

## ОБРАЗОВАНИЕ

**АЛЬМА-МАТЕР**

# Признание на глобальной арене

**Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева вышел на новые позиции как кузница инженерных кадров и центр инновационных решений**

Галина Вологодская, Восточно-Казахстанская область

### Современный подход

В рамках поручения Президента Касым-Жомарта Токаева об увеличении подготовки инженерных и технических кадров и в соответствии с задачами, поставленными Правительством, Министерством науки и высшего образования за три года проведены масштабные реформы, которые, образно говоря, вывели стратегическую сферу на новую орбиту. Выросли стипендии студентов и заработные платы преподавателей, увеличено до 93 тыс. количество образовательных грантов, при этом число грантов по техническим специальностям выросло на 60%. Внедрена накопительная программа «Келепек». Закон «О науке и технологической политике», а также Закон «О фондах цевелого капитала и эндумент-фондах» выстраивают архитектуру высшего образования, обеспечивая финансовую устойчивость вузов и создают условия для их развития как современных научно-образовательных центров.

В разы выросло финансирование науки. Региональные вузы получают целенаправленную поддержку: создаются центры академического и исследовательского превосходства, усиливается партнерство с бизнесом и промышленными предприятиями.

Благодаря программе «500 ученых» казахстанские исследователи получили возможность стажироваться в ведущих зарубежных научных центрах. Страна открывает двери и для иностранных студентов: сегодня в Казахстане обучаются более 31 тыс. иностранных граждан, открыты 24 филиала зарубежных вузов, активно развиваются англоязычные программы.

Впечатляющими темпами развивается цифровая трансформация высшего образования. Казахстан подключил 95 вузов к платформе Coursera, активно внедряются национальные проекты – AI-Sana, Атлас новых профессий, определившие лидерские позиции страны в Центральной Азии по цифровой вовлеченности студентов.

Заслуженным признанием реформ стало продвижение казахстанских вузов в международных рейтингах: 20 университетов вошли в QS World University Rankings, высшие учебные заведения уверенно представлены во всех авторитетных международных рейтингах.

О том, как трехлетние реформы под эгидой Министерства науки и высшего образования стали драйвером важнейшей сферы, можно увидеть на примере Восточно-Казахстанского технического университета им. Д. Серикбаева.

По словам председателя правления – ректора ВКТУ Сауле Раҳметуллиной, в министерстве уловили общемировой тренд на подготовку инженеров с компетенциями от разработчика и конструктора, причем с солидной производственной практикой. На сегодня поставлена цель создания национальной модели инженерного образования с интеграцией стандартов CDIO – Conceive–Design–Implement–Operate/Придумывай–Разрабатывай–Внедрять–Управляй.

– CDIO – это современный подход, когда у будущих инженеров формируют системное мышление и их учат в соответствии с требованиями Индустрии 4.0, – рассказала руководитель университета. – На эту инициативу ориентируются ведущие технические вузы, например, Массачусетский технологический университет в США, Линчингский университет в Швеции,

Сингапурский политех, Сиднейский университет и многие другие. При координации министерства мы в партнерстве с Satbayev University сейчас завершаем работу над национальной моделью инженерного образования.

По словам Сауле Раҳметуллиной, региональные вузы во всем чувствуют поддержку Министерства науки и высшего образования. На базе ВКТУ, например, с 2023 года действует первая в стране Мастерская Лу Бань по подготовке инженеров со знанием электрокаров и автомобилей с гибридными двигателями. Специалисты в этой сфере на вес золота в Казахстане, и спрос будет только расширяться. Университет является также координатором проекта Erasmus+, реализуя пять международных образовательных проектов при финансировании Евросоюза. В целом в портфеле ВКТУ больше 80 образовательных программ, в том числе 12 с двойным дипломом, 7 инновационных. Каждая заточена на знания и компетенции, необходимые на современных производствах.

– Ряд образовательных программ студенты осваивают непосредственно в цехах, – отметила ректор. – Мы ведем дуальное обучение вместе с Усть-Каменогорскими теплоэлектроцентралями и гидроэлектростанцией, группой компаний Allur, компанией «Есекмен-Водоканал», областным Центром информационных технологий. Еще на пяти предприятиях открыты наши филиалы, в том числе на «Казцинке», в научном центре цветных металлов, двух теплоэлектроцентралях, а также в Алтайском филиале Казахского научно-исследовательского института лесного хозяйства и агролесомелиорации.

