

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСИТЕТА КАК СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

АБДРАСИЛОВ Б. С.¹

доктор биологических наук

¹ Карагандинский индустриальный университет, г. Темиртау, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ. Образование в интересах устойчивого развития рассматривается сегодня как одно из ключевых условий модернизации подходов к экономике, к деятельности бизнеса, к системе природопользования, потребления, мироустройства в целом. Это общие установки, принятые на международном и национальном уровнях. В публикации рассмотрена деятельность университета по достижению целей устойчивого развития. Основа устойчивого развития любого университета связана с моделью пяти «пи» - People, Partnership, Peace, Planet, Prosperity. Поскольку одним из направлений содействия устойчивому развитию является непрерывное образование, представлены мероприятия, реализуемые в рамках этой концепции. Также приведены примеры развития инклюзивного образования, научных достижений и расширения интернационализации. Основное внимание акцентируется на единстве стратегии развития университета и целей устойчивого развития. Рассмотрены основные достижения университета за последние 2 года.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: устойчивое развитие, стратегия, образование, наука, сотрудничество, материально-техническая база.

ДАМУ СТРАТЕГИЯСЫ РЕТІНДЕ УНИВЕРСИТЕТТІҢ ТҰРАҚТЫЛЫ ДАМУЫ

АБДРАСИЛОВ Б. С.¹

биология ғылымдарының докторы

¹ Қарағанды индустриялық университеті, Теміртау қ., Қазақстан Республикасы

АҢДАТПА. Тұрақты даму үшін білім беру бүгінде экономикаға, кәсіпкерлік қызметке, қоршаған ортаны басқару жүйесіне, тұтынуға және жалпы әлемдік тәртіпке көзқарастарды жаңғыртудың негізгі шарттарының бірі ретінде қарастырылады. Бұл халықаралық және ұлттық деңгейде қабылданған жалпы нұсқаулар. Басылым университеттің тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізудегі қызметін зерттейді. Кез келген университеттің тұрақты дамуының негізі бес «пи» моделімен байланысты – People, Partnership, Peace, Planet, Prosperity. Тұрақты дамуға ықпал ету бағыттарының бірі өмір бойы білім беру болғандықтан, осы тұжырымдама аясында жүзеге асырылатын іс-шаралар ұсынылды. Сондай-ақ инклюзивті білім беруді дамыту, ғылыми жетістіктер мен интернационалдандыруды кеңейту мысалдары келтірілген.

Негізгі назар университеттің даму стратегиясы мен тұрақты даму мақсаттарының бірлігіне аударылады. Университеттің соңғы 2 жылдағы негізгі жетістіктері қарастырылды.

ТҮЙІН СӨЗДЕР: тұрақты даму, стратегия, білім, ғылым, ынтымақтастық, материалдық-техникалық база.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE UNIVERSITY AS A DEVELOPMENT STRATEGY

ABDRASILOV B. S.¹

Doctor of Biological Sciences

¹ Karaganda Industrial University, Temirtau, Republic of Kazakhstan

ABSTRACT. Education for sustainable development is considered today as one of the key conditions for modernizing approaches to the economy, to business activities, to the system of environmental management, consumption, and the world order as a whole. These are general guidelines adopted at the international and national levels. The publication considers the activities of the university to achieve sustainable development goals. The basis of sustainable development of any university is associated with the model of the five “p” - People, Partnership, Peace, Planet, Prosperity. Since one of the areas of promoting sustainable development is lifelong education, activities implemented within the framework of this concept are presented. Examples of the development of inclusive education, scientific achievements and expanding internationalization are also given. The main attention is paid to the unity of the university development strategy and sustainable development goals. The main achievements of the university for the last 2 years are considered.

KEYWORDS: sustainable development, strategy, education, science, cooperation, material and technical base.

ВВЕДЕНИЕ. Принципы устойчивого развития, сформулированные как «удовлетворять потребности нынешних поколений, не ставя под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности», являются актуальными для любого направления жизнедеятельности общества, в том числе и для сферы образования.

