

УДК 338.47

ПРИОРИТЕТЫ ESG-РАЗВИТИЯ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ: НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Р.Р. Хачатрян, И.А. Езангина, Е.В. Кукса, Е.Е. Харламова, Е.А. Богомолова

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, email: rector@vstu.ru

Аннотация. Статья посвящена внедрению ESG-принципов (экология, социальная ответственность, управление) в деятельность ОАО «РЖД» как ключевого элемента стратегической трансформации компании. Рассматриваются основные направления ESG-развития: интеграция устойчивых практик в цепочки поставок, использование социальных облигаций воздействия, повышение прозрачности коммуникаций с инвесторами, адаптация к санкционным рискам и внедрение искусственного интеллекта для управления ESG-данными. Особое внимание уделяется рискам, включая финансовые затраты и сопротивление поставщиков, а также механизмам их минимизации. В работе анализируются успешные кейсы реализации ESG-инициатив, оценивается их влияние на операционную эффективность, и рассматриваются перспективы масштабирования лучших практик на всю транспортную инфраструктуру. Также внимание уделяется вопросам кадрового развития и повышения квалификации сотрудников в области устойчивого развития и выстраиванию партнерских отношений с экологическими организациями и общественными институтами.

Ключевые слова: ESG-стратегия, устойчивое развитие, цепочки поставок, социальные облигации, «зеленое» финансирование, климатические риски, искусственный интеллект, международные стандарты, корпоративная репутация.

PRIORITIES OF ESG DEVELOPMENT IN RAILWAY TRANSPORT: AREAS OF IMPROVEMENT

R.R. Khachatryan, I.A. Ezangina, E.V. Kuksa, E.E. Kharlamova, E.A. Bogomolova

Volgograd State Technical University, Volgograd, email: rector@vstu.ru

Abstract. The article is devoted to the implementation of ESG principles (ecology, social responsibility, governance) in the activities of Russian Railways as a key element of the company's strategic transformation. The main directions of ESG development are considered: the integration of sustainable practices into supply chains, the use of social impact bonds, increasing transparency of communications with investors, adaptation to sanctions risks and the introduction of artificial intelligence for managing ESG data. Particular attention is paid to risks, including financial costs and supplier resistance, as well as mechanisms to minimize them. The paper analyzes successful cases of implementing ESG initiatives, evaluates their impact on operational efficiency, and examines the prospects for scaling best practices to the entire transport infrastructure. Attention is also paid to issues of personnel development and professional development of employees in the field of sustainable development and building partnerships with environmental organizations and public institutions.

Keywords: ESG strategy, sustainable development, supply chains, social bonds, green financing, climate risks, artificial intelligence, international standards, corporate reputation.

Дата поступления статьи в редакцию: 26.04.2025

Дата принятия статьи в печать: 02.06.2025

Введение

Под ESG-стратегией в настоящем понимается комплексный подход к интеграции экологических (сокращение углеродного следа, энергоэффективность), социальных (инклюзивность, безопасность труда) и управленческих (прозрачность, антикоррупционные меры) принципов в деятельность компании, направленный на достижение долгосрочной устойчивости и соответствие глобальным стандартам.

Для российских корпораций ESG-стратегия значима в связи с глобальным трендом на устойчивое развитие, ужесточением международных экологических стандартов, растущим спросом на «зеленое» финансирование и необходимостью сохранения конкурентоспособности на мировых рынках. Кроме того, ESG-принципы помогают минимизировать репутационные и финансовые риски, связанные с несоответствием ожиданиям инвесторов и регуляторов.

Для транспортных компаний развитие ESG-принципов имеет особое значение, поскольку позволяет снижать экологические риски (например, углеродный след и деградацию инфраструктуры), укреплять репутацию, привлекать «зеленое» финансирование и соответствовать ужесточающимся регуляторным требованиям. Это также повышает операционную эффективность через внедрение энергосберегающих технологий и формирует лояльность клиентов, которые всё чаще выбирают устойчивые решения.

Цель исследования

Целью исследования является разработка комплексной ESG-стратегии для ОАО «РЖД», направленной на интеграцию экологических, социальных и управленческих принципов в ключевые аспекты деятельности компании для обеспечения долгосрочной устойчивости, конкурентоспособности и минимизации рисков. Исследование фокусируется на трансформации цепочек поставок через внедрение рейтинговых систем и образовательных программ для подрядчиков, развитии социальных облигаций воздействия с измеримыми KPI, усилении ESG-коммуникации с инвесторами посредством интегрированной отчетности и международных стандартов, адаптации к санкционным рискам через диверсификацию финансирования, а также внедрении искусственного интеллекта для прогнозирования ESG-рисков и оптимизации операционных процессов. Реализация этих направлений призвана укрепить репутацию компании, обеспечить доступ к «зеленому» капиталу и позиционировать РЖД как лидера в области устойчивого развития транспортной отрасли.

Материал и методы исследования

Основу исследования составили стратегические документы ОАО «РЖД», включая экологические и социальные отчеты, а также международные стандарты устойчивого развития (GRI, TCFD, SASB), регламентирующие ESG-практики. Для анализа текущего состояния и перспектив использовались методы сравнительного кейс-стади, сопоставляющие опыт РЖД с зарубежными аналогами, такими как Deutsche Bahn и Canadian National Railway, в части внедрения низкоуглеродных технологий и управления рисками. Моделирование сценариев базировалось на данных Всемирного банка и рейтинговых агентств (MSCI, RAEX-Europe), позволивших оценить финансовые и репутационные последствия реализации проектов социальных облигаций воздействия и «зеленого» финансирования. Экспертные интервью с сотрудниками, подрядчиками и инвесторами, проведенные через платформу «Пульс» и опросы «ВТБ Капитал», выявили ключевые барьеры и ожидания стейкхолдеров.

