

656.6

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «РЖД»

Карпенко Е.И., Болярских Н.А., Евсюнина Т.А. (natalya_bolyarsk@mail.ru)

ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса», Россия,

Тюмень,

Статья посвящена итогам экологической деятельности ОАО «РЖД» за 2021 год. Основная цель ОАО «РЖД» в области природоохранной деятельности — минимизация влияния производственной деятельности ОАО «РЖД» на окружающую среду, а также повышение уровня рационального природопользования и экологической безопасности..

Ключевые слова: ОАО «РЖД», охрана, выбросы, парниковые газы, водопотребление, отходы.

ENVIRONMENTAL ACTIVITIES AT THE ENTERPRISE OF JSC "RUSSIAN RAILWAYS"

Karpenko E.I., Evsyunin N.A. Boyarskikh N.A. Evsyunina T.A.

(natalya_bolyarsk@mail.ru)

GAPOU TO "Tyumen College of Transport Technologies and Service", Russia,

Tyumen,

The article is devoted to the results of the environmental activities of JSC "Russian Railways" for 2021. The main objective of JSC "Russian Railways" in the field of environmental protection is to minimize the impact of the production activities of JSC "Russian Railways" on the environment, as well as to increase the level of rational use of natural resources and environmental safety..

Keywords: JSC "Russian Railways", security, emissions, greenhouse gases, water consumption, waste.

ОАО «РЖД» — крупнейший природопользователь, работающий на территории Российской Федерации.

С учетом приоритетов государственной политики в сфере охраны окружающей среды основная цель ОАО «РЖД» в области природоохранной деятельности — минимизация влияния производственной деятельности ОАО «РЖД» на окружающую среду, а также повышение уровня рационального природопользования и экологической безопасности.

В современном мире возрастает роль устойчивого, безопасного и энергоэффективного транспорта как средства для решения глобальных экологических и климатических проблем. Железнодорожный транспорт благодаря значительной степени электрификации является одним из наиболее экологичных и климатосберегающих видов транспорта. Доля Компании в

суммарных показателях негативного воздействия на окружающую среду предприятий, функционирующих на территории Российской Федерации, составляет менее 1 %.

Цель Экологической стратегии ОАО «РЖД» до 2030 года и на перспективу до 2035 года — минимизация влияния производственной деятельности на окружающую среду, рациональное природопользование и повышение уровня экологической безопасности. [1]

Годом экологии был объявлен 2021 год в ОАО «РЖД» и проходил под девизом «Быть экологичными во всем».

Прежде всего ОАО «РЖД» за 2021 год работал по следующим направлениям:

- Охрана атмосферы и снижение шумового воздействия;
- Водопотребление;
- Обращение с отходами;
- Сохранение биоразнообразия.

Охрана атмосферы и снижение шумового воздействия

Приоритетность вопросов, связанных с защитой климата, повышается с каждым годом. В 2021 году принят Федеральный закон от 2 июля 2021 года № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» в ОАО «РЖД», утверждена Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года в ОАО «РЖД».

В Компании начаты работы по пересмотру документов стратегического планирования ОАО «РЖД» в сфере климатической политики, в первую очередь Экологической стратегии ОАО «РЖД».

Среди обсуждаемых тем в области мировой экологии на первом месте остаётся климатическая проблема. Причиной стали парниковые газы, которые имеют прямое отношение к изменению климата на планете. В обязанность каждой страны входит ежегодное предоставление докладов по учету и контролю опасных выбросов.

Компания планомерно проводит работу по снижению выбросов парниковых газов: придается большое значение совершенствованию системы управления и учета выбросов парниковых газов, а также внедрению и использованию низкоуглеродных технологий.

С 2016 года ОАО «РЖД» ответственно реализует Программу снижения выбросов парниковых газов при осуществлении своей деятельности. За последние 5 лет наблюдается снижение удельного уровня выбросов парниковых газов в процессе деятельности компании.



Рис. 1 Удельный уровень выбросов парниковых газов в пересчете на объем перевозочной работы, кг CO₂-экв. / 10 тыс. ткм (брутто)

Важную роль в снижении выбросов парниковых газов играет переход на новые типы подвижного состава. Для сокращения выбросов ОАО «РЖД» приобретает современный отечественный подвижной состав с улучшенными экологическими характеристиками. В частности, за счет эксплуатации магистральных грузовых тепловозов 2ТЭ25Км, выпускаемых на заводе ТМХ в Брянске, удалось достигнуть сокращения выбросов в атмосферный воздух 3,2 тыс тонн вредных веществ, что составляет 75% от всего эффекта 2021 года. Одновременно с обновлением парка тяги новыми моделями локомотивов Компания реализует проекты по созданию экологичного тягового подвижного состава. Снижение углеродоемкости услуг ОАО «РЖД» обусловлено в первую очередь комплексом мероприятий Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «РЖД».

На железнодорожном транспорте источниками выбросов вредных веществ в атмосферу являются объекты производственных предприятий и подвижной состав. Они подразделяются на передвижные и стационарные. Из стационарных источников наибольший вред окружающей среде наносят котельные различных железнодорожных предприятий. В зависимости от применяемого топлива при его горении выделяются различные количества вредных веществ.

В рамках реализации Экологической стратегии ОАО «РЖД» выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников в 2021 году снизились на 8 % к предыдущему году, что отражено в таблице 1 и на рисунке 2.

Сокращение выбросов вредных веществ от стационарных источников обеспечено за счет строительства новых и реконструкции действующих котельных, перевода котельных на более экологически чистые виды топлива, повышения эффективности сжигания топлива, внедрения электроотопления, ликвидации маломощных угольных котельных, реконструкции действующего и внедрения нового пылегазоулавливающего оборудования.

