

# ВЛИЯНИЕ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

**Сосков Александр Викторович**

Аспирант, Калужский Государственный  
Университет им. К. Э. Циолковского  
alekandr-angelmail.ru

## IMPACT OF RAILWAY TRANSPORT FACILITIES ON THE ENVIRONMENT, ENVIRONMENTAL PROBLEMS AND SOLUTIONS

**A. Soskov**

*Summary.* The research of the scientific article is devoted to the analysis of the practical problem of the negative impact and impact of railway transport facilities of the Russian Federation on the environment, which contributes to the formation of environmental problems. The immediate causes of the unfavorable environmental situation around the objects of railway transport activity are listed. The problems of functioning of the company "Russian Railways", which contribute to the shortage of resources for improving the environmental management of the organization, are highlighted. The measures are proposed, the task of which is to solve the key problems of environmental safety of the railway complex of Russia. In particular, recommendations have been developed to reduce emissions into the air and atmosphere of the country.

*Keywords:* ecology; environmental management; railway transport; railway complex; "Russian Railways"; environmental safety; environmental pollution.

*Аннотация.* Исследование научной статьи посвящено анализу практической проблемы негативного влияния и воздействия объектов железнодорожного транспорта Российской Федерации на окружающую среду, что способствует формированию экологических проблем. Перечислены непосредственные причины неблагоприятной экологической обстановки вокруг объектов деятельности железнодорожного транспорта. Выделены проблемы функционирования компании «РЖД», которые способствуют дефициту ресурсов для проведения совершенствования экологического менеджмента организации. Предложены мероприятия, задачей которых является решение ключевых проблем экологической безопасности железнодорожного комплекса России. В частности, разработаны рекомендации по уменьшению размеров выбросов в воздух и атмосферу страны.

*Ключевые слова:* экология; экологический менеджмент; железнодорожный транспорт; железнодорожный комплекс; «РЖД»; экологическая безопасность; загрязнение окружающей среды.

**Ж**елезнодорожный транспорт играет важную роль в функционировании и развитии товарного рынка страны, в удовлетворении потребности населения в передвижении. Он составляет основу фундамента транспортного комплекса Российской Федерации и имеет большое экономическое, социальное и политическое значение для нашего государства. Железнодорожные перевозки в значительной мере влияют на состояние российской экономики, развития и на политику страны и ее производителей при внешнеэкономической деятельности.

Практический опыт показывает, что многие отрицательные явления возникли или усилились на железнодорожном транспорте в последнее время не только из-за ухудшения общей экономической ситуации в стране, но и из-за недостаточного уровня эффективности экологического менеджмента, которая предполагает наличие *n*-го количества проблем.

В связи с этим, важную роль в поддержании экологической безопасности не только предприятия, но и всей страны играет структурная реформа экологического менеджмента железнодорожного транспорта, которая может и обязана включать в себя новые механизмы управления, а также инвестиционные проекты, ведь целью последних выступает модернизация железнодорожной отрасли за счет обновления парка и использования новейших технологий, что, в свою очередь, должно способствовать повышению уровня экологической безопасности.

Целью научного исследования статьи является анализ основных экологических проблем функционирования объектов железнодорожного транспорта Российской Федерации и разработка путей их решения.

В рамках научного исследования необходимо решение следующих поставленных задач:

- ◆ перечислить непосредственные причины неблагоприятной экологической обстановки вокруг объектов деятельности железнодорожного транспорта;
- ◆ выделить проблемы функционирования компании «РЖД», которые способствуют дефициту ресурсов для проведения совершенствования экологического менеджмента организации;
- ◆ предложить мероприятия, задачей которых является решение ключевых проблем экологической безопасности железнодорожного комплекса России;
- ◆ разработать рекомендации по уменьшению размеров выбросов в воздух и атмосферу страны.

Непосредственных причин неблагоприятной экологической обстановки вокруг объектов деятельности железнодорожного транспорта на территории России несколько [1; 2]:

- ◆ отсутствие эффективного решения по утилизации вредных отходов топливного происхождения;
- ◆ из года в год увеличиваются объемы вредных выбросов в воздух и земельные объекты;
- ◆ отсутствует реальный интерес власти, включая региональные и муниципальные органы, по обеспечению экологической безопасности;
- ◆ несовершенство законодательного поля экологической безопасности;
- ◆ высокая степень изношенности основных фондов предприятий;
- ◆ низкий уровень экологической культуры и осознанности у менеджеров предприятий железнодорожного транспорта.