Устойчивое развитие (УР) любого университета связано с моделью пяти «пи» - People, Partnership, Peace, Planet, Prosperity [1]. Еще

в 2005 году принятое Бергенское коммюнике определило необходимость построения высшего образования на принципах устойчивого развития. И сейчас практически каждый университет имеет свою политику в области устойчивого развития.

Карагандинский индустриальный университет, приняв в 2021 году новую стратегию развития, в 2022 году принял Политику в области устойчивого развития [2].

Вопросы устойчивого развития не только

включаются в образовательные программы и тематику научных исследований университета для создания новых знаний и видов деятельности, но и все коммуникации университета строятся на принципах устойчивого развития. Мы используем энергосберегающие технологии и оборудование, развиваем альтернативные источники энергии, участвуем в стратегии декарбонизации металлургии, используем вторичные материалы, перешли на электронный документооборот, используем электронные библиотечные ресурсы и т.д. Конечно, институализация принципов устойчивого развития является очень сложной задачей, и университет для продвижения к целям УР должен проводить ежедневную, кропотливую, с проникновением во все бизнес-процессы работу.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Карагандинский индустриальный университет (КарИУ) основан в 1963 году (ранее Завод-ВТУЗ при Карагандинском металлургическом заводе). КарИУ имеет 6 учебно-лабораторных корпусов, современные аудитории и лаборатории, научно-исследовательские центры; опытно-промышленную площадку, научные центры и НИИ. Штат профессорско-преподавательского состава университета - 125 человек, в том числе 8 докторов наук, 35 кандидатов наук, 12 PhD. 11 преподавателей имеют звание «Почетный работник образования Республики Казахстан».

Подготовка специалистов в Карагандинском индустриальном университете ведется на трех факультетах: «Металлургия и машиностроение», «Энергетика, транспорт и системы управления» и «Экономика строительство». В составах факультетов 10 кафедр, 8 из которых выпускающие.

Подготовка кадров осуществляется по 22 образовательным программам бакалавриата, 20 программам магистратуры и 5 про-

граммам докторантуры, разработанным совместно с работодателями на основе профессиональных стандартов, с учетом Атласа новых профессий Республики Казахстан и региональной карты профессий. В 2022 году университет принял участие в пилотном проекте по прикладному бакалавриату по 2 образовательным программам: Химическая технология органических веществ и Теплоэнергетика. Проект реализуется совместно с АО «АрселорМиттал Темиртау».

Университетом проводится большая работа по усилению связи с крупными транснациональными компаниями и промышленными предприятиями, такими как АО «Арселор Миттал Темиртау», АО «Корпорация Казахстан», АО «Казхром», ТОО «QazTehna», АО «Централ Азия Цемент», ТОО «Темиртауский электрометаллургический комбинат», АО «Актюбинский рельсобалочный завод» и др. в части разработки образовательных программ, привлечения ведущих сотрудников предприятий к проведению занятий и к руководству практиками, проведения совместных научных исследований. Университет имеет 13 филиалов кафедр на ведущих предприятиях и НИИ города и области. Трудоустройство за последние 3 года стабильно находится на уровне 90%.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Одним из направлений содействия устойчивому развитию является непрерывное образование. В рамках этой концепции в Карагандинском индустриальном университете с 2021 года в реализуются курсы в рамках «серебряного» университета: компьютерная грамотность, финансовая грамотность, школа предпринимательства, а также организуется кружковая работа со школьниками [3]. Кроме того, в Карагандинском индустриальном университете разработаны 11 программ краткосрочных курсов (1-3 месяца), для получения микроквалификаций (бухгалтер, се-

кретарь-референт, слесарь контрольно-измерительных приборов и автоматики и др.).

Университет принял активное участие в процессе внедрения в образовательную деятельность массовых открытых курсов Coursera. В университете на платформе Moodle функционирует собственная платформа MOOC. Внедрены в учебный процесс Internet of things, Industrial Internet of Things, Big Data, Blockchain, Additive Manufacturing. В университете функционируют Академия Cisco, Академия Huawei. Лаборатория Kaspersky.

