

ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ И РЕЗУЛЬТАТИВНО

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КАРАГАНДИНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ИНДУСТРИАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Научно-исследовательская деятельность Карагандинского государственного индустриального университета осуществляется в соответствии со Стратегией развития университета на 2017–2021 гг. и утвержденными планами научно-исследовательской работы университета и кафедр, в которых отражены следующие направления:

- развитие системы подготовки научных кадров;
- участие в выполнении госбюджетных и хоздоговорных НИОКР;
- публикация результатов исследований в рейтинговых журналах;
- развитие инновационной деятельности и коммерциализация научных проектов;
- совершенствование системы поощрений молодых ученых, повышение мотивации научно-инновационной деятельности;
- интеграция в системе научных учреждений РК, стран ближнего и дальнего зарубежья;
- модернизация научно-лабораторной базы, приобретение современного оборудования и приборов;
- подготовка диссертаций к защите и др.

Одним из основных достоинств университета является наличие современной учебно-научной лабораторной базы, включающей единственные в Казахстане опытно-промышленные площадки с полупромышленными агрегатами и установками, воспроизводя-



щие замкнутый цикл реальных металлургических процессов и процессов обработки металлов давлением.

Политика университета в области науки выстраивается с учетом приоритетов государственной стратегии индустриально-инновационного развития и академических интересов научных школ.

Ученые университета ежегодно участвуют в республиканских конкурсах на присуждение государственных научных стипендий и премий Республики Казахстан, проходят стажировки за рубежом и являются руководителями научно-исследовательских проектов.

В университете, в том числе и на базе лаборатории инженерного профиля «Электронная микроскопия и

нанотехнологии», проводятся плановые долгосрочные исследования по приоритетным направлениям научных исследований в области металлургии, машиностроения, нанотехнологий, строительства, химии, электроэнергетики, информационных и телекоммуникационных технологий.

Также университет постоянно сотрудничает по заключению хоздоговорных НИР с промышленными предприятиями и научно-образовательными организациями, такими как АО «Арселор Миттал Темиртау», ТОО «Оркен – Ата-су» ТОО «ТОМС Индастриал», ТОО «РК Сталь», ТОО «МаксиСтрой – М», ТОО «САЛЕРС Сигнал-Сервис», ТОО «Безопасность+», ТОО «SEW Eurodrive», ТОО «Kazcentrelectroprovod», Назарбаев Университет и другими.



Внедрение результатов НИР в производство является одним из главных критериев оценки результативности и эффективности выполняемых исследований.

Так, например, в ТОО «SEW Eurodrive» (официальный представитель компании SEW Eurodrive, Германия) внедрены результаты хозяйственной работы по изготовлению лабораторного стенда по частотному электроприводу для исследования режимов работы энергосберегающего частотного управляемого электропривода. Эта установка – начало совместного проекта по организации ресурсного центра для повышения квалификации и переподготовке инженерно-технических работников промышленных предприятий и преподавателей вузов, на которых используется оборудование данной компании.

В ТОО «САЛЕРС Сигнал-Сервис» внедрены результаты хозяйственной работы по исследованию и описанию технических средств обеспечения передачи данных по интегрированным каналам связи.

В АО «Арселор Миттал Темиртау» в ЛПЦ-2 внедрены результаты НИР кафедры «Обработка металлов давлением» по разработке эффективного охлаждения валков листопркатных станов с целью увеличения срока годности в АО «Арселор Миттал Темиртау». В АО «Арселор Миттал Темиртау» также внедрены результаты научных исследований этой же кафедры по структурно-параметрической оптимизации электропривода горизонтального петлевого устройства листопркатного стана.

В ТОО «Безопасность+» внедрены результаты хозяйственной работы по разработке, сборке и испытанию исследовательского учебно-лабораторного комплекса для проведения тренингов и лабораторных работ по направлению «Повышение энергоэффективности систем энергоснабжения объектов гражданского строительства». На базе созданного исследовательского комплекса планируется проведение учебных занятий, курсов по подготовке, переподготовке и повышению квалификации в Учебном центре.

Кроме того, в университете проводится работа по внедрению результатов дипломных работ студентов, диссертаций на соискание академической степени магистра, выполненных в профиле стартапов. Ежегодно внедряются в производство и учебный процесс проекты,

подтвержденные соответствующими актами о внедрении результатов исследований или актами опытно-промышленного внедрения на предприятиях.

Также результаты научных исследований используются и в учебном процессе в виде учебных пособий и методических разработок к лабораторным работам и практическим занятиям при подготовке бакалавров, магистрантов и докторантов.

На все разработанные в рамках исследований способы, технологии и инструменты для их реализации получены инновационные патенты и патенты Республики Казахстан.

В университете ежеквартально издается Республиканский научный журнал «Вестник КГИУ», раз в два года проводится Международная научно-практическая конференция «Научно-технический прогресс в металлургии» и ежегодные студенческие конференции «Научное творчество молодых – инновационному развитию Казахстана» и «Современные проблемы формирования здорового образа жизни среди молодежи».

Карагандинский государственный индустриальный университет имеет расширенную базовую площадку для создания цифрового учебного производства и реализации элементов Индустрии 4.0 в учебном процессе.

