

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОАО «РЖД»

Граждан Н.И., Глуховская М.Ю.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Объектом исследования является открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») - российская вертикально интегрированная компания, владелец инфраструктуры общего пользования, значительной части подвижного состава и важнейший оператор российской сети железных дорог. ОАО «РЖД» было учреждено постановлением Правительства РФ от 18 сентября 2003 года № 585. Создание компании стало итогом первого этапа реформирования железнодорожной отрасли в соответствии с постановлением Правительства РФ от 18 мая 2001 года № 384. С 1 октября 2003 года ОАО «РЖД» начало осуществлять свою деятельность.

Компания осуществляет такие виды деятельности, как:

- грузовые перевозки;
- пассажирские перевозки в дальнем сообщении;
- пассажирские перевозки в пригородном сообщении;
- предоставление услуг инфраструктуры;
- предоставление услуг локомотивной тяги;
- ремонт подвижного состава;
- строительство объектов инфраструктуры;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- содержание социальной сферы.

Организационная структура холдинга «Российские железные дороги» состоит из материнской компании ОАО «РЖД», дочерних и зависимых обществ и по состоянию на 31 декабря 2012 г. включала 16 железных дорог:

- Октябрьская железная дорога;
- Калининградская железная дорога;
- Московская железная дорога;
- Горьковская железная дорога;
- Северная железная дорога;
- Северо-Кавказская железная дорога;
- Юго-Восточная железная дорога;
- Приволжская железная дорога;
- Куйбышевская железная дорога;
- Свердловская железная дорога;
- Южно-Уральская железная дорога;
- Западно-Сибирская железная дорога.
- Красноярская железная дорога;
- Восточно-Сибирская железная дорога;
- Забайкальская железная дорога;
- Дальневосточная железная дорога [1].

Природоохранная деятельность в ОАО «РЖД» осуществляется в соответствии с природоохранным законодательством Российской Федерации, а также документами ОАО «РЖД»:

- Экологической стратегией ОАО «РЖД» на период до 2015 г. и на перспективу до 2030 г., утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 13.02.2009 г. №293;

- Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 г. №877-р;

- Стратегией инновационного развития ОАО «Российские железные дороги» на период до 2015 г. (Белая книга ОАО «РЖД»).

В своей работе ОАО «РЖД» придает большое значение наличию в Компании системы управления природоохранной деятельностью, ее совершенствованию [2].

На всех 16 железных дорогах компании функционируют Центры охраны окружающей среды, включающие экологические лаборатории. На данные Центры возлагаются функции организаторов по обеспечению экологической безопасности в филиалах компании, расположенных в границах железной дороги. Главная их задача — осуществление единой экологической политики ОАО «РЖД» и контроля за соблюдением экологических стандартов и регламентов линейными предприятиями филиалов компании. Особая роль отводится экологическим лабораториям, компетентность которых позволяет линейным предприятиям принимать упреждающие меры по повышению эффективности работы природоохранных объектов, не говоря уже о значимости экологических лабораторий при аварийных ситуациях.

В целях обеспечения экологической безопасности филиалами компании на всех железных дорогах действуют Региональные комиссии ОАО «РЖД» по природоохранной деятельности [3].

В рамках реализации Экологической стратегии ОАО «РЖД» за период 2008-2010 годы по сравнению с 2007 годом компанией было достигнуто:

- снижение выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников с 148,1 тыс. тонн до 101,9 тыс. тонн, что составляет 31%;

- сокращение сбросов в водные объекты загрязненных сточных вод с 16 млн. м³ до 13,4 млн. м³, что составляет 16%;

- сокращение образования отходов с 2,77 млн. тонн до 1,96 млн. тонн, что составляет 29% [4].

Сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников обеспечивается за счет строительства новых и реконструкции действующих котельных, перевода котельных на более экологически чистые виды топлива (газ, мазут), повышения эффективности сжигания топлива, внедрения электроотопления, ликвидации маломощных угольных котельных, реконструкции действующего и внедрения нового пылегазоулавливающего оборудования (иклонов) [2].

В 2010 году объем выбросов вредных веществ в атмосферу составил 403,1 тыс. тонн, в том числе: от стационарных объектов 101,9 тыс. тонн, от пе-

редвижных источников 301,2 тыс. тонн, из которых выбрасывается: магистральными и маневровыми тепловозами – 200,2 тыс. тонн, автотранспортными средствами – 89,96 тыс. тонн, самоходным специальным подвижным составом – 11,0 тыс. тонн [4].

В ходе исследования установлено, что на стационарные источники приходится лишь 25,3% выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, на передвижные источники: магистральные и маневровые тепловозы, автотранспортные средства, самоходный специальный подвижной состав – 74,7% (рисунок 1).

