

# ИРНТУ – ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ И НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ



**Александр Диомидович  
Афанасьев**

ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ РЕКТОРА  
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

ИРНТУ – это университет с лучшими традициями отечественной инженерно-технической школы, обладающий мощным образовательным, научным и инновационным потенциалом. За 85-летний путь развития он трансформировался из института горно-металлургического профиля в политехнический вуз, а затем в многопрофильный университет, органично сочетающий техническое, естественно-научное, гуманитарное, экономическое, юридическое и художественное направления образования. За годы своего существования университет подготовил свыше 150 тыс. квалифицированных специалистов для России, стран ближнего зарубежья, а также Азии, Африки, Арабского Востока, Латинской Америки, Европы. Сегодня в ИРНТУ обучается свыше 17 тыс. студентов по 98 направлениям (бакалавриат – 78 профилей, специалитет – 15 специализаций, магистратура – 57 программ, аспирантура – 67 программ, 15 программ среднего профессионального образования). В настоящее время в вузе трудятся 973 штатных научно-педагогических работника, среди которых 109 докторов и 586 кандидатов наук. Университет включает 10 институтов, 7 факультетов, 2 техникума и 1 колледж.

В 2010 году Иркутскому техническому университету присвоен высокий статус «национальный исследовательский университет», и он вошел в число ведущих образовательных организаций России. На ИРНТУ – в числе еще 29 вузов нашей страны – возложена стратегическая миссия: генерировать новые знания, создавать новые технологии и обеспечивать их трансфер в экономику региона и всей России. Статус «национальный исследовательский университет» открыл вузу новые возможности, став своеобразным трамплином к новым высотам. Благодаря программе национального исследовательского университета вуз перешел на новую ступень качества преподавания, научного развития, к процессам организации собственной жизнедеятельности. Современное оборудование и лаборатории, научные стажировки сотрудников в передовых образовательных российских и зарубежных центрах помогают формировать качественно новую схему профессиональных отношений.

## ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БИЗНЕСОМ – ФАКТОР УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ

История развития университета всегда определялась состоянием экономики региона и страны, тесными партнерскими взаимоотношениями с промышленными предприятиями и бизнесом, что способствует успешному движению вуза вперед. Современные условия выдвигают новые требования к университету как к системе, готовой эффективно реагировать на запросы экономики. В настоящее время Иркутская область находится в центре геополитических событий, определяющих ее будущее. Стартовала так называемая Восточная газовая программа, началось строительство газопровода «Сила Сибири», осваивается Ковыктинское месторождение, готовится к запуску новый самолет МС-21. Реализация гло-



1. АСПИРАНТЫ ИРНТУ «НАУЧИЛИ» РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «КУКА» ОБРАБАТЫВАТЬ КРОМКИ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ДЕТАЛЕЙ САМОЛЕТА. ПОДОБНЫЕ РАБОТЫ НЕ ВЕДУТСЯ НИ В ОДНОМ РОССИЙСКОМ ИНЖЕНЕРНОМ ВУЗЕ. РТК БУДЕТ ВНЕДРЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИРКУТСКОГО АВИАЗАВОДА

бальных российских проектов требует новых инженерно-технических кадров высокой квалификации. И университет как основной поставщик инженеров в регионе обязан принять этот вызов и выполнить поставленную задачу.

Учитывая, что бизнес и современные технологии в производстве предъявляют серьезные требования к качеству подготовки кадров, Иркутский национальный исследовательский технический университет объединил усилия с рядом крупнейших высокотехнологичных компаний, таких как ПАО «Корпорация «Иркут», ПАО «Иркутскэнерго», АО «Ангарская нефтехимическая компания», ПАО «Полус», ПАО «Газпром» и др.

Одним из примеров эффективного взаимовыгодного сотрудничества явля-

новлению молодых специалистов и их быстрой адаптации в коллективе. В корпоративных центрах ежегодно повышают квалификацию более 1 тыс. сотрудников нефтегазовых и энергетических предприятий Восточно-Сибирского региона.

Важная роль в практической подготовке специалистов отводится базовым кафедрам на производственных площадях компаний. В настоящее время университет заключил 5 соглашений с предприятиями на создание базовых кафедр.

2015 год, составил свыше 2 млрд рублей. Всего за последние 5 лет в экономику региона вузом привлечено более 8,7 млрд рублей инвестиций.

Успешным примером является сотрудничество ИРНТУ и ПАО «Корпорация «Иркут» по созданию высокотехнологичного производства авиатехники нового поколения. Наличие исследовательской инфраструктуры и научно-технического задела обеспечило победу университета и корпорации в двух федеральных конкурсах по созданию высокотехнологичного производства в рамках известного постановления Правительства Российской Федерации №218 с общим объемом финансирования проектов 900 млн рублей. В ходе выполнения проекта в ИРНТУ была создана специализированная инфраструктура – центр коллективного пользования «Прогрессивные технологии авиамашиностроительного производства». Он включает 5 лабораторий технологической направленности, специализация которых охватывает практически полный цикл производства самолетов. Общий объем финансирования, направленный на оснащение лабораторий, составил 200 млн рублей. За 6 лет реализации совместных проектов в производственном процессе Иркутского авиационного завода внедрено более 20 новых технологий, разработанных учеными ИРНТУ, которые повысили технологичность конструкции среднемагистрального самолета МС-21 и эффективность его производства. Создано технологическое оборудование, востребованное другими российскими авиастроительными предприятиями. Совокупный годовой экономический эффект от внедрения результатов работ по проектам превышает 150 млн рублей.

С 2013 года ученые ИРНТУ совместно со специалистами АО «Южуралзолото Группа Компаний» работают над созданием инновационной технологии, позволяющей комплексно извлекать все ценные компоненты из бедных и упорных золотомедьсодержащих руд и обеспечивающей при этом высокие экологические стандарты производства. Предложенные сотрудниками ИРНТУ и ОАО «Иргиредмет» технологические решения помогли выполнить поставленную задачу, обеспечив извлечение золота на уровне 91% и меди – 83%. В ходе проекта ученые ИРНТУ создали четыре уникальные разработки: автоклавленную установку выщелачивания сульфидного флотоконцентрата, установку непрерывной десорбции золота, программный комплекс

ется создание корпоративных центров на базе вуза. Почти 10 лет в ИРНТУ успешно работают корпоративный учебно-исследовательский центр ПАО «Иркутскэнерго» и учебно-тренажерный центр нефтегазового дела. Эти центры оснащены современным оборудованием, приобретенным за средства компаний. Их создание обусловлено стремлением последних к эффективному обучению студентов для работы на своих предприятиях по согласованным дополнительным корпоративным образовательным программам. Учеба в центрах способствует углубленному изучению дисциплин, ста-

Глубокая интеграция вуза в экономику промышленных предприятий позволяет предлагать им научные исследования, инновационные разработки и инженеринговые услуги, востребованные рынком. В настоящее время университет реализует серьезные научно-прикладные проекты с ПАО «Корпорация «Иркут», компанией «Южуралзолото», ООО «Газпромнефть-Ангара», объединенной компанией «РУСАЛ» и др. Общий объем финансирования проектов, завершаемых университетом совместно с крупнейшими российскими компаниями с 2010 по

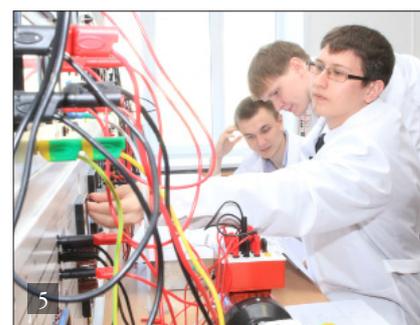


автоматизированной системы управления процессом и устройство автоматического контроля концентрации золота в потоке растворов и пульпы. Три из них запущены по временному технологическому регламенту на Березняковской золотоизвлекательной фабрике и уже обеспечивают извлечение золота на уровне 60%. Самая главная установка – автоклав – находится в стадии запуска. Проект завершается в 2016 году опытно-промышленными испытаниями всего комплекса оборудования и техно-

