

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК

Торайғыров университетта

Экономическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

№ 1 (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/YYCZ8724>

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>
Кунязов 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/HBYA6253>

***Л. М. Давиденко¹, А. А. Титков¹, В. В. Карпов²,
М. А. Миллер²**

¹Торайғыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар;

²Омский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук,
Российская Федерация, г. Омск

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

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ПЛАТФОРМЕННОЙ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИНДИКАТОРОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Экономика промышленности находится на этапе технологического развития, ориентированного на «зеленую» трансформацию подсистем управления. Современные промышленные компании функционируют в формате платформенного взаимодействия, организуя процесс производства путем активного внедрения цифровых двойников, включая экологические приоритеты «прозрачности» сырьевых потоков, глубину переработки, «бережливое» производство. В связи с этим становятся востребованными концептуальные подходы платформенной экологизации производства. Концепции целесообразно привязать к «зеленым» инструментам, которые способны обеспечить производство и реализацию высокотехнологичной продукции, которая займет новые рыночные ниши. Такое видение обосновано стремлением производителей предугадать запросы потребителей нового поколения, которые нацелены на сохранение оптимальных параметров «эко-потребления». В качестве объекта исследования определена платформенная экологизация производства, как возможность адаптации управленческих подходов для субъектов хозяйствования, стремящихся занять лидирующие позиции на внутреннем и внешних рынках. Показано, что экологизация производства должна учитывать факторы преобразования институциональной среды, оказывающей прямое воздействие на систему ESG-трансформации.

В ходе исследования выявлено, что индикаторы социально-экологического развития помогают корректировать стратегию «зеленой» экономики и экологическую политику промышленных компаний, повышая прогрессивность менеджмента предприятий, уровень инновационности организационно-управленческих структур.

Ключевые слова: экономика промышленности, экологическая политика, ESG-трансформация, экологический брендинг, устойчивое развитие, «зеленая» сертификация, технологическая интеграция.

Введение

Платформенная экологизация производства представляет собой современный поход организации производственных процессов, отвечающих принципам устойчивого развития в циркулярной экономике. Казахстанские компании выстраивают внутреннюю систему связей, которая помогает своевременно выявлять отклонения от нормального течения подпроцессов. Отличительная особенность платформенной экологизации производства от индивидуального управления «зеленым» переходом заключается в возможности технологической интеграции экологически чистых производственных процессов связанных компаний и стейкхолдеров. Платформенные связи открывают возможности совершенствования экологической политики интегрированных промышленных объектов путем встраивания в основную цепочку новых звеньев информационных и «зеленых» финансовых потоков.

Все это делает обоснованным выбор цели исследования в разработке концепции платформенной экологизации производства с учетом социальных и экологических аспектов устойчивого развития в качестве определяющих элементов индикативной картины «зеленой» трансформации. Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи: во-первых, раскрыть сущность интегральных элементов управления современными промышленными компаниями, отвечающими ESG-принципам; во-вторых, описать проявление индикаторов социально-экологического развития; в-третьих, обозначить перспективы «зеленой» сертификации, напрямую определяющей уровень продвижения экобрендинга промышленной продукции, как результата эффективной платформенной экологизации производства.

Материалы и методы

Для разработки концепции платформенной экологизации производства целесообразно поставить акцент на подходах, которые определяются экологическими требованиями, социальной ответственностью и

требованиями к прогрессивному решению управленческих проблем. Для характеристики индикаторов социально-экологического развития важно использовать результаты опроса руководителей и главных специалистов казахстанских предприятий, который проводился в период с сентября по октябрь 2023 года с целью выявления их отношения к устойчивому экономическому развитию для удовлетворения потребительского спроса на экологически чистую продукцию, которая будет способствовать улучшению экобрендинга хозяйствующих субъектов и региона. Демонстрацию выводов обеспечивает графический метод, позволяющий наглядно представить синтез теоретического и практического обобщения информации.

