

Повышение эффективности тепловодоснабжения

Для достижения стратегических целей ОАО «РЖД», повышения уровня энергетической эффективности и снижения уровня негативного воздействия на окружающую среду ежегодно проводится работа по модернизации основных фондов объектов тепловодоснабжения.



Основные мероприятия 2023 года:



- построены две современные газовые котельные на ст. Агрыз и Балезино вместо мазутных котельных, внедрена мобильная теплофикационная установка по сжиганию шпал на ст. Канаш;
- с мазута на газ переведены две котельные — на ст. Брянск-Льговский и Сухиничи-Главные;
- введены в эксплуатацию современные автоматизированные угольные котельные на ст. Ужур и Карасук;
- на Свердловской, Западно-Сибирской, Красноярской, Дальневосточной и Забайкальской железных дорогах успешно внедрены небольшие блочно-модульные угольные котельные, управляемые в дистанционном режиме и работающие без постоянного присутствия персонала.

В рамках Программы цифровизации системы тепловодоснабжения за 2023 год проведена работа в следующих направлениях:

- развитие Автоматизированной системы учета расчетов с потребителями за жилищно-коммунальные услуги и ведение претензионно-исковой работы (АСУ ЖКХ), что уменьшило объем загрузки информации в ручном режиме;
- развитие Единой корпоративной автоматизированной системы управления инфраструктурой в части разработки Единой технологической базы объектов тепловодоснабжения;
- для визуализации информации и оперативного контроля за эксплуатацией объектов тепловодоснабжения запущен сервис представления данных для инфраструктурного комплекса ОАО «РЖД».

Охрана атмосферного воздуха



GRI 3-3

ОАО «РЖД» в своей деятельности стремится к максимальному сокращению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников. В Компании проводятся регулярные внутренние проверки магистральных и маневровых тепловозов, путевой техники на соответствие техническим нормативам выбросов вредных веществ в атмосферный воздух. Для этого используются диагностические комплексы пунктов экологического контроля. Проведение замеров выбросов также осуществляется после проведения реостатных испытаний тепловозов.



Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ в разбивке по категориям, тыс. т

GRI 305-7

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
Стационарные источники					
Твердые вещества	11,8	10	9,3	8,2	7,7
Оксид углерода (CO)	20,8	18,5	17,4	16,9	16,7
Диоксид серы (SO₂)	11,9	10,5	9,5	8,8	8,1
Оксиды азота (N_xO_m)	6,8	5,7	4,9	4,5	4,0
Углеводороды (C_nH_m)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Летучие органические соединения (ЛОС)	2,2	1,9	1,5	1,3	1,1
Прочие газообразные и жидкие вещества	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Передвижные источники (тепловозы)					
Оксид углерода (CO)	30,7	28,7	29,4	25,6	30,1
Углеводороды (C_nH_m)	15,7	14,6	15,1	15,5	14,3
Оксиды азота (N_xO_m)	113,5	105,5	108,8	103,2	110,7
Сажа	6,9	6,4	6,6	6,0	6,7

Стационарные источники

Выбросы от стационарных источников составляют порядка 18,9 % в общем объеме выбросов ОАО «РЖД».

В рамках реализации Экологической стратегии ОАО «РЖД» выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2023 году снизились на 5,6 % по сравнению

с 2022 годом (при плане 3,2 %). Перевыполнение плана по снижению сложилось за счет дополнительного перевода котельных малой мощности с угля на электроэнергию, снижения грузопереработки по насыпным работам, изменения Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух¹, что повлекло изменение в расчетах выбросов; дополнительной экономии ТЭР.

