

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК

Торайғыров университета

Экономическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

№ 4 (2024)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Экономическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ93VPY00029686

выдано
Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области экономики, управления,
финансов, бухгалтерского учета и аудита

Подписной индекс – 76133

<https://doi.org/10.48081/HMTV4251>

Бас редакторы – главный редактор
Давиденко Л. М.
доктор PhD

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Гребнев Л. С., *д.э.н., профессор*
Шеримова Н. М., *магистр*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Шмарловская Г. А.,	<i>д.э.н., профессор (Беларусь);</i>
Кунызов Е. К.,	<i>доктор PhD, доцент;</i>
Алмаз Толымбек,	<i>доктор PhD, профессор (США);</i>
Мукина Г. С.,	<i>доктор PhD, ассоц. профессор, доцент;</i>
Алтайбаева Ж. К.,	<i>к.э.н.</i>
Мусина А. Ж.,	<i>к.э.н., ассоц. профессор, доцент;</i>
Титков А. А.,	<i>к.э.н., доцент;</i>
Омарова А. Р.	<i>технический редактор.</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/VCEB7170>

***Л. М. Давиденко¹, Н. М. Шеримова²,
А. Е. Миллер³, М. А. Миллер⁴**

^{1,2}Торайгыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар

³Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, Омский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Российская Федерация, г. Омск

⁴Омский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Российская Федерация, г. Омск

¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7541-8677>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4482-8531>

³ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5917-8634>

⁴ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8650-9737>

*e-mail: davidenko.l@teachers.tou.edu.kz

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОСИСТЕМОЙ «ЗЕЛеноЙ» ИНТЕГРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В ближайшем будущем экономика промышленного комплекса Республики Казахстан и ее партнеров будет определять позиции страны на рынке высокотехнологичной продукции. «Зеленая» трансформация социально-экономических систем, вызванная общемировым трендом устойчивого развития, требует от современных компаний преобразований в области экосистемного подхода. Благодаря вызовам цифровой экономики, открытости бизнес-сообщества, стремлению к сбалансированному потреблению энергоресурсов и циркуляции становится актуальным выработка научно-методологических подходов управления экосистемой «зеленой» интеграции с участием промышленных компаний, финансовых учреждений, государственных структур. В качестве объекта исследования определена экосистема «зеленой» интеграции промышленных предприятий. Предмет исследования акцентирован на взаимодействии структурных элементов экосистемы и систематизации экономических факторов, обуславливающих

взаимодействие участников «зеленой» интеграции. В ходе исследования выявлено, что «зеленая» интеграция должна учитывать экологические инициативы, финансовое благосостояние и предпочтения потребителей, а также ESG-трансформацию отраслей национальной экономики. Делается вывод об инновационности цифрового управления, практической адаптации интеграционных инструментов в виде цифрового справочника-путеводителя и инвестиционного паспорта. Наряду с этим подчеркивается важность унификации алгоритма доступа к банку «зеленых» технологий, создания общих информационных площадок для взаимовыгодного обмена информацией о производстве и реализации экологически чистой продукции.

Ключевые слова: экономика промышленности, «зеленая» интеграция, технологическая интеграция, экологический брендинг, цифровой справочник-путеводитель, инвестиционный паспорт, инновационное управление, устойчивое развитие.

Введение

Устойчивая экономика привнесла новое видение в постановку и решение проблем эффективности функционирования промышленных предприятий, основанное на сочетании экологических подходов в организации технологических процессов, интеллектуализации человеческого капитала и цифровых методах корпоративного управления. Экономические интеграционные процессы, характерные для большей части предприятий, в период ускорения социально-экономических процессов стали приобретать технологические черты. Технологическая интеграция позволила активным компаниям осуществить преобразование потоков производственных ресурсов в виде новых технологий на уровне интегрированных хозяйственных структур, а также в глобальном масштабе путем использования резервов внутреннего и внешнего развития [1].

