

МРНТИ 06.39.31  
УДК 338.242.2  
JEL M21

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2026-1-1-298-314>

**ЭРНАЗАРОВ Т.Я.,\*<sup>1</sup>**

к.т.н., профессор.

\*e-mail: denat\_et@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-9357-0103

**ТИТКОВ А.А.,<sup>1</sup>**

к.э.н., профессор.

e-mail: Alexey-pvl@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9126-2337

**КУНЯЗОВ Е.К.,<sup>1</sup>**

PhD, ассоциированный профессор.

e-mail: kunyazov72@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-0504-2010

**БЕЙСЕМБИНА А.Н.,<sup>1</sup>**

м.э.н., ст. преподаватель.

e-mail: beisembina.ansa@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-6796-0124

<sup>1</sup>НАО «Торайгыров университет»,

г. Павлодар, Казахстан

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

### **Аннотация**

Исследование посвящено актуальным тенденциям развития промышленности Республики Казахстан в условиях интенсификации глобальной конкуренции и научно-технического прогресса, решения вопросов устойчивого развития и построения механизмов «зеленой» экономики. Особое внимание акцентировано на вопросах перехода промышленных предприятий на бизнес-модель, которая бы отвечала глобальным вызовам устойчивого развития. Цель исследования – разработать универсальную бизнес-модель промышленного предприятия, которая предполагает рост прибыли и рентабельности за счет развития ведущих факторов ESG (экологические принципы, социальные принципы, управленческие принципы). В ходе исследования предложена авторская инновационная бизнес-модель промышленного предприятия, которая предполагает новые экономическо-организационные подходы. В качестве новых экономических подходов предложены прогрессивные приоритеты инвестиционных вложений в ESG-факторы – платформенная экологизация производства, реинжиниринг социальной и корпоративной систем промышленного предприятия. В качестве новых организационных подходов предложены приоритеты реформирования системы менеджмента с поэтапным ее переходом на применение инновационных организационно-управленческих структур, выстроенных на принципах процессного подхода, эффективном взаимодействии всех бизнес-процессов. В основу реформирования системы менеджмента закладывается широкий спектр международных стандартов, сосредоточенных на активизации процессов ESG-трансформации. Проведенное исследование играет определенную научную и практическую значимость. В ходе исследования получены новые научные данные, характеризующие тенденции перехода промышленных предприятий на ESG-принципы производственно-хозяйственной деятельности, проблемно-целевые области интенсификации конкурентных преимуществ промышленности, на основании чего внесен вклад в теоретическо-методологические основы устойчивого развития. Практическая значимость исследования предполагает применение предложенной бизнес-модели в производственно-хозяйственной деятельности промышленных предприятий, что значительно ускорит их переход на ESG-принципы, создаст более оптимальные условия для устойчивого развития промышленности в условиях международной конкуренции. Результаты научного исследования найдут применения при проведении государственной политики развития промышленности на макро- и мезоэкономическом уровнях.

**Ключевые слова:** бизнес-модель, промышленные предприятия, ESG-трансформация, платформенная экологизация, социальная ответственность, корпоративное развитие, стандарты менеджмента, устойчивое развитие.

## Введение

Экономические системы, вне зависимости от страновой принадлежности и уровня развития, функционируют с ориентиром на удовлетворение всех благ, присущих человеческим ресурсам. Несмотря на то что в первой четверти XX века под влиянием научно-технического прогресса, формирования цифровой экономики, экономики впечатлений значительное развитие получили отрасли услуг, важное место в экономических системах отводится материальному производству. При всех прочих равных условиях материальные блага остаются преобладающими в системе потребительского поведения. Главным локомотивом создания материальных благ на всех этапах производства выступает промышленность, которая, как укрупненная отрасль экономики, объединяет все виды промышленных предприятий. Промышленные предприятия на современном этапе развития рыночных отношений ставят широкий спектр среднесрочных, стратегических целей и задач, внутренний философский смысл которых предполагает получение и рост прибыли, рост рентабельности производственно-хозяйственной деятельности. Для достижения поставленных целей и задач промышленные предприятия разрабатывают и применяют на практике различные бизнес-модели, которые носят вариативный и уникальный характер.

Бизнес-модель современного промышленного предприятия представляет систему внутренних организационно-экономических элементов, ориентированных на достижение целей, реализацию задач с учетом оптимального использования всех факторов производства (ресурсов), что позволяет обеспечивать рост дохода, прибыли и рентабельности [1, 2].

Все организационно-экономические элементы промышленного предприятия выступают фундаментальной основой моделирования. Доход, прибыль и рентабельность выступают фундаментальной основой бизнеса. Интеграция организационно-экономических элементов, дохода, прибыли и рентабельности формирует концепцию бизнес-модели.

В теории и практике бизнес-модели предприятий нашли широкое применение, рассмотрены и изучены предпринимателями-практиками, экономистами-исследователями. В бизнес-моделях сосредотачивается внимание на те факторы, которые непосредственно влияют на доход, прибыль и рентабельность. Так, в бизнес-модели Canvas, сосредоточено внимание на следующие факторы: ключевые ценности продукции и ее инновационность; каналы распределения продукции; сегменты потребителей [3]. Аналогичные факторы непосредственно применяются в практике промышленных предприятий Республики Казахстан. Между тем мировая практика поэтапно предъявляет новые требования к промышленности, что создает новые факторы, которые должны учитываться в бизнес-моделях.

Промышленность значительно интегрирована с окружающей средой и социальной сферой. Как следствие, в мировой практике были сформированы к промышленности и ее продукции ESG-требования: экологические, социальные и управленческие. Управленческие требования носят замыкающий характер, так как именно в рамках системы менеджмента решаются вопросы экологического и социального характера [4].

ESG-требования были продиктованы мировой практикой с учетом нарастающих глобальных экологических и социальных проблем. Выполнение ESG-требований промышленными предприятиями способствует росту спроса на продукцию, повышению ее конкурентоспособности, рентабельности [5].

Промышленность Республики Казахстан, как горнодобывающая, так и обрабатывающая, тесно интегрирована в мировую экономику, рынки промышленной продукции, участвует по всех технологических переделах производственных процессов. Последнее требует применения на промышленных предприятиях более новых, прогрессивных бизнес-моделей, ориентированных на ESG-трансформацию.

Процессы ESG-трансформации промышленных предприятий Республики Казахстан находятся на этапе становления и поступательного развития. Учеными-экономистами они исследуются, анализируются, но, несмотря на это, остаются недостаточно изученными.

Проектирование бизнес-модели ESG-трансформации промышленных предприятий соответствует проблемам современной науки и практики. С учетом того, что экологические и социальные проблемы носят глобальный характер, практика разработки и применения ESG-стандартов

постоянно находится в динамике, сопряженной с широким рядом актуальных проблем, требующих разрешения. ESG-трансформация остается особо актуальной для казахстанских промышленных предприятий, в системе деятельности которых должны быть сформированы инновационные управленческие подходы для решения экологических и социальных проблем.

Цель настоящего научного исследования – спроектировать бизнес-модель ESG-трансформации промышленных предприятий, с ее ориентиром на рост дохода, прибыли, рентабельности и конкурентоспособности казахстанской промышленности на мировых рынках.

