы физических (робототехнических комплексов) и вычислительных компонентов (программного обеспечения в виде аддитивной системы, управления состоянием оборудования).</p>	<p>В рамках данного проекта предполагается решить следующие задачи:</p> <p>1. Разработка новых научных подходов, методов контроля и диагностики, а также оценки надежности создаваемого электроэнергетических систем, станций и энергоустановок и входящих в них энергетических установок на основе интеллектуальных программно-аппаратных комплексов на единой взаимодействующей системы физических (робототехнических комплексов) и вычислительных компонентов (программного обеспечения в виде аддитивной системы, управления состоянием оборудования).</p> <p>2. Разработка новых методов использования систем искусственного интеллекта в электроэнергетике, включая проблемы разработки и применения информационно-измерительных и управляющих систем для оперативного и ретроспективного мониторинга, анализа, прогнозирования и</p>	<p>Разработка новых методов использования систем искусственного интеллекта в электроэнергетике, включая проблемы разработки и применения информационно-измерительных и управляющих систем для оперативного и ретроспективного мониторинга, анализа, прогнозирования и</p>	<p>32 745,50</p> <p>8 745,50</p> <p>24 000,00</p>	<p>Привлечение молодых ученых в УрФУ: исследования в электронике до 39 лет составляет 13 чел.</p>	<p>Укрепление связей с отраслевыми партнерами. Оптимизация операционно-технологического управления оборудованием, применение современных формирования инвестиционных программ энергетических предприятий, обеспечение надежного энергоснабжения. Прислано 13 млн. средств от предприятий реального сектора экономики.</p>	<p>Сокращение использования иностранного программного обеспечения в задачах компьютерного моделирования и разработки цифровых двойников</p>	<p>12207280038-1</p>
98	<p>Академическое превосходство</p> <p>Иерархические функциональные ансамбли на основе поликомпозиционных нанокластеров и органических структур</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.07.2021</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Предлагается и реализуется проект направленный на создание подходов к дизайну органических и органических компонентов (циклододстрины, фотосенсибилизаторы, хромофоры) для управления фотоиндуцированного переноса заряда в фотокатализативных нанокластерах; для анализа биологических аспектов влияния POM и их ассоциатов с гормональными препаратами и антигенами на сигнальные пути активации иммунного ответа, и для формирования биосовместимых полимерных матриц с рн-зависимым ринизмом целевых компонентов. Среди широкого класса POM нами выбраны следующие базовые структуры: юн Дюсона (K6[P2W18O6]) и Кернера (Mo3I2) и (Mo7F20). Первая часть проекта посвящена созданию динамических структурных ансамблей на основе триады фотосенсибилизатор POM, циклододстрины (ФЦД), фотосенсибилизатор POM</p>	<p>Создание динамических химических ансамблей на основе поликомпозиционных и органических компонентов (циклододстрины, фотосенсибилизаторы, хромофоры) для управления фотоиндуцированного переноса заряда и биологических аспектов влияния POM и их ассоциатов с гормональными препаратами и антигенами на сигнальные пути активации иммунного ответа, и для формирования биосовместимых полимерных матриц с целью реализации фундаментальных и прикладных стратегий использования полученных результатов для задач фотокатализа и биомедицины.</p>	<p>1. Создание динамических химических ансамблей на основе поликомпозиционных и органических компонентов (циклододстрины, фотосенсибилизаторы), играющих роль супрамолекулярных синтонов для дизайна гибридных материалов, в основе функциональной инициации которых лежит взаимодействие «хозяин-гость» и процессы мембранного переноса энергии и заряда.</p> <p>2. Изучение воздействия кепларатных нанокластеров поликомпозиционных нанокластеров с целевыми молекулами (лиганды, активаторы CD-сигнальных путей, лекарственные препараты, транспортные белки на мембранах) человека для формирования трансбарьерных переносчиков и промышленный инженерный отчета.</p> <p>3. Создание биосовместимых фотополномерных нанокластеров на основе поликомпозиционных нанокластеров, и разработка нанокластеров на основе поликомпозиционных нанокластеров и органических компонентов (циклододстрины, фотосенсибилизаторы), играющих роль супрамолекулярных синтонов для дизайна гибридных материалов, в основе функциональной инициации которых лежит взаимодействие «хозяин-гость» и процессы мембранного переноса энергии и заряда.</p>	<p>5 899,05</p> <p>5 899,05</p>	<p>Создана молодежная лаборатория в составе: н.с. (4 человека), младший научный сотрудник (1 человек), лаборант-исследователь (4 человека), ведущий сотрудник (1 человек).</p>	<p>Создана молодежная лаборатория в составе: н.с. (3 человека), младший научный сотрудник (1 человек), лаборант-исследователь (4 человека), ведущий сотрудник (1 человек). Разработанные в рамках исследовательской деятельности новые технологии дизайна оборудования и мебели для экспериментов в области интеграции в ДНК и антибактериальной активности.</p>	<p>Создана молодежная лаборатория в составе: н.с. (3 человека), младший научный сотрудник (1 человек), лаборант-исследователь (4 человека), ведущий сотрудник (1 человек). Разработанные в рамках исследовательской деятельности новые технологии дизайна оборудования и мебели для экспериментов в области интеграции в ДНК и антибактериальной активности.</p>	<p>122080100014-7</p>
99	<p>Академическое превосходство</p> <p>Направленный органический синтез полимерных продуктов на основе окса и заглергенидов</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Естественные науки</p>	<p>01.07.2021</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научной тематики соответствующих направлений Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»). Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конкурсного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на основании подпрограммы Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 73), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Новые синтетические подходы для получения замкнутых 4.</p>	<p>Развитие научного направления и разработка новых методов синтеза перспективных лекарственных препаратов и диагностик на основе окса и заглергенидов для поиска новых и эффективных методов синтеза сложных органических соединений, включая биологически активные и фотобиологически активные вещества и препараты, на основе простых молекул. Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала в области органического синтеза и направленного дизайна сложных структур.</p>	<p>1) Поиск новых и эффективных методов синтеза на основе полиаробонных структур, юнов, 1,3-диюнов, а также превращений с использованием гетероцидов, которые откроют доступ на окса и заглергенидов, представляющих интерес как перспективные соединения с новыми видами биологической активности и фотобиологическими свойствами.</p> <p>2) Основное вовлечение в научные исследования, включая работы по грантам, студентам бакалавриата и специалитета, магистратуры и аспирантов кафедры органической химии и высокомолекулярных соединений. Проведение закрепление молодых ученых в УрФУ как высококвалифицированных кадров для научно-образовательной сферы. Успешные защиты кандидатских и докторских диссертаций сотрудников, участвующих в работе ЦИД.</p> <p>3) Увеличение количества высокоцитируемых публикаций за счет подготовки обзоров и осуществления</p>	<p>2 583,33</p> <p>2 583,33</p>	<p>Из 16 работ, опубликованных НИЦ в 2022 году, в 15 активное участие принимали студенты и аспиранты. В коллективе ЦИД задействованы 7 аспирантов и 6 молодых ученых-кандидатов наук. Прислано более 15 млн. рублей</p>	<p>Надлежащие связи с Новосибирским университетом в области исследований и аспиранты. В коллективе ЦИД задействованы 7 аспирантов и 6 молодых ученых-кандидатов наук. Прислано более 15 млн. рублей</p>	<p>12207280004-8</p>	
100	<p>Академическое превосходство</p> <p>Структура и физико-химические свойства композиционно-слоевых неорганических конструктивных соединений</p>	<p>6) развитие и реализация профильных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации</p>	<p>Технические науки</p>	<p>01.07.2021</p>	<p>31.12.2024</p>	<p>Реализуется</p> <p>Проект направлен на исследование структуры и физико-химических свойств композиционно-слоевых неорганических материалов: высокоионных слоев NZxSiyTi и композитов TiO2/C. Предполагается проведение поисковых исследований в двух направлениях с целью улучшения структурной способности композитов TiO2/C (раздел 1) и синтез новых высокоионных слоев NZxSiyTi, способных образовывать объемнообразные и композиционные образцы и/или твердые растворы (раздел 2).</p> <p>1. Выбор токсичных тяжелых металлов в водную среду вызывает серьезные проблемы с ее загрязнением. Углерод представляет большую экологическую опасность из-за его высокой токсичности, потенциальной канцерогенности и высокой подвижности в воде. Основными источниками загрязнения углерода</p>	<p>Исследования структуры и физико-химических свойств композиционно-слоевых неорганических материалов: высокоионных слоев NZxSiyTi и композитов на их основе, предназначенных для высокотемпературных применений, а также композитов TiO2/C для создания структурной способности нового поколения для очистки сточных вод, металлургических предприятий от токсичного вещества углерода, обладающих улучшенной сорбционной способностью по отношению к полимеризованным бифенилам и шестивалентному хрому.</p>	<p>При проведении поисковых исследований в двух направлениях с целью улучшения структурной способности по отношению к полимеризованным бифенилам и шестивалентному хрому, синтез новых высокоионных слоев NZxSiyTi и композитов TiO2/C. Предполагается проведение поисковых исследований в двух направлениях с целью улучшения структурной способности нового поколения для очистки сточных вод, металлургических предприятий от токсичного вещества углерода, обладающих улучшенной сорбционной способностью по отношению к полимеризованным бифенилам и шестивалентному хрому.</p>	<p>2 553,47</p> <p>2 553,47</p>	<p>Развитие структурного подразделения УрФУ - Совместной лаборатории перспективных функциональных неорганических материалов. Работа лаборатории направлена на обеспечение структуры перспективных новостей, реализуемой сотрудничеством с УрФУ и ИМЕТ УрО РАН.</p>	<p>Современное научное оборудование и материалы. Оптимизация операционно-технологического управления оборудованием, применение современных формирования инвестиционных программ энергетических предприятий, обеспечение надежного энергоснабжения. Прислано 13 млн. средств от предприятий реального сектора экономики.</p>	<p>122080100074-1</p>	

101	Академическое превосходство	Центр компьютерного моделирования механических магнитных материалов	6) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научных исследований соответствующим направлением Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»).</p> <p>Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конкурсного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 723), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Изучение и оптимизация структуры и динамических свойств</p>	<p>Развитие научного направления «Математическое и компьютерное моделирование механических магнитных материалов» для расширения области применения перспективных функциональных механических магнитных материалов в медицине.</p> <p>Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала науки и области материаловедения.</p>	<p>1. Привлечение новых кадров, в том числе молодых ученых, и проведение научных исследований в области моделирования функциональных механических магнитных материалов и их последующее закрепление в составе центра.</p> <p>2. Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации, а именно:</p> <p>«а» – Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;</p> <p>«б» – Переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здравоохранения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибиотиков).</p>	<p>Развиты теоретические модели систем магнитных наночастиц, разработаны комплексы программ (подана на государственную регистрацию), получены новые данные о динамике сферических систем в статическом состоянии для дальнейшей разработки наночастиц, коллективное поведение в приближении малой величины межчастичного диполь-дипольного взаимодействия, следовательно умеренной концентрации ансамбля частиц магнитных наночастиц.</p>	2 386,55	2 386,55	<p>В результате проведенной научно-исследовательской работы построены новые теоретические модели, разработаны комплексы программ (подана на государственную регистрацию), получены новые данные о динамике сферических систем в статическом состоянии для дальнейшей разработки наночастиц, коллективное поведение в приближении малой величины межчастичного диполь-дипольного взаимодействия, следовательно умеренной концентрации ансамбля частиц магнитных наночастиц.</p>	Предоставлено 1 рабочее место.	12208020092-4	
102	Академическое превосходство	Нейлинейная стохастическая динамика	6) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Достижение поставленной цели проекта будет осуществляться путем реализации научных исследований соответствующим направлением Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»).</p> <p>Финансирование этих научных тематик будет осуществляться за счет внебюджетного и/или конкурсного бюджетного финансирования, в том числе средств гранта в форме субсидии из федерального бюджета, предоставленного на оказание поддержки Программы развития УрФУ на 2021-2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического инноватива «Приоритет 2030» (Постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 723), которые будут направлены на реализацию научной тематики «Управление сложными технологическими процессами</p>	<p>Развитие научного направления «Нейлинейная стохастическая динамика» для разработки новых конструктивных методов, ориентированных на практические приложения в области математического моделирования, анализа и управления сложными технологическими процессами механических реакторов в условиях случайных возмущений.</p> <p>Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового потенциала в сфере прикладной науки математическим методом исследования физико-химических нелинейных стохастических процессов.</p>	<p>1. Привлечение новых кадров, в том числе молодых ученых, и проведение научных исследований в области конструктивных методов, анализа и управления сложными технологическими процессами механических реакторов в условиях случайных возмущений, и их последующее закрепление в составе центра.</p> <p>2. Развитие и реализация научных исследований и разработок по приоритетному направлению научно-технологического развития Российской Федерации, а именно:</p> <p>«а» – Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта.</p> <p>3. Увеличение количества высокоцитируемых публикаций, а также публикаций в научных изданиях.</p>	<p>Для моделирования стохастических процессов реакторов получено описание типов кинетических механизмов приводящих к нежелательным химическим процессам с низкими кинетическими константами скорости и резкими изменениями температуры и резкими изменениями кинетических константов. Выявлена ключевая роль нелинейности в высокой чувствительности таких реакций даже к малым изменениям параметров. Проведен сравнительный анализ влияния различного рода возмущений.</p>	2 450,77	2 450,77	<p>Привлечено более 7 млн. рублей внебюджетного финансирования для развития научного направления университета. Для развития научного направления привлечено 2 новых для УрФУ специалиста.</p>	Предоставлено 2 рабочих места	12208120012-7	
103	Академическое превосходство	Глобальный энергетический переход: вызовы и перспективы для российской экономики	6) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Общественные науки	01.07.2022	31.12.2024	Реализуется	<p>Проект направлен на достижение целей программы Приоритет 2030 в части прикладных исследований, в том числе на развитие условий и среды, обеспечивающих проведение в университете международного уровня, развитие кадрового потенциала науки, поддержку молодых исследователей, привлечение в УрФУ на работу эффективных молодых российских и иностранных исследователей, международное продвижение научных результатов и повышение качественных показателей публикационной активности ученых УрФУ.</p> <p>Данный проект посвящен глобальным вызовам перехода к чистой энергии и ответам российских рынков на эти вызовы. Проект имеет прикладной характер и предполагает сбор, систематизацию и анализ страновых и региональных российских данных, а также данных на мировом уровне, нацеленных на открытое доступное направление в World Energy Trade.</p>	<p>Определить основные вызовы, оценить перспективы российской экономики и разработать направление совершенствования государственной политики в условиях глобального энергетического перехода и возрастающего санкционного давления в контексте анализа глобального спроса на соответствующие полезные ископаемые; эмпирический анализ ископаемых, необходимости диверсификации экономики и бизнес-моделей производства, что определит прикладной характер проекта.</p>	<p>Достижение цели будет осуществляться в рамках решения части четырех рабочих направлений проекта.</p> <p>Направление 1. Глобальное производство возобновляемой энергии и спрос на соответствующие полезные ископаемые: эмпирический анализ.</p> <p>1. Разработать эмпирическую модель, основанную на теоретических знаниях и эмпирических наблюдениях.</p> <p>2. Оценить функцию экспортного спроса для основных стран-экспортеров, выявить раннюю зависимость на глобальные цели возобновляемой энергии и долгосрочной перспективе.</p> <p>3. Оценить функцию импортного спроса основных производителей возобновляемой энергии для различных экономических блоков, таких как ВПК, ОЭСР, ЕС и G20.</p> <p>4. Построить прогноз цен на полезные ископаемые, учитывая различные направления.</p>	<p>1. Было сформулировано несколько важных результатов для стран-экспортеров и стран-импортеров.</p> <p>2. Были разработаны эмпирические модели равновесия функции спроса на импорт полезных ископаемых и производства возобновляемой энергии в Китае на декарбонизированные показатели геополитического риска за период с 1996 по 2020 год. Исследование показало, что удельный вес металлов имеет решающее значение для производства и</p>	3 444,39	3 444,39	<p>Создание молодежной научной лаборатории экономики и природных ресурсов. Приспособление для исследования молодых исследователей, внедрение инструментов на научно-исследовательские должности (5 человек).</p> <p>Привлечение и научной работе иностранных соотрудников из дружественных стран (5 человек).</p> <p>Повышение публикационной активности в ведущих российских и зарубежных журналах в области государственной политики.</p>	Экономическая оценка потенциала России для создания новой отрасли по производству оборудования для возобновляемых источников энергии и установок аккумулирования энергии полезная с точки зрения диверсификации экономики. Результаты имеют прикладной характер и актуальны для добывающей промышленности и машиностроительного сектора экономики, а также имеют значение для принятия решений в области государственной политики.	12208160001-1	
104	Академическое превосходство	Разработка перспективных материалов и покрытий для обеспечения работоспособности радиолокационной заметности и электромагнитной совместности	«) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов	Иные	31.08.2022	30.12.2024	Реализуется	<p>Снижение радиолокационной заметности гражданских и военных объектов путем уменьшения отражения от деталей сложной формы, нанесение существующих листовых покрытий на которые является сложной задачей. Дополнительной сложностью является сохранение склепывающего слоя, на которые нанесены покрытия. Наиболее близким отечественным аналогом является материал РАН-67, разработанный институтом теоретической и прикладной электродинамики (ИТПЭ РАН), но данный материал не выпускается серийно. Существует зарубежные покрытия, но они в настоящее время не доступны. Требуется оптимизация покрытий под конкретные изделия и измерение их эффективности, что требует комплексного подхода к решению задачи и созданию специализированного стенда и оснастки. В результате выполнения проекта будут получены компетенции, позволяющие</p>	<p>Разработка и апробация технологии синтеза и конструктивной реализации радиолокационных покрытий для проволочных объектов, в том числе с высокими требованиями по леготерпимости для выполнения требований радиолокационной заметности и электромагнитной совместности</p>	<p>1. Моделирование и синтез покрытий деталей конструкции, в том числе оптических, и разработка методов их нанесения с учетом внешних воздействующих факторов</p> <p>2. Создание стенда и проведение экспериментальных измерений электрофизических и электромагнитных параметров материалов и структур – комплексных диэлектрической и магнитной проницаемостей, коэффициентов отражения, затухания и передачи электромагнитных волн, эффективной площади рассеяния (ЭПР)</p> <p>3. Полноразмерное электромагнитное моделирование в целях оптимизации параметров радиолокационной заметности конструкций и структур электронных и оптических изделий с использованием САПР.</p> <p>4. Разработка и внедрение технологий и методов обеспечения радиолокационной заметности, радиолокационной защиты и электромагнитной совместности.</p>	<p>Приобретены и введены в эксплуатацию комплекс технических средств оборудования для создания стенда экспериментальных измерений электрофизических и электромагнитных параметров материалов и структур. Приобретение оборудования позволило реализовать комплекс анализа и разработки многопараметрических структур из композиционных материалов. Реализованный комплекс позволяет проводить экспериментальный анализ и исследование электромагнитных</p>	7 375,50	7 375,50	<p>Создание стенда, позволяющего проводить экспериментальные измерения электрофизических и электромагнитных параметров материалов и структур – комплексных диэлектрической и магнитной проницаемостей, коэффициентов отражения, затухания и передачи электромагнитных волн, эффективной площади рассеяния (ЭПР). Привлечены отечественные средства для работы НИОКР в объеме 9,2 млн. руб.</p>	Созданный стенд имеет характеристики на уровне лучших исследовательских установок, имеющихся в России (например установка Института теоретической и прикладной электродинамики (ИТПЭ) РАН), а по ряду параметров, таких как полосу частот (до 110 ГГц) и возможность измерения материалов в различных средах (от 20 до 150 градусов Цельсия), их превосходит. Это позволяет проводить уникальные для страны исследования в области		

