

ТОЛЬЯТТИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Больше, чем вуз: от великих строек до высоких технологий

На торжественном заседании Учёного и Координационного советов Тольяттинского государственного университета, посвящённом 75-летию высшего образования в Тольятти, представили итоги деятельности вуза и вектор развития ТГУ на ближайшие годы.



стр. 4–5

Путёвка в науку

Путь в большую науку для выпускника Тольяттинского государственного университета начинается не с мечты о Нобелевской премии, а с конкретного шага – поступления в аспирантуру. Для многих это становится осознанным выбором между «просто работой» и возможностью работать над идеями, которые способны менять мир.



стр. 12

6+



По вертикали

Глава Министерства науки и высшего образования РФ Валерий Фальков на заседании Совета по грантам Правительства РФ отметил, что программа мегагрантов стала катализатором изменений в организации фундаментальной науки в России.

Программа мегагрантов реализуется по инициативе Президента России Владимира Путина с 2010 года. По поручению главы государства она была модернизирована в 2024 году и теперь предусматривает два направления:

- государственную поддержку научных проектов под руководством ведущих учёных с объёмом финансирования до 100 млн рублей в год на срок до пяти лет и 50 млн рублей в год на срок до трёх лет при продлении субсидии;

- привлечение молодых перспективных исследователей для участия в научных исследованиях с максимальным размером гранта 15 млн рублей в год на срок до двух лет (с возможностью продления ещё на два года).

Тольяттинский госуниверситет (ТГУ) четыре раза становился победителем конкурса мегагрантов. Два мегагранта по постановлению Правительства РФ № 220 ТГУ получил в 2010 году и в 2013 году. Проекты ведущих учёных Алексея Виногорова и Алексея Романова были направлены на создание в ТГУ лабораторий мирового уровня: «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы» и «Нанокатализаторы и функциональные наноматериалы». В 2016 году проект ТГУ и профессора Элиаса Айфантиса в области технологии материалов стал обладателем третьего мегагранта по постановлению Правительства РФ № 220 с объёмом финансирования 90 млн рублей.

Ещё один мегагрант ТГУ получил в 2010 году по постановлению Правительства № 219, предусматривающему создание инновационной инфраструктуры российских вузов. На его средства в университете создан инновационно-технологический центр, в который было закуплено оборудование на сумму 105 млн рублей.

■ По информации Минобрнауки РФ, информационных агентств Интерфакс и ТАСС.

Работать на технологическое лидерство страны – в ДНК университета



Подробнее на стр. 6–7

Глубокоуважаемые коллеги! Сердечно поздравляю вас с Днём российской науки!

Своё 75-летие в этом году ТГУ отмечает на подъёме научно-инновационной активности. На протяжении всего новейшего времени университет устойчиво наращивает репутацию одного из ведущих научных центров Самарской области и России в целом. С момента своего основания в 1951 году наш вуз на каждом этапе своего долгого пути оставался включён в решение стоящих перед страной стратегических задач. Сегодняшние успехи наших учёных в рамках федеральных программ «Приоритет-2030» и «Передовые инженерные школы», включение ТГУ в качестве ключевой структуры в формируемый по поручению Президента России центр мирового уровня по развитию беспилотной авиации – всё это закономерные результаты изначально правильно взятого курса на становление ТГУ не только как площадки для подготовки кадров, но и как флагмана научно-технического развития. Каждое исследование и разработка учёных, инженеров и экономистов Тольяттинского государственного университета – это непосредственный вклад в обеспечение устойчивости российской экономики, в достижение технологического лидерства нашего государства. А научная мысль наших гуманитариев всегда способствовала укреплению нашей идентичности, сплочённости и воспитанию любви к Родине.

Примите самые искренние пожелания крепкого здоровья, надёжной поддержки от коллег и единомышленников, неиссякаемой веры в свои силы и новых побед на благо страны! Счастья вам, благополучия и мирного неба над головой!



Ректор Тольяттинского государственного университета,
доктор физико-математических наук, профессор
Михаил КРИШТАЛ

Аккредитация

Решение стало итогом успешного прохождения университетом плановой процедуры подтверждения компетентности. Специалисты Росаккредитации провели выездную проверку, по результатам которой был составлен акт, зафиксировавший полное соответствие центра всем установленным критериям. Таким образом, сохраняет свою силу в отношении всей заявленной области уникальный номер аккредитации в национальном реестре RA.RU.21HE86. Протоколы НАЦ ТГУ по итогам анализа проб воды, воздуха и почвы имеют полную юридическую силу и признаются на национальном и международном уровнях.

Эколаборатория ТГУ остаётся единственным в Приволжском федеральном округе передвижным комплексом для исследования состава атмосферного воздуха в Тольятти. Результаты мониторинга в течение часа после замеров передаются в департамент городской администрации и оперативно отражаются в Экологическом атласе Тольятти на сайте администрации.

– *Подтверждение компетенции НАЦ – это гарантия надёжности и достоверности проводимых нами испытаний. Для ТГУ это вопрос репутации и расширения объёмов выполняемых работ для партнёров, включая администрацию города, –* отметил директор института машиностроения, химии и

Воздух под контролем

Научно-аналитический центр физико-химических и экологических исследований Тольяттинского государственного университета (НАЦ ТГУ) прошёл сложнейшую аккредитацию в федеральной службе по аккредитации. 24 декабря 2025 года Росаккредитация подтвердила соответствие испытательной лаборатории ТГУ всем установленным требованиям. Эколаборатория ТГУ остаётся единственным в Приволжском федеральном округе передвижным комплексом для исследования состава атмосферного воздуха.



■ Передвижная эколаборатория ТГУ остаётся главным инструментом комплексного исследования состава воздуха в Тольятти

состоянии окружающей среды, неизбежно рождаются слухи, которые могут вызвать панику

и адекватно реагировать на ситуацию.

Подготовка к процедуре подтверждения компетентности велась в течение года. Эксперты Росаккредитации провели полный аудит: от анализа документов системы менеджмента и технического оснащения до оценки практических навыков сотрудников.

– *Мы продемонстрировали, что наш центр полностью соответствует всем современным требованиям, –* говорит директор НАЦ ТГУ **Татьяна Зимина**. – *Для поддержания высочайшего уровня компетенций ведётся непрерывная работа: внутрилабораторный контроль, внутренние аудиты, ежегодное техническое обслужи-*

вание приборов и поверка средств измерений. Следующая плановая проверка состоится в 2027 году.

НАЦ ТГУ ведёт работы для ключевых предприятий города, таких как ПАО «Куйбышев-Азот», ОЭЗ ППТ, ООО «ТО-МЕТ», ООО «ЭкоВоз» и др. Одновременно центр активно участвует в создании принципиально новой системы экологического контроля – цифрового двойника города в рамках эколого-промышленного консорциума. Эта система сможет

// За период с 17 марта 2025 г. по 12 декабря 2025 г. выполнено:

- 223 измерения с использованием ПЭЛ;
 - 15 измерений с использованием переносного прибора ГАНК-4;
 - 7 измерений интенсивности запаха в атмосферном воздухе с помощью ольфактометра «Nasal Ranger».
- В том числе:
- 23 измерения по жалобам граждан;
 - 200 плановых измерений в период неблагоприятных метеоусловий и неблагоприятных направлений ветра.

Оформлено 223 протокола по результатам измерений с помощью ПЭЛ и переносного оборудования, 7 протоколов определения интенсивности запаха, 2 справки о среднесуточных концентрациях загрязняющих веществ по результатам замеров атмосферного воздуха г. о. Тольятти.

(По информации НАЦ ТГУ).

// Измерение концентрации загрязнителей атмосферного воздуха с использованием ПЭЛ осуществляется ТГУ по заказу администрации г. о. Тольятти в соответствии с муниципальным контрактом. Стоимость работ в 2025 году – 6,074 млн рублей.

До конца февраля – начала марта 2026 г. ПЭЛ находится в Саратове: ОАО «Лига» – производитель ПЭЛ – проводит плановое техническое обслуживание автомобиля и поверку средств измерений, входящих в состав ПЭЛ.

энергетики ТГУ **Павел Мельников**. – *Для нашего промышленного города лаборатория – это как «скорая информационная помощь». Когда у населения нет достоверных данных о*

и деструктивные настроения. Наша задача – быть надёжным и оперативным источником информации, на основе которой и жители, и власти могут принимать обоснованные решения



Экологическая обстановка на сайте Администрации г.о. Тольятти



Экологический атлас Тольятти

Тольяттинский государственный университет аккредитован/сертифицирован в девяти системах на проведение стандартных испытаний, инжиниринга, проектных работ, экспертизы:

- | | | |
|---|--|--|
| – Центр сертификации «Монолит» до 02.10.2028 | – Роскомнадзор – до 20.10.2026 | – Ростехнадзор – до 20.07.2026 |
| – международная система аккредитации ILAC – до 30.07.2026 | – Росаккредитация – бессрочно | – ЭАЦП «Проектный портал» – бессрочно |
| – АО «НТЦ «Промышленная безопасность» – до 29.03.2029 | – Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – бессрочно | – Орган по сертификации интегрированных систем менеджмента «Энергия плюс» – (на производство мед. изделий) – до 30.11.2026 |

- // – ТГУ включен в реестр поставщиков специализированного технологического оборудования и оснастки АО «АВТОВАЗ» (с 2023 г.)
 – ТГУ входит в реестр потенциальных исполнителей федеральной программы стимулирования разработки конструкторской документации для серийного выпуска критически важных комплектующих (Постановление Правительства РФ от 18.02.2022 № 208)
 – ТГУ входит в реестр членов Национальной ассоциации трансфера технологий (сентябрь 2022 г.)

Новые возможности

Загрязнённый воздух крупных городов – это незаметная глазу, но грозная опасность, которая ежедневно влияет на здоровье миллионов людей. Особенно остро эта проблема стоит в промышленных центрах, где высокая концентрация транспорта и предприятий создаёт сложную и постоянно меняющуюся экологическую картину. Традиционный способ контроля – выезд специалистов по жалобам жителей – часто напоминает попытку догнать уходящий поезд: к моменту приезда мобильной лаборатории выброс может рассеяться, а его источник останется ненайденным.

Учёные из Тольяттинского государственного университета и исследовательского центра робототехники «Аиралаб Рус» предложили принципиально иной, упреждающий подход. Они разработали и успешно апробировали математические модели, способные прогнозировать распространение в воздухе таких опасных загрязнителей, как микрочастицы PM2.5 и PM10. Частицы представляют существенную опасность из-за своей способности проникать в кровь и наносить системный ущерб всему организму. Даже кратковременное воздействие высоких концентраций вредно, а длительное существенно увеличивает риски хронических заболеваний и сокращает продолжительность жизни.

