

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

**РЕШЕНИЕ УЧЕНОГО СОВЕТА**

**О ходе реализации университетской целевой программы «Научная и инновационная деятельность в ТвГТУ на 2019-2023 годы»**

Протокол № 8  
от «26» апреля 2023 г.

Заслушав и обсудив доклад проректора по научной и инновационной деятельности Артемьева А.А. о ходе реализации университетской целевой программы «Научная и инновационная деятельность в ТвГТУ на 2019-2023 годы», Ученый совет университета **отмечает:**

В 2022 г. доход от выполнения научно-исследовательских работ, включая предоставленные научно-технические услуги (375 тыс. руб.), составил 78836,5 тыс. руб. (в 2021 г. – 61376,4 тыс. руб.) по 101 НИР.

Доход от выполнения научно-исследовательских работ, не включая научно-технические услуги составил 78461,5 тыс. руб. (в 2021 г. – 61001,4 тыс. руб.), в расчете на 1 штатную ставку НИР – 299,76 тыс. руб. (в 2021 г. – 194,7 тыс. руб.).

Структура доходов от выполнения научно-исследовательских работ в 2022 г. включала: средства Минобрнауки России – 10580,8 (в 2021 г. – 2800) тыс. руб., российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности – 48239,0 (в 2021 г. – 49290) тыс. руб.; средства российских хозяйствующих субъектов – 19641,7 (в 2021 г. – 8911,4) тыс. руб. Из них от научных исследований, выполнявшихся по приоритетным направлениям развития науки и технологий РФ - 55803,8 (в 2021 г. – 51736,7) тыс. руб., в том числе по направлению индустрия наносистем – 5938,7 тыс. руб., энергоэффективность, энергосбережение – 40329,5 тыс.руб., рациональное природопользование – 8000,0 тыс. руб., информационно-телекоммуникационные системы – 1535,6 тыс. руб.

По итогам конкурса Минобрнауки России 2022 г. на финансирование в рамках госзадания проектов научных исследований в области социально-политических наук поддержан проект «Доверие населения к органам местного самоуправления в современном российском обществе: институциональные и ценностные основания» (руководитель: д.ф.н., проректор по УР, зав. каф. социологии и социальных технологий Майкова Э.Ю.) Так же по итогам конкурса Минобрнауки России 2022 г. на предоставление грантов в области науки в форме субсидий из федерального бюджета на обеспечение проведения научных исследований российскими научными организациями и (или) образовательными организациями высшего образования совместно с организациями стран БРИКС в рамках обеспечения реализации программы двух- и многостороннего научно-технологического взаимодействия грантовую поддержку получил проект «Разработка многофункциональных хитозановых наночастиц для применения в синтезе биотоплив и производства пищевой упаковки» (руководитель: д.х.н., проф. каф. биотехнологии, химии и стандартизации Матвеева В.Г.)

Также по итогам конкурса РНФ 2022 г. «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами») грантовую поддержку получили: проект «Синтез высокопористых ароматических полимеров для стабилизации каталитически активных форм палладия in situ в процессах кросс-сочетания» (руководитель: к.х.н., доц. каф. биотехнологии, химии и стандартизации Никошвили Л.Ж.); проект «Стабилизированные в сшитых полимерных

сетках каталитические системы гидрирования ароматических и полиароматических субстратов» (руководитель: к.х.н., доц. каф. биотехнологии, химии и стандартизации Быков А.В.)

В отношении публикационной активности НПР университета по данным на апрель 2023 г. в РИНЦ включены 1454 (в 2021 г. – 1492) публикации (498,9 публикаций в расчете на 100 НПР (в 2021 г. – 476,3)), из них 249 публикаций в изданиях, включённых в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК (в 2021 г. – 241). В изданиях, индексируемых в международной баз данных Web of Science и Scopus, опубликовано 35 (в 2021 г. – 47) и 97 (в 2021 г. – 117) соответственно, что составляет 13,4 (в 2021 г. – 15,0) и 37,1 (в 2021 г. – 37,4) публикации на 100 штатных ставок НПР. Индекс Хирша университета по данным РИНЦ в 2021 г. составил 57 пунктов.