Результаты исследования и их обсуждение

Под ESG-стратегией в сфере железнодорожного транспорта следует понимать интеграцию экологических, социальных и управленческих практик: переход на низкоуглеродные технологии, создание инклюзивной инфраструктуры, цифровизацию процессов и прозрачную отчетность. Особенностью ESG-стратегии Компании ОАО «РЖД» (Российские железные дороги) является её масштабность, включая трансформацию тысяч поставщиков, социальные проекты в регионах (трудоустройство уязвимых групп, доступная среда) и адаптацию к санкционным рискам через диверсификацию финансирования. Основные направления – внедрение рейтинговой системы оценки подрядчиков, использование социальных облигаций воздействия, развитие «зеленых коридоров», интеграция искусственного интеллекта для анализа ESG-данных и страхование климатических рисков через специализированные финансовые инструменты.

Рассмотрим подробно каждую концепцию совершенствования ESG в сфере железнодорожного транспорта.

Первая концепция стратегии – это внедрение ESG-трансформации в цепочки поставок (рис. 1).

Устойчивость компании зависит не только от ее собственных экологических и социальных практик, но и от ответственности тысяч подрядчиков, формирующих цепочку поставок – от производителей рельсов до поставщиков IT-решений. Сегодня многие из этих партнеров, особенно малые и средние предприятия, отстают от ESG-стандартов, создавая риски для репутации, финансовой стабильности и конкурентоспособности РЖД. Решение этой проблемы требует комплексного подхода, сочетающего жесткие требования с поддержкой и образованием.

Цепочка поставок РЖД – это сложная экосистема, где экологические и социальные просчеты даже одного подрядчика могут обернуться масштабными последствиями. Например, поставщик, использующий устаревшее оборудование с высоким углеродным следом, косвенно увеличивает экологические риски РЖД, а подрядчик с нарушениями трудовых прав ставит под удар репутацию компании. Уже-сточение законодательства, введение углеродных налогов Европейского союза (ЕС) и растущий спрос

на «зеленые» облигации делают эти риски финансово ощутимыми. При этом международные конкуренты, такие как Deutsche Bahn, активно выводят свои цепочки поставок на уровень ESG-зрелости, что позволяет им привлекать более дешевое финансирование и завоевывать лояльность клиентов. Для РЖД, стремящейся укрепить позиции на международных рынках, игнорирование ESG-трансформации поставщиков становится стратегической ошибкой.

Чтобы превратить цепочку поставок в актив, а не в источник рисков, РЖД необходимо внедрить систему, сочетающую оценку, поддержку и обучение подрядчиков. Первым шагом может стать запуск «зеленого» рейтинга поставщиков. Эта система, основанная на международных стандартах GRI и TCFD, будет оценивать компании по трем направлениям: экология (энергоэффективность, использование вторсырья), социальная ответственность (условия труда, безопасность) и качество управления (прозрачность, антикоррупционные меры). Поставщики с рейтингом «А» получают приоритет в тендерах, а те, кто не соответствует минимальным критериям, — временные ограничения на участие в закупках. Опыт Unilever, где аналогичный подход сократил углеродный след цепочек на 18%, доказывает эффективность такого метода. Однако для РЖД критично избежать бюрократизации: цифровая платформа для сбора данных и привлечение независимых аудиторов помогут сделать оценку объективной [1].

Второй шаг — финансовая поддержка «озеленения» поставщиков. Многие субъекты малого и среднего предпринимательства (МСП), особенно в регионах, просто не имеют средств на модернизацию. Программа льготного кредитования могла бы стать выходом. Например, РЖД в партнерстве с банками или государственными фондами (ВЭБ.РФ) может предоставлять займы под 2-3% ниже рыночных ставок для проектов по внедрению солнечных панелей, систем рециклинга или энергосберегающих технологий. Кредиты должны выдаваться под конкретные инициативы, а их распределение контролироваться независимым комитетом. Такая программа не только ускорит модернизацию, но и укрепит лояльность подрядчиков, создав долгосрочные партнерства [2].

Третий элемент — образовательные воркшопы для поставщиков. Цикл тренингов, разработанных совместно с университетским сообществом или международными консалтинговыми компаниями, мог бы закрыть этот пробел. Темы варьируются от базовых — как рассчитать углеродный след — до продвинутых, таких как внедрение ESG-отчетности по стандартам SASB. Опыт Walmart, где обучение 100 тысяч поставщиков помогло сократить выбросы на 20 млн тонн CO₂, показывает, что такие программы работают. Для РЖД это также возможность позиционировать себя как отраслевого лидера: сертификаты об окончании курсов станут для подрядчиков дополнительным стимулом, а открытые вебинары с кейсами повысят доверие к компании. [3].

Интеграция ESG в цепочку поставок — это не только снижение рисков, но и открытие новых перспектив. Во-первых, компания получит доступ к «зеленому» финансированию: повышение ESG-рейтинга позволит выпускать облигации под низкие проценты. Во-вторых, энергоэффективные поставщики смогут предлагать более выгодные цены, что снизит операционные затраты РЖД. В-третьих, усилится конкурентоспособность на международной арене — например, при участии в проектах Евразийского транспортного коридора, где экологические стандарты играют ключевую роль. Наконец, изменится восприятие бренда: переход от имиджа «советского гиганта» к образу инноватора привлечет молодых специалистов и клиентов, готовых платить за «устойчивые» перевозки.

Однако проект сопряжен с рисками. Главный из них — высокая стоимость. По оценкам, внедрение системы рейтингов, образовательных программ и фонда поддержки потребует не менее 10 млрд рублей в первые пять лет. Для РЖД, которая в 2023 году направила 34% бюджета на обновление инфраструктуры, это серьезная нагрузка. Второй вызов — сопротивление поставщиков. Многие МСП воспримут новые требования как дополнительную бюрократию, особенно если аудиты будут проводиться без учета их специфики. Третий риск — репутационный. Если РЖД не сможет выполнить заявленные KPI (например, сократить углеродный след цепочки на 25% к 2030 году), это обернется обвинениями в «ESG-показухе» и потерей доверия инвесторов.