В условиях «зеленой» экономики большая часть интеграционных процессов перешла в формат устойчивых связей по реализации программ энергетического перехода. Благодаря глобальным экологическим вызовам казахстанские промышленные компании устремились на новый виток технологического роста в условиях цифровой экономики. В связи с этим становится актуальной цель по совершенствованию подходов к управлению экосистемой «зеленой» интеграции промышленных предприятий, которая обозначена объектом данного исследования. Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи: во-первых, раскрыть сущность

взаимодействия элементов экосистемы; во-вторых, описать механизмы взаимодействия участников «зеленой» интеграции между собой и другими субъектами рыночных отношений; в-третьих, предложить варианты цифровизации экономических процессов, как возможности улучшения позиций в реализации ESG-политики и экологического брендинга высокотехнологичной продукции.

Материалы и методы

Для характеристики механизмов взаимодействия участников экосистемы «зеленой» интеграции акцентировано внимание на субъектно-объектном анализе построения устойчивых связей. Индикаторы социально-экологического развития позволили определить точки экономического роста отечественных производителей, для чего использованы результаты социологического опроса населения с целью диагностики ключевых проблем обеспечения устойчивого развития в сочетании с механизмами экологического брендинга промышленного комплекса. В октябре 2023 года был проведен опрос, в котором приняли участие 302 человека, большую часть респондентов (72 %) составили молодые люди в возрасте до 30 лет, в том числе обучающиеся Торайгыров университета и его партнеров. Способ распространения анкет – официальная рассылка сопроводительного письма с указанием целей опроса и гугл-формы анкеты. Результаты анкетирования предопределили перспективы изучения прогрессивного опыта экологического брендинга, включая использование метода кейс-стади для продвижения брендов в молодежной среде. С целью адаптации механизмов взаимодействия участников экосистемы «зеленой» интеграции к инновационному цифровому управлению применялись методы анализа и синтеза входящей информации при формировании инструментов в виде цифрового справочника-путеводителя и инвестиционного паспорта. Демонстрация выводов сформирована посредством графического метода, наглядно представившего обобщение теоретического и практического исследовательского материала.

Результаты и обсуждение

Взаимодействие субъекта и объекта экосистемы «зеленой» интеграции можно классифицировать как взаимообусловленное поведение промышленных компаний и их стейкхолдеров в процессе потенциальных изменений элементов экосистемы в виде «зеленых» технологий. Субъектно-объектные отношения проявляются в модернизации бизнес-процессов на основе инновационных подходов в системе управления, диверсификации и углублении технологических переделов, включая производство экологических товаров (работ, услуг). Экосистема «зеленой»

интеграции упорядочивает связи путем стимулирования вертикального, горизонтального и смешанного взаимодействия участников экономической деятельности. Для поддержания устойчивости экосистемы «зеленой» интеграции важно принципиально выстраивать цепочку поставок, в частности регулировать ресурсное обеспечение и непрерывно оценивать его на предмет соответствия экологическим стандартам и нормам. В частности, человеческий капитал промышленных компаний должен иметь потенциал наращивания современных интеллектуальных компетенций по работе с большими массивами производственно-технологической и экономической информации, при этом соответствовать экологическим культурным ценностям. Сырье и материалы должны обладать прозрачностью по источникам происхождения и технологиям их обработки. Потоки финансовых ресурсов должны регулироваться за счет притока капитала из нескольких источников «зеленого» финансирования (государственные экологические гранты, субсидии, «зеленые» кредиты) и оттока вложений в реализацию экологически чистых проектов. Таким образом постепенно формируется сфера потенциальных изменений (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структурные элементы экосистемы «зеленой» интеграции

Возникают вопросы: «Каким образом на практике реализуются механизмы взаимодействия участников «зеленой» интеграции и какие факторы оказывают на них влияние?». Классификацию основных факторов, обуславливающих взаимодействие участников «зеленой» интеграции, можно представить в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Систематизация основных экономических факторов, обуславливающих взаимодействие участников «зеленой» интеграции

