

ругов и в целом по Российской Федерации.
URL: <http://rpn.gov.ru/opendata/7703381225-transport> (дата обращения: 22.04.2018)

8. Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учетом технического состояния - Р-03112194-0376-98

9. LNgBlueCorridors.URL:<http://lngbc.e>и (дата обращения: 17.06.2018)

10. Развитие электромобилей: перспективы и прогнозы в мире и в России.

URL: <http://dr-znai.com/razvitie-elektromobilej.html> (дата обращения: 28.05.2018)

11. Париж страдает от сильнейшего смога за последние 10 лет. URL: <http://fb.ru/post/environment/2016/12/9/8687> (дата обращения: 18.06.2018)

УДК 658.345

Варейките Ксения Николаевна,
обучающаяся группы ТБм-1-17

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
e-mail: ksynichka_1994@mail.ru

Колупаева Кристина Андреевна,
обучающаяся группы ТБм-1-17

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
e-mail: kris9574@mail.ru

Съемщиков Сергей Евгеньевич,

к.т.н., доцент, доцент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий»
ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,
e-mail: joke6@bk.ru

ТЕХНОСФЕРНАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Vareikyte K.N., Kolupaeva K.A., Semschikov S.E.

TECHNOSPHERE AND ENVIRONMENTAL SAFETY IN RAILWAY TRANSPORT

Аннотация. В данной работе дана оценка негативного воздействия на окружающую среду железнодорожного транспорта, рассмотрены целевые ориентиры ОАО «РЖД» в области охраны атмосферного воздуха, вопросы производственного травматизма на примере Восточно-Сибирской железной дороги.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, безопасность, ВСЖД, производственный травматизм.

Abstract. In this paper, we consider the assessment of the negative impact on the environment from rail transport, as well as the targets of JSC "Russian Railways" in the field of atmospheric air protection. The assessment of industrial injuries on the example of the East Siberian railway is also considered.

Keywords: railway transport, safety, VSZHD, industrial injuries.

Значение техносферной и экологической безопасности на железнодорожном транспорте трудно переоценить, ведь речь идет о защите человека и окружающей среды от вредного воздействия шума, вибрации, пыли и газов. Промышленная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте – один из наиболее актуальных вопросов развития транспортного комплекса России.

По оценкам специалистов, негативное воздействие на окружающую среду оказывают и выбросы тепловозных дизельных двигателей. В состав выхлопных газов вхо-

дят различные химические соединения: двуокись углерода, окись и двуокись азота, углеводороды, сернистый ангидрид, альдегиды, сажа. По характеру воздействия на человека эти вещества делятся на две группы: нетоксичные и токсичные. Токсичные вещества особенно опасны тем, что могут вызывать целый ряд опасных заболеваний. Основные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от железнодорожного транспорта происходят вследствие сжигания органического топлива котельными установками, тепловозами, автотранспортными

средствами, самоходным специальным подвижным составом.

В настоящее время остро стоят следующие проблемы: наличие объектов, не отвечающих современным экологическим нормативам; недостаточный уровень финансирования, который не позволяет проводить полноценное техническое перевооружение и модернизацию объектов с использованием современного экологически чистого оборудования; невозможность использования на некоторых объектах ОАО «РЖД» (особенно в регионах Сибири, Дальнего Востока) экологически чистых видов топлива.

Существующие и возможные риски: повышение экологических платежей и штрафов за превышение предельно допустимых норм выбросов, особенно в связи с ужесточением требований экологического законодательства; ухудшение имиджа железнодорожного транспорта; снижение инвестиционной привлекательности железнодорожной отрасли.

Природные ресурсы истощаются, окружающая среда загрязняется выбросами и отходами производства. А потому трудно переоценить, насколько важны разработка и внедрение инновационных проектов в области транспортной экологии. Сегодня активно разрабатываются различные технологии по защите окружающей среды на железнодорожном транспорте.

Целевыми ориентирами ОАО «Российские железные дороги» к 2030 году в области охраны атмосферного воздуха являются:

1) снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников загрязнения на 55 % в случае реализации «оптимистичного» сценария, на 35 % в случае реализации «консервативного» сценария и на 10 % в случае реализации «пессимистичного» сценария развития природоохранной деятельности;

2) снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников загрязнения на 45 % в случае реализации «оптимистичного» сценария, на 20 % в случае реализации «консервативного» сценария и на 10 % в случае реализации «пессимистичного» сценария развития природоохранной деятельности;

3) снижение уровня годовой эмиссии парниковых газов на 15 % в случае реализа-

ции «оптимистичного» сценария, на 10 % в случае реализации «консервативного» сценария и на 5 % в случае реализации «пессимистичного» сценария развития природоохранной деятельности.