Так, Всемирная организация здравоохранения классифицирует загрязнение воздуха PM2.5 как фактор, оказывающий доказанное негативное влияние на здоровье человека. Прежде всего он связан с развитием заболеваний дыхательной системы, а также сердечно-сосудистых и других хронических патологий.

В основе нового метода учёных лежит не громоздкий компьютерный расчёт, а практически применимые аналитические уравнения, учитывающие силу

В России создали систему прогнозирования опасных загрязнений воздуха

Учёные Тольяттинского госуниверситета и робототехнического центра «Аиралаб Рус» разработали и опробовали математическую модель, которая впервые позволяет не просто фиксировать загрязнение воздуха, а предсказывать его – с учётом погоды, источников выбросов и динамики распространения опасных частиц PM2.5 и PM10. Новый подход превращает экологический мониторинг из реактивного инструмента в проактивную систему раннего предупреждения, способную спасти здоровье тысяч горожан.



■ Павел Мельников: «Сегодняшние вызовы в области экологии требуют от нас не просто фиксации нарушений, а интеллектуального управления экологическими рисками»

источника выброса, естественное рассеивание и ключевой внешний фактор – текущие погодные условия. Математические модели позволяют рассчитывать так называемое «критическое время».

– Это промежуток, за ко-

торый концентрация вредных веществ достигнет максимума в определённой точке, – поясняет один из авторов работы, директор института машиностроения, химии и энергетики ТГУ Павел Мельников. – Зная это «окно», надзорные орга-

ны могут планировать выезды мобильных экологических лабораторий не постфактум, а с опережением в момент

ми датчиками. Это подтверждает, что предложенные учёными модели верно отражают физику процессов, происходящих в городской атмосфере.

Внедрение этого подхода открывает новые возможности не только для надзорной деятельности. Промышленные предприятия получают возможность в онлайн-режиме учитывать фоновую экологическую нагрузку и метеопрогноз, гибко корректируя свои технологические процессы, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду. Для жителей городов в перспективе это означает появление общедоступных интерактивных карт с прогнозом качества воздуха, которые помогут планировать день и повысят прозрачность экологической обстановки.

– Сегодняшние вызовы в области экологии требуют от нас не просто фиксации нарушений, а интеллектуального управления экологическими рисками, – резюмирует Павел Мельников. – Разработанная нами математическая основа – это переход от тактики ликвидации последствий к стратегии их предотвращения. Она позволяет перевести мониторинг воздуха в режим прогнозирования, давая и контролирующим органам, и промышленным предприятиям мощный инструмент для принятия обоснованных решений в реальном времени.

– Это переход от тактики ликвидации последствий к стратегии их предотвращения. Она позволяет перевести мониторинг воздуха в режим прогнозирования, давая и контролирующим органам, и промышленным предприятиям мощный инструмент для принятия обоснованных решений в реальном времени.

ождаемого максимума концентраций. Онлайн-данные стационарных датчиков и математическая модель позволяют определить оптимальное место и время отбора проб с учётом метеоусловий и повысить эффективность выявления источника выброса.

Проверка методики на реальных данных сети мониторинга воздуха в Тольятти показала, что теоретические кривые роста и спада концентрации уверенно повторяют картину, регистрируемую стационарны-

Результаты этого исследования учёные ТГУ уже используют в работе аккредитованной передвижной экологической лаборатории. Учёные видят в своей разработке фундамент для создания «умных» городских систем, которые сделают экологический контроль не реактивным, т. е. решающим проблемы только после их появления, а предиктивным, основанным на прогнозировании и опережающих действиях.

■ Ольга КОЛПАШНИКОВА



Уважаемый Михаил Михайлович, уважаемый коллектив ТГУ!

От себя лично и от имени депутатов Думы г. о. Тольятти VIII созыва поздравляю вас с Днём российской науки!

Тольяттинский государственный университет является не просто опорным вузом Самарской области. Это системообразующее учебное заведение для целого ряда отраслей российской промышленности. ТГУ активно участвует в таких стратегических федеральных и региональных программах, как «Приоритет-2030», «Передовые инженерные школы». Своё 75-летие в 2026 году один из ведущих вузов Самарской области встречает с научными достижениями в области производства медицинских изделий, ультразвуковых технологий, машиностроения и т. д. Лидерство ТГУ как учреждения высшего профессионального образования и передового научного центра неоспоримо, оно неоднократно находило подтверждение на самом высоком уровне!

Желаю учёным, исследователям, аспирантам ТГУ новых грандиозных открытий, стабильности и достатка, крепкого здоровья и неизменно высокой результативности в научных изысканиях! Руководству вуза желаю сохранять ключевые ориентиры на инновации, легко запускать и реализовывать большие интересные проекты и добиваться побед в науке!

Сергей РУЗАНОВ,
председатель Думы г. о. Тольятти

Вчера, сегодня, завтра

Больше, чем вуз: от великих строек до высоких технологий

История и показатели взрывного роста

Собственно, юбилей высшего образования в городе – это юбилей именно ТГУ, других вузов в то время здесь не было. 29 января 1951 года вышел приказ министра высшего образования СССР № 168 о создании в Ставрополе Куйбышевской области вечернего филиала Куйбышевского индустриального института им. Куйбышева при «Куйбышевгидрострое». Через 15 лет, в 1966 году, филиал этот был преобразован в Тольяттинский политехнический институт, а в 2001 году после слияния ТПИ с Тольяттинским филиалом Самарского государственного педагогического университета и появился нынешний Тольяттинский госуниверситет. Поэтому вуз раз в 5 лет отмечает три круглые даты. В этот раз – 75 лет со дня основания филиала (29 января), 60 лет со дня преобразования филиала в самостоятельный вуз – ТПИ (16 сентября) и 25 лет со дня создания ТГУ (29 мая).

Ректор ТГУ **Михаил Криштал** в своём выступлении на торжественном заседании Учёного и Координационного советов университета вновь отметил предвидение первого «отца-основателя» вуза – легендарного руководителя «Куйбышевгидростроя» генерала **Ивана Комзина**. Именно он руководил возведением Куйбышевской (ныне Жигулёвской) ГЭС и ещё до начала основных строительных работ продумал решение кадрового вопроса для будущего крупнейшего гидроузла в Европе и создаваемой вокруг него промышленности. Благодаря его инициативе началась подготовка в Ставрополе гидростроителей высшей квалификации. Причём ещё в начале 1950-х, проектируя вузовскую площадку, Иван Ком-

На торжественном заседании Учёного и Координационного советов Тольяттинского госуниверситета, посвящённом 75-летию высшего образования в Тольятти, представили итоги деятельности вуза и вектор развития ТГУ на ближайшие годы. **К слову, за 75 лет наш вуз подготовил свыше 100 тысяч выпускников...**



■ Традициям попечительства в ТГУ 25 лет. Главная задача Координационного совета – помощь развитию университета в привлечении финансирования, развитии инфраструктуры, создании образовательных программ

зин предполагал, что скромный филиал областного вуза должен стать настоящим университетом: от этого времени сохранился эскиз планировки центрального кампуса вуза с названием «университетский городок». Иван Комзин лично принимал участие в учебном процессе, подбирал преподавателей, сам работал с первыми студентами. И именно работая в филиале, получил учёное звание профессора, причём первый выпуск инженеров-гидротехников и энергетиков состоялся уже в 1956 году.

– Целевая модель нашего университета – научно-инно-

вационный, серийно-предпринимательский, цифровой. И это не пустые слова, – так начал свой доклад ректор ТГУ. – За этим стоят цифры. Это университет, у которого минимум 30 % дохода приходится на НИОКР и научно-технические услуги (НТУ). Университет, который серийно создаёт инновационные продукты, выпускающая технологию серийного предпринимательства. Это невозможно без поддержки цифровыми технологиями, и мы активно развиваемся в этом направлении. У нас около 17 тысяч студентов находится постоянно в онлайн, во всех

регионах России и за рубежом. То есть ТГУ уже цифровой, потому что не может в принципе функционировать без цифровых технологий. В рамках программы «Приоритет-2030» мы реализуем три стратегических технологических проекта, по сути – программы, а также проект Передовой инженерной школы «ГибридТех» с отдельной программой. В целом мы работаем на технологическое лидерство России, в том числе в рамках национальных проектов технологического лидерства. Их девять, и в семи из них мы так или иначе участвуем.

Общий объём доходов уни-

верситета с 2020 по 2025 год вырос в 1,6 раза – с 1,633 до 2,573 млрд рублей. Причём объёмы НИОКР и НТУ росли опережающими темпами: за тот же период они увеличились в 3,7 раза – со 125 до 464 млн рублей. При этом доля НИОКР и НТУ в общем объёме доходов ТГУ выросла с 7,65 % до 18,03 %. Университет стал более активно регистрировать результаты деятельности своих сотрудников как объекты интеллектуальной собственности (ОИС): изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программные продукты. В прошлом году таких ОИС То-



Дмитрий Лоскутов, заместитель главы г.о. Тольятти:

– Мы с коллегами постоянно обращаемся за консультацией в ТГУ. Например, директор центра урбанистики **Мария Степанова** и директор центра современного искусства **Алексей Зуев** всегда находят время, консультируют и помогают нам переосмыслить развитие города в части многих застаревших проблем создания

единого дизайн-кода городской среды. Они помогают нам понять, как и что будет выглядеть, что можно, что нельзя, в каком городе будут жить наши дети и внуки. Это очень важный пример взаимодействия города с ТГУ.



Алексей Волков, председатель совета ветеранов «Куйбышевгидростроя», Почётный гражданин г.о. Тольятти:

– В 1956 году состоялся первый выпуск инженеров-гидростроителей, инженеров-электриков. Так что в этом году еще и такой важный 70-летний юбилей... Университет прошёл значительный путь развития, адаптируясь к меняющимся профессиональным требованиям, совершенствуя образовательный процесс, и сегодня, опираясь на богатые традиции, продолжает успешно расширять свою деятельность. Главное достижение университета – подготовка тысяч высококвалифицированных специалистов, отличающихся профессионализмом, преданностью делу и ответственным подходом

к работе. Вот и значительная часть сотрудников «Куйбышевгидростроя», который строил весь город, были выпускниками тольяттинского вуза. Мы, первое поколение строителей, гордимся многолетним партнёрством с университетом, и я рад поздравить вас с юбилеем. Желаю дальнейшего процветания, новых успехов и достижений.

Вчера, сегодня, завтра

Тольяттинского государственного университета Роспатентом России было зарегистрировано более 50, с 2020 года – рост в 2,5 раза.

