

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Пермский государственный национальный исследовательский
университет»**

ОТЧЕТ

**О САМООБСЛЕДОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный
исследовательский университет» и его филиала**

по состоянию на 1 апреля 2018 года



Ректор

И.Ю.Макарихин

20 апреля 2018 г.

Общие сведения об образовательной организации

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (далее ПГНИУ, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Университет) учрежден в 1916 г. как отделение Санкт-Петербургского университета.

Место нахождения ПГНИУ: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15.

Ректор Макарихин Игорь Юрьевич, тел. (342) 239-63-26, 236-17-93; (342) 237-16-11 (факс); e-mail: info@psu.ru/

ПГНИУ имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности № 2208, выданную 16.06.2016 г. Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Серия 90Л01 № 0009254. Свидетельство о государственной аккредитации № 2195 выдано 22.08.2016 Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Серия 90А01 № 0002315 сроком до 13.08.2020 г.

ПГНИУ имеет филиал **Соликамский государственный педагогический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»**, созданный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2012 г. № 784 путем реорганизации в форме присоединения к ПГНИУ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Соликамский государственный педагогический институт».

Сокращенное название: СГПИ филиал ПГНИУ.

Место нахождения: 618540, Пермский край, г. Соликамск, ул. Северная, д. 44.

Директор филиала Кошкина Ирина Дмитриевна, (34253) 2-41-72 (доб.1); (34253) 242-09 (факс); e-mail: institut@solgpi.ru, koshkina@solgpi.ru.

В составе университета в качестве обособленных подразделений функционируют: Естественнонаучный институт, Региональный институт непрерывного образования, Учебно-опытное лесное хозяйство «Предуралье», Троицкое учебно-опытное хозяйство, особое конструкторское бюро «Маяк».

В настоящее время в Пермском государственном национальном исследовательском университете (ПГНИУ) преподавательскую и научную деятельность на 12 факультетах, 74 кафедрах осуществляют 1107 научно-педагогических работников, из них 202 доктора наук и 622 кандидата наук.

Пермский государственный национальный исследовательский университет имеет в

своем составе колледж профессионального образования, осуществляющий подготовку специалистов по программам среднего профессионального образования (подготовка специалистов среднего звена).

В 2017 году в университете функционировали следующие центры: Центр коллективного пользования высокопроизводительными вычислительными ресурсами; центр социального партнерства и социологических исследований; научно-образовательный центр "Центр сравнительных исторических и политических исследований"; центр оптобиологических исследований, научно-образовательный центр цифровой гуманитаристики.

В структуру университета входят Учебный ботанический сад, Музей истории Пермского университета; Минералогический музей, Музей палеонтологии и исторической геологии, Музей пермской системы, Музей динамической геологии, Музей позвоночных животных; Музей зоологии беспозвоночных, Музей юстиции Пермского края, Учебно-научная биогеографическая лаборатория (музей).

На 12 факультетах университета функционируют десятки учебных и научных лабораторий, среди которых в 2017 году вновь созданы:

- на химическом факультете: лаборатория химической технологии, лаборатория качественного и количественного анализа, лаборатория скрининга, лаборатория экспериментальной фармакологии, лаборатория химии гетероциклических соединений, лаборатория фармацевтического анализа, лаборатория технологии лекарственных препаратов, виварий, лаборатория научно-исследовательских и хозяйственных работ;

- на биологическом факультете: кабинет систематики беспозвоночных;

- на юридическом факультете: учебно-научная лаборатория изучения конфликтов;

- на геологическом факультете: научно-исследовательская лаборатория инженерно-экологических исследований.

Работают лаборатории механико-математического факультета: учебно-научная лаборатория термомеханических методов испытаний; лаборатория аэродинамики; физического факультета: лаборатория микрофлюидики; химического факультета: лаборатория химического мониторинга объектов окружающей среды; центр доклинических исследований; юридического факультета: учебно-научная лаборатория «Юридическая клиника», экономического факультета: научная лаборатория криптоэкономики и блокчейн систем; и другие.

Работу по управлению инновационной деятельностью в ПГНИУ ведет Управление инновационной деятельности, в составе которого функционирует инновационный центр «МОЗГОВО».

Миссия Университета

ПГНИУ является одним из центров интеллектуальной и духовной жизни страны, стремится занять достойное место среди ведущих университетов России.

Опираясь на накопленные за многолетнюю историю академические традиции, Университет в качестве своих приоритетов определяет:

- подготовку выпускника, отличающегося креативностью и предприимчивостью, стремлением к поиску истины, саморазвитию, способного работать в команде, проектировать новые виды деятельности адекватные вызовам времени, ориентируясь на потребности общества и выступая с инициативами инновационного характера;
- формирование интеллектуальной, деловой, политической элиты региона, играющей ключевую роль во всех сферах общественной жизни;
- расширение спектра научных исследований с целью создания высокотехнологичных инновационных продуктов и прорывных технологий в приоритетных направлениях развития Университета;
- позитивное воздействие на развитие региона через общественную деятельность коллектива Университета;
- сохранение классических принципов фундаментальности и универсальности образования;
- усиление взаимодействия с отраслевой и академической наукой, с бизнес-сообществом, органами власти и гражданским обществом в интересах развития Университета, региона, России в целом;
- расширение инновационных подходов в научной и образовательной деятельности;
- создание творческой атмосферы для сотрудников и студентов Университета;
- развитие университетской корпоративной культуры, обеспечивающей поддержку индивидуальных творческих начал на принципах академических свобод, толерантности, коммуникативности, диалога, что позволит сформировать общую систему ценностей Университета;
- формирование у выпускников Университета активной гражданской позиции.