Также, важно выделить общие проблемы, которые возникают при деятельности компании «РЖД», которая выступает системообразующей организацией комплекса железнодорожного транспорта Российской Федерации [3; 4]:

- ◆ недостаточность материальных и финансовых ресурсов;
- ◆ недостаточный фонд оплаты труда для содержания необходимого количества сотрудников;
- ◆ устаревшая нормативная база и правила текущего содержания железнодорожных путей;
- ◆ снижение технологического окна для выполнения ремонта и осмотра пути ввиду увеличения грузооборота;
- ◆ недостаточный уровень развития системы перевозок пассажиров;
- ◆ большие потери рабочего времени на выполнение внеплановых работ;
- ◆ железнодорожный транспорт столкнулся с высоким уровнем изношенности парка локомотивов (средний износ составляет 74,9%, а грузовые тепловозы достигли критического уровня 82%);

- ◆ недостаточный уровень финансовой прозрачности железнодорожного комплекса России;
- ◆ сохранение процесса перекрестного субсидирования, когда прибыльные продукты отрасли компенсируют убытки неэффективных услуг;
- ◆ недостаточно эффективная система государственного регулирования железнодорожного комплекса, в частности, касаясь тарифной политики.

Актуальность перечня вышеуказанного списка проблем общего развития компании «РЖД» заключается в том, что они приводят к следующим негативным последствиям:

- ◆ финансовая неустойчивость и неплатежеспособность организаций материнской компании;
- ◆ низкий уровень эффективности системы управления;
- ◆ высокие затраты при проведении транспортных перевозок на железных дорогах;
- ◆ отсутствие средств для проведения капитальных затрат по ремонту производственных мощностей.

Как итог, формируются условия, в которых руководству «РЖД» не удастся проводить программы, способствующие повышению уровня экологической безопасности при использовании объектов железнодорожного транспорта.

С целью повышения экологической безопасности предприятий железнодорожного транспорта необходима разработка и принятие следующих рекомендаций:

- ◆ рациональное использование природных ресурсов;
- ◆ внедрение энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий;
- ◆ внедрение малоотходных технологий в производственный процесс;
- ◆ внедрение обязательной экологической экспертизы и внешнего аудита;
- ◆ предупреждение и ликвидация всех возможных чрезвычайных техногенных событий;
- ◆ обеспечение естественного развития экосистем, сохранение и восстановление уникальных природных комплексов;
- ◆ проведение обучения менеджеров предприятий по формированию экологической культуры и ответственности (проблема лишь в том, что необходима сильная заинтересованность стейкхолдеров);
- ◆ государственная поддержка инвестиционной деятельности предприятий «РЖД» по совершению капитальных инвестиций и обновления основных фондов.

Кроме того, необходимо принятие мероприятий, задачей которых выступает уменьшение размеров вы-

бросов и негативных последствий на экологию воздуха и атмосферы [5]:

- ◆ полная электрификация железнодорожного комплекса России;
- ◆ использование топлива высокого качества для маршрутного движения тепловозов;
- ◆ использование специальных вагонов для перевозок сыпучих грузов или использование специальных защитных покрытий (трудность внедрения данного мероприятия заключается в том, что в этом не заинтересованы потребители грузовых перевозок железнодорожного транспорта, ведь их стоимость значительно повысится);
- ◆ полная замена деревянных шпал на железобетонные;
- ◆ соблюдение норм выбросов вредных веществ в атмосферу железнодорожными предприятиями;
- ◆ экологическая проверка и экспертиза проектов разнообразных объектов железнодорожного комплекса;

- ◆ использование вторичного сырья;
- ◆ экологическое воспитание работников и менеджеров предприятий железнодорожного транспорта;
- ◆ разработка современных конструкций движущего состава и малоотходных технологий на железнодорожных предприятиях.

В конечном итоге, программа мероприятий по решению экологических проблем влияния объектов железнодорожного транспорта Российской Федерации, должна включать в себя направления, как:

- ◆ совершенствование системы экологического менеджмента компании «РЖД»;
- ◆ обновление основных фондов и транспортных объектов железнодорожного комплекса страны;
- ◆ ведение ресурсосберегающих технологий, оптимизация использования сырья и материалов, включая топлива.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ильющко В.В., Ильющко И. В. О проблемах обеспечения экологической безопасности Российской Федерации // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. 2018. № 4.
2. Пакалов Д. С. Актуальные проблемы обеспечения экологической безопасности России // Вестник ТГУ. 2012. № 3.
3. Кириллова Е. Ю. Ключевые проблемы эффективности работы железнодорожного предприятия // Молодой ученый. — 2015. — № 13. — С. 387–390.
4. Проблемы железнодорожного транспорта в России. URL: <http://build.rin.ru/remont-puti/problemy-zheleznodorozhnogo-transporta-v-rossii.html> (дата обращения: 01.12.2019).
5. Пашенко Л.В., Потепенко В. И. Загрязнение атмосферы предприятиями железнодорожного транспорта // Сборник научных трудов ДониЖТ. 2017. № 47.

© Сосков Александр Викторович (alekandr-angel@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Калужский Государственный Университет им. К.Э. Циолковского