

УДК 504.064.36

## **СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ОАО «РЖД»**

**Ю.Д. Каменская  
НГУЭУ**

Научный руководитель – С.А. Лифанова

Одной из актуальных проблем современности является охрана окружающей среды и рациональное использование ее ресурсов в условиях развития промышленного производства. Экологическая ситуация накладывает свой отпечаток на демографическое, биосоциальное, социокультурное, экономическое и природо-преобразовательное развитие человечества. В настоящее время, несмотря на определенные достижения в этом направлении, экологический фон не прекращает снижаться. Главной предпосылкой этого является низкая результативность механизма экологического контроля и управления на промышленном производстве. С каждым годом все более востребованным становится поиск новых путей и методов решения экологической проблемы на промышленном производстве. Одним из них является внедрение экологического менеджмента [3].

В 1992 году на конференции ООН в качестве основной идеи по охране окружающей среды выдвинули концепцию экологического менеджмента. Отмечалось, что «экологический менеджмент следует отнести к ключевой доминанте устойчивого развития и одновременно к высшим приоритетам промышленной деятельности и предпринимательства». Кроме того, в 1993 году в ООН был создан технический комитет «Экологический менеджмент», который подготовил серию стандартов по экологическому менеджменту.

Система экологического менеджмента – часть общей системы менеджмента, включающая организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач [5].

Каждая организация имеет свои позиции на рынке и стремится их закрепить и улучшить. В настоящее время критериями улучшения выступают не только такие приоритетные направления как качество производимой продукции, ее стоимость и в целом максимизация прибыли, но и влияние деятельности организации на окружающую среду, рациональное использование возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов. Следовательно, организация, которая не развивает систему экологического менеджмента, может быть смещена со своих позиций на рынке конкурентами с наиболее развитой структурой [1].

В России существует несколько видов контроля над соблюдением и развитием экологического менеджмента: государственный, производственный, муниципальный и общественный. Но, несмотря на такое многообразие, основным является государственный, который направлен на обеспечение соблюдения экологического законодательства и стандартов и выполнение природоохранных мероприятий. В результате государственного контроля над экологическим менеджментом государственные инспекторы, согласно закону РФ «Об охране окружающей среды», могут:

- принимать решения об ограничении, приостановлении и запрещении хозяйственной деятельности юридических и физических лиц при нарушении ими экологического законодательства;
- привлекать к административной ответственности лиц, допустивших нарушение экологического законодательства [6].

Для того чтобы с подобными неприятными последствиями организация не столкнулась, необходимо принятие фирмой обязательств по самостоятельному регулярному улучшению концепции управления окружающей средой, то есть по формированию и развитию системы экологического менеджмента.

Устройство системы экологического менеджмента представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Этапы системы экологического менеджмента

Первый этап – обязательства и политика – заключается в определении организацией экологической политики. На этапе планирования организация должна создать план (программу) достижения целей и выполнения задач экологической политики. Для успешного осуществления экологической программы организация должна найти возможности и механизмы, необходимые для достижения целей и выполнения задач экологической политики. На этапе оценки и измерения организация должна обеспечить необходимые оценку, мониторинг и измерение экологических показателей своей деятельности. При этом необходим постоянный анализ и улучшении системы экологического менеджмента [2].

Рассмотрим функционирование системы экологического менеджмента на примере ОАО «РЖД».

В настоящее время железнодорожный транспорт признан наиболее экологически чистым видом транспорта. В России прослеживаются экологические преимущества железнодорожных перевозок перед другими видами транспорта, что отражено на рисунке 2.

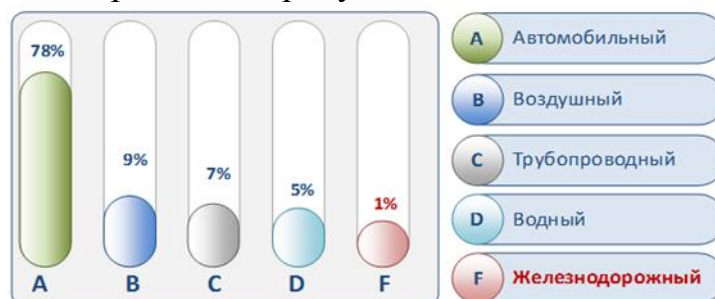


Рисунок 2 – Негативное воздействие на окружающую среду различных видов транспорта России

Способствует этому широкое применение электрической тяги, которая уменьшает загрязнение атмосферного воздуха. Что касается использования топливно-энергетических ресурсов на железнодорожном транспорте, то оно ниже, чем у автомобилей и авиационного транспорта. При одинаковом расходе энергетических ресурсов различными видами транспорта железнодорожный транспорт выполняет больший объем перевозочной работы [7].