Внешние / экзогенные факторы экосистемы «зеленой» интеграции	Внутренние / эндогенные факторы экосистемы «зеленой» интеграции
--	---

<p>Глобальная система Целей Устойчивого Развития (ЦУР) через повестку «чистая вода и санитария», «недорогостоящая и чистая энергия», «индустриализация, инновации, и инфраструктура», «устойчивые города и населенные пункты», «ответственное потребление и производство», «борьба с изменением климата», «партнерство в интересах устойчивого развития» [2]. В составе этих факторов целесообразно учитывать те, которые оказывают негативное воздействие на экосистему, формируя угрозу устойчивости [3].</p>	<p>Отклонения от устойчивого развития, вызванные нарушениями в технологическом процессе по всем направлениям операционной деятельности (неэффективный маркетинг; отсутствие системы экологического брендинга производимой продукции; неэффективная структура операционных издержек; высокая доля постоянных затрат; низкий уровень использования основных производственных фондов, включая оборудование; высокий уровень страховых и сезонных запасов, включая неликвиды; недостаточно диверсифицированный ассортимент продукции) [4 – 6].</p>
<p>Агрессивная рыночная среда, характеризующаяся приходом на нишевые сегменты компаний с известными «зелеными» брендами, демпинговая политика новых игроков на внутреннем рынке и рынке трансграничных партнеров. Несоблюдение норм Экологического законодательства в потенциальных рынках.</p>	<p>Отклонения от устойчивого развития, вызванные неэффективным инвестиционным менеджментом (фондовый портфель без привлечения «зеленых» инвестиций; затяжной характер строительно-монтажных работ объектов энергетической и логистической инфраструктуры; неконтролируемый перерасход инвестиционных ресурсов) [7].</p>
<p>Прочие внешние факторы. Их состав предприятие определяет самостоятельно с учетом специфики деятельности (высокая стоимость банковского капитала; превышение допустимых уровней глобальных финансовых рисков; плотность логистических развязок по цепочке создания стоимости).</p>	<p>Факторы, связанные с финансовой деятельностью (неэффективная структура активов; чрезмерная доля заемного капитала; высокая доля краткосрочных источников привлечения заемного капитала; рост просроченной дебиторской задолженности, неэффективная интегрированная система менеджмента) [8].</p>

Начиная с 2017 года казахстанские промышленные компании участвуют в создании специальных платформ взаимодействия со стейкхолдерами в лице преподавателей и студентов тех учебных заведений, которые расположены в регионах присутствия этих компаний, в частности проект «Экосистема студенческого предпринимательства» группы «ERG». Основными респондентами проводимого учеными Торайғыров университета опроса стали преподаватели учебных заведений и молодые люди, которые проходили производственную практику и стажировку на промышленных предприятиях, а также в организациях Павлодарского региона и их деловых партнеров (рисунок 2).

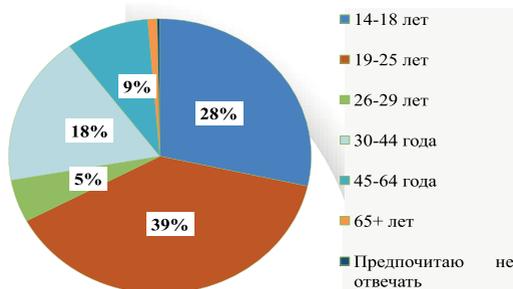


Рисунок 2 – Характеристика респондентов социологического опроса по возрастному составу, в процентах от общей совокупности

Для промышленных компаний важно учитывать финансовое благополучие своих потребителей. Как выяснилось в ходе опроса, большая часть респондентов дает оценку доходам своей семьи как «больше величины прожиточного минимума, но меньше среднего дохода домохозяйства за месяц» (52 %) и «выше среднего дохода домохозяйства за месяц» (36,4 %). Половина респондентов выразила желание улучшить финансовое положение, чтобы покупать полезные товары более высокого качества [9]. Производители продуктов питания, косметики, бытовой химии, одежды и обуви, детских товаров определены в зону активных оценок на предмет соблюдения экологических норм и стандартов (рисунок 3).