Объектом исследования выступают тенденции ESG-трансформации казахстанских промышленных предприятий. В качестве предмета исследования рассматривается авторская бизнес-модель ESG-трансформации промышленного предприятия.

Задачами научного исследования выступали: исследование и анализ основных индикативных показателей функционирования промышленности Республики Казахстан; исследование и анализ индикативных показателей состояния социально-экономической сферы и окружающей среды; исследование и анализ применения существующих ESG-стандартов в деятельности казахстанских промышленных предприятий; систематизация основных проблем функционирования промышленных предприятий; проектирование бизнес-модели ESG-трансформации для промышленных предприятий.

Научная гипотеза исследования заключается в том, что применение на практике бизнес-модели ESG-трансформации позволит внести значительный вклад в повышение конкурентоспособности казахстанской промышленности, улучшение экологической обстановки в регионах, в развитие социальной сферы.

### **Материалы и методы**

Исследование основывалось на официальных статистических данных. За основу аналитических исследований были приняты индикативные данные, характеризующие динамику функционирования промышленности, в том числе по шести укрупненным отраслям промышленности. Были исследованы показатели конкурентоспособности продукции промышленных предприятий. Данные показатели логически взаимоувязаны с результирующими показателями окружающей среды, социально-экономической сферой, корпоративными основами менеджмента. Научный синтез данных проводился по таким направлениям, как исследование объемов переработки, вторичного использования промышленных отходов; динамическая оценка инвестиций и затрат на охрану окружающей среды; исследование инновационной деятельности в области охраны окружающей среды, в том числе с учетом использования альтернативных источников энергии; систематизация приоритетных направлений и инвестиций в реализацию социальных проектов промышленными предприятиями с обоснованием действующего бизнес-процесса социальной ответственности. Были исследованы элементы корпоративного управления на примере отдельных казахстанских промышленных предприятиях.

Аналитические и синтетические исследования позволили выработать актуальные проблемы ESG-трансформации промышленных предприятий, а также научные гипотезы, такие как бизнес-модель, области и критерии ESG-трансформации промышленного предприятия, бизнес-процесс платформенной экологизации в системе взаимодействия промышленных предприятий.

Основными методами научного исследования выступали: аналитический и синтетический метод, расчетно-аналитический метод, метод проектирования научных гипотез.

### **Результаты и обсуждение**

Промышленность Республики Казахстан выступает одной из основополагающих и важнейших укрупненных отраслей экономики, охватывающей совокупность всех видов предприятий горнодобывающей и обрабатывающей промышленности. Промышленность динамично развивается, о чем свидетельствует положительная динамика численности промышленных предприятий, со значительным возрастанием доли крупных и средних промышленных пред-

приятий (укрупнение промышленных производств, создание производственных кластеров, выход на экономически эффективные производственные мощности). За стратегический период более чем в полтора раза возросли объемы промышленного производства. Основные индикативные показатели функционирования промышленности Республики Казахстан представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика функционирования промышленности Республики Казахстан

Наименование показателя	Значение, годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Численность промышленных предприятий и производств, количество единиц	13 237	13 362	14 065	14 902	14 652
Доля крупных и средних промышленных предприятий, %	4,8	6,1	7,8	12,9	16,4
Объем производства промышленной продукции, млн тенге	29 380 342	27 028 506	37 606 243	48 777 089	46 991 787
Прибыль промышленных предприятий, млн тенге	7 684 090	4 477 052	11 305 151	13 557 805	10 288 775
Рентабельность промышленных предприятий, %	30,0	15,8	33,4	28,0	25,3
Удельный вес объемов промышленного производства в ВВП страны, %	42,3	38,3	44,8	47,0	39,2
Примечание: Составлено авторами на основе источника [6].					

В промышленности наблюдается рост прибыли промышленных предприятий при одновременном снижении рентабельности. Последнее свидетельствует о возрастании издержек, производственной себестоимости промышленных предприятий. Также наблюдается незначительное снижение удельного веса объемов промышленного производства в структуре ВВП Республики Казахстан, что связано с развитием других отраслей экономики, нематериального сектора, сферы услуг.

В составе промышленности, в соответствии с таблицей 2, динамично развивается обрабатывающая промышленность, темпы прироста которой опережают темпы роста горнодобывающей промышленности. По состоянию на 2024 г. объемы производства обрабатывающей промышленности преобладают над объемами производства горнодобывающей промышленности, при этом произошло их удвоение за стратегический период. Это стало возможным благодаря реализации нескольких поэтапных государственных программ индустриально-инновационного развития, привлечению инвестиций в экономику страны, созданию территориальных промышленных кластеров, ориентированных на производство продукции с высокой добавленной стоимостью.

Рост объемов производства в горнодобывающей и обрабатывающей промышленности сопровождается ростом объемов производства электроэнергии, ростом услуг водоснабжения.

Несмотря на динамичный рост объемов производства в обрабатывающей промышленности, она располагает значительными резервами развития, с ориентиром на интенсификацию. Это подтверждается исследованием показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции промышленных предприятий

Промышленные предприятия Республики Казахстан выпускают продукцию с высокой добавленной стоимостью, объемы производства которой (таблица 3) динамично растут, но занимают малый удельный вес в общих объемах, который не превышает 10%. Промышленная продукция с высокой добавленной стоимостью поставляется на экспорт на мировые рынки.

Таблица 2 – Динамика функционирования ведущих укрупненных отраслей промышленности Республики Казахстан

Млн тг

Наименование показателя	Значение, годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Горнодобывающая промышленность, разработка карьеров	15 978 061	11 785 557	17 976 976	24 926 378	21 925 282
Обрабатывающая промышленность	11 573 350	13 232 696	17 121 392	21 161 830	22 047 486
Производство энергии, энергоснабжение	1 561 366	1 740 718	2 150 972	2 327 194	2 590 673
Водоснабжение, ликвидация и очистка сточных водных отходов	267 565	269 535	356 902	361 686	428 346
Итого	29 380 342	27 028 506	37 606 243	48 777 089	46 991 787

Примечание: Составлено авторами на основе источника [6].

Таблица 3 – Динамика показателей, характеризующих конкурентоспособность продукции промышленных предприятий

Наименование показателя	Значение, годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Экспорт продукции с высокой добавленной стоимостью (применение высоких технологий), млн тенге	1 320 410	1 546 408	1 939 288	3 648 888	4 537 880
Удельный вес экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью в общих объемах промышленного производства, %	4,49	5,72	5,16	7,48	9,66
Доля инновационно активных промышленных предприятий, %	14,4	15,4	12,9	14,8	14,7
Доля крупных и средних промышленных предприятий, использующих цифровые технологии, %	4,8	6,1	7,8	12,9	16,4

Примечание: Составлено авторами на основе источника [6].

Промышленная продукция с высокой добавленной стоимостью создается и производится инновационно активными промышленными предприятиями, а также промышленными предприятиями, которые активно осваивают и используют цифровые технологии. Удельный вес данных промышленных предприятий остается невысоким и составляет 14,7% и 16,4%. Сложившиеся тенденции инновационной и цифровой активности промышленных предприятий в малой степени соответствуют глобальным инновационным трендам инноваций и цифровизации.