Чтобы минимизировать провалы, РЖД нужна поэтапная стратегия. На первом этапе стоит запустить пилот: выбрать 50 ключевых поставщиков, на которых протестировать рейтинговую систему и провести точечные тренинги. Это позволит выявить слабые места — например, нехватку аудиторов или сложности с сбором данных. На втором этапе — масштабировать проект, подключив 70% подрядчиков и внедрив AI-алгоритмы для прогнозирования ESG-рисков. Здесь критично учесть отраслевую специфику: требования к поставщику локомотивов и униформы должны отличаться. На третьем этапе — интегрировать систему в глобальные стандарты, например, присоединиться к платформе CDP (Carbon Disclosure Project), что повысит прозрачность и доверие зарубежных партнеров.



Рис. 1. Внедрение ESG-трансформации в цепочки поставок

Источник: составлено авторами.

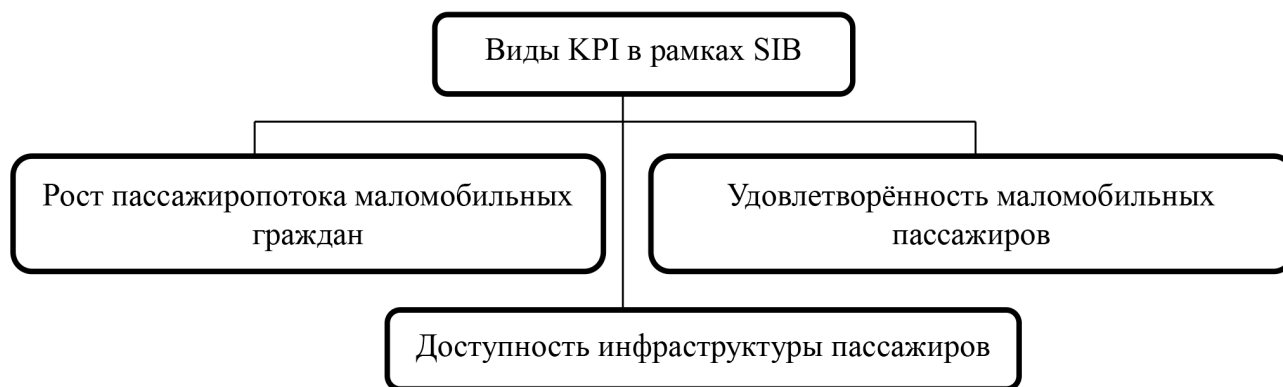


Рис. 2. Виды KPI в рамках предлагаемого направления SIB

Источник: составлено авторами.

В долгосрочной перспективе такой подход превратит железные дороги России не просто в транспортную артерию, а в инфраструктуру для «зеленого» роста, где прибыльность и ответственность идут параллельными путями.

Второй предлагаемое направление развития принципов ESG в РЖД — развитие социального воздействия через инфраструктурные проекты. Текущие инициативы РЖД в сфере социальных облигаций, несмотря на их масштаб, имеют единичный эффект и не направлены на создание целостной системы. Программы поддержки ветеранов, разовые акции для детей или обновление инфраструктуры вокзалов без учёта потребностей маломобильных граждан — всё это, имеет важность, но не даёт синергетического эффекта. Проблема в том, что социальные инвестиции РЖД пока не привязаны к измеримым результатам и не фокусируются на решении конкретных проблем, таких как транспортная изоляция малых городов или трудоустройство уязвимых групп.

Эту ситуацию может изменить переход к модели социальных облигаций воздействия (Social Impact Bonds, SIB) — инновационного инструмента, уже известного в системе государственного финансирования в Великобритании, США и Японии. В отличие от традиционных социальных облигаций, где инвесторы получают фиксированный доход независимо от результата, в SIB прибыль напрямую зависит от достижения чётких KPI. Для РЖД это означает возможность привлечь частный капитал в проекты, которые раньше считались исключительно затратными, и превратить социальные обязательства в драйвер экономической эффективности. Так, выпуск облигаций для строительства вокзалов с безбарьерной средой в 50 малых городах может быть увязан с KPI по росту пассажиропотока маломобильных граждан на 30% за пять лет. Если цель достигнута — инвесторы получают доход за счёт государства или самой РЖД; если нет — компания минимизирует потери. Такой подход превращает социальные про-

екты из статьи расходов в инвестиции с измеримой отдачей. Предлагаемые виды КРІ в рамках данного направления изображены на рисунке 2.

Первым шагом системы должны стать облигации социального воздействия, сфокусированные на инфраструктурных проектах с чёткими параметрами. Пример: строительство транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) в городах с населением менее 100 тыс. человек, где отсутствие современной инфраструктуры тормозит экономическое развитие. Инвесторы финансируют проект, а возврат средств зависит от достижения показателей. Преимущество для РЖД — снижение нагрузки на бюджет: до 70% затрат берут на себя инвесторы, рискуя лишь частью капитала.

Второй шаг — партнёрство с некоммерческими организациями (НКО), которые становятся не получателями помощи, а соисполнителями проектов. Например, сотрудничество с фондом «Линия жизни» может быть направлено на создание медпунктов на вокзалах отдалённых регионов, где НКО берёт на себя обучение персонала и закупку оборудования, а РЖД — инфраструктуру и логистику.

Третий шаг — интеграция трудовых программ для уязвимых групп в инфраструктурные проекты. Речь не о формальном квотировании 2-3% рабочих мест для людей с инвалидностью, а о создании целых производственных кластеров. Например, завод по производству элементов оформления вокзалов (указатели, скамейки, информационные стелы) может быть организован как социальное предприятие, где 50% сотрудников — люди с ментальными особенностями. Важно, что такие проекты финансируются за счёт средств от SIB, что создаёт замкнутый цикл: инвесторы вкладываются в строительство вокзала, часть средств направляется на создание рабочих мест, а рост пассажиропотока за счёт улучшения сервиса обеспечивает возврат инвестиций. Практика немецкой Deutsche Bahn доказывает эффективность подхода: их программа «Инклюзивная инфраструктура» помогла трудоустроить 1 200 человек с инвалидностью, а модернизированные силами этих сотрудников вокзалы увеличили выручку на 7% за счёт притока новых пассажиров [4].

