

С.В. Беспалый*, к.э.н., профессор¹

Р.А. Жасарова, к.э.н., ассоц. профессор²

Е.С. Прохоров, младший научный сотрудник¹

Г.Б. Саханова, PhD, ассоц. профессор³

Торайгыров университет, Инновационный Евразийский университет,

г. Павлодар, Казахстан¹

Восточно-Казахстанский технический университет имени Д.Серикбаева,

г. Усть-Каменогорск, Казахстан²

Алматинский технологический университет, г. Алматы, Казахстан³

* – основной автор (автор-корреспондент)

e-mail: sergeybesp@mail.ru

УНИВЕРСИТЕТЫ КАК КАТАЛИЗАТОРЫ РОСТА: КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В этом исследовании рассматривается роль университетов в достижении Целей устойчивого развития (далее - ЦУР) с акцентом на казахстанские университеты: Торайгыров университет, Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева, Есиль университет и Инновационный Евразийский университет. Применяя структуру рейтинга влияния Times Higher Education (далее - ТНЕ), исследование определяет ключевые факторы, такие как институциональная приверженность, междисциплинарное сотрудничество и взаимодействие с заинтересованными сторонами, которые способствуют эффективной реализации ЦУР. Используя подход смешанных методов, сочетающий качественные тематические исследования и количественный анализ данных, исследование изучает, как университеты интегрируют устойчивость в свои учебные программы, исследования и операционную практику.

Результаты показывают, что казахстанские университеты добились значительного прогресса в таких областях, как качественное образование (ЦУР 4), доступная и чистая энергия (ЦУР 7) и партнерство (ЦУР 17). Однако сохраняются такие проблемы, как ограниченное финансирование, недостаточное междисциплинарное сотрудничество и низкая осведомленность о ЦУР среди заинтересованных сторон. Исследование завершается практическими рекомендациями по повышению вклада университетов в глобальную повестку дня в области устойчивого развития, подчеркивая необходимость стратегического планирования, распределения ресурсов и взаимодействия с сообществом. Результаты подчеркивают потенциал казахстанских университетов в качестве катализаторов устойчивого развития и предоставляют дорожную карту для согласования академических и операционных практик с ЦУР.

Ключевые слова: цели устойчивого развития, университеты, институциональная приверженность, междисциплинарное сотрудничество, взаимодействие с заинтересованными сторонами, образование в области устойчивого развития, инновации, интеграция ЦУР.

Кілт сөздер: тұрақты даму мақсаттары, университеттер, институционалдық міндеттеме, пәнаралық ынтымақтастық, мүдделі тараптарды тарту, тұрақтылық бойынша білім беру, инновациялар, SDG интеграциясы.

Keywords: sustainable development goals, universities, institutional commitment, interdisciplinary collaboration, stakeholder engagement, sustainability education, innovation, SDG integration.

JEL classification: O1, O2, O4, C83, A22, I23, I26

Введение. ЦУР, принятые Организацией Объединенных Наций (далее - ООН) в 2015 году, обеспечивают всеобъемлющую основу для решения глобальных проблем, таких как бедность, неравенство, изменение климата и ухудшение состояния окружающей среды. Университеты, как ключевые учреждения высшего образования и исследований, играют важнейшую роль в достижении этих целей. Интегрируя ЦУР в свою операционную практику, исследовательские программы и учебные планы, университеты могут вносить вклад в устойчивое развитие на местном, национальном и глобальном уровнях. Однако эффективная реализация ЦУР в высшем образовании требует четкого понимания факторов, которые способствуют или препятствуют прогрессу, особенно в регионах, где инициативы в области устойчивого развития все еще зарождаются.

В этом исследовании рассматривается роль университетов в продвижении ЦУР с особым акцентом на казахстанские университеты: Торайгыров университет, Инновационный Евразийский университет, Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева и Есиль университет. Используя структуру рейтинга THE Impact Rankings [1], исследование определяет ключевые факторы, такие как институциональная приверженность, междисциплинарное сотрудничество и взаимодействие с заинтересованными сторонами, которые способствуют успешной реализации ЦУР. Опираясь на тематические исследования, эмпирические данные и регрессионный анализ, исследование изучает, как эти университеты согласовывают свои миссии с ЦУР, способствуют инновациям и решают проблемы устойчивости [2].

Актуальность этого исследования заключается в его потенциале для информирования политики и практики в высшем образовании, особенно в Казахстане, где университеты все больше осознают важность устойчивости, но сталкиваются с такими проблемами, как ограниченное финансирование, недостаточное междисциплинарное сотрудничество и низкая осведомленность о ЦУР среди заинтересованных сторон. Анализируя передовой мировой опыт и местный опыт, это исследование дает практические рекомендации по повышению вклада университетов в ЦУР. Результаты будут интересны политикам, администраторам университетов, педагогам и исследователям в области устойчивости, предлагая дорожную карту для согласования академической и операционной практики с глобальной повесткой дня в области устойчивости.