Таблица 1 - Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ в разбивке по категориям,

тыс. т.

	2017	2018	2019	2020	2021
Стационарные источники					
Твердые вещества	14,1	13,5	11,8	10	9,4
Оксид углерода CO	23,3	22	20,8	18,5	17,4
Диоксид серы SO ₂	14,2	13,3	11,9	10,5	9,6
Оксиды азота NO ₂	7,4	7,1	6,8	5,7	4,9
Углеводороды C _n H _m	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Локальные очистные сооружения	2,9	2,7	2,2	1,9	1,5
Прочие газообразные и жидкие	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Передвижные источники (тепловозы)					
Оксид углерода CO	30,2	31	30,7	28,7	29,4
Углеводороды C _n H _m	15,4	15,9	15,7	14,6	15,1
Оксиды азота NO _x	111,4	114,6	113,5	105,5	108,8
Сажа	6,8	7	6,9	6,4	6,6

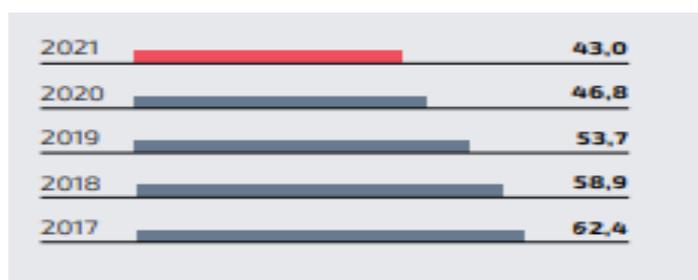


Рис. 2 Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников, тыс. т.

Для проведения оценки влияния и распространения звука на территории городских агломераций вблизи объектов железнодорожной инфраструктуры ОАО «РЖД» в 2021 году начало масштабную работу по построению карт шума для наиболее критичных участков. В 2021 году разработаны 30 карт шума. Компания проводит систематическую работу с обращениями граждан и формирует специализированные комплексы мероприятий по снижению уровня акустического дискомфорта в пределах городских агломераций, в том числе перенос мест отстоя локомотивов на удаленное расстояние от жилой застройки, регламентацию подачи звуковых сигналов, проверку и настройку режимов работы систем громкоговорящего оповещения и др.

Водопотребление

В течение 2021 года в ОАО «РЖД» использовано 67,35 млн м³ воды. Снижение водопотребления достигнуто за счет мероприятий по введению нормирования и приборного учета водопотребления, ликвидации и реконструкции объектов с высокой степенью износа, заменой инженерных систем и оборудования, организационно-технических мероприятий, направленных на экономию воды. За 2021 год в целом по ОАО «РЖД» сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности составил 4,66 млн м³. Основным эффектом сокращения сбросов загрязненных сточных вод в окружающую среду был достигнут за счет мероприятий и проектов по строительству и реконструкции очистных сооружений.

Обращение с отходами

В ОАО «РЖД» за 2021 год образовалось 1,412 млн.т. отходов производства и потребления, из которых утилизировано и обезврежено в структурных подразделениях Компании 0,066 млн т.

В 2021 году было проведено 17 различных мероприятий, направленных на повышение уровня вовлечения отходов во вторичный оборот. На полигонах Октябрьской, Московской, Горьковской и Свердловской железных дорог внедрены и эксплуатируются комплексы по утилизации железобетонных шпал для последующего получения строительного щебня и очищенного лома арматурной стали. Реализуется программа обезвреживания отходов производства и потребления на собственных объектах.

В 2021 году передано на утилизацию 1,854 тыс. т вторичных материальных ресурсов (отходов бумаги, картона, стекла, пластика и бытового алюминия), что на 0,3 тыс. т больше по сравнению с 2020 годом. Наибольший объем вторичных материальных ресурсов, направляемых на переработку, составляют отходы бумаги и картона. В 2021 году Компанией организована работа по установке фандоматов на вокзалах г. Москвы и Санкт-Петербурга. Рассматривается вопрос применения бонусной системы для пассажиров, которые будут сдавать через фандоматы тару на переработку.

Сохранение биоразнообразия

В рамках запланированных на Год экологии мероприятий реализовано 42 проекта по сохранению биоразнообразия (направленных на сохранение редких, исчезающих видов животных, занесенных в Красные книги), в частности, созданы солонцы для дикого северного оленя, изготовлены искусственные места гнездования для орлана-белохвоста, амурского кобчика, сокола-балобана, установлена система постоянного видеонаблюдения за гнездом

дальневосточного аиста и за выявлением и предупреждением пожаров, установлены фотоловушки для мониторинга дровы, проведены мониторинговые исследования ценопопуляции рябчика русского.

Также в 2021 году:

- проведена научная экспедиция по исследованию байкальских нерп как индикатора состояния озера Байкал;
- оказана благотворительная помощь на сохранение численности амурского тигра и дальневосточного леопарда.[2]

Компания ОАО «РЖД» четко следует по пути развития, ориентированному на экологию и бережное отношение к природе.

Деятельность по защите окружающей среды входит в число абсолютных приоритетов Компании. Это не только конкурентное преимущество, но и одно из условий ее финансовой устойчивости.

Самый важный критерий развития Экологической стратегий является снижение воздействия ОАО «РЖД» на экосистему.

Используемая литература:

1. Корпоративный сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru/>
2. Годовой отчет ОАО «РЖД» за 2021 год
3. Информационный сайт Раздел X. ЭКОЛОГИЯ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ (studfile.net)
4. Малов Н. Н., Коробов Ю. И. Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте. - М.: Транспорт, 2004 год. - 238 с.
5. Павлова Е. И. Экология транспорта. - М.: Транспорт, 2004 г. - 248 с.