От инфраструктурных проектов до технологических

В ТГУ на различных формах обучения учится почти 20 % студентов всех вузов Самарской области. По этому показателю ТГУ – крупнейший в регионе. Далее ректор перешёл к инфраструктурным проектам:

– В последние 5 лет мы активно развивали инфраструктуру университета. За 2021–2025 годы построены ФОК с бассейном, инновационно-технологический парк, полностью отремонтировано общежитие № 1, в общежитии № 2 отремонтированы фасады, предстоит ремонт внутренних помещений. Спроектировано и ожидается финансирование строительства общежития № 3. Проект находится в госэкспертизе. За средства Минобрнауки России разрабатывается проект капитального ремонта главного корпуса ТГУ. Благодаря промышленным партнёрам университета – АВТОВАЗу, предприятиям Тольяттикаучук, Тольяттиазот, КуйбышевАзот, Озон Фармацевтика, Фитнес Фуд – создан и оснащён ряд аудиторий, образовательных пространств и лабораторий. Самую большую лекционную аудиторию открыло АО «Тольяттиазот». АВТОВАЗ оснастил и брендировал третий этаж в технопарке. Ремонтируются подразделения университета, в том числе института права, института инженерной и экологической безопасности, института креативных индустрий, строительства и архитектуры. На благотворительные средства построен и открыт для богослужения университетский храм в честь покровительницы студентов св. мученицы Татианы. В ближайшее время силами нашей мозаичной мастерской в храме появятся мозаики внешнего и внутреннего убранства.

Другой крупный мозаичный проект уже реализован – реставрация крупнейшей в России мозаичной стелы-панно «Радость труда» и благоустройство прилегающей к ней территории. Этот проект отмечен национальной архитектурной премией «Проект Россия» и вошёл в альманах «100 лучших проектов России за 2023–2025 гг.». Причём фотография панно была опубликована на обложке альманаха.

Технологические приоритеты ТГУ сегодня – магниевые и ультразвуковые технологии. Стоит напомнить наиболее важные продуктовые проекты, вы-

полненные университетом по заказам промышленных партнёров. Это – первое в России производство биоразлагаемых магниевых имплантатов для челюстно-лицевой хирургии и ортопедии, комплексы ручной и автоматизированной ультразвуковой сварки для производственных линий АВТОВАЗа, хирургический ультразвуковой инструмент для эндопротезирования.

– Очень серьёзный проект, который мы реализовали для АВТОВАЗа в прошлом году, – импортозамещение итальянской линии Marposs, позволяющей контролировать сборку двигателей, – сообщил Михаил Криштал. – Система интегрирует более ста датчиков, сохраняет результаты на сервере для аналитики и автоматически присваивает серийные номера и QR-коды проверенным деталям. Причем QR-коды наносятся лазерной гравировкой. Это повышает прослеживаемость и защищённость от фальсификаций. Основной же смысл – в автоматическом сопоставлении деталей между собой по результатам их подробного обмера. Благодаря этому детали подбираются одна к одной, обеспечивая оптимальные зазоры. Эта грандиозная работа, выполненная для обеспечения высокого качества вазовских автомобилей, стала возможна благодаря нашему умению интегрировать целый ряд инженерных компетенций.

Из того, чем гордится университет, нельзя не отметить победы в международном инженерно-спортивном проекте «Формула студент» команды ТГУ Togliatti Racing Team – семикратного победителя в общем зачёте соревнований «Формула студент Россия». Это самая титулованная в России команда, входящая в мировой рейтинг. Всего в мире около 6 тысяч команд проекта, а в рейтинг входит менее 500. Студенты ТГУ за 5 лет создали 5 новых спортивных болидов, причём два из них – электрические.

И о цифровых технологиях. – В России мы как минимум в ТОП-5 по созданию цифровых образовательных технологий для высшего образования и сервисов, непосредственно обеспечивающих учебный процесс, – считает Михаил Криштал. – Наш Росдистант имеет целый ряд наград, коллектив авторов стал лауреатом премии правительства в области образования за разработку системы высшего образования онлайн с контролируемым качеством обучения. Эта система – единственная в России – защищена патентом на изобретение. После этого мы получили евразийский патент и сейчас ведём переговоры о получении патента США. Кроме того, этот

проект дважды признавался лучшей практикой для инклюзивного обучения.

Новая веха развития

Завершил свое выступление Михаил Криштал презентацией нового института беспилотной авиации и беспилотных мобильных систем.

– Мы рассматриваем беспилотие как новую веху развития ТГУ, – заявил ректор университета. – 19 марта 2025 года вышло поручение Президента Российской Федерации, в котором зафиксирована задача создания института беспилотной авиации на базе ТГУ. Во исполнение поручения решением Учёного совета институт у нас создан и начал работать. Уже открыта первая образовательная программа бакалавриата, причём средний балл ЕГЭ зачисленных на первый курс этой программы превысил 72 балла. Вся работа института выстраивается вдоль жизненного цикла беспилотника: проектирование, изготовление, алгоритм поведения, эксплуатация, утилизация, защита от средств радиоэлектронной борьбы и противодействие такой защите. С этими этапами мы «сшиваем» линейку технологических проектов, которые можем у себя запустить, и образовательные программы. Всего ТГУ планирует открыть 15 образовательных программ высшего образования и 32 программы ДПО в области беспилотия, а также обеспечить создание более 30 технологических продуктов. Многие вопросы готовы решать сами, для этого у нас есть оборудование и компетенции.

Один из наиболее перспективных проектов, в котором ТГУ готов выступить в роли системного интегратора, – создание магниевого двигателя внутреннего сгорания и гибридной силовой установки, прежде всего для беспилотников. Это, среди прочего, позволит снизить вес БПЛА на 15–20 %.

Внедрение же ультразвуковых технологий на отдельных этапах технологической цепочки позволит поднять производительность труда при производстве БПЛА более чем в 10 раз.

Поздравления и награды

Совместное заседание Учёного и Координационного советов началось с принятия в члены Координационного совета главы г.о. Тольятти Ильи Сухих и главы Думы г.о. Тольятти Сергея Рузанова. За обе кандидатуры члены двух советов проголосовали единогласно.



Ирина Гендель, председатель правления ООО «Химзавод», кавалер нагрудного знака «За милосердие и благотворительность» **Ирина Гендель:**

– Трудно представить, что было бы в нашем городе без ТГУ-ТПИ. Вы являетесь центром интеллектуальной, инженерной и культурной деятельности Тольятти. Так было и когда здесь училась я, так это и сейчас. Я закончила ТПИ достаточно давно, и как-то сразу после учёбы меня пригласили в райком комсомола. Я долгое время находилась на руководящих работах. Недавно я осознала, что университет дал мне безусловные навыки общения и работы в команде. А ещё аналитическое мышление, тайм-менеджмент и умение структурировать. Если бы у меня не было этих навыков, – наверное, я бы не состоялась как руководитель. Но зачем техническое образование, если, по большому счёту, я только три года отработала инженером? Знаете, когда я возглавила стройку школы «СОТА», я каждый день благодарю судьбу за то, что окончила технический вуз. Особенно – кафедру промышленной электроники. Я бы просто никогда не справилась без технического образования с этой безумно сложной работой, когда нужно было принимать различные технические решения. И поэтому я благодарю вас за то, что вы меня воспитали. За путёвку в жизнь. Безмерно уважаю и ценю. Спасибо вам!

После знакомства с деятельностью вуза пришло время наградений, поздравлений и слов признательности. Да и как не быть признательности, если большая часть выступавших значимых лиц города Тольятти – сами выпускники ТПИ-ТГУ?

В этот день сотрудникам Тольяттинского государственного университета было вручено много наград и поощрений от Минобрнауки России, Думы и администрации г.о. Тольятти, Координационного совета (КС) и пр. Награждённых было так много, что перечислить всех не представляется возможным. Отметим лишь некоторых.

Лауреатом премии КС в области гуманитарной составляющей образования, патриотического воспитания стал **Владимир Гуров** – доктор исторических наук, профессор кафедры «История, философия и военно-патриотическое воспитание», полковник запаса. Премия КС университета в области науки и техники вручена директору научно-аналитического центра физико-химических и экологических исследований **Татьяне Зиминой**. Лауреатом премии КС в области профессионального образования стала доктор педагогических наук, профессор **Ольга Дыбина**.

Благодарности Министерства науки и высшего образования РФ за значительный вклад в развитие образования удостоены доценты **Алексей Зуев** и **Дмитрий Расторгуев**. Почётной грамотой Министерства награждён доктор технических наук **Игорь Растегаев**. Нагрудный знак Министерства науки и высшего образования РФ «За безупречный труд и отличие» вручён главному дизайнеру ТГУ **Роману Гринёву**.

Орден «За заслуги» от Фонда «Общественное мнение» получила директор института права **Светлана Вершинина**.

В соответствии с приказом о поощрении подразделений ТГУ сертификат номиналом 300 тыс рублей для приобретения оборудования, оргтехники, материалов вручён военному учебному центру ТГУ.

■ Подготовил Константин ПРИСЯЖНЮК

Депутат Самарской губернской Думы, член Координационного совета ТГУ Владимир Бокк зачитал поздравление от председателя Губернской Думы, председателя совета ректоров вузов Самарской области, академика **Геннадия Котельникова:**



– История вашего университета неразрывно связана с историей города. Нынешний Тольяттинский государственный университет был создан по инициативе первого мэра Тольятти **Сергея Жилкина**, ставшего и первым ректором ТГУ. Сегодня это один из ведущих вузов региона, участник программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». У вас создана вся необходимая инновационная инфраструктура научно-исследовательских и образовательных институтов. От всей души желаю коллективу новых профессиональных побед и открытий, неиссякаемой энергии, любознательности, развития талантов!

ИТОГИ

«Формируем команды под проекты»

– Как участие в программах «Приоритет-2030» и «Передовые инженерные школы» влияет на трансформацию университета, прежде всего в научной сфере? Какие точки роста в научной деятельности ТГУ вы бы выделили?

– По итогам 2025 года мы установили абсолютный рекорд за всю современную историю университета по объёмам научно-исследовательской работы – более 430 млн рублей, а вместе с научно-техническими услугами – 464 млн рублей. Причём это составляет 18 % бюджета ТГУ, что также является рекордом. Такого уровня доходов от НИР в университете никогда не было. И это прямое следствие той трансформации, которую запустило участие в федеральных программах «Приоритет-2030» и «Передовые инженерные школы».

Это колоссальный результат. Но в то же время мы поняли, что вузу на выполнение задач в рамках двух федеральных программ не хватает научных кадров. Поэтому стали привлекать внешних специалистов и с их участием формировать в ТГУ междисциплинарные коллективы под конкретные проекты.

– Для какого из проектов была создана первая такая команда?