В целях повышения конкурентоспособности промышленные предприятия Республики Казахстан имеют определенный задел по стремлению к политике устойчивого развития, соблюдению требований ESG-стандартов.

Главным вектором соблюдения ESG-стандартов выступает стремление промышленных предприятий к решению экологических проблем и, как следствие, социальных.

В промышленности Республики Казахстан (таблица 4) имеется положительная тенденция к образованию и накоплению промышленных отходов, также имеют место значительные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу как в целом, так и на душу населения. Ряд регионов страны, например, Карагандинская область, г. Караганда, имеет место низкое качество воздуха. Индекс загрязнения самый высокий и имеет отметку 16 единиц.

Проблемы экологии и загрязнения окружающей среды тесно взаимосвязаны с влиянием промышленности на социальную сферу. В социальной сфере Республики Казахстан (таблица 5) при положительной динамике численности населения за последний стратегический период наблюдается снижение коэффициента естественного прироста населения, наблюдается продолжительность жизни, не соответствующая нормативным требованиям.

Таблица 4 – Показатели окружающей среды в Республике Казахстан

Наименование показателя	Значение, годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Образование промышленных отходов, тыс. тонн	839 646	759 905	871 147	888 131	917 993
Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников, тыс. тонн	2 483,1	2 441,0	2 407,5	2 314,8	2 257,5
Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ на душу населения кг/человека	134	130	127	118	113
Качество атмосферного воздуха (максимальный негативный показатель, г. Караганда), индекс	8,0	7,0	11,0	13,0	16
Примечание: Составлено авторами на основе источника [7].					

Таблица 5 – Укрупненные социально-экономические показатели Республики Казахстан

Наименование показателя	Значение, годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Численность населения, тыс. человек	18 878,97	19 503,16	19 766,81	20 033,84	20 283,40
Коэффициент естественного прироста населения, на 1000 чел.	14,17	13,93	13,77	12,95	11,56
Ожидаемая продолжительность жизни, годы	71,51	70,38	74,45	75,10	75,44
Сальдо миграции, человек	-17 718	-21 217	-6 722	9 293	16 550
Количество занятого населения в экономике, тыс. человек	8 780,8	8 732,0	8 807,1	8 971,5	9 081,9
Численность занятых в промышленности, тыс. человек	641,6	623,9	620,5	630	646,3
Удельный вес занятых в промышленности, %	7,3	7,1	7,0	7,0	7,1
Среднемесячная номинальная заработная плата в промышленности, тенге	262 994	285 302	329 549	422 220	497 657
Примечание: Составлено авторами на основе источников [7, 8].					

Несмотря на то что по объемам производства промышленность выступает самой крупной отраслью экономики, удельный вес занятого экономически активного населения страны на промышленных предприятиях остается низким и не превышает 7,1%. В сравнении с глобальными трендами оплаты труда в казахстанской промышленности остается невысокая средняя заработная плата.

В целях стремления выполнения промышленными предприятиями ESG-стандартов в производственно-хозяйственной деятельности ежегодно проводятся организационно-экономические мероприятия, предполагающие переработку, вторичное использование промышленных отходов. Данная тенденция носит циклический характер, что находит отражение в рисунке 1.

В промышленности степень переработки, вторичного использования отходов за последний стратегический период (рисунок 2) варьировала в пределах от 30% до 40%, что следует рассматривать как средний показатель.

Экономическими основами организации переработки и вторичного использования промышленных отходов выступают ежегодные инвестиции и затраты на охрану окружающей среды.

Тыс. тонн

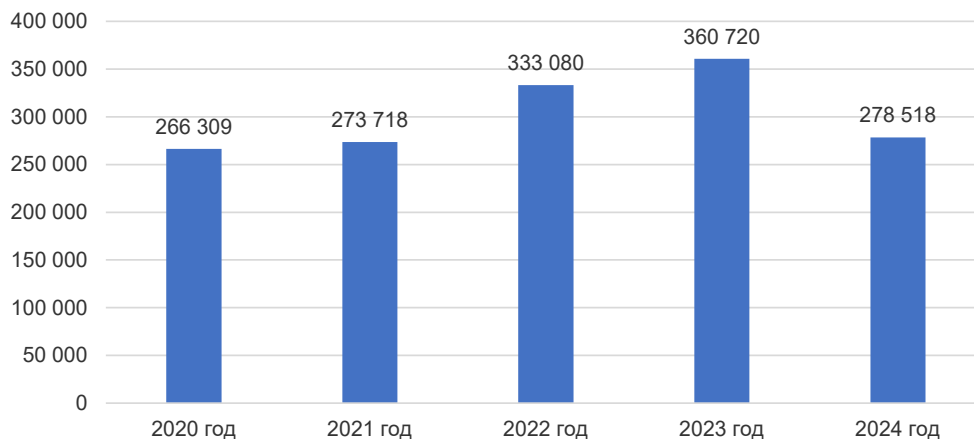


Рисунок 1 – Объемы переработки, вторичного использования промышленных отходов

Примечание: Составлено авторами на основе источника [7].

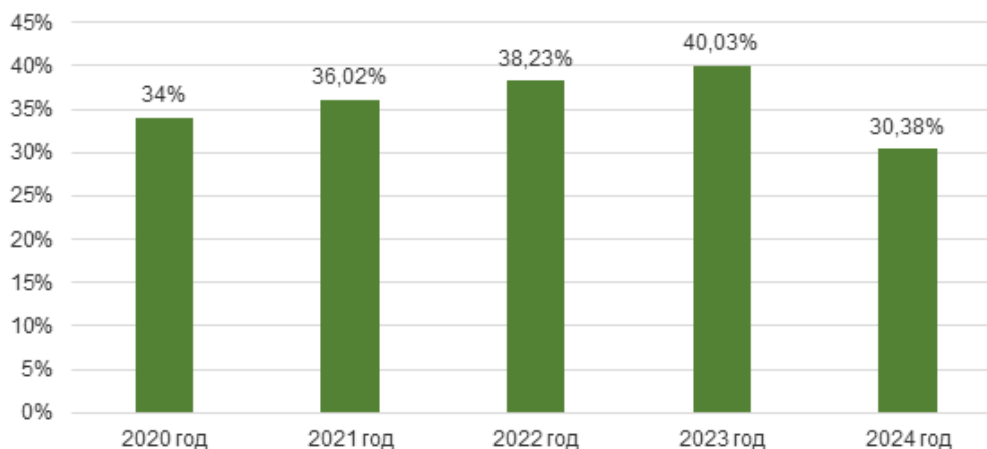


Рисунок 2 – Степень переработки, вторичного использования промышленных отходов

Примечание: Составлено авторами на основе источника [7].

Динамика инвестиций и затрат на охрану окружающей среды (таблица 6) носит положительный характер. Тем не менее удельный вес инвестиций в охрану окружающей среды в общем объеме инвестиций в капитальные вложения остается низким и не превышает 4%.

