

Научная статья

<https://doi.org/10.24412/2220-2404-2025-11-1>

УДК 658.012.011.56



Attribution
cc by

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ БИЗНЕСА НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ESG: РОССИЙСКАЯ СПЕЦИФИКА И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Абдулаев Р.Н.

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Аннотация. Целью исследования является выявление направлений оптимизации процессов управления устойчивым развитием бизнеса в России на основе принципов ESG, позволяющих преодолеть существующие барьеры и перевести устойчивость из декларативного уровня в управляемые бизнес-процессы. Материалами исследования выступили международные стандарты устойчивого развития, российские нормативно-правовые акты, корпоративная нефинансовая отчетность и внутренние регламенты промышленных компаний. Применились контент-анализ, отраслевой бенчмаркинг, моделирование бизнес-процессов (BPMN/SIPOC), операционализация ESG-метрик в цифровых контурах (ETL/RPA, XBRL), а также количественные методы — АНР и панельные регрессии. Установлено, что свыше 55 % российских компаний учитывают ESG-критерии в стратегическом планировании, однако ключевыми барьерами остаются фрагментарность данных, несопоставимость метрик, высокая CAPEX-нагрузка и недостаточная верификация цепочек поставок. Примеры российских предприятий показывают, что внедрение ESG в операционные процессы снижает энергопотребление, улучшает показатели безопасности труда и укрепляет репутационные позиции. Оптимизация управления устойчивым развитием требует перехода к процессной модели ESG. Такой подход снижает транзакционные издержки, укрепляет доверие стейкхолдеров, повышает доступность финансирования и переводит цели устойчивого развития в измеримые управленческие результаты.

Ключевые слова: устойчивое развитие, ESG, процессное управление, цифровизация, промышленность России, развитие бизнеса, бизнес-процессы, моделирование.

Финансирование: инициативная работа.

Original article

OPTIMIZATION OF SUSTAINABLE BUSINESS DEVELOPMENT MANAGEMENT PROCESSES
BASED ON ESG PRINCIPLES: RUSSIAN SPECIFICS AND PRACTICAL RECOMMENDATIONS

Rasul N. Abdullaev

Moscow University of Finance and Industry «Synergy»

Abstract. The purpose of the study is to identify ways to optimize the processes of managing sustainable business development in Russia based on the principles of ESG, which allow overcoming existing barriers and transferring sustainability from a declarative level to managed business processes. The research materials included international standards for sustainable development, Russian regulations, corporate non-financial reporting, and internal regulations of industrial companies. Content analysis, industry benchmarking, business process modeling (BPMN/SIPOC), operationalization of ESG metrics in digital circuits (ETL/RPA, XBRL), as well as quantitative methods such as AHP and panel regressions were used. It has been established that over 55% of Russian companies take ESG criteria into account in strategic planning, however, fragmented data, disparity of metrics, high CAPEX load and insufficient verification of supply chains remain key barriers. Examples of Russian enterprises show that the introduction of ESG into operational processes reduces energy consumption, improves occupational safety and strengthens reputational positions. Optimization of sustainable development management requires a transition to the ESG process model. This approach reduces transaction costs, strengthens stakeholder confidence, increases the availability of financing, and translates sustainable development goals into measurable management results.

Keywords: sustainable development, ESG, process management, digitalization, Russian industry, business development, business processes, modeling.

Funding: Independent work.

Введение.

Современный бизнес развивается в условиях высокой турбулентности, когда социальные, экологические и экономические факторы одновременно влияют на внутренние процессы компаний. В таких условиях принципы социальной и экологической ответ-

ственности превращаются из «доброй практики» в инструмент управления рисками и возможностями: по данным 2023–2024 годов, свыше 55 % российских компаний уже учитывают ESG-метрики в стратегическом планировании, а около 30 % связывают их с доступом к финансированию и репутацией [1-3]. Переход от де-

кларативной CSR (корпоративной социальной ответственности) к операционному ESG (экологические, социальные и управленические аспекты) требует встраивания устойчивости в архитектуру процессов и данных.