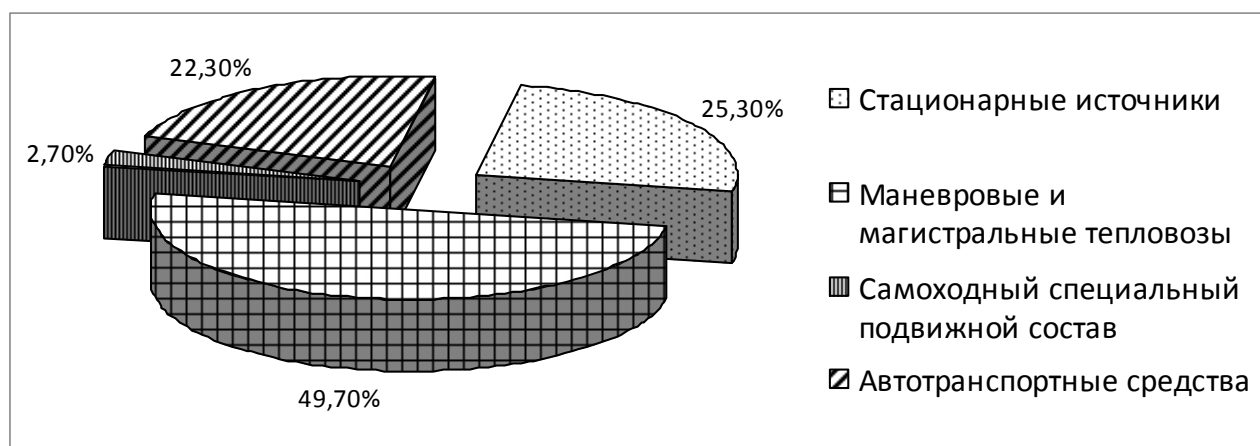


Рисунок 1. Структура выбросов вредных веществ в атмосферу филиалами ОАО «РЖД», %

Выбрасывались в атмосферу вредные вещества 172 наименований.

Доля выбросов основных загрязняющих веществ в атмосферу по ингредиентам от стационарных объектов составили оксид углерода (CO) – 36%, твердые вещества – 23%, диоксид серы (SO₂) – 25%, оксиды азота (NO_x) – 10%, углеводороды (C_nH_m) – 5%, прочие – 1%.

Значительную долю выбросов от передвижных источников составляют выбросы от маневровых и магистральных тепловозов.

Показатели выброса загрязняющих веществ в атмосферу по ингредиентам от передвижных источников составляют: оксид углерода (CO) – 19%, углеводороды (C_nH_m) – 9%, оксиды азота (NO_x) – 68%, сажа – 4%.

За исследуемый период выбросы от передвижных источников (тепловозы, автотранспортные средства, самоходный специальный подвижной состав) возросли на 4%. Это произошло вследствие увеличения количества выбросов от автотранспортных средств, выбросы которых возросли на 32%. В то же время, выбросы от самоходного специального подвижного снизились на 25% [4].

Таким образом, не смотря на проводимую компанией природоохранную деятельность, произошло увеличение выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников.

Наряду с выбросами, происходит снижение сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты. Сокращение сброса осуществляется в

основном за счет строительства и реконструкции канализационных очистных сооружений [2].

В 2010 году в поверхностные водные объекты ОАО «РЖД» было сброшено 13,4 млн. м³ загрязненных сточных вод (12,2 млн. м³ – железными дорогами и 1,2 млн. м³ – филиалами), что на 16% ниже по сравнению с 2007 годом.

Доля основных загрязняющих веществ, поступающих в поверхностные водные объекты составляет: взвешенные вещества – 22,48%, нитраты – 11%, нефтепродукты – 1,45%, нитриты – 0,2%, фосфор общий – 0,9%, СПАВ – 0,09%, хлориды – 33,37%, сульфаты – 30,51%.

Сбросы загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты по хозяйствам железных дорог составили: дирекция тепловодоснабжения – 8601,1 тыс. м³; гражданских сооружений – 1860,9 тыс. м³; прочие – 1118,5 тыс. м³; пути – 359,2 тыс. м³; грузовое – 95,4 тыс. м³; локомотивное – 74,2 тыс. м³; вагонное – 46,4 тыс. м³; пассажирское – 13,8 тыс. м³; электрификации – 8,1 тыс. м³.

Доля сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты хозяйств железных дорог в процентах представлена на рисунке 2 [4].