Объемы производства экологически чистой продукции растут, но их удельный вес в общих республиканских промышленных масштабах остается практически незначительным, менее 1%, что отражено в данных таблицы 7. Производство экологически чистой продукции сконцентрировано на промышленных предприятиях, имеющих экологические инновации. Численность таких предприятий в Республике Казахстан приближается к 100 единицам.

Таблица 6 – Инвестиции и затраты на охрану окружающей среды

Наименование показателя	Значение, годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Инвестиции в охрану окружающей среды, млн тенге	198 721,63	173 618,61	171 165,36	159 660,89	267 260,78
Инвестиции в основной капитал промышленности, млн тенге	7 786 272	6 203 260	6 500 085	7 380 078	7 939 230
Удельный вес инвестиций в охрану окружающей среды, в общем объеме инвестиций в капитальные вложения, %	2,55	2,80	2,63	2,16	3,37
Затраты на охрану окружающей среды, млн тенге	420 392,11	384 015,73	416 955,58	444 514,27	610 285,22
Примечание: Составлено авторами на основе источника [7].					

В целях снижения нагрузки на окружающую среду в промышленности сравнительно малыми тенденциями идут реформы по переходу электростанций с традиционных источников энергии на альтернативные, экологически чистые.

Таблица 7 – Инновационная деятельность в области охраны окружающей среды

Наименование показателя	Значение, годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Производство экологически чистой продукции, млн тенге	52 674,4	57 987	58 329	91 322	67 433
Удельный вес экологически чистой продукции в общих объемах промышленного производства, %	0,18	0,21	0,16	0,19	0,14
Количество промышленных предприятий, имеющих экологические инновации, единиц	72	65	88	97	98
Примечание: Составлено авторами на основе источника [7].					

Общий удельный вес экологически чистой электроэнергии в общих объемах (таблица 8) не превышает 12,7% (гидроэнергетика, ветровые и солнечные электростанции).

Мероприятия, проводимые промышленными предприятиями по решению экологических проблем, улучшению окружающей среды, взаимосвязаны с комплексом проектов в области социальной ответственности.

Ведущая роль в социальной ответственности отводится крупным промышленным предприятиям, корпорациям, в частности АО «Евразийская корпорация энергетических ресурсов», АО «Национальная компания «КазМунайГаз», АО «Qarmet», ТОО «Корпорация «Казахмыс» и другие.

Таблица 8 – Производство электроэнергии в Республике Казахстан по состоянию на 2024 г.

Наименование показателя	Значение, млн кВт-часов	Структура, %
Общей объем вырабатываемой электроэнергии, в том числе:	113 585,5	100,0
- электроэнергия, произведенная тепловыми электростанциями	75 091,0	66,1
- электроэнергия, произведенная гидроэлектростанциями	8 800,5	7,7
- электроэнергия, произведенная ветровыми и солнечными электростанциями	5 651,8	5,0
- выработка электроэнергии прочими электростанциями	24 042,2	21,2
Примечание: Составлено авторами на основе источника [7].		

Основные действующие направления социальной ответственности казахстанских промышленных предприятий в разрезе отдельных регионов страны представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Приоритетные направления реализации социальных проектов казахстанскими промышленными предприятиями в разрезе отдельных регионов страны

Регион Республики Казахстан	Направления социальной ответственности
Актюбинская область	Благоустройство городов Актобе и Хромтау. Строительство и ремонт детских садов. Поддержка территориальных профессионально-технических учебных учреждений. Помощь общественным учреждениям.
Карагандинская область	Ремонт дорог. Строительство детских игровых площадок. Благоустройство дворов. Приобретение дорожной и коммунальной техники. Ремонт и оснащение оборудованием школ. Поддержка отраслей культуры и спорта. Оказание помощи социально уязвимым слоям населения.
Костанайская область	Благоустройство городов Костанай, Рудный. Благоустройство поселков Качар и Октябрьский. Строительство объектов инфраструктуры культуры и спорта. Ремонт инженерно-коммуникационных сетей. Поддержка медицинских учреждений.
Павлодарская область	Благоустройство городов Павлодар, Экибастуз, Аксу. Строительство жилых домов. Строительство общежитий для организаций образования. Строительство инфраструктурных объектов сферы культуры и спорта. Возведение детских площадок. Поддержка организаций образования и медицины. Помощь пенсионерам.
Примечание: Составлено авторами на основе источников [9–11].	

Динамика инвестиций со стороны крупных промышленных предприятий в реализацию социальных проектов приведена на рисунке 3.

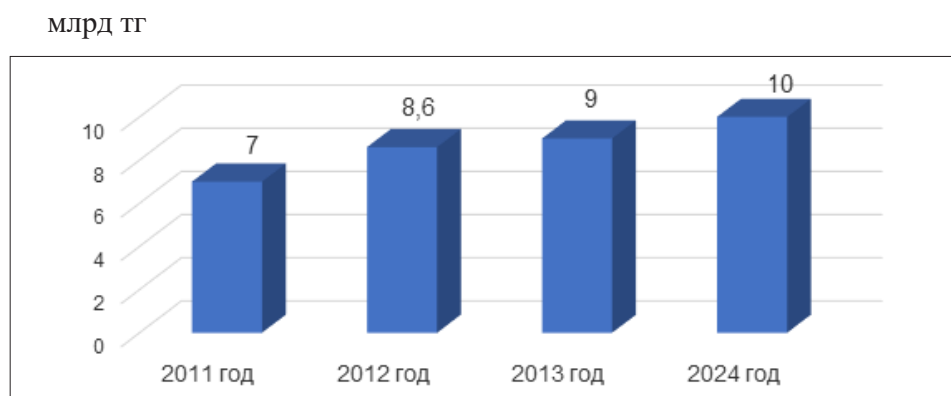


Рисунок 3 – Динамика инвестиций со стороны крупных промышленных предприятий в реализацию социальных проектов

Примечание: Составлено авторами на основе источников [9–11].

Для реализации социальной ответственности ведущими крупными региональными промышленными предприятиями с акиматами областей заключаются меморандумы о выделении инвестиций на социальные проекты. Меморандумы относительно политики социальной ответственности промышленных предприятий носят динамический характер, рассматриваются и заключаются на каждый календарный год. При этом на практике применяется модель бизнес-процесса, представленная на рисунке 4.



Рисунок 4 – Бизнес-процесс реализации социальных проектов казахстанскими промышленными предприятиями

Примечание: Составлено авторами на основе источников [9–11].

Экологическая и социальная ответственность промышленных предприятий требует новых подходов к корпоративному управлению. Становление нового корпоративного управления в деятельности промышленных предприятий носит статичный, малоподвижный характер и за все годы независимости Казахстана было незначительно подвержено изменению. Основные элементы корпоративного управления на примере отдельных промышленных предприятий представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Элементы корпоративного управления на примере отдельных казахстанских промышленных предприятиях

Наименование промышленного предприятия	Применяемые элементы корпоративного управления
АО Национальная компания «КазМунайГаз»	Функционирование совета директоров. Работа независимых директоров. Создание основ для объективности принятия решений. Снижение рисков возникновения конфликта интересов. Функционирование специализированных комитетов для эффективного принятия решений (комитет по аудиту, комитет по компенсациям, комитет по этике).
АО Национальная компания «Казахстан Темир Жолы»	Применение системы стратегического планирования. Разработка долгосрочных стратегических планов с учетом интересов сторон (акционеры, сотрудники, клиенты). Применение системы управления рисками. Оценка рисков. Минимизация финансовых и операционных рисков.
ТОО «СарыаркаАвтоПром»	Управление качеством. Применение международных стандартов ISO для обеспечения качества продукции и услуг.
АО «Казатомпром»	Прозрачная система управления. Открытая публикация годовых отчетов (информация о финансовых результатах, информация о стратегических планах).