Однако компании сталкиваются с барьерами: фрагментированные данные, несопоставимые метрики и «зелёный камуфляж», когда отчётность не подкрепляется реальными изменениями. В России эти проблемы усиливаются низкой цифровизацией отчётоности (около 20 % эмитентов используют машиночитаемые форматы) и ограниченными инвестициями в «зелёные» проекты (менее 0,5 % ВВП в 2023 г., что значительно ниже европейских показателей). Одновременно регуляторные сдвиги делают ESG-раскрытия обязательными, а банки и заказчики увязывают стоимость капитала с качеством ESG-управления. Это повышает требования к доказательности: к прослеживаемым данным по экологии и охране труда, управлению социальными рисками и измеримым результатам проектов ресурсной эффективности [4].

Для российских промышленных предприятий, работающих в многоотраслевой и регионально неоднородной среде, вопрос не только в том, «что раскрывать», а в том, как организовать процессы, чтобы социальная и экологическая ответственность приносила управляемый эффект [5]. Цифровая трансформация даёт инструменты именно для этого: единые словари показателей, сквозные KPI, контуры данных (ETL/RPA), машиночитаемая отчётность (например, XBRL), дашборды для контроля и аудита. Научно-методические рекомендации становятся «мостом» между регуляторными ожиданиями и операционными реальностями: они задают стандарты, роли и процедуры, по которым устойчивость переводится в повседневные решения — от закупок и производства до логистики, охраны труда и экологии. При этом последовательный переход «от принципов к процессам» предполагает стратификацию требований ESG для отраслей, картирование критичных бизнес-процессов, выбор релевантных метрик и формирование цифрового контура их сбора и валидации. Такой подход снижает транзакционные издержки, повышает сопоставимость результатов и укрепляет доверие стейххолдеров, а главное — позволяет измерять реальный эффект (экологический, социальный и операционный), а не только охват отчётоности.

Цель исследования - выявить ключевые направления оптимизации процессов управления устойчивым развитием бизнеса в России на основе принципов ESG, с акцентом на устранение существующих проблем и формирование практических рекомендаций, обеспечивающих переход от декларативного подхода к интеграции ESG в управляемые бизнес-процессы.

Материалы и методы.

Материалами исследования выступили международные стандарты в области устойчивого развития (IFRS/ISSB, GRI, SASB, ESRS, ISO 26000, GHG

Protocol), российские нормативные акты, а также корпоративная нефинансовая отчётность и внутренние регламенты промышленных компаний.

Методологическая основа работы сочетала систематический контент-анализ и отраслевой бенчмаркинг, что позволило выявить разрывы и лучшие практики в применении ESG-показателей. Процессная диагностика типовых бизнес-цепочек (закупки, производство, логистика, экология, охрана труда) проводилась с использованием моделирования BPMN/SIPOC и цифровых инструментов ETL/RPA и XBRL. Количественный этап включал многокритериальную prioritизацию (АНР) и панельный регрессионный анализ для оценки влияния зрелости ESG-контуров на ключевые результаты деятельности.

Обсуждение. Результаты.

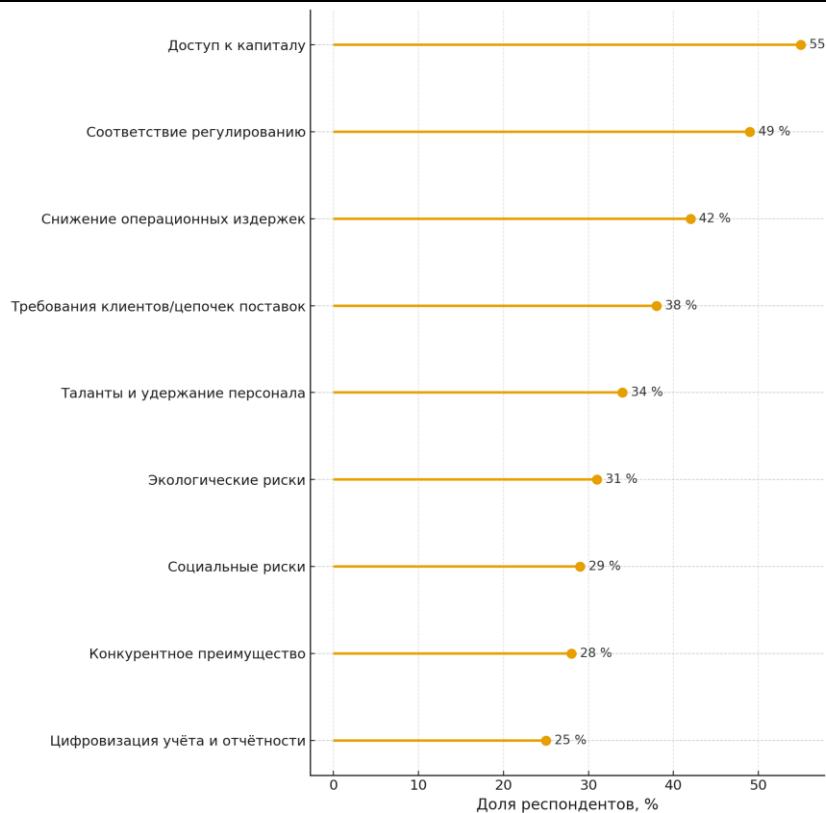
Согласно опросам российского рынка 2023–2024 годов, более половины институциональных инвесторов и крупных эмитентов уже учитывают ESG-критерии при принятии решений, тогда как существенная доля участников рассматривает их как важный фактор отбора и оценки проектов. При этом значимая часть руководителей связывает внедрение ESG с долгосрочными эффектами (снижение рисков, стоимость капитала, репутация), а каждый третий — с запуском новой продуктовой и сервисной линейки на стыке устойчивого развития и цифровых решений. В совокупности, это указывает на ускоренную институционализацию ESG в России и ожидаемый рост вложений в энергоэффективность, промышленную экологию, охрану труда и развитие человеческого капитала в ближайшие годы [6].