– Для проекта по разработке комплексного гидрологического зонда «Питон». В 2025 году ТГУ выиграл федеральный конкурс, направленный на обновление отечественной приборной базы гражданского назначения. До 2027 года необходимо создать прибор для проведения различных гидрологических и гидрогеологических исследований. Использовать его можно будет для экологического мониторинга водных объектов, для научного сбора комплексных данных о состоянии водной среды. Созданием зонда «Питон», в том числе подготовкой конструкторской и эксплуатационной документации, разработкой программного обеспечения, испытанием опытных образцов, занимают

Сергей Петерайтис: «Работать на технологическое лидерство страны – в ДНК университета»

Тольяттинский госуниверситет живёт в ритме двух мощных федеральных программ – «Приоритет-2030» и «Передовые инженерные школы» (ПИШ). Для коллектива вуза это огромная ответственность и в то же время потенциал для ещё большего роста и запуска новых проектов. Накануне Дня российской науки проректор по научно-инновационной деятельности ТГУ Сергей Петерайтис в интервью рассказал о трансформации университета, создании междисциплинарных команд и перспективах для молодых учёных.

ся сотрудники кафедры «Промышленная электроника» ТГУ. Соисполнителями по проекту привлечены специалисты Самарского государственного медицинского университета. На позицию главного конструктора проекта мы пригласили человека из частного бизнеса – кандидата технических наук **Михаила Геннадьевича Рубцова**. Это важный момент. Он хорошо знаком с рынком и понимает, что востребовано в современном приборостроении. Фактически мы стараемся говорить с бизнесом на одном языке, привлекая людей с практическим опытом реализации сложных технических проектов.

– Работа этой команды уже принесла плоды? Какова судьба гранта?

– Всё идёт успешно. Недавно мы отчитались в Москве за первый этап работы. Мониторинг очень жёсткий, отчётность сложнейшая, но мы справляемся. На разработку зонда из федерального бюджета выделен грант в 162 млн рублей. В 2025 году мы получили транш в размере 30 млн рублей. На текущий год подтверждено финансирование на 60 млн рублей. Очевидно, что модель совместного коллектива работает.

«Мы многое сделали первыми в России»

– В рамках программы «Приоритет-2030» университеты создают основу для технологического лидерства

России. Чем ТГУ может гордиться в этом плане?

– ТГУ на протяжении своей 75-летней истории неизменно следовал цели по превращению научных идей в технологии и разработки, которые технологически делали нашу страну сильнее. Можно сказать, что это уже в ДНК вуза. И сегодняшние успехи ТГУ опираются на мощный фундамент, сформированный научными школами вуза. Мы предлагаем уже не только технологии и разработки, а готовые продукты, которые с помощью наших индустриальных партнёров выводим на рынок. Приведу самые яркие примеры последних лет. На базе инновационно-технологического парка ТГУ запущено первое в России производство биорезорбируемых имплантатов из магниевых сплавов, ведётся изготовление ультразвуковых комплексов для сварки полимеров для АО «АВТОВАЗ».

Но, как говорят, рано почитать на лаврах. По магниевой тематике работа переходит на новый уровень. Мы разрабатываем технологию изготовления имплантатов плоского типа для челюстно-лицевой хирургии.

Ещё один повод для гордости: в 2025 году специалисты ТГУ полностью подготовили к запуску производство интрамедуллярного стержня для лечения больных с переломами длинных трубчатых костей. Этот проект мы реализуем совместно с ООО «МЕДТЭК». В 2026 году рассчитываем получить регистрационное удосто-

верение и пройти сертификацию производства.

Сэтим же партнёром университет работает и над проектом производства ультразвукового устройства для эндопротезирования. Прибор уникальный для нашей страны, ранее медики использовали зарубежное оборудование. Но после введения санкций импортировать его стало очень дорого. Наша разработка не уступает в качестве иностранным приборам, но дешевле в 3–5 раз. Ультразвуковое устройство уже прошло предварительные испытания в медучреждениях. Мы учли все замечания врачей, в том числе поменяли дизайн, и приступили к оформлению «Регистрационного досье».

– Получается, что университет сегодня выступает полноценным технологическим партнёром для бизнеса, так как решает задачи, за кото-

Из-за санкционных ограничений сотрудничество с европейцами прервалось. Руководство ООО «ДИПО» обратилось в Тольяттинский госуниверситет с предложением разработать испытательную установку – автоматизированную систему, которая, по сути, имитирует условия работы топливного бака при заправке автомобиля. Сотрудникам «ДИПО» она помогает оценивать параметры топливного бака при различных условиях эксплуатации. И это – первая и единственная в России подобная испытательная установка.

– Под выполнение таких больших проектов необходимо было расширять инфраструктуру, закупать оборудование. Что сделано в этом направлении?

– Что касается оборудования для фундаментальных научных изысканий, то мы неплохо им укомплектованы благодаря трём мегагрантам, полученным по постановлению правительства № 220. ТГУ выигрывал их в 2010, 2013 и в 2016 годах.

Тренд сейчас – закупка технологического оборудования, поскольку перед вузами ставят задачи по коммерциализации научных разработок. Материально-техническую базу мы обновили при строительстве нового корпуса технопарка ТГУ,

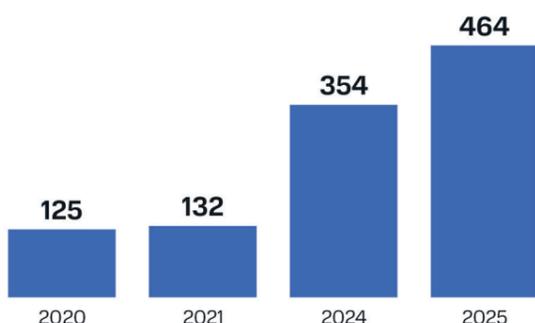
– Мы стараемся говорить с бизнесом на одном языке, привлекая людей с практическим опытом реализации сложных технических проектов.

рые ранее никто не брался...

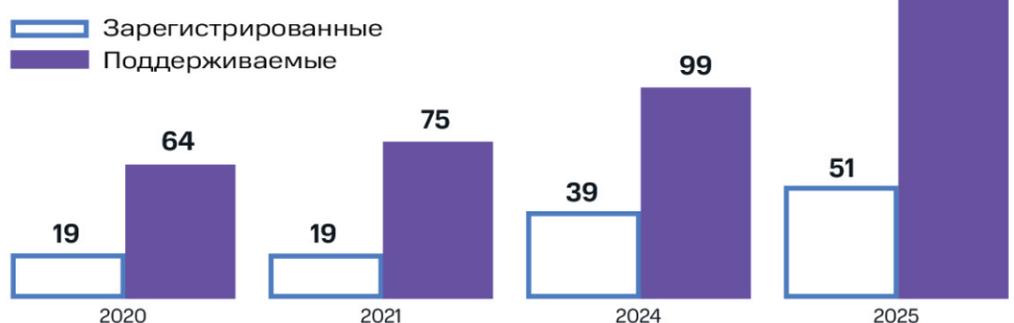
– Совершенно верно. И здесь есть ещё один пример. В 2025 году по заказу компании «ДИПО» – ведущего российского производителя топливных систем – наши учёные разработали установку для испытаний пластмассовых топливных баков. До 2022 года испытания своей продукции заказчик проводил в Европе.

открытие которого состоялось в сентябре 2024 года. Тогда на открытие приезжали министр науки и высшего образования РФ **Валерий Фальков** и губернатор Самарской области **Вячеслав Федорищев**. В ходе рабочих визитов в ТГУ новый технопарк высоко оценили также заместитель руководителя Администрации Президента Российской Федерации **Мак-**

Объём НИОКР и научно-технических услуг, млн руб.



Результаты интеллектуальной деятельности, ед.



ИТОГИ



■ Сергей Петерайтис, проректор по научно-инновационной деятельности ТГУ: «Сегодняшние успехи ТГУ опираются на мощный фундамент, сформированный научными школами вуза»

сим Орешкин и председатель Комитета Государственной Думы РФ по промышленности и торговле, первый вице-президент Союза машиностроителей России Владимир Гутенёв.

Из последних обновлений – роботизированные ячейки. Из последних обновлений – роботизированные ячейки. На этом оборудовании в ТГУ будут обучать студентов Передовой инженерной школы «ГибридТех» ТГУ и выполнять исследования по интеграции гибридных и комбинированных технологий на роботизированном оборудовании с последующим внедрением по заказам партнёров.

«У молодёжи проснулся интерес к науке»

– Один из главных акцентов Десятилетия науки и технологий, объявленного Президентом РФ Владимиром Путиным на 2022–2031 годы, сделан на поддержке молодых учёных. В ТГУ молодёжь проявляет интерес к науке?

– Да, за последние лет пять молодые люди «проснулись», поняли, что наука – это не толь-

ко интересно, но и финансово прибыльно. Студенты, аспиранты ТГУ ежегодно участвуют в различных научных конкурсах, получают гранты под свои идеи. В университете сегодня обучаются 129 аспирантов, из них 29 – целевые. Многие из них работают, в том числе и по проектам в интересах индустриальных партнёров, на площадке инновационно-технологического парка ТГУ. Роман Воронов, студент института машиностроения, химии и энергетики ТГУ, в прошлом году стал победителем конкурса на назначение стипендии президента РФ, а в 2024 году – Всероссийского инженерного конкурса, где представлял свою разработку станины повышенной жёсткости для настольных станков с ЧПУ. Этот проект он реализовал в рамках ПИШ «Гибридные и комбинированные технологии».

Аспирант института цифровой технологий ТГУ Ашот Саносян в 2025 году одержал победу в номинации «Управленческие задачи» на XV Национальной научно-технической конференции. Он презентовал экспертам разработку про-

граммного комплекса автоматизации технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования на примере ООО «АТМОСФЕРА». Это интеллектуальная система, которая не

– Молодёжные лаборатории – это прямой путь в науку для талантливых, увлечённых исследовательской работой ребят. Для нас это ещё одна точка роста.

только прогнозирует и планирует техническое обслуживание, но и решает ключевую управленческую задачу – обеспечивает объективную, неманипулируемую оценку эффективности работы персонала.

Ещё один аспирант ТГУ, Владислав Чиндин, вошёл в число финалистов престижного Всероссийского конкурса инновационных проектов «Энергопрорыв-2025». Его проект «Метеомониторинг» – интеллектуальная система прогнозирования гололёдно-изморозевых отложений на линиях электропередач – заинтересовал представителей энергокомпаний.

– Как раз для кадрового пополнения российской на-

уки Министерство науки и высшего образования России с 2018 года реализует программу по созданию в вузах молодёжных лабораторий. В Тольяттинском госуниверситете действуют уже две такие лаборатории. Есть ли заявки на открытие новых?