Главный плюс предлагаемой модели — превращение социальной ответственности из статьи расходов в источник доходов. Во-первых, SIB позволяют привлекать внебюджетные средства: по оценкам Всемирного банка, каждый рубль, вложенный в социальные облигации воздействия, привлекает 3-4 рубля частных инвестиций. Для РЖД, которая планирует до 2030 года направить 2,3 трлн рублей на инфраструктуру, это возможность высвободить до 30% средств для других проектов. Во-вторых, усиливается репутация компании. В 2023 году 67% участников опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) назвали РЖД «социально ответственной», но лишь 12% смогли вспомнить конкретные инициативы. Проекты с измеримыми результатами, как строительство 100 безбарьерных вокзалов к 2026 году, станут яркими медиаповодами, укрепляя образ компании-лидера [5].

Однако проект сопряжён с серьёзными проблемами. Первая — сложность измерения социального воздействия. Если рост пассажиропотока легко отследить по билетным системам, то как оценить, например, влияние нового вокзала на снижение уровня бедности в городе? Потребуется разработка многоуровневых метрик с привлечением социологов — это увеличит срок подготовки проектов на 6-8 месяцев.

Второй риск — сопротивление региональных менеджеров. Руководители филиалов РЖД, привыкшие к «понятным» КРІ вроде объёмов грузоперевозок, могут саботировать «мягкие» социальные показатели, особенно если от них зависит премирование.

Третья проблема — зависимость от государства. Хотя модель SIB предполагает, что возврат инвесторам идёт за счёт достигнутых результатов, в российской практике 90% социальных проектов всё ещё требуют софинансирования из бюджета. Если Минфин сократит поддержку, РЖД придётся либо увеличивать свою долю, либо сворачивать программы. Наконец, есть риск репутационных потерь: провал даже одного проекта (например, недостижение КРІ по трудоустройству инвалидов) может стать поводом для обвинений в «социальном пиаре».

В данном контексте РЖД нужна поэтапная стратегия. На первом этапе (2025-2026 гг.) стоит запустить 3-4 пилотных проекта в разных регионах. Например:

1. Строительство инклюзивного ТПУ в Ярославле с SIB, где 40% рабочих мест займут люди с инвалидностью;
2. Реконструкция вокзала в Улан-Удэ совместно с фондом «Линия жизни», с КРІ по снижению числа отказов в экстренной медпомощи на вокзалах на 50%;
3. Создание центра профподготовки для подростков из группы риска при вокзале Ростова-на-Дону.

На втором этапе (2027-2029) — масштабирование через создание «Социального хаба РЖД» — цифровой платформы, объединяющей инвесторов, НКО и подрядчиков. Здесь же можно внедрить блокчейн для отслеживания использования средств, что повысит доверие. На третьем этапе — интеграция в международные системы, например, получение сертификата Social Value International, что откроет доступ к иностранным инвесторам.

Третьим путем является, усиление роли ESG в коммуникации с инвесторами (рис. 3).



Рис. 3. Усиление роли ESG в коммуникации с инвесторами

Источник: составлено авторами.

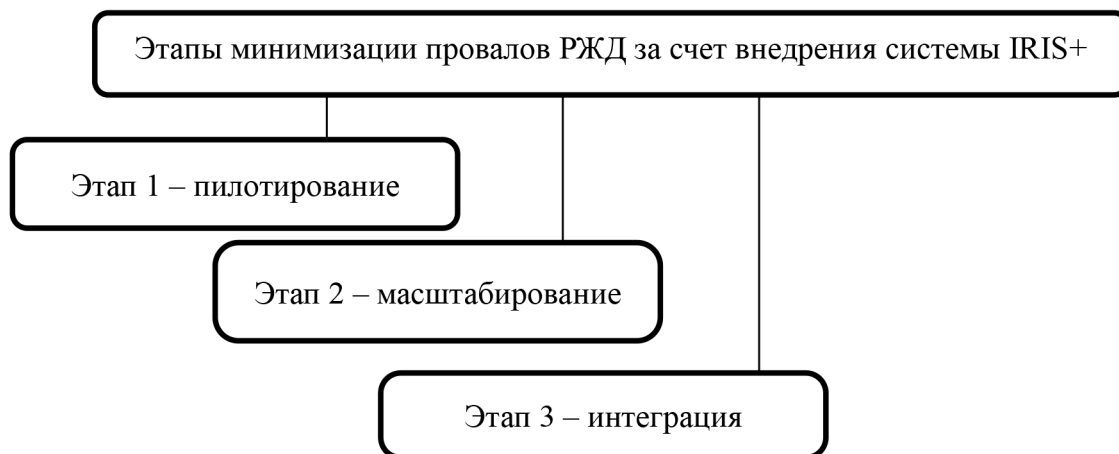


Рис. 4. Этапы минимизации провалов за счет внедрения системы IRIS+

Источник: составлено авторами.

РЖД, как компания с государственным участием и стратегическим значением, находятся под пристальным вниманием инвесторов — от пенсионных фондов, вкладывающих в «надёжные» активы, до международных институтов, оценивающих ESG-риски. Однако в настоящем компания акцентирует масштаб инфраструктурных проектов и тонны перевезённых грузов, а инвесторы всё чаще уточняют, как снижение выбросов влияет на EBITDA. Этот разрыв ограничивает доступ к «зелёному» капиталу, который становится ключевым ресурсом в эпоху низких ставок и климатических вызовов. В результате компания недополучает инвестиции, которые могли бы ускорить её трансформацию, а рынок продолжает воспринимать её как «углеродного гиганта» с непрозрачными рисками.