Результаты и обсуждение

В ходе исследования концептуальных подходов платформенной экологизации производства было установлено, что развитие в условиях «зеленого» перехода должно учитывать несколько направлений: использование вторичных ресурсов внутри производства; обмен вторичными ресурсами с другими производствами; внедрение энергоэффективных технологий; выпуск товаров с более длительным сроком эксплуатации [1]. Разнонаправленность экологизации производства основана на природе возникновения и реализации ESG-принципов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Построение концепции платформенной экологизации на основе ESG-принципов [2–5]

Платформенная экологизация производства позволяет упорядочить взаимодействие с участниками институциональной среды. В частности, к ним относятся «зеленые» инвесторы; компании по производству высокотехнологичной продукции; участники цепочки добавленной стоимости, занимающиеся поставками сырья и материалов; организации научно-технологического сопровождения; «эко-потребители» нового поколения [6–8]. Происходит активация интегральных элементов процесса (рисунок 2).



Рисунок 2 – Интегральные элементы платформенной экологизации производства как процесса

Для объективности платформенной экологизации производства важно учитывать индикативную картину социально-экологического развития. Это позволяет выстроить взаимовыгодный процесс работы с промежуточными и конечными потребителями экологически чистой промышленной продукции. В качестве инструмента индикативной оценки можно использовать результаты социологического опроса (анкетирования) представителей местных органов власти, бизнес-среды, неправительственных организаций и

общественности, который был проведен осенью 2023 года. В целом выборка составила 45 субъектов хозяйствования, включая все системообразующие компании Павлодарского региона и их ключевых партнеров. Распространение анкет осуществлялось путем рассылки сопроводительного письма и гугл-формы анкеты на официальную почту участников анкетирования. Респондентами выступили руководители подразделений экологических служб организаций, в случае отсутствия таких подразделений отвечали непосредственно руководители. Доминирующая часть компаний представляет частную собственность, что говорит об относительной свободе в вопросах привлечения дополнительного финансирования экологически чистых проектов. Результаты проведенного опроса на предмет разработки технологии и продвижения экологического брендинга промышленного комплекса региона представлены на рисунках 3 – 5.

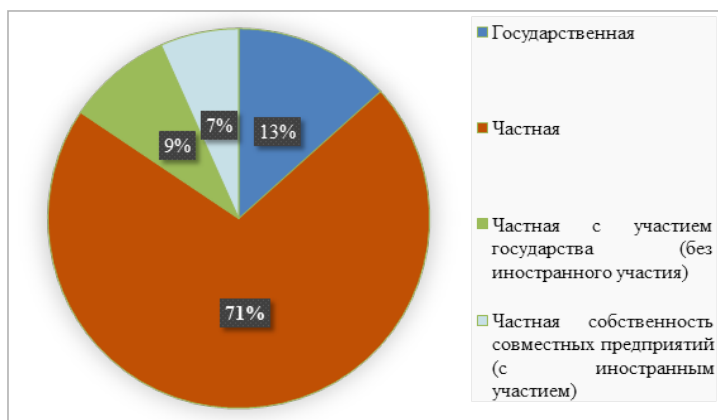


Рисунок 3 – Характеристика респондентов социологического опроса по виду собственности, в процентах от общей совокупности



Рисунок 4 – Актуальные экологические проблемы региона, несколько вариантов ответа (89 % опрошенных – представители Павлодарской области), количество ответов



Рисунок 5 – Актуальные атрибуты, характерные для развития «Экологического брендинга» в регионе размещения респондентов, несколько вариантов ответа (89 % опрошенных – представители Павлодарской области), количество ответов

В связи с тем, что Павлодарский регион представляет собой крупный индустриальный центр страны с развитой промышленной, научно-исследовательской, транспортной инфраструктурами, основная часть экологического топ-менеджмента системообразующих организаций и их стейкхолдеров видят перспективы роста в удовлетворении потребительского спроса на экологически чистую продукцию. Важным шагом на пути к платформенной экологизации производства выступает «зеленая» сертификация, которая будет отвечать нормам государственного регламентирования в области охраны окружающей среды и регулирования экологических отношений. В данном направлении актуальными для устойчивого развития компаний являются Стандарты ESG-трансформации, включая «ISO 9001 – Система менеджмента качества», «ISO 45001 – Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья», «ISO 20000 – Информационные технологии. Менеджмент услуг», «ISO 22301 – Системы менеджмента непрерывности бизнеса», «ISO 28000 – Системы менеджмента безопасности цепи поставок» и их аналоги.