Примечание: Составлено авторами на основе источника [12].

Исследование, анализ индикативных показателей функционирования казахстанских промышленных предприятий, тенденций их ESG-трансформации позволили выявить ряд системных проблем, представленных на рисунке 5.

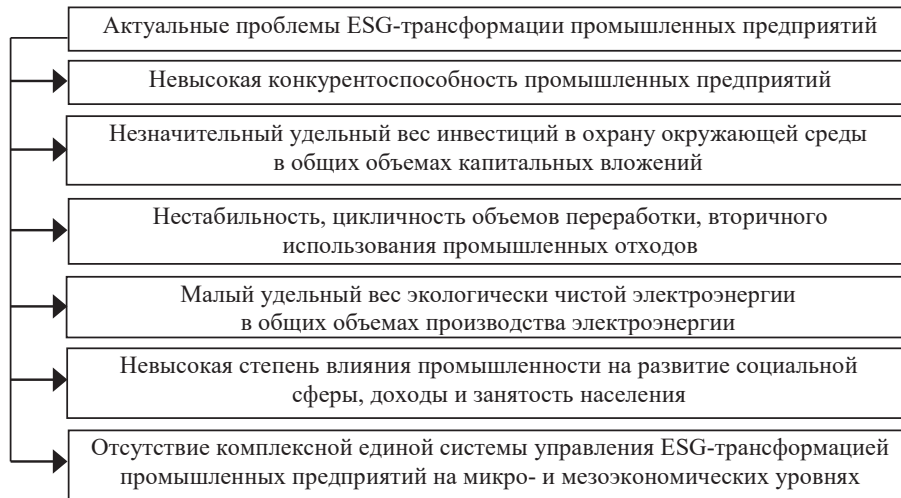


Рисунок 5 – Актуальные проблемы ESG-трансформации промышленных предприятий Республики Казахстан

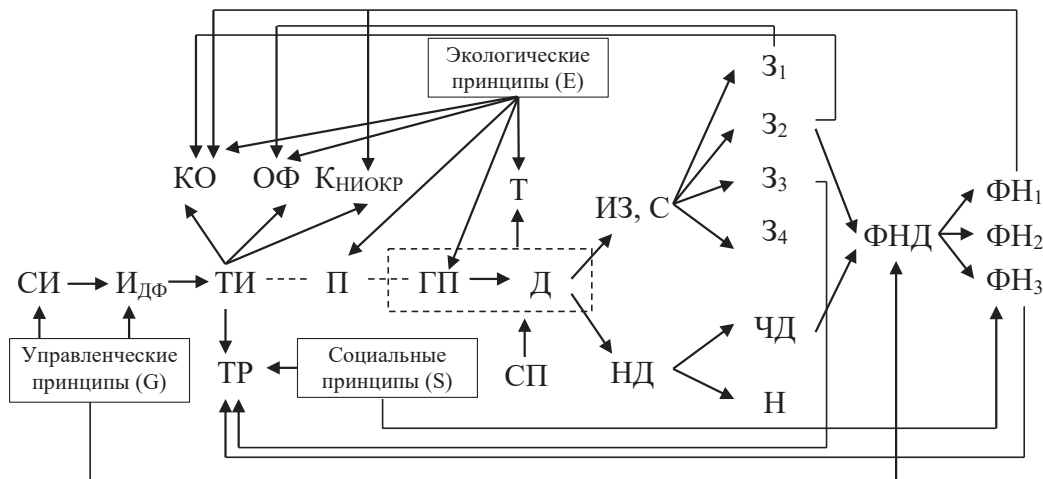
Примечание: Составлено авторами.

Проблемы ESG-трансформации промышленных предприятий носят системный характер и в малой степени могут быть разрешены под действие факторов свободной конкуренции, естественными тенденциями эволюции организационно-экономических механизмов деятельности субъектов рынка.

В качестве гипотезы настоящего исследования актуально предположить, что для интенсификации ESG-трансформации промышленных предприятий должны быть пересмотрены их действующие бизнес-модели производственно-хозяйственной деятельности. Должна быть спроектирована новая бизнес-модель ESG-трансформации промышленных предприятий Республики Казахстан.

Бизнес-модель ESG-трансформации промышленных предприятий предполагает идентификацию всех бизнес-процессов, которые выстраиваются на принципах иерархии, эффективного взаимодействия, как следствие, создается синергия потенциала, ориентированного на максимальное соответствие промышленного предприятия ESG-стандартам.

Бизнес-модель ESG-трансформации промышленного предприятия, области применения ESG-стандартов представлена на рисунке 6.



Продолжение рисунка 6

СИ - стратегическая идея; ИДФ - инвестиции в денежной форме; ТИ - товарная форма инвестиций; КО - капитал основной; ОФ - оборотные фонды; К <sub>НИОКР</sub> - капитальные вложения в НИОКР; ТР - трудовые ресурсы; ПП - производственный процесс; ГП - готовая продукция; Т - товарная форма готовой продукции; СП - сбытовой процесс; Д - доход; ИЗ, С - издержки, в том числе производственная себестоимость;	Д – доход; НД - налогооблагаемый доход; ЧД - чистый доход; Н - налоги; ФН - денежные фонды накопления; З <sub>1</sub> - все виды материальных затрат; З <sub>2</sub> - амортизационные отчисления; З <sub>3</sub> - затраты на оплату труда; З <sub>4</sub> - административно-управленческие и другие затраты; ФН <sub>1</sub> - фонд расширенного воспроизводства; ФН <sub>2</sub> - фонд дивидендов; ФН <sub>3</sub> - фонд социального развития.
--	--

Рисунок 6 – Бизнес-модель ESG-трансформации промышленного предприятия и области применения ESG-стандартов

Примечание: Составлено авторами.

Применительно к бизнес-модели промышленного предприятия областями применения ESG-принципов выступают: формирование стратегии развития; формирование прогрессивной структуры инвестиций в развитие предприятия; оборотные фонды, производство, готовая продукция и товар; трудовые ресурсы; прибыль и денежные фонды.

Бизнес-модель ESG-трансформации промышленных предприятий предполагает конкретизацию критериев ESG-стандартов, а также механизмы их применения, что отражено в таблице 11.