По данным опроса инвесторов, проведённого «ВТБ Капитал» в 2023 году, 68% респондентов назвали ESG-стратегию РЖД «неочевидной», а 41% отметили, что не рассматривают компанию для включения в «зелёные» портфели. Между тем, глобальные тренды требуют действий: к 2025 году 85% институциональных инвесторов планируют полностью исключить из своих активов компании без чёткой ESG-дорожной карты. Для РЖД, которая к 2030 году планирует привлечь 1,5 трлн рублей на модернизацию, это сигнал тревоги [6].

Чтобы переломить ситуацию, РЖД необходимо перестроить коммуникацию с инвесторами, сделав ESG не разделом в годовом отчёте, а стержнем финансового нарратива. Первый шаг — публикация интегрированных отчётов, где экологические и социальные показатели напрямую увязаны с экономическими. Например, вместо абстрактного «сократили выбросы на 10%» — график, показывающий, как модернизация тепловозов снизила расход дизельного топлива на 7%, что сохранило 2,3 млрд рублей

в 2022-2023 гг. Такой подход требует пересмотра системы учёта: внедрение сквозных метрик (например, «затраты на CO₂ на рубль выручки») и интеграция данных из разных департаментов — от экологии до финансов. Опыт компании Enel, чьи интегрированные отчёты увеличили долю «зелёных» инвесторов с 28% до 43% за 5 лет, доказывает эффективность метода.

Второй элемент — проведение ESG-дней для инвесторов, выходящих за рамки стандартных презентаций. Речь о иммерсионных-мероприятиях, где аналитики и управляющие фондами могут в режиме реального времени увидеть влияние проектов. Например, онлайн-трансляция с вокзала в Калининграде, полностью переведённого на солнечную энергию, с демонстрацией данных по экономии и интервью с местными сотрудниками. Или VR-тур по сортировочной станции, где внедрена система рециклинга отходов. Ключевой момент — интерактивность: инвесторы должны не только слушать, но и участвовать в воркшопах. Например, совместно с руководством РЖД моделировать, как увеличение бюджета на ESG на 15% повлияет на кредитный рейтинг.

Третий компонент — внедрение системы IRIS+ (Impact Reporting and Investment Standards), разработанной Global Impact Investing Network (GIIN). Этот стандарт позволяет количественно оценить социальное и экологическое воздействие в сопоставимых единицах. Для РЖД это означает переход от разрозненных показателей (например, «количество обученных сотрудников») к метрикам, понятным глобальному рынку. Главное преимущество IRIS+ — возможность включиться в глобальные рейтинги (например, Dow Jones Sustainability Index), что критично для привлечения иностранного капитала [7].

Переход на новую модель коммуникации принесёт компании ряд стратегических выгод. Во-первых, снижение стоимости капитала. По данным MSCI, компании с высоким ESG-рейтингом привлекают кредиты на 0,5-1,5% дешевле. Для РЖД, чей долг на конец 2023 года составляет 1,7 трлн рублей, даже 0,5% экономии — это 8,5 млрд рублей ежегодно. Во-вторых, расширение пула инвесторов. Интегрированные отчёты и IRIS+ сделают компанию видимой для ESG-фондов, которые управляют активами на 35 трлн долл. В-третьих, укрепление репутации. Чёткая связь между ESG и финансовыми результатами поможет изменить восприятие РЖД — с «бюджетного потребителя» на «устойчивого инноватора».

Чтобы минимизировать провалы, РЖД нужна многоэтапная стратегия (рис. 4). На первом этапе стоит выбрать 3 направления для тестирования IRIS+: снижение выбросов, инклюзивная инфраструктура, управление отходами. Выпустить первый интегрированный отчёт по этим направлениям, совместив данные из ERP-систем и экологических отчётов. Провести ESG-день для 20 ключевых инвесторов с фокусом на пилотных проектах.

На втором — внедрить IRIS+ по всем 56 ESG-метрикам, актуальным для РЖД. Запустить цифровую платформу для инвесторов с интерактивными дашбордами (аналогично платформе SAP Sustainability Control Tower). Организовать международный ESG-форум РЖД с участием инвесторов из Азии и Европы. На третьем — добиться включения РЖД в топ-100 глобального рейтинга Corporate Knights. Выпустить «зелёные» облигации, привязанные к KPI IRIS+, для финансирования модернизации Транссиба. Создать ESG-акселератор для поставщиков, где обучение и отчётность строятся на стандартах РЖД.

Такая подача превращает ESG из затрат в инвестиционную историю. Однако успех требует перестройки не только отчётов, но и мышления: ESG-трансформация должна стать KPI для каждого руководителя, от начальника депо до члена правления.

Четвертый путь подразумевает адаптацию к санкционным рискам. Российские железные дороги, столкнувшись с беспрецедентным давлением санкций, оказались на перекрёстке глобальных трендов. С одной стороны, мировой транспортный сектор активно переходит на «зелёные» рельсы, привлекая триллионы долларов ESG-инвестиций. С другой стороны — геополитическая изоляция лишает РЖД доступа к западным технологиям, финансам и стандартам, которые долгое время считались эталоном устойчивого развития. Эта двойственность ставит компанию перед выбором: замедлить ESG-трансформацию, рискуя отстать на десятилетия, или найти новые пути, превратив санкции в катализатор инноваций.

Началом к адаптации должна стать переориентация на азиатские финансовые рынки, где интерес к ESG растёт даже быстрее, чем на Западе. По данным Climate Bonds Initiative, в 2023 году Китай, ОАЭ и Сингапур выпустили «зелёных» облигаций на 380 млрд — втрое больше, чем в 2020 году. Для РЖД это открывает возможность привлечь капитал через выпуск облигаций в юанях или дирхамах, номинированных в ESG — проекты.