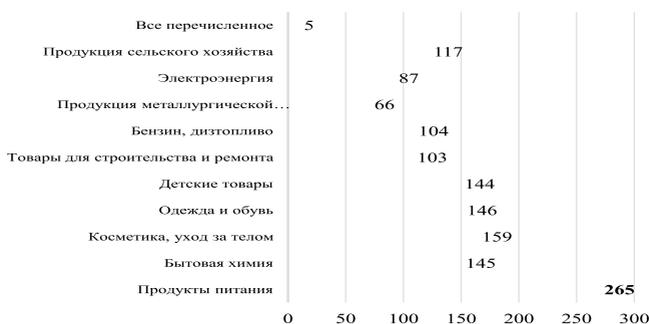


Рисунок 3 – Виды продукции на соответствие высоким экологическим стандартам (несколько вариантов), количество ответов

Результаты анкетирования и общие наблюдения за устойчивым развитием компаний дают основания сделать вывод о важности взаимодействия производителей промышленной продукции со всеми участниками «зеленой». В качестве инструментов интеграции могут быть цифровой справочник-путеводитель и инвестиционный паспорт. Путеводитель может представлять собой интеграционную платформу, в частности сайт, веб-приложение по сбору, хранению и анализу информации о движении экологических товаров / услуг в регионах Казахстана и трансграничных регионов. База данных может содержать тип «чистого» производства, глубину переработки сырья; выбор инструментов «зеленого» маркетинга с картиной потенциального рынка сбыта экологической продукции и др. Инвестиционный паспорт основывается на информации об экологической и социальной устойчивости инвестиционных продуктов, что позволяет участникам «зеленой» интеграции принимать осознанные решения и инвестировать в проекты, соответствующие их целям и ценностям [10].

Информация о финансировании

Исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP19676924 «Разработка технологии и продвижение экологического брендинга промышленного комплекса региона»).

Выводы

Проведенные исследования показывают, что управление экосистемой «зеленой» интеграции промышленных предприятий в условиях цифровой экономики должно быть системным и упорядоченным процессом. Устойчивое взаимодействие предприятий между собой и стейкхолдерами будет благоприятно влиять на ESG-трансформацию социально-экономических систем [11]. Преимущества интегрированных хозяйственных структур могут выражаться в унифицированном алгоритме доступа к банку «зеленых» технологий, создании общих информационных площадок для взаимовыгодного обмена информацией о производстве и реализации экологически чистой продукции, что будет способствовать экобрендингу продукции казахстанских производителей и их партнеров.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Давиденко, Л. М. Технологическая интеграция в обрабатывающей промышленности в условиях цифровой экономики: монография [Текст] – Павлодар: Инновационный Евразийский университет, 2019. – 216 с.

2 Sustainable Development Goals. Official resource of the United Nations [Электронный ресурс]. – <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>.

3 **Кононович, И. В.** Зелёная интеграция – новый этап развития зелёной экономики стран? [Текст] // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2023. – Т. 29. – № 1. – С. 95–103. – <https://doi.org/10.21209/2227-92452023-29-1-95-103>.

4 **Кузнецов, С. В., Миллер, А. Е., Давиденко, Л. М.** Перспективы развития технологической интеграции: региональный аспект [Текст] // Проблемы прогнозирования. – 2019. – № 1(172). – С. 23-32.