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

Проводя наблюдение и исследуя вопросы разработки платформенной экологизации производства, можно констатировать факт, что экологические проблемы региона и необходимость их решения дают импульс к проведению работ по совершенствованию экологической стратегии системообразующих компаний и их партнеров. В качестве ориентиров ESG-трансформации, определяющей инновационность организационно-управленческих структур можно обозначить:

- значительное снижение выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду от стационарных источников, в том числе в расчете на душу населения;
 - количественное сокращение источников выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду;
 - поддержка предприятий, работающих в сфере сбора, переработки отходов;
 - сокращение ежегодных темпов роста коммунальных отходов;
 - ликвидация опасных отходов и рост удельного веса их переработки
- [9]. Совместными усилиями можно будет повысить уровень экологической

культуры нашего общества, сметив сферу потребительских интересов в сторону экологически чистых продуктов и технологий [10].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Занидра, М. Ю.** Концепция экологизации производства в контексте неоиндустриального развития [Текст] // Экономика промышленности. – 2015. – № 4 (72). – С. 33–49.

2 **Тихонов, В. А., Степанова, Н. Р., Шалина, Д. С.** ESG-трансформация банков как драйвер развития ESG-практик в условиях санкционного давления [Текст] // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 11. – С. 556–562.

3 **Tamara, D., Budiman, F.** New Index ESG Leaders & Investment Decisions in Indonesia relating to ESG principles [Text] // Journal of Management and Sustainability. – 2022. – V. 12. – P. 64. – <https://doi.org/10.5539/jms.v12n1p64>.

4 **Давиденко, Л. М., Дмитренко, В. А., Аскарова, О. В.** ESG-трансформация Павлодарской области // Материалы Международной научно-практической конференции «XIV Торайгыровские чтения». – Павлодар: Торайгыров университет, 2022. – Т. 2. – С. 247–252 [Электронный ресурс]. – <https://sci-conf.tou.edu.kz/archiv.php?&lang=eng>.

5 **Давиденко, Л. М., Фоос, М. А., Шаисмаилов, Д. А.** Продвижение экологического брендинга промышленного комплекса региона // Материалы Международной научно-практической конференции «XV Торайгыровские чтения», посвящённой 130-летию поэта Султанмахмута Торайгырова. – Павлодар: Торайгыров университет, 2023. – Т. 3. – С. 137–144 [Электронный ресурс]. – <https://www.sci-conf.tou.edu.kz/archiv.php?lang=rus>.

6 **Milonas, N., Rompotis, G., Moutzouris, Ch.** The performance of ESG funds VIS-à-VIS NON-ESG funds [Text] // The Journal of Impact and ESG Investing. – 2022. – V. 2. – P. 96-115. – <https://doi.org/10.3905/jesg.2022.1.041>.

7 **Jin, I.** Systematic ESG risk and passive ESG investing [Text] // Journal of Portfolio Management. – 2022. – V. 48. – P. 71–86. – <https://doi.org/10.3905/jpm.2022.1.344>.

8 **Davidenko, L. M., Kunyazova, S. K., Amirova, M. A., Arynova, Z. A., Ernazarov, T. Ya., Bakpayeva, A. K.** Resource support of eco-branding of industrial companies (Kazakhstan and foreign experience) [Text] // The Bulletin of the academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2023. – № 405(5). – P. 398–418. – <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.599>.

9 Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» [Электронный ресурс]. – https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39768520&pos=1;-8#pos=1;-8.

10 **Davidenko, L. M., Beisembina, A. N., Kunyazova, S. K., Karimbergenova, M. K., Sherimova, N. M., Kuniyazova, A. Zh.** Developing technology and promoting eco-branding by increasing the value of human capital [Text] // The Bulletin of the academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2023. – № 404(4). – P. 404–418. – <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.559>.

REFERENCES

1 **Zanizdra, M. Yu.** Kontsepsiya ekologizatsii proizvodstva v kontekste neoindustrialnogo razvitiya [The concept of greening production in the context of neo-industrial development] [Text]. In *Ekonomika promyshlennosti*. – 2015. – № 4 (72). – P. 33-49.