В 2009 году Компанией ОАО «РЖД» была разработана экологическая стратегия, которая предусматривает снижение негативного воздействия на окружающую среду к 2030 году на 70%. Вопросы экологической безопасности являются одними из стратегических ориентиров при инвестировании средств в модернизацию и техническое перевооружение подразделений организации.

Основные экологические риски ОАО «РЖД» связаны с неблагоприятным влиянием объектов деятельности организации на окружающую среду, применением в своей работе природных ресурсов, в том числе невозобновляемых [4].

В рамках реализации настоящей Экологической стратегии выделяются 8 основных проблемных сфер производства:

- 1) сфера охраны атмосферного воздуха;
- 2) сфера защиты от шума;
- 3) сфера охраны и рационального использования водных ресурсов;
- 4) сфера охраны и рационального использования земель;
- 5) сфера обращения с отходами производства и потребления;
- 6) сфера обеспечения ликвидации объектов накопленного экологического ущерба, связанных с прошлой хозяйственной деятельностью;
- 7) сфера ресурсосбережения;

8) сфера корпоративного управления природоохранной деятельностью [7].

Именно в перечисленных сферах производства в соответствии с Экологической стратегией развития до 2030 года планируется проведение мероприятий по их улучшению и ликвидации проблем.

Осуществление экологической стратегии состоит в исполнении комплекса работ по модернизации очистных сооружений, технического обслуживания и ремонта тепловозов и электровозов. Также снижаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников, обезвреживаются нефтесодержащие отходы на месте их образования. В рамках реализации Экологической стратегии ОАО «РЖД» на период до 2030 года уже достигнуты следующие результаты:

1) Сокращены на 43% выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников (рисунок 3).

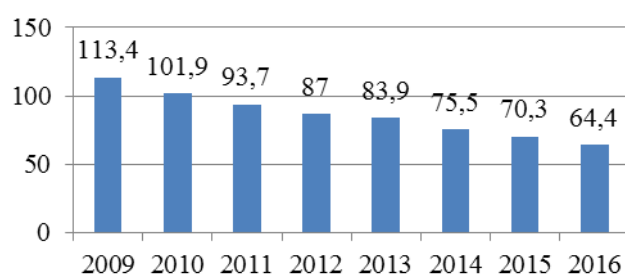


Рисунок 3 – Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух ОАО «РЖД» за период с 2009 по 2016 годы, тыс. т.

Уменьшение выбросов в атмосферный воздух от стационарных источников достигается за счет строительства новых котельных, перевода котельных на экологически чистые виды топлива, повышения эффективности сжигания топлива, внедрения новых технологий очистки и улавливания вредных веществ, использования возобновляемых источников энергии.

2) Сокращены эмиссии парниковых газов на 11 %. Коэффициент эмиссии парниковых газов железнодорожного транспорта является наименьшим среди коэффициентов эмиссии парниковых газов других видов транспорта (рисунок 4).



Рисунок 4 – Средние коэффициенты эмиссии парниковых газов в грузовых перевозках, г/т-км

Снижение годовой эмиссии парниковых газов в ОАО «РЖД» смогли достичь за счет перевода котельных на природный газ, использования более экологичных двигателей тепловозов, повышения уровня использования электрической тяги для перевозки грузов и пассажиров, повышения энергетической эффективности тепловозов.

3) Снижены на 26 % сбросы загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты (рисунок 5).