Система управления Университетом

ПГНИУ обладает автономией, под которой понимается самостоятельность в осуществлении образовательной научной, инновационной, административной, финансово-экономической, инвестиционной деятельности, выработке и принятии локальных нормативных актов в соответствии законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, Уставом Университета, и несет

и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством. Управление Университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом ПГНИУ на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности.

Органами управления Университета являются конференция работников и обучающихся Университета, ученый совет Университета, ректор, попечительский совет.

Конференция работников и обучающихся Университета является коллегиальным органом управления Университетом. К компетенции конференции относится: 1) избрание Ученого совета Университета; избрание 2) Избрание ректора Университета; 3) принятие программы развития Университета; 4) обсуждение проекта и принятие решения о заключении коллективного договора, утверждение отчета о его исполнении.

Ученый совет ПГНИУ является коллегиальным органом, осуществляющим общее руководство Университетом. В состав ученого совета входят ректор, который является его председателем, проректоры, президент Университета и по решению ученого совета - директора институтов, деканы факультетов. Другие члены Ученого совета избираются на конференции работников тайным голосованием. Решения ученого совета по вопросам, относящимся к его компетенции, являются обязательными для выполнения всеми работниками и обучающимися Университета.

Компетенции ученого совета Университета определены Уставом ПГНИУ.

Единоличным исполнительным органом Университета является ректор Университета, который осуществляет текущее руководство деятельностью Университета. Ректор несет персональную ответственность за руководство образовательной, научной, воспитательной работой и организационно-хозяйственной деятельностью Университета.

Президент Университета участвует в деятельности попечительского совета; участвует в разработке концепции (программы) развития Университета; представляет ПГНИУ в отношениях с органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными и иными организациями; участвует в решении вопросов совершенствования учебной, научной, воспитательной, организационной и управленческой деятельности Университета.

В Университете создан и работает Попечительский совет, целью работы которого является содействие решению текущих и перспективных задач развития Университета, содействие привлечению финансовых и материальных средств для обеспечения деятельности и развития Университета, а также осуществление контроля за использованием таких средств; содействие совершенствованию материально-технической базы Университета; участие в разработке образовательных программ высшего образования, реализуемых Университетом, для обеспечения учета в этих программах

требований заинтересованных работодателей к выполнению выпускниками трудовых функций; контроль за реализацией программы развития Университета.

Руководство отдельными направлениями деятельности Университета осуществляют проректоры по направлениям деятельности. Распределение обязанностей между проректорами, их полномочия и ответственность устанавливаются приказом ректора Университета. В настоящее время в ПГНИУ, исходя из объективной необходимости решения задач подготовки специалистов и развития Университета, назначены проректор по стратегическому развитию, экономике и правовым вопросам, проректор по учебной работе, проректор по научной работе и инновациям, проректор по хозяйственной работе, проректор по развитию персонала, социальной политике и внеучебной работе.

На факультетах Университета, в институтах и филиалах избираются коллегиальные органы, осуществляющие общее руководство этими подразделениями - ученые советы факультетов, институтов и филиалов Университета.

Факультеты, входящие в состав Университета, возглавляются деканами, избираемыми ученым советом Университета. Кафедры возглавляют заведующие, также избираемые ученым советом Университета.

Должность директора института, входящего в состав Университета замещается в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Непосредственное управление деятельностью филиала осуществляет директор, назначаемый приказом ректора Университета из числа кандидатур, отвечающих установленным законодательством Российской Федерации квалификационным требованиям.

Директор института, деканы факультетов, заведующие кафедрами, директор филиала несут персональную ответственность за результаты деятельности структурных подразделений.

В целях учета мнения обучающихся и педагогических работников по вопросам управления Университетом и при принятии Университетом локальных нормативных актов, затрагивающих их права и законные интересы, в ПГНИУ созданы:

- 1) совет обучающихся;
- 2) первичная профсоюзная организация студентов Университета;
- 3) первичная профсоюзная организация работников Университета.

Полномочия и компетенции этих органов определены в положении о совете обучающихся и Уставами о профсоюзах.

Планируемые результаты деятельности, определенные Стратегией развития ПГНИУ

В декабре 2012 года в ПГНИУ принята Стратегия развития Пермского государственного национального исследовательского университета на 2012-2016 г.г. и на период до 2020г., которая определила цели, задачи и сценарий развития ПГНИУ. К основным планируемым результатам реализации программы развития Университета относятся:

1. Обеспечение количественного роста числа обучающихся за счет как абитуриентов города Перми, муниципальных образований Пермского края, так и иногородних и зарубежных поступающих. Изменение качественного состава обучающихся в пользу подготовки высококвалифицированных специалистов в магистратуре и аспирантуре, повышение удельного веса иностранных студентов, привлекаемых по широкому спектру образовательных программ. Более тесная интеграция в международные образовательные программы.

2. Повышение качества образования за счет изменения образовательных программ; создания образовательных стандартов, самостоятельно устанавливаемых Университетом; повышения квалификации преподавательского состава; перехода от «знаниевого» подхода к «компетентностному». Обеспечение высокой конкурентоспособности и востребованности выпускников Университета.

3. Достижение преподавательским составом нового качественного состояния, когда активно продуцируются научно-исследовательские идеи и разработки, востребованные обществом. Повышение привлекательности Университета для зарубежных исследователей, рост числа иностранных ученых, привлекаемых для работы в Университет, повышение академической мобильности ученых Университета, увеличение количества совместных проектов с исследовательскими коллективами зарубежных научно-образовательных центров. Рост количества публикаций, соответствующих международным требованиям и стандартам, в диссеминации научных результатов в широкой публичной сфере.

