

## Научная деятельность ПГГПУ в 2016 г.

Пермский государственный педагогический университет - старейшее учреждение высшего педагогического образования на Урале, обладающее рядом признанных в России и за её рубежами научных школ и направлений.

Научная деятельность университета ведется по 8 научным направлениям, из которых наиболее важными являются:

теоретические и эмпирические исследования интегральной индивидуальности человека и психолого-педагогическое обеспечение её развития;

развитие творческого потенциала личности, управление качеством образования и процессом инновационной деятельности в образовательных учреждениях;

археология, этнология и этнопедагогика;

исследования конвективных течений и конвективной неустойчивости;

исследования синтаксической системы языка, национальных языков и фольклора, изучение этногенетических процессов и вопросов взаимоассимиляции культур.

в ПГГПУ – 13 научных школ, в том числе старейшие такие как «Интегральная индивидуальность человека и психолого-педагогическое обеспечение её развития» (школа проф. В.С. Мерлина), «Механика жидкостей, газа и плазмы. Конвективные течения, конвективная неустойчивость равновесия и течений, влияние различных факторов на эту неустойчивость», и относительно новые такие как «Пермская археолого-этнографическая школа», «Антропоцентрические исследования современной парадигмы международного образования», работает 33 научных, научно практических лабораторий, музеев, НИИ.

В научной деятельности университета в 2016 г. наиболее существенные результаты достигнуты по темам:

«Вибрационная гидромеханика в приложении к современным биологическим и химическим технологиям» (автор проф. Козлов В.Г.)

Экспериментальное исследование поведения систем с границей раздела в осциллирующих силовых полях, обнаружение и изучение осредненных вибрационных эффектов. Проведены экспериментальные исследования в нескольких направлениях, касающихся различных аспектов химических и биологических технологий с целью разработки конкретных рекомендаций и последующего внедрения в практику. Тематика соответствует Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники (Транспортные и космические системы). Результаты исследования представлены на ряде международных, всероссийских и зарубежных конференциях. Получен Патент РФ.

«Исследование химического состава изделий из керамики из памятников Пермского Предуралья эпохи средневековья» (автор доц. Подосёнова Ю.А.).

Проведен ряд экспериментов, на основании которых составлена База данных, включающая результаты химического анализа изделий (гончарной посуды), происходящих из средневековых памятников Пермского Предуралья. Это посуда разного назначения (сосуды, крышки от сосудов) из Рождественского археологического комплекса. Для каждого изделия дано краткое описание (памятник, автор раскопок, шифр, название предмета) и данные, полученные при проведении анализа (элементы, их количественные показатели, входящие в состав керамического теста). Результаты представлены в табличной форме, что позволяет применять различные фильтры и возможность сортировки. База предназначена для археологов, историков, студентов исторических факультетов и всех интересующихся исследованиями керамического производства в эпоху средневековья. Получено Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2016621615.

Была организована целенаправленная деятельность по развитию научного потенциала университета, что выразилось:

в развитии материально-технической базы основных научных школ и направлений научных коллективов подразделений и кафедр, в том числе через конкурсы грантов софинансирования научных проектов из средств бюджетов Пермской края и г.Перми;

в подготовке научных кадров высшей квалификации – кандидатов и докторов наук (4 – кандидатских диссертации и 1 – докторская диссертация (М.Е. Пылаев) итатными сотрудниками ПГПУ);

в активном участии исследовательских коллективов университета в реализации проектов различных научных фондов и конкурсов, госзаданию Минобрнауки, региональных целевых и научно-технических программ - выполнялось 44 проекта, в т.ч. РНФ (1 проект на сумму 5000 тыс. руб), РФФИ (12 проектов) (табл. 4), других грантодателей и заказчиков на общую сумму более 25млн. руб. Наиболее существенные фундаментальные и прикладные исследования осуществлялись по 3 НИР по перечню государственного задания, утвержденному Минобрнауки (2 – базовая часть, 1 – проектная часть ГЗ на общую сумму 5119,3тыс. руб.) (табл. 3)

В целом преобладала тематика НИР в области общественных наук (наиболее крупные работы в педагогических и психологических науках на сумму свыше 4 млн.руб. и в исторических науках -археология, этнология- на сумму более 7 млн.руб.) (табл.10). Из интересных и общественно-значимых научных мероприятий следует отметить российско-венгерскую археологическую экспедицию, организованную археологами ПГПУ на древнемадьярском могильнике в Пермском крае в августе 2016г.

Выполнялись исследования по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники (на сумму более 9 млн.руб.) в т.ч. в области безопасности и противодействия терроризму, наук о жизни, энергоэффективность и энергосбережение (табл.11). Всего к научной деятельности университета на возмездной основе было привлечено 140 человек, в том числе 106 профессоров и преподавателей, 6 аспирантов и докторантов (табл. 14).

НИР из средств зарубежных источников не осуществлялось.

Опубликовано сотрудниками ПГПУ в 2016г. 37 монографий (в т.ч. 2 в зарубежном из-ве), 32 сборника научных трудов, 44 учебника и учебных пособий, более 736 статей, в т.ч. индексируемой иностранными и российскими организациями (в Web of Science – 23, Scopus – 229, Российский индекс научного цитирования – 684) (табл. 22).