Опыт РЖД в этом направлении уже есть: в 2022 году компания разместила «зелёные» векселя на Гонконгской бирже, но их объём (200 млн долл) был символическим. Для прорыва нужны более амбициозные шаги. Например, выпуск исламских облигаций (сукук) в ОАЭ, где ESG-принципы вписываются в шариатские нормы запрета на вред экологии. Такой подход уже используют малайзийская ком-

пания Petronas и саудовский NEOM, привлекая миллионы в проекты ВИЭ. Для РЖД это шанс зайти на рынок, где конкуренция ниже, а спрос на инфраструктурные проекты выше.

Реализация этой стратегии принесёт компании ряд ключевых выгод. Во-первых, доступ к альтернативному финансированию. По оценкам McKinsey, рынок «зелёных» облигаций Азии к 2030 году достигнет 2 трлн долл, и даже 5% этой суммы хватит РЖД для покрытия 70% потребностей в модернизации. Во-вторых, снижение операционных рисков [8].

При этом важно применять комплексный подход, сочетающий финансовые, юридические и стратегические меры. Валютные риски можно смягчить за счёт использования инструментов хеджирования, таких как форвардные контракты или опционы, а также диверсификации валютной выручки или перехода на расчёты в более стабильных валютах. Регуляторные сложности требуют глубокого анализа локальных стандартов «зелёного» финансирования, адаптации структуры проектов под требования конкретных рынков и привлечения экспертов, знакомых с местными нормами, что позволит избежать противоречий с законодательством. Для снижения репутационных рисков необходимо тщательно оценивать партнёров на предмет их вовлечённости в санкционные истории, формировать прозрачные условия сотрудничества и поддерживать диалог с международными стейкхолдерами, чтобы сохранить доступ к глобальным рынкам. Дополнительным элементом стратегии может стать постоянный мониторинг политико-экономической конъюнктуры и гибкое перераспределение ресурсов в ответ на меняющиеся условия.

Успешное управление рисками в международных «зелёных» проектах требует сбалансированного сочетания адаптивности, глубокого понимания локальных регуляторных особенностей и прозрачности взаимодействия с партнёрами. Стратегия должна учитывать не только текущие финансовые и юридические аспекты, но и долгосрочные последствия для репутации и рыночной позиции. Необходимо создать новую экосистему, где ESG — не отчётный показатель, а ДНК всех процессов, от закупок до обучения сотрудников.

Экосистемный подход к устойчивому развитию РЖД — это пятый путь развития (рис. 5).

Главная слабость текущих ESG-инициатив РЖД — их фрагментарность и отсутствие синергии с региональными программами. Например, сокращение выбросов за счет перевода части локомотивов на газомоторное топливо или установка солнечных панелей на отдельных объектах, безусловно, важны, но не создают мультипликативного эффекта для региональных территорий.

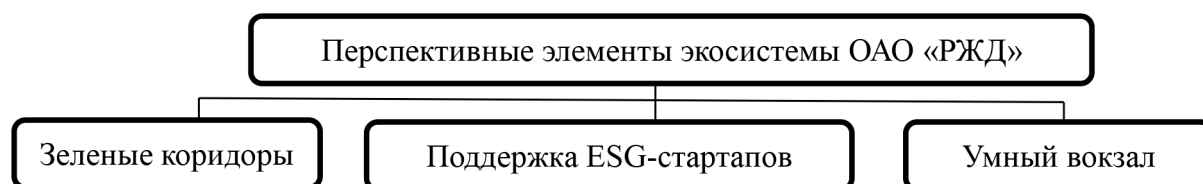


Рис. 5. Перспективные элементы экосистемы ОАО «РЖД»

Источник: составлено авторами.

Первая концепция — это «зеленые коридоры». Она предполагает, что полоса вдоль железнодорожных магистралей превращается в полигон для комплексного развития. Использование логистического преимущества РЖД для запуска проектов, которые одновременно решают экологические задачи и стимулируют экономику. Например, строительство эко-отелей вблизи станций в малых городах может стать импульсом для туризма, особенно если связать их с существующими природными достопримечательностями — заповедниками, озерами, историческими маршрутами. Такие объекты, сертифицированные по стандартам «зеленого» строительства (LEED, BREEAM), не только сократят углеродный след, но и создадут рабочие места, повысят привлекательность региона для инвесторов [9].

Перерабатывающие заводы рядом с узловыми станциями, большая часть отходов в России вывозится на полигоны, а логистика их транспортировки часто нерентабельна для удаленных районов. Создание сортировочных и перерабатывающих мощностей вблизи железнодорожных узлов позволит централизованно собирать сырье из нескольких регионов, используя пустующие обратные рейсы грузовых составов (после доставки угля или леса вагоны могут забирать вторсырье). Это снизит затраты на транспортировку, а также даст импульс для циклической экономики: например, пластиковые отходы с перерабатывающих заводов могут использоваться для производства шпал или элементов инфраструктуры.

Вторая концепция — программа «Умный вокзал». Он предлагает превратить вокзалы в многофункциональные хабы, сочетающие энергоэффективность, цифровизацию и социальную активность. Установка солнечных панелей на крышах и фасадах — очевидный шаг, но его потенциал шире. Например, избыток энергии летом можно направлять на подзарядку электробусов или передавать в городские сети, создавая дополнительный доход для РЖД. В Японии станция Kyoto использует солнечные панели не только для электроснабжения, но и для подогрева воды в общественных туалетах, что снижает затраты на коммунальные услуги.

Станции зарядки для электромобилей и электровелосипедов — еще один элемент. Вокзал, расположенный на въезде в город, может стать точкой перехода с поезда на экологичный транспорт. Это особенно актуально для курортных направлений, где туристы арендуют электрокары. Однако для успеха нужна интеграция с городскими сервисами: приложение РЖД могло бы предлагать комплексные билеты «поезд + электромобиль» со скидкой, стимулируя низкоуглеродную мобильность.