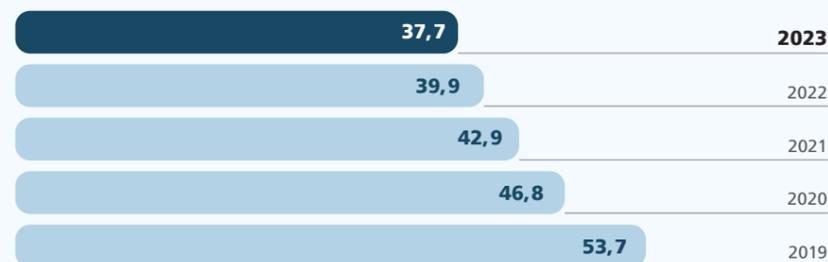
Развивается применение альтернативных источников энергии в системах горячего водоснабжения (солнечные коллекторы) и теплоснабжения (тепловые насосы). В эксплуатации находятся 43 котельные на пеллетном топливе, внедрены взамен малых угольных и дизельных котельных. Компания проводит мероприятия по реконструкции и внедрению новых пылегазоочистных установок.

В настоящее время доля тепловой энергии, производимой котельными, работающими на природном газе, достигла

45,5 %

43 котельные на пеллетном топливе находятся в эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т



Передвижные источники

Выбросы от передвижных источников составляют около 81,1 % валовых выбросов, из которых около 87,8 % — это вклад магистральных и маневровых тепловозов. Мероприятия по повышению энергоэффективности перевозочного процесса позволили Компании сократить объемы перевозочной работы на дизельной тяге, время простоев в ожидании работы, время нагона пассажирских поездов, удельный расход дизельного топлива на тягу поездов. Эти факторы позволили снизить удельные выбросы загрязняющих веществ

в атмосферный воздух от передвижных источников, которые составили 33,6 мг/ткм при целевом показателе 36,9 мг/ткм (-8,9 %).



¹ Утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19 ноября 2021 года № 871.

Обращение с отходами



GRI 3-3, 306-2

ОАО «РЖД» рассматривает формирование эффективной системы обращения с отходами

в качестве одного из наиболее важных условий перехода на принципы экономики замкнутого цикла. В долгосрочном периоде Компания стремится

к максимальному сокращению объема отходов, подлежащих захоронению, за счет увеличения уровня их переработки.

Отходы производства и потребления

GRI 306-3, 306-4, 306-5

В 2023 году в ОАО «РЖД» образовалось 1,44 млн т отходов производства и потребления, из которых утилизировано и обезврежено в структурных подразделениях Компании 0,075 млн т. С учетом поступления в 2023 году отходов из других хозяйствующих субъектов сторонним организациям передано 1,55 млн т отходов, в том числе:

- с целью последующей утилизации — 1,18 млн т;
- для обезвреживания — 0,19 млн т;
- для размещения — 0,18 млн т.

Структура образования отходов по классам опасности в отчетном году

В 2023 году в ОАО «РЖД» образовалось 1 437 тыс. т отходов производства и потребления:

- I класса опасности — 124,42 т;
- II класса опасности — 126,98 т;
- III класса опасности — 134,56 тыс. т;
- IV класс опасности — 189,21 тыс. т;
- V класса опасности — 1 113,41 тыс. т.

переработки отходов. Кроме того, отходы утилизируются и обезвреживаются согласно лицензии ОАО «РЖД» на деятельность в области обращения с отходами I–IV классов опасности¹.

В 2023 году доля отходов производства и потребления, размещаемых на объектах размещения для захоронения, составила 11,7 %, что на 2 п. п. ниже уровня 2022 года (13,7 %).

В 2023 году внесены изменения в действующие договоры и заключены новые договоры строительного подряда с учетом требований экологической безопасности и прослеживаемости цикла обращения с отходами.

В подразделениях холдинга «РЖД» при осуществлении технологических процессов образуются отходы производства и потребления, относящиеся к различным классам опасности.

Более 85 % образующихся в ОАО «РЖД» отходов обезвреживается и вовлекается во вторичный оборот. Основная их масса (лом черных и цветных металлов, отработанные нефтепродукты) передается на сформированный рынок

Динамика объема образования отходов и доли отходов на объектах размещения отходов для захоронения²



● Объем образования отходов производства и потребления, тыс. т
● Доля отходов на объектах размещения отходов для захоронения, %

¹ От 21 декабря 2021 года № Л020-00113-77/00114264.

² Доля рассчитана исходя из сведений об объемах образованных (с учетом наличия на начало периода) и переданных на захоронение (в том числе твердые коммунальные отходы, переданные региональному оператору) в отчетном году отходах согласно форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления».