

КАРАГАНДИНСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОДГОТОВКА ИННОВАЦИОННЫХ КАДРОВ ПО ЕВРОСТАНДАРТАМ



Арстан Мауленович Газалиев

РЕКТОР РГП «КАРАГАНДИНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ», АКАДЕМИК НАЦИОНАЛЬНОЙ
АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН,
ЛАУРЕАТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

История создания Карагандинского политехнического института (ныне Карагандинский государственный технический университет) непосредственно связана с развитием промышленности Казахстана.

18 июля 1953 года был организован Карагандинский горный институт.

Этапы становления вуза и его преобразования в крупнейшую кузницу инженерных кадров, прежде всего для Центрального Казахстана, неразрывно связаны с именем Героя Социалистического Труда, академика А.С. Сагинова, более 30 лет возглавлявшего знаменитый Карагандинский политех.

Особой гордостью трудового коллектива вуза является то, что в нем с 1962 по 1965 год основы инженерного образования получил глава государства Н.А. Назарбаев. Создана экспозиция университетского музея, посвященная жизни и трудовой деятельности почетного профессора КарГТУ Н.А. Назарбаева, открыта именная аудитория, в которой Нурсултан Абишевич в студенческие годы изучал структуру металлов и сплавов. Теперь в этой учебно-научной лаборатории новые поколения будущих специалистов постигают современную металлургию на оборудовании мировых производителей.

В 1996 году постановлением Кабинета Министров Республики Казахстан КарПТИ реорганизован в Карагандинский государственный технический университет (далее – Университет, КарГТУ), что явилось своего рода признанием заслуг вуза в подготовке высококвалифицированных специалистов.

18 июня 2008 года здесь создан первый и пока единственный в Казахстане инновационно-образовательный консорциум «Корпоративный университет», объединяющий ныне 86 крупных промышленных компаний и научных центров Казахстана, России, Германии, Франции, Италии и Белоруссии. В их числе такие лидеры мировой индустрии, как Total, ERSAL, АрселорМиттал Темиртау, Корпорация Казахмыс, Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение, БелАЗ, Минский тракторный завод, АМКОДОР и др.

Консорциум дал мощный импульс развитию образовательной и научно-технической деятельности Университета. За период его существования объем выполняемых вузом научно-исследовательских работ вырос в 20 раз и составил 9,3 млн долларов за 2013 год. На предприятиях консорциума действуют 57 филиалов выпускающих кафедр, внедряются результаты научных исследований, проходят производственную практику и трудоустраиваются выпускники вуза.

Для более эффективного участия будущих специалистов в реализации масштабных проектов второй пятилетки Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 годы в КарГТУ создано 5 центров рабочих профессий. Эти центры оснащены комплексами самого современного технологического оборудования мирового уровня и обеспечивают подготовку, переподготовку и повышение квалификации конкурентоспособных рабочих, а также дают необходимые рабочие навыки всем выпускникам вуза

по наиболее массовым и востребованным специальностям горного дела, машиностроения, строительства, сварочного производства, телекоммуникаций и связи.

В частности, в учебном центре «Сварка» ведется подготовка инженеров, техников и рабочих-сварщиков с выдачей дипломов международного образца. Учебный центр «Сварка» функционирует при НИИ «Казахстанский институт сварки», организованном на базе КарГТУ в октябре 2010 года решением президентов Казахстана и Франции при содействии французской компании Total для подготовки специалистов международного уровня и трансферта современных технологий сварки в нефтегазовой отрасли и промышленности. 17 июля 2011 года КарГТУ принят в члены влиятельного Международного института сварки, объединяющего 56 стран мира. Казахстанский институт сварки успешно прошел международную аккредитацию и 23 ноября 2013 года выпустил первых в Казахстане специалистов по программе «Международный инженер-сварщик IWE». Инженеры-сварщики мирового уровня подготовлены по целевым заказам крупных международных нефтегазовых компаний, работающих на территории республики (Total, Karachaganak Petroleum Operating B.V., North Caspian Operating Company, Tengizchevroil).

Проблема перехода на международные стандарты решается и в такой важной для развития страны отрасли, как строительство. Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития при КарГТУ принимает самое активное участие в создании новой нормативной базы на основе евростандартов.