В 2022 г. в периодических научных изданиях университета, а также в сборниках научных трудов, выпущенных по итогам проведенных конференций НПР и обучающихся, было опубликовано более 600 работ, все публикации проиндексированы в РИНЦ, из них в журналах «Вестник ТвГТУ» – 111; «Труды Инсторфа» – 14; сборниках «Механика и физика процессов на поверхности и в контакте твердых тел, деталей технологического и энергетического оборудования» – 17; «Направления развития российской науки: теоретические исследования и экспериментальные разработки студентов и аспирантов» – 62; «Проблемы управления в социально-гуманитарных, экономических и технических системах» – 60; «Энергоресурсосбережение в промышленности» – 22; «Саморазвивающаяся среда технического вуза: научные исследования и экспериментальные разработки» – 38; «Проблемы прочности, пластичности и устойчивости в механике деформируемого твердого тела» – 22; «Цифровая экономика и общество» – 32; «Экономика и управление предприятиями, отраслями, комплексами на современном этапе глобализации» – 39; «Актуальные проблемы качества образования в высшей школе» – 34; «Правда, обман и достоинство человека в цифровом мире риска» – 33; «Инновации и моделирование в строительном материаловедении и землеустройстве» – 22; «Образование в XXI веке» – 31; «Современные технологии и инновации» – 28; «Строительство и землеустройство: проблемы и перспективы развития» – 25; «Междисциплинарные исследования экономических систем» – 34.

Подготовка аспирантов осуществляется по 15 группам научных специальностей в соответствии с номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 года № 118 (с учетом поступивших до 2022 года). Данные группы охватывают весь спектр ведущих научных школ, сформировавшихся в университете. Все научные специальности лицензированы и аккредитованы (в том числе направления подготовки, реализуемые до 2022 года).

На 31 декабря 2022 г. в аспирантуре ТвГТУ обучался 121 человек (в 2021 г. – 123). По техническим наукам обучается 78 аспирантов, по психологическим наукам – 12, по экономическим наукам – 10, по философским наукам – 13, по химическим наукам – 3, по физико-математическим наукам – 2, по социологическим – 2, по биологическим наукам – 1.

В 2022 г. аспирантуру ТвГТУ закончили 20 человек (в 2021 г. – 23), из них очно – 10 (в 2021 г. – 7). Закончили аспирантуру с защитой кандидатской диссертации 1 человек (в 2021 г. – 2). Поступили в аспирантуру на места финансируемые за счет средств федерального бюджета 17 человек (из них – 1 иностранный гражданин), на договорной основе – 10 (в 2021 г. по бюджету – 14, на договорной основе – 18 (из них очно – 11, заочно – 7). С 2022 года прием в заочную аспирантуру не осуществляется.

В 2022 году в вузе работало 3 диссертационных совета по защите кандидатских и докторских диссертаций (совет Д 212.262.06 по техническим наукам, совет Д 212.262.07 по техническим наукам, совет Д 999.095.03 по химическим, биологическим и техническим наукам) в которых было защищено 4 кандидатские диссертации).

Защищено всего докторских диссертаций – 0 (в 2021 г. – 2), кандидатских диссертаций – 9 (в 2021 г. – 7). В 2022 году преподавателями университета было защищено 4 кандидатские диссертации.

В 2022 г. продолжилась активная работа молодых ученых университета в области подготовки проектов и подачи заявок на получение грантов Российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, Минобрнауки России, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и иных форм поддержки научно-исследовательской деятельности. По итогам конкурсов РНФ 2022 г. «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» и «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными», грантовую поддержку получили: проект «Разработка основ комплексного использования лигноцеллюлозной биомассы в качестве источника продуктов с высокой добавленной стоимостью и наноструктурированных углеродных материалов» (руководитель: к.х.н., доц. каф. биотехнологии, химии и стандартизации Степачёва А.А.); проект «Создание и исследование нанобиокаталитических систем для переработки биомассы» (руководитель: к.х.н., доц. каф. биотехнологии, химии и стандартизации Сульман А.М.)

Также по итогам конкурса РНФ 2022 г. «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами» грантовую поддержку получили: проект «Разработка метода модификации поверхности катализаторов на полимерной основе для получения жидкого топлива из синтез-газа» (руководитель: к.х.н., преп. каф. биотехнологии, химии и стандартизации Маркова М.Е.).

Студенты и преподаватель ТвГТУ успешно представили свои разработки в финале конкурса «УМНИК» Фонда содействия инновациям. Экспертное жюри оценило проекты 19 финалистов и рекомендовало 9 из них к последующей грантовой поддержке в 500 тысяч рублей.