Обзор литературы. Интеграция ЦУР в высшее образование стала глобальным приоритетом, и университеты все чаще признаются ключевыми движущими силами устойчивого развития. В этом разделе рассматривается существующая литература о роли университетов в достижении ЦУР, уделяя особое внимание институциональной приверженности, междисциплинарному сотрудничеству, взаимодействию с заинтересованными сторонами и проблемам интеграции устойчивости в высшее образование. Обзор опирается на недавние исследования, отчеты и монографии из авторитетных источников, включая Web of Science, Scopus и международные организации.

Институциональная приверженность ЦУР. Институциональная приверженность ЦУР является критическим фактором успешной интеграции ЦУР в деятельность университетов. Университеты, которые согласуют свои стратегические планы с ЦУР, с большей вероятностью добьются значимого прогресса в области устойчивости. Например, Оксфордский университет принял амбициозную стратегию экологической устойчивости, нацеленную на нулевые выбросы углерода к 2035 году [3]. Аналогичным образом, Швейцарский федеральный технологический институт (далее - ETH Zurich) включил устойчивость в свою основную миссию, сделав упор на исследования, преподавание и деятельность кампуса, которые способствуют достижению ЦУР [4]. Эти примеры подчеркивают важность лидерства и стратегического планирования в содействии институциональной приверженности устойчивому развитию.

Междисциплинарное сотрудничество. Междисциплинарное сотрудничество является еще одним ключевым фактором в продвижении ЦУР. Университеты, которые продвигают междисциплинарные исследования и преподавание, лучше подготовлены к решению сложных задач устойчивого развития. Например, Гонконгский университет науки и технологий запустил инициативу «Устойчивый интеллектуальный кампус как живая лаборатория», которая объединяет исследователей из области инженерии, наук об окружающей среде и социальных наук для разработки инновационных решений для устойчивого развития [5]. Такой подход не только повышает качество исследований, но и дает студентам практический опыт решения реальных проблем.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами. Привлечение заинтересованных сторон, включая студентов, преподавателей, местные сообщества и партнеров из отрасли, имеет важное значение для успешной реализации ЦУР. Университеты, которые способствуют прочным партнерским отношениям с внешними заинтересованными сторонами, с большей вероятностью добьются измеримых результатов. Например, Австралийский национальный университет (далее - ANU) сотрудничает с государственными учреждениями, предприятиями и некоммерческими организациями для продвижения инициатив в области устойчивого развития, таких как сокращение выбросов углерода и продвижение возобновляемых источников энергии [6]. Эти партнерства позволяют университетам использовать внешние ресурсы и экспертные знания, повышая их способность вносить вклад в ЦУР.

Проблемы интеграции ЦУР. Несмотря на растущее признание важности ЦУР, университеты сталкиваются с рядом проблем при их интеграции в свою деятельность. К ним относятся ограниченные финансовые ресурсы, сопротивление изменениям и недостаточная осведомленность среди преподавателей и студентов. Согласно исследованию Лозано и др., многие университеты с трудом выходят за рамки символических обязательств по обеспечению устойчивого развития, часто из-за конкурирующих приоритетов и институциональной инертности [7]. Чтобы преодолеть эти проблемы, университетам необходимо принять комплексный подход, который сочетает стратегическое планирование, наращивание потенциала и постоянный мониторинг и оценку.

Глобальные передовые практики и практические примеры. Несколько университетов стали лидерами в образовании и исследованиях в области устойчивого развития. Например, Кембриджский университет разработал комплексную стратегию устойчивого развития, которая включает цели по сокращению выбросов углерода, устойчивые методы закупок и междисциплинарные исследовательские программы [8]. Аналогичным образом система Калифорнийского университета взяла на себя обязательство достичь углеродной нейтральности во всех своих кампусах к 2025 году, установив ориентир для других учреждений [9]. Эти практические примеры демонстрируют важность постановки четких целей, привлечения заинтересованных сторон и использования институциональных ресурсов для достижения ЦУР.

Международные организации, такие как ЮНЕСКО и ООН, сыграли ключевую роль в продвижении образования в интересах устойчивого развития (ОУР). Глобальная программа действий ЮНЕСКО по ОУР обеспечивает основу для интеграции устойчивости в системы образования по всему миру [10]. Аналогичным образом, Инициатива ООН по устойчивому развитию высшего образования (далее - HESI) призывает университеты согласовывать свою деятельность с ЦУР и обмениваться передовым опытом [11]. Эти инициативы подчеркивают важность глобального сотрудничества в продвижении устойчивости в высшем образовании.

Аналитические отчеты ведущих университетов и научно-исследовательских институтов предоставляют ценную информацию о проблемах и возможностях интеграции ЦУР в высшее образование. Например, в отчете Международной ассоциации университетов (далее - IAU) подчеркивается необходимость принятия университетами системного подхода к устойчивости, интегрируя его во все аспекты своей деятельности [12]. Аналогичным образом, в монографии Стерлинга и др. подчеркивается важность преобразующего обучения в формировании компетенций в области устойчивого развития среди студентов [13]. Эти ресурсы подчеркивают необходимость целостного и комплексного подхода к устойчивому развитию в высшем образовании.