Таблица 11 – Критерии ESG-стандартов применительно к бизнес-модели ESG-трансформации промышленных предприятий

ESG-стандарты	Критерии, применительно к промышленному предприятию	Механизмы применения ESG-стандартов
Экологические принципы (E)	Объемы выбросов парниковых газов. Объемы выбросов, накопления твердых и жидких отходов. Использование возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов. Производство продукции из переработанных материалов. Потребление энергоресурсов. Применение в производстве экологически чистых материалов. Соблюдение экологического законодательства.	Система экологического менеджмента (ISO 14001). Система менеджмента по количественной оценке выбросов парниковых газов (ISO 14064). Система менеджмента оценки углеродного следа продукции (ISO 14067). Система энергетического менеджмента (ISO 50001). Система менеджмента эффективного водопользования (ISO 46001). Система менеджмента оценки качества почвы (ISO 18400). Система менеджмента генерации ветровой электроэнергии (IEC 61400).
Социальные принципы (S)	Безопасность производства. Условия, влияющие на здоровье работников. Развитие персонала, подготовка и переподготовка. Заработная плата, социальное обеспечение и мотивация. Соблюдение прав человека. Соблюдение трудового законодательства. Безопасность продукции для потребителей. Соблюдение прав потребителей.	Система менеджмента охраны труда и техники безопасности (ISO 45001). Система менеджмента социальной ответственности (ISO 26000). Система менеджмента человеческих ресурсов (ISO 30415). Система менеджмента пищевой безопасности (ISO 22000).

Продолжение таблицы 11

Управленческие принципы (G)	Прогрессивность организационно-управленческой структуры. Оптимальность бизнес-процессов. Количество учредителей, акционеров и их вовлеченность в принятие решений. Качество аудита. Механизмы распределения прибыли. Механизмы противодействия коррупции.	Система менеджмента качества (ISO 9001). Система корпоративного менеджмента (ISO 44001). Система менеджмента управления активами (ISO 55001). Система менеджмента противодействию коррупции (ISO 37001). Система инновационного менеджмента (ISO 56001). Система менеджмента устойчивого развития (ISO 20121). Система менеджмента информационной безопасности (ISO 27001).
Примечание: Составлено авторами на основе источников [13–15].		

ESG-трансформация промышленных предприятий должна предполагать их тесную кооперацию и интеграцию, кластерное взаимодействие. На основе данных процессов может быть достигнут высокий уровень платформенной экологизации промышленности на мезоэкономических уровнях. Платформенная экологизация предполагает следующие постулаты:

- ◆ максимальное использование вторичных отходов в производственном процессе;
  - ◆ применение в деятельности только возобновляемых природных ресурсов;
  - ◆ продукция упакована и произведена на 100% из вторичного сырья или переработанных отходов;
  - ◆ взаимный обмен вторичными ресурсами между промышленными предприятиями в целях их эффективной и оптимальной переработки;
  - ◆ внедрение энергоэффективных технологий (снижение потребления всех видов энергии, топлива);
  - ◆ производство промышленной продукции с длительным сроком службы.
- Бизнес-процесс платформенной экологизации представлен на рисунке 7.

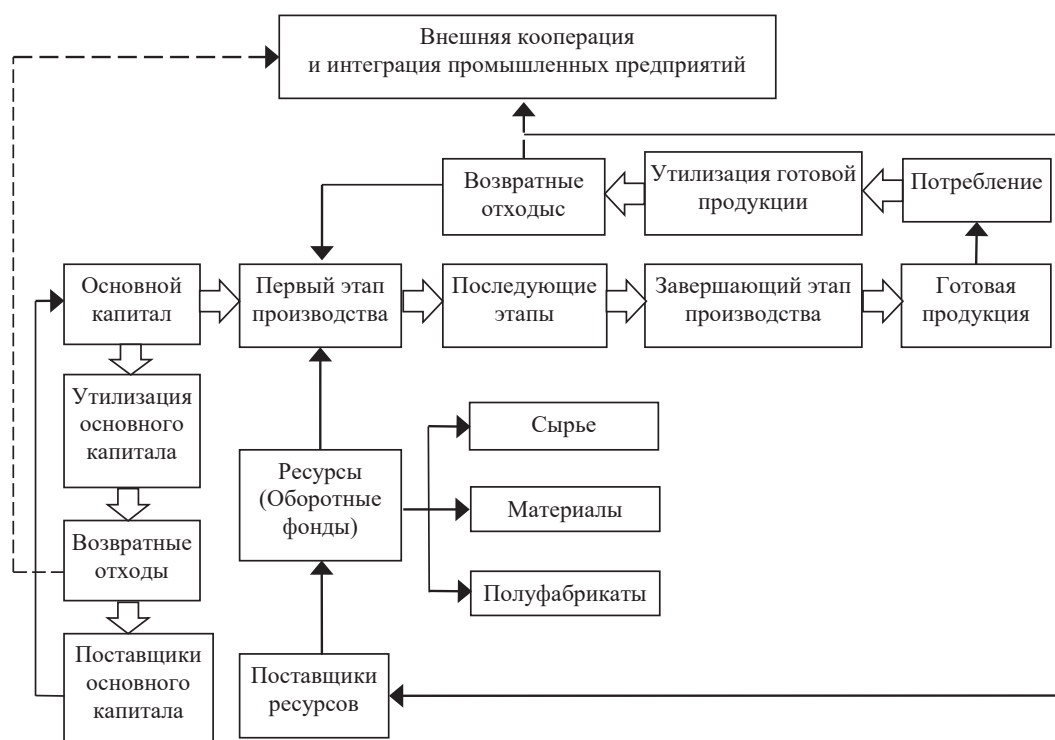


Рисунок 7 – Бизнес-процесс платформенной экологизации в системе взаимодействия промышленных предприятий

Примечание: Составлено авторами на основе источников [16, 17].

Интеграция, кооперация и кластерное взаимодействие промышленных предприятий должны происходить с учетом государственной региональной экономической политики. В данной работе должны быть задействованы ведущие государственные региональные управления: Управление предпринимательства и торговли; Управление цифровых технологий; Управление индустриально-инновационного развития; прочие управления.

### **Заключение**

Действующие бизнес-модели промышленных предприятий Республики Казахстан на этапе завершения первой четверти XXI в. требуют пересмотра и кардинального реформирования, так как изменились запросы глобальной науки и практики. Предложенная в настоящем научном исследовании бизнес-модель ESG-трансформации промышленных предприятий ориентирована на повышение их конкурентоспособности на мировых рынках промышленной продукции. Главным критерием повышения конкурентоспособности должно выступать соответствие ESG-стандартам. Логическим завершением функционирования бизнес-модели выступает рост доходов, рентабельности и прибыли, что позволяет интенсифицировать инвестиции в ESG-трансформацию, что впоследствии будет обеспечивать устойчивость промышленности как ведущей отрасли экономики.

Новая бизнес-модель также позволит изменить философию корпоративного управления промышленными предприятиями, что будет сопровождаться созданием инновационных организационно-управленческих структур, элементы которых будут выстроены не на принципах подчинения, а на принципах эффективного взаимодействия и автономии, что в полной мере соответствует демократическим принципам рыночной экономики.

**Информация о финансировании.** Исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP26100705 «Повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности отечественных промышленных предприятий посредством подготовки и переподготовки кадров, обладающих ESG-компетенциями»).