Имеются соответствующие для решения данных задач аудитории с интерак-



тивным оборудованием, видеосвязью, современным компьютерным парком (20 компьютерных классов), объединенным в сеть и выходом в Internet, программно-аппаратные комплексы компаний Festo, Siemens и Sew Eurodrive, 3D-принтер.

На базе КГИУ, как практическая реализация дипломных проектов в профиле стартапов, создается лаборатория-фабрика 3D-инжиниринга, где обучающиеся получают практические навыки по полному циклу создания 3D-объектов, а также знания для сопровождения аддитивных технологий на промышленных предприятиях. Управление дронами, интеллектуальными энергетическими сетями, солнечными и ветровыми электростанциями – все профессии будущего находят отражение в образовательных программах университета.

С целью реализации программы «Цифровой Казахстан» впервые в Карагандинской области на базе КГИУ Сетевой Академией Cisco Казахской академии инфокоммуникаций безвозмездно проведено обучение 62 учителей информатики средних школ и колледжей области курсу «IT Essentials – Основы информационных технологий» и создана Академия Cisco. В перспективе дальнейшего сотрудничества – открытие на базе университета Карагандинского регионального центра Cisco.

На базе Карагандинского государственного индустриального университета Сетевой Академией Cisco Казахской академии инфокоммуникаций безвозмездно проведено обучение 62 учителей информатики средних



школ и колледжей области курсу «IT Essentials – Основы информационных технологий».

Cisco является мировым лидером в области сетевых технологий и инициатором программы по разработке и созданию простых в использовании и экономичных компьютерных сетей для учебных заведений. Для обслуживания и развития своих сетей работникам образования нужны были соответствующие знания и навыки. В ответ на эти потребности корпорация Cisco развернула деятельность по обучению сотрудников учебных заведений США, организовав для них курсы по повышению квалификации по всей стране.

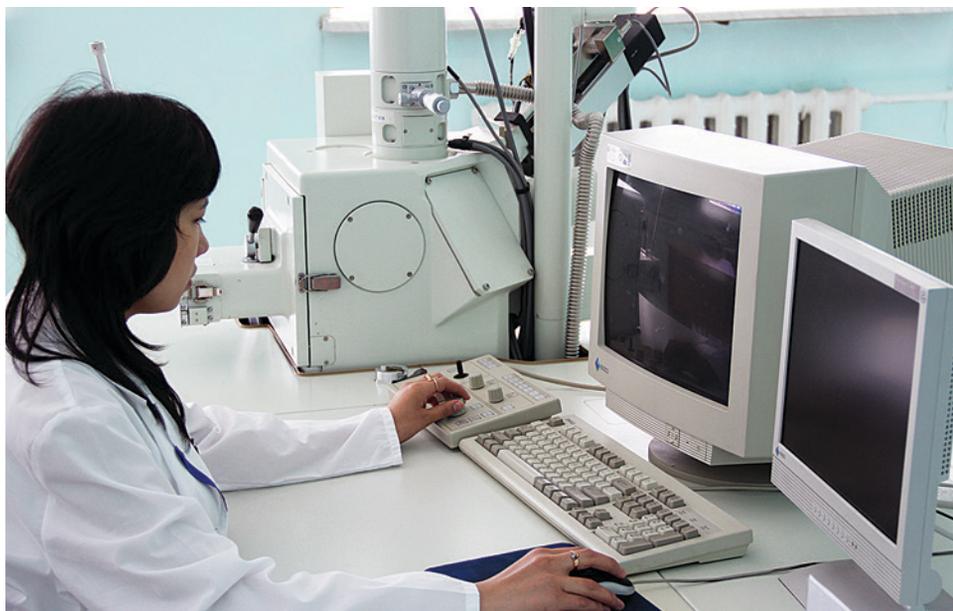
В перспективе дальнейшего сотрудничества КГИУ и Сетевой Академии Cisco – открытие на базе универси-

тета Карагандинского регионального центра Cisco.

Наметив перспективы развития, коллектив университета не собирается останавливаться на достигнутом и готов продолжать работу по приоритетным направлениям развития научно-исследовательской деятельности на ближайшее будущее, включающую повышение гранто-заявочной активности вуза и поиск заказчиков научно-исследовательских работ, рост эффективности работы магистратуры и докторантуры и повышение публикационной активности ученых.

Бахыт ЖАУТИКОВ,
ректор КГИУ, доктор
технических наук, профессор

Алтын АЙКЕЕВА,
проректор по научной работе
и международным связям КГИУ,
кандидат технических наук,
доцент



АННОТАЦИЯ

Қарағанды мемлекеттік индустриалдық университетінің ректоры Бақыт Жәутіков пен ғылыми істер және халықаралық қатынастар жөніндегі проректоры Алтын Айкеева бірлесіп жазған мақалаларында Орталық Қазақстанда тиімді кіріктіріліп жатқан ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудағы тәжірибелерімен бөліседі. Университет Елбасы Н. Назарбаевтың Цифрлік Қазақстан идеясын жүзеге асырудың үлгілі алаңына айналды.