



**Тувинский  
государственный  
университет**

Основные направления научно-инновационной сферы Тувинского государственного университета определены Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, Национальным проектом «Наука». На основе анализа Стратегии и Нацпроекта Наука с учетом обеспечения социально-экономических потребностей Республики Тыва, в ТувГУ выделены следующие перспективные направления научных исследований:

1) актуальные проблемы сельского хозяйства (генетика и селекция аборигенных пород животных и растений Тувы; обеспечение продовольственной безопасности на основе традиционных экологических способов производства и переработки сельскохозяйственной продукции; переработка шерсти и шкур и др.);

2) сохранение биоразнообразия и обеспечение экологической безопасности региона (исследование уязвимых экосистем Тувы; мониторинг окружающей природной среды; адаптация человека к меняющимся условиям; интродукция лекарственных, редких и эндемичных растений; технологии генной инженерии; развитие ГИС-технологий в междисциплинарных исследованиях);

3) строительные и промышленные технологии (совершенствование и развитие технологий новых строительных материалов на основе местного сырья, внедрение ресурсосберегающих технологий, вторичное применение отходов производства);

4) актуальные проблемы социально-гуманитарных наук (сохранение истории, культуры, языка коренных народов Центрально-Азиатского региона);

В рамках этих научных направлений в 2019 г. было выполнено более 30 комплексных научно-исследовательских проектов, что позволило усилить исследовательский потенциал ТувГУ и качество подготовки специалистов по широкому кругу направлений, была осуществлена модернизация научно-исследовательской инфраструктуры в целях обеспечения повышения эффективности научно-исследовательской деятельности университета.

Реализованные учеными ТувГУ исследования характеризовались фундаментальными, прикладными и поисковыми аспектами тематик, финансируемых из различных источников: Министерства науки и высшего образования РФ, государственных и частных фондов, средств Республики Тыва, хоздоговорных работ и пожертвований на НИР от физических лиц.

**Грантовая активность.** В 2019 году завершился крупный грант по Государственному заданию Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Системные изменения в языковой картине тувинцев России и зарубежья: традиции и современность».



Результаты работы отражены в диссертационных исследованиях и научных статьях. Защищены диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук: Бавуу-Сюрюн М. В. «История формирования диалектов и говоров тувинского языка» (2018) Ооржак Б.Ч. «Система грамматической модальности в тувинском языке (в сопоставлении с тюркскими языками Сибири)» (2019). Подготовлены диссертации на

соискание ученой степени: а) доктора филологических наук – Хертек А.Б. «Падежная система тувинского языка» (2019); б) кандидата филологических наук: Ондар М.В. «Особенности языка тувинских героических сказаний» (2019); Ооржак С.С. «Лексика верований в тувинском языке» (2019).

Исполнителями проекта опубликовано научных статей в журналах, входящих в международные базы данных Scopus и Web of Science – 9, в журналах, рекомендованных ВАК – 11, РИНЦ – 30, получено свидетельств на результаты интеллектуальной деятельности – 7.

В 2019 году было поддержано и реализовано 7 проектов РФФИ, 4 из которых выполнялись при поддержке Республики Тыва.

№ п/п	Темы проектов	Руководитель
1	Субъективное благополучие жителей предпенсионного возраста Южной Сибири (Тыва, Хакасия, Алтай)	Монгуш Ч.Н.
2	Прогнозирование развития малого бизнеса в региональной экономической системе (на примере Республики Тыва)	Монгуш О.Н.
3	Мониторинг адаптационных возможностей студентов в зависимости от социальных и климатогеографических условий в разных районах Республики Тыва	Сарыг С.К.
4	Транспортная инфраструктура как фактор социально-экономического развития приграничных районов Республики Тыва	Севек В.К.
5	Трансформационные процессы в ономастике народов Центральной Азии: история и современность (на примере Тувы, Тофаларии, Калмыкии и Монголии)	Сувандии Н.Д.
6	«Енисейский меридиан» старообрядчества: сохранение и развитие традиции в условиях таежных скитов и деревень	Стороженко А.А.
7	Выявление периодичности природных процессов в лесостепной зоне Республики Тыва по дендрохронологическим и климатическим данным	Ойдупаа О.Ч.

Также, при поддержке Главы – Председателя Правительства проводили исследования 7 молодых ученых ТувГУ, работы которых были направлены на решение конкретных задач социально-экономического развития республики:

№	Исполнитель	Тема гранта
1	Донгак Сайсуу Борисовна, аспирант кафедры философии	<b>Камнерезное искусство Тувы: историко-культурологический анализ</b>
2	Кашкак Елена Сергеевна, преподаватель кафедры химии, к.б.н	Разнообразие микробных сообществ минеральных источников Тувы
3	Бондаренко Ольга Викторовна, аспирант кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции.	Комплексное совершенствование технологии производства национального тувинского сыра в Республике Тыва
4	Серээжикпей Анна Александровна, аспирант кафедры экономики и менеджмента	<b>Исследование и прогнозирование рынка труда в республике Тыва</b>
5	Чаш-оол Надежда Начин-ооловна, магистрант, сотрудник лаборатории физико-химических методов исследования.	Исследование пространственно-временного распределения индикаторных показателей (макро-микроэлементы) в водных, растительных и почвенных объектах в пределах Межегейского угольного месторождения Республики Тыва
6	Даргын-оол Долаана Владимировна, аспирант, преподаватель кафедры биологии и экологии.	«Длительная динамика и прогноз изменений биосистем Центральной Азии по данным палеонтологии и палинологии».