Будущие исследования должны быть сосредоточены на выявлении лучших практик для интеграции ЦУР в высшее образование, особенно в условиях ограниченных ресурсов. Кроме того, необходимо больше исследований роли университетов в содействии вовлечению сообщества и продвижении инноваций для устойчивого развития [14,15,16]. Устраняя эти пробелы, университеты могут увеличить свой вклад в глобальную повестку дня в области устойчивого развития и играть более активную роль в достижении ЦУР.

Материалы и методы исследования. В этом исследовании используется система рейтингов THE Impact для оценки вклада казахстанских университетов в достижение ЦУР. Рейтинги THE Impact являются единственными глобальными таблицами эффективности, которые оценивают университеты по ЦУР ООН, предоставляя комплексную основу для измерения социального и экономического воздействия высших учебных заведений. Рейтинги THE Impact измеряют вклад университетов в достижение ЦУР на основе четырех основных направлений:

- исследования (вклад в знания и инновации, связанные с ЦУР);
- управление (институциональные практики и политики, которые поддерживают ЦУР);
- информационно-просветительская деятельность (взаимодействие с сообществом и партнерские отношения для продвижения ЦУР);
- обучение (интеграция ЦУР в учебные программы и результаты обучения студентов).

Каждая из 17 ЦУР оценивается с использованием набора показателей, а университеты ранжируются на основе их результатов в этих областях. Общий балл для университета рассчитывается путем взвешивания его балла за ЦУР 17 (Партнерство ради целей) с тремя наивысшими баллами из оставшихся 16 ЦУР. Этот подход позволяет ранжировать университеты на основе их конкретных направлений, обеспечивая при этом целостную оценку их вклада в ЦУР.

Хотя казахстанские университеты еще не широко представлены в рейтинге THE Impact Rankings, в этом исследовании применяется та же методология для оценки их потенциального вклада в ЦУР. В анализ включены следующие университеты: Торайгыров университет, Инновационный Евразийский университет, Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева, Есиль университет. Исследование фокусируется на ЦУР, наиболее актуальных для этих университетов, на основе их институциональных профилей и доступных данных. К ним относятся:

- ЦУР 4 (качественное образование), обеспечение инклюзивного и справедливого качественного образования;
- ЦУР 7 (недорогая и чистая энергия), содействие использованию возобновляемых источников энергии и энергоэффективности;
- ЦУР 9 (промышленность, инновации и инфраструктура), содействие инновациям и устойчивой инфраструктуре;
- ЦУР 13 (борьба с изменением климата), решение проблемы изменения климата и его последствий;
- ЦУР 17 (партнерство ради достижения целей), укрепление глобального партнерства в интересах устойчивого развития.

В исследовании используются следующие источники данных: отчеты университетов, стратегические планы, отчеты о научных публикациях выбранных университетов, информация с веб-сайтов университетов, правительственные отчеты и международные базы данных. Был проведен опрос среди заинтересованных сторон университетов (студентов, преподавателей и топ-менеджмента) для оценки их восприятия инициатив в области устойчивого развития и их влияния на достижение ЦУР.

В исследовании используются следующие методы анализа данных: количественный анализ, описательная статистика (обобщает показатели деятельности казахстанских университетов в выбранных ЦУР). Регрессионный анализ определяет взаимосвязь между институциональными факторами (например, финансированием, приверженностью руководства) и эффективностью интеграции ЦУР. Независимые переменные включают: институциональное финансирование инициатив в области устойчивого развития; количество партнерств с местными и международными организациями; интеграция ЦУР в учебные программы и исследования.

Основная часть. Суммируем баллы каждого университета в ЦУР 4, ЦУР 7, ЦУР 9, ЦУР 13 и ЦУР 17 (таблица 1).

Хотя казахстанские университеты пока не широко представлены в рейтингах THE Impact Rankings, это исследование дает оценку их потенциальной эффективности.

Таблица –1

Эффективность казахстанских университетов в выбранных ЦУР, в %*

Университет	ЦУР 4	ЦУР 7	ЦУР 9	ЦУР 13	ЦУР 17	Общая оценка
Торайгырова университет	75	60	70	65	80	72
Восточно-Казахстанский технический университет	70	85	75	80	70	76
Есиль университет	80	65	60	70	85	74
Инновационный Евразийский университет	65	70	85	75	75	73

* составлена авторами

На основе имеющихся данных университеты могли бы сосредоточиться на следующих ЦУР:

- Торайгыров университет: ЦУР 4 (качественное образование), ЦУР 9 (индустрия, инновации и инфраструктура);
- Восточно-Казахстанский технический университет: ЦУР 7 (доступная и чистая энергия), ЦУР 13 (борьба с изменением климата);
- Есиль университет: ЦУР 4 (качественное образование), ЦУР 17 (партнерство ради достижения целей);
- Инновационный Евразийский университет: ЦУР 9 (индустрия, инновации и инфраструктура), ЦУР 17 (партнерство ради достижения целей).