4 декабря 2013 года в КарГТУ состоялось вручение именных стипендий американской компании Fluog студентам архитектурно-строительного факультета, обучающимся по программе «Проектировщик международного уровня» на базе филиала университетской кафедры «Строительство и ЖКХ» в ТОО «Институт Карагандинский

ПромСтройПроект». Fluor – одна из крупнейших в мире инжиниринговых корпораций, которая оказывает комплекс услуг в области проектирования, строительства и технического обслуживания в нефтеперерабатывающей, химической и нефтехимической промышленности.

Университетский инновационный научно-технический комплекс размещается на площади 4 тыс. кв. м и включает более 50 научно-исследовательских лабораторий, центров, НИИ, а также испытатель-

КарГТУ создан Международный центр материаловедения для продвижения международных стандартов в проведении исследований, развития и углубления сотрудничества с международным научным обществом и индустрией, который призван стать ключевым интегратором национальных субъектов инновационной системы.

Для обеспечения международного качества образования в КарГТУ активизирована деятельность кафедр по внед-

Erasmus Mundus, «Синергия», Университета ШОС.

КарГТУ является единственным в Казахстане участником уникального международного научно-образовательного проекта дистанционного технического образования «Синергия» по направлению «Автоматизация и управление». Проект реализуется под эгидой концерна Festo (Австрия, Германия). В образовательный консорциум по данному проекту входят кафедра «Автоматизация производ-



ГЛАВНЫЙ КОРПУС КАРАГАНДИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ную лабораторию инженерного профиля и технопарк «Политех», в составе которого успешно функционируют 6 малых инновационных предприятий.

С 2007 года успешно развивается испытательная лаборатория инженерного профиля «Комплексное освоение ресурсов минерального сырья» по приоритетному направлению «Новые технологии углеводородного и горно-металлургического секторов и связанных с ними сервисных отраслей». Лаборатория оснащена широким спектром современных приборов и оборудования ведущих мировых производителей и уже окупилась выделенный государством грант в размере 1,3 млн долларов, выполнив научные разработки на сумму 3,5 млн долларов и одновременно усилив исследовательский компонент учебного процесса. Деятельность испытательной лаборатории инженерного профиля при КарГТУ признана одной из лучших в республике по результативности НИР и внедрению их результатов в производство.

На полученный по итогам республиканского конкурса грант МБРР на базе

рению основных принципов Болонской декларации в части свободного выбора студентами дисциплин и преподавателей, обеспечения внутренней и внешней академической мобильности.

КарГТУ активно участвует в международных научных и образовательных проектах, взаимодействуя с ведущими университетами России, США, Канады, Великобритании, Германии, Франции, Австралии, Китая, ОАЭ, Пакистана и других стран в области образования и науки в рамках 160 международных договоров, меморандумов о сотрудничестве.

Цикл лекций, семинаров и презентаций по современным научным исследованиям провели в КарГТУ более 250 ученых из США, Канады, Германии, Японии, Франции, Швейцарии и других стран мира, в том числе представители университетов, входящих в топ-10 и топ-500 мирового рейтинга (Гарвардский, Гонконгский и Кливлендский университеты).

Вуз активно участвует в международных образовательных проектах Tempus,

«Синергия» КарГТУ, Московский энергетический институт, а также Санкт-Петербургский политехнический, Омский и Севастопольский технические университеты. Цель проекта – объединение ресурсов и педагогических коллективов вузов в области автоматизации и мехатроники через Интернет и создание технологий дистанционного технического образования XXI века, включающих организацию видеолекций и видеоконференций. Через Интернет пользователям-операторам (студентам, магистрантам, аспирантам и инженерам) всех участвующих в проекте «Синергия» университетов предоставляется дистанционный доступ к уникальным учебным стендам лабораторий мехатроники и робототехники вузов. Согласно утвержденному расписанию во всех вузах – участниках проекта проводятся занятия в режиме видеолекций и видеоконференций. Применяемые в рамках проекта «Синергия» технологии очного дистанционного обучения обеспечивают реализацию проблемно ориентированной

модели подготовки специалистов технического профиля.

КарГТУ также является базовым вузом Университета ШОС по направлениям «Энергетика» и «Экология».

Совместно с компанией EPAM Systems открыта современная R & D-лаборатория в области ИКТ – это первый и единственный проект подобного уровня в Казахстане. На базе R & D-лаборатории ведется целевая подготовка программистов и разработка программных продуктов в сфере IT-технологий.