В отчетном году значительно возросло количество выполняемых работ по хозяйственным договорам с государственными и частными заказчиками. В частности, в 2019 году завершаются работы по комплексной экологической оценке окружающей среды в зоне влияния угледобывающего предприятия «ООО Межегейуголь» *«Мониторинг состояния окружающей природной среды (недра, атмосфера, водные объекты, почва, биоресурсы) в пределах Межегейского*

*месторождения каменного угля».* (руководитель Ондар С.О.). За отчетный период были проведены экспедиционные выезды, получены пробы почвенных, растительных и водных образцов, сделаны химические анализы, а также натурные комплексные наблюдения окружающей природной среды. Идет подготовка итогового научно-технического отчета. Основные полученные результаты опубликованы в виде научных статей в журналах из Перечня ВАК, РИНЦ и др.

По заказу той же компании выполнялся НИР по археологическим раскопкам курганов №12 и №75 в составе курганного могильника «Ээр-Хавак-1» в Тандинском районе Республики Тыва



(руководитель – Люндуп Т.В.). Это территория, прилегающая к границам участка ООО УК «Межегейуголь». В 2019 году были проведены раскопки ВОАН «Курганный могильник Ээр-Хавак-1»; собрана информация об объектах могильника – курганах № 12 и № 75; уточнены сведения об объекте археологического наследия Кочетово-2, касающихся координат его границы. В ходе полевых археологических

исследований было установлено, что объект № 75 является природным объектом и не содержит погребения; курган № 12 с каменной кольцевой выкладкой - без признаков захоронения или ритуального использования.

Активно сотрудничают с университетом Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь), по заказу которого реализовано два гранта социальной направленности, а также ВУЗ-партнер – ХГУ им. Н.Ф. Катанова, ООО «УК «Межегейуголь», Министерство внутренних дел РТ, Управление Федеральной службы судебных приставов РТ, Следственное Управление СК по РТ, муниципальные образования и хозяйствующие субъекты.

Научные результаты исследователей ТувГУ в социальных и гуманитарных науках позволили увеличить потенциал исследований, которые могут быть с успехом применены в решении социальных проблем региона.

**Организация науки.** В 2019 году на базе университета или при непосредственном его участии прошло более 30 конференций, семинаров, круглых столов, из них международных - 5, всероссийских и региональных - 6.

Тематика конференций охватывает широкий спектр исследований, обозначенных в приоритетных научных направлениях университета. Такие мероприятия позволяют обмениваться опытом и создавать коллаборации, представлять свои научные достижения, дают возможность неформального общения молодых ученых и ученых старшего поколения, способствуют включению молодежи в научно-инновационное пространство. По результатам научных форумов издано 4 сборника научных трудов.



Ярким событием прошедшего года в области популяризации науки стал Всероссийский Фестиваль науки NAUKA 0+, организатором которого уже девятый год выступил Тувинский государственный университет при содействии Министерства образования и науки РТ. На 20-ти площадках Фестиваля приняли участие более 4000 молодежи – это школьники и студенты со всей республики, среди которых учащиеся Кызылского президентского кадетского училища,

государственного лицея РТ, а также студенты ТувГУ, профессиональных училищ и колледжей Тувы. Самыми благодарными зрителями и гостями дня стали воспитанники детских садов г. Кызыла. Под чутким руководством педагогов и студентов ребята



экспериментировали с различными химическими элементами и соединениями, на практике оценили результат их взаимодействия. Интерактивные площадки и мастер-классы пришлись по вкусу абсолютно всем гостям фестиваля, ведь лучше один раз увидеть и сделать самому, чем несколько раз услышать.

экспериментировали с различными химическими элементами и соединениями, на практике оценили результат их взаимодействия. Интерактивные площадки и мастер-классы пришлись по вкусу абсолютно всем гостям фестиваля, ведь лучше один раз увидеть и сделать самому, чем несколько раз услышать.

**Наукометрия.** Повышение качества и количества проводимых в университете исследований повлияло на рост публикационной активности. Свидетельством тому является повышение интереса к университету со стороны ведущих российских и иностранных исследователей, увеличение количества научных коллабораций, рост цитируемости публикаций научно-педагогических работников. Так, цитируемость публикаций с 2015 по 2019 гг. выросла: в российском индексе научного цитирования (РИНЦ) – в 2,2 раза, в международных базах данных (Web of Science) – в 1,7 раз, Scopus – в 1,9 раз. Кроме того, результаты фундаментальных и прикладных исследований ученых Тувинского государственного университета в 2019 году зафиксированы в 10 монографиях, посвященных развитию основных научных направлений ТувГУ.