По отзывам партнеров, при таком подходе с упором на практику студенты быстро привыкают к рабочей обстановке, коллективу. И после завершения университета они остаются на предприятиях, легко адаптируются. Их не нужно дополнительнно учить. Трудоустройство выпускников ВКТУ составляет 96%! Показательным является сотрудничество техуниверситета с компанией Allur. Будущие специалисты на практике изучают производство от конвейерной сборки до контроля качества и управления процессами, а предприятие покрывает все расходы на их проживание, обучение плюс выплачивает зарплату 250 тыс. тенге.

Однадцать новых образовательных программ в ВКТУ открыли в соответствии с Атласом новых профессий и компетенций. Названия говорят сами за себя: «Смарт-технологии и искусственный интеллект в транспортном машиностроении», «Искусственный интеллект», «Сейсморазведка и техносфера безопасности», «Эксплуатация атомной электрической станции», «Инновационные технологии в горном машиностроении»... В целом за три года доля образовательных программ из топ-5 рейтинга палаты предпринимателей «Атамекен» выросла с 52 до 59%. Вчетверо увеличилось количество иностранных студентов, вдвое стало больше привлеченных зарубежных ученых.

Архитектура образования и науки По прогнозам ООН, к 2030 году больше 40% рабочих мест будут заняты в внедрении ИИ, уже сегодня рутинные задачи во многом делегируются компьютеру. В техуниверситете показали, что находятся в тренде и даже чуть впереди, создав каркас из научно-исследовательских центров. С 2022 по 2025 год финансирование науки выросло в пять раз – с 810 млн тенге до 4,32 млрд тенге. Доля



дохода от науки в бюджете увеличилась с 12 до 45%. Инвестиции в инфраструктуру выросли более чем в шесть раз – с 259,4 млн тенге до 1,6 млрд тенге. Для понимания: на сегодня в ВКТУ реализуются больше 240 проектов, в том числе 189 – по заказу предприятий. Другими словами, вуз помогает производствам найти эффективные решения и новые технологии.

– За последние три года заметно выросла научная активность, – отметила руководитель университета. – Опубликовано порядка 600 статей входящих в базы данных Web of Science и Scopus, 48 процентов из них – это статьи в Q1 в Q2; поднялся индекс цитируемости: если в 2022 году он составлял 1,8, то сейчас – 3. У нас работают семь докторантов, значительно больше стало молодых исследователей, вовлеченных в науку. Практически каждый второй ученый – это молодой ученый. Университет провел первый набор на индустриальный PhD.

В партнерстве с ведущими университетами Германии на базе ВКТУ начал действовать Казахско-немецкий институт науки и технологий в сфере горного дела и металлургии. Работают три научные группы. Интерес Германии связан с редкими и редкоземельными металлами, интерес Казахстана – с современными подходами, технологиями и оборудованием. Здесь ведут совместные исследования и готовят работы магистранты программ двойного диплома.

– При финансировании государства создается Центр академического и исследовательского превосходства, – рассказал ректор. – Он объединит 10 лабораторий по химии и физике минералов, технологии извлечения, обогащения, устойчивого развития и другие. По сути, на базе ВКТУ идет создание платформы лучших исследовательских и производственных практик в горном деле и металлургии. Центр будет работать в коллегии с горнодобывающими компаниями.

Кроме того, на базе вуза успешные проекты реализует Центр Smart engineering, предлагающий решения по импортозамещению, включая создание цифровых двойников. Министерство поддержало серьезное масштабное направление с красноречивым назначением «Реверс-инжиниринг и импортозамещение узлов сложного и нестандартного оборудования». В числе успешных проектов – разработка более 20 видов медицинских имплантатов, создание агрокомплекса для внесения жидких удобрений и другие.

– Сейчас мы создаем медицинский инновационный кластер, где будут предлагать имплантаты, инструменты и индивидуальные решения для онкологии и травматологии, – дала комментарий глава ВКТУ им. Д. Серикбаева. – Два вида имплантатов уже прошли кли-

нические испытания, еще шесть – на данной стадии. В профильных медцентрах прошли 95 операций с установкой имплантатов, предложенных нашим университетом.