Сотрудники университета приняли участие в 508 конференциях различного уровня (в т.ч. 200 международных, 7 из которых были организованы на базе ПГПУ).

Получен 1 российский патент и поддерживается 4, зарегистрировано 2 базы данных. При университете действует 2 малых инновационных предприятия (хоз.общества).

За успехи в научных исследованиях и творчестве сотрудниками университета получено 14 ведомственных и общественных знаков отличия, призов и дипломов, в т.ч. 2 Премии Пермского края в области науки 1 степени (проф. Козлов В.Г., проф. Иванова А.А.

Отметим определенную положительную динамику в следующих формах управления развитием и организации научной работы:

кредитование научных и научно-методических изданий с гарантированным спросом из внебюджетных средств;

Среди мероприятий направленных на стимулирование научной деятельности студентов и сотрудников университета, прошедших в 2016 г. следует отметить конкурсы «Молодой ученый года», «Лучший профессор, доцент, преподаватель года», «Конкурс на лучшую студенческую работу по естественным и гуманитарным наукам в ПГПУ», «Магистр года 2016»;

привлечение до 8% внебюджетных средств университета для финансирования научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы.

В отчетном году в университете продолжалась разработка проблем высшей школы. Так изучались методические аспекты переподготовки и повышения квалификации педагогических и управленческих кадров, исследовались проблемы здоровьесберегающих подходов к учебной деятельности студентов. Было организовано несколько научно-методических семинаров по проблемам управления качеством высшего образования, методики применения современных (в т.ч. информационно-коммуникационных) средств и способов обучения в вузе, использованию методов математического моделирования в обучении студентов ряда специальностей. В плане развития научных подходов к высшему образованию наиболее выраженные успехи достигнуты в развитии методики использования средств мультимедийной дидактики и ИКТ в преподавании исторических дисциплин, сравнительной и этнической лингвистики, психологии, коррекционной педагогики, информатизации.

Расширилось участие студентов в НИР и НИРС. Развивалась деятельность Студенческого научного общества, в составе которого несколько сотен студентов в 37 кружках и научных объединениях. Всего в научной работе в качестве соисполнителей тех или иных тем НИР приняло участие 773 студента, в том числе с оплатой труда из разных источников 56 человек. Студентами сделано 974 доклада на различных конференциях (в т.ч. 781 на международных и всероссийских), 584 публикаций, в т.ч. 338 без соавторов – работников университета, 9 изданы за рубежом, что значительно превышает показатели прошлых лет, на различные выставки представлено более 37 экспонатов (табл.20). Вузом организовано 24 студенческих научных конференций, 8 конкурсов на лучшую НИРС. Студентами получено 87 различных дипломов и призов в конкурсах на лучшую студенческую научную и творческую работу и выставках (в т.ч. на «XLVIII Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых ученых» (Киров, 2016), всероссийская конференция, «Диалог культур и цивилизаций» (Тобольск, 2016), «Студенческий Букер», и др.), выигран 1 грант Министерства образования Пермского края, получена 1 стипендия Президента и 3 стипендии Правительства РФ.

Значительно улучшилась материально-технической база университета, используемая в научно-исследовательской работе в т.ч. за счет Программы стратегического развития приобретено высокотехнологичного сложного современного научного оборудования и компьютерной техники на сумму более 15 млн. руб. Фундаментальная библиотека университета пополнилась новинками научной литературы и периодики (в т.ч. электронными изданиями), как за счет федерального бюджета, так и за счет привлечения к закупкам внебюджетных средств факультетов, целевых вложений университета. На основании соглашения о сетевом взаимодействии с ЧГПУ (Челябинск) и БГПУ им. М. Акмуллы (Уфа) функционирует крупный информационный научно-образовательный электронный ресурс - Электронная библиотека (ЭБ) ПГГПУ – электронная база документов, созданных сотрудниками структурных подразделений ПГГПУ и двух вузов-партнеров, составляющая более 5,5 тыс. электронных документов, т.ч. 367 монографий, более научных 1256 статей. В ФБ ПГГПУ действует удаленный электронный читальный зал Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина.

К отрицательным итогам года следует отнести:

снижение финансирования из региональных источников, в связи с падением интереса краевых властей к научным разработкам в образовательной сфере и сокращения возможностей хозяйствующих субъектов тратить средства на НИР и НИОКР в связи с кризисными явлениями в экономике региона,

недостаточные темпы обновления материально технической составляющей исследовательской базы университета и, в частности, количество закупаемой лабораторной техники нового поколения,

низкие темпы пополнения библиотечного фонда новинками научной литературы из-за отсутствия возможностей централизованных (по тематическим планам издательств) заказов.

К положительным итогам года следует так же отнести:

рост количества докторов и кандидатов наук из числа преподавателей и сотрудников,

рост количества ученых, научных коллективов и обучающихся подавших заявки на различные конкурсы грантов и проектов,

рост студенческой и преподавательской научной мобильности.

Следует отметить, что в 2016 году сохранились имевшие место в предыдущем году положительные тенденции к расширению исследовательской тематики, активному участию в конкурсах грантов, разнообразию тематики исследований.

Продолжалось взаимодействие с органами государственного управления, народного образования и учреждениями культуры региона, участие в крупных социально-значимых проектах, расширение участия ученых университета в международных и российских конкурсах.

Проректор по научной работе и внешним связям, профессор  
А.М.Белавин