4. Обеспечение устойчивого роста доходов от образовательной деятельности. Рост доходов от научной деятельности и увеличение их доли в структуре общих доходов Университета. Доходы от реализации результатов интеллектуальной деятельности должны стать одним из ключевых показателей деятельности Университета.

5. Обеспечение условий учебы, труда и отдыха на уровне лучших мировых вузов.

6. Расширение структуры Университета за счет появления соответствующих приоритетным направлениям Стратегии новых подразделений, филиалов, а также новых факультетов.

7. Сохранение на региональном уровне ведущей роли Университета как общественного центра интеллектуальных коммуникаций и центром экспертной деятельности, обязательным участником обсуждения любых значимых для регионального сообщества вопросов. Это позволит обеспечить развитие города Перми как «города знаний», а Пермского края - как «территории инновационного развития».

8. Востребованность результатов, достигнутых в реализации социальной миссии и общественной публичной деятельности Университета другими региональными сообществами, а также на федеральном и международном уровнях.

Образовательная деятельность

В ПГНИУ и его филиале проводится обучение по 123 образовательным программам подготовки бакалавров, 84 образовательным программам магистратуры, по 18 программам подготовки специалистов и 31 программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. По 56 направлениям бакалавриата, 1 направлению подготовки магистров и 12 специальностям обучение ведется на основе самостоятельно-разрабатываемых образовательных стандартов ПГНИУ.

Учебные планы по всем образовательным программам (ОП) разработаны в соответствии с требованиями соответствующих образовательных стандартов. Нормативы по срокам освоения ОП, их трудоемкости, трудоемкости циклов и блоков дисциплин, перечню и содержанию обязательных для освоения дисциплин, соотношению аудиторной и самостоятельной работы студентов соответствуют предъявляемым требованиям. Обязательный минимум содержания дисциплин отражен в рабочих программах и учебно-методических комплексах. Тематика курсовых работ соответствует профилю дисциплин по каждой образовательной программе. Курсовые работы выполняются на должном уровне. Уровень организации практик соответствует требованиям образовательных стандартов. Производственные практики проводятся на предприятиях и в организациях, основная деятельность которых соответствует направлению подготовки студентов. Со всеми предприятиями, являющимися базами практик заключены договоры. На сегодняшний день у ПГНИУ имеется 603 действующих договора с предприятиями региона, которые принимают студентов Университета для прохождения производственной практики.

Документы, регламентирующие порядок проведения и содержание государственной итоговой аттестации выпускников, разработаны в полном объеме и включают программы итогового государственного экзамена по соответствующему направлению подготовки (специальности) и требования к выпускным квалификационным

работам. Количество и перечень государственных экзаменов, а также уровень выполнения выпускных квалификационных работ соответствует требованиям образовательных стандартов.

В ПГНИУ разработана, внедрена и сертифицирована система менеджмента качества применительно к проектированию, разработке и предоставлению образовательных услуг в области высшего образования и научно исследовательской деятельности. Система менеджмента качества соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ИСО 9001:2008). Система менеджмента качества реализована на базе Единой телеинформационной системы ПГНИУ (ЕТИС) и охватывает контроль качества на всех этапах организации образовательного процесса. На этапе проектирования учебных планов соответствующие средства ЕТИС позволяют осуществлять перманентный контроль соответствия всех показателей плана требованиям образовательных стандартов.

В ПГНИУ функционирует 4 базовых кафедры, организованные на базе академических институтов и предприятий. Реализация образовательных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры с привлечением базовых кафедр дает возможность усилить практическую подготовку обучающихся. Проведение научных исследований на базовых кафедрах, организованных на базе академических институтов УрО РАН, позволяют обучающимся окунуться в процесс решения серьезных научных задач под руководством высококвалифицированных специалистов.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Все дисциплины реализуемых основных образовательных программ обеспечены учебно-методическими комплексами (УМК). Все УМК проходят обязательное обсуждение на заседаниях кафедр и рекомендуются ими для внедрения в учебный процесс. Контроль за соответствием УМК требованиям нормативных документов и учебных планов осуществляется со стороны учебно-методического управления, а за его обеспеченностью учебной литературой - со стороны научной библиотеки Университета.

Пермский государственный национальный исследовательский университет имеет хорошо развитую электронную образовательную среду в виде Единой телеинформационной системы (ЕТИС ПГНИУ), которая предоставляет возможность посредством сети интернет, в том числе, организовать самостоятельную работу обучающихся. С помощью ЕТИС до сведения обучающихся также могут доводиться авторские курсы лекционных и практических занятий, наборы заданий для самоподготовки. Преподаватели Университета активно используют эти возможности при организации обучения студентов по дисциплинам и учебным практикам, входящим в учебные планы.

