

# ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

№ 08 (70) 2021

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

[WWW.PULT.GUDOK.RU](http://WWW.PULT.GUDOK.RU)



## Модуль охраны

КАК ОАО «РЖД» УДАЛОСЬ ДОБИТЬСЯ  
СОКРАЩЕНИЯ СЛУЧАЕВ ТРАВМАТИЗМА

СТР. 6

# Электронная версия свежего номера газеты всегда рядом,

Электронная версия све­жего номера газеты всегда рядом,

[www.gudok.ru/newspaper/](http://www.gudok.ru/newspaper/)

**ВСЕГДА ПОД РУКОЙ**

16+

ЦИФРА ДНЯ  
**4,3 млн**

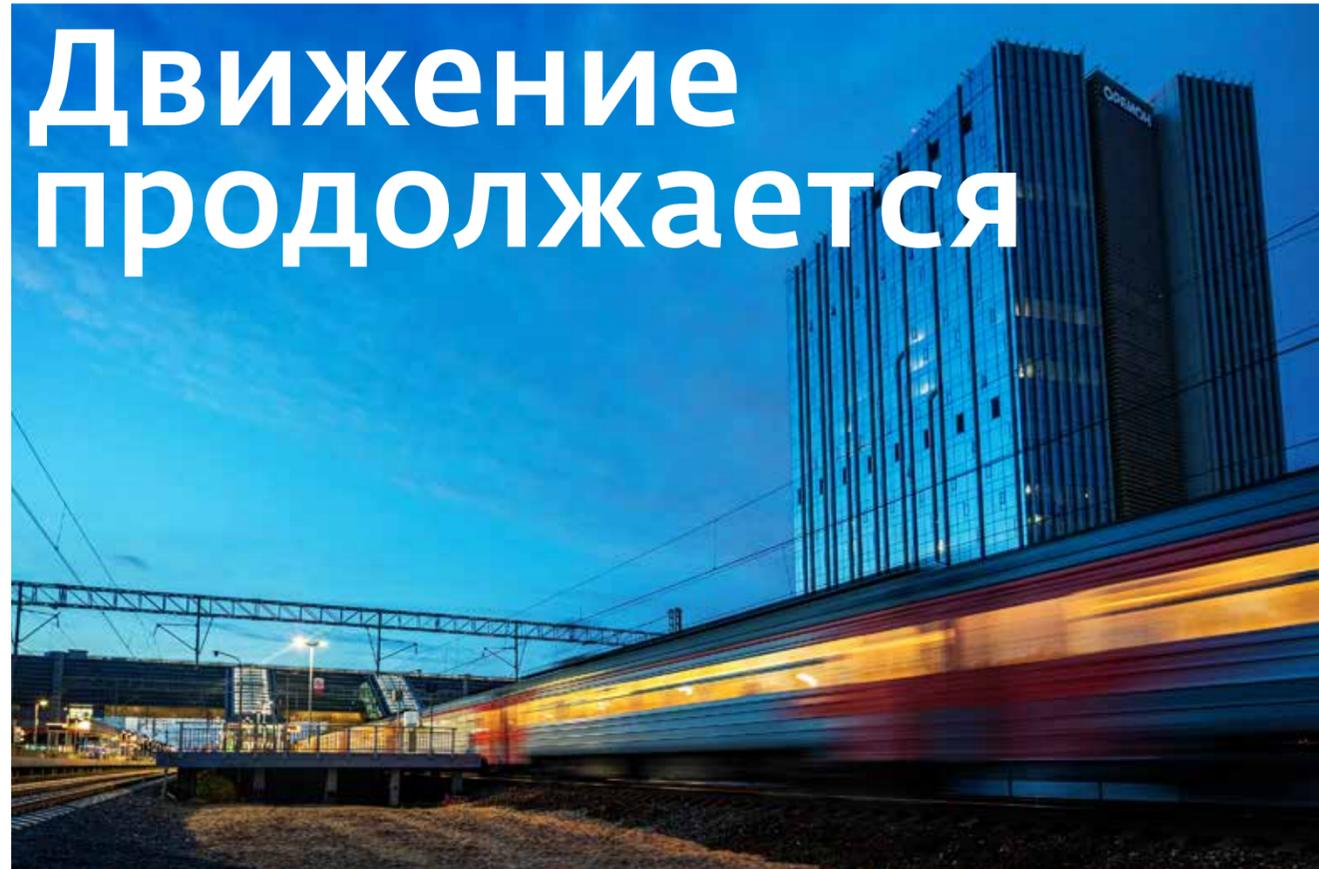
По словам генерального директора ОАО «Дальневосточная железная дорога» Бориса Беликова, новый локомотивный парк позволит повысить пропускную способность и эффективность работы локомотивов на Дальнем Востоке.

Алексей Могучев. – Поэтому это можно будет эксплуатировать и на железных дорогах этой страны. Это новейший электровоз, созданный в России. Он имеет ряд преимуществ перед зарубежными аналогами. Это и высокая надежность, и экономичность, и экологичность. Он имеет ряд преимуществ перед зарубежными аналогами. Это и высокая надежность, и экономичность, и экологичность.

## От редакции



# Движение продолжается



**Ж**акими бы современными ни были технологии, результат достигается людьми, именно поэтому в ОАО «РЖД» ведётся большая работа по снижению травматизма на производстве. В 2017 году компания полностью завершила внедрение риск-ориентированного подхода в системе охраны труда, в 2018 году присоединилась к международной программе Vision Zero, целью которой является нулевой травматизм. Профилактическая работа, совершенствование форм и методов обучения правилам безопасного труда, обеспечение сотрудников спецодеждой и средствами индивидуальной защиты дают свои результаты. В 2020 году показатели производственного травматизма в РЖД были зафиксированы на уровне в шесть раз ниже среднероссийских.

В актуальной повестке развития компании особое место занимает «зелёный» аспект. Новая «Экологическая стратегия ОАО «РЖД» до 2030 года» учитывает международный тренд устойчивого развития и политики декарбонизации. В качестве основных направлений стратегии выбраны повышение энергоэффективности с интенсивным переходом на траекторию низкоуглеродного развития, минимизация влияния производственной деятельности в регионах присутствия и ликвидация объектов накопленного экологического ущерба.

«Мы идём к тому, чтобы сформировать в ОАО «РЖД» полноценную «зелёную» экономику, когда экологические мероприятия являются неотъемлемой частью всех процессов», – отмечал ранее генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров.



## ТЕМА НОМЕРА» ОХРАНА ТРУДА

### Оперативка»

4–5 Отраслевые новости

### Тема номера» Охрана труда

6–11 Модуль охраны

Как ОАО «РЖД» удалось добиться сокращения случаев травматизма

12–17 Труд без опасности

ОАО «РЖД» участвует в программе VISION ZERO

### Экология»

18–23 Экоамбиции помогают развитию

Декарбонизация затронет основные направления деятельности РЖД

### Развитие»

24–29 Открытые перспективы

Какие локомотивы появятся на полигонах в будущем

30–41 Дерево целей

Итоги применения стратегического подхода в принятии решений

### Персонал»

42–47 Двигатель прогресса

В компании применяются разные формы мотивации

48–51 Часы работы

В ОАО «РЖД» впервые разработают нормы времени для Центральной дирекции по тепловодоснабжению

52–55 Снятие стресса

Как сохранить психологическое здоровье сотрудников

56–59 Гореть на работе

Как избежать профвыгорания и остаться продуктивным

### История»

60–63 Служил железной дороге

Транссиб стал трамплином карьеры Александра Ливеровского

### Библиотека Корпоративного университета РЖД»

64 Обзор деловой литературы

### РЕДАКЦИЯ

#### Дирекция

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Е.С. Мельникова

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

С.Ф. Шатковский

#### Редакторат

Главный редактор А.В. Харнас

Шеф-редактор И.В. Замуруева

Арт-директор К.И. Левченко

#### Служба выпуска

Выпускающий редактор М.А. Лобов

Бильдиректор Е.Н. Малышева

Предпечатная подготовка, вёрстка

Т.В. Мацевская

Цветокоррекция М.Ю. Саянов

#### Корректурa

Заведующая отделом О.В. Подколзина

#### Над номером работали:

Мария Абдримова, Юлия Антич,

Виктория Гаджиева, Владимир Макасов,

Виталий Маслюк, Вадим Сипров,

Дарья Чикиркина

#### Фото на обложке:

123RF/LEGION-MEDIA

Информация о стратегическом партнере – НПФ «Благосостояние» – в рамках конкурса «Доска почёта» размещается на правах рекламы

#### Отдел распространения:

(499) 262-89-69, (495) 624-52-37 (ФАКС)

#### Учредитель и издатель:

АО «Издательский дом «Гудок»

Адрес учредителя, издателя и редакции:

105066, г. Москва, ул. Старая Басманная, д. 38/2, стр. 3

Тел.: (499) 262-15-56, 262-26-53, ФАКС: (495) 624-72-61,

E-MAIL: GUDOK@CSS-RZD.RU

Перепечатка материалов без согласия

АО «Издательский дом «Гудок» запрещена.

Подписано по графику: 28.09.2021 г.

Подписано фактически: 28.09.2021 г.