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1 Koprivnjak T., Oberman S.P. Business Model as a Base for Building Firms' Competitiveness // Sustainability. 2020, no. 12(21), 9278. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12219278>
- 2 Zott C., Amit R., Massa L. The Business Model: Recent Developments and Future Research // Journal of Management. 2011, no. 37(4). DOI: <https://doi.org/10.1177/014920631140626>
- 3 Kupczyk T., Dewalska-Opitek A., Wiczak O., Budziński M., Kalita D. Business Model Canvas Application in Start-up Stage Business Developments – Constraints and Challenges // European Research Studies Journal. 2024, no 46, pp. 921–940. URL: [file:///Users/alexey-pvl/Downloads/Business%20Model%20Canvas%20Application%20in%20Start-up%20Stage%20Business%20Developments%20-%20Constraints%20and%20Challenges%20\(1\).pdf](file:///Users/alexey-pvl/Downloads/Business%20Model%20Canvas%20Application%20in%20Start-up%20Stage%20Business%20Developments%20-%20Constraints%20and%20Challenges%20(1).pdf) (accessed: 25.12.2025)
- 4 ESG reporting requirements by industry for 2025. Sustainable Development Research Platform «Pulsora». URL: <https://www.pulsora.com/blog/esg-reporting-requirements-by-industry> (accessed: 25.12.2025)
- 5 Fan X., Guo Q., Bai X. The Impact of Green Transformation on ESG Performance in Manufacturing Enterprises: Empirical Evidence from Listed Companies in China // Sustainability. 2025, no. 17(24), 10911. DOI: <https://doi.org/10.3390/su172410911>
- 6 Статистика промышленного производства. Бюро национальной статистики. URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-industrial-production/> (дата обращения: 25.12.2025)
- 7 Статистика окружающей среды. Бюро национальной статистики. URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/environment/stat-eco/> (дата обращения: 25.12.2025)
- 8 Демографический ежегодник Казахстана. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Астана. 2025, 272 с.
- 9 Социальная ответственность. АО Национальная компания «КазМунайГаз». URL: <https://ar2023.kmg.kz/ru/strategic-report/ensuring-sustainable-development/social-responsibility> (дата обращения: 25.12.2025)

10 Социальная политика. АО Евразийская корпорация энергетических ресурсов «ERG». URL: <https://www.erg.kz/ru/projects/social> (дата обращения: 25.12.2025)

11 Социальная ответственность. АО «Qarmet». URL: <https://qarmet.kz/ru/> (дата обращения: 25.12.2025)

12 Корпоративное управление в Казахстане. Информационно-аналитический обзор. Национальный совет по корпоративному управлению. URL: <https://nccg.ru/assets/files/obzori/ku-kazakhstan.pdf> (дата обращения: 25.12.2025)

13 ISO: Global standards for trusted goods and services. International Organization for Standardization. URL: <https://www.iso.org/standards.html> (accessed: 25.12.2025)

14 Norain A. The Essential Guide to ISO Standards in Business Management. Sprintzeal Americas Inc., 2024. URL: <https://www.sprintzeal.com/blog/iso-standards-in-business-management#> (accessed: 25.12.2025)

15 Sever S.D., Tok E., Latif A.S. Sustainable Development Goals in a Transforming World: Understanding the Dynamics of Localization // Sustainability. 2025, no. 17(6), 2763. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17062763>

16 Ibert O., Oechslen A., Repenning A., Schmidt S. Platform ecology: A user-centric and relational conceptualization of online platforms // Global Networks. 2022, no. 22, pp. 564–579. DOI: <https://doi.org/10.1111/glob.12355>

17 Sandip Mukhopadhyay S., Whalley J., Pandey R., Ranganathan V. Platform ecosystem research in the technology and innovation management discipline: a multi-method literature review // Benchmarking: An International Journal. 2024, no. 31(5). DOI: <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2022-0573>

## REFERENCES

1 Koprivnjak T., Oberman S.P. (2020) Business Model as a Base for Building Firms' Competitiveness // Sustainability, no. 12(21), 9278. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12219278> (In English)

2 Zott C., Amit R., Massa L. (2011) The Business Model: Recent Developments and Future Research // Journal of Management, no. 37(4). DOI: <https://doi.org/10.1177/014920631140626> (In English)

3 Kupczyk T., Dewalska-Opitek A., Witczak O., Budziński M., Kalita D. (2024) Business Model Canvas Application in Start-up Stage Business Developments – Constraints and Challenges // European Research Studies Journal, no. 46, pp. 921–940. URL: [file:///Users/alexey-pvl/Downloads/Business%20Model%20Canvas%20Application%20in%20Start-up%20Stage%20Business%20Developments%20-%20Constraints%20and%20Challenges%20\(1\).pdf](file:///Users/alexey-pvl/Downloads/Business%20Model%20Canvas%20Application%20in%20Start-up%20Stage%20Business%20Developments%20-%20Constraints%20and%20Challenges%20(1).pdf) (accessed: 25.12.2025) (In English)

4 ESG reporting requirements by industry for 2025. Sustainable Development Research Platform «Pulsora». URL: <https://www.pulsora.com/blog/esg-reporting-requirements-by-industry> (accessed: 25.12.2025) (In English)

5 Fan X., Guo Q., Bai X. (2025) The Impact of Green Transformation on ESG Performance in Manufacturing Enterprises: Empirical Evidence from Listed Companies in China // Sustainability, no. 17(24), 10911. DOI: <https://doi.org/10.3390/su172410911> (In English)

6 Statistika promyshlennogo proizvodstva. Bjuro nacional'noj statistiki. URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-industrial-production/> (data obrashheniya: 25.12.2025) (In Russian)

7 Statistika okruzhajushhej sredy. Bjuro nacional'noj statistiki. URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/environment/stat-eco/> (data obrashheniya: 25.12.2025) (In Russian)

8 Demograficheskiy ezhegodnik Kazahstana. Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazahstan. Astana. 2025, 272 p. (In Russian)

9 Social'naja otvetstvennost'. AO Nacional'naja kompanija «KazMunajGaz». URL: <https://ar2023.kmg.kz/ru/strategic-report/ensuring-sustainable-development/social-responsibility> (data obrashheniya: 25.12.2025) (In Russian).

10 Social'naja politika. AO Evrazijskaja korporacija jenergeticheskikh resursov «ERG». URL: <https://www.erg.kz/ru/projects/social> (data obrashheniya: 25.12.2025) (In Russian)

11 Social'naja otvetstvennost'. AO «Qarmet». URL: <https://qarmet.kz/ru/> (data obrashheniya: 25.12.2025) (In Russian)

12 Korporativnoe upravlenie v Kazahstane. Informacionno-analiticheskij obzor. Nacional'nyj sovet po korporativnomu upravleniju. URL: <https://nccg.ru/assets/files/obzori/ku-kazakhstan.pdf> (data obrashheniya: 25.12.2025) (In Russian)

13 ISO: Global standards for trusted goods and services. International Organization for Standardization. URL: <https://www.iso.org/standards.html> (accessed: 25.12.2025) (In English)

14 Norain A. (2024) The Essential Guide to ISO Standards in Business Management. Sprintzeal Americas Inc. URL: <https://www.sprintzeal.com/blog/iso-standards-in-business-management#> (accessed: 25.12.2025) (In English)

15 Sever S.D., Tok E., Latif A.S. (2025) Sustainable Development Goals in a Transforming World: Understanding the Dynamics of Localization // Sustainability, no. 17(6), 2763. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17062763> (In English)

16 Ibert O., Oechslen A., Repenning A., Schmidt S. (2022) Platform ecology: A user-centric and relational conceptualization of online platforms // Global Networks, no. 22, pp. 564–579. DOI: <https://doi.org/10.1111/glob.12355> (In English)

17 Sandip Mukhopadhyay S, Whalley J., Pandey R., Ranganathan V. (2024) Platform ecosystem research in the technology and innovation management discipline: a multi-method literature review // Benchmarking: An International Journal, no. 31(5). DOI: <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2022-0573> (In English)

**ЭРНАЗАРОВ Т.Я.,\*<sup>1</sup>**

Т.Ф.К., профессор.