– Конечно. Молодёжные лаборатории – это прямой путь в науку для талантливых, увлечённых исследовательской работой ребят. Для нас это ещё одна точка роста.

В 2025 году ТГУ подал сразу шесть заявок на создание молодёжных лабораторий. Но важно в данном случае не количество, а содержательная часть. Так, перспективную тематику предложил Александр Бочкарёв – доцент кафедры «Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы». Он планирует заняться разработкой 3D-принтера для печати изделий из магния и магниевых сплавов.

Ещё одна заявка – на создание лаборатории инфракрасной и терагерцовой диагностики. Это молодое научное направление. Для понимания: в мире и в стране всего около пяти центров

серьёзно занимаются данной темой. Терагерцовое излучение безопаснее рентгеновского, имеет высокую проникающую способность. Поэтому учёные делают на него большую ставку. Уже сейчас его используют в медицине, материаловедении, при контроле качества в промышленности. В ТГУ предлагают использовать терагерцовое излучение при диагностике диэлектрических и композитных материалов беспилотных авиационных систем и автомобилестроения. Это абсолютно новая для нас компетенция, и мы опять же готовы привлечь сильных специалистов извне – тех специалистов, которые видят в ТГУ площадку для реа-

лизации своих идей. Пока заявки находятся на рассмотрении в Минобрнауки. Очень надеюсь, что они «выстрелят» и в ТГУ появятся новые молодёжные лаборатории.

– Вы упомянули о применении в медицине магниевых сплавов, разработанных в ТГУ. В университете также ведутся исследовательские работы по применению магниевых сплавов в авиации, автомобилестроении. Какие решения уже разработаны?

– ТГУ на данный момент – один из лидеров в России по созданию сплавов из магния с различными свойствами, например, коррозионно-устойчивых, жаропрочных. Интерес к нашим разработкам по магниевым сплавам, в частности, проявляет АО «Росатом Недра». Руководство компании рассматривает наши технологии как инструмент для увеличения объёмов передела отходного сырья магния на Соликамском магниевом заводе. С ТГУ подписан договор о совместной работе, есть предложения по продуктовой линейке изделий, которые можно получать при переработке магниесодержащих твёрдых отходов. К примеру, это могут быть магниевые автомобильные диски, поршни для двигателей.

Продолжаем работу с ещё одним крупным партнёром – АО «Концерн “Калашников”» (входит в Группу компаний «Калашников»). Представитель компании заинтересовал магний с точки зрения создания двигателей. Ждём делегацию из Ижевска для демонстрации наших возможностей и продуктов.

– Какие стратегические изменения ждут ТГУ в области науки в ближайшие годы?

– Двигаться дальше, заниматься научными исследованиями в стратегических для России направлениях. Остаются и задачи по разработке технологий, подготовке высококвалифицированных кадров для наукоёмких отраслей, по переходу от идей к конкретному продукту. У нас большие планы, нам есть к чему стремиться, есть над чем работать. Несколько лет назад мы поставили планку – выйти на миллиард рублей по объёмам научно-исследовательских работ. По итогам 2025 года у нас 430 млн рублей. Как я уже говорил, это для нас рекорд. И показатель того, что при слаженной работе цель вполне достижима. Да и существующие проекты имеют тенденцию развиваться. Значит, у нас будут новые договоры, новые партнёры, новые продукты для вывода на рынок.

■ Ирина ПОПОВА

Основные заказчики ТГУ с 2023–2025 гг.	Объём НИОКР, тыс. руб.
АО «АВТОВАЗ»	270 865
Министерство науки и высшего образования РФ (госзадание)	200 998
Российский научный фонд	87 960
ФГУП «РФЯЦ - ВНИИЭФ» (г. Саров)	27 000
Инновационный фонд Самарской обл.	10 668

→ В том числе на молодёжные лаборатории:

- дизайн магниевых сплавов технического и медицинского назначения (с 2023 г.)
- разработка сейсмоисточников для разведки нефти и газа (с 2024 г.)
- исследование сверхтвёрдых материалов при обработке поверхностным пластическим деформированием (с 2025 г.)

Новые технологии

На производстве ТГУ освоено изготовление спиц и винтов из уникального материала. Имплантаты на основе магниевых сплавов способны естественным образом и без вреда для здоровья растворяться в организме человека. При этом образуется костная ткань, лечение повреждений костей происходит комфортно для пациента и не требует повторных операций по извлечению металлического фиксатора.

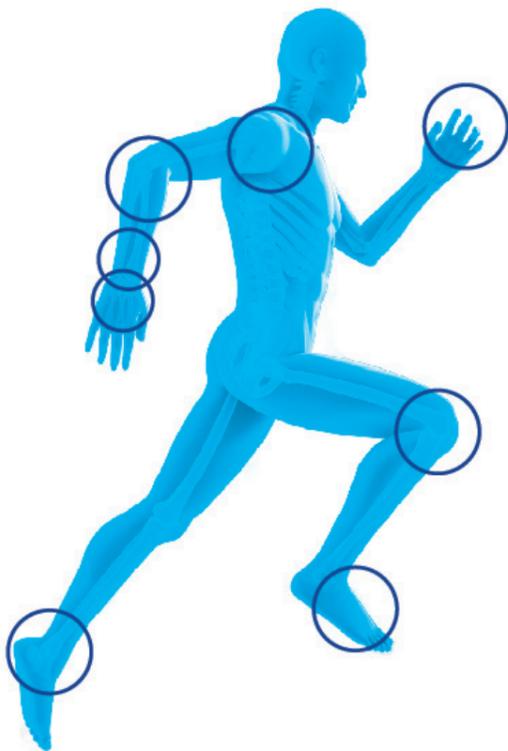
– Университет выступает в роли высокотехнологической площадки. Мы обеспечиваем полный цикл производства имплантатов на оборудовании своего технопарка по техническому заданию (чертежи и технология) заказчика – компании «МТК», – комментирует директор центра магниевых сплавов ТГУ **Сергей Засыпкин**. – Номенклатура продукции жёстко определена разрешительной документацией Росздравнадзора. Все изделия, которые поставляются в клиники, прошли сертификацию и имеют регистрационные удостоверения.

– Важно то, что в основе созданного в ТГУ производства не копирование западной технологии, а свой оригинальный технологический процесс, защищённый, в том числе патентом на изобретение. При этом уровень безопасности и надёжности наших изделий существенно превосходит тот, что сейчас достигается в западных имплантатах. Наша технология по-настоящему высокая. Она основана на глубоком понимании процессов формирования требуемой структуры материала и ее влияния на эксплуатационные свойства изделия, – заявляет ректор ТГУ, д-р физ.-мат. наук, профессор **Михаил Криштал**.

Производство полного цикла имплантатов из биорезор-

Имплантаты ТГУ из сплава магния меняют хирургию

Российские травматологи переходят на использование инновационных биорезорбируемых имплантатов. Уникальные медицинские изделия, которые со временем полностью растворяются в организме, производят в технопарке ТГУ в коллаборации с ООО «Медицинская торговая компания» (МТК). Сегодня имплантаты MgSorb уже применяют в российских клиниках – от Калининграда до Южно-Сахалинска.



■ Магниевые имплантаты не нужно удалять из организма, через некоторое время они сами растворятся и заместятся костной тканью

бируемых сплавов в технопарке ТГУ запущено в сентябре 2024 года. Апробация готовых винтов и спиц проводилась в Главном военном клиническом госпитале (ГВКГ) имени академика Н.Н. Бурденко под руководством заместителя главного травматолога Вооружённых Сил РФ, доктора медицинских наук, профессора **Леонида**

Брижаня. Вопросы по регистрации изделий в Росздравнадзоре и выводу их на рынок взял на себя партнёр вуза – компания «МТК».

– Контрактное производство имплантатов мы начали в 2025 году, – рассказывает **Сергей Петерайтис**, проректор по научно-инновационной деятельности ТГУ. – На дан-

ный момент освоено серийное производство всей заявленной номенклатуры медицинских изделий. Это медицинские спицы, компрессионные и кортикальные винты – 60 типоразмеров.

Как отмечает Сергей Засыпкин, текущая актуальная заявка от «МТК» составляет около 2000 изделий. Отгрузить эту партию ТГУ планирует в течение ближайших двух месяцев.

Биорезорбируемые имплантаты используют при лечении травм ведущие клиники страны, такие как ГВКГ им. Н.Н. Бурденко (Москва), НИИТО им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург), сети частных клиник «Медси», а также больницы других регионов. Налаженное серийное производство позволяет иметь полноценный складской запас имплантатов в «МТК». Таким образом, российские клиники своевременно обеспечены винтами необходимых диаметров и длины, что сокращает время ожидания операции.

– Как поставщик изделий, наша компания проводит для хирургов мастер-классы, приглашает на проведение опытных операций, где медики на практике убеждаются в надёжности и качестве имплантатов, созданных в ТГУ, – говорит **Максим Медведев**, врач-травматолог, коммерче-

ский директор ООО «МТК». – Импланты предназначены для лечения социально уязвимых категорий пациентов, прежде всего детей и пожилых пациентов, а также военнослужащих, нуждающихся в доступной и надёжной медицинской помощи. Отзывы врачей исключительно положительные. Имплантаты востребованы, и мы видим рост интереса к новому медицинскому изделию со стороны врачей.

Результаты первого года практического массового использования биорезорбируемых магниевых имплантатов обсудят травматологи и учёные в рамках специальной конференции. Она состоится в апреле этого года в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского и соберёт более 200 ведущих специалистов со всей России.

– Это будет знаковое событие для медицины. Специалисты представят доклады о том, как проходит процесс биодеградации в реальной практике, обсудят показания и противопоказания, – уточняет **Максим Медведев**. – Если раньше конференции по магнезию были скорее техническими, то теперь мы переходим к обмену реальным клиническим опытом.

Параллельно с серийным выпуском винтов и спиц учёные ТГУ работают на перспективу – создают прототипы биорезорбируемых имплантатов пластинчатого типа. Они востребованы в хирургии кисти и стопы при сложных переломах.

Растворимые магниевые имплантаты в России ранее не производили. Подобные изделия «МТК» импортировала в страну из Германии до 2022 года. На тот момент в ТГУ уже более десяти лет велись исследования по перспективным магниевым сплавам.

Инновационная разработка – результат работы консорциума «Новые технологии для магниевых сплавов», включая Соликамский опытно-металлургический завод и Института проблем сверхпластичности металлов РАН.