101	Академическое превосходство	Исследование вещества внешнего происхождения в качестве функциональных материалов и природоохранной техники	6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Технические науки	29.09.2022	31.12.2024	Реализуется	В настоящем проекте будут использоваться комплекс взаимосвязанных процессов и микроскопических, рентгенографических и спектральных методов: оптический анализ изображений и электронная микроскопия с возможностью EDX, EDS и EFM, микрорастровая спектроскопия, электронно-зондовая микроскопия. Будут проведены различные эксперименты по всестороннему обмотке образцов метеорита и лунных горных пород, имеющаяся приборная база позволит решать междисциплинарные задачи, и проект даст новые знания о процессах эволюции вещества в Солнечной системе. Проект реализуется в рамках СП4 (Академическое превосходство) и направлен на развитие в УрФУ кадрового потенциала науки, поддержку молодых исследователей, обеспечение массовой вовлеченности ППС в исследовательскую и инновационную деятельность в	Применяемые методы исследования позволяют получить новую информацию о важных астрофизических процессах и явлениях функционального материалаологического происхождения	Создание материалов с суперионными, синтез новых материалов на метеоритных поверхностях, реакции по концентрации платиноидов в породах. Проектирование системы астронавтической безопасности. Кроме того, информация о строении малых космических тел и научных восторгах может быть использована для постановки целей и планирования космических миссий за пределы объекта Земли в обозримом будущем.	Комплексом спектроскопических и дифракционных методов (EPMA, EDS, EBE, EBSD, ICP, Раман) исследованы метеориты с необычным соотношением изотопов и структурных особенностях этого вещества: выявлено упрочнение вещества метеорита Челябинск в зонах ударного воздействия на исследуемых фрагментах метеоритного дождя, что в изотопных экспериментах; обнаружен метеоритный след в	2 242,99	2 242,99	Сформирована совместная научная лаборатория УрФУ и ИГиТ УрО РАН космической минералогии и материаловедения.	Усиление коллаборации с институтом УрФУ и ИГиТ УрО РАН комплексного изучения научных проблем в отдельных областях.	-	12211008029-8	
102	Академическое превосходство	Механизмы противоярусного действия новых лекарственных/перспективных молекул азолопиримидинового ряда на ИЧФВ митохондриальную и митохондриальную и субмитохондриальную ИЧФВ in vitro	6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	27.09.2022	31.12.2024	Реализуется	В связи с широким распространением, тяжелым течением и частыми осложнениями, особую актуальность сегодня уделяется изучению молекулярных и клеточных механизмов развития митохондриально-значимых патологий, таких как сахарный диабет, мигрени и нейродегенеративные заболевания. Результаты исследований становятся основой для разработки подходов к ранней диагностике, профилактики и терапии таких патологий. Деятельность научной лаборатории будет направлена на решение актуальной и значимой проблемы изучения молекулярных механизмов действия новых оригинальных противоярусных, нейропротекторных и антидиабетических лекарственных молекул посредством статического и динамического ИЧФВ и ИЧФВ моделирования, в том числе, с использованием комбинационных инструментальных методов исследования.	Целью настоящего проекта является проведение комплексных исследований для установления возможных механизмов противоярусного действия новых соединений – производных азолопиридина и азолопиримидина на моделях митосов гриппа, кори и клещевого энцефалита. На основании проведенных исследований предложить универсальные инструменты для повторного биоскрининга молекул – кандидатов в лекарственные средства.	1.Изучение физико-химических свойств ряда соединений – производных азолопиридина и азолопиримидина с применением оптических, электронимических, расчетных и комбинационных методов исследований. Установление закономерности структура молекулы – физико-химические свойства – биологическая активность. 2.Исследования характера взаимодействия соединений с потенциальными биомиметическими мишенями гриппа, кори и клещевого энцефалита с использованием методов хемо-, биоинформатики и оригинальных инструментальных подходов. Исследование активности соединений по отношению к свободным радикалам на моделях ИЧФВ с генерацией свободных радикалов, подобных вырбатываемым клетками организма. 3.Исследование простейших	Осуществлен синтез азолопиримидинового соединения, проявляющего широкий спектр биологической активности, в частности, разработан препарат «Триазавирин» и его производные с целью изучения действия с целью модификации структуры. Изучены физико-химические свойства ряда соединений – производных азолопиридина и азолопиримидина с целью изучения действия с целью модификации структуры.	2 231,26	2 231,26	Сформирована совместная научная лаборатория химии и электронимии им. А.Н. Фрумкина РАН. Внедрены результаты исследования на создание новых лекарственных средств. Созданы новое научное направление «Комбинированные методы изучения механизмов и моделирование действия лекарственных препаратов». Объем внешних средств, привлеченных коллективом проекта для выполнения НИОКР составил 1,5 млн. руб.	Усиление коллаборации с ФГБН ИГиТ Биологической химии и электронимии им. А.Н. Фрумкина РАН. Внедрены результаты исследования на создание новых лекарственных средств. Созданы новое научное направление «Комбинированные методы изучения механизмов и моделирование действия лекарственных препаратов». Объем внешних средств, привлеченных коллективом проекта для выполнения НИОКР составил 1,5 млн. руб.	-	122310100056-9	
103	Академическое превосходство	Применение методов теории управления и теории дифференциальных игр в решении задач, возникающих в этой области, управление нелинейными системами и экономии	6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Естественные науки	27.09.2022	31.12.2024	Реализуется	Проект соответствует целям СП-4 "Академическое превосходство" ГК РФ. Он ориентирован на развитие в университете исследований мирового уровня, которые ведут в интересах развития сектора экономики, направлены на развитие кадрового потенциала науки, поддержку молодых исследователей, увеличение объема НИОКР, развитие интеграции УрФУ с Институтом математики и механики им. И.И.Скрябина УрО РАН, развитие научного международного партнерства.	Развитие методов теории управления и дифференциальных игр, ориентированных на прикладные задачи в атомной энергетике (управление механизмами перегрузки ядерного топлива, маршрутная зарядка при перегрузке топлива), машиностроении и экономике. Развитие исследовательского коллектива для повышения кадрового научного потенциала в перечисленных областях.	1.Задачи оптимального управления механизмом перегрузки ядерного топлива в реакторе, оптимизация операций перестановки и выгрузки топлива при перегрузке ядерного топлива в реакторе. 2.Управление робототехническими системами на двухмерных и трехмерных моделях. Разработка оптимальных алгоритмов для систем с неполной информацией, ориентированных на применение в механических и экономических системах.	Разработана нелинейная математическая модель манипуляционной роботы и с помощью метода динамической разработки алгоритмы управления. Разработаны алгоритмы решения задачи дозиметристы, созданы иллюстрирующая программа на реальных данных Белоярской АЭС. Для механизма перегрузки ядерного топлива предложены оптимальные алгоритмы приваждения заката в заданную точку. Решено несколько задач управления при различных вариантах	2 125,26	2 125,26	«Теория управления» совместно созданы научная лаборатория Института математики и механики УрО РАН разработана алгоритм постановки УрФУ и Института математики и механики УрО РАН.	В партнерстве с Институтом математики и механики УрО РАН разработана алгоритм постановки задачи дозиметристы на реальных данных Белоярской АЭС. Неустойчивые результаты проекта будут обсуждаться с предпринимателями региона и будут предложены и внедрены. Объем внешних средств, привлеченных коллективом проекта для выполнения НИОКР составил 1,5 млн. руб.	-	12210400031-0	
104	Академическое превосходство	Разработка составов и технологий нанесения стеклогерметиков для твердотельных электронных устройств	6) развитие и реализация прикладных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, оцененных в соответствии с Грандовским кодексом Российской Федерации	Технические науки	27.09.2022	31.12.2024	Реализуется	Неоспоримым преимуществом электронных устройств на основе твердотельных элементов является их высокая КПД, обусловленный прямым преобразованием электрической энергии в электрическую. Еще одним преимуществом является значительно меньший объем выборок загрязняющих веществ по сравнению с работой традиционных источников энергии. Однако подобные устройства эксплуатируются при высоких температурах, как правило, в циклическом режиме, при котором нагрев сменяется охлаждением и новым нагревом. Поскольку твердотельные топливные элементы и другие твердотельные электронимические устройства (электроника, датчики, микродозные насосы и т.д.) представляют собой сложные системы, состоящие из множества узлов, выполненных, как правило, с применением различных материалов, возникает проблема согласованного поведения этих	Разработка физико-химических основ технологии нанесения стеклогерметиков	Разработка составов, определение параметров и режимов технологии нанесения стеклогерметиков. Установление функциональной связи между параметрами микроструктуры стеклогерметика и его свойствами. Разработка рекомендаций по срокам и режимам эксплуатации стеклогерметиков.	Синтезированы составы для кислотных и щелочных стеклогерметиков. Определены режимы варки и отжига. Подготовлены образцы стеклогерметиков с различными размерами линейного расширения, кристаллизационная способность и пластичность. Определены температурные эффекты, смачиваемость и растекаемость стеклогерметика по керамической и металлической подложке. Разработана принципиальная схема для	2 715,73	2 215,73	500,00	Создана совместная лаборатория функциональных материалов на основе стекла с институтом высокотемпературной электроники Уральского отделения Российской академии наук.	Усиление коллаборации с институтом высокотемпературной электроники Уральского отделения Российской академии наук. В результате создано новое научное направление «Полупроводники деформируемые среды». Объем внешних средств, привлеченных коллективом проекта для выполнения НИОКР составил 500 тыс. руб.	-	122110100077-6

117	Образование: кадры для научно-технологического прорыва	Личный кабинет партнера	а) подготовка кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	Иное	01.07.2022	31.12.2023	Реализуется	Проект направлен на реализацию «Политики в области цифровой трансформации Программы развития УрФУ на 2021-2030 годы. В данном проекте предусмотрено: 1.Привлечение партнеров в образовательную деятельность «Дополнительное профессиональное образование» «Платформа магистерские программы» «Аналитика взаимодействия» Развитие существующих сервисов: «Проектные обучения» «Практика» «Вакансии» «Мероприятия» Развитие и разработка технологических модулей: «Платформа ЛКП» «Модуль документооборота» «Модуль рассылок/ уведомлений» «Информационная безопасность» и связанных с ними ИС при реализации Бизнес-процессов соответствующих сервисов. По заказному сервису.	Рост эффективности взаимодействия с партнерами в области развития эффективности и качества образовательного процесса.	1. Формирование требований по развитию сервисов и разработка сервисов Личного кабинета партнера 2. Интеграция сервисов в образовательный процесс 3. Привлечение партнеров в образовательную деятельность (Приложение 2)	Наиболее значимые изменения в сервисах, реализованные в 2022 году. Сервис: « Проектное обучение» «Введение роли «Внешний куратор» и работа с сервисом «Взаимодействие» проектные команды совместно с партнерами совместно с партнерами проведения договоров по проектной обучению по типовой форме (с реализацией площадки); Бухгалтерский маршрут с использованием ЭЦП ведение реестра договоров «Разработка главной страницы сервиса для разных ролей/ групп»	4 047,63	0,00	4 047,63	1. Повышение качества образовательного процесса за счет увеличения числа студентов, повышение привлекательности образовательных программ совместно с партнерами 2. Увеличение доли студентов по индивидуальной образовательной траектории 3. Получение опыта командной работы 4. Формирование будущей профессиональной карьеры в период обучения (нама возможность	В первую очередь организации региона получают ряд эффектов от реализации проекта: - выделение обучающихся в тесной взаимосвязи с студентами команд, для репутинга, экономия ресурсов в течение на протяжении своей индивидуальной образовательной траектории 5. Участие в системе взаимодействия бизнеса и университета в области исследований и инноваций 6. Позиционирование бренда организации в университетской среде и т.ч. через	Предоставление партнеру из любых регионов РФ возможности взаимодействия со студентами университета за счет использования информационных технологий и инструментов. Эффекты в том числе заключаются в сокращении времени и затрат за счет предоставления возможности заключения соглашений с университетом в электронном виде (ЭЦП).		
118	Образование: кадры для научно-технологического прорыва	Продвижение основных образовательных программ УрФУ через программы короткого цикла (Бронные школы)	а) реализации программ инновационной и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов	Иное	01.01.2022	30.11.2023	Реализуется	1)Формирование образовательные программы традиционно являются одной из самых проблемных, но востребованных форм сотрудничества. Регулярно Летние школы и школы, которые проводятся в другие страны в течение года, привлекают к участию иностранных студентов всех стран мира, позволяя познакомиться в короткий период познакомиться с культурой другой страны, образовательными традициями и в ряде случаев принять решение о своем дальнейшем обучении. 2) Уральском Федеральном Университете такие программы проводятся с 2012 года. Число участников в разные годы достигло 400 человек в совокупности Летом, Зимой и Осенью за весь год. Как показывает практика, посещение Летней школы с целью привлечения участников на Стартовые образовательные программы может привлечь до 7 человек в текущем Академическом году и заложить фундамент на следующие годы приема.	Развитие портфеля дополнительных образовательных программ УрФУ на иностранном языке и привлечение абитуриентов на международно-образовательные программы магистратуры.	1)Формирование базы потенциальных абитуриентов УрФУ на программы магистратуры по ТОП-направлениям магистратуры, в том числе по программам международного уровня. 2)Разработка и реализовано 6 дополнительных образовательных программ уровня магистратуры. 3)Реализация потенциала и возможной конверсии по программам короткого цикла на программы ВО.	В отчетном 2022 году в результате реализации проекта: 1. Разработано и реализовано 6 дополнительных образовательных программ уровня магистратуры. 2. В программах в формате виртуальной академической мобильности приняло участие 339 слушателей из 9 стран Латинской Америки (Мексика, Перу, Коста-Рика, Бразилия, Боливия, Колумбия, Эквадор, Чили, Уругвай). 3. Сформирована контактная база для дальнейшей работы с участниками и привлечением их на	2 013,68	0,00	2 013,68	1. 6 новых англоязычных образовательных программ ДПО прошли успешную апробацию и показали свою востребованность. 2. Повышение уровня профессиональности в образовании за счет участия студентов Латинской Америки (участие в программе примерно 339 студентов из 9 стран Латинской Америки (15 университетов). 3. Проведение анализа потенциального спроса на образовательные программы УрФУ помогло наладить контакты с партнерами в Латинской Америке	Разработаны 6 программ на иностранном языке прошли успешную апробацию и показали свою востребованность. 2023 году это образование за счет иностранных студентов на обучение по основным образовательным программам для магистратуры Латинской Америки - компании АСАР, магистратуры Латинской Америки (по направлениям: компьютерные науки, энергетика и экономика и менеджмент), которые получили более 5 000 откликов), включив в программу совместно с партнерами в Латинской Америке	Усиление позиций бренда российского высшего образования и экспорта образовательных услуг на рынок Латинской Америки. Увеличение признания бренда российского образования за счет проведения с партнерами в Латинской Америке - компании АСАР, магистратуры Латинской Америки (по направлениям: компьютерные науки, энергетика и экономика и менеджмент), которые получили более 5 000 откликов), включив в программу совместно с партнерами в Латинской Америке		
119	Образование: кадры для научно-технологического прорыва	Система развития образовательных программ магистратуры: модернизация подхода к проектированию, продвижению и реализации с учетом составляющей	г) обновлении, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	Иное	28.04.2022	30.11.2022	Завершен	Проект направлен на развитие компетенций проектирования, маркетинга, реализации очной магистратуры с учетом новой логики и приоритетности ее развития. Процесс обучения концентрируется на реализации образовательных программ магистратуры, выстроен в проектной логике и имеет гибкий формат реализации. Образовательная программа ДПО сформирована с учетом следующей структуры: лекционные модули от ведущих экспертов российской школы, проектные модули работы команд по разработке новых структур программы магистратуры с творческим сопровождением. Результатом обучения станет глубокая защита проектов новых образовательных программ магистратуры и программы по их индивидуализированному продвижению с учетом специфики потока ЦА потенциальных обучающихся, формирование пакета методических документов (ОУПЗ с приложениями), плана продвижения	Модернизация процессов, направленных на проектирование, продвижение и модернизацию образовательной деятельности образовательных организаций высшего образования по реализации образовательных программ магистратуры	1.Разработка и апробация программы ДПО для обучения руководящих образовательных программ и команды реализующих с целью оптимизации механизмов и инструментов модернизации образовательных программ магистратуры. 2.Разработка электронного образовательного контента для сопровождения программы при реализации в дистанционном формате на внутренней LMS платформе ДПО (Eduplugin). 3.Разработка и утверждение ОУПЗ и приложений к нему модернизированных программ магистратуры. 4.Проведение процедуры по внесению изменений и их утверждению в сопроводительных документах. 1) повышение о порядке отчисления, перевода и восстановления студентов (СММ ПЛБ 7.5-01.147.2018, версия 2). 2) повышение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин	В отчетном 2022 году в рамках реализации проекта создана система поэтапного обучения руководящих образовательных программ, разделенная на отбор программы модернизация программы предполагает изменение подхода к проектированию образовательных программ с учетом компетенций, вытекающих из их компетенционной модели и ее валидизации, возможность формирования пакета методических документов (ОУПЗ с приложениями), плана продвижения	2 154,50	0,00	2 154,50	Наращивание кадрового потенциала в части проектирования, модернизации и реализации образовательных программ, формирования и повышения компетенций ИТР в части продвижения и реализации образовательных программ магистратуры - прошли обучение 57 руководящих и администраторов из 47 программ магистратуры. Данный этап способствовал формированию пула партнеров сразу после или во время программы магистратуры - 30 программ, основанных	Созданы дополнительные условия для глубокой интеграции в развитие образовательной программы и контента через образовательные технологии и повышение реальной проектной деятельности на реальную проектную деятельность в рамках предприятий выпускников к реальным задачам организации сформировано сразу после или во время программы магистратуры - 30 программ, основанных	Выпускники готовы в работе в команде и/или способны их формировать для интеграции в развитие образовательной программы и контента через образовательные технологии и повышение реальной проектной деятельности на реальную проектную деятельность в рамках предприятий выпускников к реальным задачам организации сформировано сразу после или во время программы магистратуры - 30 программ, основанных		
120	Образование: кадры для научно-технологического прорыва	Развитие компетенций сотрудников УрФУ в области проектирования, реализации, продвижения и управления образовательными программами магистратуры.	а) реализации программ инновационной и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов	Иное	11.05.2022	31.12.2023	Реализуется	Одним из инструментов достижения целей и решения задач на пути реализации Программы развития УрФУ и ее стратегических проектов, является обеспечение условий развития кадрового потенциала в компетенции сотрудников университета. Наращивание кадрового потенциала в области проектирования и управления образовательными программами, в частности образовательных программ магистратуры, способствует росту качества программ и повышению их конкурентоспособности. Механизмом реализации проекта в обозначенных рамках может служить привлечение сотрудников в программы инновационной академической мобильности, которые содержат модули стажировки, практикоориентированного обучения, обеспечивающей условия для повышения квалификации, обмена опытом, развития управленческих и лидерских качеств, установлению внешних и внутренних связей.	Наращивание кадрового потенциала Университета в области проектирования, реализации, продвижения и управления образовательными программами магистратуры, через привлечение сотрудников для прохождения и успешного освоения программ повышения квалификации, которые реализуются через механизмы инновационной академической мобильности.	1.Определение обязательных тематических областей/модулей и условий реализации инновационной академической мобильности в качестве критериев для подбора программы повышения квалификации. 2.Плоск и отбор программ повышения квалификации, реализуемых ведущими образовательными организациями страны 3.Отбор сотрудников для участия в программе повышения квалификации. 4.Назначение сотрудников на обучение. 5.Стимулирование участников программы в структурных подразделениях учебного блока УрФУ. В рамках проекта и для его реализации будет разработана программа дополнительного профессионального образования: Проектирование портфеля образовательных программ, обеспечивающая выполнение задач проекта.	В отчетном периоде сотрудники университета воспользовались возможностью повышения квалификации по различным программам различной тематики в области дизайна и управления образовательными программами, инновационных технологий и продвижения, цифровых технологий в образовании по механизму академической мобильности в других организациях. Число обучений - 124. Из разработанных в	2 340,00	0,00	2 340,00	Увеличено число сотрудников университета, которые участвуют в программах повышения квалификации по механизму академической мобильности, получили навыки практической работы в области проектирования, реализации, продвижения образовательных программ магистратуры. Применение механизмов академической мобильности в других организациях позволило обогатить для образовательные программы магистратуры	Рост актуализированных и востребованных студентами и предприятиями партнерами образовательных программ в ряде регионов, способствует увеличению выпускников специалистов в IT, аграрии, строительной отрасли, а также в области радиоэлектронных средств. Выпускники образовательных программ в области проектирования, реализации, продвижения образовательных программ магистратуры	Программа магистратуры направлена на обеспечение высококвалифицированными кадрами предприятий, участвующих в том числе в реализации программы "Развитие инновационной и радиоэлектронной промышленности. Усиление числа сотрудников университета, обладающих навыками практической работы в области проектирования, реализации, продвижения и управления образовательными программами		

121	Образование: кадры для научно-технологического прорыва	Продвижение программы магистратуры УрФУ на целевых рынках ближнего и дальнего зарубежья с целью привлечения иностранных абитуриентов	а) привлечение иностранных граждан для обучения в университетах и содействие трудоустройству лучших из них в Российской Федерации	Иное	01.05.2022	31.12.2023	Реализуется	Проект направлен на привлечение иностранных абитуриентов из стран ближнего и дальнего зарубежья для обучения на образовательных программах магистратуры УрФУ.	Привлечение иностранных абитуриентов из стран дальнего и ближнего зарубежья для обучения на образовательных программах магистратуры УрФУ.	В рамках проекта планируются реализации следующих мероприятий: Организация участия УрФУ в международных выставках B2C в офлайн формате и чешевы для вуза (включая участие в выставках и Россогрудничестве) с проведением презентаций образовательных программ магистратуры и проведение консультаций по поступлению в УрФУ; Организация мероприятий по привлечению на программы магистратуры УрФУ иностранных студентов бакалавриата и курсов, обучающихся в российских университетах и выпускников подготовленных содействий, планирующих в дальнейшем поступать в магистратуру, посредством приглашения иностранных студентов в УрФУ, проведения ознакомительных экскурсий по вузу и предоставление образовательных программ	В ходе реализации проекта на программы магистратуры УрФУ было привлечено 395 иностранных студентов из 42 стран, из них 197 студентов из стран дальнего зарубежья. Кроме этого, за отчетный период 2022 г был реализован комплекс мероприятий по продвижению УрФУ и его образовательных программ магистратуры за рубежом и получены следующие уникальные результаты: 1) Разработаны методические рекомендации по продвижению	2 847,50	1 200,00	1 647,50	Реализованный комплекс мероприятий по продвижению программ магистратуры УрФУ позволил привлечь 395 иностранных студентов из 42 стран, впервые были привлечены студенты из стран, приоритетных для вуза регионов: Иранские, Мартагани, Долод от образовательной деятельности вуза по	В экономическом УрФУ регионе было привлечено 30 млн. руб. от образовательной деятельности УрФУ по привлечению иностранных студентов магистратуры: 32 млн. руб. – прямые оплаты за обучение, 18 млн. руб. – оплата проживания иностранных студентов, приоритетных для вуза регионов	Использование базы данных контактов иностранных абитуриентов позволило привлечь 17731 контактам для продвижения образовательных программ УрФУ на зарубежных рынках в приоритетных регионах, странах и позициях привлекательности российского образования и транснациональной ценности.
124	Образование: кадры для научно-технологического прорыва	Разработка системы привлечения, отбора и мотивации талантливых студентов и выпускников к обучению в магистратуре Уральского федерального университета	а) подготовка кадров для приоритетных направлений научнотехнологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы	Иное	01.09.2022	31.12.2024	Реализуется	Уральский федеральный университет является лидером по количеству мест с бюджетной основой обучения, что обусловлено высокой потребностью в высококвалифицированных кадрах для развития экономики региона. Проведение студенческих олимпиад позволяет своевременно выявить талантливых студентов и, за счет предоставления особых условий при поступлении, привлечь их для обучения в магистратуре университета. Целевые аудиторские олимпиады: студенты выпускники курсов бакалавриата и специалитета Уральского федерального университета, иных образовательных организаций высшего образования РФ, ближнего и дальнего зарубежья, выпускники ВО, целевая аудитория потенциально не желающих продолжить обучение в магистратуре, получающих образование не в год приема (с перерывом в обучении). Реализация заучки вносит вклад в решение задачи №3	Привлечение талантливых студентов бакалавриата и специалитета к обучению на программа магистратуры в рамках целевой аудиторской олимпиады на программы магистратуры, развитие инструментов мотивации и привлекательности к бренду магистратуры УрФУ	Международная студенческая олимпиада УрФУ «ИЗУМУРА.Студент» (далее - олимпиада «ИЗУМУРА.Студент») и Олимпиада федеральных университетов для поступления в магистратуру по направлению «Инженерия» (далее - ОФУ) проводится впервые и позволили выявить талантливых молодых людей и привлечь их в УрФУ. Выполненные в рамках субсидии работы позволили собрать 2 349 участников отборочного этапа олимпиады 2022/2023 учебного года (на 02 февраля 2023).	7 731,09	7 731,09	Разработана механизма привлечения талантливых выпускников студентов для обучения на программах магистратуры УрФУ за счет возмещения вузу неоплаченных приоритетных при поступлении на программы магистратуры УрФУ за счет увеличения числа обучающихся (дополнительные баллы за индивидуальные достижения, зачет результатов олимпиады дипломантов в качестве вступительного испытания).	Привлечение талантливых и мотивированных студентов для обучения на программах магистратуры УрФУ будет способствовать наращиванию кадрового потенциала региона за счет увеличения числа выпускников, способных работать в сфере исследований и разработок.	Продвижение магистратуры Уральского федерального университета на территории стран СНГ. Для приема 2023 года магистратуры УрФУ в целом российском Федерации и в целом российском образовании предусмотрено 25 мест для победителей и призеров олимпиады «ИЗУМУРА.Студент» из числа иностранных граждан, которые будут представлены как кандидаты на получение квот на обучение в вузах России по программам магистратуры в		
127	Образование: кадры для научно-технологического прорыва	Развитие новой программы магистратуры «Инженерия радиолокационных средств и систем	е) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов	Иное	01.02.2022	31.12.2023	Реализуется	В 2022 году новая образовательная программа магистратуры «Инженерия радиолокационных средств и систем» впервые доступна для набора обучающихся. Новая образовательная программа, отвечающая на запросы ключевых стейкхолдеров, обеспечивает возможность обучающимся приобрести навыки полного цикла разработки высокочастотных схем, беспроводных устройств, телекоммуникационных, радиолокационных и навигационных систем начиная от спецификации, моделирования, макетирования и до испытаний. Структура и содержание образовательной программы учитывает и тренды на конвергенцию областей знаний, обеспечивая подготовку выпускников, разрабатывающих как в радиолокационных, так и в ПТ технологий, способных применять эти знания для разработки микродиагностики, процессоров,	Повышение рейтинга, привлекательности магистерской программы среди абитуриентов, и удовлетворенности образовательным процессом среди студентов, в том числе иностранных, за счет материально-технического оснащения современных цифровых радиолокационных оборудованием.	1) Расширение числа мест при проведении лабораторных работ по дисциплинам, в том числе проектного практикума, связанными с применением пары контрольно-измерительной аппаратуры по программам магистратуры 2) Развитие компетенций обучающихся в области метрологии, радиоизмерений и электродинамической совместности 3) Расширение спектра выполняемых научных исследований студентами магистратуры.	В отчетном 2022 году была проведена закупка оборудования для четырех рабочих мест студентов в составе анализатора спектра с тремя: генератором, генератором высокочастотный, генератор сигнала произвольной формы, осциллограф, мультиметр, источник питания. Обновленная материальная база обеспечивает проведение лабораторных занятий в составе практико-ориентированных дисциплин магистерской программы. Данное оборудование используется при	3 035,64	3 035,64	Развитие материально-технического оснащения образовательных программ по направлению 11.04.01 – Радиотехника, отвечающей на запросы ключевых стейкхолдеров для обеспечения возможности обучающимся приобрести навыки полного цикла разработки радиолокационных схем, беспроводных устройств, телекоммуникационных и навигационных систем начиная от спецификации, моделирования, макетирования и до	Актуализация навыков и умений студентов в соответствии с требованиями российских предприятий партнерского региона, повышение конкурентоспособности и выпускников на рынке труда, которые в последствии внесут вклад в наращивание кадрового потенциала экономики региона.	Выпускники программы, трудоустроившись в такие ведущие российские предприятия как АО «УГА», ООО «Инифент», АО Уральский приборостроительный завод, АО «ПТО ИУМЭ», АО «КБ Иноватор», ПАБ «МВК», РосТест, ООО «Тэкс-электроник», ИПО Автоматик, АО «ИПП «Вектор», ООО «ИПО СОП» и другие предприятия страны будут вносить вклад в решение перспективных производственных и научно-исследовательских задач, направленных на развитие	

Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта предоставления гранта (Федеральный проект "Развитие интeгpационных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии")

по состоянию на 31 декабря 2022 г.

