

Борьба с изменением климата

Определяющий фактор снижения выбросов парниковых газов — сбалансированное развитие ОАО «РЖД» в части энергопотребления и энергосбережения.

Подход к управлению

В Экологической и Энергетической стратегиях ОАО «РЖД» на период до 2035 года заложен комплекс мер, ориентированный на устойчивое низкоуглеродное развитие и снижение выбросов парниковых газов. На этапе до 2035 года данный комплекс мер позволит Компании снизить интенсивность прямых и косвенных выбросов парниковых газов на единицу перевозочной работы. Для этого в стратегиях заложен целевой показатель снижения выбросов парниковых газов в удельном выражении.

В качестве основных мер, реализуемых на постоянной основе в Компании, направленных на сокращение выбросов парниковых газов от передвижных источников, применяются:

- электрификация действующих железнодорожных участков;
- разработка и внедрение нового подвижного состава;
- повышение энергоэффективности перевозочной деятельности.

Не менее важным направлением декарбонизации Компании является модернизация объектов стационарной теплоэнергетики. К ним можно отнести два крупных блока:

- повышение энергетической эффективности зданий и сооружений, которые включают в себя повышение энергоэффективности объектов теплогенерации, технологических процессов и объектов инфраструктуры и повышение эффективности использования энергоресурсов в стационарной энергетике;
- модернизация объектов теплоэнергетики с переводом на низкоуглеродные виды топлива.

Система управления, контроля и отчетности выбросов парниковых газов

В ОАО «РЖД» сформирована и развивается система управления выбросами парниковых газов (или углеродного регулирования деятельности). С 2017 года ОАО «РЖД» входит в перечень компаний с государственным участием, вовлеченных в реализацию мероприятий по снижению выбросов парниковых газов¹, и ежегодно публикует отчетность о реализованных мероприятиях и достигнутых результатах в рамках Отчета об устойчивом развитии.



¹ Одобрен поручением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2017 года № АХ-П9-5761.

Инвентаризация выбросов производится на уровне структурных подразделений ОАО «РЖД», также осуществляется агрегирование данных об объеме выбросов на более высоких уровнях корпоративного управления (филиалы и ОАО «РЖД» в целом).

В 2023 году в соответствии с требованиями федерального законодательства впервые была сдана государственная отчетность по выбросам парниковых газов.

Методика расчета выбросов парниковых газов

Оценка выбросов парниковых газов в ОАО «РЖД» в 2023 году осуществлялась на основании Комплексной методики количественного определения объемов выбросов парниковых газов

ОАО «РЖД»¹, разработанной в соответствии с российскими указаниями по учету прямых выбросов² и косвенных энергетических выбросов³, а также методическими указаниями Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК). Определение выбросов производится в отношении CO₂ на основании данных о потреблении топливно-энергетических ресурсов (ТЭР). Подобный подход допускается как российскими нормативными правовыми актами, так и методическими указаниями МГЭИК.

Методика предполагает расчет двух категорий выбросов парниковых газов:

- прямых выбросов, образуемых при стационарном сжигании топлива и сжигании топлива в транспорте при производственных процессах

структурных подразделений ОАО «РЖД» (соответствует категории Score 1 в терминологии Greenhouse Gas Protocol⁴);

- энергетических косвенных выбросов при потреблении электрической и тепловой энергии, приобретаемой структурными подразделениями ОАО «РЖД» у сторонних энергоснабжающих организаций (соответствует категории Score 2 в терминологии Greenhouse Gas Protocol).

В настоящее время Компания ведет работу по внедрению системы учета иных косвенных выбросов парниковых газов, связанных с приобретением строительных материалов, подвижного состава и комплектующих, а также других товаров (Score 3 в терминологии Greenhouse Gas Protocol).

Перспективы снижения выбросов парниковых газов

Развитие железнодорожного транспорта и перевозок рассматривается национальными документами стратегического планирования как необходимая предпосылка для устойчивого социально-экономического развития страны, а также как важное звено декарбонизации транспортной системы России в целом.

В связи с реализацией нового национального проекта «Развитие транспортной инфраструктуры» и Долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» к 2035 году прогнозируется рост тарифного грузооборота, что предполагает

увеличение расхода ТЭР и выбросов парниковых газов за счет роста перевозочной работы. Дополнительным фактором увеличения выбросов парниковых газов может стать переключение грузопотоков с более высокоуглеродных видов транспорта на железнодорожный.

Вместе с тем в предстоящем периоде Компания будет развивать использование низкоуглеродных источников энергии и продолжит работу в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности, что позволит снизить удельные выбросы парниковых газов.