Это не все. При координации Министерства науки и высшего образования на базе ВКТУ в настоящее время формируется казахстанско-китайский инженерный Центр Smart Driving Technology. 2025 со специализацией на прикладных разработках по прототипированию, 3D-моделированию, с использованием сети IoT. Успешно действует Центр Luban Workshop, объединивший ряд лабораторий: технологий сервиса топливных, гибридных и электрических автомобилей, smart-технологий автомобилей. В числе его проектов, например, студенческая разработка с красноречивым названием Smart guide.

С 2025 года при поддержке Всемирного банка в стенах ВКТУ начал действовать Центр Industrial AI со специализацией на искусственном интеллекте и цифровых решениях для горно-металлургической отрасли. В числе идей – различные «умные» устройства на рудниках, обогатительных и металлургических производствах. У искусственного интеллекта в сфере индустрии огромные возможности. Нейросеть может быстро анализировать большие массивы данных, выявлять проблемные моменты и принимать решения. Международные партнеры новой исследовательской площадки стали ведущие технические высшие школы Малайзии, Германии и Китая. По словам Сауле Раҳметуллиной, в конечном счете центр позволит повысить конкурентоспособность и устойчивое развитие экономики региона.

Еще одно перспективное инновационное пространство техуниверситета – Центр развития молодежной науки «Защитные и функциональные покрытия», где ведут исследования создания пленок и покрытий на поверхности деталей для энергетики и машиностроения, космической отрасли, агропромышленного комплекса, медицины, химической и радиотехнической промышленности. Научный коллектив полностью представлен студентами, магистрантами и докторантами.

– Мы интегрируем образование с наукой на базе восьми центров компетенций и трансфера технологий, четырех научных центров и 34 лабораторий, – отметила ректор. – Университет во всем чувствует поддержку государства. При содействии прокуратуры Восточно-Казахстанской области, а также областного департамента по экономическим расследованиям сейчас в госсобственность удалось вернуть здание университетского технопарка площадью больше восьми тысяч квадратных метров и земельный участок площадью больше 4 гектара. Вместе с областным акиматом мы планируем создать здесь специальную экономическую зону.

### Устойчивое развитие

ВКТУ им. Д. Серикбаева успешно следит достижению целей устойчивого развития ООН. Вуз «прописался» на высоких позициях в таких престижных рейтингах, как UI Green Metric Ranking of World Universities, The Times Higher Education Impact Rankings, QS Sustainability Rankings. В апреле этого года университет стал победителем в номинации «Жасыл Университет» на республиканском фестивале «Таза Қазақстан». По словам ректора, во многом успех определен масштабной цифровой трансформацией. Используются технологии Big Data, IoT, ИИ, AR/VR. Технологии «умных» кам-

пусов, парковки, расписания и другие интегрированы с образовательными платформами и научно-исследовательской инфраструктурой. Вуз располагает собственным мощным серверным комплексом, включающим 39 серверов с высокой степенью защиты.

На днях в вузе поделились хорошей новостью: международное аналитическое агентство Quacquarelli Symonds (QS), оценивающее рынок высшего образования, опубликовало результаты одного из самых цитируемых академических рейтингов QS World University Rankings 2026. В выборке приняли участие почти 8,5 тыс. высших школ по всему миру. ВКТУ им. Д. Серикбаева улучшил целый ряд позиций: по reputации среди работодателей с 7,7 до 18,2; по устойчивому развитию с 1,3 до 31; по соотношению преподавателей и студентов с 64,2 до 75,9; по доле иностранных преподавателей с 14,4 до 23,7.

– Несмотря на усилившуюся конкуренцию, наш университет третий год подряд удерживает высокие позиции, – подчеркнула руководитель. – В глобальном рейтинге ВКТУ вошел в диапазон 1001–1200 и занял 1 018-е место. По многим направлениям, например, соотношению преподавателей и студентов, мы заметно превысили средние мировые показатели.

Пrestижные позиции в международных рейтингах, по словам ректора, – это не просто цифры и места в таблицах. Рейтинги отражают признание на глобальной арене, подтверждают высокое качество образования, науки и международного сотрудничества.

В мировом рейтинге Green Metric, оценивающем экологическую устойчивость кампусов – 97-е место; в рейтинге QS Sustainability, отражающем вклад в устойчивое развитие и социальную ответственность, – 1351–1400-е позиции; в рейтинге THE Impact, оценивающем приверженность целям устойчивого развития ООН, – 1100-е место...