В 2017 году начаты работы по организации на базе учебно-методического

управления лаборатории по созданию массовых открытых онлайн-курсов (МООК) или курсов МООК-формата с применением технологий электронного обучения доступные не только во внутренней электронной образовательной среде Университета. В плане на 2018 год разработана несколько курсов, входящих в базовую часть программ бакалавриата и специалитета, определяемую самостоятельно устанавливаемыми образовательными стандартами ПГНИУ. Использование таких курсов позволит эффективно организовать учебный процесс для лиц, с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Профессиональная ориентация и целевое обучение

В рамках целевого приема в ПГНИУ в 2017 году обучались 10 студентов по 7 направлениям бакалавриата, магистратуры и специальностям (Приложение 1, таб. 2-3), в том числе по заказам органов государственной власти обучалось 6 человек. Наибольший заказ был реализован в рамках направления бакалавриата «Юриспруденция (4 человека) Договора на целевую подготовку заключены с Территориальным Управлением Федеральной службы финансово-бюджетного надзора в Пермском крае, администрациями Суксунского, Кишертского, Усольского муниципальных районов Пермского края, прокуратурой Пермского края, Семнадцатым арбитражным апелляционным судом, АО Росгеология. В 2017 году со студентами ПГНИУ (направления 20.03.01 Техносферная безопасность, 44.03.01 Педагогическое образование, 28.04.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, 10.05.01 Компьютерная безопасность) заключены 16 договоров о целевом обучении. Организации, которые заключили договора о целевом обучении: ПАО "Пермнефтегеофизика", МАОУ "Школа дизайна "Точка"г. Пермь, Институт технической химии УрО РАН, МАОУ "Лицей № 8"г. Пермь, ПАО МиМс "Ростелеком", МАОУ "Город дорог"г. Пермь.

Профессиональной ориентацией обучающихся в ПГНИУ занимается управление по работе с абитуриентами и выпускниками.

На ежегодной Межрегиональной выставке «Образование и карьера» университет традиционно проводятся лекции, семинары, профориентационные игры, мастер-классы и викторины, в которых приняли участие более полутора тысяч человек. Все они получили консультации по условиям приема и обучения в университете, прошли профдиагностику. В течение 2017 года были реализованы профориентационные проекты «День университета в школе», «Профдиагностика для всех», профориентационный образовательный проект «Стань студентом на один день», «Первый зачет». Университет принимал участие в Ярмарках учебных мест, организовывал профориентационные игры, олимпиады и конкурсы.

С целью выявления у будущих абитуриентов ПГНИУ творческих способностей и

интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, а также с целью профориентации школьников в 2017 году Университет организовал и провел многопредметную олимпиаду «Юные таланты»; реализовал проект «Школы юных исследователей». В 2017 году общая численность обучающихся, принявших участие в проекте, составила более 660 человек.

Научно-исследовательская и инновационная деятельность

В Университете реализуется широкий перечень научных направлений, их общее количество 133, из которых 9 можно отнести к инновационным направлениям, а 7 - к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, в том числе:

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

Из критических технологий РФ в Университете представлены 18.

Инновационная инфраструктура выстраивается ПГНИУ в рамках реализации программы развития инновационного территориального кластера «Технополис «Новый Звёздный», участниками которого являются такие промышленные предприятия Пермского края, как: ОАО «Протон-ПМ», ОАО «Пермский моторный завод», ОАО «Авиадвигатель», ОАО «НПО «Искра», ОАО ПЗ «Машиностроитель», ОАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания». Данный кластер специализируется на ракетном и авиационном двигателестроении, а также на выпуске высокотехнологичной продукции энергетического машиностроения. Кроме того, ПГНИУ входит в состав ключевых участников инновационного территориального кластера волоконно-оптических технологий «Фотоника» (47 организаций-участников; предприятия кластера разрабатывают и производят современные системы навигации, маршрутизации и топопривязки, специальный волоконно-оптический кабель, фотонные интегральные микросхемы и волоконно-оптические датчики, лазеры и волоконно-оптические датчики для микрохирургии).

Кооперация ПГНИУ с компаниями и предприятиями реализуется также в рамках проектов международных исследовательских групп, направленных на разработку в интересах компаний и предприятий новых технологий (состав групп формируется из числа ученых Университета и иностранных научно-образовательных учреждений). Основой

кооперации науки и бизнеса является выполнение на уникальном научном оборудовании Университета НИОКР по тематике компаний и предприятий.

Университет участвует в программе инновационного развития ОАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия»» имени С.П. Королева», эти отношения закреплены соглашением о сотрудничестве между корпорацией и Университетом 11 июля 2013 г.

К наиболее значимым научным достижениям ПГНИУ в 2017 году относятся:

1. Разработка новых методов синтеза дифторзамещенных производных хинолиниевых ряда. В результате ион-молекулярных реакций нуклеогенных (полученных в результате бета-распада трития в дифторбензоле) дифторфенил-катионов с нуклеофильными центрами производных хинолина разработан одностадийный синтез неизвестных ранее в классической органической химии N-р-дифторфенилсодержащих хинолиниевых производных, меченных тритием. В результате ядерно-химического метода достигается одновременное введение тритиевой метки и двух атомов фтора в фенильное кольцо кватернизированного атома азота гетероцикла.

2. Разработка рекомендаций по восстановлению приповерхностной гидросферы в районе разгерметизации трубопровода-отвода криминальной врезки. Для решения задачи восстановления приповерхностной гидросферы в районе разгерметизации трубопровода-отвода криминальной врезки выделены факультативные аборигенные микроорганизмы-деструкторы газового конденсата и проведена оценка их потенциальной эффективности при очистке приповерхностной гидросферы территории исследований. Оценены другие возможности восстановления.