Наименование получателя: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Наименование главного распорядителя средств федерального бюджета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Министерство, Агентство, Служба, иной орган (организация))

Наименование федерального проекта²

Федеральный проект "Развитие интeгpационных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии"

Вид документа 0

(первичный - «0», уточненный - «1», «2», «3», «...»)

Периодичность: ежемесячная; квартальная; годовая

Единица измерения: руб (с точностью до второго знака после запятой)

КОДЫ
Дата 31.12.2022
по Сводному реестру ИНН1 6660003190
по Сводному реестру
по БК2 54
по ОКЕИ 383

Направление расходов ⁴		Результат предоставления гранта ⁴	Единица измерения ⁴		Код строки	Планоые значения ⁵		Размер гранта, предусмотренный Соглашением ⁶	Фактически достигнутые значения						Объем обязательств, принятых в целях достижения результатов предоставления гранта		Неиспользованный объем финансового обеспечения (гр. 9 - гр. 16)11
			наименование	код по ОКЕИ		с даты заключения Соглашения	из них с начала текущего финансового года		на отчетную дату ⁷		отклонение от планового значения		причина отклонения ⁸		обязательства ⁹	денежных обязательств ¹⁰	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Поддержка образовательных организаций высшего образования с целью формирования группы университетов - национальных лидеров для формирования научного, технологического и кадрового обеспечения экономики и социальной сферы, повышения глобальной конкурентоспособности системы высшего образования и содействия региональному развитию	12100	Поддержка образовательных организаций высшего образования с целью формирования группы университетов - национальных лидеров для формирования научного, технологического и кадрового обеспечения экономики и социальной сферы, повышения глобальной конкурентоспособности системы высшего образования и содействия региональному развитию	Единица	642	0100	1,000	1,000	869210947	1,000	1,000	1,000	0,000			868971820,610	832577280,780	239126,390
x	x	в том числе:	x	x	x								x	x	x	x	x
x	x	Общее количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), по каждому из мероприятий программ развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора	Единица	642	0101	65	65	x	126	126	-61	-93,84615385					
x	x	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	Человек	792	0102	9150	9150	x	9173	9173	-23	-0,25136612					
Всего:								869210947,00	Всего:						868971820,61	832577280,78	239126,39

9

Наименование показателя	Код по бюджетной классификации федерального бюджета	КОСГУ	Сумма	
			с начала заключения Соглашения	из них с начала текущего финансового года
1	2	3	4	5
Объем гранта, направленного на достижение результатов ¹³		x	x	x
Объем гранта, потребность в котором не подтверждена ¹⁴		x	x	x
Объем гранта, подлежащий возврату в бюджет ¹⁵		x	x	x
Сумма штрафных санкций (пени), подлежащих перечислению в бюджет ¹⁶		x	x	x

1 Заполняется в случае, если Получателем является физическое лицо.

2 Указывается в случае, если грант предоставляется в целях достижения результатов федерального проекта. В кодовой зоне указываются 4 и 5 разряды целевой статьи расходов федерального бюджета.

3 При предоставлении уточненного отчета указывается номер корректировки (например, «1», «2», «3», «...»).

4 Показатели граф 1 - 5 формируются на основании показателей граф 1 - 5, указанных в приложении к Соглашению, оформленному в соответствии с приложением № 1 к настоящей Типовой форме.

5 Указывается в соответствии с плановыми значениями, установленными в приложении к Соглашению, оформленному в соответствии с приложением № 1 к настоящей Типовой форме, на соответствующую дату.

6 Заполняется в соответствии с пунктом 2.1 Соглашения на отчетный финансовый год.

7 Указываются значения показателей, отраженных в графе 3, достигнутые Получателем на отчетную дату, нарастающим итогом с даты заключения Соглашения и с начала текущего финансового года соответственно.

8 Перечень причин отклонений устанавливается финансовым органом.

9 Указываются объем принятых (подлежащих принятию на основании конкурсных процедур и (или) отборов, размещения извещения об осуществлении закупки, направления приглашения принять участие в определении поставщика (подрядчика, исполнителя), проекта контракта) Получателем на отчетную дату обязательств, источником финансового обеспечения которых является грант.

10 Указываются объем денежных обязательств (за исключением авансов), принятых Получателем на отчетную дату, соответствующих результатам предоставления гранта, отраженным в графе 11.

11 Показатель формируется на 1 января года, следующего за отчетным (по окончании срока действия соглашения).

12 Раздел 2 формируется Министерством, Агентством, Службой, иным органом (организацией) по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным (по окончании срока действия Соглашения).

13 Значение показателя формируется в соответствии с объемом денежных обязательств, отраженных в разделе 1, и не может превышать значение показателя графы 17 раздела 1.

14 Указывается сумма, на которую подано заявление об увеличении объема гранта (графа 18 раздела 1).

15 Указывается сумма начисленных штрафных санкций (пеней), подлежащих перечислению в бюджет.

16 Указывается сумма начисленных штрафных санкций (пеней), подлежащих перечислению в бюджет, в случае, если Протокол предоставления гранта предусматривает применение штрафных санкций. Показатель формируется по окончании срока действия Соглашения, если иное не установлено Правилами предоставления гранта.

Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта предоставления гранта (Федеральный проект "Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли" национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»)

по состоянию на 31 декабря 2022 г.

Наименование получателя: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
 Наименование главного распорядителя средств федерального бюджета: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Министерство, Агентство, Служба, иной орган (организация))
 Наименование федерального проекта:2 (Федеральный проект "Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли" национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»)
 Вид документа 0 _____ (первичный - «0», уточненный - «1», «2», «3», «...»)
 Периодичность: ежемесячная; квартальная; годовая
 Единица измерения: руб (с точностью до второго знака после запятой)

КОДЫ
Дата 31.12.2022
по Сводному реестру ИНН1 6660003190
по Сводному реестру
по БК2 Д8
по ОКЕИ 383

Направление расходов4	Код по БК	Результат предоставления гранта4	Единица измерения4		Код строки	Планоые значения5		Размер гранта, предусмотренный Соглашением6	Фактически достигнутые значения				Объем обязательств, принятых в целях достижения результатов предоставления гранта		Неиспользованный объем финансового обеспечения (гр. 9 - гр. 16)11		
			наименование	код по ОКЕИ		с даты заключения Соглашения	из них с начала текущего финансового года		на отчетную дату7	отклонение от планового значения	причина отклонения8		обязательства9	денежных обязательств10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Обеспечение обучающихся возможностью повышения квалификации на "Цифровой кафедре" образовательной организации высшего образования - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	64733	достижение целевых показателей, предусмотренных программой развития университета	Единица	642	0100	1,000	1,000	54982600	1,000	1,000	1,000	0,000			54940333,680	51097427,120	42266,320
x	x	в том числе: Общее количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), по каждому из мероприятий программ развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	Единица	642	0101	65	65	x	126	126	-61	-93,84615385					
x	x	Обучающимся обеспечена возможность повышения квалификации на "цифровой кафедре" образовательной организации высшего образования участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	Человек	792	0102	9150	9150	x	9173	9173	-23	-0,25136612					
x	x	Обучающимся обеспечена возможность повышения квалификации на "цифровой кафедре" образовательной организации высшего образования участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	Тыс. человек	793	0200	0	0	x	0	0	0	0	x	x	x	x	x
Всего:								54982600,00	Всего:				54940333,68	51097427,12	42266,32		

Наименование показателя	Код по бюджетной классификации федерального бюджета	КОСГУ	Сумма	
			с начала заключения Соглашения	из них с начала текущего финансового года
1	2	3	4	5
Объем гранта, направленного на достижение результатов13	x	x	x	x
Объем гранта, потребность в котором не подтверждена14	x	x	x	x
Объем гранта, подлежащий возврату в бюджет15	x	x	x	x
Сумма штрафных санкций (пени), подлежащих перечислению в бюджет16	x	x	x	x

1 Заполняется в случае, если Получателем является физическое лицо.
 2 Указывается в случае, если грант предоставляется в целях достижения результатов федерального проекта. В колодной зоне указываются 4 и 5 разряды целевой статьи расходов федерального бюджета.
 3 При предоставлении уточненного отчета указывается номер корректировки (например, «1», «2», «3», «...».)
 4 Показатели граф 1 - 5 формируются на основании показателей граф 1 - 5, указанных в приложении к Соглашению, оформленному в соответствии с приложением № 1 к настоящей Типовой форме.
 5 Указываются в соответствии с плановыми значениями, установленными в приложении к Соглашению, оформленному в соответствии с приложением № 1 к настоящей Типовой форме, на соответствующую дату.
 6 Заполняется в соответствии с пунктом 2.1 Соглашения на отчетный финансовый год.

7 Указываются значения показателей, отраженных в графе 3, достигнутые Получателем на отчетную дату, нарастающим итогом с даты заключения Соглашения и с начала текущего финансового года соответственно.

8 Перечень причин отклонений устанавливается финансовым органом.

9 Указываются объем принятых (подлежащих принятию на основании конкурсных процедур и (или) отборов, размещения извещения об осуществлении закупки, направления приглашения принять участие в определении поставщика (подрядчика, исполнителя), проекта контракта) Получателем на отчетную дату обязательств, источником финансового обеспечения которых является грант.

10 Указываются объем денежных обязательств (за исключением авансов), принятых Получателем на отчетную дату, соответствующих результатам предоставления гранта, отраженным в графе 11.

11 Показатель формируется на 1 января года, следующего за отчетным (по окончании срока действия соглашения).

12 Раздел 2 формируется Министерством, Агентством, Службой, иным органом (организацией) по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным (по окончании срока действия Соглашения).

13 Значение показателя формируется в соответствии с объемом денежных обязательств, отраженных в разделе 1, и не может превышать значение показателя графы 17 раздела 1.

14 Указываются суммы, на которые подпадает увеличение объема гранта (графа 18 раздела 1).

15 Указываются суммы перечисленного Получателем гранта, подлежащего возврату в федеральный бюджет.

16 Указываются суммы перечислений самой (ими), подлежащих перечислению в бюджет, в случае, если Правительство предоставляет грант преимущественно перечислению из других источников. Показатель формируется по окончании срока действия Соглашения, если иное не установлено Правительством предоставления гранта.

№	Показатель	Методика	Единица	Плановые значения на 31.12.2022	Фактически достигнутые значения на 31.12.2022	Индекс переменной
ПРГ1	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в университете, в том числе посредством онлайн-курсов	Человек	9150,000	9173,000	Если только Базовая часть = $\frac{M_{г_2_2_с_04_г_6_ц_6_б}}{M_{г_2_2_с_05_г_6_ц_6_б}}$, иначе ПРГ1
ПРГ2	Общее количество реализованных проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов), по каждому из мероприятий программ развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора	Суммарное количество реализованных университетом в отчетном году проектов, в том числе с участием членов консорциума (консорциумов) в рамках реализации мероприятий программы развития университета, предусмотренных пунктом 5 Правил проведения отбора, результатом которых стало создание уникального результата, продукта, услуги, предусмотренных в программе развития университета, в том числе создание: а) совместных подразделений (организаций), деятельность которых направлена на реализацию образовательной, научной и (или) инновационной деятельности; б) результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним продуктов, работ, услуг, которым предоставляется правовая охрана; в) результатов инновационной деятельности, получивших патентную защиту в Российской Федерации и (или) за рубежом и (или) переданных по лицензионному соглашению российским или зарубежным организациям; в) новых образовательных программ среднего профессионального образования, высшего и дополнительного профессионального образования в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы, а также образовательных программ, получение образования по которым связано с формированием цифровых компетенций и навыков использования и освоения новых цифровых технологий; г) программного обеспечения, баз данных, систем управления обучением и иных результатов интеллектуальной деятельности, обеспечивающих цифровую трансформацию университета; д) фондов, краудсорсинговых и иных социально-ориентированных платформ, в том числе предусматривающих взаимодействие с работниками, обучающимися	Единица	65,000	126,000	Если только Базовая часть = ПРГ2_б, иначе ПРГ2

Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих базовую часть гранта

по состоянию на 31 декабря 2022 г.

Наименование получателя: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Наименование главного распорядителя средств федерального бюджета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Министерство, Агентство, Служба, иной орган (организация))

Наименование федерального проекта²

Федеральный проект "Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии"

Вид документа 0

Периодичность: годовая

(первичный - «0», уточненный - «1», «2», «3», «...»)3

Единица измерения: руб (с точностью до второго знака после запятой)

	КОДЫ
Дата	31.12.2022
по Сводному реестру ИНИ	6660003190
по Сводному реестру	
по БК2	S4
по ОКЕИ	383

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Планоые значения на 31.12.2022	Фактически достигнутые значения на 31.12.2022
P1_6	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного НИР	Тыс. рублей	1191,044776	1479,296967
P2_6	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности ИПС	Процент	20,99542334	21,57784272
p3_6	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме	Процент	60,00128222	60,59961194
P4_6	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НИР	Тыс. рублей	2462,686567	3299,026984
P5_62	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на "цифровой кафедре" университета - участника программы стратегического академического лидерства "Проектиру-2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	Человек	2292	2598
P6_6	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НИР	Тыс. рублей	24,87562189	25,06964543

№	Показатель	Методика	Единица	Плановые значения на 31.12.2022	Фактически достигнутые значения на 31.12.2022	Индекс переменной
P1_б	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	Отношение общего объема средств, поступивших за отчетный год от выполнения НИОКР, к численности НПП в отчетном году.	тыс. рублей	1191,045	1479,297	
	Объем НИОКР	1-Мониторинг табл.6.1 стр.1 гр.10	тыс. рублей	2394000,000	2953593,911	M_т_6_1_с_01_г_10_ц_47
	Объем средств, поступивших от выполнения творческих проектов	1-Мониторинг табл.6.1 стр.01 гр.13	тыс. рублей	0,000	0,000	M_т_6_1_с_01_г_13_ц_47
	Доля студентов, зачисленных на первый курс в отчетном году, на обучение по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки высшего образования творческой направленности, устанавливаемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации	>=0,6 равно 1, иначе 0		2,500	0,000	ПКЗ
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	чел.	1748,000	1772,420	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	чел.	262,000	224,200	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48	
P2_б	Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава	Отношение среднесписочной численности работников, трудоустроенных по основному месту работы из числа профессорско-преподавательского состава в возрасте до 39 лет, к общей численности профессорско-преподавательского состава.	%	20,995	21,578	
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей) до 39 лет	Данные заполняет вуз	чел.	367,000	382,450	СР_ЧИСЛ_ППС_39
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3, гр.3	чел.	1748,000	1772,420	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
P3_б	Доля обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	Отношение численности обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, получивших на бесплатной основе во время освоения образовательной программы более одной квалификации, подтвержденной соответствующим удостоверением и (или) сертификатом, в том числе путем освоения части образовательной программы при помощи онлайн-курсов с получением подтвержденного сертификата, к общей численности обучающихся в университете по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения.	%	60,001	60,600	
	Количество обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, получивших на бесплатной основе во время освоения образовательной программы более одной квалификации, подтвержденной соответствующим удостоверением и (или) сертификатом, в том числе путем освоения части образовательной программы при помощи онлайн-курсов с получением подтвержденного сертификата	Данные заполняет вуз	чел.	18718,000	19364,000	СТУД_ДОП_КВАЛ
	Общая численность обучающихся по образовательным программам бакалавриата по очной форме обучения	1-Мониторинг табл.2.1 стр.5 гр. 7	чел.	22400,000	22492,000	M_т_2_1_с_05_г_7_ц_5
	Общая численность обучающихся по образовательным программам специалитета по очной форме обучения	1-Мониторинг табл.2.1 стр.6 гр. 7	чел.	3496,000	4100,000	M_т_2_1_с_06_г_7_ц_5
	Общая численность обучающихся по образовательным программам магистратуры по очной форме обучения	1-Мониторинг табл.2.1 стр.7 гр. 7	чел.	5300,000	5362,000	M_т_2_1_с_07_г_7_ц_5
P4_б	Доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП	Отношение объема средств университета, поступивших за отчетный год от приносящей доход деятельности, к численности НПП в отчетном году.	тыс. рублей	2462,687	3299,027	
	Объем средств университета, поступивших за отчетный год от приносящей доход деятельности	1-Мониторинг табл.6.1 стр.6 гр.3	тыс. рублей	4950000,000	6586903,257	M_т_6_1_с_06_г_3_ц_47
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	чел.	1748,000	1772,420	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	чел.	262,000	224,200	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48

P5_б	Количество обучающихся по программам дополнительного профессионального образования на «цифровой кафедре» университета - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030" посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю	Численность обучающихся на цифровой кафедре образовательной организации высшего образования - участника программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030" по программам дополнительного профессионального образования в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения и (или) программам дополнительного профессионального образования, направленных на формирование навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, параллельно с освоением образовательной программы высшего образования	чел.	2292,000	2598,000	p5(б)
P6_б	Объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП	Отношение объема затрат на проведение научных исследований и разработок за счет собственных средств университета в отчетном году к численности НПП в отчетном году. В состав собственных средств включаются доходы от использования имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности, оказания платных услуг, средства безвозмездных поступлений и иной приносящей доход деятельности.	тыс. рублей	24,876	25,070	
	Объем затрат на проведение научных исследований и разработок за счет собственных средств университета в отчетном году к численности НПП в отчетном году	1-Мониторинг табл.3.2.3 стр.6 гр.3	тыс. рублей	50000,000	50054,555	M__r_3_2_3__c_06__r_3__u_29
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	чел.	1748,000	1772,420	M__r_6_2__c_03__r_3__u_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	чел.	262,000	224,200	M__r_6_2__c_04__r_3__u_48

Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих специальную часть гранта на обеспечение проведения прорывных научных исследований и создания наукоемкой продукции и технологий, наращивание кадрового потенциала сектора исследований и разработок (для университетов получателей специальной части гранта на развитие исследовательского лидерства)

по состоянию на 31 декабря 2022 г.