Издание зарегистрировано в Федеральной службе

по надзору в сфере связи,

информационных технологий

и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации:

Эл № ФС 77-70104 от 16 июня 2017 года

## Без «углеродного следа»



СЕРГЕЙ ПУСЕВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

14 сентября в Москве генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров и председатель Комитета Организации сотрудничества железных дорог (ОСЖД) Мирослав Антонович обсудили вопросы развития трансконтинентальных железнодорожных

перевозок. В настоящее время на площадке ОСЖД проводится работа по развитию 13 транспортных коридоров, частью этой системы являются транспортные коридоры России – Транссиб и Север – Юг. «Развитие международных транспортных коридоров

– безусловный приоритет для компании. Благодаря их использованию обеспечивается максимальная эффективность перевозок контейнеров, при этом сводится к минимуму «углеродный след», возникающий от других видов транспорта», – сказал глава РЖД.

Олег Белозёров отметил, что для дальнейшего развития международных транспортных коридоров важно обеспечить координацию действий регуляторов рынка, перевозчиков, грузовладельцев и экспедиторов в области тарифов, упрощения процедур пересечения границ, внедрения цифровых инструментов. Для решения задач важно создать координационные органы по управлению железнодорожными транспортными коридорами ОСЖД. В ОСЖД разработан проект соглашения и правил о перевозке контейнеров в составе контейнерных поездов в международном сообщении, устанавливающий единый порядок взаимодействия сторон.

## Партнёрские отношения

Вопросы железнодорожных перевозок между Россией и Беларусью обсудили 8 сентября генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров и премьер-министр Республики Беларусь Роман Головченко. В первом полугодии рост объёмов перевозок грузов в сообщении между странами составил 10%. За тот же период контейнерный транзит через территорию Беларуси вырос на 54%. Проводится работа по привлечению белорусских ресурсов и техники для развития Восточного полигона РЖД.



ИВАН ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

При этом РЖД вместе с белорусскими партнёрами намерены развивать новые направления и форматы работы, делая особый акцент на цифровизацию перевозок и внедрение новых логистических решений. Важно повышать пропускные способности железнодорожной инфраструктуры и диверсифицировать маршруты.

Благодаря существующему спросу с 1 октября составность поездов «Ласточка», курсирующих между Минском и Москвой, увеличивается вдвое: с 5 до 10 вагонов.

## НЕ ПРОСТО СЛОВА



**Железные и автомобильные дороги, морские порты Дальнего Востока сегодня обеспечивают значительную часть международной торговли России, и мы работаем над расширением их возможностей, над развитием магистральной инфраструктуры, прежде всего увеличиваем пропускную способность БАМа и Транссиба. <...> Объём перевозок по железной дороге, перевалка в российских портах растут, а это экспортные доходы, поступления в бюджет, а значит, и дополнительные ресурсы, которые мы в первую очередь направляем на решение социальных проблем граждан. Но нельзя забывать и об издержках, экологических рисках, о той же угольной пыли. Это такая простая вещь, но люди это чувствуют и справедливо жалуются на вещи подобного рода. Мы уже приняли ряд решений на этот счёт, в том числе заключены соглашения со стивидорными компаниями. В них прописано, что в портах России должны быть внедрены экологичные, наилучшие доступные технологии при перевалке грузов. <...> На современной материальной, технологической базе с учётом самых строгих экологических стандартов мы будем развивать потенциал Дальнего Востока как важнейшего участка глобальных транспортных коридоров, в том числе нарастим и возможности Северного морского пути.**

**В.В. Путин,**  
президент РФ

Пленарное заседание Восточного экономического форума, 3 сентября 2021 года

## МЦД-4 впишется в систему



АЛЕКСАНДР СВЕВЕРНИН/ИД «ГЛОБУС»

В Москве на соединительной ветке будущего Московского центрального диаметра – 4 началось строительство двух новых станций. Линия станет частью МЦД-4 Апрелевка – Железнодорожная. Здесь завершены основные работы по монтажу пролётных строений на искусственных сооружениях. Построены путепровод через пути киевского направления и двухпутный мост через Москву-реку. Ветка также включает самую протяжённую железнодорожную эстакаду в Москве длиной 2 км.

Планируется построить три новых остановочных пункта: Кутузовская, Поклонная и Тестовская (Камушки).

Заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Андрей Макаров отметил, что важны не только остановочные пункты, но и их интеграция с существующей транспортной инфраструктурой. «Благодаря радиальным линиям МЦД и МЦК мы создаём наземную сеть, которая позволит из любой точки с минимальным количеством пересадок без выхода на открытый воздух осуществить пересадку», – отметил он.

## Железная дорога для авто

ОАО «РЖД» и NYK Auto Logistics – ведущий поставщик услуг по логистике готовых автомобилей – заключили соглашение о сотрудничестве в области развития транзитных перевозок легковых автомобилей через территорию России с использованием железнодорожного транспорта. Документ подписали 22 сентября в рамках XVI Международного форума по развитию транспортных коридоров TRANSTEC начальник Октябрьской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» Виктор Голомолзин и генеральный директор NYK Auto Logistics Александр Ларин. Уже в октябре текущего года будет организована первая отправка готовых легковых автомобилей из Китая в Европу через порты Санкт-Петербурга.

Тема номера  
Охрана труда»

# Модуль охраны

Как ОАО «РЖД»  
удалось добиться  
сокращения случаев  
травматизма

# Тема номера Охрана труда»



МАКСИМ КАШИРИН/  
ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

**Ш**о оценкам Минтруда, транспортная отрасль является одной из травмоопасных. Однако ОАО «РЖД» благодаря внедрению новой политики в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности удалось существенно снизить уровень травматизма. В компании этот показатель ниже среднероссийского в шесть раз.

На прошедшей в начале сентября в Сочи Всероссийской неделе охраны труда начальник Департамента экологии и техносферной безопасности ОАО «РЖД» Андрей Лисицын сообщил, что за минувшие пять лет компании удалось почти в два раза снизить количество производственных травм.

Согласно данным Росстата, с 2016 года численность пострадавших при несчастных случаях на производстве на тысячу работающих в среднем по России снижалась с 1,3 случая до 1. Первый заместитель министра труда и социальной защиты РФ Алексей Вовченко отметил, что снижение травматизма стало устойчивым трендом в стране.

В ОАО «РЖД» этот показатель снизился в период с 2016 по 2020 год с 0,29 до 0,17. Уменьшается количество случаев с тяжёлым исходом. В 2020 году показатели производственного травматизма в РЖД были зафиксированы на уровне в шесть раз ниже среднероссийских.

## Безопасность в приоритете

«ОАО «РЖД», как социально ориентированная компания, возлагает на себя обязательства принять все меры по предотвращению травм, связанных с работой, и ухудшения состояния здоровья работников на основе внедрения современной концепции нулевого травматизма (Vision Zero) и культуры безопасности

производственных процессов», – пояснил Андрей Лисицын.

Новая политика в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности одобрена правлением компании в 2019 году. Этот документ распространяется на все подразделения компании. При её разработке были учтены основные принципы концепции Vision Zero. «ОАО «РЖД» считает охрану труда и окружающей среды, промышленную и пожарную безопасность неотъемлемым элементом своей деятельности и одним из своих долгосрочных приоритетов. Никакие соображения экономического, технического или иного характера не могут быть приняты во внимание, если они противоречат требованиям к обеспечению безопасности работников компании, населения и экологии», – указано в документе.

Андрей Лисицын отметил, что за последние два года был принят пакет документов: кодекс приверженности руководителей к обеспечению безопасности производственных процессов, корпоративные стандарты системы управления охраной труда, новые методики по оценке профессиональных рисков для работников, расследования и учёта микро-травм. Внедряются наставничество и кураторство в области охраны труда, разрабатываются единые требования по оценке условий труда на рабочих местах; программы тренингов по формированию культуры безопасности для руководителей центрального и регионального уровней.

Кроме того, внедрены система управления профессиональными рисками и комплексная система оценки состояния охраны труда на производственном объекте (КСОТ-П), которая позволяет вовлечь каждого работника в работу по охране труда, выявлению и минимизации профессиональных рисков. Например, каждый работник имеет возможность внести выявлен-



МАКСИМ КАШИРИН/  
ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

## В планах автоматизации работы блока охраны труда на текущий год – доработка модуля охраны труда в единой автоматизированной системе управления трудовыми ресурсами (ЕК АСУТР)

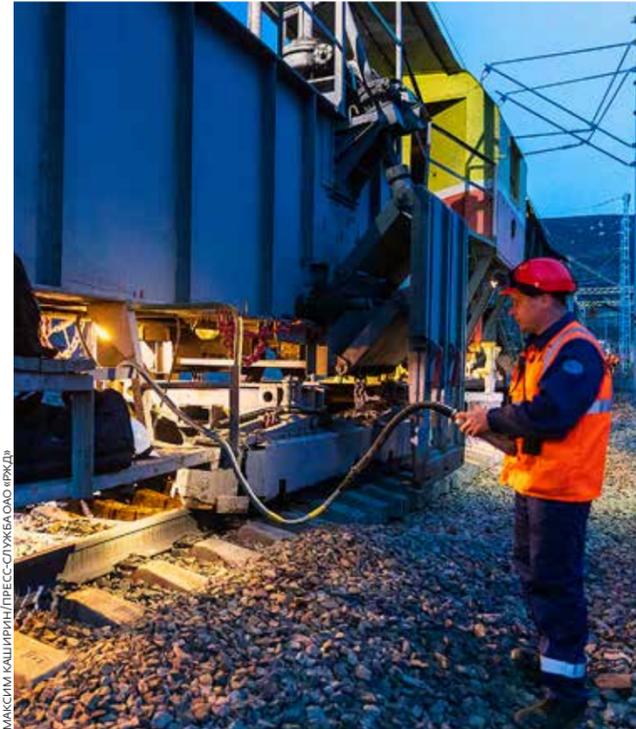
ные им несоответствия или нарушения норм охраны труда в ведомость несоответствий, размещённую в доступе для всех работников. Далее информация о выявленных несоответствиях загружается в автоматизированную систему КСОТ-П.