3. Разработка методов подавления активности биологических процессов в земляных плотинах Камской ГЭС. Назначение: Подавление развития интенсивных микробиологических процессов, способных оказать негативное воздействие на безопасную эксплуатацию гидротехнического сооружения. Гидротехнические сооружения являются объектами повышенной ответственности, а также часто подвержены интенсивному микробиологическому воздействию за счет природных и техногенных факторов. В рамках настоящих исследований был проведен мониторинг микробиологических процессов во время различных гидрологических режимов водохранилища, питающих его рек, и различных технологических режимов ГЭС в течение одного года. Проведены эксперименты для подбора веществ и их оптимальных концентраций для замедления протекания наиболее опасных микробиологических процессов в теле плотины с точки зрения угрозы безопасной эксплуатации гидротехнического сооружения. Разработана методика подавления микробиологической активности в теле плотины, предложены способы обработки грунтового массива тела плотины.

4. Разработка материала для светоизлучающего устройства. Устройство, созданное

с использованием соединения Agg4, обладает стабильным ярко-синим свечением. Преимущества перед известными аналогами: стабильное синее свечение. Область применения: органическая электроника.

5. Проведение доклинических исследований специфической фармакологической активности и механизмов, действия (Z)-Этил 2-(4-(4-хлорфенил)-2,4-диоксо-3-(3-оксо-3,4-дигидрохиноксалин-2(1H)-илиден)бутанамидо)-4-метил-5-фенилтиофен-3-карбоксилата и доклинических исследований специфической токсичности лекарственного средства. Разработан опытно-промышленный регламент на производство фармацевтической субстанции «Глителифен, субстанция-порошок» ОПР-03-0409-17 и опытно-промышленный регламент на производство готовой лекарственной формы «Глителифен таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 100 мг» ОПР-04-1509-17.

6. Разработка технологии получения лекарственного средства на основе производного хлорфенилбутандиона для лечения кандидозных инфекций. Фармацевтическая разработка. Проведены доклинические исследования острой и хронической токсичности.

7. Консорциум иммобилизованных актинобактерий для очистки нефтезагрязненной воды в биореакторе. Предназначен для очистки нефтезагрязненной воды в биореакторе. Обеспечивает снижение концентрации нефтепродуктов и солей тяжелых металлов в нефтепромысловой сточной воде на 81 и 76%, при этом наиболее эффективно окисляются предельные углеводороды (87-99%), нафталин, фенантрен и флуорен (68-88%).

8. Метод синтеза 1'-(4-арил)-3'-ароил-4-((дифенилметил)гидразоно)-4'-гидрокси-6,6-диметил-4,5,6,7-тетрагидро-2H-спиро[бензофуран-3,2'-пиррол]-2,5'(1'H)-дионов. Назначение: для тонкого органического синтеза.

9. CuBr₂-Катализируемый метод алкилирования фуранов замещенными бензиловыми спиртами и бензальдегидами. Разработанный метод позволяет синтезировать функционализированные фураны – перспективные соединения для медицинской химии, химии материалов и органических полупроводников.

10. Устройство «Сканирующий приемник давления» для выполнения измерений поля скорости в проточной части аэродинамических экспериментальных установок. Рабочая зона (область измерения скорости) 30x30x30 см, точность позиционирования приемника давления 0.1 мм в каждом из трех координатных направлений.

11. Исследовательская программа профилирования пользователей и сообществ социальных интернет-сервисов для изучения и типологизации социального взаимодействия в интернет-коммуникации (социальных интернет-сервисах).

В рамках Федеральной Целевой Программы (ФЦП) «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и

дальнейшую перспективу» в 2017 году были продолжены работы по выполнению прикладных научных исследований и экспериментальных разработок по теме «Доклинические исследования нестероидного противовоспалительного лекарственного средства на основе (Z)-3-(2-оксо-2-(4-толил) этилиден) пиперазин-2-она для лечения остеоартроза», финансирование по данному государственному контракту составило 5 000 тыс. руб. Кроме того в 2017 году ПГНИУ выиграл конкурс, подписал контракт и начал работы по проекту "Доклинические исследования лекарственного средства на основе производного хлорфенилбутандиона для лечения кандидозных инфекций". Финансирование по данному государственному контракту составило 20 000 тыс. руб.

В рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», выполнялся контракт «Разработка и реализация высокоэффективных вычислительных алгоритмов для расчета генерации звука вентиляторной ступенью авиационного двигателя с целью снижения воздействия шума самолетов на окружающую среду и человека».

По заказу ФГУП ЦНИИМАШ выполнены работы на тему "Анализ возможностей бортовых систем динамической оптимизации технологических процессов на основе исследований по парированию влияния остаточного бортового ускорения на конвективные течения в модельных газожидкостных средах, для использования в системах контроля и оптимизации внешних параметров технологий среды КА технологического назначения"

В 2017 г. ПГНИУ подал 17 заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности. Из них в Роспатент подано 16 заявок: 9 заявок на выдачу патента на изобретение; 7 заявок на регистрацию программ для ЭВМ. Одна заявка на регистрацию электронного ресурса в Объединенном фонде «Наука и образование» была направлена в ФГБНУ «Институт управления образованием Российской академии образования». Получено 23 охранных документа на следующие объекты интеллектуальной собственности: 3 свидетельства о регистрации программы для ЭВМ, 2 свидетельства на товарные знаки (знаки обслуживания), 17 патентов, из них: 16 патентов на изобретения и один патент на полезную модель, одно свидетельство о регистрации электронных ресурсов Объединенного фонда «Наука и образование».

К бухгалтерскому учету в 2017 г. ПГНИУ было принято 23 результата интеллектуальной деятельности, 12 из которых по своему профилю соответствуют приоритетным направлениям развития НИУ.