Следовательно, акцент смещается от формальной отчётоности к оптимизации процессов управления устойчивым развитием бизнеса на основе принципов ESG:

- к стандартизации показателей и регламентов;
- к распределению ролей и ответственности;
- к интеграции метрик в архитектуру ключевых процессов (закупки, производство, логистика, ОТИТБ, экология) и их цифровизации для обеспечения прослеживаемости и сопоставимости данных (ETL/RPA-контуры, дашборды, при применимости — XBRL).

Тем самым формируется воспроизводимый контур планирования, мониторинга и улучшения (KPI, контрольные точки, процедуры верификации), который напрямую увязывает экологические и социальные обязательства с операционными и инвестиционными решениями компаний.

На рисунке представлены ключевые факторы, стимулирующие включение ESG в процесс принятия управленических решений в российских условиях, а также показаны узловые точки процессной оптимизации, через которые принципы ESG транслируются в измеримые управленические эффекты.



Узловые точки процессной оптимизации: KPI, контрольные точки, процедуры верификации; данные — экспертная оценка, иллюстративный пример.

Рисунок. Детерминанты интеграции принципов ESG в процессы принятия управленческих решений.

В качестве показательного для инвесторов примера в российских условиях можно рассмотреть обобщённый кейс крупной промышленной группы, которая ещё до 2020-х годов перевела принципы ESG из уровня деклараций на уровень оптимизации процессного управления: цели устойчивого развития были встроены в регламенты, KPI и цифровые контуры сбора данных по основным бизнес-процессам (закупки, производство, логистика, охрана труда и экология).

В рамках программы энергоэффективности, предприятие развернуло систему менеджмента по ISO 50001 и цифровой мониторинг энергопотребления (ETL-конвейеры, дашборды), что обеспечило снижение удельного потребления электроэнергии на 22 % за четыре года и дало эффект на ОРЕХ; параллельно объём инвестиций в проекты ВИЭ и ресурсосбережения превысил 35 млрд руб., а совокупные выбросы Scope 1+2 были сокращены на ≈ 28 % [7]. Социальный контур был усилен через стандартизацию процедур безопасности труда и вовлечённости (карты процессов, контрольные точки, аудит поведения), что привело к снижению частоты регистрируемых инцидентов (TRIR) на 25 % и росту удовлетворённости персонала; в блоке управления доля независимых директоров и активность комитетов по устойчивому развитию выросли, а вес ESG-KPI в бонусировании менеджмента

достиг 15–20 %, что повысило дисциплину исполнения [8].

Согласование ESG-целей с долгосрочной стратегией, и их «прошивка» в операционные процессы обеспечили экономию издержек 4–6 %, улучшение условий финансирования (снижение стоимости заемствований на 40–60 б.р. в отдельных кредитных линиях) и укрепление нематериальных активов (репутация, доверие заказчиков), то есть придали устойчивости измеримый управленческий характер [9].