2022 г. отмечен высокими достижениями обучающихся университета. Так, число публикаций студентов в отчетном году составило 395 (в 2021 году – 386), было подготовлено более 350 докладов на научных конференциях и семинарах всех уровней.

В целом по итогам международных и всероссийских конкурсов научных работ и выставок студентами ТвГТУ, получено более 30 наград, дипломов и премий.

На базе университета в отчетном году проведено более 20 научных конференций, конкурсов семинаров и выставок для поддержки и популяризации студенческой науки. По итогам конференций были выпущены сборники научных работ.

В 2021 г. премия губернатора Тверской области за выдающиеся достижения в науке и технике обучающимся ТвГТУ присуждена студенту кафедры ГиК Грозиной А.В. и аспиранту Завадько М.Ю.

По результатам патентно-лицензионной работы в 2022 г. подано 64 заявки (2021 г – 62) на объекты интеллектуальной собственности, в том числе: на изобретения – 23 (2021 г – 20), из них с участием студентов 12 (2021 г – 7), аспирантов – 3; на полезные модели – 6 (2021 г – 4), из них с участием студентов – 1 (2021 г – 2); на программы для ЭВМ и базы данных – 35 (2020 г – 38), из них с участием студентов – 27 (2021 г – 19).

Получено 60 охранных документа (2021 г – 62), в том числе: патентов на изобретение – 17 (2021 г – 18), из них с участием студентов – 4 (2021 г – 10); патентов на полезные модели – 7 (2021 г – 5), из них с участием студентов – 1 (2021 г – 3); свидетельств на программы для ЭВМ и БД – 36 (2021 г – 44), из них с участием студентов – 27 (2021 г – 23).

На международных, всероссийских, региональных выставках преподавателями университета экспонировалось более 30 образцов научно-технической продукции, готовой к использованию в промышленности. Высокий уровень разработок подтверждается медалями и дипломами различного уровня, в том числе получены 1 серебряная и 1 бронзовая медаль на XXV-м Московском международном салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед 2022», г. Москва; Серебра удостоен проект коллектива кафедры производства

строительных изделий и конструкций Петропавловской В.Б., Петропавловского К.С., аспиранта Данякина В. и студентов Хреновой А. и Козловой К. «Напольная гипсовая плитка на основе отхода титаногипса». Бронзу салона присудили доценту кафедры производства строительных изделий и конструкций Трофимову В.И. и студентам Хитричу Г. и Егорову А. за разработку «Многофункциональная сборная плита для транспортного строительства в арктических зонах».

Также авторский коллектив ТвГТУ под руководством доцента кафедры производства строительных изделий и конструкций. Трофимова В.И – в числе призеров Международного конкурса научных, научно-технических и инновационных разработок, направленных на развитие и освоение Арктики и континентального шельфа. В состав группы ученых ТвГТУ, получившей диплом лауреатов второй премии, также вошли Гультяев В.И. магистранты Хитрич Г. и Егоров А. Они представили на конкурс, проводящийся при поддержке Правительства РФ, работу «Быстровозводимый и высокотехнологичный аэродромный комплекс для Арктической зоны».

#### **Ученый совет р е ш и л:**

1. Принять к сведению информацию проректора по научной и инновационной деятельности Артемьева А.А. о достигнутых результатах и признать выполненными в 2022 г. положения университетской целевой программы «Научная и инновационная деятельность в ТвГТУ на 2019 – 2023 годы».
2. Продолжить работу по обеспечению роста доходов ВУЗа от НИОКР из средств Минобрнауки России, российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, а также средств российских хозяйствующих субъектов (сроки: в течение 2022 г.; отв. – проректор по НиИД Артемьев А.А.).
3. Продолжить работу по обеспечению роста публикаций в изданиях, индексируемых в международных и российских базах данных, отв. – проректор по НиИД Артемьев А.А..
4. Обеспечить участие студентов, аспирантов, молодых ученых и научно-педагогических работников ТвГТУ в международных и всероссийских научных конференциях, семинарах олимпиадах и выставках, в конкурсах на получение грантов российских и международных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, конкурсах на соискание стипендий в области науки и техники (сроки: в течение 2022 г.; отв. – проректор по НиИД Артемьев А.А.).

Председатель Ученого совета  
университета

А.В. Твардовский

Ученый секретарь

А.Н. Болотов