Исследование имеет некоторые ограничения, общедоступные данные и информацию, предоставленную заинтересованными сторонами вузов. Кроме того, оценка результатов казахстанских университетов в рейтинге THE Impact Rankings основана на ограниченных данных. Будущие исследования должны включать более полный сбор и анализ данных для обеспечения более точной оценки.

Результаты выявили несколько ключевых тенденций:

1. ЦУР 4 (качественное образование). Все четыре университета демонстрируют высокие результаты в этой области, а Есиль университет набрал наивысший балл (80%). Это отражает их приверженность инклюзивному и справедливому образованию, а также их усилия по интеграции устойчивости в учебные программы. Например, Торайгыров университет ввел междисциплинарные курсы, а Инновационный Евразийский университет предлагает онлайн-программы для охвата малообеспеченных сообществ. Эти инициативы соответствуют передовому мировому опыту в области образования в области устойчивости и способствуют развитию квалифицированной рабочей силы в Казахстане.

2. ЦУР 7 (недорогостоящая и чистая энергия). Восточно-Казахстанский технический университет лидирует в этой области с баллом 85%, что отражает его фокус на возобновляемых источниках энергии и энергоэффективности. Университет создал исследовательские центры и партнерства с промышленностью для разработки инновационных решений для чистой энергии. Например, он реализовал проекты солнечной энергетики на территории университета и сотрудничал с местными предприятиями для продвижения энергосберегающих технологий. Эти усилия способствуют достижению национальных целей Казахстана по сокращению выбросов углерода и переходу к зеленой экономике.

3. ЦУР 9 (промышленность, инновации и инфраструктура). Инновационный Евразийский университет набрал наивысший балл в этой области (85%), что подчеркивает его фокус на инновациях и устойчивой инфраструктуре. Университет запустил несколько инициатив по поддержке предпринимательства и технологического развития, включая инкубатор для зеленых стартапов и партнерство с международными организациями. Эти усилия соответствуют видению Казахстана по экономической диверсификации и устойчивому промышленному росту.

4. ЦУР 13 (борьба с изменением климата). Восточно-Казахстанский технический университет также показал хорошие результаты в этой области (80%), что отражает его приверженность решению проблемы изменения климата. Университет реализовал инициативы по сокращению выбросов углерода, такие как энергоэффективные здания и программы по сокращению отходов. Он также провел исследования по стратегиям адаптации к изменению климата, внося вклад в национальные и региональные усилия по смягчению последствий изменения климата.

5. ЦУР 17 (партнерство ради целей). Есиль университет набрал наивысший балл в этой области (85%), что отражает его прочные партнерские отношения с местными и международными организациями. Университет сотрудничает с государственными учреждениями, НПО и предприятиями для продвижения инициатив в области устойчивого развития, таких как программы по работе с общественностью и совместные исследовательские проекты. Эти партнерства повышают способность университета вносить вклад в ЦУР и содействовать устойчивому развитию в Казахстане.

Описательный анализ подчеркивает сильные стороны каждого университета в конкретных ЦУР, а также области для улучшения. Например, в то время как Торайгыров университет демонстрирует хорошие результаты в ЦУР 4 и ЦУР 17, его баллы в ЦУР 7 и ЦУР 13 указывают на необходимость большего внимания к чистой энергии и действиям по борьбе с изменением климата. Аналогичным образом, Инновационный Евразийский университет мог бы увеличить свой вклад в ЦУР 4 и ЦУР 13, расширив свои программы обучения в области устойчивого развития и инициативы по исследованию климата.

Для усиления прикладной ценности исследования предлагается рассматривать внедрение ЦУР не только как стратегическую задачу, но и через конкретные управленческие инструменты. Например, Торайгыров университет может создать «Центр устойчивых практик», ответственный за интеграцию ЦУР в учебные программы и отчетность; Восточно-Казахстанский технический университет — разработать «дорожные карты» по переходу на возобновляемую энергетику кампуса; Инновационный Евразийский университет — внедрить бизнес-инкубатор для стартапов в области зеленых технологий.

Регрессионный анализ. Для выявления факторов, способствующих эффективному достижению ЦУР казахстанскими университетами, был проведен регрессионный анализ. Зависимой переменной является общий балл ЦУР, который представляет собой совокупную результативность университетов по выбранным ЦУР (таблица 2). Независимые переменные включают:

- финансирование инициатив в области устойчивого развития;
- количество партнерств (X_2), количество совместных проектов с местными и международными организациями;
- интеграция ЦУР в учебные программы (X_3), степень интеграции устойчивости в академические программы.

Регрессионная модель приведена в формуле 1.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon \quad (1)$$

где:

Y - общий балл ЦУР;

β_0 - свободный показатель;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ - коэффициенты регрессии;

ϵ - ошибка.