Методически для измерения прогресса применяются разные подходы к формированию индикаторов следования принципам ESG: внешние рейтинги и индексы (MSCI ESG, Refinitiv ESG, Bloomberg ESG Disclosure, Sustainalytics) дополняются отраслевыми метриками и внутренними процессными KPI (энергоёмкость, интенсивность выбросов, травматизм, текучесть, охват обучения, зрелость комплаенса).

В таблице 1 представлено сопоставление указанных рейтингов с доменами E/S/G и показателями процессной оптимизации (KPI, контрольные точки, процедуры верификации), что позволяет увязать внешнюю оценку с управляемыми внутрифирменными механизмами и обеспечить сопоставимость результатов во времени и между площадками [10].

Таблица 1 - Сопоставление внешних ESG-рейтингов с процессными индикаторами оптимизации [10].

Агрегатор / рейтинг	Покрытие ESG	Основные метрики / фокус	Источник данных / методика	Привязка к процессной оптимизации
MSCI ESG Ratings	E / S / G (отраслево-специфичные веса)	Материальные темы по отрасли (~35 ключевых вопросов), события и 'controversies'	Публичные раскрытия, регистры и СМИ; верификация аналитиками	KPI: интенсивность выбросов, доля ВИЭ, TRIR; контрольные точки: аудит поставщиков, инспекции HSE; верификация: независимый аудит, данные счётчиков/ERP
Refinitiv ESG Score	E / S / G (сравнительная оценка раскрытий)	Порядка 450 показателей раскрытия по компаниям из 186+ стран	Годовые и устойчивые отчёты, сайты компаний; стандартизированная кодировка полей	KPI: полнота и актуальность раскрытий; контрольные точки: чек-лист разделов отчёта; верификация: XBRL-валидаторы, юридический комплаенс
Bloomberg ESG Disclosure Score	E / S / G (полнота раскрытия по таксономии Bloomberg)	Степень заполнения ключевых полей по E/S/G; сопоставимость для инвесторов	Годовые отчёты, sustainability reports, регуляторные файлы	KPI: % заполнения полей и своевременность; контрольные точки: регламент публикации; верификация: сверка с базами Bloomberg/внутренними реестрами
Sustainalytics ESG Risk Rating	E / S / G (оценка не-контролируемого ESG-риска)	Материальные риски и степень их управляемости; отраслевые 'material issues'	Раскрытия компаний + альтернативные источники; экспертная валидация	KPI: риск-профиль и доля закрытых 'material issues'; контрольные точки: реестр рисков, планы CAPEX; верификация: аудит исполнения и инспекции
Агрегатор / рейтинг	Покрытие ESG	Основные метрики / фокус	Источник данных / методика	Привязка к процессной оптимизации
MSCI ESG Ratings	E / S / G (отраслево-специфичные веса)	Материальные темы по отрасли (~35 ключевых вопросов), события и 'controversies'	Публичные раскрытия, регистры и СМИ; верификация аналитиками	KPI: интенсивность выбросов, доля ВИЭ, TRIR; контрольные точки: аудит поставщиков, инспекции HSE; верификация: независимый аудит, данные счётчиков/ERP
Refinitiv ESG Score	E / S / G (сравнительная оценка раскрытий)	Порядка 450 показателей раскрытия по компаниям из 186+ стран	Годовые и устойчивые отчёты, сайты компаний; стандартизированная кодировка полей	KPI: полнота и актуальность раскрытий; контрольные точки: чек-лист разделов отчёта; верификация: XBRL-валидаторы, юридический комплаенс
Bloomberg ESG Disclosure Score	E / S / G (полнота раскрытия по таксономии Bloomberg)	Степень заполнения ключевых полей по E/S/G; сопоставимость для инвесторов	Годовые отчёты, sustainability reports, регуляторные файлы	KPI: % заполнения полей и своевременность; контрольные точки: регламент публикации; верификация: сверка с базами Bloomberg/внутренними реестрами
Sustainalytics ESG Risk Rating	E / S / G (оценка не-контролируемого ESG-риска)	Материальные риски и степень их управляемости; отраслевые 'material issues'	Раскрытия компаний + альтернативные источники; экспертная валидация	KPI: риск-профиль и доля закрытых 'material issues'; контрольные точки: реестр рисков, планы CAPEX; верификация: аудит исполнения и инспекции

Примечание: процессные индикаторы включают KPI, контрольные точки и процедуры верификации; таблица носит иллюстративный характер и может дополняться метриками отраслевых стандартов (ISSB/GRI/ESRS).