Наименование получателя: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Наименование главного распорядителя средств федерального бюджета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Министерство, Агентство, Служба, иной орган (организация))

Наименование федерального проекта²

Федеральный проект "Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии"

Вид документа 0

(первичный - «0», уточненный - «1», «2», «3», «...»)3

Периодичность: годовая

Единица измерения: руб (с точностью до второго знака после запятой)

	КОДЫ
Дата	31.12.2022
по Сводному реестру	
ИНН	6660003190
по Сводному реестру	
по БК2	S4
по ОКЕИ	383

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Плановые значения на 31.12.2022	Фактически достигнутые значения на 31.12.2022
P1_c1	Количество публикаций в научных изданиях I и II кварталов, а также научных изданиях, включенных в индексы Arts and Humanities Citation Index (A&HCI) и Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH), индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection, в расчете на одного НИР	Единица	1	1
P2_c1	Количество публикаций, индексируемых в базе данных Scopus и отнесенных к I и II кварталам SNIP, в расчете на одного НИР	Единица	1	1
P3_c1	Количество высокоцитируемых публикаций типов «Article» и «Review», индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection, за последние пять полных лет, в расчете на одного НИР	Единица	0	0
P4_c1	Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей	Процент	68	73
P5_c1	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (без учета средств, выделенных в рамках государственного задания), в расчете на одного НИР	Тыс. рублей	1082	1312
P6_c1	Объем доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного НИР	Тыс. рублей	5	6
P7_c1	Доля обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки в общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения	Процент	20	20
P8_c1	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения	Процент	16	14

№	Показатель	Методика	Единица	Плановые значения на 31.12.2022	Фактически достигнутые значения на 31.12.2022	Индекс переменной
P1_c1	Количество публикаций в научных изданиях I и II кварталей, а также научных изданиях, включенных в индексы Arts and Humanities Citation Index (A&HCI) и Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH), индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection, в расчете на одного научно-педагогического работника	Отношение числа публикаций университета, определенное фракционным (дробным) счетом по организациям, за отчетный год и два года, предшествующих отчетному, в научных изданиях, отнесенных к I и II квартлям (по данным Journal Citation Reports), а также научных изданиях, включенных в индексы Arts and Humanities Citation Index (A&HCI), Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S) и Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) базы данных Web of Science Core Collection, к средней списочной численности НПП за отчетный год. Расчет проводится по данным аналитической системы InCites, справочно на 1 января года, следующего за отчетным, фактически на 1 июля года, следующего за отчетным. Учитываются публикации типов «Article», «Review». Для компьютерных наук учитываются публикации типа «Proceedings Paper», сделанные на конференциях уровня А* в области компьютерных наук, проиндексированные в Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S). Для базы данных BKCI-SSH учитывается только тип «Book». Учитываются только публикации, привязанные к верифицированному профилю организации в базе данных Web of Science Core Collection. Совместные публикации учитываются на основе метода фракционного (дробного) счета. Если у статьи несколько авторов, то балл публикации делится поровну между авторами. Если авторы публикации аффилированы с более чем одной организацией, то балл автора делится поровну между аффилиациями.	сл.	0,531	0,532	
	Количество публикации университета, определенное фракционным (дробным) счетом по организациям, за отчетный год и два года, предшествующих отчетному, в научных изданиях, отнесенных к I и II квартлям (по данным Journal Citation Reports), а также научных изданиях, включенных в индексы Arts and Humanities Citation Index (A&HCI), Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S) и Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) базы данных Web of Science Core Collection. Учитываются публикации типов «Article», «Review». Для компьютерных наук учитываются публикации типа «Proceedings Paper», сделанные на конференциях уровня А* в области компьютерных наук, проиндексированные в Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S). Для базы данных BKCI-SSH учитываются только тип «Book».	БД Web of Science	ед.	1068,000	1061,610	WOS_P1_c1
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	чел.	1748,000	1772,420	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	чел.	262,000	224,200	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48
P2_c1	Количество публикаций, индексируемых в базе данных Scopus и отнесенных к I и II квартлям SNIP, в расчете на одного НПП	Отношение числа публикаций университета, определенное фракционным (дробным) счетом по организациям, за отчетный год и два года, предшествующих отчетному, в научных журналах I и II кварталей (по величине показателя Source Normalized Impact per Paper), индексируемых в базе данных Scopus, к средней списочной численности НПП за отчетный год. Расчет ведется по данным аналитической системы SciVal, справочно на 1 января года, следующего за отчетным, фактически на 1 июля года, следующего за отчетным. Учитываются публикации типов «Article», «Review» в журналах («Journals»), которые не включены в список источников, индексация которых прекращена. Значение SNIP должно иметь 95% достоверность по данным CWTS (https://journalindicators.com). Учитываются только публикации, привязанные к верифицированному профилю организации в базе данных Scopus. Для компьютерных наук дополнительно учитываются публикации типа «Conference Proceedings», сделанные на конференциях уровня А* в области компьютерных наук. Совместные публикации учитываются на основе метода фракционного (дробного) счета. Если у статьи несколько авторов, то балл публикации делится поровну между авторами. Если авторы публикации аффилированы с более чем одной организацией, то балл автора делится поровну между аффилиациями.	ед.	0,617	0,621	
	Количество публикаций университета, определенное фракционным (дробным) счетом по организациям, за отчетный год и два года, предшествующих отчетному, в научных журналах I и II кварталей (по величине показателя Source Normalized Impact per Paper), индексируемых в базе данных Scopus, к средней списочной численности НПП за отчетный год. Расчет ведется по данным аналитической системы SciVal, справочно на 1 января года, следующего за отчетным, фактически на 1 июля года, следующего за отчетным. Учитываются публикации типов «Article», «Review» в журналах («Journals»), которые не включены в список источников, индексация которых прекращена. Значение SNIP должно иметь 95% достоверность по данным CWTS (https://journalindicators.com). Учитываются только публикации, привязанные к верифицированному профилю организации в базе данных Scopus. Для компьютерных наук дополнительно учитываются публикации типа «Conference Proceedings», сделанные на конференциях уровня А* в области компьютерных наук. Из учета исключаются публикации «Article in Press». Совместные публикации учитываются на основе метода фракционного (дробного) счета. Если у статьи несколько авторов, то балл публикации делится поровну между авторами. Если авторы публикации аффилированы с более чем одной организацией, то балл автора делится поровну между аффилиациями.	БД Scopus	ед.	1241,000	1240,810	WOS_P2_c1
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	чел.	1748,000	1772,420	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	чел.	262,000	224,200	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48
P3_c1	Количество высокоцитируемых публикаций типов «Article» и «Review», индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection, за последние пять полных лет, в расчете на одного НПП	Количество публикаций типов «Article», «Review» с аффилиацией университета за последние пять полных лет, проиндексированных в Web of Science Core Collection, входящих в 1 % самых цитируемых (Highly Cited Papers), согласно базе данных Essential Science Indicators Citation, к средней списочной численности НПП за последний год. Расчет проводится по данным аналитической системы InCites, справочно на 1 января года, следующего за отчетным, фактически на 1 июля года, следующего за отчетным.	ед.	0,045	0,036	
	Количество публикаций типов «Article», «Review» с аффилиацией университета за последние пять полных лет, проиндексированных в Web of Science Core Collection, входящих в 1 % самых цитируемых (Highly Cited Papers), согласно базе данных Essential Science Indicators Citation	БД Web of Science	ед.	91,000	72,000	WOS_P3_c1
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	чел.	1748,000	1772,420	M_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	чел.	262,000	224,200	M_т_6_2_с_04_г_3_ц_48
	Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей	Отношение среднесписочной численности работников, трудоустроенных по основному месту работы из числа исследователей в возрасте до 39 лет, к общей численности исследователей.	%	67,516	73,218	

P4_c1	Средняя численность исследователей в возрасте до 39 лет (без внешних совместителей)	Данные заполняет вуз	чел.	424,000	279,400	СР_ЧИСЛ_ИСС_39
	Средняя численность исследователей в университете (без внешних совместителей)	Данные заполняет вуз	чел.	628,000	381,600	СР_ЧИСЛ_ИСС
P5_c1	Объем средств, поступивших от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (без учета средств, выделенных в рамках государственного задания), в расчете на одного НИР	Отношение общего объема средств, поступивших за отчетный год от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (без учета средств, выделенных в рамках государственного задания), к численности НИР в отчетном году	тыс.рублей	1081,841	1311,834	
	Объем средств, поступивших от выполнения научных исследований и разработок	1-Мониторинг табл.6.1 стр.1 гр.10	тыс.рублей	2394000,000	2953593,911	М_т_6_1_с_01_г_10_ц_47
	Объем средств от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выделенных в рамках государственного задания	Данные заполняет вуз	тыс.рублей	219500,000	334359,700	НИОКР_ГЗ
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	чел.	1748,000	1772,420	М_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	чел.	262,000	224,200	М_т_6_2_с_04_г_3_ц_48
P6_c1	Объем доходов от распоряжения исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности (по лицензионному договору (соглашению), договору об отчуждении исключительного права), в расчете на одного НИР	Отношение объема средств, поступивших за отчетный год от распоряжения исключительными правами на созданные университетом результаты интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые переданы по лицензионным договорам (соглашениям) (простая (неисключительная) лицензия, исключительная лицензия), договорам об отчуждении исключительного права российским и иностранным <u>лицам/благотворителям</u> , к численности НИР в отчетном году	тыс. рублей	4,910	5,740	
	Объем средств, поступивших от использования результатов интеллектуальной деятельности	1-Мониторинг табл.6.1 стр.1 гр.12	тыс. рублей	9870,000	11460,600	М_т_6_1_с_01_г_12_ц_47
	Средняя численность работников списочного состава (ППС, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.3 гр.3	чел.	1748,000	1772,420	М_т_6_2_с_03_г_3_ц_48
	Средняя численность работников списочного состава (НР, без внешних совместителей)	1-Мониторинг табл.6.2 стр.4 гр.3	чел.	262,000	224,200	М_т_6_2_с_04_г_3_ц_48
P7_c1	Доля обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения к численности обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения.	Отношение численности обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения, к численности обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения.	%	19,960	20,211	
	Численность обучающихся по программам бакалавриата (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.5 гр.7	чел.	22400,000	22492,000	М_т_2_1_с_05_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам специалитета (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.6 гр.7	чел.	3496,000	4100,000	М_т_2_1_с_06_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам магистратуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.7 гр.7	чел.	5300,000	5362,000	М_т_2_1_с_07_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура) (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.8 гр.7	чел.	1158,000	1374,000	М_т_2_1_с_08_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам ординатуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.9 гр.7	чел.	0,000	0,000	М_т_2_1_с_09_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам ассистентуры-стажировки (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.10 гр.7	чел.	0,000	0,000	М_т_2_1_с_10_г_7_ц_5
		Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки рассчитывается по состоянию на 31 декабря отчетного года.				
P8_c1	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения	Отношение численности иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения, к численности обучающихся по программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки по очной форме обучения.	%	16,243	14,252	
	Численность иностранных обучающихся по программам магистратуры на условиях общего приема (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.2 стр.3 гр.20	чел.	679,000	612,000	М_т_2_4_2_с_03_г_20_ц_10
	Численность иностранных обучающихся по программам магистратуры в рамках квоты (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.4.5 стр.3 гр.12	чел.	165,000	137,000	М_т_2_4_5_с_03_г_12_ц_15
	Численность иностранных обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура) (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.5.1 стр.1 гр.14	чел.	205,000	211,000	М_т_2_5_1_с_01_г_14_ц_21
	Численность иностранных обучающихся по программам ординатуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.5.1 стр.2 гр.14	чел.	0,000	0,000	М_т_2_5_1_с_02_г_14_ц_21
	Численность иностранных обучающихся по программам ассистентуры-стажировки (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.5.1 стр.3 гр.14	чел.	0,000	0,000	М_т_2_5_1_с_03_г_14_ц_21
	Численность обучающихся по программам магистратуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.7 гр.7	чел.	5300,000	5362,000	М_т_2_1_с_07_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура) (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.8 гр.7	чел.	1158,000	1374,000	М_т_2_1_с_08_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам ординатуры (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.9 гр.7	чел.	0,000	0,000	М_т_2_1_с_09_г_7_ц_5
	Численность обучающихся по программам ассистентуры-стажировки (очная форма)	1-Мониторинг табл.2.1 стр.10 гр.7	чел.	0,000	0,000	М_т_2_1_с_10_г_7_ц_5

Информация о результатах деятельности и реализации программы развития в рамках программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"

за 2022 год

Наименование показателя	Код строки	Ед.изм.	Значение показателя
Информация о поступлениях			
Общая сумма кассовых поступлений, всего	100	руб.	13 528 326 360,450
в том числе: сумма грантов в форме субсидий из федерального бюджета (за исключением гранта на реализацию программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030")	101	руб.	330 764 711,000
сумма гранта на реализацию программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"	102	руб.	924 193 547,000
Доля гранта на реализацию программы "Приоритет-2030" в общем объеме поступлений	010	%	0,068315438
Внебюджетные средства, всего	110	руб.	5 338 772 195,320
из них направленно на реализацию программы развития	111	руб.	297 226 059,600
Доля внебюджетных средств, направленных на программу развития	020	%	0,055673111
Поступления от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	120	руб.	2 953 593 910,560
в том числе в рамках реализации проектов программы развития	121	руб.	226 500 000,000
Поступления от использования нематериальных активов (результатов интеллектуальной деятельности)	130	руб.	11 460 600,000
в том числе созданных в рамках реализации программы развития	131	руб.	0,000
Информация о выплатах			
Общая сумма кассовых выплат, всего	200	руб.	13 021 194 145,870
в том числе: расходы на реализацию программы стратегического академического лидерства "Приоритете-2030"	201	руб.	904 871 026,920
Доля расходов на реализацию программы "Приоритет-2030" в общем объеме затрат	030	%	0,069492169
Информация об активах			
Основные средства (балансовая стоимость на 01.01.2022)	300	руб.	14 304 092 448,690
Увеличение стоимости основных средств	310	руб.	1 098 734 867,440

в том числе за счет средств гранта	311	руб.	88 315 714,490
Уменьшение стоимости основных средств	320	руб.	10 514 950 601,460
Основные средства (остаточная стоимость на 31.12.2022)	330	руб.	4887876715
Нематериальные активы (балансовая стоимость на 01.01.2022)	400	руб.	76 837 866,450
Увеличение стоимости нематериальных активов	410	руб.	2 557 594,330
в том числе за счет средств гранта	411	руб.	0,000
из них созданные собственными силами	411.1	руб.	0,000
Уменьшение стоимости нематериальных активов	420	руб.	54 269 083,120
Нематериальные активы (остаточная стоимость на 31.12.2022)	430	руб.	25126377,66
Информация о фонде оплаты труда			
Расходы на оплату труда, всего	500	руб.	7 150 783 479,800
в том числе за счет средств гранта	501	руб.	524 276 954,890
Среднесписочная численность на 01.01.2022	040	ед.	5 173,000
Среднесписочная численность на 31.12.2022	050	ед.	5 155,000

Отчет о расходах, источником финансового обеспечения которых является грант (S4)
за 2022 год

Результат федерального проекта: Поддержка образовательных организаций высшего образования с целью формирования группы университетов - национальных лидеров для формирования научного, технологического и кадрового обеспечения экономики и социальной сферы, повышения глобальной конкурентоспособности системы высшего образования и содействия региональному развитию

по БК

S4

Ед.изм.: руб.

Наименование показателя	Код строки	Код направления расходования гранта	Сумма		Остаток, руб.	Исполнение плана, %
			План на 31.12.2022	Факт на 31.12.2022		
1	2	3	4	5	6	7
Остаток гранта на начало года, всего:	0100		3 530 737,13	3 530 737,13	0	100%
в том числе:						
потребность в котором подтверждена	0110	X	3 530 736,82	3 530 736,82	0	100%
подлежащий возврату в федеральный бюджет	0120		0,31	0,31	0	100%
Поступило средств, всего:	0200	X	887 805 286,00	887 805 286,00	0	100%
в том числе:						
из федерального бюджета	0210	X	869 210 947,00	869 210 947,00	0	100%
возврат дебиторской задолженности прошлых лет	0220	X	18 594 339,00	18 594 339,00	0	100%
из них:						
возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой принято	0221		17 527 839,00	17 527 839,000	0	100%
возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой не принято	0222		1 066 500,00	1 066 500,000	0	100%
иные доходы в форме штрафов и пеней по обязательствам, источником финансового обеспечения которых являлись средства гранта	0230		0,00		0	#ДЕЛ/0!
Выплаты по расходам, всего:	0300		890 269 522,82	853 635 856,60	36633666,22	96%
в том числе:						
выплаты персоналу, всего:	0310	100	541 481 294,94	505 086 755,110	36394539,83	93%
закупка работ и услуг, всего:	0320	200	66 605 390,77	66 474 231,470	131159,3	100%

закупка произведенных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	0330	300	224 357 800,77	224 357 800,770	0	100%
уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, всего:	0340	810	0,00		0	#ДЕЛ/0!
иные выплаты, всего:	0350	820	57 825 036,34	57 717 069,250	107967,09	100%
Возвращено в федеральный бюджет, всего:	0400	X	1 066 500,31	1 066 500,31	0	100%
в том числе:						
израсходованных не по целевому назначению	0410	X	0,00		0	#ДЕЛ/0!
в результате применения штрафных санкций	0420	X	0,00		0	#ДЕЛ/0!
в сумме остатка гранта на начало года, потребность в которой не подтверждена	0430		0,31	0,310	0	100%
в сумме возврата дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой не принято	0440		1 066 500,00	1 066 500,000	0	100%
Остаток гранта на конец отчетного периода, всего:	0500	X	0,00	36 633 666,22	-36633666,22	#ДЕЛ/0!
в том числе:						
требуется в направлении на те же цели	0510	X	0,00	36 394 539,830	-36394539,83	#ДЕЛ/0!
подлежит возврату в федеральный бюджет	0520	X	0,00	239 126,390	-239126,39	#ДЕЛ/0!

Отчет о расходах, источником финансового обеспечения которых является грант (D8)
за 2022 год

Результат федерального проекта: Обучающимся обеспечена возможность повышения квалификации на «цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю» федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

по БК

D8

Ед.изм.: руб.

Наименование показателя	Код строки	Код направления расходования гранта	Сумма		Остаток, руб.	Исполнение плана, %
			План на 31.12.2022	Факт на 31.12.2022		
1	2	3	4	5	6	7
Остаток гранта на начало года, всего:	0100		0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
в том числе:						
потребность в котором подтверждена	0110	X	0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
подлежащий возврату в федеральный бюджет	0120		0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
Поступило средств, всего:	0200	X	54 982 600,00	54 982 600,00	0	100%
в том числе:						
из федерального бюджета	0210	X	54 982 600,00	54 982 600,00	0	100%
возврат дебиторской задолженности прошлых лет	0220	X	0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
из них:						
возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой принято	0221		0,00		0	#ДЕЛ/0!
возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой не принято	0222		0,00		0	#ДЕЛ/0!
иные доходы в форме штрафов и пеней по обязательствам, источником финансового обеспечения которых являлись средства гранта	0230		0,00		0	#ДЕЛ/0!
Выплаты по расходам, всего:	0300		54 982 600,00	51 097 427,12	3885172,88	93%
в том числе:						
выплаты персоналу, всего:	0310	100	36 973 271,51	33 130 364,950	3842906,56	90%
закупка работ и услуг, всего:	0320	200	17 443 624,49	17 401 358,170	42266,32	100%

закупка произведенных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	0330	300	565 704,00	565 704,000	0	100%
уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, всего:	0340	810	0,00		0	#ДЕЛ/0!
иные выплаты, всего:	0350	820	0,00		0	#ДЕЛ/0!
Возвращено в федеральный бюджет, всего:	0400	X	0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
в том числе:						
израсходованных не по целевому назначению	0410	X	0,00		0	#ДЕЛ/0!
в результате применения штрафных санкций	0420	X	0,00		0	#ДЕЛ/0!
в сумме остатка гранта на начало года, потребность в которой не подтверждена	0430		0,00		0	#ДЕЛ/0!
в сумме возврата дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой не принято	0440		0,00		0	#ДЕЛ/0!
Остаток гранта на конец отчетного периода, всего:	0500	X	0,00	3 885 172,88	-3885172,88	#ДЕЛ/0!
в том числе:						
требуется в направлении на те же цели	0510	X	0,00	3 842 906,560	-3842906,56	#ДЕЛ/0!
подлежит возврату в федеральный бюджет	0520	X	0,00	42 266,320	-42266,32	#ДЕЛ/0!

Отчет о расходах, источником финансового обеспечения которых является грант (D3)

за 2022 год

Результат федерального проекта: Образовательными организациями высшего образования, получающими государственную поддержку по программе стратегического академического лидерства, в рамках своих программ развития реализованы мероприятия по обеспечению условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе у студентов ИТ-специальностей

по БК

D3

Ед.изм.: руб.

Наименование показателя	Код строки	Код направления расходования гранта	Сумма		Остаток, руб.	Исполнение плана, %
			План на 31.12.2022	Факт на 31.12.2022		
1	2	3	4	5	6	7
Остаток гранта на начало года, всего:	0100		137 743,20	137 743,20	0	100%
в том числе:	0110	X	137 743,20	137 743,20	0	100%
потребность в котором подтверждена						
подлежащий возврату в федеральный бюджет	0120		0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
Поступило средств, всего:	0200	X	0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
в том числе:	0210	X	X	X	X	X
из федерального бюджета						
возврат дебиторской задолженности прошлых лет	0220	X	0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
из них:						
возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой принято	0221		0,00		0	#ДЕЛ/0!
возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой не принято	0222		0,00		0	#ДЕЛ/0!
иные доходы в форме штрафов и пеней по обязательствам, источником финансового обеспечения которых являлись средства гранта	0230		0,00		0	#ДЕЛ/0!
Выплаты по расходам, всего:	0300		137 743,20	137 743,20	0	100%
в том числе:	0310	100	137 743,20	137 743,200	0	100%
выплаты персоналу, всего:						
закупка работ и услуг, всего:	0320	200	0,00		0	#ДЕЛ/0!

закупка произведенных активов, нематериальных активов, материальных запасов и основных средств, всего:	0330	300	0,00		0	#ДЕЛ/0!
уплата налогов, сборов и иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, всего:	0340	810	0,00		0	#ДЕЛ/0!
иные выплаты, всего:	0350	820	0,00		0	#ДЕЛ/0!
Возвращено в федеральный бюджет, всего:	0400	X	0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
в том числе:						
израсходованных не по целевому назначению	0410	X	0,00		0	#ДЕЛ/0!
в результате применения штрафных санкций	0420	X	0,00		0	#ДЕЛ/0!
в сумме остатка гранта на начало года, потребность в которой не подтверждена	0430		0,00		0	#ДЕЛ/0!
в сумме возврата дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой не принято	0440		0,00		0	#ДЕЛ/0!
Остаток гранта на конец отчетного периода, всего:	0500	X	0,00	0,00	0	#ДЕЛ/0!
в том числе:						
требуется в направлении на те же цели	0510	X	0,00		0	#ДЕЛ/0!
подлежит возврату в федеральный бюджет	0520	X	0,00		0	#ДЕЛ/0!