Работа железнодорожников всегда была связана с опасностью, и не только экологической, но и с производственным травматизмом.

За последние пять лет в ОАО «РЖД» удалось добиться значительных успехов в этом направлении и уменьшить общий травматизм на 37 %.

Число травматических случаев с тяжёлым исходом сократилось на 38 %, а количество несчастных случаев со смертельным исходом уменьшилось на 44 %.

На Восточно-Сибирской железной дороге в 2018 году на организационно-технические мероприятия по предупреждению травматизма граждан израсходовано почти 55 миллионов рублей: произведен ремонт 15 платформ, 7 пешеходных переходов, улучшено освещение 110 платформ и установлено 250 знаков безопасности.

Большое внимание уделялось подготовке работников, по итогам 2017 года обучено по всем видам деятельности (охрана труда, пожарная и промышленная безопасность) порядка 4 тысяч человек. Более того, служба охраны труда уже второй год занимается обучением руководителей и специалистов с оценкой компетенций.

Также в 2017 году представители Восточно-Сибирской железной дороги участвовали на первом региональном Сибирском конкурсе на звание лучшего специалиста по охране труда, который проходил в Красноярске. Представляли магистраль шесть специалистов различных структурных подразделений и дирекций дороги.

По итогам конкурса команда специалистов Восточно-Сибирской железной дороги заняла почетное второе общее командное место. И это тоже один из показателей профессионального уровня специалистов ВСЖД.

В 2016 году предприятия ВСЖД перешли на новый уровень производственного контроля. Была внедрена комплексная система оценки состояния охраны труда на предприятии (КСОТ-П). Также были разработаны системы электронной версии КСОТ-П. И с начала 2017 года они были обкатаны на ряде структурных подразделений. С нача-

ла же 2018 года уже весь полигон Восточно-Сибирской дороги, все структурные подразделения работают с использованием электронной версии КСОТ-П.

Во-первых, это позволяет отслеживать в реальном времени все рабочие места на соответствие безопасным условиям труда.

Во-вторых, это дисциплинирует работников.

В дальнейшем рассчитывается, что на основе КСОТ-П будет формироваться анализ всех выявленных нарушений для выработки определенных корректирующих мер.

Также в 2018 году поэтапно осуществляется переход на новую модель управления охраной труда.

Система риск-менеджмента, по которой все структурные подразделения будут считать свои профессиональные риски, направлена на повышение безопасности труда.

Специальная оценка условий труда проводится на всех рабочих местах с вредными условиями труда не реже одного раза в пять лет в соответствии с требованиями Федерального закона № 426 «О специальной оценке условий труда».

По результатам проведения специальной оценки устанавливается класс условий труда на рабочем месте, разрабатываются мероприятия по улучшению условий труда и защите работника от воздействия вредных факторов производства.

Во внимание будут браться и результаты специальной оценки условий труда и производственного контроля, которыми оп-

ределяются вредные и опасные производственные факторы на рабочих местах.

По результатам всех расчетов и произведенных замеров будет составлен перечень нежелательных и недопустимых рисков.

И для минимизации, а по возможности, и устранения рисков, уже целенаправленно будут запланированы мероприятия, которые впоследствии включают в общую программу по улучшению условий и охраны труда.

По изученным данным установлено, что большинство замечаний по нарушению требований безопасности труда обусловлено действиями самих работников железнодорожного транспорта.

Уровень работодателя в качестве организатора охраны труда на предприятиях железнодорожного транспорта на сегодняшний день значительно вырос.

Однако остается проблема – культура безопасности труда.

Необходимо, чтобы сами работники ответственно относились к своей жизни и своему здоровью.

А для этого необходимо соблюдать требования правил и инструкций по охране труда, использовать средства индивидуальной защиты - надевать защитные очки, специальную одежду, соблюдать требования технологического процесса и техники безопасности.

Большой объем работы, проведенный в 2018 году на Восточно-Сибирской железной дороге, направлен именно на повышение культуры безопасности труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ.
2. Распоряжение ОАО «РЖД» от 29.12.2016 N 2773р «Об утверждении СТО РЖД 15.001-2016 «Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Общие положения».
3. Глухов Н.И., Серёдкин С.П.. Транспортная безопасность. Учебное пособие, Иркутск, 2013. 68с.
4. Федеральный закон N 426-ФЗ от 28.12.2013 г. «О специальной оценке условий труда» с изменениями 2018 г.
5. Распоряжение ОАО «РЖД» от 26.03.2014 г. N 768р « О внедрении комплексной системы оценки состояния охраны труда на предприятии».