Международная деятельность

Пермский государственный национальный исследовательский университет активно интегрируется в мировое научно-образовательное пространство, реализует научное и академическое сотрудничество с 92 университетами Абхазии, Австралии, Армении, Беларуси, Болгарии, Великобритании, Германии, Израиля, Ирландии, Испании, Италии, Ирана, Казахстана, Китая, Латвии, Македонии, Норвегии, Нидерландов, Польши, Португалии, Румынии, Сербии, Словении, США, Таджикистана, Франции, Эстонии. В 2017 году ПГНИУ заключил 25 договоров об академическом и научном сотрудничестве с партнерами из Австрии, Великобритании, Индии, Италии, Казахстана, Китая, Кипра, Сербии, США, Франции, Швейцарии.

Количество иностранных студентов, получавших высшее образование в ПГНИУ в 2017 году составило 197 человек из 41 страны (из них 20 по установленной Правительством РФ квоте)/(210 человек из 30 стран, 17 из них по квоте). Количество иностранных студентов, получивших образование по дополнительным образовательным программам в ПГНИУ – 132 человека.

В 2017 году активно реализовывалась международная академическая мобильность сотрудников и преподавателей Университета. Общее количество иностранных студентов, обучавшихся в ПГНИУ по программам академической мобильности, составило 134 человека из 12 стран мира: Великобритания (33 чел.); Германия (1 чел.); Индия (1 чел.); Испания (1 чел.); Казахстан (4 чел.); Канада (1 чел.); Кения (1 чел.); Кипр (1 чел.); Китай (86 чел.); Нидерланды (3 чел.); Румыния (1 чел.); Южная Корея (1 чел.).

В структуру Пермского государственного национального исследовательского университета входит управление международных связей, одной из функций которого является привлечение иностранных граждан к обучению в университете. Для этого применяются, в том числе, и меры по рекрутингу иностранных граждан. В качестве таких мер, предпринятых в 2015 году выделяются следующие:

1) участие в выставке Careers Day в Оксфордском Университете, на которой предлагается возможность участия в стажировках, в программах включенного обучения, совместных научно-исследовательских проектах;

2) непосредственный контакт с международными департаментами зарубежных вузов-партнеров;

3) профориентационная работа со школьниками и выпускниками стран СНГ .

В 2017 году ПГНИУ участвовал в реализации образовательных программ включенного обучения с 12 зарубежными университетами: Шаньдунский женский университет (Китай), Шаньдунский педагогический университет (Китай), Шаньдунский

университет города Вэйхай (Китай), Наньчанский университет (Китай), Аньхойский университет (Китай), Китайский нефтяной университет (Китай), Университет им. Стендаля (Франция), Университет г. По и земель Адура (Франция), ЗКГУ им. Утемисова (Казахстан), Пусанский университет (Республика Корея).

Количество Обучающихся ПГНИУ, прошедших обучение за рубежом составляет 101 человек (из них 52 человека в рамках летних школ и 49 человек по программам академической мобильности).

Стоит особо отметить программы академического обмена в рамках проектов Erasmus+. В 2017 году ПГНИУ участвовал в реализации обменных программ совместно с Университетом Бабеш-Бойяи университетом (Румыния) и Университетом Вустера (Великобритания). Общее количество обучавшихся по обменным программам Erasmus+ в 2017 году составляет 6 человек.

Одним из направлений международной деятельности является развитие совместных образовательных программ с ведущими зарубежными вузами, повышающими привлекательность университета, в том числе и для иностранных граждан. В Университете на сегодняшний день реализуется 2 совместных образовательных программы двойного диплома. В 2017 году ПГНИУ участвовал в реализации образовательных программ, ведущих к получению двух дипломов, совместно с Манчестерским университетом (Великобритания). Общее количество обучающихся по программам, ведущих к получению двух дипломов, в 2017 году составляет 2 человека.

Активно реализуется международная академическая мобильность сотрудников и преподавателей Университета В 2017 году преподаватели ПГНИУ в рамках научно-исследовательских проектов, программ стажировок и международных конференций посетили университеты Великобритании, Германии, Греции, Испании, Италии, Казахстана, Китая, Македонии, Португалии, Чехии, Швеции. Общее количество преподавателей ПГНИУ, принявших участие в международных стажировках в 2017 году составляет 79 человек.

В 2017 году ПГНИУ посетили ученые и специалисты университетов Абхазии, Австралии, Австрии, Белоруссии, Болгарии, Великобритании, Германии, Израиля, Испании, Италии, Казахстана, Кипра, Кубы, Нидерландов, Польши, Румынии, Сербии, США, Турции, Узбекистана, Франции, Швейцарии, Эстонии, Японии. Общее количество специалистов составляет 73 человека. В ПГНИУ были представлены 24 краткосрочных курса лекций и семинаров с участием приглашенных ученых.

В ПГНИУ с 2014 года внедрен элемент Болонского процесса - начата выдача по запросу выпускников Европейских приложений к диплому (Диплома Саплимент). Европейское приложение позволяет признать диплом, полученный в ПГНИУ, всеми

странами-участниками Болонского процесса, повышает мобильность студентов и конкурентоспособность их на международном рынке образовательных услуг.

Пермский государственный национальный исследовательский университет стабильно занимает высокие позиции в региональных международных рейтингах. В 2017 году ПГНИУ занял 140 место в QS BRICS University Rankings 2018 и 139 место в QS EESA University Rankings 2018. Достижением Университета в 2017 году является вхождение в 1001+ международного Times Higher Education World University Rankings 2018. ПГНИУ занимает 700 позицию в RUR World University Rankings, 491 место в RUR Subject Rankings по социальным наукам и 539 место по естественным наукам.