расходы на закупку товаров, работ, услуг, всего (стр.2710+стр.2720+стр.2730+стр.2740+стр.2750)	270	240	x	445 882 858,58	308 799 094,41	34 299 223,28	256 532 808,96	17 967 062,17	-	-	137 083 764,17	137 083 764,17	-	-	-
из них:															
закупку научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (стр.2711+стр.2712)	271	241	x	135 394 892,33	29 911 907,48	143 301,30	29 768 606,18	-	-	-	105 482 984,85	105 482 984,85	-	-	-
прочие работы, услуги	1	x	226	135 394 892,33	29 911 907,48	143 301,30	29 768 606,18	-	-	-	105 482 984,85	105 482 984,85	-	-	-
увеличение стоимости нематериальных активов	2	x	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
закупку товаров, работ, услуг в целях капитального ремонта государственного (муниципального) имущества (стр.2721+стр.2722+стр.2723+стр.2724+стр.2725+стр.2726+стр.2727+стр.2728+стр.2729+стр.2729.1+стр.2729.2+стр.2729.3+стр.2729.4)	272	243	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
транспортные услуги	1	x	222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
арендная плата за пользование имуществом (за исключением земельных участков и других обособленных природных объектов)	272	x	224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
работы, услуги по содержанию имущества	3	x	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие работы, услуги	4	x	226	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги, работы для целей капитальных вложений	5	x	228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
арендная плата за пользование земельными участками и другими обособленными природными объектами	272	x	229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
иные выплаты текущего характера физическим лицам	7	x	296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
иные выплаты текущего характера организациям	8	x	297	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
иные выплаты капитального характера организациям	9	x	299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости основных средств	9.1	x	310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости строительных материалов	9.2	x	344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости прочих материальных запасов	9.3	x	346	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости материальных запасов для целей капитальных вложений	9.4	x	347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочую закупку товаров, работ и услуг (стр.2731+стр.2732+стр.2733+стр.2734+стр.2735+стр.2736+стр.2737+стр.2738+стр.2739+стр.2739.1+стр.2739.2+стр.2739.3+стр.2739.4)	273	244	x	310 487 966,25	278 887 186,93	34 155 921,98	226 764 202,78	17 967 062,17	-	-	31 600 779,32	31 600 779,32	-	-	-
услуги связи	1	x	221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
транспортные услуги	2	x	222	624 300,00	622 800,00	424 800,00	198 000,00	-	-	-	1 500,00	1 500,00	-	-	-
коммунальные услуги	3	x	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
арендная плата за пользование имуществом (за исключением земельных участков и других обособленных природных объектов)	273	x	224	594 360,00	594 360,00	-	594 360,00	-	-	-	-	-	-	-	-
работы, услуги по содержанию имущества	5	x	225	977 317,38	900 113,08	-	900 113,08	-	-	-	77 204,30	77 204,30	-	-	-
прочие работы, услуги (стр.2736.1+стр.2736.2+стр.2736.3+стр.2736.4+стр.2736.5)	6	x	226	66 265 471,67	49 810 211,82	8 267 846,98	24 141 006,67	17 401 358,17	-	-	16 455 259,85	16 455 259,85	-	-	-
договоры гражданско-правового характера с физическими лицами (включая страховые взносы)	273	x	x	21 732 986,29	20 529 349,29	3 357 116,26	7 926 358,86	9 245 874,17	-	-	1 203 637,00	1 203 637,00	-	-	-
реабилитационные услуги	6.2	x	x	2 289 201,03	1 666 231,61	1 666 231,61	-	-	-	-	622 969,42	622 969,42	-	-	-
приобретение неисключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (программное обеспечение)	273	x	x	17 720 747,30	15 520 747,30	-	8 374 373,30	7 146 374,00	-	-	2 200 000,00	2 200 000,00	-	-	-
организация и проведение мероприятий	6.4	x	x	4 555 967,00	4 555 967,00	1 187 487,00	3 368 480,00	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие	6.5	x	x	19 966 570,05	7 537 916,62	2 057 012,11	4 471 794,51	1 009 110,00	-	-	12 428 653,43	12 428 653,43	-	-	-
страхование	7	x	227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
услуги, работы для целей капитальных вложений	8	x	228	2 036 197,26	2 036 197,26	1 150 000,00	886 197,26	-	-	-	-	-	-	-	-
арендная плата за пользование земельными участками и другими обособленными природными объектами	273	x	229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
иные выплаты текущего характера организациям	9.1	x	297	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости прочих материальных запасов	9.2	x	310	189 004 833,11	189 004 833,11	22 057 472,00	166 947 361,11	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости нематериальных активов	9.3	x	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости материальных запасов (стр.2739.4.1+стр.2739.4.2+стр.2739.4.3+стр.2739.4.4+стр.2739.4.5+стр.2739.4.6+стр.2739.4.7+стр.2739.4.8)	273	x	340	50 985 486,83	35 918 671,66	2 255 803,00	33 097 164,66	565 704,00	-	-	15 066 815,17	15 066 815,17	-	-	-
увеличение стоимости лекарственных препаратов и материалов, применяемых в медицинских целях	9.4	x	341	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости продуктов питания	9.4	x	342	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости горюче-смазочных материалов	9.4	x	343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости строительных материалов	9.4	x	344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости материального инвентаря	9.4	x	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
увеличение стоимости прочих материальных запасов	9.4	x	346	29 718 304,29	14 788 389,12	1 565 585,00	12 891 724,12	331 080,00	-	-	14 929 915,17	14 929 915,17	-	-	-
вложений	9.4	x	347	20 895 658,54	20 895 658,54	690 218,00	20 205 440,54	-	-	-	-	-	-	-	-
применения	9.4	x	349	371 524,00	234 624,00	-	-	234 624,00	-	-	136 900,00	136 900,00	-	-	-
увеличение стоимости биологических активов	9.5	x	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
закупку товаров, работ и услуг для обеспечения государственных (муниципальных) нужд в области геодезии и картографии вне рамок государственного оборонного заказа	274	245	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
закупку энергетических ресурсов	0	247	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
капитальные вложения в объекты государственной (муниципальной) собственности, всего (стр.2810+стр.2820)	280	400	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в том числе:															
приобретение объектов недвижимого имущества	281	406	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
строительство (реконструкция) объектов недвижимого имущества	0	407	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выплаты, уменьшающие доход, всего (стр.3100+стр.3200+стр.3300)	0	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в том числе:															
налог на прибыль	310	180	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
налог на добавленную стоимость	0	180	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
прочие налоги, уменьшающие доход	0	180	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие выплаты, всего (стр.4100)	0	x	x	1 066 500,31	1 066 500,31	0,31	1 066 500,00	-	-	-	-	-	-	-	-
в том числе:															
уменьшение остатков денежных средств	0	610	x	1 066 500,31	1 066 500,31	0,31	1 066 500,00	-	-	-	-	-	-	-	-

Отчет о расходовании средств гранта на реализацию мероприятий программы развития, указанных в пункте 5 Правил проведения отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 "О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030"

за 2022 год (фактические значения на 31.12.2022)

Ед.изм.: руб

Наименование показателя	Код строки	Всего	Средства гранта			
			075 07 06 47 2 S4 12100	075 07 08 47 2 S4 12100	075 07 06 47 2 D8 64733	075 07 06 47 2 D3 09800
1	2	3	4	5	6	7
Остаток средств гранта на начало текущего периода, потребность в котором подтверждена	0100	3 668 480,02	95076,600	3435660,220	0,000	137743,200
Поступление средств гранта из федерального бюджета в текущем периоде	0210	924 193 547,00	106876418,440	762334528,560	54982600,000	x
Возврат дебиторской задолженности прошлых лет, решение об использовании которой принято	0221	17 527 839,00	825 840,00	16 701 999,00		
Иные доходы в форме штрафов и пеней по обязательствам, источником финансового обеспечения которых являлись средства гранта	0230	-				
Объем средств гранта в текущем периоде, всего	0300	945 389 866,02	107 797 335,04	782 472 187,78	54 982 600,00	137 743,20
Расходы за счет средств гранта на реализацию мероприятий программы развития, всего	0400	904 871 026,92	106 801 282,33	746 834 574,27	51 097 427,12	137 743,20
из них:						
а) подготовка кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы;	0401	60 952 748,32	20 896 676,85		39 994 775,75	61 295,72
б) развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации;	0402	544 835 654,25	8 967 379,45	535 868 274,80		
в) внедрение в экономику и социальную сферу высоких технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий, а также создание студенческих технопарков и бизнес-инкубаторов;	0403	21 574 629,40		21 574 629,40		
г) обновление, разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ в интересах научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, отраслей экономики и социальной сферы;	0404	32 682 121,96	22 024 900,78		10 636 325,99	20 895,19
д) реализация образовательных программ высшего образования в сетевой форме, реализация творческих и социально-гуманитарных проектов с участием университетов, научных и других организаций реального сектора экономики и социальной сферы, в том числе на "цифровых кафедрах". Под "цифровой кафедрой" в рамках федерального проекта "Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли" национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации" и настоящих Правил понимается проект, реализуемый на базе университета - участника программы "Приоритет-2030", обеспечивающий получение дополнительной квалификации по ИТ-профилю в рамках обучения по образовательным программам высшего образования - по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, а также по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки ИТ-профиля, направленным на формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, или навыков использования и формирования цифровых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности;	0405	3 460 490,25	3 460 490,25			
е) развитие материально-технических условий осуществления образовательной, научной, творческой, социально-гуманитарной деятельности университетов, включая обновление приборной базы университетов;	0406	92 818 231,65	3 035 640,00	89 782 591,65		
ж) развитие кадрового потенциала системы высшего образования, сектора исследований и разработок посредством обеспечения воспроизводства управленческих и научно-педагогических кадров, привлечение в университеты ведущих ученых и специалистов-практиков;	0407	5 160 169,50		5 126 422,49		33 747,01

з) реализация программ внутрirosсийской и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся, в том числе в целях проведения совместных научных исследований, реализации творческих и социально-гуманитарных проектов;	0408	8 913 689,14		8 913 689,14		
и) реализация мер по совершенствованию научно-исследовательской деятельности в магистратуре, аспирантуре и докторантуре;	0409	15 231 053,13	11 789 091,59	3 441 961,54		
к) продвижение образовательных программ и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	0410	23 909 290,30	7 127 889,37	16 781 400,93		
л) привлечение иностранных граждан для обучения в университетах и содействие трудоустройству лучших из них в Российской Федерации;	0411	13 835 671,64	5 394 908,17	7 952 632,81	466 325,38	21 805,28
м) содействие трудоустройству выпускников университетов в секторе исследований и разработок и высокотехнологичных отраслях экономики;	0412	-				
н) объединение с университетами и (или) научными организациями независимо от их ведомственной принадлежности;	0413	-				
о) цифровая трансформация университетов и научных организаций;	0414	14 265 294,45		14 265 294,45		
п) вовлечение обучающихся в научно-исследовательские и опытно- конструкторские и (или) инновационные работы и (или) социально ориентированные проекты, а также осуществление поддержки обучающихся;	0415	38 747 948,61	20 061 912,28	18 686 036,33		
р) реализация новых творческих, социально-гуманитарных проектов;	0416	4 042 393,59	4 042 393,59			
с) тиражирование лучших практик университета в других университетах, не являющихся участниками программы "Приоритет-2030";	0417	-				
т) реализация мер по поддержке молодых научно-педагогических работников.	0418	24 441 640,73		24 441 640,73		
Остаток средств гранта на конец текущего периода	0500	40 518 839,10	996 052,71	35 637 613,51	3 885 172,88	-

Реестр договоров и иных документов, подтверждающих привлечение средств внебюджетных источников на проведение прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок, полученных от заказчиков (иных внешних партнеров), в 2022 году *

№ п/п	Реквизиты и иные характеристики договоров**											Платежное поручение, подтверждающее поступление денежных средств на лицевой (расчетный, текущий) счет***		Стратегический проект или раздел научно-исследовательской политики Программы развития университета, в рамках реализации которого (ых) поступили денежные средства
	№, дата	контрагент		вид (тип) договора в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации	предмет договора	сумма договора, руб.	исполнение договора			№, дата	сумма, руб.			
		наименование	ИНН				полученный результат	реквизиты акта						
								наименование,	№, дата			сумма, руб.		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	И976.210.РА3/22	Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом"	7706413348	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Разработка технологии опытно-промышленного производства полуфабрикатов и продукции из никелевого сплава для изделий, эксплуатация которых предполагается в расплавах на основе FLiNaK. Этап 2022 года.	50 000 000,0	Для изготовления опытно-промышленных партий полуфабрикатов (слиток, сдутка, трубная заготовка, поковка/крут, лист) и продукции (труба) из коррозионностойкого сплава HM20B3-BI были выплавлены 4 партии общим объемом 160 кг. Изготовлены полуфабрикаты и сортовой прокат, включая опытно-промышленные партии поковки/крута, трубных заготовок и труб, для изготовления деталей петлевой реакторной установки из коррозионностойкого сплава HM20B3-BI. Проведены исследования химического состава полуфабрикатов (поковка/крут, лист, трубная заготовка, сдутка) и продукции (трубы) из коррозионностойкого сплава на никелевой основе HM20B3-BI. Выполнено изучение структуры, коррозионные испытания, исследование теплотехнических и механических свойств образцов полуфабрикатов и продукции (лист, поковка/крут, труба) из сплава HM20B3-BI.	Акт № 1 от 21.10.2022 г Акт №2 от 12.12.2022 г	8 000 000,00 42 000 000,00	№ 454757 от 12.09.22 № 454754 от 12.07.22 № 454754 от 12.07.22 № 454754 от 12.07.22	3 200 000,00 16 800 000,00 4 800 000,00 25 200 000,00	СП № 4 «Академическое превосходство»		
2	И302.2.1У 230.22	АО Наука и инновации	7706760091	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Разработка технологических основ изготовления магнитных систем с использованием 3Д-печати	27 000 000,0	Разработана лабораторная технология изготовления вставных магнитов и магнитных систем, состоящих из магнитотвердого и магнитомягкого материалов за одну операцию. Достигнуто максимальное энергетическое произведение (BH)max = 11,8 МДж/л в случае магнитов на основе соединения Nd2Fe14B и (BH)max = 9,8 МДж/л – на основе соединения Sm2Co17. Разработана комплексная лабораторная технология получения функциональных композитов на основе полимерной матрицы и магнитных частиц с высокой анизотропией формы.	Акт №1 от 30.11.22	27 000 000,00	№ 2222 от 28.12.2022	27 000 000,00	СП № 2 «Дизайн и технологии функциональных материалов и систем»		
3	И687.210.017/20	Институт органического синтеза ИОС УрО РАН/	6660000992	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Медицинская химия в создании лекарств нового поколения для лечения социально-значимых заболеваний	10 000 000,0	Разработаны научные основы создания лекарственных препаратов для комплексной терапии и профилактики инфекционных заболеваний вирусной этиологии, в том числе COVID-19 (SARS-CoV-2). Одним из тяжелых осложнений вирусных, в том числе COVID-19 (SARS-CoV-2), и бактериальных заболеваний является гиперцитокинемия («цитокиновый шторм») - выраженная реакция иммунной системы. Исследовано защитное действие от спроводированного «цитокиновым штормом» воспалительного и коагулянтного процессов более 100 новых соединений. Найдены соединения, которые в экспериментах in vitro и in vivo обладают выраженным антикоагулянтным действием в условиях гиперцитокинемии, а также соединения, способные защищать легкие от индуцированного повреждения и гипервоспаления. Выделены наиболее важные структурные фрагменты, ответственные за данный тип активности, и получены водорастворимые формы ряда перспективных молекул.	Акт № 2 от 23.11.2022 г Акт № 6/н от 25.11.2022 г.	5 000 000,00 5 000 000,00	№ 101655 от 25.11.2022 № 569523 от 11.08.2022	5 000 000,00 5 000 000,00	СП № 2 «Дизайн и технологии функциональных материалов и систем»		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	H976.21P.PA1/22	Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом"	7706413348	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Разработка новых коррозионностойких материалов для ядерно-энергетической установки ЖСР с топливной солью на основе Li,Na,KF и технологий переработки облученного ядерного топлива. Этап 2022 года	97 000 000,0	Проведены ресурсные испытания кандидатного никелевого сплава (HM2043-BI) и молибденовых (MB10P3-BD, MB30Y-BD и MB47Y-BD) в расплаве соли на основе FLiNaK в динамических неизоэротических условиях с различным временем экспозиции. Испытания проведены в модернизированной в 2022 г. установке в контуре на из никеля марки НН2. Показано, что все материалы удовлетворяют предъявляемым к нему требованиям с точки зрения стойкости к общей и межкристаллитной коррозии. Отмечено значительное снижение пластических свойств материала HM2043-BI. Проведены ресурсные испытания кандидатных УЗК-материалов (горячепрессованный карбид вольфрама, МПГ-ПУ и «Углерод» с углеродными коррозионно-механическими свойствами) в расплаве соли на основе FLiNaK в неизоэротических условиях. Выполнена подготовка программы и методов ресурсных испытаний кандидатных сплавов на основе никеля и молибдена для их испытаний в напряженном состоянии в расплаве соли на основе Li,Na,KF в динамических неизоэротических условиях. Изготовлены образцы для проведения испытаний.	Акт № 1 от 15.07.2022 г. Акт № 2 от 30.11.2022 г.	47 000 000,00 50 000 000,00	№569193 от 25.04.22 №569198 от 25.04.22 №143081 от 20.07.22 №163073 от 08.12.22	14 100 000,00 15 000 000,00 32 900 000,00 35 000 000,00	СП № 4 «Академическое превосходство»
5	H975.210.005/22	ООО "ПроСофт-Системы"	6660149600	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Разработка интеллектуальных алгоритмов управления энергосистемой на основе синхронизированных векторных измерений	20 000 000,0	Разработаны интеллектуальные алгоритмы управления энергосистемой, в том числе на основе данных от СМРР (система мониторинга переходных электрических режимов, использующая данные синхронизированных векторных измерений). Усовершенствованы алгоритмы противоаварийной автоматики для энергосистем: ЛАПГУ, АДВ, АРС. Модернизированы и усовершенствованы программно-технические комплексы СМРР и их модули (обеспечено соответствие требованиям АО "СО ЕЭС" и ПАО "Россети"), на производстве усовершенствованы и расширены технологические процессы по контролю качества выпускаемой продукции.	Акт № 1 от 30.06.2022 г. Акт № 2 от 20.09.2022 г.	10 000 000,00 10 000 000,00	№ 180 от 11.07.2022 г. № 13949 от 22.09.2022 г.	10 000 000,00 10 000 000,00	СП № 4 «Академическое превосходство»
6	H975.210.006/22	ООО "ПроСофт-Системы"	6660149600	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Разработка технологий прогнозирования с использованием искусственного интеллекта для задач управления энергосистемой	4 000 000,0	Созданы методики краткосрочного и оперативного прогнозирования параметров электроэнергетических объектов на основе методов искусственного интеллекта. Предложены критерии для оценки эффективности прогнозирования временных рядов параметров объекта электроэнергетики. Проведено сравнение эффективности разработанных методов краткосрочного и оперативного прогнозирования параметров электроэнергетических объектов с использованием методов искусственного интеллекта и методик краткосрочного и оперативного прогнозирования без использования методов искусственного интеллекта.	Акт № 1 от 30.06.2022 г. Акт № 2 от 15.12.2022 г.	2 000 000,00 2 000 000,00	№ 151 от 11.07.2022 г. № 2189 от 15.12.2022 г.	2 000 000,00 2 000 000,00	СП № 4 «Академическое превосходство»
7	H977.210.009/22	ООО "АРСАЛИТ Софт"	6670451183	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Разработать оптический модуль гиперспектральной камеры ближнего ИК-диапазона изготовить камеру, включая разработку программного обеспечения.	10 000 000,0	В процессе работы были синтезированы бесшумные боросиликатные и алюмосиликатные стекла для стеклоформовщиков, определены их термические свойства, режимы варки и отжига, кристаллизационная способность, растекаемость по керамической и металлической подложке. Определены температурный коэффициент линейного расширения стекол. Разработана принципиальная оптическая схема для определения внутренних напряжений в слое стекла, входящего в состав композиционного материала.	Акт № 1 от 20.05.2022 г. Акт № 2 от 31.07.2022 г. Акт № 3 от 30.09.2022 г. Акт № 4 от 30.10.2022 г.	100 000,00 3 400 000,00 4 500 000,00 2 000 000,00	№ 108 от 16.06.22 № 316 от 28.10.22	1 500 000,00 8 500 000,00	СП № 4 «Академическое превосходство»
8	H977.210.020/22	ПАО «Корпорация ВСПМО-АВИСМА»	6607000556	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Исследование кинетики распада метастабильных фаз при нагреве в сплаве VST2F	2 500 000,0	Изучены процессы выделения вторых фаз для получения высокопрочного состояния с повышенными пластическими характеристиками на сплавах мартенситного класса с повышенными характеристиками жаропрочности на псевдо-альфа титановых сплавах за счет управления структурной методами термической обработки.	Акт № 1 от 20.12.2022 г.	2 500 000,00	№ 37563 от 17.11.22	2 500 000,00	СП № 4 «Академическое превосходство»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	И977.210.024/21	ООО ИТЦ "Ауоферр"	7445011539	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Установление структурно-текстурных состояний материалов после различных опытно-промышленных технологических режимов контролируемой термомеханической обработки и оценка их склонности к разрушению с использованием динамического анализа.	2 500 000,0	Установлены структурно-текстурные состояния материалов после различных опытно-промышленных режимов контролируемой термомеханической обработки. Проведена оценка их склонности к разрушению, и разработаны методы повышения трещиностойкости.	Акт № 1 от 30.01.2022 г.	2 500 000,00	№ 174 от 21.03.222	2 500 000,00	СП.№ 4 «Академическое превосходство»
10	И977.210.021/22	ПАО «Корпорация ВСППО-АВИСМА»	6607000556	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Изучение влияния легирования и исходной структуры на процессы выделения фазы в жаропрочных сплавах титана и формирования комплекса физико-механических свойств	2 000 000,0	Предложены технологии обработки сплавов с интерметаллидным упрочнением, обеспечивающие удовлетворительные вязко-пластические свойства при комнатных температурах в сочетании с повышенной термической стабильности в области рабочих температур.	Акт № 1 от 10.12.2022 г.	2 000 000,00	№ 43091 от 20.12.22	2 000 000,00	СП.№ 4 «Академическое превосходство»
11	И976.210.011/22	ТОО "Казахстанский НИИ цветной металлургии"	-	Договор на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ	Разработка устройства для разметки шпуров оптическим методом для подземных рудников ТОО "Корпорация Казахмыс"	1 500 000,0	Проведен анализ известных технических решений, принципов функционирования и структуры построения существующих аналогов, разработано (обоснование выбора) принципов функционирования и оптимальной структуры построения системы, разработано (обоснование выбора) сканера инженерно-технических решений построения системы, выпуск технической документации эскизного проекта (ЭП), проведена технико-экономическая оценка предложенных инженерно-технических решений с учетом проведенных исследований, сравнение с аналогами Данные результаты позволяют перейти к выполнению следующих этапов проекта	Акт № 1 от 04.10.2022 г.	1 500 000,00	№ 2201 от 15.11.22	1 500 000,00	СП.№ 4 «Академическое превосходство»
Итого:						226 500 000,00	-		226 500 000,00	-	226 500 000,00	-
* - указываются договоры и иные документы, свидетельствующие о поступлении на лицевые (расчетные, текущие) счета объема денежных средств от заказчиков за выполненные прикладные научные исследования и (или) экспериментальные разработки, а также в рамках субсидий (грантов) за счет средств субъекта Российской Федерации, средств местных бюджетов, спонсорской поддержки, иных пожертвований в целях реализации научно-												
** - сканированные копии указанных документов предоставляются университетом по запросу ФГАНУ "Созвездие"												