В рамках договора о сотрудничестве КарГТУ уже шесть лет тесно сотрудничает с Национальным исследовательским Томским политехническим университетом (ТПУ). В апреле 2014 года подписан ряд соглашений о выполнении совместных НИОКР и создании малых внедренческих предприятий в сфере инновационных технологий геологоразведки, энергетики и нанотехнологий, а также в области подготовки специалистов по программам двудипломного и элитного образования, академического обмена, научных стажировок, повышения квалификации научно-педагогических кадров.

В декабре 2010 года подписано соглашение с Ханьбань (КНР) об открытии третьего в Казахстане Института Конфуция по изучению китайского языка и культуры. С сентября 2011 года в Институте Конфуция проводятся занятия по изучению китайского языка и культуры для студентов и профессорско-преподавательского состава. 14 мая 2014 года впервые в Казахстане на базе КарГТУ состоялся II Международный форум «Экономическая зона Шелкового пути: совместное развитие Китая и Центральной Азии». На основе концепции «экономического пояса» реализуется идея создания евразийской экономической зоны, которая будет включать в себя Китай, Центральную Азию и Европу.

Для развития полиязычия в КарГТУ организован центр «Триединство языков» имени Ш. Кудайбердиева, работающий по современной методике с использованием новейших мультимедийных средств обучения государственному, русскому и английскому языкам.

Основой интенсификации и повышения качественного уровня учебного процесса стало использование для подготовки специалистов ультрасовременных учебных и лабораторных комплексов фирм EPAM Systems, Festo, Leica Geosystems и ERSAl; лицензионного программного обеспече-

ния, а также уникального оборудования Международного центра материаловедения и испытательной лаборатории инженерного профиля; инновационных инженеринговых разработок Казахстанского многопрофильного института реконструкции и развития, Казахстанского института сварки, НИИ промышленной экологии, НИИ новых материалов и НИИ электронных образовательных технологий.

Развитая информационная среда Университета – 3,5 тыс. компьютеров послед-

занимает лидирующую позицию среди вузов страны по выпуску учебной и методической литературы. По результатам выполненных научно-исследовательских работ учеными Карагандинского политеха за последние пять лет разработано и издано 33 учебника, рекомендованных Министерством образования и науки Республики Казахстан для студентов, магистрантов и докторантов. За этот же период 56 сотрудников КарГТУ стали победителями республиканского конкурса «Лучший преподаватель вуза».



ного поколения, 69 учебных компьютерных классов, объединенных в локальную сеть. Для всех обучаемых, а также преподавателей и сотрудников обеспечен доступ в Интернет со скоростью до 145 Мбит/с, что является одним из самых высоких показателей в образовательных учреждениях страны.

В 3 электронных читальных залах на 164 автоматизированных рабочих места внедрена технология беспроводного доступа к электронным ресурсам Университета, ведущим электронным библиотекам мира. Удаленным пользователям предоставляется доступ к ресурсам электронной библиотеки через глобальную сеть Интернет посредством веб-модуля. Доступны полнотекстовые ресурсы: БД «Книги», электронные ресурсы ППС, силлабусы, УМКДП, статьи – более 13 тыс. документов.

В фонд Межвузовской республиканской электронной библиотеки включено более 8,3 тыс. электронных учебных изданий, разработанных преподавателями КарГТУ. По данному показателю КарГТУ занимает 1-е место среди вузов Казахстана.

Кроме того, по данным Книжной палаты Республики Казахстан, издательство КарГТУ

2. БУДУЩИЙ ИНЖЕНЕР ДОЛЖЕН УМЕТЬ РАБОТАТЬ НА СОВРЕМЕННОМ ОБОРУДОВАНИИ

3. ВИЗИТ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН Н.А. НАЗАРБАЕВА В АЛЬМА-МАТЕР 1 ДЕКАБРЯ 2012 ГОДА

4. ВИДЕОЛЕКЦИЯ ПРОФЕССОРА КАРГТУ И.В. БРЕЙДО В РАМКАХ ПРОЕКТА «СИНЕРГИЯ»

Большое внимание уделяется воспитанию будущих специалистов: в техническом вузе созданы и успешно реализуются уникальные модели патриотического воспитания молодежи и студенческого самоуправления. Используемый в КарГТУ системный подход к организации патриотического воспитания, основанный на глубоком мотивационном обосновании и современной технологии с использованием интерактивных форм и методов работы с молодежью во всех видах учебной и внеучебной деятельности, реально обеспечил процесс эффективного формирования у будущих специалистов высоких гражданских качеств, чувства социальной ответственности, то есть тех качеств, которые и составляют патриотизм.