из них – граждане СНГ, примерно столько же – из Монголии, Вьетнама и Китая. Иностранцы обучаются в институтах экономики, недропользования, архитектуры и строительства, энергетики, авиационного строительства, международного (подготовительного), а также на заочно-вечерних факультетах и в аспирантуре. Сегодня университет готовит специалистов всех уровней квалификации для зарубежных стран. С целью привлечения иностранных студентов

женерных образовательных программ. Международная аккредитация предоставляет студентам более широкие возможности для обучения, позволяет им успешно интегрироваться в мировое научное и образовательное пространство.

В этом учебном году Иркутский национальный исследовательский технический университет открывает новую магистерскую программу «Инновационные «облачные» и ЦОД-технологии для прикладных бизнес-задач». По мнению



логий. Таким образом, поставленная перед учеными ИРНТУ задача будет выполнена. Россия дополнительно будет получать не менее 1,5 т золота и 1,4 т высококачественной меди в год из сырья, которое ранее не использовалось в отечественной промышленной практике.

ИРНТУ готов предложить отечественным промышленникам широкую линейку эффективных технологий и инновационных разработок.

### ИРНТУ РАСШИРЯЕТ ГРАНИЦЫ

Сегодня в ИРНТУ обучается свыше 1,6 тыс. студентов из 34 стран. Около 40%

проводится работа по международной общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ. Так, 9 магистерских программ успешно прошли международную аккредитацию и получили Европейский знак качества инженерного образования EUR-ACE Label (EUROPEAN ACCREDITED ENGINEER), а также внесены в реестр аккредитованных программ Ассоциации инженерного образования России, Европейской сети аккредитации в области инженерного образования (ENAE) и Вашингтонского соглашения о взаимном признании странами-участниками национальных систем аккредитации профессиональных ин-

экспертов, программа уникальна не только для Иркутского региона, но и для всего российского образования. Обучение проводится по самым перспективным и востребованным направлениям ИТ мирового уровня. В программу входит изучение не только основ ключевых компонентов публичных облаков, таких как Amazon, Google и Microsoft, но и продвинутых продуктов и услуг этих компаний. В программу также включены гибридные и частные облака от других производителей. Обработка больших массивов данных и приобретение практических знаний по платформам бизнес-аналитики и визуализации данных также

являются частью программы. В основу новой магистерской программы заложены реальные информационные продукты и услуги, которые используются мировым бизнесом. Обучение будет проходить на базе виртуальной и физической IT-инфраструктуры, в создании которой активное участие принимают ведущие российские и зарубежные компании, заинтересованные в получении специалистов высокой квалификации, соответствующих мировым стандартам.

через институт студенческой профсоюзной организации, которая объединяет более 10 тыс. студентов. Их силами ежегодно проводится 350 общественных мероприятий, акций, форумов и конференций. Системная работа с молодежью дает положительный социальный и интеллектуальный эффект: молодежь становится конкурентоспособной на рынке труда, быстро растет в карьерном смысле и легко адаптируется на рабочих местах, умеет работать в различных командах и группах, облада-

созданной в университете, формируются команды талантливых молодых людей, профессионально дополняющих друг друга, для реализации наукоемких бизнес-идей. За последние 5 лет вузом сформировано около 30 профессиональных команд по внедрению передовых технологий на Иркутском авиационном заводе, в компаниях «Иркутскэнерго», «РУСАЛ» и др. Целенаправленная работа с талантливой молодежью способствует формированию будущих предпринимателей и инженерной элиты.



В прошлом году ИРНТУ стал членом Сети университетов Шелкового пути (The Silk-road Universities Network, SUN). Участниками проекта стали 28 стран. На ассамблее в Кёнчжу (Южная Корея) 43 университета из Китая, Казахстана, Турции, Индии, Вьетнама, Египта, Италии и других стран подписали декларацию SUN об объединении интеллектуальных сил для восстановления Шелкового пути, более тесного сотрудничества азиатских стран. Проект SUN может стать эффективным механизмом совместного внедрения в практику различных программ академических, культурных, спортивных обменов и волонтерского движения.

#### ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Выявление и развитие талантливой молодежи – приоритетная задача университета. В ИРНТУ сохранилась и продолжает активно развиваться система воспитания молодежи, основанная на занятиях наукой, спортом, творчеством, общественной и волонтерской деятельностью. Более 4 тыс. студентов вуза на регулярной основе занимаются спортом (имеется 39 секций) и творчеством (27 клубов). Студенческое самоуправление осуществляется

через институт студенческой профсоюзной организации, которая объединяет более 10 тыс. студентов. Их силами ежегодно проводится 350 общественных мероприятий, акций, форумов и конференций. Системная работа с молодежью дает положительный социальный и интеллектуальный эффект: молодежь становится конкурентоспособной на рынке труда, быстро растет в карьерном смысле и легко адаптируется на рабочих местах, умеет работать в различных командах и группах, облада-

ет интеллектуальной гибкостью и эрудированностью. Востребованность выпускника в обществе усиливает у молодого человека патриотические чувства, ощущение нужности трудовому коллективу, региону, стране. В основе достижений и успехов как отдельно взятой личности, так и организации лежит системная идеологическая работа, проводимая руководством. Вторым годом вуз является организатором Всероссийского гражданско-патриотического форума «Россия – наш дом», в котором принимают участие 150 студентов из различных регионов нашей страны.

По итогам 2014/15 учебного года ИРНТУ занял 17-е место в номинации «Инновации и предпринимательство» среди классических и исследовательских университетов России в рейтинге информационного агентства «Интерфакс» и радиостанции «Эхо Москвы», что еще раз подтверждает правильно выбранный курс развития молодежной предпринимательской среды. Сегодня более 3,3 тыс. студентов задействованы в научных объединениях, конструкторских бюро и технических творческих объединениях, 144 студента имеют свой бизнес и почти 20% молодежи вуза желают стать предпринимателями. Благодаря инновационной инфраструктуре,

2. 8 ИЮНЯ СОСТОЯЛАСЬ ПРЕЗЕНТАЦИЯ СРЕДНЕМАГИСТРАЛЬНОГО САМОЛЕТА МС-21. ВКЛАД ИРНТУ В СОЗДАНИЕ НОВОГО РОССИЙСКОГО ЛАЙНЕРА МС-21 ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ В СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО КОМПЛЕКСА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ САМОЛЕТА
3. ИСПЫТАНИЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В АВИАСТРОЕНИИ. ФРЕЗЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ УЧЕНЫМИ ИРНТУ СОВМЕСТНО С ИРКУТСКИМ АВИАЦИОННЫМ ЗАВОДОМ, ПО СТОИМОСТИ НИЖЕ ИМПОРТНЫХ В ПЯТЬ–ШЕСТЬ РАЗ И ПРЕВОСХОДЯТ ИХ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ
4. В РАСПОРЯЖЕНИИ СТУДЕНТОВ – САМОЕ СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
5. СТУДЕНТЫ МОДЕЛИРУЮТ РЕЖИМЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ. НА АНАЛОГИЧНОМ ОБОРУДОВАНИИ ОНИ БУДУТ РАБОТАТЬ И В СЕТЕВЫХ КОМПАНИЯХ «ИРКУТСКЭНЕРГО»
6. АСПИРАНТЫ ИНСТИТУТА АВИАМАШИНОСТРОЕНИЯ И ТРАНСПОРТА ЗАВЕРШИЛИ ИСПЫТАНИЯ ФРЕЗЫ
7. ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ: ЗНАНИЯ – ДЛЯ СЕБЯ, ДОСТИЖЕНИЯ – ДЛЯ ОТЕЧЕСТВА

ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ,  
ФГБОУ ВО

УЛ. ЛЕРМОНТОВА, Д. 83,  
ИРКУТСК, РОССИЯ, 664074  
ТЕЛ.: (3952) 405 000  
ФАКС: (3952) 405 100  
E-MAIL: INFO@ISTU.EDU  
WEB: WWW.ISTU.EDU