Таким образом, сопоставление в таблице 1 показывает: внешние ESG-рейтинги приобретают управленческий смысл лишь тогда, когда метрики «привязаны» к конкретным процессам (KPI, контрольные точки, верификация) и встроены в цифровой контур данных; далее, обратимся к российской специфике применения этого подхода.

В российском бизнес-контексте универсальные ESG-стратегии без операционной «прошивки» быстро дают сбои: в материалоёмких отраслях (металлургия, нефтехимия, машиностроение) декарбонизация и ресурсосбережение заметно улучшают риск-скорректированную прибыль, тогда как в сервисных сегментах эффект умерен; при этом высокие CAPEX, ограниченный доступ к «зелёному» финансированию, фрагментарность данных, и регуляторная неопределенность усиливают разрыв между целями и результатом.

Практический вывод для российских компаний — начинать с оптимизации процессов управления

устойчивым развитием на принципах ESG: картировать цепочку ценности, закреплять метрики за конкретными процедурами (закупки, производство, логистика, ОТиТБ, экология), связывать их с P&L и рисками, а сбор и верификацию переводить на цифровые контуры (ETL/RPA, дашборды; при необходимости — XBRL), чтобы инвестиции конвертировались в измеримый операционный эффект.

Для экспортноориентированных групп критичной становится «глубина» цепочек поставок и локальное содержание проектов: формальное соответствие HQ стандартам не снимает рисков Scope 3, требований заказчиков и ожиданий местных сообществ. Поэтому ESG нужно «вшивать» в контуры закупок и управления проектами: KPI по локализации, матрицы ответственности, стандарты отчётности и проверки, регулярная верификация поставщиков 1–3 уровней и гармонизация показателей между юрисдикциями — иначе соответствие превращается в «чек-бокс» без снижения регуляторных и репутационных рисков.

В таблица 2 показано, как внешние ESG-рейтинги сопоставляются с процессными индикаторами (KPI, контрольные точки, процедуры верификации) и переводятся в управляемые решения именно для российских промышленных компаний.

Таблица 2 - Модель оптимизации процессов управления устойчивым развитием бизнеса на принципах ESG (составлено автором).

Этап	Цель этапа	Ключевые действия (процессная оптимизация)	Метрики / KPI (E / S / G)	Цифровые инструменты и данные	Ответственность и контроль
1. Оценка рисков и возможностей ESG	Идентифицировать материальные темы и влияние на P&L/риск-профиль	Картрирование цепочки ценности; LCA; стресс-тесты; реестр ESG-рисков; матрица «воздействие × реализуемость»	E: CO ₂ e Scope 1–3, энергоёмкость; S: TRIR, текучесть; G: независимые директора, частота аудитов	DWH/ETL; ERP/EMS/HRM интеграции; BI-дашборды; подготовка XBRL	Совет по устойчивому развитию; риск-офис; владельцы показателей
2. Интеграция ESG в ключевые процессы	Встроить факторы E/S/G в закупки, производство, логистику и НИОКР	ESG-критерии в LCA и закупках; due diligence поставщиков; ESG-клаузы в договорах; стандарты HSE; циклическая экономика	E: удельный расход энергии/воды, доля переработки; S: охват аудитами; G: доля контрактов с ESG-требованиями	SRM/PLM; реестр поставщиков с ESG-анкетами; IoT-счётчики; авто-сбор первичных данных	Закупки, производство, логистика; комитет поставщиков; внутренний аудит
3. Измерение и отчётность	Обеспечить прозрачность, сопоставимость и полноту ESG-данных	Гармонизация с ISSB/GRI/ESRS; единый словарь данных; календарь закрытия; интеграция нефинансовой и финансовой отчётности	Своевременность и полнота раскрытий; доля автоматизированных показателей; % верифицированных источников	BI-дашборды; каталог данных; XBRL-пакеты; правила качества данных	Финансы/ESG-офис; ИТ-архитектура; владельцы данных
4. Финансовая интеграция ESG	Связать ESG-инициативы с бюджетом, CapEx/OpEx и	ESG-бюджетирование; инвестиционные кейсы с NPV/IRR и	G: доля ESG-проектов с утв. бизнес-кейсом; E: руб./тонна CO ₂ e;	FP&A-модули; калькуляторы углеродной цены; реестр	Финансовый блок; казначейство; комитет по вознаграждению