– Применение магниевых имплантатов показало высокую клиническую эффективность и хорошую переносимость. Мы видим стабильное сращение и снижение числа осложнений, связанных с повторными операциями, – комментирует **Леонид Брижань**. – Для военнослужащих особенно важно сократить количество хирургических вмешательств и ускорить восстановление. Биорезорбируемые импланты позволяют решить эти задачи и дают существенное преимущество в условиях боевой травмы. Магниевые биорезорбируемые импланты – это технологический прорыв для отечественной травматологии. Мы переходим на новый класс фиксации, который меняет саму философию лечения переломов.

■ Ирина ПОПОВА



Уважаемые преподаватели, учёные и студенты Тольяттинского государственного университета! Уважаемый Михаил Михайлович!

Поздравляем вас с Днём российской науки – днём, когда отмечаются достижения, формирующие будущее нашей страны.

Учёные ТГУ выходят за пределы академических журналов: их разработки внедряются в производство, становятся частью реальной экономики, улучшают качество жизни людей.

Отличная научная база, молодые таланты, крепкие партнёрства с предприятиями и другими вузами – всё это делает ТГУ настоящим двигателем инноваций. Вы – те, кто верит, что наука должна быть не только фундаментом развития, но и движущей силой общества.

Значительный прорыв в отечественной медицине стал возможен благодаря стратегическому альянсу Медицинской Торговой Компании и Тольяттинского государственного университета. Совместные усилия увенчались разработкой первых российских биодеградируемых имплантов на основе магниевых сплавов. Эти передовые импланты не только обеспечивают отличную биосовместимость, но и обладают уникальным свойством постепенно растворяться в теле пациента, тем самым устраняя потребность в повторных операциях по их извлечению.

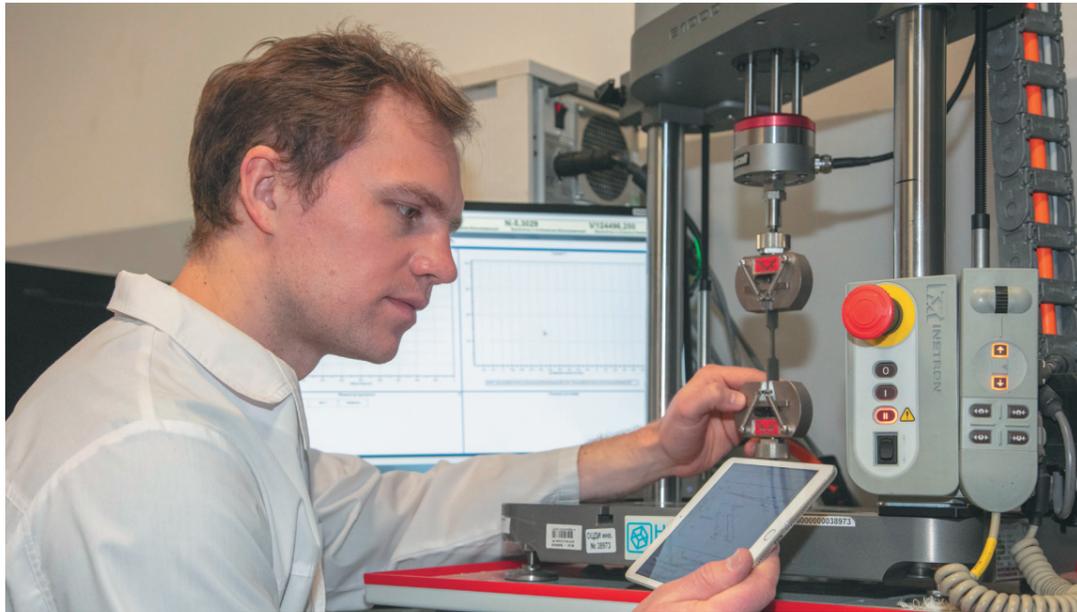
Пусть каждый новый учебный год приносит больше открытий и новых проектов, которые выходят за пределы кампуса и меняют жизнь людей. Пусть студенты чувствуют себя частью большой семьи, где ценят талант, поддерживают мечты и верят в силу знаний.

Игорь ЖУК,
генеральный директор ООО «Медицинская Торговая Компания»,
кандидат экономических наук

История успеха

Точность ТГУ делает растворимые имплантаты безопасными

Учёные Тольяттинского государственного университета создали установку, предназначенную для более точной оценки коррозионной стойкости и усталостной долговечности биорезорбируемых магниевых сплавов.



■ Установка, созданная в молодёжной лаборатории дизайна магниевых сплавов ТГУ, позволит локализовать испытательную базу и необходимые компетенции в России, что критически важно для производства медицинских изделий (на фото канд. физ.-мат. наук Михаил Линдеров)

Группа учёных ТГУ – Дмитрий Мерсон, Александр Брилевский и Михаил Линдеров – разработала и активно применяет в испытаниях биорезорбируемых магниевых сплавов улучшенную установку для проведения коррозионно-усталостных испытаний. Установка собрана и адаптирована под испытания магниевых сплавов-

на базе электромеханической усталостной машины Instron Electropuls E1000, которая успешно используется в Научно-исследовательском институте прогрессивных технологий ТГУ для оценки коррозионно-усталостной долговечности. – На этой установке мы с помощью различных физиологических растворов имитируем

среду человеческого организма и смотрим, как быстро материал разрушается под воздействием циклического нагружения и коррозии, – рассказывает Михаил Линдеров. – Это помогает оценивать долговечность работы материала в условиях, приближенных к реальным. Для России тема биорезорбируемых магниевых имплан-

татов новая: кроме ТГУ, для челюстно-лицевой хирургии и травматологии их в стране пока нигде не производят. Нет и отечественного оборудования, необходимого для всесторонних качественных испытаний магниевых сплавов. Так что создание собственной установки для качественных испытаний – это ещё и шаг в сторону импортозамещения.

Какой-либо стандартной установки для этих целей в настоящее время не существует. В каждом случае авторы предлагают свои варианты оборудования и условий испытания. По этой причине полученные разными авторами данные, как правило, невозможно сравнить. В первую очередь это связано с тем, что при проведении коррозионно-усталостных испытаний магниевых сплавов присутствует множество технических факторов, значимо влияющих на конечный результат эксперимента.

– Конкретно для сплавов, которые будут использоваться в медицине, нужно учитывать особые «медицинские факторы», например, контроль pH, поддержание определённой температуры. Частично это прописано в ГОСТ Р ИСО 16428-2014, – объясняет Миха-

ил Линдеров. – Причём некоторые параметры образцов, например толщина, расходятся с промышленными. Имплантат, как правило, не толще двух миллиметров, поэтому и образцы выбраны схожей толщины.

Часто авторы научных работ не описывают используемую установку подробно, что может сказаться на достоверности и на воспроизводимости получаемых данных. Предложенная же разработка содержит как подробный перечень элементов оборудования, так и некоторые из важных чертежей, поэтому её можно реализовать и в лабораторных, и в заводских условиях.

Установка позволяет получить достоверные и воспроизводимые результаты по ключевым параметрам, что очень важно не только для контроля качества уже созданных материалов, но и для разработки нового поколения биомедицинских сплавов. Корректная оценка коррозионно-усталостной долговечности материалов позволяет выбрать наиболее оптимальный сплав для материала, растворяющегося в организме после выполнения своей функции. Разработка тольяттинских учёных открывает новые возможности для развития биомедицинской инженерии и создания в будущем поколения «умных» медицинских устройств.

■ Константин ПРИСЯЖНЮК

Расширенный комментарий

Михаил Линдеров: «Приобретён большой опыт, который конвертируется в новые проекты»

Руководитель НИО «Лаборатория дизайна магниевых сплавов», кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник НИИПТ ТГУ о работе молодёжной лаборатории дизайна магниевых сплавов.

– Лаборатория создана в ТГУ в 2021 году. Здесь мы занимаемся повышением усталостных, коррозионно-усталостных, технологических и коррозионно-стойких свойств магниевых сплавов технического и медицинского назначения за счёт формирования определённой микроструктуры и модификации поверхности. Консультационную поддержку лаборатории оказывает директор НИИПТ ТГУ, доктор физико-математических наук, профессор Дмитрий Львович Мерсон.

Лабораторией проведено множество экспериментов, по результатам которых были опубликованы работы в ведущих зарубежных и отечественных журналах.

Самое главное – всеми участниками приобретён большой опыт, который конвертируется в новые проекты. Сотрудники лаборатории стали развивать свои научные направления. Это уже сформировавшиеся учёные, деятельность которых значительно вышла за пределы рамок молодёжной лаборатории.

56 млн руб. выделено на лабораторию дизайна магниевых сплавов в рамках госзадания с 2021 г.

Например, Илья Соснин углубился в разработку маг-

/// Руководитель молодёжной лаборатории дизайна магниевых материалов ТГУ Михаил Линдеров отмечен государственной премией в области науки и техники

ний-матричных композитов, на что самостоятельно подготовил заявку на проект и выиграл грант Российского научного фонда («Исследование влияния морфологии нано- и микрочастиц нитрида бора на механические свойства магниевых матричных композитов»). Группа под руководством Евгения Мерсона активно занимается доведением результатов своей научной деятельности до конкретных разработок, создаёт методику для коррозионных испытаний магниевых сплавов медицинского назначения, которая могла бы в перспек-

тиве лечь в основу Госстандарта. Молодые сотрудники лаборатории Павел Мягких и Владимир Данилов недавно защитили кандидатские диссертации и начинают работать над собственными научными направлениями. Группа во гла-

ве с Антоном Полуниным ведёт разработки в области гибридной и комбинированной плазменно-электролитической обработки и лазерного модифицирования магниевых сплавов технического и медицинского назначения. Ими сейчас выполняется грант РНФ по научно-технологическим основам создания «умных» покрытий с пространственно-распределённой функциональностью для изделий технического и биомедицинского назначения из магниевых сплавов». Работы ведутся под руководством научного руководителя направления, д-ра физ.-мат. наук Михаила Михайловича Криштала.

■ Подготовил Константин ПРИСЯЖНЮК

/// Для справки:

Молодёжные научные лаборатории создаются в России в рамках нацпроекта «Наука и университеты» (с 2025 года большая часть мер перешла в национальный проект «Молодёжь и дети»). Одна из целей лабораторий – через создание конкурентоспособных продуктов воспитать когорту молодых учёных, увлечённых наукой и способных к генерации и реализации самых смелых научных идей.

Дайджест

ИИ для улучшения оборудования нефтескважин

В ТГУ разработаны инновационные решения по повышению ресурса погружных электродвигателей (ПЭД) в системах электроснабжения нефтяных скважин.