Внеучебная работа и студенческое самоуправление

Сегодня в университете системно существуют, взаимодействуют друг с другом и активно развиваются такие формы студенческого самоуправления как: профсоюзная организация студентов (ПОС); совет молодых ученых; штаб студенческих отрядов; университетский волонтерский центр; экологический совет; Орден рыцарей сцены; клуб моделлистов; студенческий спортивный клуб «Молотов»; совет обучающихся.

В 2017 году проводились традиционные городские и университетские мероприятия, направленные на развитие системы студенческого самоуправления. Наиболее масштабные из них:

– КитКап (Краткий информационно-тренировочный курс актива профсоюза) – обучение студентов нормативно-правовой базе. В 2017 году КитКап проходил с 9 по 11 марта. Обучение прошли около 100 человек.

– Выездной лагерь-семинар для лидеров студенческого самоуправления «В Активе». За 2017 год их было проведено два: весенний – с 18 по 21 мая и осенний – с 28 сентября по 1 октября. Участниками каждой «Школы актива» становятся 100 студентов.

– 25 апреля 2017 года была проведена самая масштабная акция «В порядке», что является аналогом традиционного субботника. Было заявлено более 20 команд.

– 29 марта 2017 года прошел конкурс «Студенческий лидер». Было более 20 заявок, финалистами конкурса стали пять участников, победитель – Егор Умнов, стал финалистом окружного этапа. На окружном этапе он занял второе место и вместе с командой поддержки стал финалистом Всероссийского конкурса «Студенческий лидер». Для Пермского края это первый опыт участия в таком мероприятии. По его результатам Егор занял шестое место.

– 9-11 февраля 2017 года прошел обучающий семинар для советов студенческих общежитий «Содружество». В нем приняло участие 60 активистов студенческих общежитий. В рамках семинара проходила панельная дискуссия вузов Перми по вопросу оплаты проживания и других проблем, которые возникают у проживающих.

Студенты университета активно участвуют в научно-исследовательской работе. Для координации и управления этой деятельностью существует Совет молодых учёных, который является общественным объединением студентов, аспирантов и молодых ученых,

осуществляющим функции по координированию научной активности молодежного сообщества Пермского государственного национального исследовательского университета. Совет молодых ученых объединяет студенческие научные общества (СНО) 12 факультетов ПГНИУ. СМУ занимается проведением университетских конференций и конкурсов. Уже традиционным стал конкурс научно-исследовательских работ студентов (НИРС) с публикацией лучших работ в электронном сборнике «Вестник молодых ученых ПГНИУ», размещаемом на сайте университета и зарегистрированном в системе РИНЦ.

По итогам года очевиден рост интересов студенчества к разноплановой научной деятельности на уровне участия в творческих коллективах кафедр и иных подразделений университета в выполнении научных исследований, подготовке научных публикаций, докладов, участия в олимпиадах и конкурсах. Ниже представлена сводная таблица, отражающая активность обучающихся в научно-исследовательской деятельности в 2017 году:

Показатель	Количество
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	226
международные, всероссийские, региональные	99
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	1163
международные, всероссийские, региональные	351
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	21
международные, всероссийские, региональные	0
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	37
с оплатой труда	26
Аспиранты очной формы обучения	39

Для повышения академической мобильности студентов (в том числе для участия в работе научных конференций) в 2017 году за счет средств, полученных от дохода целевого капитала были учреждены тревел-гранты, которые позволили студентам, ведущим активную научно-исследовательскую деятельность посетить конференции в Москве, Черногории (г. Тиват) и Германии (г. Гёттинген). В будущем планируется продолжить данную практику с целью вовлечения большего числа студентов в научные исследования.

Материально-техническое обеспечение

В ПГНИУ создана уникальная материально-техническая база: более 250 аудиторий оснащены системами аудиовизуального обучения, по всей территории Университета, включая все корпуса и общежития, действует проводная сеть, суммарная пропускная

способность которой составляет 400 мбит/сек. Территория кампуса полностью покрыта единой беспроводной компьютерной сетью. Персональные ноутбуки предоставлены каждому преподавателю, программное обеспечение, используемое в научной деятельности и учебном процессе - полностью лицензионное.

В инфраструктуре Университета в настоящее время созданы условия для получения информационной, консультационной, ресурсной, практической профессиональной поддержки в тех областях, которые способствуют становлению молодого человека, как конкурентоспособного специалиста в условиях инновационного развития страны.

Научная библиотека Университета насчитывает 1,5 млн. единиц хранения и активно использует современные информационные технологии. На комплектование и подписку отечественных и зарубежных изданий Университет расходует ежегодно до 14 млн. руб. Благодаря установке защитных ворот, оклеивания фондов RFID тэгами открыты фонды трех читальных залов: гуманитарного, естественнонаучного, научно-библиографического. Открытые фонды, свободный беспрепятственный вход и пользование без предъявления документов привлекло в библиотеку новых пользователей. Число посетителей библиотеки значительно увеличилось, что показывает востребованность библиотеки. Ранее пустовавшие читальные залы в настоящее время эффективно используются и, в дневное время, иногда отсутствуют свободные места.

Университет обладает развитой социальной инфраструктурой, в нем созданы условия для проживания, питания, занятий спортом, отдыха и оздоровления студентов и сотрудников. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи студентов, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, без нарушений выполняется программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению студентов.