5 **Давиденко, Л. М., Титков, А. А., Карпов, В. В., Миллер М. А.** Разработка концепции платформенной экологизации производства на основе индикаторов социально-экологического развития [Текст] // Вестник Торайгыров университета. Экономическая серия. – 2024. – № 1. – С. 46–58. – <https://doi.org/10.48081/НВYA6253>.

6 **Davidenko, L. M. Miller, M. A., Sherimova, N. M.** Technologies of Eco-Branding of the Region's Industrial Complex [Text] // Finance, Economics, and Industry for Sustainable Development (ESG 2023): Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Sustainable Development, St. Petersburg, October 19-20, 2023. – Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2024. – P. 413-423. – https://doi.org/10.1007/978-3-031-56380-5_37.

7 **Шамрай, И. Н., Давиденко, Л. М., Нитяго, И. В.** Инвестиционная привлекательность регионов в условиях современных вызовов [Текст] // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. – 2023. – № 1(43). – С. 24-36. – [Электронный ресурс]. – <https://doi.org/10.48642/8178.2023.89.97.003>.

8 **Блинова, А. Л.** Рекомендации по разработке интегрированной системы менеджмента на основе системы менеджмента качества и системы экологического менеджмента [Текст] // Перспективы развития пищевой промышленности и общественного питания: техника, технологии и управление качеством: материалы Национальной научно-технической конференции. – Владивосток: Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, 2023. – С. 11–18.

9 Scientific & Innovative HUB of Toraighyrov University). Main Events. Report on the Sociological Survey (Online Questionnaire) [Electronic resource]. – https://science.tou.edu.kz/storage/Report_on_the_sociological_survey_Population.pdf.

10 **Кунязова, С. К., Кунязов, Е. К., Давиденко, Л. М., Каримбергенова, М. К., Кунязова, А. Ж.** Механизмы «зеленой» интеграции для продвижения экологического брендинга промышленного комплекса региона [Текст] //

11 **Давиденко, Л. М.** ESG – трансформация социально-экономических систем: монография [Текст] – Павлодар: Toraighyrov University, 2024. – 112 с.

REFERENCES

1 **Davidenko, L. M.** Tekhnologicheskaya integraciya v obrabatyvayushchej promyshlennosti v usloviyah cifrovoj ekonomiki: monografiya [Technological integration in the manufacturing industry in the context of the digital economy: monograph] [Text]. – Pavlodar: Innovative University of Eurasia, 2019. – 216 p.

2 Sustainable Development Goals. Official resource of the United Nations [Electronic resource]. – <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>.

3 **Kononovich, I. V.** Zelyonaya integraciya – novyj etap razvitiya zelyonoj ekonomiki stran? [Green integration – a new stage in the development of the green economy of countries?] [Text]. In the Bulletin of the Transbaikal State University. – 2023. – Vol. 29. – № 1. – P. 95–103. [Электронный ресурс]. – <https://doi.org/10.21209/2227-92452023-29-1-95-103>.

4 **Kuznetsov, S. V., Miller, A. E., Davidenko, L. M.** Perspektivy razvitiya tekhnologicheskoy integracii: regional'nyj aspekt [Prospects for the Development of Technological Integration: Regional Aspect] [Text]. In the Journal Problems of Forecasting. – 2019. – № 1(172). – P. 23–32.

5 **Davidenko, L. M., Titkov, A. A., Karpov, V. V., Miller M. A.** Razrabotka koncepcii platformennoj ekologizacii proizvodstva na osnove indikatorov social'no-ekologicheskogo razvitiya [Development of the concept of platform greening of production based on indicators of socio-ecological development] [Text]. In the Bulletin of Toraighyrov University. Economic series. – 2024. – № 1. – P. 46–58. – <https://doi.org/10.48081/HBYA6253>.

6 **Davidenko, L. M., Miller, M. A., Sherimova, N. M.** Technologies of Eco-Branding of the Region's Industrial Complex [Text]. In the materials of the Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Sustainable Development, St. Petersburg «Finance, Economics, and Industry for Sustainable Development (ESG 2023)» – Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2024. – P. 413-423. [Электронный ресурс]. – https://doi.org/10.1007/978-3-031-56380-5_37.