По наукометрическим показателям ТувГУ занимает лидирующую позицию среди всех организаций региона, на 1 января 2020 г. индекс Хирша ТувГУ по всем публикациям в elibrary.ru составил 24.

### Общие наукометрические показатели ТувГУ

Название показателя	Значение
1 Число публикаций на elibrary.ru	4681

2	Число публикаций в РИНЦ	3543
3	Число цитирований публикаций в elibrary.ru	4277
4	Число цитирований публикаций в РИНЦ	3261
5	Индекс Хирша по всем публикациям в elibrary.ru	24
7	Число авторов	485
8	Число авторов, Science Index	398

Кадры высшей квалификации и инфраструктура научных исследований. Инвестиции в научно-педагогические кадры позволили обеспечить рост доли сотрудников с ученой степенью за год с 60,0% до 61,5%, средний возраст НПР уменьшился на 5 лет и составил 46 лет. В настоящее время в ТувГУ работает 145 кандидатов наук, 16 докторов наук. Дополнительно к имеющимся создано 10 новых научно-исследовательских и учебно-научных лабораторий, оснащенных современным научным оборудованием, в том числе уникальными и дорогостоящими установками, научной библиотекой ТувГУ обеспечен доступ к 9 электронным библиотечным системам.

**Инновационные проекты.** Важным направлением работы университета является управление интеллектуальной собственностью и патентно-лицензионная деятельность: выявление объектов интеллектуальной собственности, выбор формы их правовой охраны и эффективное использование. Всего на балансе университета находится 87 объектов интеллектуальной собственности, функционируют 3 малых инновационных предприятий. За 2019 год было подано на регистрацию в Федеральную службу по интеллектуальной собственности всего 17 заявок. К концу года зарегистрированы 2 патента на промышленный образец, 14 свидетельств на регистрацию баз данных и программ для ЭВМ. Таким образом, в университете имеется значительный потенциал научных разработок, способных к коммерциализации. И для реализации этой цели в 2019 г. было заключено 5 лицензионных договоров на передачу неисключительных прав на РИДы на общую сумму около 2 млн.руб.

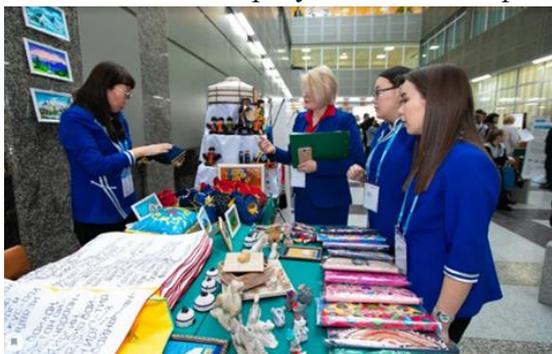


Стоит отметить, что с этого года началась работа по регистрации фондов хранения музейного комплекса университета. Как достижение важно также отметить, что с разработанные и зарегистрированные программы помимо научно-образовательного характера имеют и прикладной характер в автоматизации процесса сбора, обработки и подготовки данных для статистического анализа результатов анкетирования и опросников.

Одним из главных событий не только для ТувГУ, но и в целом для инициативной молодежи Тувы стало проведение на базе ТувГУ регионального финала программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК») с участием куратора в северо-западном, уральском и сибирском федеральных округах. От ТувГУ было подано всего 14 заявок, 11 из которых попали в финал. По результатам независимой экспертизы победителями программы в Туве стали два студента ТувГУ. Общий размер грантов составил 1 млн. рублей.

На II Межрегиональном молодежном инновационном форуме «Инновации – 2019», который прошел в г. Красноярск, в СФУ от ТувГУ были представлены 8 проектов по различным направлениям науки. Главная цель молодежного форума – сближение и сотрудничество вузов-участников проекта «Енисейская Сибирь» (ТувГУ, СФУ и ХГУ),

формирование интереса у молодёжи к инновационной и научно-исследовательской деятельности. По результатам экспертизы 5 проектов ТувГУ получили призовые места.



Основные итоги научно-инновационной деятельности ТувГУ в 2019 г. сводятся к следующему: доходы вуза от выполнения НИР в 2019 году составили 76 тыс. руб на одного научно-педагогического работника. В 2019 году защищено 8 диссертаций. В совместном с Сибирским федеральным университетом диссертационном совете по культурологии защищено 4 диссертации. Доля молодых ученых в ТувГУ составляет на 1 ноября 2019 года 21%,

что в 2 раза выше, чем среднестатистический российский показатель. Зарегистрированы и получены 17 охранных документов на РИД.

Тувинский государственный университет оказывает существенное влияние на формирование условий динамичного социально-экономического развития республики. Включение научного потенциала ТувГУ в решение социально-экономических проблем республики является важным фактором ее развития.



[Ссылка на нпа Государственная программа Республики Тыва «Развитие образования и науки на 2014-2025 годы»](http://base.garant.ru/28717553/)