Именно поэтому КарГТУ стал республиканской платформой для обсуждения нового формата воспитания студенческой молодежи. В частности, в работе научно-практической конференции, состоявшейся 13–14 июня текущего года, приняли участие глава Карагандинской области, руководители Министерства образования и науки Республики Казахстан, депутаты Мажилиса Парламента Республики Казахстан, представители 97 вузов, известные ученые и педагоги страны.

тальный лагерь «Политехник» на 500 мест в Каркаралинском оазисе.

Согласно постановлению Правительства Республики Казахстан от 21 мая 2014 года №522 в КарГТУ создается наблюдательный совет, который призван подготовить вуз к переходу на автономный принцип управления.

В этой связи разработана стратегия развития КарГТУ до 2020 года, включающая:

- подготовку конкурентоспособных специалистов в области техники и технологий

в области техники и технологий по приоритетным направлениям с целью постоянного улучшения рейтинга КарГТУ среди ведущих университетов мира, реализацию совместных с вузами и предприятиями России и Белоруссии научно-образовательных проектов, направленных на развитие ЕАЭС.

Университет XXI века – это вуз, выпускники которого отвечают требованиям как общества, так и работодателей.



Благодаря успешной интеграции образования, науки и производства КарГТУ становится вузом мирового уровня. Международную аккредитацию успешно прошли уже 18 специальностей, и этот процесс целенаправленно продолжается.

По данным рейтингового агентства Ranking Web of Universities (Webometrics), КарГТУ в июле 2013 года занял 3460-е место среди 20 тыс. университетов мира и 2-е место в Казахстане (после Казахского национального университета имени аль-Фараби).

В Еврорейтинге-2013 Карагандинский политех занял достойное 3-е место среди казахстанских вузов.

В настоящее время КарГТУ осуществляет подготовку специалистов по 39 специальностям бакалавриата, 27 – магистратуры, 8 – докторантуры PhD и 6 военно-учетным специальностям (на базе лучшей в Казахстане военной кафедры открыт военно-технический факультет).

Востребованность выпускников КарГТУ составляет 98%.

Современный кампус КарГТУ включает 8 учебных корпусов. По программе «Студенческое жилье» построено и введено в эксплуатацию крупнейшее в Казахстане новое студенческое общежитие на 882 места. Имеются Дворец студентов, современный спортивный комплекс и оздорови-

и научно-педагогических кадров по приоритетным направлениям для реализации задач индустриализации страны;

- развитие консорциума «Корпоративный университет» на основе взаимодействия с его предприятиями в области инженерного образования и переподготовки кадров, выполнения научных разработок и инновационных проектов, коммерциализации образовательных и прикладных технологий;
- воспитание государствообразующих, общенациональных ценностей на базе развития модели патриотического воспитания;
- развитие научно-педагогических школ и перспективных научных направлений в области технологий и оборудования для горно-металлургического сектора и связанных с ним сервисных отраслей, а также традиционной и альтернативной энергетики, ресурсосберегающих технологий;
- выполнение НИР и ОКР, реализацию инновационных проектов и оказание инжиниринговых услуг по приоритетным направлениям деятельности вуза в области техники и технологий в соответствии с мировыми тенденциями;
- развитие международной образовательной и научной деятельности

Он способен повышать образованность нации, ее интеллектуальный, творческий, духовный и культурный потенциал. Именно такой университет способен готовить специалистов для инновационной экономики.

Сегодня КарГТУ – это интеллектуальный, культурный и производственный хаб Центрального Казахстана, консолидирующий уникальный по своему потенциалу человеческий капитал и материально-технические ресурсы Корпоративного университета. При этом, наряду с инновационной образовательной и исследовательской деятельностью, усиливается социальная миссия Университета в развитии региона и страны в целом.

Более 75 тыс. выпускников вуза ныне успешно трудятся практически на всех производственных предприятиях Казахстана, а также в ряде стран СНГ и дальнего зарубежья.

1 декабря 2012 года, в первый день национального праздника – Дня Президента Республики Казахстан – глава государства Н.А. Назарбаев посетил Карагандинский государственный технический университет. В книге почетных гостей он записал: «Я горжусь, что учился в этом учебном заведении – кузнице инженерных кадров для всего Казахстана».