

# Космическая устремленность в будущее

В 2022 году Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ) отмечает юбилей. 90 лет – путь стремительного развития, годы творческого поиска и упорного труда, профессиональная команда единомышленников и десятки тысяч выпускников, прославивших alma mater в России и далеко за ее пределами. УГАТУ – это славная история, богатые традиции и космическая устремленность в будущее.



Вуз был создан в 1932 году, но его родословную мы ведем с конца XIX века, когда в Варшаве открылся политехнический институт. В начале XX века вуз перевели в Новочеркасск, где был основан Донской политехнический, от которого вскоре отделился Новочеркасский авиационный институт. В 1932 году на моторном заводе в Рыбинске заработал его филиал, ставший базой открытия нового авиационного вуза.

С началом Великой Отечественной войны Рыбинский авиационный институт вместе с заводом был эвакуирован в Уфу, где в 1942 году стал Уфимским авиационным институтом им. С. Орджоникидзе (УАИ).

За большие заслуги в подготовке высококвалифицированных специалистов и развитии научных исследований УАИ в год своего 50-летия был удостоен высшей награды страны – ордена Ленина. В 1992 году одним из первых в стране

вуз получил статус технического университета.

Сегодня УГАТУ – это узнаваемый бренд Республики Башкортостан, крупный образовательный и научно-исследовательский комплекс РФ. В его стенах обучаются около 15 тысяч студентов и работают более 1 500 преподавателей, в том числе свыше 170 докторов и 650 кандидатов наук. По результатам научно-исследовательской деятельности УГАТУ отнесен к вузам первой категории. Кроме того, университет – участник Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня, выполняющий пять технологических проектов с бизнес-партнерами.

Уфимский авиационный дает своим выпускникам фундаментальное образование, креативное мышление, опыт общественной и творческой деятельности, предоставляет возможности для всестороннего личностного и профессиональ-



**Сергей НОВИКОВ,**  
ректор Уфимского государственного  
авиационного технического университета

ного развития, поэтому из стен вуза выходят конкурентоспособные, профессионально мобильные и успешные в жизни специалисты.

Ежегодно на первый курс обучения на бюджетные места поступают около трех тысяч выпускников школ и ссузов, чтобы получить образование по специальностям будущего – проектировщиков роботов, беспилотных систем, электросамолетов и электромобилей, умной среды и наноматериалов, архитекторов виртуальной реальности, нейротехнологов, IT-генетиков, космоменеджеров и многих других. Это возможно, потому что априори в основе обучения – наука. Университет славен своими научными школами, центрами критических технологий и IT-компетенций.

В УГАТУ учится большинство обладателей именных стипендий республики. Наши студенты и аспиранты награждаются повышенными стипендиями Президента и Правительства РФ, Главы Башкортостана, именными стипендиями им. Ю.А. Гагарина (Роскосмос), В.П. Лесунова (ПАО «ОДК-УМПО»), Р.Р. Мавлютова (УГАТУ), фонда им. В.И. Вернадского, Ученого совета УГАТУ, ОАО «Башкирэнерго», ПАО АНК «Башнефть», АО «Альфа-Банк», АО «Газпромбанк».

Следуя современным трендам образовательного рынка, мы постоянно обновляем направления подготовки наших



студентов. Запущены сетевые программы с МФТИ, Санкт-Петербургским государственным морским университетом. Увеличилось количество программ, преподаваемых на английском языке.

Диссертационные советы по техническим и физико-математическим наукам, действующие в УГАТУ, отражают спектр научных интересов наших ученых, аспирантов.

Международные контакты УГАТУ с техническими вузами Европы и Азии имеют уже многолетнюю историю. Мы взаимодействуем с ведущими национальными и зарубежными университетами.

Недавно подписаны соглашения о сотрудничестве с Корейским аэрокосмическим университетом в рамках выпол-

нения научного проекта по беспилотным летательным аппаратам, а также с Шэньянским технологическим институтом (КНР) и Катарской авиационной академией по сетевому взаимодействию в области образования и программы двойных дипломов.

В 2020 году мы открыли совместную лабораторию киберфизических систем с Техническим университетом Дрездена и Северо-Кавказским федеральным университетом.

Сейчас плотно работаем с Китаем по научным проектам в совместной международной научной лаборатории функциональных наноструктурных материалов (Университет Чанчжоу), также проводим летнюю международную студенческую школу «Перспективные материалы и



УГАТУ – узнаваемый бренд Республики Башкортостан, крупный образовательный и научно-исследовательский комплекс РФ

промышленные технологии» для китайских студентов и аспирантов.

Сфера научных исследований и разработок ученых университета тесно связана с деятельностью ведущих государственных предприятий и корпораций страны, в первую очередь это АО «ОДК», ПАО «Газпром», ПАО «НК «Роснефть», АО «Технодинамика», ЦИАМ и другие. Основная доля научных работ приходится на развитие транспортных и космических систем, цифровых производственных технологий.