В АСУ КСОТ-П собирается статистика по несоответствиям и нарушениям требований охраны труда, в автоматизированном режиме ведётся аналитическая работа по своевременному принятию корректирующих мер и исключению их повторяемости.

В планах автоматизации работы блока охраны труда на текущий год – доработка модуля охраны труда в единой автоматизированной системе управления трудовыми ресурсами (ЕК АСУТР). В этом модуле, в частности, будет создан раздел виртуальных классов охраны труда. Новые решения позволят перевести в «цифру» инструктажи по охране труда, выдачу заказ-нарядов, идентифицировать работников, контролировать онлайн наличие допуска на рабочее место.

**В ЦБТ сообщили, что за последние 5 лет в РЖД на 4% уменьшилось количество рабочих мест с вредными условиями труда**

# Тема номера Охрана труда»



Разумеется, создание безопасной среды на производстве требует финансирования. По словам Андрея Лисицына, в 2020 году на мероприятия по улучшению условий и охраны труда в компании на каждого сотрудника в среднем было потрачено 42 тыс. руб.

## Вредной работы становится меньше

Одним из важных направлений улучшения условий труда является устранение или минимизация воздействия вредных факторов на рабочих местах: снижение шума и вибрации, понижение уровня психофизической напряжённости работы, сокращение рабочих мест с опасным микроклиматом, неблагоприятными химическими факторами.

В ЦБТ сообщили, что за последние 5 лет в РЖД количество рабочих мест с вредными условиями труда сократилось на 4%. В Департаменте экологии и техносферной безопасности пояснили, что вывод рабочих мест из категории вредных стал возможен благодаря технической модернизации в компании, например в ОАО «РЖД» закупают новые локо-

мотивы с улучшенными характеристиками кабин машинистов, новые грузоподъёмные механизмы, внедряются средства малой механизации. Уровень травматичности для рабочих инфраструктуры в ходе путевых работ снижается за счёт внедрения систем оповещения о приближении подвижного состава.

## Спецовка из новой коллекции

Большое внимание уделяется обеспечению работников спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. В 2020 году в компании были утверждены 28 технических условий на 30 моделей (83 типа) усовершенствованной спецодежды. При разработке комплектов учтены специфические требования к мужской и женской одежде, комплекты новой коллекции созданы с учётом климатических, а также вредных и опасных производственных факторов, воздействующих на работников.

В 2020 году полностью переработана коллекция спецобуви. В результате анализа поставляемой спец-

**В 2020 году на мероприятия по улучшению условий и охраны труда в компании на каждого сотрудника в среднем было потрачено 42 тыс. руб.**

обуви из коллекции исключены 17 моделей с заменой на более современные. При производстве новых моделей используются современные технологии и материалы. В конструкцию и состав подошвы утеплённой спецобуви внесены изменения, которые значительно увеличили коэффициент трения по скользким и обледенелым поверхностям. Расширена линейка женской спецобуви. Утверждены 10 технических условий на 65 моделей, среди которых 29 моделей зимней и 36 моделей летней и демисезонной обуви.

Обеспечение спецодеждой с 2021 года ведётся в автоматизированном режиме – от сбора заявок от подразделений до контроля за своевременной выдачей и бухгалтерской отчётности. Оцифрованы и процедуры подбора средств индивидуальной защиты.

В ЦБТ отмечают, что в компании внедряются современные средства индивидуальной защиты. Например, создан инновационный комплект спецодежды с защитой от поражения работника наведённым напряжением со встроенным устройством контроля целостности соединения составляющих комплекта. Сейчас защитная спецодежда проходит тестирование в линейных подразделениях компании.

## Работа на опережение

Одно из положений концепции Vision Zero предлагает выявлять угрозы и контролировать риски. В блоке охраны труда это правило действует. «В компании ежегодно происходят случаи травматизма сотрудников из-за падения с высоты, – рассказывает Андрей Лисицын. – Наш блок не ограничился выпуском нормативных документов для этого вида работ. Сейчас реализуется пилотный проект по исключению случаев травмирования железнодорожников, работающих на высоте».

В ЦБТ уточнили, что для пилотного проекта выбраны два структурных подразделения «Трансэнерго», на которых проводится аудит текущей деятельности, оцениваются профессиональные риски, ведётся подбор средств индивидуальной защиты, создаётся система спасения и эвакуации, меняется технологическая документация. Цель работы – выстроить модель безопасного производства работ на высоте, а затем распространить её в подразделениях ОАО «РЖД».

Владимир Константинов

## СПРАВКА

В 2018 году ОАО «РЖД» одним из первых в России получило сертификат о партнёрстве концепции Международной ассоциации социального обеспечения (МАСО) Vision Zero. Согласно этой концепции, несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания не являются предопределёнными – у них всегда есть причины, которые можно устранить с помощью профилактики, а несчастные случаи на производстве, травмы и профессиональные заболевания свести к нулю. Профилактика травматизма охватывает три аспекта трудовой деятельности – безопасность, здоровье и благополучие работников. Безопасные и здоровые условия труда являются не только юридическим и моральным обязательством работодателя, но и окупаются экономически. Исследования о доходности инвестиций в профилактику показывают, что вложения в безопасность и гигиену труда окупаются более чем вдвое. В программу Vision Zero включилось более 8 тыс. российских работодателей.

# Тема номера Охрана труда»



МАРИЯ ТРОШИНА

## Труд без опасности

ОАО «РЖД» участвует в программе Vision Zero

**Т**радиционные формальные методы обучения работников по вопросам безопасности производственных процессов, которые сводятся к ознакомлению персонала с инструкциями и прослушиванию лекций, не позволяют усваивать знания в полном объёме, чтобы затем применять их на практике. В Департаменте экологии и технологической безопасности ОАО «РЖД» внедряются новые подходы к формированию культуры безопасно-

это ведёт к снижению их эффективности. Как следствие – непонимание работниками идеи обучения, недостаточная мотивация как обучающихся, так и преподавателей. Всё это приводит к отсутствию навыков безопасного поведения на рабочем месте.

Напомним, действующий Трудовой кодекс обязывает работодателя обеспечить обучение сотрудников безопасным методам и приёмам работы. В 2018 году Россия присоединилась к международной программе Vision Zero по повышению безопасности и снижению смертности на производстве.

проведения тренингов по формированию культуры безопасного труда для руководителей центрального и регионального уровней управления, включена в программу мероприятий по реализации концепции Vision Zero в ОАО «РЖД».

Новые программы создаются Департаментом экологии и технологической безопасности на основе эффективных обучающих технологий в области охраны труда и промышленной безопасности.

На смену формальному проведению обучения приходят современные подходы – деловые игры, кейсы, квесты, технологии вир-

### Новые программы создаются Департаментом экологии и технологической безопасности на основе эффективных обучающих технологий в области охраны труда

го производства. В основу новой концепции обучения положены современные методы и формы, среди которых цифровизация, геймификация, внедрение тренажёров виртуальной реальности, проведение проектных сессий.

#### Смена приоритетов

В Департаменте экологии и технологической безопасности ОАО «РЖД» пояснили, что разработку новых подходов начали с анализа проблем в обучении работников. Выяснилось, что используемые методы устарели, а

Концепция нулевого травматизма востребована в ОАО «РЖД»: в ЦБТ убеждены, что работодатель должен вовлечь и замотивировать работника, сделать обучение более современным. Одним из базовых принципов обучения должна стать его персонализация, учёт индивидуальных особенностей человека, подача учебного материала в соответствии с типом восприятия информации, индивидуальные траектории обучения, персональные рекомендации развития.

Разработка обучающих программ, включая программы

туальной реальности (VR). Среди новых, более эффективных методов – визуализация, включая внедрение виртуальных классов, развитие цифровой информационно-образовательной среды, использование видеофильмов. Всё это делает обучение более эффективным, способствует повышению учебной мотивации и вовлечённости работников в процесс освоения знаний, получения и закрепления необходимых для безопасной работы умений и навыков. Согласно результатам исследования компании «Нетология», обу-

# Тема номера Охрана труда»



ВЛАДИМИР ЗАБОЛОТНЫЙ

чение без интерактива и вовлечения на 55% менее эффективно.

## Комплексный подход – залог успеха

Развитие очных форматов, внедрение геймификации и цифровых методов обучения правилам охраны труда стало одним из современных трендов для крупных работодателей.

На прошедшей в сентябре Всероссийской неделе охраны труда

под эгидой ОАО «РЖД» был проведён круглый стол «Внедрение современных подходов обучения работников в области безопасности производственных процессов» с участием представителей Минтруда, Роструда и ведущих российских компаний.

«На круглом столе были рассмотрены лучшие практики по обучению безопасности производственных процессов, такие как применение технологий виртуальной реальности, внедрение

виртуальных классов по охране труда, интерактивных форм обучения. Участники круглого стола поддержали развитие виртуальных форм обучения, однако выразили единое мнение о необходимости сохранения очного обучения охране труда – это очень важно для отработки навыков безопасного выполнения работ», – рассказал начальник Департамента экологии и техносферной безопасности ОАО «РЖД» Андрей Лисицын.

Одним из наиболее распространённых очных форматов обучения стали оценочные сессии с элементами геймификации. Цель сессии – отработка навыков работы в команде, оценка качества профессиональной подготовки в области охраны труда, выдвижение и рассмотрение перспективных предложений, закрепление практических навыков и обмен лучшими практиками.