ПЭД в погружных электроустановках нефтескважин, отвечающие за подъём нефти на поверхность, находятся глубоко под землёй и часто выходят из строя из-за высоких нагрузок, агрессивной внешней среды, естественного износа материалов и компонентов двигателя. Метод продления работы таких двигателей, основанный на специально разработанных нейросетевых моделях и искусственном интеллекте, позволяет прогнозировать возможные неисправности и критическое состояние оборудования, принимать обоснованные решения о необходимости замены или ремонта ПЭД. Как пояснил доцент кафедры «Электроснабжение и электротехника» ТГУ **Владимир Романов**, разработан специальный интегральный показатель надёжности, который помогает компании ранжировать ПЭД по степени риска их поломки. Этот показатель учитывает индивидуальные особенности и режимы эксплуатации оборудования. Данные по каждому ПЭД компания заносит в специальный программно-вычислительный комплекс и получает список двигателей, отсортированных по степени риска возникновения отказов. Благодаря этому снижаются риски аварий и простоев, издержки на ремонт оборудования. В первую очередь ремонтируют устройства с выявленным высоким риском поломки, а для ПЭД с низким риском поломки выбирают оптимальный режим работы.



Точный метод синтеза светящихся веществ

В ходе экспериментов исследователи ТГУ, Института элементоорганических соединений РАН (Москва) и Уфимского института химии открыли эффективный метод получения пиразолов – молекул светящихся веществ, применяющихся в фармацевтике, материаловедении и химической промышленности.

Синтез органических молекул с интенсивной люминесценцией позволит легко, дешево и эффективно производить целый класс новых светящихся материалов, применяемых в медицине и технике. Известные

От лечебного питания

Результатом исследований и научных работ учёных ТГУ становятся открытия, изобретения, разработки, методики и сотни статей о них в научных изданиях. О некоторых работах широкая общественность узнаёт благодаря университетскому медиахолдингу «Есть talk» – там узкоспециализированные материалы переводятся в формат, интересный федеральным СМИ и информационным агентствам. ТГУ всегда есть что предложить ТАСС, Интерфаксу, Mail.ru, «Комсомольской правде», «Российской газете» и др. Вспомним некоторые темы года.

ранее способы их синтеза были более сложными, дорогими и не всегда точными. Нередко получались молекулы, близкие по структуре к искомым, но отличающиеся по свойствам. Учёные нашли условия, при которых реакция протекает строго в нужном направлении и позволяет получать только целевые вещества – 5-стирилпиразолы.

форматоров, могут представлять серьёзную угрозу аварий в системах электроснабжения. Насыщение магнитных систем трансформаторов приводит к резкому росту потребления реактивной мощности, генерации высших гармоник во внешнюю сеть, а также к нагреву металлических конструктивных элементов.

принятия обоснованных диспетчерских решений по корректировке режима работы силового трансформатора в условиях значительных вариаций интенсивности геомагнитных возмущений. В итоге изобретение работает как многоуровневая система защиты. Устройство не просто измеряет ГИТ, а активно управляет режимом заземления и сразу же даёт важную информацию диспетчеру, чтобы предотвратить повреждения силового трансформатора. Это позволяет силовым трансформаторам выдерживать любые геомагнитные бури и обеспечивать стабильное электропитание во время них.



Создана технология снижения коррозии нефте- и газопроводов

В ТГУ разработана технология повышения прочностных свойств низкоуглеродистых низколегированных сталей, которые используются для изготовления нефтегазопроводных систем. В качестве альтернативы предложены бейнитные низкоуглеродистые стали.

Учёные ТГУ предложили прикладные решения для разра-

ботки бейнитных низкоуглеродистых сталей для использования в строительстве трубопроводов. Такая сталь обладает высокими механическими свойствами и стойкостью к коррозионному разрушению. Благодаря особой микроструктуре бейнитная сталь позволяет получать надёжные и долговечные трубы. Полученная технология позволяет без снижения коррозионной стойкости существенно повысить прочностные свойства низкоуглеродистых низколегированных сталей – до класса прочности K60. Работоспособность труб нефтяного сортамента, выполненных из таких сталей, вырастет, а затраты на их изготовление снизятся.

Профессор кафедры «Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы» института машиностроения ТГУ **Михаил Выбойщик** подчеркнул необходимость повышения стойкости материала к коррозионному разрушению. В качестве одного из перспективных способов извлечения из глубоких пластов остаточной нефти рассматривают закачку в компоновку скважины углекислого газа, резко увеличивающего скорость коррозии оборудования. Поэтому антикоррозийные свойства металла, из которого изготовлена труба, будут особенно важны и в будущем.



■ Александр Голованов: «Наш метод решает давнюю проблему химиков-органиков – контроль региоселективности в синтезе пиразолов. Полученные соединения крайне востребованы, например, при создании лекарств»

«Мы предлагаем эффективный инструмент для лабораторного получения таких соединений, открываем возможность для их масштабирования и практического применения», – пояснил один из авторов исследования, доктор химических наук, профессор ТГУ **Александр Голованов**.



Умный «сторож» для трансформаторов спасёт от бури

Группа учёных ТГУ разработала способ защиты силовых трансформаторов от пагубного воздействия геоиндуцированных токов при геомагнитных бурях. Его применение должно обеспечивать стабильную работу электросети во время геомагнитных возмущений.

Геоиндуцированные токи (ГИТ), протекая по заземлённым обмоткам силовых транс-

форматоров от воздействия геоиндуцированных токов сейчас занимается только кафедра «Электроснабжение и электротехника» ТГУ. Применение разработки тольяттинских учёных предполагает тройной эффект: надёжность, оптимизацию, импортозамещение.

– Отличие нашего устройства защиты в том, что одновременно с мониторингом геоиндуцированного тока ведётся мониторинг состояния магнитной системы силового трансформатора (ненасыщенное или насыщенное), – рассказывает один из авторов изобретения, старший преподаватель кафедры «Электроснабжение и электротехника» **Олег Федяй**. – Наше устройство ограничивает именно те ГИТ, которые являются опасными для трансформатора.

Технический результат – расширение функциональных возможностей за счёт обеспечения устойчивости режима резистивного заземления нейтрали (режим ограничения ГИТ) и инструментальной поддержки



■ Это была последняя опубликованная научная статья профессора Выбойщика – он ушёл из жизни в декабре 2025 года.

Дайджест

ДО ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ

Система лечебного питания из ТГУ

В Самарской области из-за недостатка йода в воде и почве нередки заболевания щитовидной железы. Для профилактики недуга производители выпускают продукты, обогащённые йодом, – хлеб, соль. Исследователи ТГУ пошли дальше и разработали систему питания, позволяющую восполнять дефицит железа.

Создание персонализированного рациона начинается со сбора персональных данных человека. Проводится генетический анализ, который включает оценку предрасположенности к заболеваниям, уровня метаболизма, генетическое тестирование и оценку здоровья, – рассказала заведующая кафедрой «Технологии производства пищевой продукции и организация общественного питания» ТГУ Татьяна Третьякова. Персонализированное питание – это новый научный подход к здоровью и лечению человека через изменение его пищевого рациона, ключевой сегмент рынка национальной технологической инициативы Food Net.

В научном эксперименте молодых учёных ТГУ принимала участие 21-летняя девушка, состоящая на медицинском учёте с железодефицитной анемией. Персонализированное питание, созданное в ТГУ, помогло пациентке справиться с анемией без применения лекарственных препаратов. Сейчас команда учёных работает над созданием персонализированного рациона при нарушениях функций щитовидной железы как эндемического заболевания Самарской области.

Разработана система ранней диагностики ХОБЛ

Учёные ТГУ совместно с коллегами из Индии и Йемена создали инновационную систему FuzzyGuard, которая помогает выявлять хроническую обструктивную болезнь лёгких (ХОБЛ) на ранних стадиях.

FuzzyGuard анализирует звук кашля, работу лёгких и снимки КТ с помощью нейро-

сетей и методов машинного обучения. Система ставит диагноз с точностью до 99,97 %, а также может оценить риск развития болезни в будущем.

В дальнейшем на базе FuzzyGuard планируют создать интеллектуальную диагностическую систему для выявления и прогнозирования других заболеваний.

В России ХОБЛ является первой причиной смерти среди всех респираторных заболеваний, – говорит руководитель проекта Регионального проектного офиса инжиниринга ТГУ Алексей Швецов. На ранних стадиях хроническая обструктивная болезнь лёгких протекает скрытно и не всегда выявляется вовремя, поэтому важно создавать новые методы диагностики.

На основе разработки FuzzyGuard учёные планируют создать систему, способную выявлять связанные с ХОБЛ расстройства, прогнозировать сердечные приступы на основе звуков сердцебиения, выявлять астму и прогнозировать продолжительность жизни на основе клинических характеристик пациента.

Таргетная терапия: противораковые препараты без тяжёлых последствий

Большинство препаратов для лечения рака на основе талидомида вызывают серьёзные побочные эффекты: они нарушают работу белка церебллина, из-за чего разрушаются не только вредные, но и жизненно важные для клетки белки. Новая разработка учёных из Санкт-Петербургского и Тольяттинского госуниверситетов лишена этого недостатка: молекулы «точно» воздействуют только на патологический белок, не затрагивая другие.

Это делает их идеальной основой для создания безопасных PROTAC-препаратов (PROTAC – технология направленной деградации белков, которая используется в разработке лекарственных средств. В отличие от обычных препаратов, блокирующих белки, PROTAC заставляют клетку са-

мостоятельно уничтожать вредоносные белки) без побочных эффектов, – пояснил директор Центра медицинской химии (ЦМХ) ТГУ Александр Бунев.

Лишившись своих критически важных компонентов, раковая клетка погибает. Важное отличие разработанных молекул в том, что они не затрагивают белки в здоровых клетках.

На основе полученных данных исследователи планируют осуществить масштабную работу по дизайну и синтезу новых, более эффективных соединений. Конечная цель – создать молекулу, которая, используя внутренние клеточные механизмы, будет прицельно уничтожать белок, жизненно важный для раковой клетки, что приведёт к её гибели.

Предложен способ повышения долговечности деталей из титана

Учёные ТГУ разработали технологию создания покрытия изделий из титана, которое повышает их прочность и долговечность. Внедрение технологии актуально для разных сфер промышленности, включая аэрокосмическую.

