

В 2021 г. научная деятельность ГАГУ осуществлялась в соответствии с приоритетными направлениями научно-технологического развития Российской Федерации и направлениями развития Республики Алтай. В рамках *Года науки и технологий* в нашем университете прошел целый ряд мероприятий, было реализовано 53 научных проекта, активно осуществлялась научно-просветительская деятельность среди молодежи и школьников.

**Ключевые результаты:**

1. В рамках программы «Приоритет - 2030» Горно-Алтайский государственный университет вошел в консорциум с рядом вузов: с АлтГУ по двум стратегическим проектам - «Проектирование санаторно-курортных и туристских территорий» и «Тюрко-монгольский мир "Большого Алтая": единство и многообразие в истории и современности»; с НИ ТГУ по проекту «Геоархеологические исследования древних и средневековых памятников Северной Евразии» и Кабардино-Балкарским государственным университетом имени Х.М. Бербекова по проекту «Стратегические ресурсы и экология горных территорий». В рамках последнего проекта ведется активная работа по изучению и развитию трансграничного сотрудничества в области управления водными ресурсами и сохранения горных и речных экосистем.

2. Важным событием, завершающим Год науки и технологий, стало подписание соглашения о создании в Горно-Алтайском государственном университете кафедры ЮНЕСКО «Устойчивое развитие горных территорий». Проект создания кафедры ставит своей целью содействие устойчивому развитию социо-, био- и геосистем Алтайского горного региона в контексте изменений климата через изучение ряда направлений: динамики климатических изменений и проявлений неблагоприятных природных явлений; антропогенного прессинга на геосистемы Алтая, мониторинг экологического состояния региона; содействие сохранению биоразнообразия; изучение гидрологического режима и качества воды горных рек; обеспечение продовольственной безопасности путем содействия устойчивому развитию сельского хозяйства горных территорий; выявление особенностей реагирования геотехнических систем на воздействия различного генезиса; содействие развитию рационального природопользования и устойчивого туризма; содействие сохранению материального и нематериального культурного наследия коренных народов, проживающих на территории Республики Алтай; содействие развитию экологического образования в Республике Алтай; изучение лучших практик по вопросам устойчивого развития горных территорий мира и их последующее внедрение в регионе, в том числе в процесс подготовки будущих специалистов в вузе.

3. В 2021 г. продолжена реализация полученного впервые в Республике Алтай гранта Российского научного фонда на тему «Хозяйственные системы и способы использования горных долин Центрального и Юго-Восточного Алтая в предтюркское время и средневековье». Руководит проектом молодой ученый Горно-Алтайского государственного университета, старший научный сотрудник, кандидат исторических наук Никита Александрович Константинов. На текущем этапе были осуществлены раскопки поселения IX - XII вв. н.э. в центральной части региона, обследованы участки горных долин с ирригационными системами в Центральном и Юго-Восточном Алтае. Разработана ГИС с цифровыми моделями археологических ландшафтов, позволяющая реконструировать приемы использования территорий. В ходе комплексных исследований были получены лабораторные заключения по палеоботаническому и археозоологическому анализу материалов средневековых археологических комплексов в долине реки Б. Ильгумень. В образцах грунта из культурного слоя памятника Кожолу-1 были выявлены зерна крахмала культурных злаков, свидетельствующие о наличии земледелия в хозяйственном комплексе

населения, оставившего этот объект. На поселении Купчегень-1 археозоологический анализ фрагментов костей животных (кухонные остатки), позволил установить особенности питания, эксплуатации стада различных видов животных и их содержания. Проведенные исследования подтверждают гипотезу о комплексном характере ведения хозяйственной деятельности средневекового населения Алтая с преобладанием животноводческого направления.

В декабре 2021 г. были подведены итоги конкурса грантов РФ для малых научных групп, по результатам которого был поддержан проект доктора филологических наук, проф. Павла Викторовича Алексеева на тему «Дискурсы ориентализма в дореволюционной периодике Сибири (1890 - 1917 гг.): идеологический и художественный аспекты». Для нас это важная победа: второй грант РФ в Республике Алтай, и он будет выполнен в университете.

4. Научные коллективы ГАГУ традиционно принимают активное участие в конкурсах грантов, организованных Российским фондом фундаментальных исследований.

В 2021 году Российским фондом фундаментальных исследований совместно с Правительством Республики Алтай профинансировано 11 проектов, направленных на развитие фундаментальной науки по следующим направлениям: фундаментальные исследования историко-культурного и литературного наследия народов Горного Алтая; исследование механизмов психолого-педагогического сопровождения личности в Республике Алтай; исследование экологической безопасности и рационального природопользования в условиях трансформации природной среды Республики Алтай; исследование новых технологий в животноводстве и растениеводстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции в Республике Алтай.

5. Научные коллективы и научные лаборатории ГАГУ активно участвуют в региональных научно-технических программах республики. В 2021 г. ученые университета по контракту с Министерством сельского хозяйства Республики Алтай выполнили два исследования:

- «Повышение эффективности кормовой базы для молочного скотоводства путем подбора раннеяровых кормосмесей на сенаж, зерносенаж и фураж в низкогорной зоне Республики Алтай», руководитель – Людмила Ивановна Суртаева, канд. с.-х. наук;

- «Комплексная оценка сырья и продукции растениеводства Горного Алтая», руководитель – Ольга Анатольевна Ельчининова, докт. с.-х. наук.