7 **Shamrai, I. N., Davidenko, L. M., Nityago, I. V.** Investicionnaya privlekatel'nost' regionov v usloviyah sovremennyh vyzovov [Investment attractiveness of regions in the context of modern challenges] [Text]. In the Bulletin of the Siberian University of Consumer Cooperatives. – 2023. – № 1(43). – P. 24-36. – <https://doi.org/10.48642/8178.2023.89.97.003>.

8 **Blinova, A. L.** Rekomendacii po razrabotke integrirovannoj sistemy menedzhmenta na osnove sistemy menedzhmenta kachestva i sistemy ekologicheskogo menedzhmenta [Recommendations for the development of an integrated management system based on a quality management system and an environmental management system] [Text]. In the materials of the National scientific and technical conference «Prospects for the development of the food industry and public catering: technology, technology and quality management». – Vladivostok: Far Eastern State Technical Fisheries University, 2023. – P. 11–18.

9 Scientific & Innovative HUB of Toraighyrov University). Main Events. Report on the Sociological Survey (Online Questionnaire). [Electronic resource]. – https://science.tou.edu.kz/storage/Report_on_the_sociological_survey_Population.pdf.

10 **Kunyazova, S. K., Kunyazov, E. K., Davidenko, L. M., Karimbergenova, M. K., Kuniyazova, A. Zh.** Mekhanizmy «Zelenoj» integracii dlya prodvizheniya ekologicheskogo brendinga promyshlennogo kompleksa regiona [Mechanisms of «green» integration to promote the ecological branding of the industrial complex of the region] [Text]. In the Bulletin of Toraighyrov University. Economic series. – 2024. – № 2. – P. 235–248. [Электронный ресурс]. – <https://doi.org/10.48081/OAAN8671>.

11 **Davidenko, L. M.** ESG – transformaciya social'no-ekonomicheskikh sistem: monografiya [ESG – transformation of socio-economic systems: monograph] [Text] – Pavlodar: Toraighyrov University, 2024. – 112 p.

Поступило в редакцию 17.10.24

Поступило с исправлениями 18.10.24

Принято в печать 11.11.24

*Л. М. Давиденко¹, Н. М. Шеримова², А. Е. Миллер³, М. А. Миллер⁴

^{1,2}Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

³Ф. М. Достоевский атындағы Омбы мемлекеттік университеті,

Ресей Ғылыми академиясының Сібір бөлімінің Омбы ғылыми орталығы,

Ресей Федерациясы, Омбы қ.

⁴Ресей Ғылыми академиясының Сібір бөлімінің Омбы ғылыми орталығы,

Ресей Федерациясы, Омбы қ.

17.10.24 ж. баспаға түсті.

18.10.24 ж. түзетулерімен түсті.

11.11.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА ЖАҒДАЙЫНДА ӨНЕРКӘСІПТІК КӘСІПОРЫНДАРДЫҢ «ЖАСЫЛ» ИНТЕГРАЦИЯСЫНЫҢ ЭКОЖҮЙЕСІН БАСҚАРУ