	стоимостью капитала	СО ₂ е-эффектом; КПИ в бонусировании руководства; выпуск ESG-связанных инструментов	S: доля «зелёной» выручки	ESG-проектов; трекинг эффекта	
5. Управление цепочками поставок (Scope 3)	Снизить ESG-риски и укрепить локализацию/устойчивость поставок	Сегментация поставщиков по риску; обязательные ESG-анкеты; аудит 1–3 уровней; планы CAPA; локализация критических позиций	E: доля охваченных поставщиков (Scope 3) и снижение CO ₂ e; S: доля локальных поставок; G: % поставщиков с закрытыми CAPA	SRM-платформа; кабинеты поставщиков; обмен машиночитаемыми метриками; трейсинг партий	Закупки; снабжение; комплайнс/внутренний аудит
6. Автоматизация и кибербезопасность ESG-данных	Повысить надёжность, воспроизводимость и защищённость контура данных	RPA для сбора первичных показателей; правила качества данных (DQ); управление доступом; журнал изменений; тесты воспроизводимости	G: % автоматизированных показателей; S: среднее время исправления ошибок данных; E: доля источников с телеметрией	ETL/RPA; DQ-движок; SIEM/IRM; репозитории версий; API-интеграции	ИТ-безопасность; владельцы данных; внутренний аудит

Представленные в таблице рекомендации адресуют ключевые узкие места внедрения ESG и показывают, какие управленческие, контрольные и ресурсные усилия требуются на каждом шаге для перевода устойчивости из деклараций в управляемые процессы.

При этом нагрузка и потребность во внутренних ресурсах дифференцируются по этапам:

- оценки материальности — компетенции и данные;
- интеграции в закупки/производство/логистику — межфункциональная координация и перенастройка регламентов и ИТ-контуров;
- измерение и отчётность — стандартизация показателей и внешняя верификация.

Следование предложенными решениям по устранению проблем (разрозненность данных, несопоставимость метрик, «чек-боксовость» процедур, слабая проверка поставщиков) снижает транзакционные издержки и профиль ESG-рисков, повышает прозрачность и сопоставимость результатов, усиливает дисциплину исполнения через KPI и контрольные точки. В результате, повышается операционная эффективность и устойчивость бизнеса: ускоряется принятие решений, укрепляется доверие стейкхолдеров и доступ к

финансированию, а цели устойчивого развития закрепляются в измеримых траекториях, интегрированных в P&L, риск-контуар и инвестиционные планы.

Заключение.

ESG в России активно институциализируется и уже влияет на стратегию бизнеса, однако, сохраняются проблемы: формальная отчётность, разрозненные данные, высокая CAPEX-нагрузка и риски в цепочках поставок.

В связи с этим, в статье предложены рекомендации:

- переход к процессной модели ESG;
- стандартизация метрик и регламентов;
- цифровизация контура данных (ETL/RPA/XBRL);
- интеграция показателей в закупки, производство и логистику;
- внешняя верификация отчётности.

Таким образом, ESG из декларативного уровня переводится в управляемые бизнес-процессы, что снижает риски, укрепляет доверие и повышает прозрачность. В конечном счёте, компании получают экономию затрат, доступ к более выгодному финансированию и закрепляют цели устойчивого развития в измеримых показателях.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование в формате double-blind peer review (рецензенту неизвестны имя и должность автора, автору неизвестны имя и должность рецензента). Рецензия может быть предоставлена заинтересованным лицам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are reviewed in the double-blind peer review format (the reviewer does not know the name and position of the author, the author does not know the name and position of the reviewer). The review can be provided to interested persons upon request.