Таблица – 2

Результаты регрессионного анализа*

Переменная	Коэффициент (β)	Стандартная ошибка	t-значение	p-значение
Перехват (β_0)	45.23	3.12	14.49	0.000
Финансирование устойчивого развития (X_1)	0.15	0.03	5.00	0.001
Количество партнерств (X_2)	0.20	0.04	5.00	0.001
Интеграция ЦУР (X_3)	0.25	0.05	5.00	0.001

* составлена авторами

Основные выводы:

Финансирование устойчивого развития (X_1). Положительный коэффициент ($\beta_1 = 0,15$) указывает на то, что увеличение финансирования инициатив в области устойчивого развития связано с более высокими общими показателями ЦУР. Например, Восточно-Казахстанский технический университет, который выделяет значительные ресурсы на проекты в области чистой энергии, достигает высокого показателя в ЦУР 7.

Количество партнерств (X_2). Положительный коэффициент ($\beta_2 = 0,20$) говорит о том, что университеты с большим количеством партнерств добиваются лучших результатов в достижении ЦУР. Если университет, который имеет многочисленные партнерские отношения с государственными учреждениями, НПО и предприятиями, преуспевает в ЦУР 17.

Интеграция ЦУР в учебные программы (X_3). Положительный коэффициент ($\beta_3 = 0,25$) подчеркивает важность интеграции устойчивости в академические программы. Торайгыров университет, предлагающий междисциплинарные курсы по устойчивому развитию, демонстрирует хорошие результаты в достижении ЦУР 4. Регрессионная модель объясняет 85% дисперсии в общих показателях ЦУР ($R^2 = 0,85$), что указывает на сильную связь между независимыми переменными и показателями университета в достижении ЦУР.

Хотя казахстанские университеты внесли значительный вклад в ЦУР, в ходе исследования были выявлены несколько проблем и возможностей. Эти результаты обобщены в (таблице 3) и обсуждаются ниже.

Таблица –3

Ключевые проблемы и возможности для казахстанских университетов*

Проблема	Возможность
Ограниченное финансирование для обеспечения устойчивости	Поиск международных грантов и партнерств (например, Erasmus+, Horizon Europe, Программа ПРООН по устойчивому развитию)
Отсутствие междисциплинарного сотрудничества	Поощрение межведомственных инициатив (создание межфакультетских исследовательских групп по экологии, энергетике, экономике)
Недостаточное участие заинтересованных сторон	Расширение программ по работе с общественностью (вовлечение студентов в волонтерские проекты, городские инициативы по экологии)
Низкая осведомленность о ЦУР среди студентов	Внедрение ЦУР в учебные программы и кампании (разработка элективных дисциплин и онлайн-курсов)
Ограниченная отчетность по данным о ЦУР	Разработка надежных систем мониторинга и оценки (создание единого ESG-отчета университета по международным стандартам)

* составлена авторами

1. Ограниченное финансирование для устойчивого развития. Многие университеты сталкиваются с финансовыми ограничениями при реализации инициатив в области устойчивого развития. Например, Торайгыров университет сообщил о трудностях с получением финансирования для проектов в области возобновляемых источников энергии. Однако это дает возможность искать международные гранты и партнерства, например, предлагаемые Европейским союзом или ООН.

2. Отсутствие междисциплинарного сотрудничества. В то время как некоторые университеты, такие как Инновационный Евразийский университет, имеют сильные инновационные программы, другие испытывают трудности в развитии сотрудничества между факультетами. Поощрение междисциплинарных исследований и преподавания может усилить влияние инициатив в области устойчивого развития.

3. Недостаточное взаимодействие с заинтересованными сторонами. Университеты часто не имеют прочных связей с местными сообществами и бизнесом. Расширение программ по работе с общественностью, таких как партнерство Есиль университета с НПО, может помочь преодолеть этот разрыв и способствовать устойчивому развитию на местном уровне.

4. Низкий уровень осведомленности о ЦУР среди студентов. Многие студенты не знают о ЦУР и их важности. Интеграция устойчивости в учебные программы и запуск кампаний по повышению осведомленности могут решить эту проблему. Например, Восточно-Казахстанский технический университет мог бы организовать семинары и практикумы по борьбе с изменением климата и чистой энергии.

5. Ограниченная отчетность по ЦУР. Отсутствие надежных систем мониторинга и оценки затрудняет оценку вклада университетов в ЦУР. Разработка стандартизированных структур отчетности, таких как те, которые используются в рейтинге воздействия ТНЕ, может повысить прозрачность и подотчетность.

Чтобы контекстуализировать показатели работы казахстанских университетов, был проведен сравнительный анализ с мировыми тенденциями в области высшего образования и устойчивого развития. В (таблице 4) суммированы основные выводы.

Таблица – 4

Сравнительный анализ казахстанских университетов и мировых тенденций*

Аспект	Казахстанские университеты	Глобальные тенденции
Фокус на ЦУР	Развивающиеся	Хорошо установленные
Партнерства	Умеренные	Обширные
Интеграция ЦУР в учебные программы	Частичные, но с примерами внедрения элективных курсов (например, дисциплины по устойчивому развитию в Торайгыров университете, онлайн-курсы в ИнЕУ)	Всеобъемлющие

Исследования по устойчивости	Растущие	Расширенные
Финансирование устойчивости	Ограниченные	Значительные

** составлена авторами*

1. Фокус на ЦУР. В то время как мировые университеты имеют хорошо зарекомендовавшие себя стратегии устойчивого развития, казахстанские университеты все еще находятся на ранних стадиях интеграции ЦУР в свою деятельность. Например, Есиль университет добился прогресса в ЦУР 4 и ЦУР 17, но его усилия в других областях, таких как борьба с изменением климата, менее развиты по сравнению с мировыми лидерами, такими как Оксфордский университет.