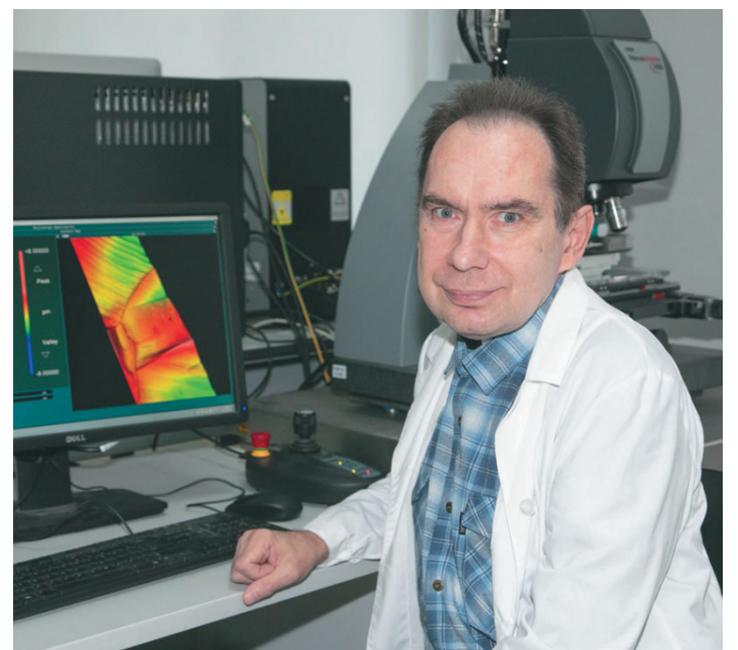
На основе проведённых исследований разработана технология формирования интерметаллидных покрытий на деталях из титана и титановых сплавах. Исследования показали, что предварительное никелирование титана с последующим диффузионным отжигом позволяет формировать покрытия на основе никелидов титана с высоким комплексом механических и эксплуатационных свойств.

Учёные предложили в качестве покрытия использовать интерметаллические сплавы титана и никеля. Такие сплавы характеризуются исключительным сопротивлением трению и износу, высокой демпфирующей способностью, стойкостью к коррозии и эрозии. Для получения покрытия на поверхности титановых изделий разрабатывается технология, основанная на диффузионном отжиге, отличающаяся простотой и эффективностью. При этом исследователи установили зависимости

свойств получаемого покрытия от температуры и времени отжига, а также среды, в которой он проводится, – с присутствием кислорода или без него. Это позволило сделать процесс управляемым для достижения нужных характеристик сплава.

Такие покрытия очень эффективны для изделий из титана, работающих в условиях интенсивного износа при повышенных температурах в ряде агрессивных сред, – отмечает заведующий лабораторией кафедры «Сварка, обработка материалов и родственные процессы» ТГУ Юрий Хохлов. Срок службы деталей с таким покрытием в условиях трения и износа окажетсякратно выше, чем у титановых деталей без покрытия.

Найден способ предотвращения техногенных катастроф



Созданная Игорем Ясниковым математическая модель позволяет определить безопасные условия эксплуатации изделий

Доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник НИИ прогрессивных технологий ТГУ Игорь Ясников разработал первую математическую модель для оценки степени надёжности металлов, которая позволит предотвращать техногенные катастрофы, возникающие из-за разрушения материалов механизмов.

Исследование, опубликованное в старейшем научном журнале Philosophical Magazine,

открывает путь к более точному контролю свойств материалов. Учёный исследовал параметры, влияющие на деформацию материалов вплоть до их разрушения. В основе лежит понятие вязко-хрупкого перехода – изменения параметров внешних условий, влияющих на свойства материала. Разрушение одного и того же материала в зависимости от внешних условий может происходить по вязкому или хрупкому механизму. В первом случае материал становится подобным пластилину, а во втором – стеклу. И если при вязком разрушении отмечается пластическая деформация, то хрупкое разрушение происходит внезапно и развивается с катастрофической скоростью.

Основная гипотеза работы заключается в установлении связи температуры испытаний и скорости деформации материала при вязком и хрупком разрушениях. Во избежание техногенных катастроф предлагается использовать в механизмах материалы, которые в соответствующих температурных условиях

будут разрушаться по вязкому сценарию. Созданная математическая модель позволяет прогнозировать сценарий вероятного разрушения той или иной конструкции и определить безопасные условия эксплуатации изделий.

Подготовил Константин ПРИСЯЖНИК

Перспективы

В 2025 году сразу пять молодых исследователей ТГУ успешно защитили диссертации на соискание учёной степени кандидата наук. Для каждого из них аспирантура стала важным этапом в профессиональном росте. Обладателями заветных кандидатских «корочек» стали:

- **Евгений Марков** (тема диссертации «Совершенствование методов хроматографического анализа растворённых газов для повышения точности диагностики развивающихся дефектов в силовых масляных трансформаторах», руководитель – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Электроснабжение и электротехника» института машиностроения, химии и энергетики ТГУ **Вера Вахнина**);

- **Александр Качалов** (тема «Электоральная активность и политический абсентеизм молодёжи: конституционно-правовой аспект», руководитель – доктор юридических наук, профессор, консультант института права ТГУ **Наталья Боброва**);

- **Александра Орлянская** (тема «Подготовка педагогов к обучению детей безопасному поведению на дорогах в условиях социального партнёрства», руководитель – доктор педагогических наук, профессор кафедры «Педагогика и психология» гуманитарно-педагогического института ТГУ **Ирина Руденко**);

- **Кристина Корчагина** (тема «Правосубъектность должностных лиц органов прокуратуры в уголовном судопроизводстве», руководитель – доктор юридических наук, доцент, директор института права ТГУ **Светлана Вершинина**);

- **Дмитрий Советкин** (тема «Сварка алюминиевых трубных конструкций дугой с регулируемым разнополярными импульсами тока», руководитель – доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы» института машиностроения, химии и энергетики ТГУ **Валерий Ельцов**).

«Ежедневно вижу страшные цифры статистики»

В сентябре 2025 года **Александра Орлянская** стала первым аспирантом, защитившим кандидатскую диссертацию в созданном в 2024 году в То-

Путёвка в науку

Путь в большую науку для выпускника Тольяттинского госуниверситета начинается не с мечты о Нобелевской премии, а с конкретного шага – поступления в аспирантуру. Для многих это становится осознанным выбором между «просто работой» и возможностью работать над идеями, которые способны менять мир. О том, зачем молодому специалисту кандидатская степень и что дало обучение в аспирантуре ТГУ, рассказывают сами молодые кандидаты наук.

ляттинском госуниверситете диссертационном совете по научным специальностям 5.8.1 «Общая педагогика, история педагогики и образования» и 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования».

- *Мой путь в науку был логичным. Училась в магистратуре на кафедре «Педагогика*

дорогах – это то, что меня искренне беспокоит. Я поняла: чтобы реально снизить смертность, нужно действовать не только через надзор, но и через образование. Педагоги в школах и детских садах – те люди, которые формируют культуру безопасности. Но им не всегда хватает специальных знаний. Моя диссертация выросла из

ко, в четыре утра я только ложусь, а в шесть уже пора на службу. Без поддержки наставника, которая умела стимулировать и не давала опустить руки, я бы не дошла до финала.

Работу в Госавтоинспекции **Александра** совмещает с преподаванием на кафедре «Педагогика и психология» ТГУ.

- *Безусловно, наука помогает в моей работе. К тому же статус кандидата наук предполагает совсем другой уровень взаимодействия с образовательными организациями. Наши наработки уже вышли за пределы Самарской области. Так, успешно реализован проект по дистанционному обучению педагогов в Челябинской области. Наука научила меня смотреть на привычные проблемы под другим углом. Для меня диплом кандидата наук – не просто корочка, а возможность реально влиять на ситуацию и стремиться к нашей главной цели – нулевой смертности на дорогах. Пойду ли я в докторантуру? Я не говорю «нет». Пока нужно выдохнуть и дождаться удостоверения из ВАК, но научный азарт уже не отпускает,* – отмечает **Александра Орлянская**.

«Сегодня это тренд»

Для **Александра Качалова**, руководителя проекта Центра развития практико-ориентированного образования Всероссийского научно-исследовательского института труда Минтруда России, защита диссертации стала логичным продолжением многолетней общественной деятельности.

- *Научно-исследовательская работа позволяет не просто говорить о предмете, а максимально детально прорабатывать тему, быть в курсе происходящих изменений, коммуницировать с теми, кому подобная тематика исследования тоже интересна. Сферой молодёжной политики я за-*

// Информацию о поступлении в аспирантуру ТГУ смотрите здесь:



нимаюсь уже 20 лет. Электоральная, общественно-политическая активность молодёжи, её мировоззренческие установки представляют огромный интерес для изучения, сегодня это тренд, – подчёркивает **Александр Качалов**.

Учёная степень позволяет совершенно официально, в качестве учёного, эксперта говорить о том, что действительно интересно и важно для общества и государства. И для **Александра Качалова** – это новый уровень диалога, где за словами стоит глубокая научная база.

«Детские интересы к работе в прокуратуре»

Для **Кристины Корчагиной**, руководителя департамента публичного права института права ТГУ, путь в науку начался с мечты о погонах. Она с детства видела себя сотрудником правоохранительных органов, но во время учёбы в университете приоритеты изменились.

- *Я влюбилась в университетскую жизнь, в этот особенный «академический воздух» и поняла, что хочу и буду работать в высшей школе,* – делится **Кристина Корчагина**. – *Аспирантура стала для меня новым жизненным этапом. Мои детские интересы к работе в прокуратуре трансформировались в научный вектор: с научным руководителем мы затронули достаточно перспективную тему и предложили нетривиальные решения проблем правосубъектности должностных лиц органов прокуратуры.*

Кристина уверена: кандидатская степень – лучший вклад в самосовершенствование, в профессиональный рост.

- *Учёная степень расширяет горизонты, открывает новые возможности для карьеры и позволяет чувствовать себя по-настоящему квалифицированным специалистом. Для меня это только начало, я обязательно продолжу научную работу,* – говорит **Кристина Корчагина**.

■ Подготовила **Ирина Попова**



■ **Александра Орлянская** с научным руководителем – доктором педагогических наук **Ириной Руденко** – на защите диссертации

и психология» ТГУ. Поскольку много лет работаю в Госавтоинспекции по линии профилактики детского травматизма, то ставку в своём обучении сделала на то, как донести детям в простой форме информацию о безопасности на дорогах. В аспирантуре фокус сместился. По работе вижу ежедневно страшные цифры статистики. Гибель детей на

желания дать учителям готовый, понятный инструмент для работы с детьми, – рассказывает **Александра Орлянская**. – *Работа над исследованием стала настоящим вызовом. Совмещать работу, семью и науку очень трудно, это бессонные ночи. Бывало, что в два часа ночи мы обсуждаем правки с моим научным руководителем **Ириной Викторовной Руден-***

// 129 аспирантов обучаются в ТГУ:

- 52 – по техническим наукам;
- 70 – по социальным и гуманитарным наукам;
- 7 – по естественным наукам.

29 человек являются целевыми аспирантами ТГУ. (данные на 1 января 2026 года представлены отделом аспирантура и докторантуры ТГУ).

Уважаемые читатели!
Следующий номер газеты «Тольяттинский университет» выйдет 18 февраля 2026 года.