По заказу Комитета по национальной политике и связям с общественностью Республики Алтай проведено социологическое исследование по изучению общественного мнения населения Республики Алтай "Социальные факторы развития и социально-политическая ситуация в Республике Алтай"; по заказу Министерства науки и образования Республики Алтай - социологическое исследование по изучению отношения населения Усть-Коксинского района Республики Алтай и г. Горно-Алтайска к проблемам наркотизации. Научный руководитель – Евгений Владимирович Литягин, канд. филос. наук, доцент кафедры права, философии и социологии.

6. Ежегодно в университете выполняются научные исследования инновационного характера, а также активно осуществляется разработка комплекса мер по созданию условий, стимулирующих развитие и внедрение инноваций:

- продолжает свою деятельность малое инновационное предприятие «Робионика» (руководитель – канд. тех. наук Николай Георгиевич Кудрявцев). Даже в период карантинных ограничений сотрудники в режиме удаленной работы продолжали развивать свои проекты. Результатом данной деятельности стали разработанные программы на языке Python для обработки результатов измерений, на которые были получены свидетельства о государственной регистрации в Федеральном институте промышленной собственности;

- активно развивается инжиниринговый центр инновационных технологий и экспертиз «ЭкоТех» (руководитель – канд. экон. наук, доцент Раиса Таановна Адарина). В 2021 г. проведена большая работа по объединению исследований и практических наработок ученых университета в области здорового питания, сформирована исследовательская и бизнес-программа по правильному питанию на основе местного сырья;

- в 2021 году вузом получено 10 авторских свидетельств государственной регистрации для программ ЭВМ и баз данных, которые могут быть внедрены в производство и позволят организовать малые инновационные предприятия (МИП). Всего на бухгалтерском учете вуза в настоящее время 95 объектов интеллектуальной собственности.

7. Научно-исследовательская работа студентов и молодых ученых была организована с ориентацией на тематику Года науки технологий в России. Этому событию были посвящены региональные и вузовские конкурсы научно-исследовательских работ студентов: «Турнир физиков», «Турнир Трех Наук», конкурс выпускных квалификационных работ «Рациональное природопользование и устойчивое развитие регионов России», Всероссийская студенческая олимпиада «Филология. Языки и литературы народов России (тюркская группа)».

Результаты научных работ студентов опубликованы в сборниках статей: «Вестник молодых ученых ГАГУ», Материалы Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференция «Ценностные ориентации молодежи в условиях модернизации современного общества», «Материалы LV научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых университета, посвященной Году науки и технологий в России».

Студенты привлекались к выполнению грантов и хоздоговорных работ, работали в малом инновационном предприятии «Робионика». Зарегистрировано 9 свидетельств РИД, авторами или соавторами которых являются студенты.

В 2021 г. в целях популяризации науки было организовано 27 научных мероприятий различного уровня, конкурсы научных работ, конференции, выставки, презентации, школы молодых учёных, в том числе:

1. XIII Международная научно-практическая конференция «Информация и образование: границы коммуникаций (INFO`21)»;

2. XVI Международная научная конференция «Макарьевские чтения»;

3. II Всероссийская научно-практическая конференция «Алтай-трансграничный: природный, социально-экономический, культурный и рекреационный портал Евразии»;

4. Межрегиональный фестиваль культуры тюркских народов;

5. Всероссийская научно-практическая конференция «Диалог культур и толерантность общения»;

6. Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «Ценностные ориентации молодежи в условиях модернизации современного общества»;

7. Региональный этап Всероссийского конкурса юношеских Чтений исследовательских работ им. В.И. Вернадского;

8. Международный конкурс научно-исследовательских проектов студентов и магистрантов «Цифровые технологии в туризме».

В целях популяризации и пропаганды науки большая просветительская работа была проведена учеными университета в ходе акции «Ученые - школе». Ученые и научные сотрудники университета: д.ф.н., доц. П.В., Алексеев, к.т.н., доц. А.Ю. Гвоздарев, к.б.н., доц. Н.Е. Худякова, к.и.н., доц. Н.А. Константинов, к.г.-м.н., доц. Н.А. Кочеева, к.т.н, доц. Н.Г. Кудрявцев - выступили с лекциями перед школьникам города Горно-Алтайска и Республики Алтай, студентами колледжей. К.г.-м.н., доц. Н.А. Кочеева стала организатором совместной экспедиция студентов и школьников по изучению Юго-Восточного Алтая.

В 2021 году в университете, продолжилась работа региональной площадки программы «УМНИК» Фонда содействия инновациям. 12 студентов и сотрудников выполняли инновационные научно-исследовательские проекты по грантам фонда. 10 проектов за текущий год реализации получили положительную оценку экспертов и финансовую поддержку на следующий год. Проведен отбор проектов на 2022 год.

За высокие достижения в научной и учебной деятельности студенты ГАГУ были удостоены стипендий Президента Российской Федерации (студенты ФМИТИ: Сафонова Варвара, Долгов Дмитрий) и Правительства Российской Федерации (студентка ЭЮФ Курганкова Елизавета).