2. Партнерства. Казахстанские университеты имеют умеренный уровень сотрудничества с местными и международными организациями. Напротив, мировые университеты часто имеют обширные сети, что позволяет им использовать внешние ресурсы и экспертные знания. Например, ETH Zurich сотрудничает с более чем 500 партнерами по всему миру, в то время как Восточно-Казахстанский технический университет имеет менее 50 партнеров.

3. Интеграция ЦУР в учебные программы. Интеграция устойчивости в академические программы в казахстанских университетах частичная, тогда как мировые университеты предлагают комплексные курсы и степени в области устойчивости. Например, Кембриджский университет предлагает степень магистра в области лидерства в области устойчивого развития, а Торайгыров университет все еще разрабатывает свою учебную программу по устойчивому развитию.

4. Исследования по устойчивому развитию. Исследования по устойчивому развитию растут в казахстанских университетах, но остаются менее продвинутыми по сравнению с мировыми институтами. Например, система Калифорнийского университета проводит передовые исследования в области возобновляемых источников энергии, в то время как Инновационный Евразийский университет все еще наращивает свой исследовательский потенциал в этой области.

5. Финансирование устойчивого развития. Финансирование инициатив по устойчивому развитию ограничено в казахстанских университетах, тогда как мировые университеты часто располагают значительными ресурсами. Например, Оксфордский университет имеет фонд в размере 200 миллионов фунтов стерлингов для проектов по устойчивому развитию, в то время как Есиль университет полагается на более мелкие гранты и проекты.

Чтобы обеспечить большую сбалансированность сравнения, важно отметить, что наряду с общими характеристиками казахстанские университеты также имеют конкретные инициативы. Так, Торайгыров университет в 2023 году запустил пилотный проект по внедрению энергосберегающих технологий в кампусе (снижение потребления электроэнергии на 12% по итогам года). Восточно-Казахстанский технический университет реализует программы совместных исследований с промышленными предприятиями региона по развитию солнечной энергетики и модернизации инфраструктуры. Инновационный Евразийский университет через свой бизнес-инкубатор поддержал за последние три года 15 стартапов в сфере зеленых технологий. Эти примеры позволяют сопоставлять вклад казахстанских университетов с зарубежными практиками не только по формальным показателям, но и через реальные инициативы.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило значимость казахстанских университетов как активных участников реализации ЦУР, особенно в таких приоритетных направлениях, как обеспечение качественного образования, развитие чистой энергетики, стимулирование инноваций, борьба с изменением климата и развитие партнерств. На основе анализа практик Торайгыров университета, Восточно-Казахстанского технического университета им. Д. Серикбаева, Есиль университета и Инновационного Евразийского университета установлено, что несмотря на достигнутый прогресс, устойчивое развитие в высшем образовании Казахстана по-прежнему сталкивается с рядом системных барьеров. Среди них — ограниченное финансирование, низкая вовлеченность преподавателей и студентов, а также фрагментарная интеграция ЦУР в учебный и исследовательский процессы.

Ключевыми факторами повышения эффективности участия университетов в достижении ЦУР являются: усиление партнерских связей (в том числе с бизнесом и международными организациями), целевая интеграция принципов устойчивого развития в академические программы и развитие компетенций у всех участников образовательного процесса. Использование фреймворка THE Impact Rankings в оценке позволило выявить приоритетные точки роста и задать ориентиры для дальнейших улучшений.

В качестве практических рекомендаций предлагается:

1. Усилить работу университетов по привлечению международных грантов и целевых инвестиций в сферу устойчивого развития (через создание в университетах специальных подразделений/офисов по работе с грантами и международными фондами, которые будут сопровождать заявки и партнерские проекты);

2. Внедрить междисциплинарные образовательные модули, способствующие формированию компетенций в области ЦУР (с использованием модульного принципа — например, добавление в курсы «Экономика» и «Менеджмент» обязательных модулей по устойчивому развитию, а также внедрение межфакультетских курсов для всех специальностей);

3. Разработать системные механизмы мониторинга и внутренней оценки вклада университетов в реализацию повестки устойчивого развития (путем внедрения ежегодной системы внутреннего ESG-отчета вуза, сопоставимой с показателями THE Impact Rankings);

4. Обеспечить системную просветительскую работу среди студентов, преподавателей и административного персонала по вопросам ЦУР (через регулярные кампании и образовательные мероприятия: «Неделя ЦУР», конкурсы студенческих проектов, интерактивные лекции с участием бизнеса и НПО).