За последние три года больше чем вдвое выросло поступление денежных средств. Чистая прибыль увеличилась в 28,6 раза. Вдвое стал больше фонд оплаты труда, соответственно, в два раза выросла средняя заработная плата. Стратегически ВКТУ видит себя центром опережающего инженерного образования и высокотехнологичных исследований. Здесь сформулировали ряд задач.

Качественное образование должно быть равным и доступным для всех студентов, в том числе привлекательным для иностранных. Для талантливой молодежи двери в науку широко распахнуты. Обучение необходимо интегрировать с наукой и производственной практикой с целью опережающей подготовки кадров мирового уровня.

Продолжится создание инновационной исследовательской экосистемы для увеличения вклада науки в социально-экономическое развитие региона и страны. Предстоит развитие технопарка «Алтай», медицинского кластера, центров науки и технологий в области горного дела и металлургии. Будет и дальше обновляться модель корпоративного управления в контексте реализации Целей устойчивого развития, в том числе диверсификация финансирования для снижения зависимости от республиканского бюджета.

– Высокие показатели нашего университета – не только имиджевый капитал, – заключила глава ВКТУ им. Д. Серикбаева. – Они отражают реальное конкурентное преимущество. Наш вуз уверенно развивает академическое сотрудничество и международную коллегацию.

### Профессионалы

## Все работы хороши!

Галина Устинова

В рамках Года рабочих профессий флагман горно-металлургической отрасли «Казцинк» создал новый сайт, посвященный рабочим специальностям. Ресурс zhumisker.kz действует в формате информационно-профориентационной платформы и задуман в помощь школьникам, студентам, родителям и всем, кто решает вопрос выбора профессии. Ресурс помогает лучше понять специфику востребованных специальностей.

На сайте собрана информация о профессиях, по которым в «Казцинке»

### ГОД РАБОЧИХ ПРОФЕССИЙ

где находится большинство производственных подразделений «Казцинка».

– Мы хотим, чтобы молодежь имела четкое представление о возможностях, которые открываются рабочие профессии, – отметил управляющий директор по административным вопросам «Казцинка» Андрей Лазарев. – Вся информация изложена просто и доступно, легко усваивается. Этот сайт – часть нашей системной работы по профориентации и развитию человеческого потенциала региона.

Ресурс запущен в рамках общей акции «Рабочий – это очень!», которую компания проводит в 2025 году.

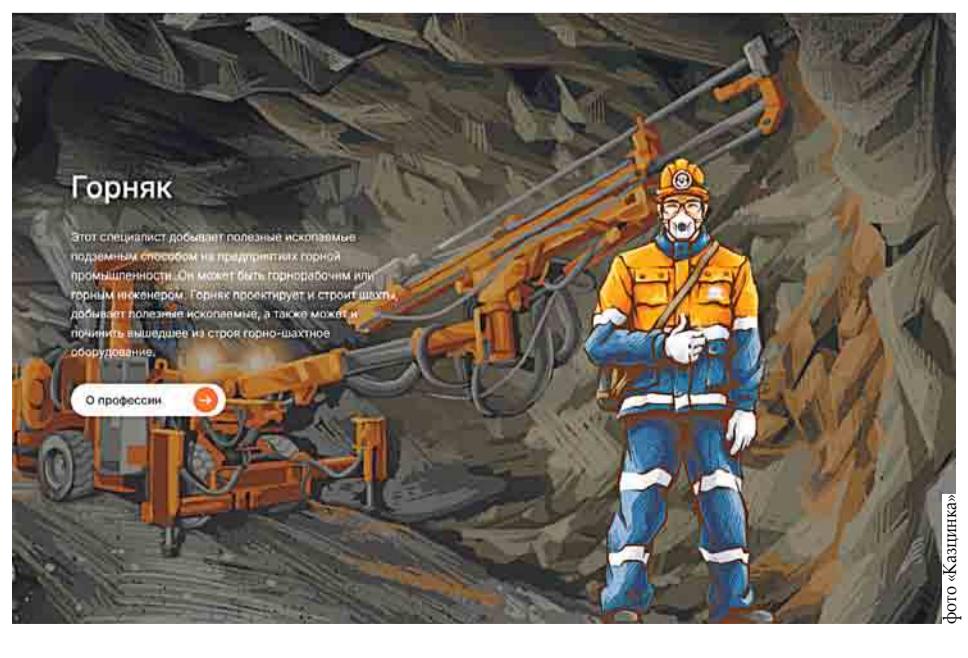


фото «Казцинка»