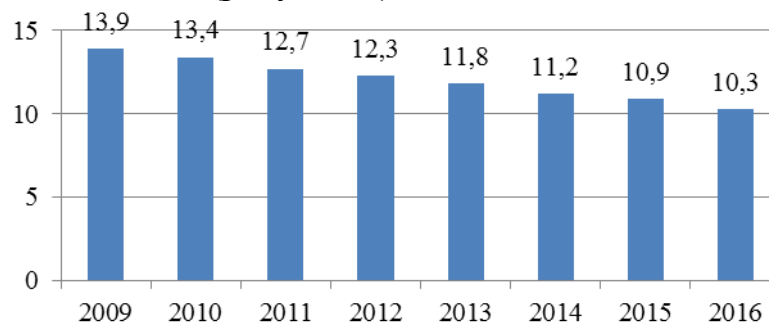


Рисунок 5 – Динамика сбросов загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты за период с 2009 по 2016 год, млн. м³

В связи с износом действующих очистных сооружений и нехватки мощностей очистных сооружений сохраняется сброс недостаточно очищенных сточных вод. Имеет место сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности в 6 филиалах ОАО «РЖД», что является недопустимым и требует принятия мер для полной ликвидации подобных сбросов.

4) Увеличены доли использования и обезвреживания отходов на 26,2% от общего образования (рисунок 6).

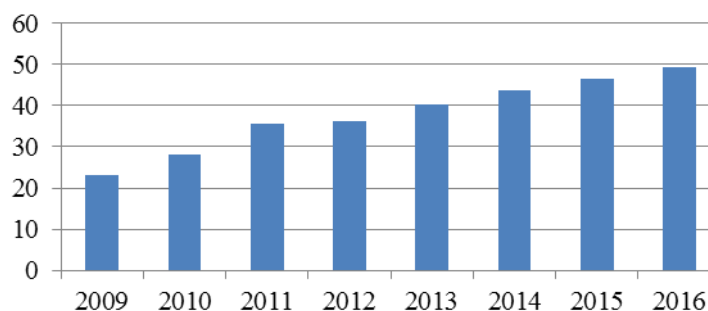


Рисунок 6 – Динамика использования и обезвреживания отходов относительно общего образования за период с 2003 по 2013 годы, %

Снижение данного показателя вызвано использованием отходов в технологических процессах в качестве источников топлива, сырья и вторичных материалов [7].

Непрерывный производственный экологический контроль позволил сократить интенсивность загрязнения окружающей среды и уменьшить непроизводительные расходы организации на 20% [4].

Достигнутый результат необходимо улучшать. В связи с этим ОАО «РЖД» планирует на 2017-2020 гг:

- снижение выбросов вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на 6,9%;
- ликвидацию сброса сточных вод без очистки в поверхностные водные объекты;
- снижение на 7,5% сброса недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты;
- ежегодное сокращение выбросов парниковых газов более 100 тыс.т;
- внедрение технологий и оборудования для снижения шумового воздействия на окружающую среду [7].

В результате процесса определения экологической стратегии ОАО «РЖД», ее планирования, осуществления, введения в действие и контроля удалось улучшить приоритетные экологические показатели, что благоприятно отразилось на общем экологическом фоне страны и регионов. Следует отметить, что необходимо постоянное совершенствование системы экологического менеджмента, которое будет осуществляться в будущем при анализе достигнутых показателей и разработке новых стратегических направлений. Таким образом, можно сказать, что функционирование системы экологического менеджмента в ОАО «РЖД» налажено и нацелено на дальнейшее развитие, что способствует улучшению экологической ситуации.

### Список литературы

1. Адакин Е.Е., Каменская М.В., Железнов А.И. О стратегии инвестиционного развития муниципального образования / Е.Е. Адакин, М.В. Каменская, А.И. Железнов // Сибирская финансовая школа. – 2016.- №2 (115) . – С.100-103
2. Зубарев А.С. Система экологического менеджмента на предприятиях [Текст] // Российское предпринимательство. – 2010. - №2 (1) – С. 89-93
3. Каменская М.В., Железнов А.И. Методика оценки внутрирегионального социально-экономического риска / М.В. Каменская, А.И. Железнов // Труды Вольного экономического общества России. Том 198. – М.: ВЭО России, 2016 . – С. 247-252.
4. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.rzd-expo.ru/innovation/environmental\\_protection/](http://www.rzd-expo.ru/innovation/environmental_protection/)
5. Собственникова О. И. Система экологического менеджмента как основа экологизации бизнеса [Текст] // Молодой ученый. – 2013. – №11. – С. 467-470.
6. Церкевич Б. А. Будущее РЖД [Текст] // Гудок. – 2013. - №5.

7. Экологическая стратегия ОАО «РЖД» на период до 2017 года и перспективу до 2030 года [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?id=6415&layer\\_id=5104&](http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?id=6415&layer_id=5104&)