Проведение оценочных сессий уже внедрено в блоке охраны труда РЖД. Для поддержки их проведения создана специальная информационно-образовательная среда – интранет-ресурс, на котором размещены кейсы, вспомога-



АРХИВ ВАСИЛИЯ ШМАРОВА

более 160 руководителей среднего звена, прошли обучение более 400 модераторов, как в очном, так и в дистанционном формате.

## Виртуальная реальность в помощь

Эффективным инструментом для обучения являются VR-тренажёры. С помощью технологий виртуальной реальности сотрудник усваивает знания и навыки на куда более высоком уровне: запоминает правильную последовательность действий и видит, к чему приводят ошибки (к примеру, в виртуальной реальности можно «устроить» пожар или взрыв без всякого риска для здоровья и жизни сотрудника).

**С 2019 года на площадке РУТ (МИИТ) проводятся оценочные сессии, в которых приняли участие более 160 руководителей среднего звена, прошли обучение более 400 модераторов**

тельные материалы для руководителей среднего звена.

Учебные кейсы – индивидуальные или групповые задания, использующие описание реальной ситуации и предназначенные для изучения участниками с целью поиска возможных вариантов её решения. В блоке кейсов – описание ситуации, списки заданий и вспомогательные материалы для разбора инцидентов. Участникам обучения необходимо установить причину происшествия и пред-

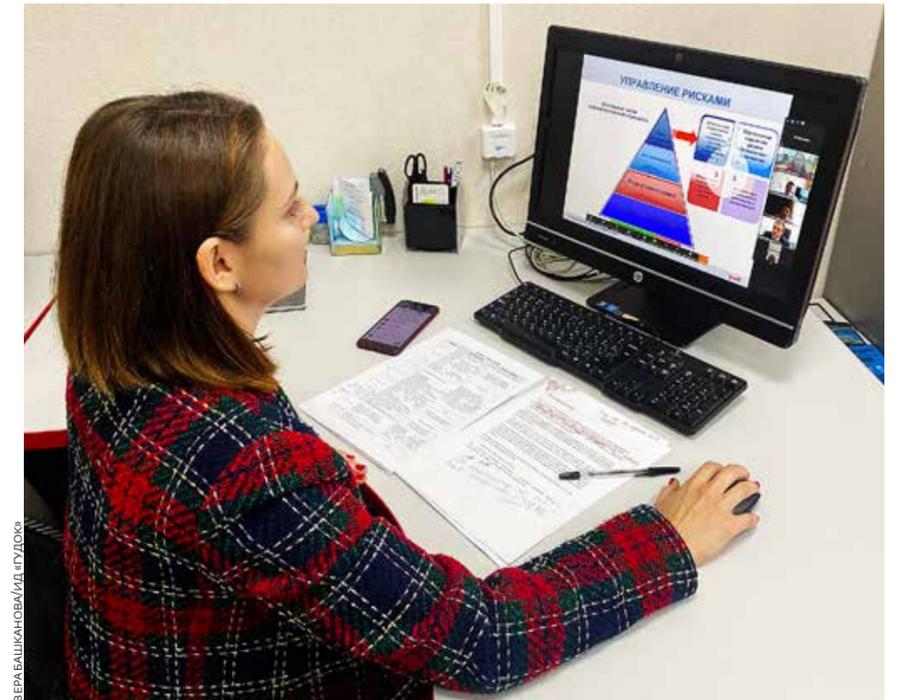
ложить рекомендации для того, чтобы подобные происшествия не повторялись. В ходе обучения следует ответить на вопросы: «Что было нарушено?», «Какие последствия наступили?», «Какие правильные действия необходимо было произвести?», «Какие меры необходимо принять, чтобы не допустить подобных случаев в дальнейшем?».

С 2019 года на площадке РУТ (МИИТ) проводятся оценочные сессии, в которых приняли участие

По словам директора по акселерации технологий виртуальной и дополненной реальности фонда «Сколково» Алексея Каленчука, за последние четыре года отечественные корпорации провели до сотни пилотных внедрений обучающих VR-проектов и порядка 10% из них подтвердили эффективность. В числе успешных проектов – разработки блока охраны труда РЖД.

Суть обучающей технологии сводится к тренировкам по выполне-

# Тема номера Охрана труда»



нию рабочих операций с соблюдением всех норм охраны труда, но не на реальных объектах, а в виртуальном пространстве. Цифровые технологии создают такой эффект, что пользователь не ощущает разницы между действиями в реальности и действиями, выполняемыми в системе VR. Это позволяет глубже закреплять навыки, чем при традиционных способах обучения. Ведь сдача экзамена по билетам ни в малейшей степени не напоминает ситуацию реального ЧП, поэтому в критический момент полученные знания не вспоминаются. Основное преимущество этого метода обучения – возможность совершенствовать навыки при выполнении даже самых травмоопасных технологических операций без риска для себя и окружающих.

В блоке охраны труда ОАО «РЖД» обучающие технологии с использованием виртуальной реальности внедряются с 2019 года. Сейчас приёмы безопасной работы в виртуальном формате осваивают железнодорожники, профессии которых связаны с высокими рисками травматизма. Андрей Лисицын отметил, что основная цель внедрения технологий виртуальной реальности – повышение качества обучения работников приёмам и методам безопасной работы.

«Эта технология позволяет работникам получить опыт реальной производственной ситуации в безопасных условиях, а также повышает мобильность их обучения, это особенно важно для наиболее отдалённых структурных подразделений», – пояснил он.

Технологии, обучающие безопасному труду с помощью виртуальной реальности, внедрены в филиалах ОАО «РЖД» производственного блока, тренинги проводятся на более чем 20 тренажёрах. Тренажёры виртуальной реальности в настоящее время применяются для обучения безопасному выполнению работ во многих профессиях железнодорожного транспорта. Так, тренинги по охране труда с использованием VR проходят составители поездов, работники локомотивных бригад, электромеханики. В ЦБТ уточнили, что приоритет отдаётся профессиям, в которых уровень профессиональных рисков оценивается как высокий.

Сейчас в ОАО «РЖД» внедряется технология для обучения по

**Обучающие безопасному труду VR-технологии внедрены в филиалах ОАО «РЖД» производственного блока, тренинги проводятся на более чем 20 тренажёрах. Тренажёры виртуальной реальности применяются для обучения представителей рискованных профессий**

охране труда электромонтёров контактной сети с использованием цифровых двойников. Тренажёр состоит из шлема и контроллеров виртуальной реальности, которые создают эффект полного погружения в технологическую среду и позволяют освоить приёмы безопасной работы на контактной сети. В частности, отра-

ботано обучение в виртуальной реальности безопасным действиям по установке заземляющей штанги контактной сети. Оборудование позволяет обучать, тренировать и экзаменовать работников. Система рассказывает, как правильно и безопасно выполнить работу с помощью всплывающих подсказок и вир-

туального помощника. В тренировочном режиме работник выполняет необходимые действия самостоятельно, без подсказок. Ранее, в 2020 году, был внедрён VR-тренажёр для обучения электромехаников безопасному ремонту и обслуживанию электропривода стрелки.

Владимир Константинов



## Экоамбиции помогают развитию

Декарбонизация затронет основные направления деятельности РЖД

**М**ировое сообщество из-за стремительного изменения климата нацелилось на переход к низкоуглеродной энергетике, развитие альтернативных видов топлива, сокращение потребления ресурсов. К новой реальности оказались готовы компании, и прежде уделявшие особое внимание теме экологии и защиты окружающей среды. Как в ОАО «РЖД» намерены достичь углеродной нейтральности и что уже сделано для этого, рассказывает «Пульт управления».

### Энергетика меняет направление

Премьер-министр России Михаил Мишустин 20 сентября во время оперативного совещания с вице-премьерами сообщил, что кабмину до конца года предстоит разработать и утвердить сводный план действий по адаптации российской экономики к глобальному энергетическому переходу.

По его словам, в правительстве будут созданы специальные рабочие группы по ключевым направлениям подготовки экономики к условиям низкоуглеродного развития. Причина столь быстрых изменений – глобальное потепление. Среднегодовая температура воздуха в России растёт в 2,8 раза быстрее, чем по миру.

«Энергетический переход, или так называемая декарбонизация, – это сегодня ключевая тема, во многом уже определяющая экономическую политику ведущих стран мира, в том числе Евросоюза, Китая, США», – отметил первый вице-премьер Андрей Белоусов, который будет курировать в правительстве эту работу.

По его мнению, через 10–15 лет мир будет иметь совсем другую структуру мировой экономики. «По масштабам изменений этот процесс сопоставим с промышленной революцией XVIII–XIX веков или научно-



МАКСИМ КАШИРИН / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

технологической революцией второй половины XX века», – считает Андрей Белоусов.

### Готовность к переменам

Генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров считает, что транспорт быстрее других отраслей преодолеет эту трансформацию и перейдёт на абсолютно чистые технологии. «Тренд на декарбонизацию так или иначе коснётся всех направлений деятельности компании», – отметил глава компании во время пленарного заседания Международного железнодорожного салона пространства 1520 «PRO// Движение.Экспо», который проходил в Москве с 26 по 29 августа. В настоящее время около 60% грузооборота ОАО «РЖД» приходится на первичные

энергоресурсы, в том числе уголь, поэтому планы по декарбонизации могут серьёзно снизить традиционную грузовую базу и важно своевременно адаптироваться к происходящим изменениям.