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Договоры: УТИ А2/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А3/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А4/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А5/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А6/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А7/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А8/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А9/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А10/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А11/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А12/2022-23 от 12 сентября 2022 УТИ А13/2022-23 от 12 сентября 2022	236600	платежное поручение №18640 от 14.11.2022	236600	236600	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
10	Протокол научного совета УТИ № 45 от 23.11.2022 г. о выделении грантов	400200	платежное поручение №22009 от 27.12.2022	400 200,00	400 200,00	стимулирующая выплата	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
11	Протокол научного совета УТИ № 45 от 23.11.2022 г. о выделении грантов	100050	платежное поручение №21996 от 27.12.2022	100 050,00	100 050,00	стимулирующая выплата	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
12	Протокол научного совета УТИ № 45 от 23.11.2022 г. о выделении грантов	65032,5	платежное поручение №22536 от 28.12.2022	65032,5	65032,5	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
13	Расчет страховых взносов	1150	платежное поручение №22608 от 29.12.2022	1 150,00	1 150,00	ФСС ИС и ПЗ	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
14	Расчет страховых взносов	29325	платежное поручение №22609 от 29.12.2022	29 325,00	29 325,00	ФФОМС	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
15	Расчет страховых взносов	16675	платежное поручение №22607 от 29.12.2022	16 675,00	16 675,00	ФСС соц.страх и материнство	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
16	Расчет страховых взносов	126500	платежное поручение №22615 от 30.12.2022	126 500,00	126 500,00	ПФР	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
17	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 203 от 19.01.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011	10 693,00	платежное поручение № 000343 от 20.01.2022	72 242,78	10 693,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
18	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 204 от 19.01.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011	18 712,76	платежное поручение № 000344 от 20.01.2022	124 907,28	18 712,76	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
19	Перечисление на банковские карты сотрудников согласно реестра 3 от 19.01.2022 г.	20 049,38	платежное поручение № 000347 от 20.01.2022	84 846,97	20 049,38	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
20	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 205 от 20.01.22 г., дог. 16006062 от 07.04.2011	21 386,00	платежное поручение № 000362 от 20.01.2022	156 662,61	21 386,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
21	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 403 от 02.02.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011	51 009,02	платежное поручение № 001005 от 04.02.2022	453 918,45	51 009,02	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
22	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 404 от 02.02.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011	130 723,56	платежное поручение № 001006 от 04.02.2022	352 861,97	130 723,56	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
23	Перечисление на банковские карты сотрудников согласно реестра 22 от 02.02.2022 г.	171 740,79	платежное поручение № 001009 от 04.02.2022	778 572,92	171 740,79	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
24	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 533 от 04.02.22 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	123 958,80	платежное поручение № 001080 от 04.02.2022	1 838 633,75	123 958,80	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
25	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 201 от 07.02.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011	1 806,74	платежное поручение № 001378 от 07.02.2022	19 221,28	1 806,74	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
26	Удержан налог на доходы физических лиц за 01.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	82 398,00	платежное поручение № 001382 от 07.02.2022	41 880 946,00	82 398,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
27	Удержан налог на доходы физических лиц за 02.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	4 310,00	платежное поручение № 001416 от 08.02.2022	259 737,00	4 310,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
28	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 303 от 17.02.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011	14 167,10	платежное поручение № 001744 от 18.02.2022	87 725,47	14 167,10	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
29	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 304 от 17.02.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011	21 721,48	платежное поручение № 001745 от 18.02.2022	191 558,25	21 721,48	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
30	Перечисление на банковские карты сотрудников согласно реестра 11 от 17.02.2022 г.	32 641,79	платежное поручение № 001748 от 18.02.2022	97 233,04	32 641,79	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
31	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 702 от 17.02.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	24 762,74	платежное поручение № 001752 от 18.02.2022	157 837,63	24 762,74	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
32	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 203 от 04.03.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	87 101,07	платежное поручение № 002487 от 05.03.2022	474 578,98	87 101,07	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
33	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 204 от 04.03.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	178 660,16	платежное поручение № 002488 от 05.03.2022	632 722,61	178 660,16	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
34	Перечисление на банковские карты сотрудников согласно реестра 3 от 04.03.2022 г.	240 528,54	платежное поручение № 002491 от 05.03.2022	466 750,55	240 528,54	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
35	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 1008 от 04.03.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	104 300,03	платежное поручение № 002516 от 05.03.2022	561 709,93	104 300,03	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
36	Удержан налог на доходы физических лиц за 02.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	108 338,00	платежное поручение № 002796 от 09.03.2022	36 894 552,00	108 338,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
37	Перечисление на банковские карты сотрудников согласно реестра 5 от 17.03.2022 г.	2 916,27	платежное поручение № 003327 от 18.03.2022	6 265 235,02	2 916,27	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
38	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 103 от 17.03.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	31 604,57	платежное поручение № 003334 от 18.03.2022	101 302,21	31 604,57	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
39	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 104 от 17.03.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	16 675,08	платежное поручение № 003335 от 18.03.2022	154 265,86	16 675,08	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
40	Перечисление на банковские карты сотрудников согласно реестра 42 от 17.03.2022 г.	34 224,37	платежное поручение № 003339 от 18.03.2022	82 903,34	34 224,37	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
41	Перечисление на банковские карты сотрудникам за первую половину марта 2022 по реестру 1297 от 18.03.22 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	19 441,82	платежное поручение № 003268 от 18.03.2022	147 838,62	19 441,82	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
42	Перечисление на банковские карты сотрудникам по реестру 122 от 24.03.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	75 988,21	платежное поручение № 003721 от 24.03.2022	172 773,08	75 988,21	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
43	Перечисление на банковские карты сотрудников согласно реестра 11 от 30.03.2022 г.	5 541,64	платежное поручение № 003984 от 31.03.2022	18 801 585,65	5 541,64	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство

1	2	3	4	5	6	7	8
167	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 2546 от 11.05.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	13 165,28	платежное поручение № 006321 от 11.05.2022	1 097 874,57	13 165,28	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
168	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 2557 от 11.05.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	5 739,22	платежное поручение № 006322 от 11.05.2022	6 522,59	5 739,22	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
169	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 2879 от 25.05.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	1 019,40	платежное поручение № 007100 от 25.05.2022	3 470,40	1 019,40	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
170	Удержан налог на доходы физических лиц за 05.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	3 009,00	платежное поручение № 007345 от 31.05.2022	2 360 583,00	3 009,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
171	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 104 от 01.06.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	1 227,00	платежное поручение № 007555 от 03.06.2022	601 805,07	1 227,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
172	Для зачисления на банковские карты сотрудникам заработной платы за 06.2022 г. реестр V220608113.57052 от 08.06.2022 г., дог. 38-1248 от 31.03.22 г.	4 194,48	платежное поручение № 008031 от 08.06.2022	90 925,57	4 194,48	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
173	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 20 от 14.06.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	3 040,13	платежное поручение № 008293 от 14.06.2022	63 577,84	3 040,13	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
174	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 21 от 14.06.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	373,30	платежное поручение № 008295 от 14.06.2022	811 998,98	373,30	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
175	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 051 от 28.06.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	193,19	платежное поручение № 009326 от 28.06.2022	21 361 275,46	193,19	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
176	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4087 от 29.06.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	6 947,88	платежное поручение № 009406 от 29.06.2022	157 682,46	6 947,88	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
177	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4066 от 29.06.2022 г.	3 683,08	платежное поручение № 009409 от 29.06.2022	86 658 626,94	3 683,08	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
178	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4084 от 29.06.22	3 839,73	платежное поручение № 009413 от 29.06.2022	239 466,38	3 839,73	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
179	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 702 от 29.06.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	13 898,00	платежное поручение № 009475 от 29.06.2022	381 289,20	13 898,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
180	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 703 от 29.06.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	1 862,33	платежное поручение № 009476 от 29.06.2022	11 862,37	1 862,33	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
181	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 91 от 29.06.2022 г.	1 629,71	платежное поручение № 009478 от 29.06.2022	223 713,06	1 629,71	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
182	Перечисление отпускных	843,81	платежное поручение № 009484 от 29.06.2022	1 890,14	843,81	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
183	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4158 от 29.06.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	5 546,52	платежное поручение № 009446 от 30.06.2022	437 832,86	5 546,52	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
184	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4137 от 29.06.2022 г.	2 221,38	платежное поручение № 009449 от 30.06.2022	72 956 947,88	2 221,38	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
185	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4154 от 29.06.22	23 037,53	платежное поручение № 009451 от 30.06.2022	265 014,06	23 037,53	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
186	Удержан налог на доходы физических лиц за 06.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	8 283,00	платежное поручение № 009758 от 30.06.2022	39 202 023,00	8 283,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
187	Удержан налог на доходы физических лиц за 06.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	4 272,00	платежное поручение № 009922 от 01.07.2022	41 240 183,00	4 272,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
188	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4609 от 08.07.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	1 619,92	платежное поручение № 010675 от 08.07.2022	907 935,81	1 619,92	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
189	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4726 от 13.07.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	215,59	платежное поручение № 010981 от 13.07.2022	916 011,89	215,59	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
190	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 4809 от 18.07.22	4 249,45	платежное поручение № 011235 от 18.07.2022	20 924,54	4 249,45	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
191	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 171 от 19.07.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	7 947,94	платежное поручение № 011494 от 19.07.2022	1 518 862,27	7 947,94	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
192	Удержан налог на доходы физических лиц за 07.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	635,00	платежное поручение № 011384 от 19.07.2022	20 145,00	635,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
193	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 101 от 26.07.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	500,91	платежное поручение № 011897 от 26.07.2022	2 882 359,11	500,91	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
194	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 103 от 26.07.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	3 901,08	платежное поручение № 011900 от 26.07.2022	10 141,99	3 901,08	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
195	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 5156 от 27.07.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	14 663,78	платежное поручение № 011942 от 27.07.2022	9 500 681,75	14 663,78	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
196	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 5169 от 27.07.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	1 934,84	платежное поручение № 011943 от 27.07.2022	60 035,06	1 934,84	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
197	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 5147 от 27.07.2022 г.	1 989,18	платежное поручение № 011944 от 27.07.2022	7 640 524,25	1 989,18	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
198	Удержан налог на доходы физических лиц за 07.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	4 898,00	платежное поручение № 012120 от 01.08.2022	15 033 676,00	4 898,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
199	Заработная плата за 07.2022г.	5 599,06	платежное поручение № 012460 от 05.08.2022	525 246,49	5 599,06	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
200	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 467 от 09.08.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	4 100,61	платежное поручение № 012744 от 09.08.2022	284 687,85	4 100,61	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
201	Для зачисления на банковские карты сотрудникам реестр V22081039.57052 от 10.08.2022 г., дог. 38-1248 от 31.03.22 г.	3 509,82	платежное поручение № 012844 от 10.08.2022	62 840,08	3 509,82	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
202	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 5758 от 17.08.2022 г.	1 636,24	платежное поручение № 013245 от 17.08.2022	340 570,87	1 636,24	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
203	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 5927 от 19.08.2022 г.	9 401,58	платежное поручение № 013490 от 19.08.2022	42 708,14	9 401,58	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
204	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 010 от 30.08.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	2 275,31	платежное поручение № 013874 от 30.08.2022	14 958,62	2 275,31	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
205	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 6363 от 31.08.2022 г.	16 701,64	платежное поручение № 013938 от 31.08.2022	2 481 122,42	16 701,64	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
206	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 6357 от 31.08.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	7 921,49	платежное поручение № 013943 от 31.08.2022	2 256 985,68	7 921,49	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство

1	2	3	4	5	6	7	8
207	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 6371 от 31.08.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	4 541,30	платежное поручение № 013944 от 31.08.2022	10 784,65	4 541,30	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
208	Удержан налог на доходы физических лиц за 08.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	7 646,00	платежное поручение № 013996 от 31.08.2022	3 720 025,00	7 646,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
209	Удержан налог на доходы физических лиц за 08.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	679,00	платежное поручение № 014121 от 01.09.2022	864 876,00	679,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
210	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 571 от 06.09.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	400,35	платежное поручение № 014500 от 06.09.2022	31 777,03	400,35	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
211	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 6603 от 14.09.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	3 063,77	платежное поручение № 014855 от 14.09.2022	6 436,17	3 063,77	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
212	Удержан налог на доходы физических лиц за 09.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	458,00	платежное поручение № 014928 от 15.09.2022	8 156,00	458,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
213	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 6820 от 20.09.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	1 240,44	платежное поручение № 015132 от 20.09.2022	16 902 230,18	1 240,44	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
214	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 101 от 28.09.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	431,18	платежное поручение № 015742 от 28.09.2022	350 251,07	431,18	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
215	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 151 от 28.09.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	301,11	платежное поручение № 015928 от 30.09.2022	40 858 789,93	301,11	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
216	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 7285 от 29.09.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	4 142,12	платежное поручение № 015835 от 30.09.2022	639 690,78	4 142,12	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
217	Удержан налог на доходы физических лиц за 09.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	664,00	платежное поручение № 016067 от 30.09.2022	43 613 001,00	664,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
218	Удержан налог на доходы физических лиц за 09.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	300,00	платежное поручение № 016111 от 30.09.2022	1 951 233,00	300,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
219	Для зачисления на банковские карты сотрудникам заработной платы реестр v2102577.57052 от 25.10.2022г. дог. 38-1248 от 31.03.22 г.	1 015,60	платежное поручение № 017459 от 25.10.2022	23 190,97	1 015,60	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
220	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 100 от 27.10.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	522,85	платежное поручение № 017623 от 27.10.2022	4 673,55	522,85	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
221	Удержан налог на доходы физических лиц за 10.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	230,00	платежное поручение № 017830 от 31.10.2022	1 679 202,00	230,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
222	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 8202 от 01.11.2022 г.	6 773,45	платежное поручение № 017860 от 01.11.2022	722 566,95	6 773,45	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
223	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 119 от 02.11.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	879,92	платежное поручение № 017985 от 02.11.2022	380 014,90	879,92	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
224	Перечисление заработной платы за 10.2022г.	6 419,45	платежное поручение № 018143 от 03.11.2022	1 396 830,39	6 419,45	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
225	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 9248 от 28.11.2022 г.	6 313,74	платежное поручение № 019548 от 28.11.2022	574 351,93	6 313,74	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
226	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 101 от 30.11.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	2 822,22	платежное поручение № 019751 от 30.11.2022	2 198 105,55	2 822,22	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
227	Удержан налог на доходы физических лиц за 11.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	422,00	платежное поручение № 019768 от 30.11.2022	5 111 671,00	422,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
228	Удержан налог на доходы физических лиц за 11.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	1 195,00	платежное поручение № 019769 от 30.11.2022	172 601,00	1 195,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
229	Удержан налог на доходы физических лиц за 11.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	2 034,00	платежное поручение № 019770 от 30.11.2022	944 959,00	2 034,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
230	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 304 от 01.12.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	920,67	платежное поручение № 019961 от 05.12.2022	1 610 998,57	920,67	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
231	Удержан налог на доходы физических лиц за 11.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	138,00	платежное поручение № 020288 от 06.12.2022	45 957 692,00	138,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
232	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 301 от 23.12.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	1 325,87	платежное поручение № 022009 от 27.12.2022	64 052 083,82	1 325,87	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
233	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 11232 от 24.12.2022 г.	1 231,15	платежное поручение № 021954 от 27.12.2022	124 020 055,05	1 231,15	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
234	Для зачисления на карты сотрудникам по реестру 11200 от 26.12.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	858,55	платежное поручение № 021959 от 27.12.2022	125 637 658,47	858,55	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
235	Для зачисления на карты сотрудникам согласно реестра 119 от 02.11.2022 г., дог. 16006062 от 07.04.2011 г.	36,74	платежное поручение № 017985 от 02.11.2022	380 014,90	36,74	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
236	Удержан налог на доходы физических лиц за 11.2022 (перечисляется в бюджет полностью)	5,00	платежное поручение № 019770 от 30.11.2022	944 959,00	5,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
237	Страховые временная нетрудоспособность, (01.2022) Страховые взносы на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности	34 080,85	платежное поручение № 001609 от 14.02.2022	9 584 839,25	34 080,85	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
238	Страховые ИС, (01.2022) Страховые взносы на обязательное соц.страхование от несчастных случаев за 01.2022 г.	2 996,34	платежное поручение № 001610 от 14.02.2022	663 453,36	2 996,34	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
239	Страховые ФФОМС, (01.2022) Страховые взносы на обязательное медицинское страхование в бюджет	24 682,85	платежное поручение № 001611 от 14.02.2022	17 029 432,52	24 682,85	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
240	Страховые ОПС, (01.2022) Страховые взносы на обязательное пенсионное страхование	293 409,45	платежное поручение № 001608 от 14.02.2022	73 911 564,98	293 409,45	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
241	Страховые временная нетрудоспособность, (02.2022) Страховые взносы на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности	23 299,06	платежное поручение № 003073 от 15.03.2022	8 718 347,41	23 299,06	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
242	Страховые ИС, (02.2022) Страховые взносы на обязательное соц.страхование от несчастных случаев	3 149,14	платежное поручение № 003076 от 15.03.2022	615 194,51	3 149,14	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
243	Страховые ФФОМС, (02.2022) Страховые взносы на обязательное медицинское страхование в бюджет	21 862,75	платежное поручение № 003077 от 15.03.2022	16 088 308,23	21 862,75	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
244	Страховые ОПС, (02.2022) Страховые взносы на обязательное пенсионное страхование	212 065,07	платежное поручение № 003072 от 15.03.2022	69 437 664,58	212 065,07	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
245	Страховые временная нетрудоспособность, (03.2022) Страховые взносы на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности	25 670,17	платежное поручение № 004261 от 31.03.2022	9 147 776,89	25 670,17	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство

1	2	3	4	5	6	7	8
283	Страховые ОПС. (12.2022) Страховые взносы на обязательное пенсионное страхование	1 161,81	платежное поручение № 022615 от 30.12.2022	105 833 558,68	1 161,81	страховые взносы	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
284	Научное редактирование журнала «Вопросы ономастики» за 1 квартал 2022г.	116 543,23	платежное поручение №3779 от 28.03.2022	116 543,23	116 543,23	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
285	Научное редактирование журнала «Вопросы ономастики» за 3 квартал 2022г.	116 543,23	платежное поручение №9157 от 28.06.2022	116 543,23	116 543,23	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
286	Научное редактирование журнала «Вопросы ономастики» за 4 квартал 2022г.	155 473,03	платежное поручение №15249 от 20.09.2022	155 473,03	155 473,03	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
287	Научное редактирование журнала «Koïnon» за 2 квартал 2022 г.	97 650,00	платежное поручение №3898 от 29.03.2022	97 650,00	97 650,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
288	Научное редактирование журнала «Koïnon» за 3 квартал 2022 г.	97 650,00	платежное поручение №9168 от 28.06.2022	97 650,00	97 650,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
289	Научное редактирование журнала «Koïnon» за 4 квартал 2022г.	123 690,00	платежное поручение №15242 от 20.09.2022	123 690,00	123 690,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
290	Научное редактирование журналов «Известия Уральского федерального университета» Серия 1-2 2021 г. за 1 кв. 2022 г.	218 736,00	платежное поручение №828 от 31.01.2022	218 736,00	218 736,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
291	Научное редактирование журналов «Известия Уральского федерального университета» Серия 1-2 2021 г. за 3 кв. 2022 г.	218 736,00	платежное поручение №9171 от 28.06.2022	218 736,00	218 736,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
292	Научное редактирование журналов «Известия Уральского федерального университета» Серия 1-2 за 4 кв. 2022 г	269 514,00	платежное поручение №15239 от 20.09.2022	269 514,00	269 514,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
293	Научное редактирование журнала «Tempus et Memoria» за 3 квартал 2022г.	46 872,00	платежно поручение №9160 от 28.06.2022	46 872,00	46 872,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
294	Научное редактирование журнала «Tempus et Memoria» за 4 квартал 2022г.	62 496,00	платежное поручение №15240 от 20.09.2022	62 496,00	62 496,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
295	Работы по созданию оригинал-макета журнала Koïnon № 1, 2022	41 092,00	платежное поручение №10934 от 13.07.2022	41 092,00	41 092,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
296	Оригинал-макета журнала Koïnon № 2, 2022.	52 471,00	платежное поручение №15711 от 29.09.2022	52 471,00	52 471,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
297	Оригинал-макета журнала «Koïnon» № 4 за 2021г.	45 804,00	платежное поручение №3783 от 28.03.2022	45 804,00	45 804,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
298	Оригинал-макет журналов «Известия Уральского федерального университета» Серия 1-2 за 1 кв. 2022 г.	122 215,00	платежное поручение №3784 от 28.03.2022	122 215,00	122 215,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
299	Оригинал-макет журналов «Известия УрФУ», Серии 1-2, 2022 г. № 2.	126 171,00	платежное поручение №9170 от 28.06.2022	126 171,00	126 171,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
300	Изготовление оригинал-макетов журналов Известия: Серия 1 «Проблемы образования, науки и культуры» № 3, 2022; 2) Серия 2 «Уманитарные науки» № 3, 2022.	125 236,00	платежное поручение №17074 от 20.10.2022	125 236,00	125 236,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
301	Изготовление оригинал-макетов журналов Известия: Серия 1 «Проблемы образования, науки и культуры» № 4, 2022	58 740,00	платежное поручение №21690 от 23.12.2022	58 740,00	58 740,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
302	Изготовление оригинал-макета двенадцатого номера журнала «Уральское востоковедение»	137 500,00	платежное поручение №10016 от 04.07.2022	137 500,00	137 500,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
303	Изготовление оригинал-макет журнала «Tempus et Memoria» т.3 №2, 2022 г.	21 957,00	платежное поручение №22285 от 27.12.2022	21 957,00	21 957,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
304	Оригинал макет оригинал-макета журнала «Tempus et Memoria» т.3 №3, 2022 г.	20 556,00	платежное поручение №18863 от 18.11.2022	20 556,00	20 556,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
305	Оригинал макет оригинал-макета журнала Lurian Journal. Выпуски № 1,2 2022 г.	29 900,00	платежное поручение №15713 от 29.09.2022	29 900,00	29 900,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
306	Электронный сборник IV Уральского форума психологов государственных структур и силовых ведомств	47 760,00	платежное поручение №6366 от 13.05.2022	47 760,00	47 760,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
307	Электронный макет сборника Всероссийской научно-практической конференции «Культура и природа политической власти: теория и практика».	71 000,00	платежное поручение №10012 от 04.07.2022	71 000,00	71 000,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
308	электронный сборник научных трудов аспирантов и магистрантов УПИ по итогам Межрегионального научно-практического семинара молодых ученых.	26 000,00	платежное поручение №10931 от 13.07.2022	26 000,00	26 000,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
309	Электронный макет монографии «Теоретико-методологические основы подготовки учителей и преподавателей иностранного языка в вузе	30 000,00	платежное поручение №8966 от 24.06.2022	30 000,00	30 000,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
310	Электронный научный сборник "Весенние искусствоведческие чтения - 2022"	68 000,00	платежное поручение №21390 от 20.12.2022	68 000,00	68 000,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
311	Электронный сборник конференция "ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОМ ИЗМЕРЕНИИ"	167 040,00	платежное поручение №21389 от 20.12.2022	167 040,00	167 040,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
312	Электронный научный сборник по результатам Всероссийской конференции «Вторая волна русского авангарда: региональные версии».	15 000,00	платежное поручение №22288 от 27.12.2022	15 000,00	15 000,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
313	Монография департамента политологии и социологии УПИ «Этноконфессиональные отношения в региональном социуме: история и современность»	42 700,00	платежное поручение №12176 от 03.08.2022	42 700,00	42 700,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
314	Сборник докладов (Всероссийского научно-методического семинара «Культурное наследие и актуальные культурные практики: репрезентации, трансформации, перспективы»)»	31 700,00	платежное поручение №13143 от 16.08.2022	31 700,00	31 700,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
315	Электронный сборник тезисов VII Всероссийского форума психологов	185 952,00	платежное поручение №14716 от 12.09.2022	185 952,00	185 952,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
316	Электронный сборник статей Молодежного Конвента	171 500,00	платежное поручение №17835 от 01.11.2022	171 500,00	171 500,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
317	Макет электронного сборника	46 730,00	платежное поручение №17973 от 02.11.2022	46 730,00	46 730,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации

1	2	3	4	5	6	7	8
318	Электронная коллективная монография на основе материалов конференции "Современные историко-филологические исследования в эпоху глобализации".	81 980,00	платежное поручение №18860 от 18.11.2022	81 980,00	81 980,00	Заработная плата по реестрам	Стратегический проект 3 Благополучие человека в условиях цифровой трансформации
340	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	803 950,00	платежное поручение №20791 от 13.12.2022	803950,00	803 950,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
341	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	244 559,00	платежное поручение №20842 от 14.12.2022	244559,00	244 559,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
342	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	1 046 801,00	платежное поручение №20840 от 14.12.2022	1046801	1 046 801,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
343	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	114 840,00	платежное поручение №20793 от 13.12.2022	114840	114 840,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
344	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	199 563,00	платежное поручение №20794 от 13.12.2022	199563	199 563,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
345	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	229 680,00	платежное поручение №20790 от 13.12.2022	229680	229 680,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
346	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	301 907,00	платежное поручение №20792 от 13.12.2022	301907	301 907,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
347	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	158 340,00	платежное поручение №21246 от 14.12.2022	158340	158 340,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
348	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	158 340,00	платежное поручение №20481 от 14.12.2022	158340	158 340,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
349	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	158 340,00	платежное поручение №20839 от 14.12.2022	158340	158 340,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
350	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	127 400,00	платежное поручение №21506 от 21.12.2022	127400	127 400,00	Грант	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
351	Договор о выплате гранта СФПРТБ4.24	54 600,00	платежное поручение № 210507 от 21.12.2022	54600	54 600,00	налог на доходы физических лиц	Стратегический проект 4 Академическое Превосходство
Итого:		50 054 555,45	-	3 237 025 836,06	50 054 555,45	-	-

* - указываются договоры и иные документы, подтверждающие направление собственных средств образовательной организации высшего образования в целях реализации научно-исследовательской политики Программы развития университета. В качестве подтверждения расходования собственных средств образовательной организации могут являться регистры управленческого (бюджетного) учета, предусмотренные финансовой (учетной) политикой университета, по коду финансового обеспечения 2 "Приносящая доход деятельность (собственные доходы учреждения)" в пределах плана финансово-хозяйственной деятельности, подтверждающие направление средств на мероприятия, предусмотренные программой развития университета, не относящиеся к текучей.

СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Наименование результата:

Технология получения единичных элементов для твердооксидных электрохимических устройств (электролизеров, топливных элементов, мембран для получения кислорода).

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	+
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	

- другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

44.41.29

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122021700186-8

6. Назначение:

Технология предназначена для получения полуэлементов типа “пористый катод/плотный электролит” на основе кислородионных проводников методом совместной прокатки тонких пленок, который характеризуется высокой производительностью, возможностью масштабирования, привлекательностью с экономической точки зрения и простой варьирования параметров функциональных материалов.

7. Описание, характеристики:

Метод совместной прокатки пленок представляет собой технологию получения единичных полуэлементов из отдельных пленок функциональных слоев. Суть метода заключается в прокатке между вращающимися валками пластичной массы, состоящей из порошка твердой фазы, связующего, пластификатора, растворителя и порообразователя. Процесс формирования единичных полуэлементов включает в себя изготовление индивидуальных пластин функционального и несущего слоев разной пористости, плотной пластины электролитного материала, их совместную прокатку с постепенным уменьшением размера зазора между валками. После механической обработки полуфабриката следует его поэтапное высокотемпературное спекание. Данный способ получения полуэлементов отличается технологической простотой, низкой стоимостью, доступностью, возможностью контроля различных параметров многослойных керамических пластин, и поэтому является привлекательной для изготовления на ее основе электрохимических устройств и их компонентов.

8. Преимущества перед известными аналогами:

Преимуществом этого метода перед другими методиками получения единичных элементов (прессование, шликерное литье, трафаретная печать) является относительная простота технологической схемы. Кроме того, получаемые заготовки могут

обладать широкими диапазонами длины, ширины и толщины в отличие от ряда других методов (например, прессование таблеток и брусков). Метод позволяет достаточно легко контролировать пористость несущей основы путем добавления к исходному порошку порообразователя (мелкодисперсный углерод, крахмал и др.), а также толщины остальных функциональных слоев путем приготовления отдельных пленок с заданными толщинами, а также степенью компрессии пленок при совместной прокатке. Метод прокатки пленок является экономически выгодным, поскольку он не требует использования малодоступных химических реактивов и дорогостоящего оборудования. В процессе формирования пленок в лабораторном масштабе электроэнергия расходуется только на питание прокатного станка. В качестве других преимуществ следует отметить то, что прокатанные пленки можно хранить длительное время (годы), в процессе чего не происходит ни разрушения массы, ни взаимодействия порошка с CO_2 или H_2O даже в случае высокой реакционной способности оксидных порошков.

9. Область(и) применения:

Разработанный метод совместной прокатки пленок может быть использован для изготовления твердооксидных электрохимических устройств таких как: топливные элементы, электролизеры, реакторы и датчики газов. Наиболее перспективной областью применения топливных элементов являются стационарные устройства для выработки электроэнергии, для электролизеров – эксплуатация в составе АЭС для потребления избыточных мощностей. Заинтересованная сторона в реализации данной технологии - ГК Росатом.

10. Правовая защита:

В стадии патентования

11. Стадия готовности к практическому использованию:

Этот метод может быть рассмотрен для использования в промышленном масштабе вследствие его технологической простоты, однако необходима отработка технологии для производства ячеек большего размера (на текущий момент не более 5x5 см).

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения Российской академии наук

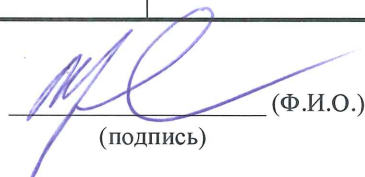
13. Авторы:

Демин А.К., Медведев Д.А., Лягаева Ю.Г., Тарутина Л.Р., Касьянова А.В.

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе

 (Ф.И.О.)
(подпись)

**СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)**

1. Наименование результата:

Кандидаты в оригинальные отечественные терапевтические средства прямого противовирусного действия в отношении COVID-19 на основе малых молекул азаетероциклического ряда – ингибиторы биомитенной вируса SARS-CoV-2

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	<input type="checkbox"/>
- метод	<input type="checkbox"/>
- гипотеза	<input type="checkbox"/>

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	<input type="checkbox"/>
- технология	<input type="checkbox"/>
- устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
- вещество, материал, продукт	+
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
- программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>

- другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
- Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
- Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
- Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
- Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input type="checkbox"/>

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

-

4. Коды ГРНТИ:

31.21.19, 31.21.27, 31.27.51

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122083100032-2, 122021700188-2

6. Назначение:

Проект направлен на создание кандидатов в отечественные лекарственные средства прямого противовирусного действия в отношении новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на основе малых молекул азаетероциклического ряда – ингибиторов РНК-зависимой РНК-полимеразы (RdRP) и/или других биомитенной вируса SARS-CoV-2, а также разработку оригинальных технологий их получения

7. Описание, характеристики:

Разработаны оригинальные методы биомитень-направленного синтеза недоступных ранее азаетероциклических систем, их структурной модификации. Исследована реакционная способность, установлено строение объектов исследования, наработаны лабораторные образцы в нужных количествах для изучения биологической активности, проведен скрининг для 143 соединений на токсичность и специфическую активность на модели SARS-CoV-2 на тестовых системах мишень-направленного действия (на базе Федерального научного центра исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М. П. Чумакова РАН), а также скрининг 193 соединений на токсичность и специфическую активность на модели SARS-CoV-2 в экспериментах *in vitro*, а также изучение активности наиболее эффективных молекул в экспериментах *in vivo* (на базе ГИЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора РФ). В частности, обнаружено, что 3-бензил-5-метил-6-(фенилтио)-[1,2,4]триазоло[1,5-a]пиримидин-7(3H)-он обладает противовирусной активностью активности в отношении SARS-CoV-2 *in vivo* на модели сирийского хомячка в виде достоверного снижения вирусной нагрузки в 3.4 раза, что может приводить к снижению эффективности передачи вируса.

8. Преимущества перед известными аналогами:

В настоящее время не только в России, но и мире не найдены эффективные лекарственные средства с доказанным механизмом прямого противовирусного действия в отношении вируса SARS-CoV-2. Препаратом сравнения для разрабатываемой в рамках проекта серии малых молекул азаетероциклического ряда является нуклеозидный препарат широкого спектра действия Ремдесивир. Разрабатываемая линейка оригинальных молекул азоло-азинового ряда, не содержащих углеводные фрагменты, характеризуется более простым способом получения, у меренной токсичностью, что можно рассматривать как преимущество перед известными нуклеозидными терапевтическими средствами

9. Область(и) применения:

Проект направлен на развитие технологий снижения потерь от социально значимых заболеваний, в частности применения малых молекул как оригинальных терапевтических средств прямого противовирусного действия. В рамках проекта разработана линейка оригинальных активных молекул в отношении новой коронавирусной инфекции (SARS-CoV-2), получены результаты *in vitro* и *in vivo* испытаний специфической активности и токсичности, свидетельствующие о целесообразности расширенных доклинических испытаний перспективных кандидатов в лекарственные средства прямого противовирусного действия в отношении SARS-CoV-2.

10. Правовая защита:

Заявка на патент РФ № 2022134461 от 26.12.2022 г. находится на рассмотрении в ФИПС
№ Государственного учета РИД 623010900054-6 от 09.01.2023 г.

11. Стадия готовности к практическому использованию:

Соединения, показавшие противовирусную активность *in vitro* и *in vivo* в отношении вируса SARS-CoV-2, могут рассматриваться как потенциальные кандидаты в терапевтические средства против COVID-19. Решение о целесообразности дальнейших доклинических испытаний кандидата в лекарственные средства для терапии и/или профилактики SARS-CoV-2 будет принято межведомственной рабочей комиссией Минобрнауки РФ и Министерства здравоохранения РФ.

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора).
Федеральное бюджетное учреждение науки Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук (ФГБУН ИОС УрО РАН).
Федеральное государственное автономное научное учреждение «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунологических препаратов имени М.П. Чумакова РАН (Институт полиомиелита) (ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»).

13. Авторы:

Чарушин В.Н., руководитель; Котовская С.К., ответственный исполнитель; исполнители: Русинов В.Л., Вараксин М.В., Русинов Г.Л., Вербицкий Е.В., Саватеев К.В., Буторин И.И., Федотов В.В., Мосеев Т.Д., Ляпустин Д.Н., Дрокин Р.А., Сапожникова И.М., Краснов В.П., Вигоров А.Ю., Газизов Д.А.

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)
Статья	22.11.2022	Triazavirin—A Novel Effective Antiviral Drug / Chupakhin O.N., Rusinov V.L., Varaksin M.V., Ulomskiy E.N., Savateev K.V., Butorin I.I., Du W., Sun Z., Charushin V.N. // International Journal of Molecular Sciences. – 2022. – V. 23. – 14537.	DOI: 10.3390/ijms232314537 ISSN 1422-0067 PubMed 36498864

Проректор по науке
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина

А.В. Германенко

**СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)**

1. Наименование результата:

Макетный образец элемента панельного контрольного спектрометра излучений человека с матричной структурой детектора

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	+
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

59.43.33

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122022600143-9

6. Назначение:

Определение количественного содержания и элементного состава радиоактивных изотопов в различных органах человека

7. Описание, характеристики:

Макетный образец элемента панельного контрольного спектрометра излучений человека выполнен на основе сцинтилляционного кристалла CsI:TI, оптимизированного размера и формы. Полученное относительное энергетическое разрешение по линии 662 кэВ не превысило 6,25 % независимо от направления облучения γ -квантами.

8. Преимущества перед известными аналогами:

Возможность создавать контрольный спектрометр излучения человека с универсальным панельным детектором мозаичного типа произвольно большой площади, позволяющим селективно измерять активность большинства накапливаемых организмом радионуклидов и их локализацию в теле человека. Предложенное техническое решение позволяет преодолеть технологический разрыв в области выращивания отечественных совершенных сцинтилляционных кристаллов большого размера, обычно используемых в аналогичной импортной аппаратуре. Заложенная масштабируемость решения позволяет на единой основе создавать спектрометры излучения человека различного размера и назначения – от кресельных вариантов до порталных мониторов. Прогнозируемая стоимость конечных образцов аппаратуры - в 3 раза меньше зарубежных образцов при сходных технических характеристиках. При развитии программного обеспечения матричного спектрометра возможно предельно точное определение локализации источника ионизирующего излучения в организме человека. Точное позиционирование источников ионизирующего излучения обычно не входит в круг задач, решаемых контрольными спектрометрами излучения человека, но открывает перспективу применения предложенного технического решения для создания нового класса бюджетной аппаратуры для ядерно-медицинской диагностики.

9. Область(и) применения:

Предприятия атомной промышленности, ядерная медицина

10. Правовая защита:

Способ поиска и обнаружения источников ионизирующих излучений / Шеин А.С., Виктор Л.В., Кунцевич Г.А., Петров В.Л. // Патент РФ 2785525 по заявке № 2022112358 от 06.05.2022 г.

11. Стадия готовности к практическому использованию:

TRL 3. Получен макетный образец и продемонстрированы его ключевые характеристики

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

Кристалл для макетного образца элемента контрольного спектрометра излучений человека мозаичного типа изготовлен в ФГБУ ВИМС (г. Москва)

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе



(подпись) (Ф.И.О.)

СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Наименование результата:

Скрининговая методика диагностики психической устойчивости

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	+
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

15.21

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122021700126-4

6. Назначение:

Оценка психической устойчивости старших подростков

7. Описание, характеристики:

Опросник «Скрининговая методика диагностики психической устойчивости» (СМДПУ) создан в результате адаптации опросника МТQ-10. СМДПУ состоит из 6 прямых и 4 обратных вопросов, ответы выставляются по 5-балльной шкале Ликерта.

Психометрические свойства СМДПУ оценивались на основе базы данных, собранных с использованием опросника (1018 учащихся 10 и 11 классов). Надежность удовлетворительна для короткого психологического теста: Альфа Кронбаха 0.8, Омега иерархическая 0.7, эмпирическая надежность IRT модели 0.84. Проверена и подтверждена одномерная структура оцениваемого психологического конструкта. Информационная функция теста немного смещена влево от центра, то есть он лучше подходит для измерения респондентов с пониженной психической устойчивостью. СМДПУ представляет собой надежный психодиагностический инструмент, который позволяет оценить психическую устойчивость старшеклассников и сделать надежные выводы об индивидуальных особенностях респондентов, в особенности тех, чья психологическая устойчивость немного ниже среднего.

Практическое применение СМДПУ обеспечивает:

- образовательный эффект, обусловленный учетом индивидуальных особенностей психической устойчивости старшеклассников в период подготовки к экзаменам или в условиях дистанционного обучения;
- социальный эффект, обусловленный сохранением здоровья, поддержанием работоспособности, профилактикой соматических заболеваний, связанных со стрессовым воздействием.

8. Преимущества перед известными аналогами:

Существующие в России опросники психической устойчивости, во-первых, не проходили необходимых процедур стандартизации на подростковой выборке, во-вторых, вследствие большого количества вопросов, затруднено их использование в практике масштабных исследований.

Существующие зарубежные скрининговые методики диагностики психологической устойчивости (MTQ-18 и MTQ-10) разработаны и направлены на оценку психологической устойчивости на англоязычных популяциях.

СМДПУ разработана как инструмент диагностики психической устойчивости для российской популяции старшеклассников. Благодаря своей краткости, скрининговую методику можно использовать как мониторинговый инструмент для быстрой массовой оценки психической устойчивости старших подростков.

9. Область(и) применения:

Масштабные популяционные исследования

10. Правовая защита:

Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022622723 «Скрининговая методика диагностики психической устойчивости» (дата государственной регистрации в Реестре баз данных 02 ноября 2022 г.)

11. Стадия готовности к практическому использованию:

Методика апробирована, готова к практическому применению в масштабных популяционных исследованиях

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

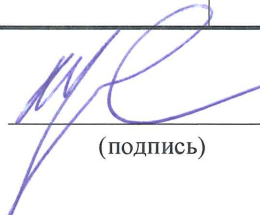
13. Авторы:

Малых С.Б., Исмагуллина В.И., Лобаскова М.М., Колясников П.В.

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе


(Ф.И.О.)
(подпись)

**СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)**

1. Наименование результата:

Запуск 1-й очереди Циклотронного центра ядерной медицины

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	+
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

76.29.62; 76.13.15; 31.17.29

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122122000110-4

6. Назначение:

Производство радиофармацевтического препарата «Фтордезоксиглюкоза»[18F], подготовка кадров для ядерной медицины

7. Описание, характеристики:

Полный цикл производства радиофармацевтического препарата «Фтордезоксиглюкоза»[18F] в соответствии с требованиями правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза, реализованный на базе университетского ускорительного комплекса. Фтордезоксиглюкоза, [18F] является неспецифическим туморотропным РФП и накапливается в повышенных количествах в клетках злокачественных опухолей и метастазах, отличающихся гипергликолизом. Время использования препарата определяется периодом полураспада изотопа фтор-18 ($T_{1/2} = 109,8$ мин)

8. Преимущества перед известными аналогами:

Территориальное расположение места производства радиофармацевтического препарата «Фтордезоксиглюкоза»[18F], которое с учетом короткого времени его жизни делает затруднительным и высокочрезвычайно затратным доставку из других регионов. Организация производства по принципу «ядерной аптеки». Реализация технологического решения в рамках научно-образовательной инновационной структуры университета – Циклотронного центра ядерной медицины – открывающего уникальные возможности подготовки кадров в областях ускорительной техники, радиохимии, радиофармацевтики и современной медицинской диагностики, развития научного направления молекулярной визуализации.

9. Область(и) применения:

Прижизненная оценка локальной скорости метаболизма глюкозы методом позитронно-эмиссионной томографии по накоплению фтора-18 в тканях тела человека в целях визуализации онкологических патологий. Подготовка медицинских и технических кадров для ядерной медицины.

10. Правовая защита:

Сертификат № GMP/EAEU/RU/00450-2022 соответствия требованиям правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза

11. Стадия готовности к практическому использованию:

TRL 9: Реальная демонстрация технологии в ее завершеном виде, принято решение о серийном производстве

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

Разработка выполнена во взаимодействии с ООО «Медицина и ядерные технологии» (г. Москва)

13. Авторы:

С.В. Кортков, В.Ю. Иванов, С.С. Зырянов, А.В. Болотова, Д.Г. Давыдова, Е.Н. Куляшова, С.В. Панкин, М.А. Рогозина, М.Н. Сарычев, А.А. Щелканов, Н.А. Семенов, А.Ю. Петров, О.В. Рябухин

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)
Доклад на международной конференции «Accelerators for research and sustainable development” (from good practice towards socioeconomic impacts) IAEA Headquarters, Vienna, Austria.	23-27 May 2022	https://conferences.iaea.org/event/264/contributions/21009/attachments/11334/21941/S6.B_1_24_Riabukhin_Slides.pdf	

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе


(подпись)

(Ф.И.О.)

СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Наименование результата:

Технология сбора и анализа данных для создания цифровых двойников высоковольтных энергообъектов

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	<input type="checkbox"/>
- метод	<input type="checkbox"/>
- гипотеза	<input type="checkbox"/>
- другое (расшифровать):	<input type="text"/>

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	<input checked="" type="checkbox"/>
- технология	<input type="checkbox"/>
- устройство, установка, прибор, механизм	<input type="checkbox"/>
- вещество, материал, продукт	<input type="checkbox"/>
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	<input type="checkbox"/>
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	<input type="checkbox"/>
- программное средство, база данных	<input type="checkbox"/>
- другое (расшифровать):	<input type="text"/>

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	<input type="checkbox"/>
- Индустрия наносистем	<input type="checkbox"/>
- Информационно-телекоммуникационные системы	<input type="checkbox"/>
- Науки о жизни	<input type="checkbox"/>
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	<input type="checkbox"/>
- Рациональное природопользование	<input type="checkbox"/>
- Транспортные и космические системы	<input type="checkbox"/>
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	<input checked="" type="checkbox"/>

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

44.29.29

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122072800038-1

6. Назначение:

Создание цифровых двойников высоковольтных энергообъектов

7. Описание, характеристики:

Технология направлена на решение задач сбора, обработки и анализа данных с высоковольтных объектов энергетики для последующего создания их цифровых двойников.

Особенностями технологии являются:

- 1) использование базы данных и базы знаний, модели которых разработаны на основе онтологического подхода, описывающие структурные и функциональные особенности высоковольтного оборудования;
- 2) описание и формализация задач электроэнергетики, решаемых с помощью технологии цифрового двойника и анализа данных, а также методов и моделей машинного обучения;
- 3) подходы к реверс-инжинирингу и цифровому моделированию технологических объектов, основанные на создании геопривязанных цифровых трехмерных моделей по результатам топографо-геодезических работ;
- 4) подход к сбору больших данных с высоковольтных объектов с использованием диагностических систем на базе робототехнических комплексов;
- 5) методы и алгоритмы решения комплексной многокритериальной задачи проектирования программ диагностики и обследования энергетического оборудования с помощью робототехнических комплексов.

Технико-экономический эффект заключается в повышении наблюдаемости состояния и параметров функционирования энергетического оборудования, что повышает достоверность оценки текущих эксплуатационных условий и, как следствие, надежность функционирования электроэнергетических систем.

8. Преимущества перед известными аналогами:

Можно выделить следующую основную группу аналогов: интеграция силового оборудования электроэнергетических систем в цифровую среду посредством масштабирования процесса установки датчиков, систем управления и мониторинга состояния и параметров функционирования высоковольтного оборудования.

С технологической точки зрения интеграция всего силового оборудования в цифровую среду не обоснована, поскольку требует избыточной установки датчиков и исполнительных устройств на каждую единицу оборудования. При этом количество технологической информации, которое требуется для управления энергетической системой в режиме реального времени, а также для управления состоянием энергетического объекта не требует установки большинства систем, реализуемых в рамках концепции цифровизации отрасли, поскольку частота их использования чрезвычайно мала.