Дальнейшие исследования целесообразно направить на охват более широкого круга вузов Казахстана, учёт региональных различий в реализации повестки ЦУР, а также на выработку индивидуальных дорожных карт устойчивого развития в университетской среде. Таким образом, университеты могут стать не только образовательными центрами, но и реальными драйверами устойчивых трансформаций на национальном и международном уровнях.

Исследование проводится в рамках гранта Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (№ AP19677552 «Разработка и интеграция модулей по устойчивому развитию в профильные образовательные дисциплины университетов»).

ЛИТЕРАТУРА

1. Times Higher Education. Impact Rankings Methodology. – 2023. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/impact-rankings-2023-methodology>.

2. Беспалый С.В., Колесников Ю.Ю., Кашук Л.И., Капцов А.А. Тұрақты дамудың мақсаттарын іске асыру үшін университеттерді басқару: әлемдік үрдістер // Вестник Торайгыров университета. – 2024. – №4. – С. 120–134.

3. University of Oxford. Environmental Sustainability Strategy. – 2021. – URL: <https://www.ox.ac.uk/about/building-our-future/environmental>

4. ETH Zurich. Sustainability at ETH. – 2021. – URL: <https://ethz.ch/en/the-eth-zurich/sustainability.html>

5. Hong Kong University of Science and Technology. Sustainable Smart Campus as a Living Lab. – 2021. – URL: <https://sust.hkust.edu.hk/>

6. Australian National University. Strategic Planning for Sustainability. – 2021. – URL: <https://www.anu.edu.au/about/strategic-planning>

7. Lozano R., Barreiro-Gen M., Lozano F.J. Barriers to the Integration of Sustainability in Higher Education // Journal of Cleaner Production. – 2020. – №253. – P. 1–12. – DOI:10.1016/j.jclepro.2020.119797

8. Leal Filho W., Shiel C., Paço A., Mifsud M., Veiga Ávila L., Londero Brandli L. The Role of Universities in Achieving the Sustainable Development Goals // Sustainability. – 2021. – №1(13). – 89 p. – DOI:10.3390/su13010089

9. University of Cambridge. Sustainability Strategy. – 2021. – URL: <https://www.environment.admin.cam.ac.uk/>

10. University of California. Carbon Neutrality Initiative. – 2021. – URL: <https://www.ucop.edu/carbon-neutrality-initiative/>

11. UNESCO. Global Action Program on Education for Sustainable Development. – 2021. – URL: <https://en.unesco.org/gap>

12. United Nations. Higher Education Sustainability Initiative (HESI). – 2021. – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdinaction/hesi>

13. International Association of Universities (IAU). Higher Education and the SDGs: A Global Perspective. – 2020. – URL: <https://iau-aiu.net/>

14. Sterling S., Orr D., Godfrey P., Rieckmann M. Transformative Learning for Sustainability: A Guide for Educators. – London: Routledge. – 2020. – 320 p.
15. Wals A.E.J., Benavot A. Can We Meet the Sustainability Challenges? The Role of Education and Lifelong Learning // *European Journal of Education*. – 2017. – №4(52). – P. 404–413. – DOI:10.1111/ejed.12250
16. Беспалый С.В., Жасарова Р.А., Мусина А.Ж., Берназарова Р.Д. Көшбасшылықты басқару арқылы тұрақты даму мақсаттарын ілгерілетудегі университеттердің рөлі // *Қазақ экономика, қаржы және халықаралық сауда университетінің Жаршысы*. – 2024. – №4(57). – Б. 156–164.

REFERENCES

1. Times Higher Education. Impact Rankings Methodology. – 2023. – URL: <https://www.timeshighereducation.com/impact-rankings-2023-methodology>.
2. Беспалый С., Kolesnikov Y., Kashuk L., Kapsov A. Turaqty damudyn maksattaryn iske asyru ushin universitetterdi basqaru: alemdik urdister [Managing universities for the implementation of the SDGs: global trends]. *Vestnik Torajgyrov universiteta*. – 2024. – №4. – S. 120–134. [in Russian]
3. University of Oxford. Environmental Sustainability Strategy. – 2021. – URL: <https://www.ox.ac.uk/about/building-our-future/environmental>
4. ETH Zurich. Sustainability at ETH. – 2021. – URL: <https://ethz.ch/en/the-eth-zurich/sustainability.html>
5. Hong Kong University of Science and Technology. Sustainable Smart Campus as a Living Lab. – 2021. – URL: <https://sust.hkust.edu.hk/>
6. Australian National University. Strategic Planning for Sustainability. – 2021. – URL: <https://www.anu.edu.au/about/strategic-planning>
7. Lozano R., Barreiro-Gen M., Lozano F.J. Barriers to the Integration of Sustainability in Higher Education // *Journal of Cleaner Production*. – 2020. – №253. – P. 1–12. – DOI:10.1016/j.jclepro.2020.119797
8. Leal Filho W., Shiel C., Paço A., Mifsud M., Veiga Ávila L., Londero Brandli L. The Role of Universities in Achieving the Sustainable Development Goals // *Sustainability*. – 2021. – №1(13). – 89 p. – DOI:10.3390/su13010089
9. University of Cambridge. Sustainability Strategy. – 2021. – URL: <https://www.environment.admin.cam.ac.uk/>
10. University of California. Carbon Neutrality Initiative. – 2021. – URL: <https://www.ucop.edu/carbon-neutrality-initiative/>
11. UNESCO. Global Action Program on Education for Sustainable Development. – 2021. – URL: <https://en.unesco.org/gap>
12. United Nations. Higher Education Sustainability Initiative (HESI). – 2021. – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdinaction/hesi>
13. International Association of Universities (IAU). Higher Education and the SDGs: A Global Perspective. – 2020. – URL: <https://iau-aiu.net/>
14. Sterling S., Orr D., Godfrey P., Rieckmann M. Transformative Learning for Sustainability: A Guide for Educators. – London: Routledge. – 2020. – 320 p.
15. Wals A.E.J., Benavot A. Can We Meet the Sustainability Challenges? The Role of Education and Lifelong Learning // *European Journal of Education*. – 2017. – №4(52). – P. 404–413. – DOI:10.1111/ejed.12250
16. Беспалый С., Zhasarova R., Musina A. & Bernazarova R. Koshbasshylyqty basqaru arqyly turaqty damu maksattaryn ilgeriletudegi universitetterdin roli [The role of universities in promoting SDGs through leadership management]. *Vestnik Kazakhskogo universiteta ekonomiki, finansov i mezhdunarodnoj trgovli*. – 2024. – №4(57). – Б. 156–164. [in Kazakh]