«Мы видим, что за последнее время кардинально изменилось направление движения. Раньше традиционно основные грузовые потоки шли на Запад. Сегодня, в том числе в связи с принятием ряда экологических решений, в связи с трансформацией западной и азиатской экономических моделей, груз развернулся на Восток», – добавил Олег Белозёров.

### Конкурентное преимущество

Многие компании всё чаще заявляют о своих эко-амбициях. Банки, различные фонды и управля-

ющие компании отказываются вкладывать свои деньги в проекты, загрязняющие окружающую среду. Например, банк J.P. Morgan с 2024 года намерен полностью прекратить финансирование угольных концернов.

Руководитель Центра ответственного природопользования Института географии РАН Андрей Птичников уверен, что и в России часть компаний в будущем переориентируются с автомобильных на железнодорожные перевозки по причине требований корпоративной «зелёной» политики.

«Ведь уже сейчас вся железнодорожная техника, включая самые мощные дизельные локомотивы, в общем объёме выбросов углекислого газа от транспорта занимает только 1%», – уточняет руководитель Департамента по развитию пер-

вые документ был принят в 2007 году. «За 13-летний период (2007–2020 годы) компания прошла большой путь от фактически сложившегося потребления до ответственного отношения к природе», – отмечает и.о. заместителя генерального директора ОАО «РЖД» – главного инженера Владимир Андреев.

В октябре совету директоров компании предстоит рассмотреть обновлённый вариант Экологической стратегии. Документ рассчитан до 2030 года. В числе приоритетов на ближайшие пять лет – повышение энергоэффективности с интенсивным переходом на траекторию низкоуглеродного развития, минимизация влияния производственной деятельности в регионах присутствия и ликвидация объектов накопленного экологического ущерба.

**Сейчас около 60% грузооборота ОАО «РЖД» приходится на первичные энергоресурсы, поэтому планы по декарбонизации могут серьёзно снизить традиционную грузовую базу и важно будет своевременно адаптироваться к происходящим изменениям**

спективных технологий ЦПТ Трансмашхолдинга Игорь Сахин.

Согласен с этим и первый заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Сергей Павлов: «С точки зрения экологии альтернативы железной дороге не существует, поэтому за ней – будущее».

По его словам, развитие интермодальных сервисов и встраивание железнодорожных маршрутов в глобальные цепочки доставки грузов являются важным вкладом в защиту экологии и климата.

### Стратегический документ

Политику РЖД в части защиты окружающей среды определяет Экологическая стратегия. Впер-

Отметим, что при национальной цели к 2030 году обеспечить сокращение эмиссии парниковых газов на 30% (относительно уровня 1990 года) компанией уже достигнуто снижение на 48% (см. справку). Поэтому новая цель, по словам Владимира Андреева, – к 2030 году сократить объёмы выбросов парниковых газов до уровня не более 70% объёма указанных выбросов в 1990 году.

Заместитель генерального директора Института проблем естественных монополий (ИПЕМ) Александр Григорьев рассказал, что в ходе работы над стратегией были рассмотрены документы в сфере экологии и устойчивого развития 10 крупнейших железнодорожных компаний, осуществляющих перевозки в 7 странах мира.

**По масштабам изменений процесс декарбонизации сопоставим с промышленной революцией XVIII–XIX веков или научно-технологической революцией второй половины XX века**



СЕРГЕЙ ГУСЕВ / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

По мнению экспертов ИПЕМа, среди анализируемых компаний РЖД отличаются наибольшим уровнем детальности проработки публичной экологической стратегии, охватом направлений и раскрытием информации об экологических аспектах деятельности.

«Цикл внедрения новых технологий в железнодорожном транспорте достаточно длительный: от запроса со стороны эксплуатанта, последующей разработки и опытной эксплуатации и до массового внедрения может проходить 10–15 лет. В этой связи важнейшим вызовом для железнодорожных компаний становится не только определение основных стратегических направлений декарбонизации, но и активное взаимодействие с поставщиками подвижного состава», – убежден Александр Григорьев.

По словам Владимира Андреева, РЖД заинтересованы в покупке современного подвижного состава и разработке ранее не выпускавшихся типов силовых тяговых установок (подробнее – стр. 24–29).

Так, уже развёрнуты работы по созданию пассажирского подвижного состава на водороде. Пилотный проект реализуется на Сахалине («Пульт управления» писал об этом в № 7 (69) от 31.08.2021).

«Применение локомотивов на альтернативных источниках энергии позволит уменьшить до 100% выбросы вредных веществ в атмосферу и снизить уровень шума, а также затраты на энергоресурсы, что особенно актуально в маневровом движении», – считает Владимир Андреев.

## Устойчивое финансирование

Одним из основных инструментов реализации крупных проектов, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, является «зелёное» финансирование, когда долговые ценные бумаги выпускаются именно с целью проектов финансирования экологических проектов.

РЖД справедливо называют пионером «зелёного» финансирования в России. Компания первой в России и СНГ ещё в 2019 году разместила «зелёные» еврооблигации. На текущий момент у компании размещено три выпуска «зелёных» бондов, номинированных в евро и швейцарских франках, а также один выпуск социальных еврооблигаций в рублях.

Кроме этого, в августе ОАО «РЖД» привлекло у банка UniCredit ESG кредит с привязкой к выполнению экологических KPI. Сумма кредита

**За всё время существования МЦК «Ласточки» сэкономили уже свыше 200 млн кВт·ч электроэнергии. Этого объёма хватило бы на то, чтобы в течение полутора лет обеспечивать электроснабжением город с населением 20 тыс. человек**

составила 585 млн швейцарских франков, срок – 7 лет. Привлечённые средства «зелёного» финансирования ОАО «РЖД» расходует на закупку современного подвижного состава, соответствующего требованиям энергосбережения и экологичности. Примером таких закупок является электроподвижной состав «Ласточка» и «Сапсан».

Так, поезда «Ласточки» на Московском центральном кольце за пять лет движения по кольцу сэкономили свыше 200 млн кВт·ч электроэнергии. Этого удалось достичь благодаря рекуперации – возврату в сеть части затраченной электроэнергии для повторного её использования. Объёма сэкономленного хватило бы на

то, чтобы в течение полутора лет обеспечивать электроснабжением город с населением 20 тыс. человек.

По словам замглавы Минэкономразвития Владимира Ильичёва, с целью дальнейшего развития инструмента «зелёного» финансирования в России в РФ формируется правовая основа «зелёной» повестки.

«Принят закон об ограничении выбросов парниковых газов, утверждены концепции развития водородной энергетики и электротранспорта, разрабатывается Стратегия социально-экономического развития с низким уровнем парниковых газов до 2050 года», – сказал он.

**Виталий Маслюк**

## СПРАВКА

Начиная с 2007 года в РЖД выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников снижены на 66% (при плане 55%), от передвижных источников – на 34% (при плане 31,5%). Сбросы недостаточно очищенных сточных вод уменьшены на 73% (при плане 66%). В 2020 году РЖД полностью ликвидирован сброс сточных вод без очистки.

Доля обезвреживаемых и направляемых на переработку отходов повысилась с 2007 года на 23% и по итогам 2020 года составила более 83% всех образующихся отходов.

Водопотребление по сети железных дорог сократилось на 93 млн куб. м за счёт исключения водоёмких технологических процессов (внедрение сухих моек, перевод компрессоров на воздушное охлаждение и пр.).

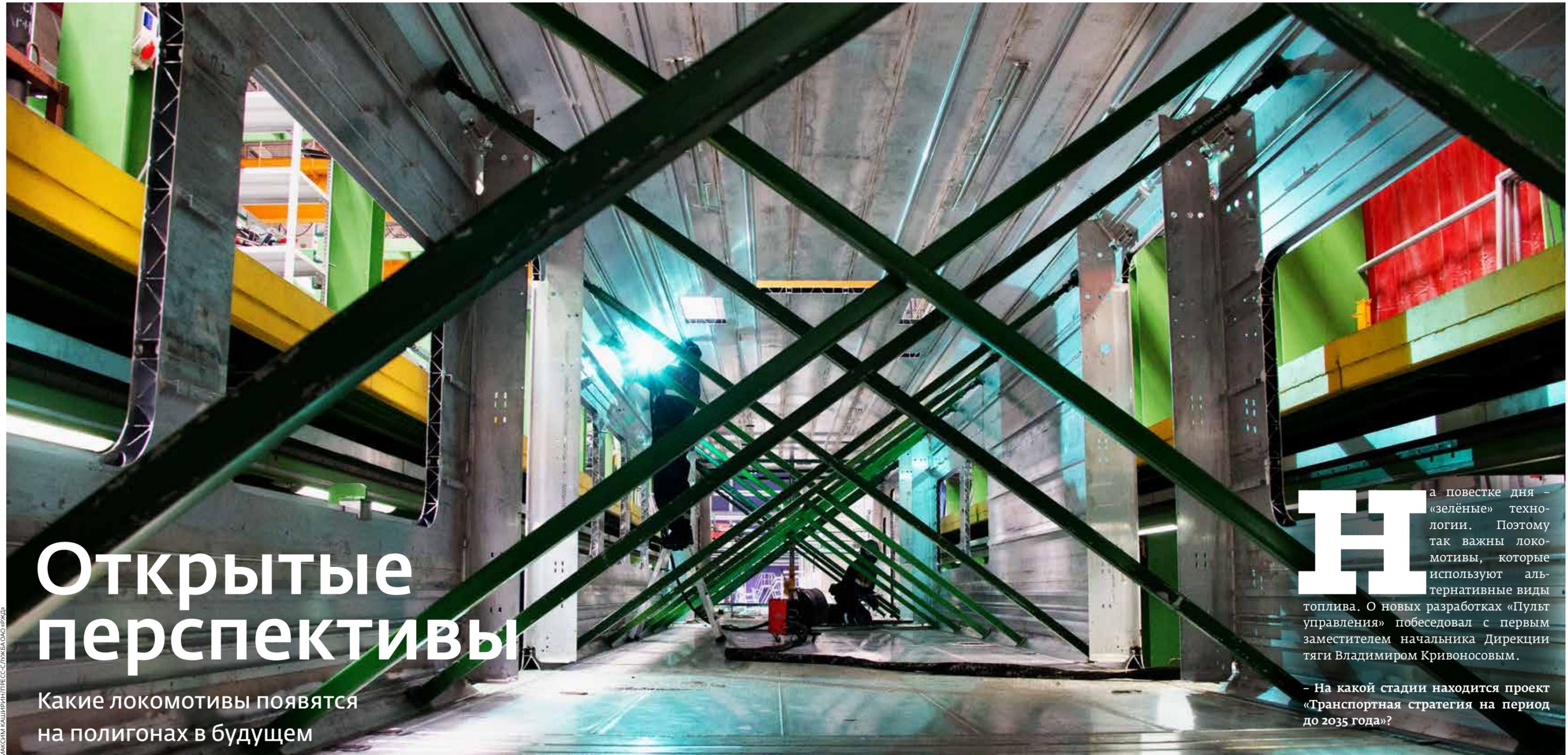
В компании вывели из эксплуатации более 6 тыс. единиц устаревшего подвижного состава и приобрели 7 тыс. единиц подвижного состава с более экологичными характеристиками. Также был завершён перевод 137 котельных установок на более экологичные виды топлива и возобновляемые источники энергии и внедрены более 150 единиц газоочистного оборудования.