Таяу болашақта Қазақстан Республикасының өнеркәсіптік кешенінің және оның әріптестерінің экономикасы елдің жоғары технологиялық өнім нарығындағы позициясын айқындайтын болады. Орнықты дамудың жалпы әлемдік трендінен туындаған әлеуметтік-экономикалық жүйелердің «жасыл» трансформациясы қазіргі заманғы компаниялардан экожүйелік тәсіл саласындағы өзгерістерді талап етеді. Цифрлық экономиканың сын-қатерлерінің, бизнес-қоғамдастықтың ашықтығының, энергия ресурстарын теңгерімді тұтынуға және айналымға ұмтылудың арқасында өнеркәсіптік компаниялардың, қаржы мекемелерінің, мемлекеттік құрылымдардың қатысуымен «Жасыл» интеграция экожүйесін басқарудың ғылыми-әдіснамалық тәсілдерін әзірлеу өзекті болып отыр. Зерттеу нысаны ретінде өнеркәсіптік кәсіпорындардың «жасыл» интеграциясының экожүйесі анықталды. Зерттеу пәні экожүйенің құрылымдық элементтерінің өзара әрекеттесуіне және «жасыл» интеграцияға қатысушылардың өзара әрекеттесуін анықтайтын экономикалық факторларды жүйелеуге бағытталған. Зерттеу барысында «жасыл» интеграция экологиялық бастамаларды, қаржылық әл-ауқат пен тұтынушылардың қалауын, сондай-ақ ESG-Ұлттық экономика салаларының трансформациясын ескеруі керек екендігі анықталды. Цифрлық басқарудың инновациялылығы, интеграциялық құралдарды цифрлық Анықтамалық-нұсқаулық және инвестициялық паспорт түрінде практикалық бейімдеу туралы қорытынды жасалады. Сонымен қатар, «жасыл» технологиялар банкіне қол жеткізу

алгоритмін біріздендірудің, экологиялық таза өнімдерді өндіру және сату туралы өзара тиімді ақпарат алмасу үшін ортақ ақпараттық алаңдар құрудың маңыздылығы атап өтіледі.

Кілтті сөздер: өнеркәсіп экономикасы, «жасыл» интеграция, технологиялық интеграция, экологиялық брендинг, сандық анықтамалық нұсқаулық, инвестициялық төлқұжат, инновациялық басқару, тұрақты даму.

**L. M Davidenko¹, N. M. Sherimova², A. E. Miller³, M. A. Miller⁴*

^{1,2}Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar

³Dostoevsky Omsk State University, Omsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Omsk

⁴Omsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Omsk

Received 17.10.24

Received in revised form 18.10.24

Accepted for publication 11.11.24

MANAGEMENT OF THE ECOSYSTEM OF «GREEN» INTEGRATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY

In the near future, the economy of the industrial complex of the Republic of Kazakhstan and its partners will determine the country's position in the market of high-tech products. «Green» transformation of socio-economic systems, caused by the global trend of sustainable development, requires modern companies to transform in the field of ecosystem approach. Due to the challenges of the digital economy, the openness of the business community, the desire for balanced consumption of energy resources and circulation, it becomes relevant to develop scientific and methodological approaches to manage the ecosystem of «green» integration with the participation of industrial companies, financial institutions, government agencies. The ecosystem of «green» integration of industrial enterprises is defined as the object of the study. The subject of the study is focused on the interaction of structural elements of the ecosystem and the systematisation of economic factors that determine the interaction of participants of «green» integration. The study reveals that green integration should take into account environmental initiatives, financial well-being and consumer

preferences, as well as ESG-transformation of national economy sectors. The conclusion is made about the innovativeness of digital governance, practical adaptation of integration tools in the form of a digital guidebook and investment passport. At the same time, the importance of unifying the algorithm of access to the bank of «green» technologies, creation of common information platforms for mutually beneficial exchange of information on the production and sale of environmentally friendly products is emphasised.

Keywords: industrial economics, «green» integration, technological integration, eco-branding, digital guidebook, investment passport, innovative management, sustainable development.

Теруге 26.11.2024 ж. жіберілді. Басуға 26.12.2024 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

5,04 Мб RAM

Шартты баспа табағы 17,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржиқова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4316

Сдано в набор 26.11.2024 г. Подписано в печать 26.12.2024 г.

Электронное издание

5,04 Мб RAM

Усл.п.л. 17,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: А. К. Мыржиқова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4316

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz

www.vestnik-economic.tou.edu.kz