Университет участвует в амбициозном проекте по созданию более электрического и полностью электрического самолета. Разработан электрогенератор для гибридной силовой установки. Он устанавливается в хвостовой части вместо одного из трех двигателей и имеет уникальные характеристики. Уже проведены наземные испытания силовой установки на базе летающей лаборатории самолета ЯК-40, а полет демонстрировался на МАКС-2021.

УГАТУ также ведет разработки для систем широкофюзеляжного самолета CRJ929. Разработан стартер-генератор для двигателя ПД-35 с минимальными массогабаритными характеристиками и высокой надежностью. Генератор успешно прошел испытания и показал свою способность функционировать на различных режимах. Также разработан отказоустойчивый электропривод для управления аэродинамическими поверхностями самолета.

Совместно с АО «ОДК» университет осваивает новые «критические» технологии двигателестроения России, такие как технология сварки трением, крупно-

*По результатам научно-исследовательской деятельности УГАТУ отнесен к вузам первой категории. Основная доля научных работ приходится на развитие транспортных и космических систем, цифровых производственных технологий.*



габаритное титановое литье, аддитивные методы создания деталей, электромеханические преобразователи энергии, технологии создания цифровых двойников агрегатов и систем.

Новым, но весьма перспективным направлением в научной деятельности УГАТУ стали разработки в сфере медицины.

Вместе с IT-компанией «Лексема» университет разработал интеллектуальную систему поддержки принятия решений для назначения персонализированной диализной и лекарственной терапии пациентам с хронической почечной недостаточностью. Методы искусственного интеллекта на основе накопленных данных помогают врачу подобрать наиболее подходящее лечение для каждого конкретного пациента с учетом его особенностей. Данный продукт внедрен в 27 гемодиализных клиниках Башкортостана, Удмуртии, ХМАО – Югры.

Эффективность лечения с использованием рекомендаций интеллектуальной системы повышается с 52 до 94% – это самый высокий показатель среди аналогичных программ на мировом рынке. Наш проект стал победителем в номинации Digital Society на Всероссийском конкурсе IT-продуктов.

Ученые УГАТУ также занимаются созданием металлических имплантатов с «живыми» покрытиями. Эти разработки сейчас очень актуальны, так как отечественная система здравоохранения нуждается большую часть имплантатов закупать за рубежом по высокой стоимости.

Мы разрабатываем композиционные покрытия, имитирующие структуру и свойства кости на дентальных и ортопедических имплантатах. Такие импланты могут интегрироваться без воспаления и отторжения организм. Достигнуто повышение биосовместимости на 20–30% и антибактериальных свойств на 30–40% по сравнению с имплантатами без покрытий. Сейчас ведутся доклинические испытания.

Серьезное внимание уделяется сохранению преемственности в научной деятельности с одновременным развитием молодежной науки и инженерного предпринимательства. В этом мы видим большой потенциал прорывного развития российской экономики в ближайшей перспективе.

В УГАТУ работают 8 студенческих конструкторских бюро (СКБ), причем

большинство их них создано под конкретные направления деятельности индустриальных партнеров университета.

В СКБ при АО «Силовые машины» готовят специалистов и инженерные решения для создания энергетического оборудования и систем будущего.

В СКБ-3 при НИИ «Электротехнические комплексы и системы» работают около 100 студентов. Они разрабатывают перспективные электрические машины.

Еще одно из СКБ – «Формула Студент» – способствует развитию у студентов прикладных «внеаудиторных» инженерных компетенций. Сегодня это молодая инженерно-ночная команда, призер множества соревнований. В 2021 году, например, наши ребята стали серебряными призерами международных соревнований Formula Student Russia.

То, что студенты УГАТУ присоединяются к реальным научным проектам, решают инженерные и конструкторские

задачи в интересах конкретного промышленного заказчика, позволяет университету готовить не просто кадры для экономики, но будущих лидеров производства – профессионалов в своей области, которые умеют ставить высокие цели и знают, как их реализовать.

В любой точке мира вы обязательно встретите выпускника уфимского авиационного. Из университетских стен вышли десятки тысяч специалистов, талант и труд которых внесли большой вклад в развитие науки, образования, промышленности, оборонного комплекса страны и ее Вооруженных Сил, прославили alma mater далеко за пределами России.

«Штурмующим, дерзающим, творящим» высечено на постаменте самолета-памятника МиГ-19, установленного на университетской площади. Этому девизу верны все поколения студентов, преподавателей и выпускников УГАТУ.



**Евгений СЕМИВЕЛИЧЕНКО,**  
управляющий директор ПАО «ОДК-УМПО»

#### Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с 90-летием Уфимского государственного авиационного технического университета!

С 1942 года началась история вашего вуза на башкирской земле – тогда в Уфу был эвакуирован Рыбинский авиационный институт. Годом раньше, в 1941-м, в столицу Башкирской АССР прибыли оборудование и коллектив Рыбинского моторного завода, который стал основой Уфимского ордена Ленина государственного союзного завода № 26, ныне – ОДК-УМПО. В то непростое время университет смог сохранить уникальный преподавательский состав и интеллектуальный багаж знаний и исследований, а наше предприятие всегда поддерживало любые начинания вуза. Таким образом, традиции сотрудничества между ОДК-УМПО и УГАТУ – его главной кузницей кадров – имеют общие корни и не прерываются на протяжении уже 90 лет.