Университет уделяет внимание развитию инклюзивного образования. Для обучающихся с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы в соответствии с медицинскими показаниями предлагаются 7 образовательных программ бакалавриата и 4 программы магистратуры.

В рамках научной деятельности университет также нацелен на реализацию задач устойчивого развития. Мы сосредоточены на участии в выполнении госбюджетных и хоздоговорных НИР, публикации результатов исследований в рейтинговых журналах, инновационной деятельности и коммерциализации научных проектов, на развитии системы подготовки научных кадров, совершенствовании системы поощрений молодых ученых, интеграции в систему научных учреждений РК, стран ближнего и дальнего зарубежья.

В 2022 году впервые за последние 5 лет было выиграно 8 проектов на грантовое финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан. В 2023 году – 10 проектов. На настоящее время число проектов составляет 18. Финансирование на 2023 год составляет

свыше 300 млн. тенге.

В 2022 году в Карагандинском индустриальном университете впервые были открыты Диссертационные советы по двум приоритетным для университета научным направлениям: «Металлургия черных и цветных металлов» и «Нанотехнологии в инженерии». В сентябре 2023 года состоятся первые защиты диссертаций.

Внедрение результатов научно-исследовательской работы в производство является одним из главных критериев оценки результативности и эффективности выполняемых исследований. Заказчиками хоздоговорных научно-исследовательских работ являлись промышленные предприятия и научно-образовательные организации, такие как ТОО «IZOMAST», ТОО «Казфосфат», ТОО «Tau-Ken Temir», ТОО «Silicon mining». Данными предприятиями кроме всего прочего решались и важные задачи декарбонизации и энергосбережения.

Научные достижения Карагандинского индустриального университета отражены в Kazakh National H-index Ranking, в котором Карагандинский индустриальный университет занял 32-34 место среди вузов Казахстана: National H-index – 10, H-index (Scopus) – 14, H-index (WoS) – 9 [4].

За последние два года количество публикаций университета в международных рецензируемых базах WoS & Scopus увеличилось вдвое, с 38 в 2020 году до 82 в 2022 году. Эти достижения свидетельствуют о том, что научный коллектив Карагандинского индустриального университета успешно конкурирует в мировом научном сообществе. На все разработанные в рамках исследований способы, технологии и инструменты для их реализации получены патенты Республики Казахстан и свидетельства на интеллектуальную собственность.

Карагандинский индустриальный универ-

ситет рассматривает интернационализацию образования как сотрудничество и партнерство, при которых университеты получают возможность взаимного обогащения знаниями, технологиями, опытом, ресурсами и культурными традициями для целей УР.

Карагандинский индустриальный университет - один из 10 казахстанских университетов-победителей в рамках программы Going Global Partnerships, проводимой Британским Советом [5]. КарИУ совместно с Портсмутским университетом из Великобритании принимает участие в этой программе, сотрудничество направлено на проведение совместных исследований, разработку стратегий и проектов по образованию. Карагандинский индустриальный университет входит в консорциум университетов (Германия, Австрия, Словакия, Узбекистан, Казахстан), подавший заявку на участие в конкурсе проекта Erasmus+ под названием «Зеленые навыки и устойчивое развитие для университетов Центральной Азии».

В 2022/2023 учебном году по линии Министерства науки и высшего образования по программе академической мобильности в вузе-партнере Гази университет, Турция, прошли обучение 6 студентов по 3 образовательным программам. В университете в рамках программы привлечения зарубежных ученых за счет республиканского бюджета в 2022 году читали лекции 11 профессоров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Одним из основных достоинств университета является наличие современной учебно-научной лабораторной базы, включающей единственные в РК опытно-промышленные площадки с полупромышленными агрегатами и установками, воспроизводящие замкнутый цикл металлургических процессов и процессов обработки металлов давлением. На базе университета действует Лаборатория инженерного

профиля «Электронная микроскопия и нанотехнологии». Материально-техническая база ежегодно обновляется и пополняется современным учебно-научным оборудованием, компьютерной техникой, мебелью. Все закупки также осуществляются на основе Политики устойчивых закупок. В 2022 году на эти цели выделено 113,13 млн тенге, что более чем в 3 раза относительно 2020 года (34,3млн.).