Поддержка ESG-стартапов — самый сложный, но и самый перспективный элемент экосистемного подхода. Речь не о разовых грантах, а о создании акселератора, который объединит ресурсы РЖД, региональные власти и университеты. Например, проекты по производству биогаза из органических отходов (навоза, пищевых остатков) могут решить сразу несколько задач: утилизировать отходы агропромышленных предприятий, обеспечить отопление мелких станций и даже генерировать электроэнергию для инфраструктуры. В Индии подобные инициативы (Biogas Development and Training Centre) позволили сельским школам и больницам отказаться от дизельных генераторов. Для РЖД это означает снижение зависимости от централизованных сетей в удаленных районах, а для фермеров — новый источник дохода.

Главное преимущество предложенного проекта — синергия. «Зеленые коридоры» привлекают туристов и инвесторов, «умные вокзалы» повышают лояльность пассажиров, а стартапы создают новые рынки. Для РЖД это означает рост внебалансовой стоимости: компания позиционируется не как перевозчик, а как инфраструктурный интегратор, что критически важно в эпоху энергоперехода.

Социальный эффект также значителен. Создание рабочих мест в малых городах замедлит миграцию в мегаполисы, а улучшение экологии (чистый воздух, сокращение свалок) повысит качество жизни. Это усиливает легитимность РЖД в глазах местных сообществ, снижая риски конфликтов при реализации инфраструктурных проектов.

Экосистемный подход превращает РЖД из транспортной компании в организатора пространства, где поезда, люди, энергия и идеи циркулируют, создавая добавленную стоимость на каждом этапе. Такая трансформация требует времени, политической воли и готовности экспериментировать. Но в долгосрочной перспективе она способна сделать РЖД не только лидером в области ESG, но и мостом между глобальными трендами устойчивого развития и локальными реалиями российских регионов.

Шестой путь будет посвящён защите устойчивого развития РЖД через страхование ESG-рисков. Чем активнее компания инвестирует в «зеленые» и социальные проекты, тем выше её уязвимость к новым рискам. Для РЖД, чьи активы протянуты через десятки климатических зон, а проекты в области возобновляемой энергетики и экологизации инфраструктуры становятся частью национального имиджа, управление ESG-рисками превращается в стратегическую задачу.

ESG-инициативы РЖД, будь то переход на водородное топливо, строительство энергоэффективных вокзалов или выпуск «зеленых» облигаций, требуют многомиллиардных вложений. Однако их окупаемость зависит от факторов, которые компания не всегда может контролировать. Во-первых, климатические риски: за последние пять лет ущерб РЖД от экстремальных погодных явлений вырос на 40% [10]. Во-вторых, репутационные риски: в 2023 году европейские активисты обвинили РЖД в гринвошинге из-за угольных экспортных перевозок, которые сводят на нет экологичность пассажирских проектов. Такие претензии, даже если они юридически безосновательны, могут спровоцировать отток ESG-ориентированных инвесторов или ужесточение условий кредитования.

Но главная проблема глубже: ESG-стратегии РЖД пока фокусируются на создании «зеленых активов», но не на защите их стоимости. Например, солнечная электростанция, питающая вокзал в Сочи, экономит 100 тонн CO₂ в год, но её разрушение ураганом или судебный иск из-за несоответствия заявленным стандартам могут привести к убыткам, превышающим десятилетнюю экономию. Традиционное страхование имущества здесь недостаточно — нужны специализированные механизмы, учитывающие специфику ESG.

Один из самых перспективных инструментов — производные финансовые инструменты (деривативы), привязанные к климатическим параметрам. Например, форвардный контракт, по которому РЖД получает выплату, если температура в конкретном регионе превышает исторический максимум, вызы-

вая плавление рельсов. Или своп на осадки: если количество осадков за сезон в зоне БАМа превышает норму, провоцируя паводки, контрагент (страховая компания или хедж-фонд) компенсирует РЖД убытки.

Преимущество таких инструментов — гибкость. В отличие от классического страхования, где выплаты зависят от фактического ущерба (что требует долгих оценок), деривативы срабатывают автоматически при наступлении заранее оговоренного метеорологического события. Это ускоряет компенсацию и снижает риск споров. В Канаде Canadian National Railway с 2021 года использует температурные свопы для защиты от аномальной жары на направлениях перевозки зерна [11].

В 2023 году РЖД разместили первые «зеленые» облигации на 50 млрд рублей для финансирования электропарка. Но если компания не выполнит обязательства (например, не достигнет заявленного сокращения выбросов), инвесторы могут потребовать досрочного погашения или подать в суд за введение в заблуждение. Чтобы предотвратить такие сценарии, можно привлечь страховые компании к гарантированию ESG-обязательств.

При выпуске «зеленых» или социальных облигаций РЖД заключают договор со страховщиком (например, «Ингосстрах» или Sber Insurance), который обязуется компенсировать инвесторам убытки в случае нарушения ESG-критериев. Это повышает кредитный рейтинг облигаций, снижает их доходность (инвесторы требуют меньшую премию за риск) и расширяет круг покупателей — среди консервативных пенсионных фондов.

Даже при наличии страхования и деривативов остаются риски, которые невозможно предсказать: новые экологические регуляторные нормы, технологические сбои в «зеленых» проектах, кибератаки на системы мониторинга выбросов. Для таких сценариев необходим резервный фонд, формируемый за счет отчислений от прибыли ESG-проектов.

Например, 5% доходов от «зеленых» тарифов на перевозки (которые часто выше стандартных) направляются в фонд. Эти средства могут быть использованы:

- на покрытие судебных издержек в случае исков о гринвошинге;
- на экстренную модернизацию объектов, если их воздействие на среду превысило прогнозы (например, шум ветрогенераторов у путей вызвал жалобы жителей);
- на выкуп «проблемных» активов — если перерабатывающий завод рядом с магистралью оказался убыточным, и его закрытие повредит имиджу РЖД.