¹ Распоряжение ОАО «РЖД» от 24 марта 2023 года № 726/р.

² Утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27 мая 2022 года № 371.

³ Утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 июня 2017 года № 330.

⁴ Протокол о парниковом газе. Стандарт корпоративного учета и отчетности / Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard.

Энергетической стратегией холдинга «РЖД» на период до 2030 года и на перспективу до 2035 года запланированы следующие мероприятия:

- в области тяговой энергетики:
 - масштабная электрификация участков железных дорог,
 - переход на природный газ для автономных локомотивов,
 - создание опытных пассажирских поездов на водородных топливных элементах;
- в области нетяговой энергетики:
 - закрытие мазутных и угольных котельных с переводом на более экологичные источники энергии,
 - расширение использования возобновляемых источников энергии.

Реализация проектов в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности позволит Компании снизить показатели удельных расходов электроэнергии и дизельного топлива на тягу поездов, удельного расхода ТЭР на отпуск тепловой энергии в котельных, износ объектов теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, а также потери в тепловых сетях. Продолжение работ по электрификации основных направлений грузового и пассажирского движения будет способствовать дальнейшему увеличению доли электрической энергии и энергоресурсов с низким углеродным следом в топливно-энергетическом балансе ОАО «РЖД».

Риски, связанные с изменением климата

ОАО «РЖД» уделяет особое внимание рискам, связанным с изменением климата. Компания анализирует изменения климата и учитывает их при планировании своей деятельности.

Основное следствие, которое потенциально может повлиять на работу Компании, — рост числа опасных погодных явлений, осложняющих функционирование железнодорожного транспорта, в том числе сильные дожди и снег, экстремально низкие и высокие температуры, резкий перепад температур, гололед, изморозь, а также усиление воздействия опасных гидрологических явлений при половодьях, паводках.

Компания регулярно оценивает климатические риски и разрабатывает соответствующие мероприятия по их снижению. Основными

внешними техногенными и природно-климатическими рисками для ОАО «РЖД» являются:

- аварии на объектах, связанных с обеспечением работы Компании;
- техногенные аварии на смежных видах транспорта (прежде всего в акваториях морских портов и на основных автотрассах);
- пожары, стихийные бедствия в районах деятельности Компании;
- увеличение частоты опасных гидрометеорологических природных явлений (мороз, жара, снегопад, ливень);
- увеличение частоты воздействия природных явлений на железнодорожную инфраструктуру (водоразмывы, оползни, сплывы откосов, обвалы и прочее).

Для снижения климатических рисков в комплекс мероприятий ОАО «РЖД» при эксплуатации инфраструктуры входит создание

укрепительных сооружений (плитные противоразмывные покрытия, отсыпки горной массы, анкерные крепления скальных пород) и сооружений для защиты земляного полотна от опасных природных явлений (противоселевые, противооползневые, противолавинные, противообвальные комплексы сооружений).

В Компании утверждена Методика расчета влияния факторов внешнего воздействия на состояние и надежность инженерных сооружений, которая позволит:

- осуществлять мониторинг и прогнозировать опасные метеорологические явления по времени и месту возникновения;
- сопоставлять прогноз погоды с пороговыми значениями опасных явлений погоды с выделением их на карте и указанием причины;
- оценивать площадь водосбора в заданных точках;

- рассчитывать вероятность возникновения опасных гидрологических явлений, оценивать риски и уровень подтопления железнодорожной инфраструктуры.

Для своевременного реагирования на чрезвычайные ситуации разработан и внедрен сервис «Геопортал», где отображаются гидрометеорологические и гидрологические данные на сети дорог ОАО «РЖД». Гидрометеорологическая информация поступает на «Геопортал» автоматизированно с сервера Росгидромета (осадки, температура воздуха, скорость и направление ветра за сутки, высота снега, запас воды в снежном покрове,

плотность снега, ледовые явления (толщина льда, высота снега на льду)). Гидрологические данные приходят с водомерных постов Росгидромета и ОАО «РЖД».

В сервисе есть возможность определять малые искусственные сооружения, находящиеся в зоне риска подтопления от прогнозируемых осадков. Исходными данными для этого функционала служат получаемые от Росгидромета прогнозы и результаты расчетов водопропускной способности и параметров водосборных бассейнов (площадь водосбора, уклон главного лога, залесенность, заболоченность), выполняемые мостоиспытательными станциями.

За горизонтом 2035 года актуальной задачей становится снижение выбросов парниковых газов в абсолютном выражении с перспективным выходом на углеродную нейтральность.