Отличием от аналогов, предполагающих масштабное внедрение цифровых систем мониторинга, является возможность применения для объектов энергетики со сложной пространственной структурой и большим количеством элементов, с которых осуществляется сбор данных, а также следующие функциональные отличия:

- решение комплекса задач, направленных на повышение автоматизации применения киберфизических систем;
- разработка программ диагностики и обследования в среде геопривязанных трехмерных моделей энергообъектов;
- реализация оптимального по критериям объема и качества данных, безопасности и времени выполнения процедур сбора данных неразрушающего контроля с применением интеллектуального программного обеспечения для оценки наблюдаемости состояния высоковольтного оборудования.

9. Область(и) применения:

В результате применения технологии сбора и анализа данных формируется структурно-параметрический виртуальный образ реального объекта или системы, который на основе имеющихся ретроспективных и текущих агрегированных данных позволяет осуществлять не только его моделирование, но и решать задачу управления его жизненным циклом. Поскольку цифровой двойник принципиально отличается от математической или компьютерной модели тем, что постоянно обновляется за счет автоматического сбора данных с реального объекта, возникает возможность автоматизированного улучшения моделей за счет использования накопленных данных и выявления тенденций развития, таких как развитие дефектов, ухудшение технического состояния элементов высоковольтного оборудования.

10. Правовая защита:

Находится в стадии подготовки

11. Стадия готовности к практическому использованию:

Содержание теории, метода и т.д. докладывалось на международных и всероссийских конференциях и симпозиумах

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

Проект выполняется при сотрудничестве с индустриальным партнером, энергетической компанией в области производства электрической и тепловой энергии.


13. Авторы:

Хальясмаа Александра Ильмаровна, Ерошенко Станислав Андреевич, Матренин Павел Викторович, Брамм Андрей Михайлович

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)
Статья в журнале Scopus/WoS Q1	17.07.2022	Data Mining Applied to Decision Support Systems for Power Transformers' Health Diagnostics / Khalyasmaa A.I., Matrenin P.V., Eroshenko S.A., Manusov V.Z., Bramm A.M., Romanov A.M. // Mathematics. 2022, vol. 10, 2486	10.3390/math10142486
Статья в журнале Scopus/WoS Q1	Принята к публикации	Review of the Digital Twin Technology Applications for Electrical Equipment Lifecycle Management / Khalyasmaa A.I., Eroshenko S.A., Stepanova A.I., Matrenin P.V., // Mathematics. 2023, vol. 11	

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе


(Ф.И.О.)
(подпись)

СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Наименование результата:

Новые материалы и технологии для устройств микро-оптоэлектроники и информационных систем

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	+
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	+
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	+
- Информационно-телекоммуникационные системы	+
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

29.19.22

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122072800020-6

6. Назначение:

Функциональные устройств с высоким быстродействием и малой энергоёмкостью для фото- и биосенсоров, оптоэлектронной и воловальной техники, солнечных батарей и информационных систем нового поколения.

7. Описание, характеристики:

Материалы:

1. Нанокерамика Mg1-xMxAl2O4 с оптической прозрачностью в интервале 4-0.3 мкм, перестраиваемым диапазоном фотолюминесценции 4 – 1,8 эВ, временем излучательной релаксации (быстродействия) 1-10 нс. Стабильность параметрических характеристик в экстремальных условиях (радиационные, термические и механические нагрузки).
2. Модифицированная нанокерамика с оптически-активными плазмонными наночастицами на длине волны 540-620 нм. Модель формирования несферических плазмонных наночастиц в твердотельной матрице при корукулярно-фотонном воздействии.
3. Люминесцирующие нанокристаллические пленки Y2O3 с кубической и моноклинной структурой и размером частиц ~10 нм для конверсии излучения видимого и ИК диапазонов.

Технологии:

1. Ионно-плазменная модификация поверхностных слоев керамики и плёнок ионов Si⁺, Al⁺, Cu⁺, Ag⁺, Zn⁺, Re⁺, Bi⁺ в диапазоне флюксов 10¹⁴ - 10¹⁹ см⁻². Технология ионно-лучевого синтеза плазмонных наночастиц в поверхностном слое (~18 нм) твердотельных матриц.
2. Термобарический синтез оптической нанокерамики при давлениях 2-8 ГПа и температуре 500 - 600 °С с повышенным значением остаточных микронапряжений, регулирующих фотолюминесцентные особенности.
3. Технология реактивного магнетронного распыления для получения и стабилизации тонкопленочных матриц Y2O3 и Gd2O3.

8. Преимущества перед известными аналогами:

Материалы: Нанокерамика сочетает оптическую прозрачность, люминесцентную активность, возможность преобразования излучений, радиационную и термическую стойкость, механическую прочность. Нанокристаллические плёнки обладают различным типом кристаллической структуры, что обеспечивает варьирование ширины запрещённой зоны и электронно-оптических свойств. Формирование ионных пар и квантовых точек в тонкопленочных системах обеспечивает интенсивный эффект конверсии излучений.
Технологии: Пониженная на 1000 °С температура синтеза керамики при 500 - 600 °С в условиях высоких давлений сохраняет минимальный размер наночастиц (20-40 нм) и обеспечивает высокие функциональные характеристики (электронные, оптические, сенсорные, конверсионные).

9. Область(и) применения:

Функциональные материалы и устройства микро-оптоэлектроники и информационных систем, и конвертеров излучения с высокой параметрической стабильностью в экстремальных условиях воздействия радиационных, электрических, магнитных и тепловых полей.

10. Правовая защита:

Патенты РФ 2772770С1, 2763148С1, 2775450С1

11. Стадия готовности к практическому использованию:

Готовы к практическому использованию

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

Работа выполнена в кооперации с институтами ИХТТ, ЭФ, ИГИГ УрО РАН, а также НАН Республики Узбекистан (инст. Ионно-плазменных и лазерных технологий, Институт материаловедения)

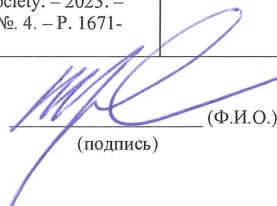
13. Авторы:

Зацепин А.Ф., Гаврилов Н.В., Кирыков А.Н., Кузнецова Ю.А., Зацепин Д.А., Бухвалов Д.В., Вагапов А.Ш.

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)
Статья	Август 2022	Nanomaterials. – 2022. – Vol. 12. – №. 15. – P. 2726.	10.3390/nano12152726
Статья	Октябрь 2022	Journal of Luminescence. – 2022. – Vol. 250. – P. 119102.	10.1016/j.jlumin.2022.119102
Статья	Ноябрь 2022	Journal of Physics and Chemistry of Solids. – 2022. – Vol. 170. – P. 110966	10.1016/j.jpics.2022.110966
Статья	Апрель 2023	Journal of the European Ceramic Society. – 2023. – Vol. 43. – №. 4. – P. 1671-1682.	10.1016/j.jeurceramsoc.2022.11.043

Заместитель руководителя вуза (организации)
по научной работе


(подпись) (Ф.И.О.)

СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Наименование результата:

Новая конструкция бесщеточной одноименнополюсной синхронной электрической машины с ферритовыми магнитами с повышенной энергоэффективностью и эксплуатационными характеристиками

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	
- гипотеза	

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	+
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	

- другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	+

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

45.28.33

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122072800010-7

6. Назначение:

Разрабатываемая конструкция электрической машины, методы ее проектирования и оптимизации, результаты ее теоретического сопоставления с аналогами могут быть использованы при проектировании электрических машин с улучшенными характеристиками для различных приложений.

7. Описание, характеристики:

Сегодня одноименнополюсные синхронные машины (ОСМ) без постоянных магнитов активно используются в промышленности, ЖКХ и электрифицированном транспорте из-за таких неоспоримых достоинств, как относительно высокие рабочие характеристики, надежная бесщеточная конструкция, устойчивая к ударным нагрузкам, центробежной силе, тряске и вибрациям, и регулируемый ток возбуждения, обеспечивающий широкий диапазон регулирования скорости вращения при постоянстве выходной мощности. Двигатели и генераторы на базе ОСМ серийно выпускаются рядом предприятий, у которых есть запрос на улучшение рабочих и массогабаритных характеристик этих электрических машин. Поэтому востребованным является дальнейшее улучшение характеристик ОСМ, которое может быть достигнуто с помощью добавления между зубцами ротора недорогих и доступных ферритовых магнитов. Ферритовые магниты, установленные между зубцами ротора, образуют дополнительные полюса ротора, улучшая использование поверхности ротора ОСМ и снижая магнитную нагрузку на ярмо магнитопровода. Это позволяет значительно увеличить энергоэффективность устройства и снизить его размеры и массу.

С целью улучшения характеристик ОСМ, коллективом УрФУ разработана и описана новая конструкция бесщеточной одноименнополюсной синхронной машины с обмоткой возбуждения на статоре и ферритовыми магнитами между зубцов ротора. Кроме этого, разработана методика оптимизации рабочих характеристик ОСМ с ферритовыми магнитами с

помощью безградиентного симплексного метода (однокритериальный метода Нелдера-Мида), которая позволяет значительно улучшить величины таких важных эксплуатационных характеристик ОСМ как КПД и потери в рабочем цикле, установленная мощность полупроводникового преобразователя и пульсации момента. Работоспособность предлагаемой методики оптимизации была теоретически продемонстрирована на двух практически важных примерах проектирования: тяговый электропривод поезда метро и генератор пассажирских вагонов. Также для этих случаев был произведен сравнительный анализ характеристик традиционного ОСМ без постоянных магнитов и нового ОСМ с ферритовыми магнитами, показаны преимущества последнего.

8. Преимущества перед известными аналогами:

Разрабатываемая электрическая машина отличается повышенной энергоэффективностью и удельными моментом и мощностью, при сохранении высокой надежности, устойчивости к эксплуатационным воздействиям, таким как высокая температура, тряска и ударные нагрузки.

9. Область(и) применения:

Разработка относится к электрическим машинам, в частности к электрическим машинам с постоянными магнитами на роторе, и может быть применена в электроприводах в качестве двигателей и в генераторных установках в качестве электромашинных генераторов.

10. Правовая защита:

Заявка на изобретение № 2022132709 «Электрическая машина», год подачи 2022, авторы Дмитриевский Владимир Александрович, Прахт Владимир Алексеевич, Казакбаев Вадим Маратович

11. Стадия готовности к практическому использованию:

Содержание методики проектирования и оптимизации, описание конструкции электрической машины опубликовано в рецензируемых международных изданиях I и II квартилей, согласно наукометрической базе Web of Science: Applied Sciences (ISSN 2076-3417) и Mathematics (ISSN 2227-7390). С помощью разработанной методики оптимального проектирования, разработка КД и внедрение новой электрической машины могут быть осуществлены в сроки, близкие к срокам для электрических машин традиционных конструкций.

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

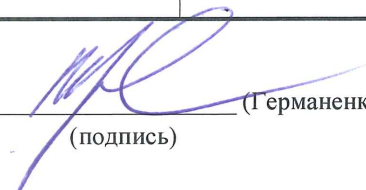
13. Авторы :

Дмитриевский В.А., Прахт В.А., Казакбаев В.М.

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)
Статья	22.01.2023	Dmitrievskii, V.; Prakht, V.; Kazakbaev, V. Design Optimization of a Synchronous Homopolar Motor with Ferrite Magnets for Subway Train. Mathematics 2023, 11, 589.	DOI: 10.3390/math11030589
Статья	05.02.2023	Prakht, V.; Dmitrievskii, V.; Kazakbaev, V. Synchronous Homopolar Generator without Permanent Magnets for Railway Passenger Cars. Applied Sciences 2023, 13, 2070.	DOI: 10.3390/app13042070

Проректор по науке


(подпись) (Германенко А.В.)

СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Наименование результата:

Метод изготовления доменных структур в оптических волноводах для преобразования длины волны излучения

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	+
- метод	+
- гипотеза	
- другое (расшифровать):	

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	
- другое (расшифровать):	

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	+
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

29.19.35

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

122072500067-4

6. Назначение:

Новые технологии изготовления интегрально-оптических устройств для преобразования длины волны излучения

7. Описание, характеристики:

Впервые обнаружена и исследована возможность контролируемого уменьшения напряжения, необходимого для создания доменной структуры в кристаллах ниобата лития, за счет изменения температуры, длительности и состава источника протонов при проведении протонного обмена.

Впервые в широком диапазоне однородных полей получен аномальный ориентированный рост системы полосовых доменов в отличие от традиционного формирования гексагональных.

Обнаруженные эффекты объяснены влиянием диэлектрического слоя и градиента концентрации, возникающих в результате протонного обмена. Полученное контролируемое управление формой доменов, создаваемых при пониженных напряжениях, открывает новые возможности изготовления в оптических волноводах прецизионных статических регулярных полосовых доменных структур для преобразования длины волны лазерного излучения в интегрально-оптических устройствах. Полученные результаты играют важную роль на пути к разработке новых технологий изготовления устройств интегральной оптики. Сотрудники и руководство ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», Пермь, проявили интерес к проводимым исследованиям и готовы использовать, разрабатываемые в результате выполнения проекта новые технологии создания устройств интегральной оптики на основе волноводов с регулярной доменной структурой.

8. Преимущества перед известными аналогами:

Аналогов нет

9. Область(и) применения:

Интегрально-оптические преобразователи длины волны лазерного излучения

10. Правовая защита:

Объект авторского права - Отчет о научно-исследовательской работе, статьи

11. Стадия готовности к практическому использованию:

Содержание теории, метода докладывалось на международных и всероссийских конференциях и симпозиумах:

1. XXII Всероссийская конференция по физике сегнетоэлектриков (ВКС-XXII), Екатеринбург, Россия, 25-28 августа 2021
2. 2022 ISAF-PFM-ECAPD Joint Conference, Tours, France, June 27 – July 01, 2022
3. IV семинар «Современные нанотехнологии» (IWMN-2022), Екатеринбург, Россия, 24-27 августа 2022
4. Всероссийская научная конференция с международным участием «Енисейская Фотоника – 2022», Красноярск, Россия, 19–24 сентября 2022.

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

Institut de Physique de Nice, Universite Cote d'Azur, CNRS, Nice, France

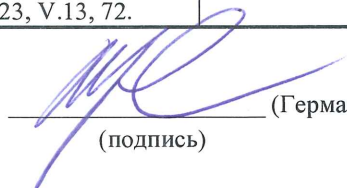
13. Авторы:

Шур В. Я., Ахматханов А. Р., Савельев Е. Д.

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)
статья	08.08.2022	E.D. Savelyev, A.R. Akhmatkhanov, E.D. Greshnyakov, A.S. Abramov, H. Tronche, F. Doutre, T. Lunghi, P. Baldi, M. Neradovskiy, V.Ya. Shur, Domain growth in LiNbO ₃ with surface layer modified by soft proton exchange, Ferroelectrics, 2022, V.592, pp.64-71.	DOI:10.1080/00150193.2022.2052247
статья	01.01.2023	E. Savelyev, A. Akhmatkhanov, M. Kosobokov, H. Tronche, F. Doutre, T. Lunghi, P. Baldi, V. Shur, Abnormal domain growth during polarization reversal in lithium niobate crystal modified by proton exchange, Crystals, 2023, V.13, 72.	DOI: 10.3390/ cryst13010072

Проректор по науке


(подпись) (Германенко А.В.)

СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

1. Наименование результата:

Линейка кандидатов в лекарственные средства ряда триазолопиримидинов, азолопуринов, бензимидазоазапуринов – эффекторов аденозиновых рецепторов с антикоагулянтным и противовоспалительным действием

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	
- метод	+
- гипотеза	

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	
- технология	
- устройство, установка, прибор, механизм	
- вещество, материал, продукт	
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	
- программное средство, база данных	

- другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	
- Индустрия наносистем	
- Информационно-телекоммуникационные системы	
- Науки о жизни	+
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	
- Рациональное природопользование	
- Транспортные и космические системы	
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	

Обоснование межотраслевого подхода (в случае соответствия результата нескольким приоритетам СНТР)

4. Коды ГРНТИ:

31.21.19, 31.21.27, 31.27.51

5. Номер государственного учета в ЕГИСУ НИОКТР:

AAA-A20-120102790021-5, 122072500054-4

6. Назначение:

Развитие методов медицинской химии для создания лекарств нового поколения, направленных на лечение социально-значимых заболеваний

7. Описание, характеристики:

Разработаны научные основы создания лекарственных препаратов для комплексной терапии и профилактики инфекционных заболеваний вирусной этиологии. Одним из тяжелых осложнений вирусных и бактериальных заболеваний является гиперцитокинемия («цитокиновый шторм») – выраженная реакция иммунной системы.

Исследовано защитное действие от спровоцированного «цитокиновым штормом» воспалительного и коагулянтного процессов более 100 новых соединений. Найдены соединения, которые в экспериментах *in vitro* и *in vivo* обладают выраженным антикоагулянтным действием в условиях гиперцитокинеми, а также соединение, способное защищать легкие от индуцированного повреждения и гипервоспаления. Выделены наиболее важные структурные фрагменты, ответственные за данный тип активности, и получены водорастворимые формы ряда перспективных молекул.

8. Преимущества перед известными аналогами:

Использование современных оральных антикоагулянтов дабигатрана этексилата и апиксабана существенно снижает риск развития таких осложнений. Однако эти препараты закупаются за рубежом и имеют высокую стоимость. У имеющихся в настоящее время прямых антикоагулянтов имеется целый ряд недостатков, которые ограничивают их применение. Поиск и изучение новых соединений, влияющих на коагуляционное звено гемостаза, развитие исследований, направленных на создание высокоэффективных селективных антикоагулянтов, в современных эпидемических условиях особенно актуально.

9. Область(и) применения:

Проект направлен на создание лекарственных препаратов нового поколения для снижения потерь от социально значимых заболеваний.

10. Правовая защита:

Заявка на патент РФ № 2022107619 от 22.03.2022 г. Решение о выдаче патента РФ от 27.10.2022 г.
№ Государственного учета РИД 622050500018-9

11. Стадия готовности к практическому использованию:

Полученные результаты свидетельствуют о перспективности данного класса гетероциклических соединений в качестве потенциальных эффекторов аденозиновых рецепторов – лекарственных кандидатов с антикоагулянтным и противовоспалительным действием в условиях разработки оригинальных отечественных химиотерапевтических препаратов в отношении вирусных инфекций, патогенез которых сопровождается «цитокиновым штормом» воспалительного и коагулянтного процессов.

12. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органического синтеза имени И.Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

13. Авторы:

Чупахин О.Н., руководитель; Котовская С.К., ответственный исполнитель; Исполнители: Вараксин М.В., Зырянов Г.В., Иванова А.В., Козицина А.Н., Мосеев Т.Д., Русинов В.Л., Саватеев К.В., Сантра Согата, Уломский Е.Н., Федотов В.В.

14. Опубликованные или принятые в печать работы:

Вид публикации	Дата публикации	Библиографическая ссылка	Идентификатор (при наличии)
Статья	01.01.2022.	K.V. Savateev, V.V. Fedotov, V.L. Rusinov, S.K. Kotovskaya, A.A. Spasov, A.F. Kucheryavenko, P.M. Vasiliev, V.A. Kosolapov, V.S. Sirotenko, K.A. Gaidukova, G.M. Uskov. Azolo[1,5- <i>a</i>]pyrimidines and their condensed analogs with anticoagulant activity. <i>Molecules</i> . 2022. Vol. 27. 1. N. 274. 1-21.	DOI: 10.3390/molecules27010274. ISSN 14203049. Scopus ID: 2-s2.0-85122083990
Статья	05.2022.	Spasov, Alexander, Kosolapov, Vadim, Babkov, Denis, Klochkov, Vladlen, Sokolova, Elena, Miroshnikov, Mikhail, Borisov, Alexander, Velikorodnaya, Yulia, Smirnov, Alexey, Savateev, Konstantin, Fedotov, Victor, Kotovskaya, Svetlana, Rusinov, Vladimir. Discovery of Nitro-azolo[1,5- <i>a</i>]pyrimidines with Anti-Inflammatory and Protective Activity against LPS-Induced Acute Lung Injury. <i>Pharmaceuticals</i> . 2022. Vol. 15. 5. N. 537. 1-23.	DOI: 10.3390/ph15050537. ISSN 14248247. Scopus ID: 2-s2.0-85129695328.
Статья	08.2022.	Savateev K.V., Rusinov V.L., Kotovskaya S.K., Spasov A.A., Naumenko L.V., Taran A.S., Brigadirova A.A., Yakovlev D.S., Sultanova K.T., Shcherbakova N.M. The Effects of	DOI: 10.1134/S1068162022040185. ISSN 10681620. Scopus ID: 2-s2.0-85138510434.

		Nitroazolopyrimidines on the A ₁ Adenosine Receptor and Intraocular Pressure in Rats. Russian Journal of Bioorganic Chemistry. Vol. 48, 4. P. 777-782.	
--	--	---	--

Проректор по науке
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина



А.В. Германенко

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»**

ВЫПИСКА ИЗ ПРИКАЗА от 14.04.2020 № 1389/04

§1

КОКШАРОВА Виктора Анатольевича принять на работу на должность ректора с 14 апреля 2020г. по 13 апреля 2025г.

Основание: распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.04.2020 № 1005-р, трудовой договор от 13.04.2020 № 20-02-15/562 с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Выписка верна:

Начальник Управления персонала



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "А.Л. Меньшикова".

А.Л. Меньшикова

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

ПРЕЗИДИУМ УЧЕНОГО СОВЕТА УНИВЕРСИТЕТА

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

Тел.: (343) 375-45-74

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 2 от 17 февраля 2023 г.
(Подлинник протокола находится в делах Президиума Ученого совета)

Присутствовали 11 чел. из 13 членов Президиума Ученого совета УрФУ

СЛУШАЛИ: председателя Президиума Ученого совета УрФУ, ректора, канд. ист. наук, доц. Кокшарова В.А. о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университета в рамках программы «Приоритет-2030» за 2022 год.

Выступили: Мельник Д.А., заместитель первого проректора по экономике и стратегическому развитию; Зорина А.Д., заместитель начальника Управления стратегического развития и маркетинга.

Задали вопросы и приняли участие в обсуждении: Бугров Д.В., первый проректор, канд. ист. наук, доц.; Сандлер Д.Г., первый проректор по экономике и стратегическому развитию, канд. экон. наук, доц.; Мельник Д.А., заместитель первого проректора по экономике и стратегическому развитию; Зорина А.Д., заместитель начальника Управления стратегического развития и маркетинга; Кокшаров В.А., ректор, канд. ист. наук, доц.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять к сведению информацию о содержании ежегодного отчета о результатах реализации программы развития университета в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в 2022 году.

2. Одобрить изменение целевых показателей эффективности реализации и показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта Программы развития университета на 2021 – 2030 годы в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в соответствии с рекомендациями по итогам заседания Совета по поддержке программ развития университетов – участников программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» 9-11 декабря 2022 г.

Решение принято единогласно.

Выписка верна:

Председатель Президиума
Ученого совета УрФУ

Ученый секретарь
Ученого совета УрФУ



В.А. Кокшаров

В.А. Морозова