Общая протяжённость электрифицированных железных дорог России превышает 43 тыс. км, что составляет 50,6% протяжённости всей сети РЖД и около 17% мирового электрифицированного полигона.

В 2020 году планируется прийти к сокращению годового потребления воды на 26 млн куб. м, снижению сброса недостаточно очищенных сточных вод на 4 млн куб. м, предотвращению выброса загрязняющих веществ в атмосферу на 36 тыс. тонн в год.



Владимир Кривонос,  
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
НАЧАЛЬНИКА ДИРЕКЦИИ ТЯГИ



## Открытые перспективы

Какие локомотивы появятся на полигонах в будущем

**Н**а повестке дня – «зелёные» технологии. Поэтому так важны локомотивы, которые используют альтернативные виды топлива. О новых разработках «Пульт управления» побеседовал с первым заместителем начальника Дирекции тяги Владимиром Кривоносовым.

– На какой стадии находится проект «Транспортная стратегия на период до 2035 года»?



– Проект «Транспортная стратегия на период до 2035 года» проходит этап согласования с причастными ведомствами, но уже сегодня очевидны тренды, к которым нам необходимо быть готовыми.

Увеличение объёма и скорости транзита грузов возможно за счёт развития пропускных способностей железнодорожной инфраструктуры и ускоренного внедрения новых технологий.

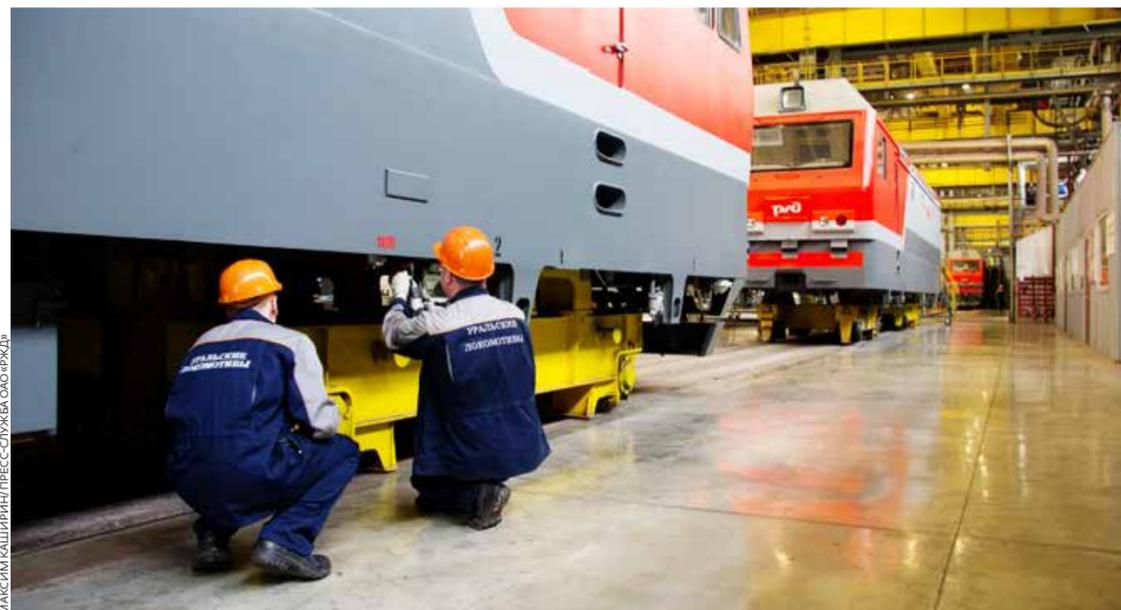
– **Какие разработки перспективных локомотивов ведутся в настоящее время?**

– Мы определили несколько направлений разработки перспективных моделей локомотивов. Первое – это грузовые локомотивы для Восточного полигона. Второе – локомотивы, использующие альтернативные источники энергии и виды топлива. Третье – локомотивы для вождения пассажирских поездов с инновационными вагонами. Четвёртое – электропоезда для вождения контейнерных, паллетных и рефрижераторных поездов. И наконец, магистральные и маневровые локомотивы для обеспечения перевозок на СШХ.

Мы проанализировали процессы формирования требований к локомотивам, получаемый результат и перешли к формированию требований на основании эксплуатационной модели.

В настоящее время ОАО «РЖД» разработаны, утверждены и переданы производителям локомотивов соответствующие технические требования по эксплуатации, энергоэффективности, надёжности, сервису и стоимости.

Для обеспечения грузовых перевозок на Восточном полигоне были заданы жёсткие требования к длине локомотива – 48 м (при обычной длине трёхсекцион-



МАКСИМ КАШИРИН/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

ного локомотива 51 м). Это позволит синхронизировать нашу работу с возможностью инфраструктуры по длине поездов. Технические требования к грузовым локомотивам составлены на расчётный состав грузового поезда – 71 грузовой четырёхосный вагон массой 100 тонн брутто и условной длиной 14 м.

С учётом протяжённости участков работы длина полигона безотцепочного следования должна быть обеспечена на уровне 6 тыс. км для электропоездов и 3 тыс. км для тепловозов. Важным элементом является ремонтпригодность и периодичность технического осмотра, которая составит 12 тыс. км для электропоездов и 6 тыс. км для тепловозов. Сформированной



ПАВЕЛ КАСИРИН/ИД «ГЛУДОК»

**Доля железнодорожного транспорта в общей транспортной системе увеличивается в грузовых перевозках с 19,3% в 2019 году до 21,2% в 2035 году, в пассажирских перевозках в дальнем следовании с учётом мер господдержки доля увеличивается с 29% до 31%**

моделью заложен среднесуточный пробег 747 км к 2025 году и 850 км к 2030 году.

Достижение данных параметров обеспечит эффективную эксплуатацию тяговых ресурсов на Восточном полигоне, в том числе с учётом перспектив по электрификации участков Дальневосточной железной дороги.

– **Сделаны ли уже шаги по реализации этих заданий?**

– Машиностроителями начаты разработки перспективных моделей локомотивов по техническим требованиям ОАО «РЖД» для Восточного полигона. Хочу отметить, что ОАО «РЖД» и АО «Синара – Транспортные машины» (АО «СТМ») подписали соглашение об организации производства, поставки и сервисного обслуживания этих тепловозов, в настоящее время идёт заключение договора поставки «будущей вещи».

Тепловоз 2ТЭ35А АО «СТМ» придёт на замену локомотивам серии 3ТЭ10МК. Эти двухсекционные машины должны заменить в эксплуатации тепловозы серии 3ТЭ10МК с увеличением весовой нормы (с 4900–5600 тонн до 7100 тонн) и повышением топливной эффективности на 20%. Также эти тепловозы могут стать альтернативой тепловозам 3ТЭ25К<sup>2М</sup>, при этом обладать агрегатами отечественного производства и

меньшей стоимостью. Согласно технической спецификации просматривается также перспектива более высокой топливной эффективности тепловоза 2ТЭ35А относительно тепловоза 3ТЭ25К<sup>2М</sup>. Срок изготовления опытного образца – 2022 год, серийное производство планируется с 2023 года.

АО «Трансмашхолдинг» (АО «ТМХ») проектируют тепловоз серии 2ТЭ30А и электропоезда серии 2ЭС9, у которых будет общая платформа с широкой унификацией узлов и деталей. В частности, планируется применение общей экипажной части (кузова и трёхосной тележки).

Для обеих машин декларируется существенное снижение трудоёмкости обслуживания и ремонта, в частности исключение обслуживания ТО-2 благодаря применению в конструкции малообслуживаемых узлов.

Тепловоз 2ТЭ30А должен стать заменой 3ТЭ10МК и альтернативой 3ТЭ25К<sup>2М</sup> при меньшей стоимости и более высокой топливной эффективности. Ключевыми инновациями является применение отечественных дизелей нового поколения типа Д300 и асинхронного тягового привода на отечественной элементной базе. Срок изготовления опытного образца – 2024 год, серийное производство возможно с 2025 года.