Сегодня мы сохраняем партнерские отношения в рамках Объединенной двигателестроительной корпорации. УГАТУ – опорный вуз не только объединения, но и всей ОДК. Наше стратегическое взаимодействие способствует продвижению перспективных научно-технических разработок в сфере двигателестроения и пополнению коллектива ОДК-УМПО высококвалифицированными кадрами.

В 2019 году мы обновили соглашение о сотрудничестве в области кадров, инноваций и научных исследований, ввели практику проведения совместных научно-технических советов, на которых главные специалисты ОДК-УМПО, руководители кафедр и научные сотрудники УГАТУ анализируют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и их прикладную ценность для предприятия. Приоритет отдан исследованиям, которые работают на тему освоения деталей и узлов перспективных двигателей и инновационных технологий.

В кадровом направлении мы сотрудничаем по программам целевого обучения. Новым шагом в этой области в 2021 году стал проект «Крылья Ростеха», который предоставил возможность амбициозным молодым людям получить образование мирового уровня и стать конкурентоспособными специалистами в сфере авиадвигателестроения. Все это – лишь часть масштабного взаимодействия, которое нам удалось выстроить. Разработки УГАТУ активно внедряются в производство. Многие наши инженеры – выпускники университета или учатся в нем на вечерне-заочном отделении. В юбилейный год желаю коллективу вуза не останавливаться на достигнутом. Пусть все теоретические исследования подтверждаются практикой и воплотятся в жизнь! Как можно больше вам талантливых студентов, увлеченных темой авиации и двигателестроения, стремящихся реализовать свой потенциал на производстве! Здоровья, успехов, новых открытий и побед!



**Тимофей ДУБРОВСКИЙ,**  
директор ООО «Башкирские распределительные тепловые сети»

## Уважаемый Сергей Владимирович и весь коллектив УГАТУ!

История вашего университета является яркой страницей в летописи отечественного образования и науки. Вот уже без малого целый век ваш педагогический коллектив вносит значительный вклад в совершенствование системы подготовки квалифицированных специалистов в различных областях профессиональной деятельности и формирование кадрового потенциала не только нашего региона, но и всей страны и мира.

Мы признательны вам за качественные знания, которые вы на протяжении многих лет даете тем, кто приходит работать на объекты тепловых сетей. Серьезная теоретическая база, практические навыки и понимание сути производственных процессов дают возможность молодым специалистам быть эффективными и востребованными в нашей компании. Диплом УГАТУ для нас, как для работодателей, – гарантия высокого уровня подготовки кадров в области теплоэнергетики.

Уверен, лучшие традиции университета, профессиональный опыт, способность мыслить и действовать в соответствии с требованиями времени позволят вам стремиться к новым достижениям. Желаю творческих успехов, реализации самых смелых идей и проектов!

Уфимскому государственному авиационному техническому университету исполняется 90 лет со дня образования. От себя лично и от всего коллектива ООО «БашРТС» поздравляю вас со знаменательным юбилеем.



**Ирина БУСОВА,**  
начальник Управления по работе с персоналом  
ООО «Башкирские распределительные тепловые сети»

## Уважаемые преподаватели, студенты, сотрудники и выпускники УГАТУ!

под наставничеством профессионалов своего дела на базе наших производственных площадок, но и принять активное участие в корпоративной жизни Общества.

Студенты вуза совершают экскурсии на предприятие, проходят производственные и преддипломные практики в подразделениях ООО «БашРТС», пишут достойные выпускные квалификационные или научные работы при информационной поддержке наших технических «гуру». Это дает двухстороннюю выгоду: будущий работник может оценить правильность выбранной им карьерной траектории, а работодатель – потенциал молодого специалиста.

Именно успешное прохождение практики на нашем предприятии, активное участие в проектных работах и рационализаторские предложения являются возможностью заявить о себе и начать карьеру энергетика в одной команде с нами.

Мы с радостью проводим профориентационные встречи со студентами, учитывая последние тренды цифрового века. С удовольствием трудоустроиваем результативных выпускников без опыта работы, закрепляя за ними наставников, которые становятся для молодых энергетиков советниками и опорой в профессиональной деятельности.

Я ценю сотрудничество с УГАТУ как с одним из ведущих вузов Республики Башкортостан. Кроме подготовки квалифицированных кадров в сфере энергетики, здесь осуществляют профессиональное обучение и повышение квалификации наших действующих работников. Это неоспоримый вклад в развитие энергетической отрасли.

Желаю всему коллективу университета крепкого здоровья, счастья, радости, добра, неиссякаемого энтузиазма, вдохновения, благополучия, дальнейшего процветания и надеюсь на дальнейшее эффективное взаимодействие. P



Узнайте больше  
о работе в ООО «БашРТС»

**ООО «БашРТС»**  
450112 Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Ульяновых, 59  
Тел. + 7 (347) 222-86-51  
E-mail: bashrts@bgrkrb.ru  
www.bashrts-rb.ru