Список источников:

1. Козлова А.И., Ляндау Ю.В. ESG-стандарты для управления устойчивым развитием компаний // Инновации и инвестиции. 2023. № 4. С. 62-65. EDN: KOFNIV
2. Лион П.Ю. ESG-рейтинги - гигиена бизнеса будущего // Социодиггер. 2021. Т. 2. № 7. С. 27-30. EDN: VHVGEK

-
3. Новиков Д.А., Хорольская Т.Е., Воронова С.М. Социально ориентированное управление бизнес-структурами на основе критерииев ESG // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 44(6). С. 457-462. EDN: CBULBE
4. Фёдоров К.И., Фёдорова С.В. Практика ESG-трансформации бизнеса: итоги, измерение, векторы развития // Экономический вектор. 2022. № 2(29). С. 126-138. DOI: 10.36807/2411-7269-2022-2-29-126-138 EDN: BKMKEG
5. Berg F., Kölbel J.F., Rigobon R. Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings // Review of Finance. 2022. Vol. 26, Issue 6. P. 1315-1344. DOI: 10.1093/rof/rfac033 EDN: BRYCLT
6. Boffo R., Marshall C. and Patalano R. ESG Investing: Environmental Pillar Scoring and Reporting// OECD Paris, 2020.
7. Головков С. С., Калинина И. А. Ключевые риски цифровой трансформации бизнеса // Инновации и инвестиции. 2023. № 3. С. 139-143. EDN: TYGRDX
8. Гумеров М. Ф. Управление цифровой трансформацией бизнеса современных компаний: проблемы и инструменты выработки решений // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2023. № 1. С. 109-118. DOI: 10.33983/2075-1826-2023-1-109-118 EDN: DQHBFQ
9. Дейч Т. Л., Цветкова Н. Н., Кравцов К. С. Развитие африканской цифровой экономики и участие в нем Китая // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2022. Т. 15, № 4. С. 6-22. 10.31249/kgt/2022.04.01. DOI: 10.31249/kgt/2022.04.01 EDN: UYCBQS
10. Зенкина Е. В. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса и их использование в процессах управления компаниями // Вопросы региональной экономики. 2023. № 2. С. 42-50. EDN: VQVNQG
- References:**
1. Kozlova A.I., Lyandau Yu.V. ESG standards for managing the sustainable development of a company // Innovations and investments. 2023. No. 4. pp. 62-65. EDN: KOFNIV
2. Lion P.Y. ESG ratings - hygiene of the business of the future // Sociodigger. 2021. Vol. 2. No. 7. pp. 27-30. EDN: VHVGEK
3. Novikov D.A., Khorolskaya T.E., Voronova S.M. Socially oriented management of business structures based on ESG criteria // Natural sciences and humanities research. 2022. No. 44(6). PP. 457-462. EDN: CBULBE
4. Fedorov K.I., Fedorova S.V. The practice of ESG business transformation: results, measurement, development vectors // Economic Vector. 2022. No. 2(29). pp. 126-138. DOI: 10.36807/2411-7269-2022-2-29-126-138 EDN: BKMKEG
5. Berg F., Kölbel J.F., Rigobon R. Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings // Review of Finance. 2022. Vol. 26, Issue 6. P. 1315-1344. DOI: 10.1093/rof/rfac033 EDN: BRYCLT
6. Boffo R., Marshall C. and Patalano R. ESG Investing: Environmental Pillar Scoring and Reporting// OECD Paris, 2020.
7. Golovkov S. S., Kalinina I. A. Key risks of digital business transformation // Innovations and investments. 2023. No. 3. pp. 139-143. EDN: TYGRDX
8. Gumerov M. F. Managing the digital transformation of business in modern companies: problems and tools for developing solutions // Management and business administration. 2023. No. 1. pp. 109-118. DOI: 10.33983/2075-1826-2023-1-109-118 EDN: DQHBFQ
9. Deutsch T. L., Tsvetkova N. N., Kravtsov K. S. The development of the African digital economy and China's participation in it // Contours of global transformations: politics, economics, law. 2022. Vol. 15, No. 4. pp. 6-22. 10.31249/kgt/2022.04.01. DOI: 10.31249/kgt/2022.04.01 EDN: UYCBQS
10. Zenkina E. V. Strategies and methods of digital business transformation and their use in company management processes // Issues of regional economics. 2023. No. 2. pp. 42-50. EDN: VQVNQG

Информация об авторе:

Абдуллаев Расул Назимович, аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», aspirant02@bk.ru.
Rasul N. Abdullaev, Postgraduate student, Moscow Financial and Industrial University "Synergy"

Статья поступила в редакцию / The article was submitted 10.10.2025;
Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing 28.10.2025;
Принята к публикации / Accepted for publication 20.11.2025.
Автором окончательный вариант рукописи одобрен.