Парк современной вычислительной техники составляет более 400 единиц, расширяется применение лицензированных пакетов прикладных программ. В университете имеется бесплатный выход в Интернет для студентов, преподавателей и сотрудников университета, зоны Wi-Fi, действует корпоративный портал университета. Цифровизация бизнес-процессов также является одной из задач для достижения целей устойчивого развития.

В 2022 году по результатам финансово-хозяйственной деятельности университетом получен доход в размере 1 460 992 тыс. тенге. Расходы в 2022 году составили 1 426 678,46 тыс. тенге. По итогам 2022 года сумма чистой прибыли составила 34 314 тыс. тенге. План развития и Стратегический план выполнены на 100 и более процентов. Ведется большая работа по увеличению доходной части бюджета. Так если в 2020 году бюджет составлял 893 млн. тенге, то в 2023 году запланирована доходная часть в размере 1,81 млрд. тенге, которая по итогам полугодия успешно перевыполняется по всем статьям дохода.

Таким образом, в условиях глобализации, цифровой революции, обострения экологических и социальных проблем общества, концепция устойчивого развития становится стратегически необходимой и является одним из ключевых принципов развития Карагандинского индустриального университета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Организация Объединенных Наций. - 2015. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/> (дата обращения: 11.05.2023).
2. Политика Карагандинского индустриального университета в области устойчивого развития [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://tttu.edu.kz/wp-content/uploads/2023/07/politika-v-oblasti-ustoychivogo-razvitiya-kariu.pdf> (дата обращения: 11.05.2023).
3. Программы «Серебряного» университета [Электронный ресурс]. – Карагандинский индустриальный университет. - 2021. – URL: <https://tttu.edu.kz/ru/serebryaniy-universitet-2/> (дата обращения: 11.05.2023).
4. Kazakh National H-index Ranking 2023 [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://kz.h-index.com/en> (дата обращения: 11.05.2023).
5. Программа Going Global Partnerships в Казахстане [Электронный ресурс]. – British Council. – 2022. – URL: <https://kazakhstan.britishcouncil.org/ru/programmes/education/going-global-partnerships> (дата обращения: 11.05.2023).

REFERENCES:

1. United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
2. Karaganda Industrial University. (2022). *Politika Karagandinskogo industrial'nogo universiteta v oblasti ustojchivogo razvitiya* [Policy of Karaganda Industrial University in the field of sustainable development]. <https://tttu.edu.kz/wp-content/uploads/2023/07/politika-v-oblasti-ustoychivogo-razvitiya-kariu.pdf>
3. Karaganda Industrial University. (2021). *Programmy «Serebrjanogo» universiteta* ["Silver" University programs]. <https://tttu.edu.kz/ru/serebryaniy-universitet-2/>
4. *Kazakh National H-index Ranking 2023*. (2023). <https://kz.h-index.com/en>
5. British Council. (2022). *Programma Going Global Partnerships v Kazahstane* [Going Global Partnerships program in Kazakhstan]. <https://kazakhstan.britishcouncil.org/ru/programmes/education/going-global-partnerships>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Болатбек Серикбаевич Абдрасилов - доктор биологических наук, ректор, Карагандинский индустриальный университет, г. Темиртау, Республика Казахстан
E-mail: bolatbek_s@mail.ru

Болатбек Серікбайұлы Абдрасилов – биология ғылымдарының докторы, ректор, Қарағанды индустриялық университеті, Теміртау қ., Қазақстан Республикасы
E-mail: bolatbek_s@mail.ru

Bolatbek S. Abdrasilov - Doctor of Biological Sciences, Rector, Karaganda Industrial University, Temirtau, Republic of Kazakhstan
E-mail: bolatbek_s@mail.ru