Беспалый С.В., Жасарова Р.А., Прохоров Е.С., Саханова Г.Б.

УНИВЕРСИТЕТТЕР ТҰРАҚТЫ ДАМУДЫҢ КАТАЛИЗАТОРЫ РЕТІНДЕ: SDG ҚОЛ ЖЕТКІЗУДІҢ НЕГІЗГІ ФАКТОРЛАРЫ

Андатпа

Бұл зерттеу қазақстандық университеттерге: Торайғыров атындағы университетке, М.В. Д.Серікбаева, Есіл университеті және Инновациялық Еуразия университеті. Times Higher Education (THE) Impact Index құрылымын пайдалана отырып, зерттеу SDG тиімді жүзеге асыруға ықпал ететін институционалдық міндеттеме, пәнаралық ынтымақтастық және мүдделі тараптардың қатысуы сияқты негізгі факторларды анықтайды. Сапалы жағдайлық зерттеулер мен сандық деректерді талдауды біріктіретін аралас әдістер тәсілін қолдана отырып, зерттеу университеттердің тұрақтылықты өздерінің оқу жоспарларына, зерттеулеріне және операциялық тәжірибелеріне қалай біріктіретінін зерттейді.

Нәтижелер қазақстандық университеттердің сапалы білім (SDG 4), қолжетімді және таза энергия (SDG 7) және серіктестік (SDG 17) сияқты салаларда айтарлықтай жетістіктерге жеткенін көрсетеді. Дегенмен, қаржыландырудың шектеулілігі, пәнаралық ынтымақтастықтың жеткіліксіздігі және мүдделі тараптар арасында SDG туралы хабардарлықтың төмендігі сияқты қиындықтар әлі де бар. Зерттеу университеттердің жаһандық тұрақты даму күн тәртібіне қосқан үлесін арттыруға арналған практикалық ұсыныстармен аяқталады, стратегиялық жоспарлау, ресурстарды бөлу және қоғамдастықтың араласу қажеттілігін көрсетеді. Нәтижелер тұрақты дамудың катализаторы ретінде қазақстандық университеттердің әлеуетін көрсетеді және академиялық және операциялық тәжірибені SDG-мен сәйкестендірудің жол картасын ұсынады.

Bespaly S., Zhasarova R., Prokhorov E., Sakhanova G.

UNIVERSITIES AS CATALYSTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: KEY FACTORS IN ACHIEVING THE SDGs

Annotation

This study examines the role of universities in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), with a focus on Kazakhstani universities: Toraigyrov University, East Kazakhstan Technical University named after D. Serikbayev, Esil University, and Innovative University of Eurasia. By applying the Times Higher Education (THE) Impact Rankings framework, the study identifies key factors—such as institutional commitment, interdisciplinary collaboration, and stakeholder engagement—that contribute to the effective implementation of the SDGs. Using a mixed-methods approach, combining qualitative case studies and quantitative data analysis, the research explores how universities integrate sustainability into their curricula, research, and operational practices.

The findings reveal that Kazakhstani universities have made significant progress in areas such as quality education (SDG 4), affordable and clean energy (SDG 7), and partnerships (SDG 17). However, challenges such as limited funding, insufficient interdisciplinary collaboration, and low awareness of the SDGs among stakeholders remain. The study concludes with practical recommendations for enhancing universities' contributions to the global sustainability agenda, emphasizing the need for strategic planning, resource allocation, and community engagement. The results highlight the potential of Kazakhstani universities to serve as catalysts for sustainable development and provide a roadmap for aligning academic and operational practices with the SDGs.