2 **Tikhonov, V. A., Stepanova, N. R., Shalina, D. S.** ESG-transformatsiya bankov kak drayver razvitiya ESG-praktik v usloviyakh sanktsionnogo davleniya [ESG transformation of banks as a driver for the development of ESG practices in the context of sanctions pressure] [Text]. In *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*. – 2022. – № 11 – P. 556-562.

3 **Tamara, D., Budiman, F.** New Index ESG Leaders & Investment Decisions in Indonesia relating to ESG principles [Text]. In *Journal of Management and Sustainability*. – 2022. – V. 12. – P. 64. – <https://doi.org/10.5539/jms.v12n1p64>.

4 **Davidenko, L. M., Dmitrenko, V. A., Askarova, O. V.** ESG-transformatsiya Pavlodarskoy oblasti [ESG transformation of the Pavlodar region]. In *Materials of the International Scientific and Practical Conference «XIV Toraigyrov Readings»*. – Pavlodar: Toraigyrov University, 2022. – T. 2. – P. 247-252 [Electronic resource]. – <https://sci-conf.tou.edu.kz/archiv.php?&lang=eng>.

5 **Davidenko, L. M., Foos, M. A., Shaismailov, D. A.** Prodvizheniye ekologicheskogo brendinga promyshlennogo kompleksa regiona [Promotion of environmental branding of the industrial complex of the region]. In *Materials of the International Scientific and Practical Conference «XV Toraigyrov Readings»*, dedicated to the 130th anniversary of the poet Sultanmakhmut Toraigyrov. – Pavlodar: Toraigyrov University, 2023. – T. 3. – P. 137–144 [Electronic resource]. – <https://www.sci-conf.tou.edu.kz/archiv.php?lang=rus>.

6 **Milonas, N., Rompotis, G., Moutzouris, Ch.** The performance of ESG funds VIS-à-VIS NON-ESG funds [Text]. In *The Journal of Impact and ESG Investing*. – 2022. – V. 2. – P. 96-115. – <https://doi.org/10.3905/jesg.2022.1.041>.

7 **Jin, I.** Systematic ESG risk and passive ESG investing [Text]. In Journal of Portfolio Management. – 2022. – V. 48. – P. 71-86. – <https://doi.org/10.3905/jpm.2022.1.344>.

8 **Davidenko, L. M., Kunyazova, S. K., Amirova, M. A., Arynova, Z. A., Ernazarov, T. Ya., Bakpayeva, A. K.** Resource support of eco-branding of industrial companies (Kazakhstan and foreign experience) [Text]. In The Bulletin of the academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2023. – № 405(5). – P. 398-418. – <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.599>.

9 Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» [Code of the Republic of Kazakhstan dated January 2, 2021 No. 400-VI «Ecological Code of the Republic of Kazakhstan»] [Text] [Electronic resource]. – https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39768520&pos=1;-8#pos=1;-8.

10 **Davidenko, L. M., Beisembina, A. N., Kunyazova, S. K., Karimbergenova, M. K., Sherimova, N. M., Kuniyazova, A. Zh.** Developing technology and promoting eco-branding by increasing the value of human capital [Text]. In The Bulletin of the academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. – 2023. – № 404 (4). – P. 404-418. – <https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.599>.

Поступило в редакцию 15.01.24.

Поступило с исправлениями 17.01.24.

Принято в печать 28.01.24.

**Л. М. Давиденко¹, А. А. Титков¹, В. В. Карпов², М. А. Миллер²*

¹Торайғыров университеті, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

²Ресей Ғылыми академиясының Сібір бөлімінің Омбы ғылыми орталығы, Ресей Федерациясы, Омбы қ.

15.01.24 ж. баспаға түсті.

17.01.24 ж. түзетулерімен түсті.