\*e-mail: [denat\\_et@mail.ru](mailto:denat_et@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0002-9357-0103

**ТИТКОВ А.А.,<sup>1</sup>**

Э.Ф.К., профессор.

e-mail: [Alexey-pvl@mail.ru](mailto:Alexey-pvl@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0001-9126-2337

**КУНЯЗОВ Е.К.,<sup>1</sup>**

PhD, қауымдастырылған профессор.

e-mail: [kunyazov72@mail.ru](mailto:kunyazov72@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0002-0504-2010

**БЕЙСЕМБИНА А.Н.,<sup>1</sup>**

Э.Ф.М., аға оқытушы.

e-mail: [beisembina.ansa@gmail.com](mailto:beisembina.ansa@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0002-6796-0124

<sup>1</sup>«Торайғыров университеті» КЕАҚ,

Павлодар қ., Қазақстан

## **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ӨНЕРКӘСІПТІК КӘСІПОРЫНДАРДЫ ESG ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУ ҮШІН БИЗНЕС-МОДЕЛЬДІ ЖОБАЛАУ**

### **Андатпа**

Бұл зерттеуде жаһандық бәсекелестік пен ғылыми-техникалық прогрестің күшеюі жағдайында Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік дамудың қазіргі үрдістері, тұрақты даму мәселелерін шешу және жасыл экономика тетіктерін құру қарастырылады. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың жаһандық тұрақтылық мәселелеріне жауап беретін бизнес-модельге көшуіне ерекше назар аударылады. Зерттеудің мақсаты – негізгі ESG факторларын (қоршаған орта қағидаттары, әлеуметтік қағидаттар және басқару қағидаттары) әзірлеу арқылы кіріс пен пайдалықтың артуын күтетін өнеркәсіптік кәсіпорын үшін әмбебап бизнес-модельді әзірлеу. Зерттеуде жаңа экономикалық және ұйымдастырушылық тәсілдерді қамтитын өнеркәсіптік кәсіпорын үшін инновациялық бизнес-модель ұсынылады. Бұл жаңа экономикалық тәсілдерге өндірісті платформаға негізделген экологияландыру және өнеркәсіптік кәсіпорынның әлеуметтік және корпоративтік жүйелерін қайта құруды қоса алғанда, ESG факторларына прогрессивті инвестициялық басымдықтар кіреді. Жаңа ұйымдастырушылық тәсілдерге басқару жүйесін реформалау, процеске негізделген тәсілге және барлық бизнес-процестердің тиімді өзара әрекеттесуіне негізделген инновациялық ұйымдастырушылық және басқару құрылымдарына кезең-кезеңімен көшу кіреді. Басқару жүйесін реформалау ESG трансформация процесстерін белсендіруге бағытталған халықаралық стандарттарға негізделген. Зерттеудің ғылыми және тәжірибелік маңызы бар. Онда өнеркәсіптік кәсіпорындардың өндірістік және бизнес операцияларында ESG қағидаттарына көшу үрдістерін сипаттайтын жаңа ғылыми деректер, сондай-ақ өнеркәсіптің бәсекелестік артықшылықтарын арттырудың мәселелік және мақсатты бағыттары анықталды. Бұл деректер тұрақты дамудың теориялық және әдіснамалық негіздерін қалыптастыруға ықпал етеді. Зерттеудің тәжірибелік маңыздылығы ұсынылған бизнес-модельді өнеркәсіптік кәсіпорындардың өндірістік және бизнес операция-

ларында қолдануда жатыр, бұл олардың ESG қағидаттарына көшуін айтарлықтай жеделдетеді және халықаралық бәсекелестік жағдайында тұрақты өнеркәсіптік даму үшін оңтайлы жағдайлар жасайды. Зерттеу нәтижелері макро және мезоэкономикалық деңгейлерде мемлекеттік өнеркәсіптік даму саясатын іске асыруда қолданылатын болады.

**Тірек сөздер:** бизнес-модель, өнеркәсіптік кәсіпорындар, ESG трансформациясы, платформаны жасылдандыру, әлеуметтік жауапкершілік, корпоративтік даму, басқару стандарттары, тұрақты даму.

**ERNAZAROV T.Ya.,\*<sup>1</sup>**

c.t.s., professor.

\*e-mail: denat\_et@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-9357-0103

**TITKOV A.A.,<sup>1</sup>**

c.e.s., professor.

e-mail: Alexey-pvl@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-9126-2337

**KUNYAZOV E.K.,<sup>1</sup>**

PhD, associate professor.

e-mail: kunyazov72@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-0504-2010

**BEISEMBINA A.N.,<sup>1</sup>**

m.e.s., senior lecturer.

e-mail: beisembina.ansa@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-6796-0124

<sup>1</sup>NPJSC «Toraighyrov University»,

Pavlodar, Kazakhstan

## DESIGNING A BUSINESS MODEL FOR ESG TRANSFORMATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

### Abstract

This study examines industrial development trends in the Republic of Kazakhstan in the context of global competition, scientific and technological progress, the need for sustainability, and the development of a "green" economy. It focuses on the transition of industrial enterprises to a business model that meets sustainability requirements. The objective of the study is to develop a business model that anticipates profit and profitability growth through ESG (environmental, social, and governance) factors. The study proposes an innovative business model that embraces new economic and organizational approaches. These include investment priorities in ESG factors, including platform-based greening of production and reengineering of the industrial enterprise's social and corporate systems. Management system reforms are proposed, focusing on the use of innovative organizational and management structures built on a process-based approach and effective interaction between business processes. A wide range of international ESG transformation standards are incorporated into the management reform. The study has both scientific and practical significance. Scientific data was obtained characterizing the trends in companies' transition to ESG principles and the problematic target areas of competitive advantage, contributing to the theoretical and methodological foundations of sustainable development. The practical significance of the study lies in the application of the business model in companies' operations, which will accelerate their transition to ESG principles and create conditions for sustainable development in the global competitive landscape. The results of the scientific study will be applied in the implementation of state industrial development policies at the macro- and mesoeconomic levels.

**Keywords:** business model, industrial enterprises, ESG transformation, platform greening, social responsibility, corporate development, management standards, sustainable development.

Дата поступления статьи в редакцию: 01.01.2026