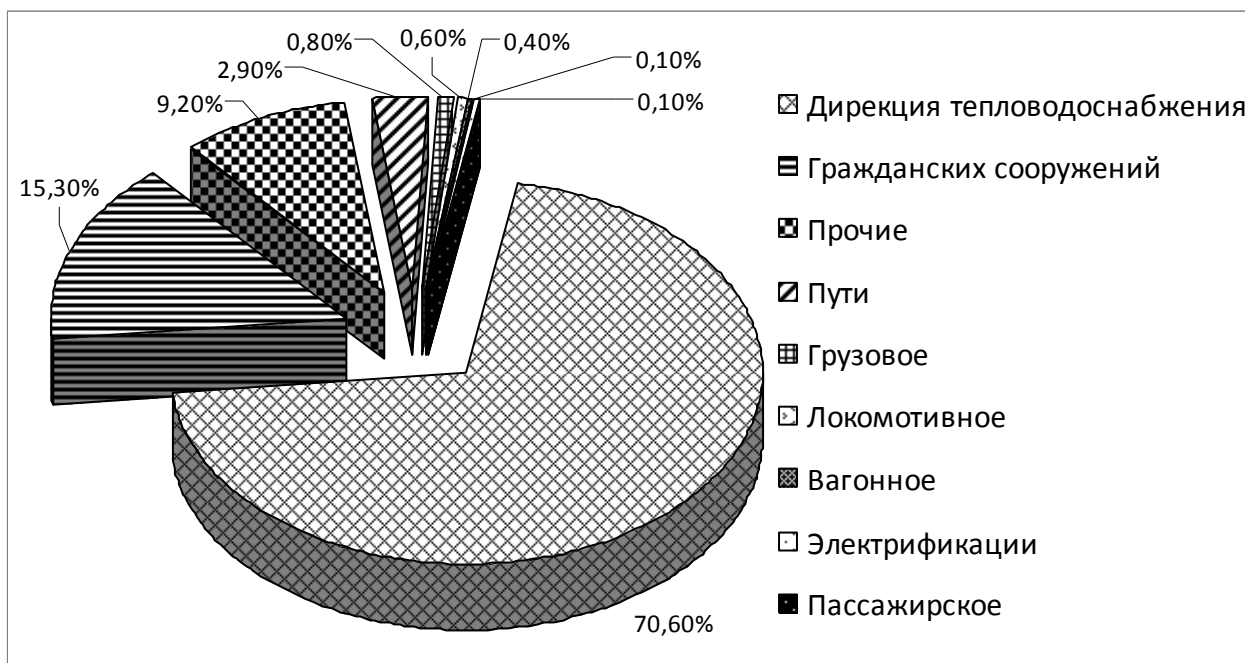


Рисунок 2. Доля сброса загрязненных сточных вод в водоемы по хозяйствам железных дорог, %

С момента создания ОАО «РЖД» в компании проделана значительная работа по снижению сброса сточных вод в поверхностные водные объекты без очистки. Количество сбросов сократилось с 2007 года с 1163,1 тыс. м³ и составило на 2010 год 467,1 м³, что соответствует 60%.

Таким образом, компанией было достигнуто снижение сбросов загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты. Более того, в результате природоохранной деятельности произошло снижение сброса сточных вод без очистки более чем в 2 раза.

Значительное снижение воздействия на окружающую среду происходит и в сфере обращения с отходами производства и потребления.

В 2010 году в филиалах ОАО «РЖД» образовалось 1,96 млн. тонн отходов производства и потребления, из которых 0,81 млн. тонн – железными дорогами и 1,15 млн. тонн – филиалами.

Образование отходов по классам опасности составило: 1 класс – 0,13 тыс. тонн, 2 класс – 1,52 тыс. тонн, 3 класс – 291,99 тыс. тонн, 4 класс – 309,22 тыс. тонн, 5 класс – 1361,53 тыс. тонн.

В структурных подразделениях железных дорог всего образовалось в 2010 году 809,97 тыс. тонн отходов производства и потребления, в том числе по хозяйствам железных дорог: пути – 378,29 тыс. тонн; гражданских сооружений – 150,79 тыс. тонн; вагонное – 74,43 тыс. тонн; прочие – 62,52 тыс. тонн; пассажирское – 60,23 тыс. тонн; локомотивное – 37,5 тыс. тонн; дирекция тепловодоснабжения – 25 тыс. тонн; электрификации – 11,29 тыс. тонн; грузовое – 10 тыс. тонн.

Наибольший объем образования отходов происходит на пути, гражданских сооружений, вагонное, на которые приходится 74,5 % от всего объема образования (рисунок 3) [4].