Внедрение системы страхования ESG-рисков — это не просто техническая задача для РЖД, а шаг к переходу от «ESG-отчетности» к «ESG-зрелости». Однако успех зависит от двух факторов. Первый — интеграция ESG-рисков в корпоративную культуру: как часть ежедневных решений от топ-менеджмента до машинистов. Второй — сотрудничество с государством в разработке регулирования, стимулирующего страхование климатических и репутационных угроз через налоговые льготы или софинансирование. В этом случае РЖД смогут не только защитить свои инвестиции, но и превратить управление рисками в конкурентное преимущество на пути к углеродной нейтральности.

Наконец, подчеркиваем перспективность внедрения искусственного интеллекта как основы ESG-трансформации. Сотни сотрудников ежедневно собирают данные о выбросах, энергопотреблении, социальных программах, чтобы заполнить десятки разделов отчетности. Но чем тщательнее Компания пытается соответствовать международным стандартам, тем выше риск ошибок и обвинений в гринвошинге — недобросовестном позиционировании проектов как «зеленых».

Решением может стать переход от ручного труда к искусственному интеллекту (ИИ), который превратит ESG-аналитику из обузы в инструмент стратегического управления. Внедрение AI-платформ для прогнозирования рисков, блокчейн-верификации данных и динамического ценообразования способно не только исключить гринвошинг, но и сделать РЖД лидером в области «умной» устойчивости.

Внедрение искусственного интеллекта в ESG-аналитику начинается с интеграции данных. Современный подвижной состав РЖД оснащен тысячами датчиков: от вибрации рельсов до расхода энергии в системах кондиционирования вагонов. AI-платформа, объединяющая эти потоки, способна выявлять закономерности, невидимые человеческому глазу. Например, алгоритмы машинного обучения могут связать увеличение энергопотребления на участке Транссиба с прогнозами погоды: если в ближайшую неделю ожидается аномальная жара, система предложит заранее снизить скорость составов на опасных отрезках, чтобы избежать перегрева двигателей и деформации путей [12].

Еще более значимый потенциал — прогнозирование износа инфраструктуры. Каждый год РЖД тратят миллиарды рублей на экстренный ремонт мостов, путей, контактной сети, поврежденных из-за несвоевременного техобслуживания. Нейросети, обученные на исторических данных о нагрузках, погодных условиях и ремонтных работах, могут предсказывать вероятность аварий с точностью до 90%. Напри-

мер, алгоритм анализирует вибрации на мосту через Обь, сравнивает их с графиком грузопотока и рекомендует провести усиление опор до начала паводка, предотвратив катастрофу в случае обрушения [13].

Но главное — AI превращает ESG-данные в инструмент управления. Если раньше отчет о выбросах составлялся постфактум, теперь система в режиме реального времени показывает, как перевод конкретного грузового состава с дизеля на электротягу снизит углеродный след клиента. Это позволяет РЖД предлагать логистическим компаниям персонализированные «зеленые» решения, укрепляя партнерства.

Внедрение искусственного интеллекта в ESG-аналитику — это не просто технический апгрейд для РЖД, а смена бизнес-парадигмы. Компания, которая еще вчера ассоциировалась с гигантскими дизельными локомотивами и бумажными расписаниями, может стать флагманом цифровой устойчивости.

Выводы

ESG-трансформация становится для РЖД стратегическим приоритетом, позволяющим снизить риски, привлечь инвестиции и укрепить репутацию. Ключевые направления включают модернизацию цепочек поставок, внедрение социальных облигаций воздействия и цифровизацию ESG-аналитики. Несмотря на высокие затраты и сопротивление стейкхолдеров, поэтапная реализация предложенных мер способна превратить РЖД в лидера устойчивого развития, сочетающего экономическую эффективность с социальной и экологической ответственностью. Успех зависит от интеграции ESG в корпоративную культуру и сотрудничества с международными партнерами.

Литература

1. Unilever. Отчет об устойчивом развитии за 2022 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unilever.com> (дата обращения: 03.04.2025).
2. Global Reporting Initiative (GRI). Стандарты устойчивой отчетности. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.globalreporting.org> (дата обращения: 01.04.2025).
3. Walmart. Проект сокращения выбросов в цепочке поставок. [Электронный ресурс]. URL: <https://corporate.walmart.com> (дата обращения: 01.05.2025).
4. Deutsche Bahn. Стратегия инклюзивной инфраструктуры. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.deutschebahn.com> (дата обращения: 06.04.2025).
5. ВЦИОМ. Опрос общественного мнения о социальной ответственности РЖД. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://wciom.ru> (дата обращения: 06.04.2025).
6. ВТБ Капитал. Исследование ESG-стратегий. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vtbcapital.ru> (дата обращения: 01.10.2023).
7. Global Impact Investing Network (GIIN). Стандарт IRIS+. [Электронный ресурс]. URL: <https://iris.thegiin.org> (дата обращения: 01.04.2025).
8. SAP Sustainability Control Tower. Платформа для ESG-аналитики. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sap.com> (дата обращения: 04.04.2025).
9. LEED. Стандарты зеленого строительства. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.usgbc.org> (дата обращения: 06.04.2025).
10. MSCI. Влияние ESG-рейтингов на стоимость капитала. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.msci.com> (дата обращения: 04.04.2025).
11. SNCF. Зеленые облигации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sncf.com> (дата обращения: 06.04.2025).
12. Газиянов А.И., Пшиченко Д.В., Ульянкина И.В., Благова И.Ю. Применение искусственного интеллекта в экологической адаптации предприятия по ESG-критериям // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2024. № 11. С. 102-107.
13. Пшиченко Д.В. Роль искусственного интеллекта в управлении кризисными ситуациями в экономике // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 112 (3). С. 117-122.
14. Саломатина Ю.М., Езангина И.А., Киреев М.В. и др. Развитие ESG-Принципов в стратегии устойчивого развития современного предприятия: отраслевой подход // Финансовая экономика. 2024. № 3. С. 62-68.
15. Езангина И.А., Певнева А.А., Ванданова Е.Б. и др. Принципы и инструменты ESG-подхода в финансовой и маркетинговой политике современной компании: актуальные аспекты // Экономика и предпринимательство. 2024. № 4 (165). С. 1084-1091.