28.01.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ДАМУ ИНДИКАТОРЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ ӨНДІРІСТІ ПЛАТФОРМАЛЫҚ ЭКОЛОГИЯЛАНДЫРУ ТҰЖЫРЫМДАМАСЫН ӘЗІРЛЕУ

Өнеркәсіп экономикасы басқару ішкі жүйелерінің «жасыл» трансформациясына бағытталған Технологиялық даму сатысында. Қазіргі заманғы өнеркәсіптік компаниялар «мөлдір» шикізат ағындарын, өңдеу тереңдігін, «арық» өндірісті қадағалаудың

экологиялық басымдықтарына қоса алғанда, цифрлық егіздерді белсенді енгізе отырып, өндіріс процесін ұйымдастыра отырып, платформалық өзара іс-қимыл форматында жұмыс істейді. Осыған байланысты өндірісті платформалық экологияландырудың тұжырымдамалық тәсілдері сұранысқа ие бола бастады. Тұжырымдаманы әзірлеу нарықта сұранысқа ие жоғары технологиялық өнімдерді шығару мен іске асырудың байланысты процестерін қолдаудың «жасыл» құралдарының жиынтығын қалыптастырудан көрінеді. Тұжырымдаманың негізіне экспорттық өнімді «жасыл» сертификаттауды қоса алғанда, әлеуметтік-экологиялық даму және тұтынушылардың қоршаған ортаны қорғауға сезімталдығы индикаторларын салу ұсынылады. Зерттеу объектісі ретінде өндірісті платформалық экологияландыру ішкі және сыртқы нарықтарда жетекші орын алуға ұмтылатын шаруашылық жүргізуші субъектілер үшін басқарушылық тәсілдерді бейімдеу мүмкіндігі ретінде анықталды. Өндірісті экологияландыру ESG трансформация жүйесіне тікелей әсер ететін институционалдық ортаның трансформация факторларын ескеруі керек екендігі көрсетілген. Зерттеу барысында әлеуметтік-экологиялық даму индикаторлары кәсіпорындар менеджментінің прогрессивтілігін, ұйымдық-басқару құрылымдарының инновация деңгейін арттыра отырып, өнеркәсіптік компаниялардың «жасыл» экономикасының стратегиясын түзетуге көмектесетіні анықталды.

Кілтті сөздер: өнеркәсіп экономикасы, экологиялық саясат, ESG-трансформация, экологиялық брендинг, тұрақты даму, «жасыл» сертификаттау, технологиялық интеграция.

*L. M. Davidenko¹, A. A. Titkov¹, V. V. Karpov², M. A. Miller²

¹Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar;

²Omsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Omsk.

Received 15.01.24.

Received in revised form 17.01.24.

Accepted for publication 28.01.24.

DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF PLATFORM GREENING OF PRODUCTION BASED ON INDICATORS OF SOCIO-ECOLOGICAL DEVELOPMENT

The industrial economy is at the stage of technological development focused on the «green» transformation of management subsystems. Modern industrial companies function in the format of platform interaction, organising the production process with the active implementation of digital twins, including in environmental priorities of tracking «transparent» raw material flows, depth of processing, «lean» production. In this regard, conceptual approaches of platform greening of production become in demand. The development of the concept is seen in the formation of a set of «green» tools to support the related processes of production and realisation of high-tech products demanded by the market. The concept is based on the indicators of socio-ecological development and consumer sensitivity to environmental protection, including «green» certification of export products. Platform greening of production as an opportunity to adapt management approaches for economic entities seeking to take leading positions in domestic and foreign markets is defined as the object of research. It is shown that the greening of production should take into account the factors of transformation of the institutional environment, which has a direct impact on the system of ESG-transformation. The study revealed that the indicators of socio-environmental development can adjust the strategy of «green» economy. It can change the environmental policy of industrial companies. In parallel, the progressiveness of enterprise management, as well as the level of innovativeness of organizational and management structures can increase.

Keywords: industrial economics, environmental policy, ESG transformation, environmental branding, sustainable development, «green» certification, technological integration.

Теруге 01.03.2024 ж. жіберілді. Басуға 29.03.2024 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

5,04 Мб RAM

Шартты баспа табағы 17,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова

Корректор: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 4199

Сдано в набор 01.03.2024 г. Подписано в печать 29.03.2024 г.

Электронное издание

5,04 Мб RAM

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

Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 4199

«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