У ПГНИУ имеется 7 благоустроенных общежитий, где проживают нуждающиеся в жилье студенты. Общежития расположены на территории кампуса Университета, а также в непосредственной близости от него на расстоянии 5-10 минут ходьбы. Все студенты получают качественное медицинское обслуживание в специализированной студенческой медицинской клинике.

На сегодняшний день, в рамках мероприятий программы развития ПГНИУ приобретено и смонтировано новое учебное и уникальное научное оборудование, которым оснащены учебные и научные лаборатории Пермского государственного национального исследовательского университета оснащены современным оборудованием. Введенное в эксплуатацию оборудование позволяет применять в образовательной деятельности результаты научных исследований и осуществлять образовательный процесс на новом качественном уровне.

Системный эффект от использования закупленного оборудования позволил гораздо шире и глубже исследовать процессы, происходящие в подземной и поверхностной гидросфере. Например, по-новому посмотреть на установление генезиса подземных вод, выделение рассолов выщелачивания, седиментогенного или смешанного происхождения не только с помощью классических методов (например, с помощью хлорбромного отношения по А.П.Виноградову). Закупка оборудования привела к интенсивному развитию исследовательской активности ученых-гидрогеологов, гидрогеохимиков.

В 2010 г. в рамках программы развития ПГНИУ приобретен высокопроизводительный многопроцессорный вычислительный комплекс (МВК) НРС-0013431-001. Сегодня он вошел в рейтинг TOP50 (www.supercomputers.ru) самых мощных компьютеров СНГ под официальным названием - «ПГУ-Тесла». «ПГУ-Тесла» позволяет параллельно решать до 240 задач на вычислительных ядрах процессоров Intel Xeon 5670, и дополнительно до 5376 подзадач на вычислительных ядрах процессоров Nvidia Tesla S2050. Производительность системы: 9,0 Терафлопс - пиковая (на операциях с вещественными числами двойной точности); 4,9 Терафлопс - на тесте Linpack (большие задачи линейной алгебры). Суммарный объем оперативной памяти вычислительных узлов - 1 Терабайт, в т.ч. 960 Гигабайт типа DDR3 и 36 Гигабайт типа GDDR5.

В 2012 г. закуплен еще один многопроцессорный вычислительный комплекс (МВК) с гибридной архитектурой. В состав МВК входят вычислительные узлы с процессорами-ускорителями вычислений, обеспечивающими выполнение гибридных приложений CUDA. 50 место в 19-й редакции рейтинга TOP50 самых мощных компьютеров СНГ под именем - система «ПГНИУ-Кеплер». «ПГНИУ-Кеплер» позволяет параллельно решать до 128 задач на вычислительных ядрах процессоров Intel Xeon E5- 2680, и дополнительно до 39996 подзадач на вычислительных ядрах процессоров NVIDIA Tesla K20. Производительность вычислителя системы: 21,5 Терафлопс - пиковая (на операциях с вещественными числами двойной точности); 13,5 Терафлопс - на тесте Linpack (большие задачи линейной алгебры).

Наличие у ПГНИУ суперкомпьютера позволяет внедрять суперкомпьютерные технологий в образование, науку. Этим Университет успешно занимается вместе с партнерами как член Суперкомпьютер консорциума университетов России и Национальной Суперкомпьютерной Технологической Платформы, участник Программы «Университетский кластер», академических программ лидеров компьютерной отрасли (IBM, Intel, HP, NVIDIA и др.)

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

614990, . ,15, .

»

«

/			
1			
1.1	() ,		12038
1.1.1			8283
1.1.2	-		141
1.1.3			3614
1.2	() , () , -) ,		191
1.2.1			127
1.2.2	-		0
1.2.3			64
1.3	() ,		734
1.3.1			734
1.3.2	-		0
1.3.3			0
1.4	() ,		63,02
1.5	() ,		74,7
1.6	() ,		73,33
1.7	() - () ,		0
1.8	() -		2

213								%	0,01
214	/	- 40	-	-	- 30	-	- 35	%	282 / 25,27
215	/	-	-	-	-	-	-	%	397,7 / 54,6
216	/	-	-	-	-	-	-	%	134 / 18,4
217	/	-	-	(	-	-	)	%	18,8 / 86,64
				" ()			"		0/0
				" "			"		0/0
				"			"()		0/0
				"			"(		0/0
	)	-	"	"			"( " "		0/0
	)	-	"	"			"		0/0
	(	-	"	)			"		0/0
	)	-	"	"			"(		0/0
	"			"(			)"		0/0
218									24
219			100	-					12,49
3									
31	/			( )	(	-	)	%	107 / 0,89
	()	:						
31.1								%	85 / 1,03
31.2	-							%	1 / 0,71
31.3								%	21 / 0,58
32	/			( )	(	)	:	%	47 / 0,39
32.1								%	21 / 0,25
32.2	-							%	0 / 0
32.3								%	26 / 0,72
33	/			( )	(	)	(	%	24 / 1,08

	()		
62			0
6.21			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
6.22	()		0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
63			36
6.31			27
			6
			1
			10
			7
			3
6.32	()		0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
6.33	()		9
			1
			0
			4
			4
			0
64			0
6.41			0

			0
			0
		-	0
			0
		()	0
6.4.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
6.4.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
65		, , :	3
6.5.1			3
			0
			0
		-	2
			1
		()	0
6.5.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0
6.5.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		()	0

66			0
66.1			0
			0
			0
			0
			0
		()	0
66.2	-		0
			0
			0
			0
			0
		()	0
66.3			0
			0
			0
			0
			0
		()	0
67	/	%	19/0,78
67.1	/	%	16/1,47
67.2	/	%	0/0