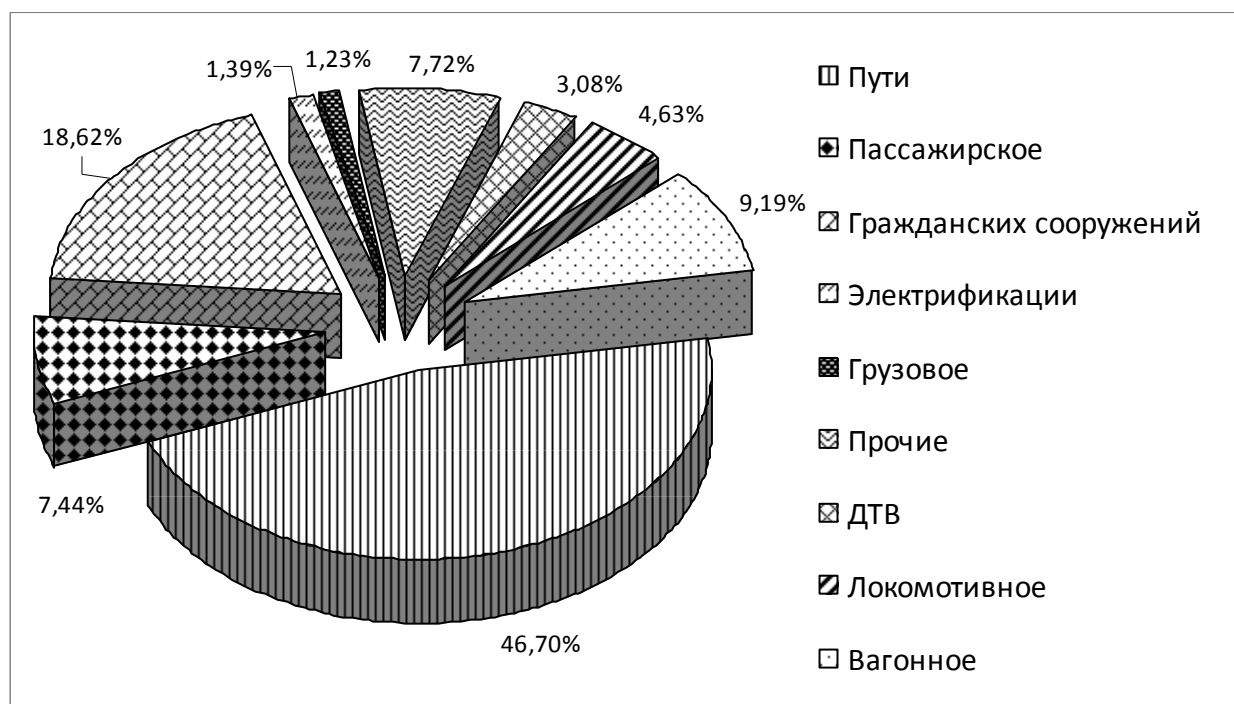


Рисунок 3. Доля образования отходов производства и потребления по хозяйствам железных дорог

Динамика образования отходов производства и потребления свидетельствует, что объемы образования отходов 1 класса с момента создания ОАО «РЖД» не увеличиваются, а последние 2 года снижаются, 2 классов опасности на протяжении 5 лет снижаются, 3 класса опасности сокращаются последние 4 года. Объемы образования отходов 4 класса опасности снижаются в течение 8 лет, а 5 класса опасности на протяжении последних 4-х лет [4].

Таким образом, наблюдается постепенное снижение объема образования отходов в результате проведения компанией работы по использованию и обезвреживанию отходов производства и потребления.

Анализ позволяет сделать вывод, что несмотря на существующие проблемы компанией проделана значительная работа по снижению техногенного воздействия на окружающую среду.

В настоящее время обеспечение экологической безопасности ОАО "РЖД" характеризуется устойчивой динамикой снижения воздействия хозяйственной деятельности компании на окружающую среду, которая обеспечивается в первую очередь за счет реализации отраслевых экологических программ, инвестиционных проектов и технического перевооружения отрасли. В немалой степени этому способствует наличие действующей в ОАО "РЖД" системы управления природоохранной деятельностью.

Список литературы

- 1. Официальный сайт ОАО «Российские железные дороги» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rzd.ru/>. – 25.11.2013.*
- 2. Годовой отчет ОАО «РЖД» за 2010 год: ОАО «РЖД», Москва, 2011 г. – 331 с.*
- 3. Инновационный дайджест 10 лет ОАО «РЖД» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rzd-expo.ru/>. – 10.12.2013.*
- 4. Анализ природоохранной деятельности в ОАО «РЖД» за 2010 год: ОАО «РЖД», Москва, 2011 г. – 109 с.*