ЕВГЕНИЙ ПОСТОРЧИН



ТМХ



ТМХ

Двухсекционный электровоз 2ЭС9 призван заменить на Восточном полигоне электровозы серий 1,5ВЛ80<sup>р</sup>, ВЛ85 с увеличением весовой нормы (с 6300 до 7100 тонн), а также стать альтернативой электровозам 3ЭС5К с поосным регулированием силы тяги. При этом за счёт увеличенной силы тяги (1000 кН против 696 в часовом режиме у 3ЭС5К) этот локомотив должен показать более высокую надёжность, устойчивость к неблагоприятным погодным условиям, что позволит снизить задержки поездов. Применение в конструкции электровоза асинхронного тягового привода обе-

спечит увеличение уровня рекуперлируемой энергии. Срок изготовления опытного образца – 2023 год, серийное производство возможно с 2024 года.

Проектируемые электровозы должны обеспечить вождение контейнерных поездов массой до 4000 тонн со скоростью 120 км/ч и массой 3000 тонн со скоростью 140 км/ч.

**– Каковы планы по закупке локомотивов, использующих альтернативные виды топлива?**

– Разработка локомотивов, использующих альтернативные виды топлива и источники энергии, позво-

лит компании снижать выбросы углекислого газа в атмосферу, привлечь «зелёные» инвестиции в развитие экологичных технологий.

В перспективе пяти лет планируется закупка маневровых и магистральных локомотивов, работающих на природном газе (согласно программе мероприятий по реализации положений Соглашения от 17.06.2016 о сотрудничестве между ПАО «Газпром», ОАО «РЖД», АО «Группа Синара», АО «Трансмашхолдинг» в области использования природного газа в качестве моторного топлива, актуализированной в этом году). Однако в текущем году нами обозначена производителям более жёсткая позиция ОАО «РЖД», заключающаяся в том, чтобы с 2025 года закупать автономные локомотивы, способные использовать в качестве топлива природный газ.

Поэтому машиностроительными заводами ведётся работа над новыми моделями локомотивов.

Это маневровый тепловоз с газопоршневым двигателем ТЭМ29 АО «ТМХ». По своим тяговым характеристикам аналогичен тепловозу ТЭМ18ДМ. В качестве топлива использует сжиженный природный газ. В настоящее время изготовлен опытный образец двига-

теля, заводом-изготовителем разрабатывается технико-экономическое обоснование. Срок изготовления опытного образца – 2022 год, серийное производство возможно с 2023 года.

Прорабатывается возможность создания газопоршневых тепловозов на базе 2ТЭ35А и ТЭМ7А и газодизельного тепловоза на базе 2ТЭ25К<sup>2М</sup> (в двухсекционном исполнении с тендерной секцией). Данные проекты находятся в стадии проработки концепций, и мы рассчитываем в среднесрочной перспективе выйти на опытные образцы.

Кроме того, разработано техническое задание на четырёхосные маневровые локомотивы с гибридной силовой установкой с использованием отечественных литий-ионных аккумуляторных батарей ЭМКА2, разрабатываемых АО «ТМХ» по соглашению с ОАО «РЖД» и АО «Роснано». Данные локомотивы предполагается задействовать вместо традиционных маневровых тепловозов ЧМЭЗ и ТЭМ18 на пассажирских станциях мегаполисов и в особо охраняемых природных зонах. Срок изготовления опытного образца – конец 2021 года, серийное производство возможно с 2023 года.

БЕСЕДОВАЛА Ирина Иванова

**В текущем году производителям озвучена более жёсткая позиция ОАО «РЖД», заключающаяся в том, чтобы с 2025 года закупать автономные локомотивы, способные использовать в качестве топлива природный газ**

Михаил Жирун,  
начальник Приволжской  
дирекции моторвагонного  
подвижного состава



ПРЕСС-СЛУЖБА ПР/ВЖД

Дмитрий Швиденко,  
заместитель начальника  
Приволжской дирекции  
моторвагонного подвижного  
состава по экономике  
и финансам



ПРЕСС-СЛУЖБА ПР/ВЖД

## Дерево целей

Итоги применения  
стратегического подхода  
в принятии решений



123RF/LEGION-MEDIA

Одной из важнейших задач Стратегии развития холдинга ОАО «РЖД» является повышение экономической эффективности. Эта же задача нашла своё отражение и в актуализированной Долгосрочной программе развития ОАО «РЖД» до 2025 года, и в Протоколе заседания правления ОАО «РЖД» от 19 февраля 2021 года. В Приволжской дирекции моторвагонного подвижного состава (ДМВ) реализация данной задачи началась, когда объёмы транспортной работы в 2014 году упали к уровню 2012 года в целом по дирекции на 16% и по базовому депо более чем на 30%. В условиях снижения объёмов транспортной работы Приволжская ДМВ была вынуждена в 2015 году в рамках формирования предложения по разработке стратегии дальнейшего развития Приволжской железной дороги более детально и основательно подойти к этой работе.

Для оценки фактического положения и стратегических перспектив развития деятельности дирекции был проведён ситуационный SWOT-анализ дирекции и использована матрица стратегического положения и оценки действий – матрица SPACE (рис. 1). По итогам балльной оценки критериев анализ показал, что дирекция находится в консервативном стратегическом состоянии. В этом случае усилия должны концентрироваться на финансовой стабилизации. Важнейшим фактором является конкурентоспособность предоставляемых услуг.

Так, основными стратегическими направлениями развития при нахождении в консервативном состоянии являются:

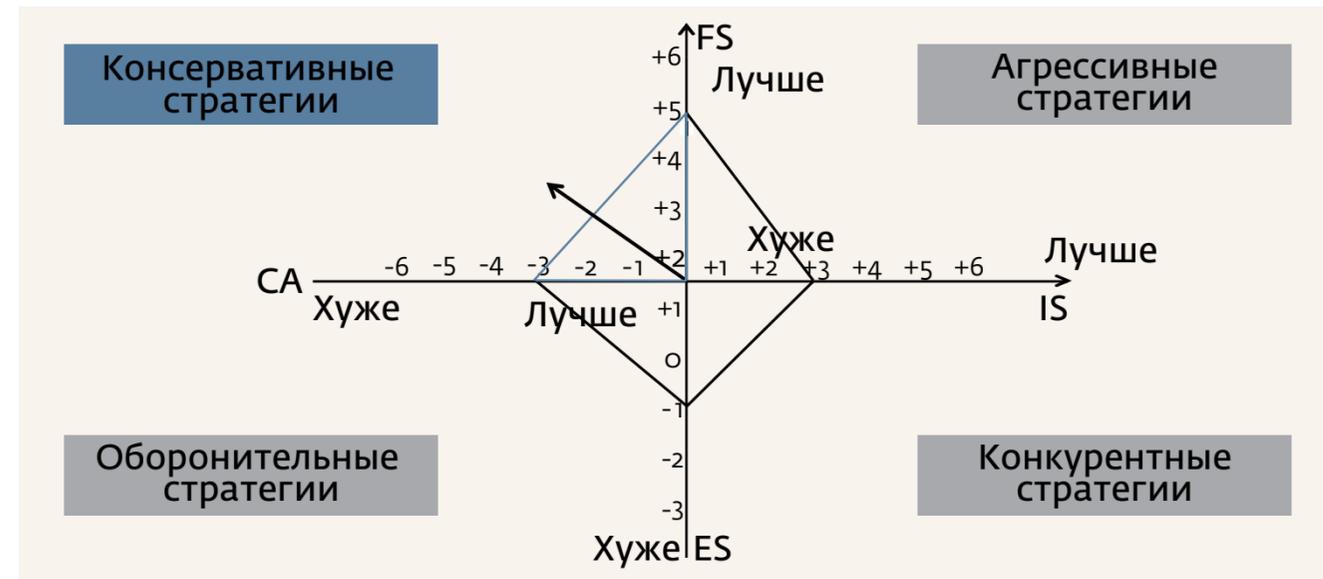
1. Выход на новые перспективные рынки, развитие новых видов оказания услуг как для структурных подразделений дирекции, так и для сторонних организаций.
2. Снижение себестоимости ремонта при повышении качества ремонта подвижного состава.

В рамках реализации стратегических направлений деятельности дирекцией были определены основные задачи по двум видам стратегий: «Стратегия прорыва» и «Стратегия постоянных улучшений» (рис. 2).

В рамках организации «Стратегии прорыва» были созданы новые маршруты, восстановлены ранее отменённые поезда, увеличена составность и произведена смена тяги с тепловозной на РА. Дополнительные доходы дирекции составили 142,7 млн руб.



**Рис. 1. Матрица стратегического положения и оценки действий – матрица SPACE**



В рамках той же стратегии были организованы новые виды ремонта подвижного состава и линейного оборудования (рис. 3). Если ранее дирекция осуществляла ремонты только в объёме ТО и ТР подвижного состава, то в 2020 году выполняла следующие ремонты: капитальные ремонты в объёме КР-1 электропоездов, КР-2

и КР-1 рельсовых автобусов серии РА2, полное освидетельствование четырёх типов колёсных пар (активная и пассивная к.п. рельсового автобуса, моторная (бандажная) и прицепная к.п. электропоезда), формирование колёсных пар РА, ремонт автосцепного устройства СА-3 и беззазорного сцепного устройства БСУ-ТМ, ремонт возду-

хораспределителей усл. № 292.000, № 292М, ремонт электровоздухораспределителя усл. № 305, ремонт одноступенчатых и двухступенчатых редукторов, ремонт крана машиниста усл. № 394 и № 395.

Рост программы ремонта в 2020 году к уровню 2012 года составил 2,1 раза, или 213%. Также увеличена география выполнения ремон-

**Рост программы ремонта в 2020 году к уровню 2012 года составил 2,1 раза, или 213%. Также увеличена география выполнения ремонта: Приволжская дирекция стала выполнять капитальный ремонт рельсовых автобусов и линейного оборудования для 10 дорог**

**Оптимизация рабочего времени за 2018–2020 годы составила 34 295 часов (или 17,2 человека) с суммой экономии расходов на оплату труда 11,8 млн руб. Итого с 2014 года было реализовано 55 проектов**

та – Приволжская дирекция стала выполнять капитальный ремонт рельсовых автобусов и линейного оборудования для 10 железных дорог.

В рамках реализации «Стратегии постоянных улучшений» началось внедрение Бережливой производственной системы (БПС). По итогам посещения рабочей группой и руководством дирекции пере-

довых предприятий области было принято решение по определению моторвагонного депо Анисовка пилотным проектом по внедрению БПС на полигоне Приволжской железной дороги.

Распоряжением № 256р от 15 июня 2015 года в целях развития Бережливой производственной системы на полигоне Приволжской железной дороги были определены пи-

лотные участки на базе моторвагонного депо Анисовка: участок капитального ремонта КР-1, колёсно-роликотное отделение. Была создана рабочая группа, утверждён план-график внедрения БПС.

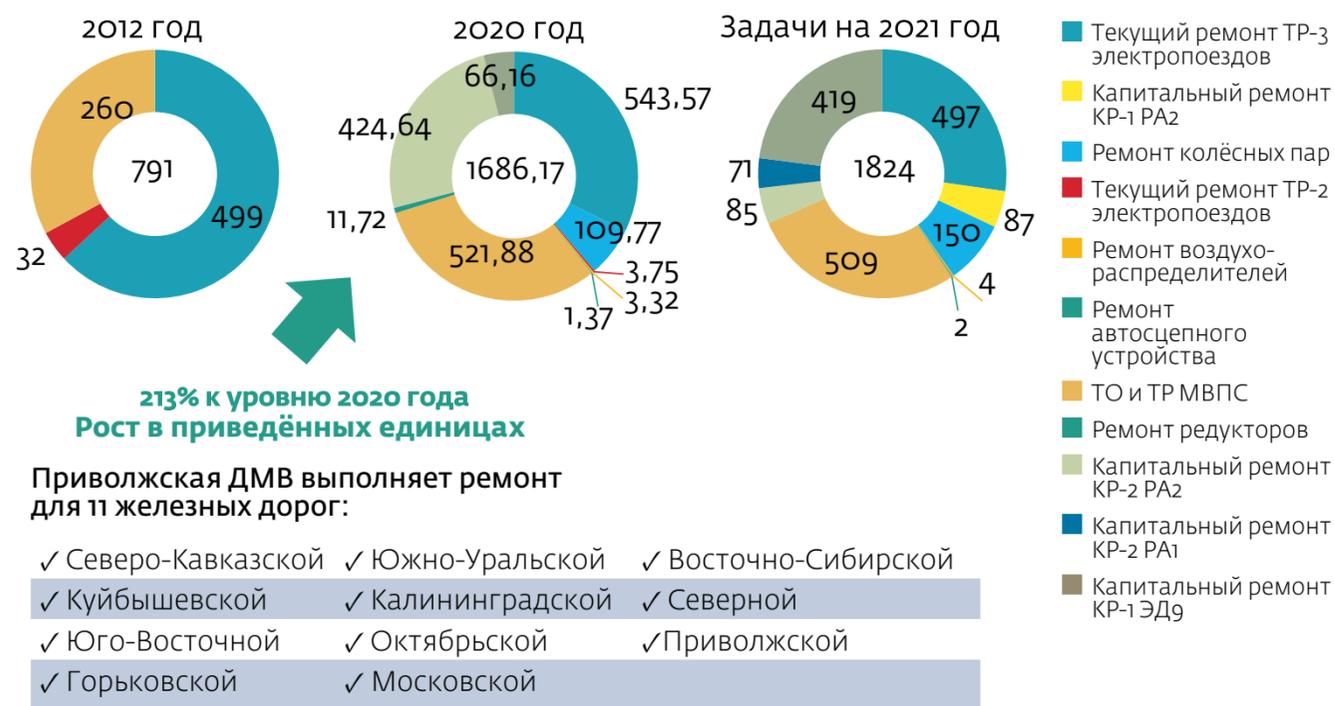
Начиная с 2015 года были реализованы проекты улучшений, направленных на повышение эффективности процесса ремонта, на сумму 158,8 млн руб. (см. таблицу).

**Рис. 2. Стратегические направления деятельности Приволжской ДМВ в рамках консервативной стратегии**





**Рис. 3. Выполнение программы ремонта Приволжской дирекции моторвагонного подвижного состава**



Как положительный пример – оптимизация капитального ремонта в объёме КР-2 рельсовых автобусов серии РА2 на базе моторвагонного депо Анисовка (рис. 4).

Данный проект улучшения 19.11.2020 года (№ СК-158/пр) признан победителем конкурса в номинации «Лучший функциональный проект». Коллектив дирекции награждён дипломом победителя и памятной медалью. Если раньше в реализации проектов улучшений принимали участие, как правило, ремонтные цеха, то с 2018 года нам удалось подключить и цех экс-

плуатации. Кроме того, начиная с 2018 года в Приволжской дирекции были реализованы проекты улучшений, направленных на повышение эффективности процесса эксплуатации и эффективности использования локомотивных бригад.

Основные идеи – оптимизация графика движения, организация экипировки рельсового автобуса в депо и организация комнат отдыха.

Оптимизация рабочего времени за 2018–2020 годы составила 34 295 часов (или 17,2 человека) с суммой экономии расходов на оплату труда 11,8 млн руб.

Итого с 2014 года было реализовано 55 проектов. Экономический эффект, полученный от реализованных проектов повышения эффективности как процесса ремонта, так и процесса эксплуатации локомотивных бригад за период с 2015 по 2020 год, составил более 170,6 млн руб., а если рассматривать накопленный эффект, то более 875 млн руб. (рис. 5).

Организация новых видов ремонта в Приволжской ДМВ в объёме КР-1 РА1 и РА2 позволила в 2017 году при пересчёте снизить составные элементы стоимости ус-

**Таблица. Проекты улучшений, направленные на повышение эффективности процесса ремонта**

	Наименование проекта	Год реализации проекта	Экономический эффект от реализации проекта (млн руб.)
1	Организация процесса ремонта полного освидетельствования колёсных пар	2015	59,2
2	Оптимизация процесса капитального ремонта в объёме КР-1 рельсовых автобусов серии РА2 на базе моторвагонного депо Анисовка (по бюджету Приволжской ДМВ 2017 года)	2015	29,1
3	Организация технического обслуживания в объёме ТО-3 МВПС на Астраханском участке производства	2016	1,0
4	Организация капитального ремонта в объёме КР-1 рельсовых автобусов серии РА1 на базе моторвагонного депо Анисовка	2017	10,8
5	Оптимизация процесса полного освидетельствования колёсных пар рельсовых автобусов в части ремонта редукторов на базе моторвагонного депо Анисовка	2018	0,5
6	Организация капитального ремонта в объёме КР-2 рельсовых автобусов серии РА2 на базе моторвагонного депо Анисовка	2019	55,4
7	Оптимизация процесса ремонта колёсных пар в части формирования моторных колёсных пар РА	2020	2,8
<b>Итого</b>			<b>158,8</b>

**По итогам работы за первое полугодие 2021 года дирекция заняла 1-е место в рейтинге ЦДМВ, моторвагонное депо Анисовка – 1-е место в отраслевом соревновании трудовых коллективов за II квартал 2021 года**

луги по аренде подвижного состава серии РА, что в конечном итоге обеспечило снижение нагрузки на ППК за период с 2017 по 2019 год на сумму 343,5 млн руб. без ухуд-

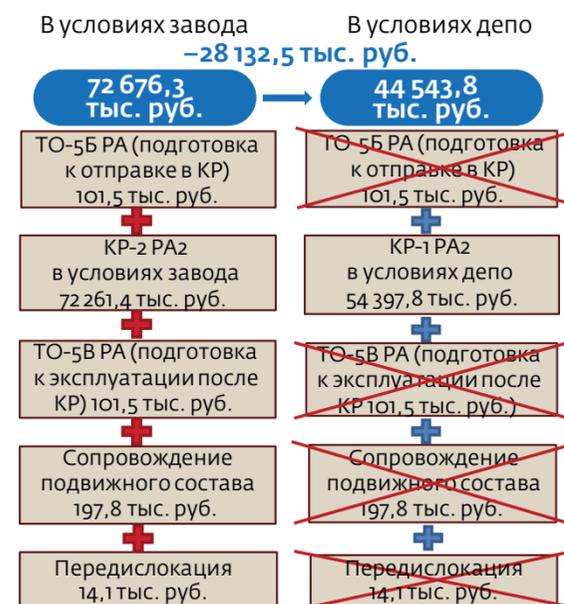
шения финансового результата по дирекции.

Снижение арендных ставок для пригородных пассажирских компаний позволило им про-

вести работу с субъектами РФ по заказу поездов по новым направлениям и увеличению периодичности курсирования по существующим направлениям,



**Рис. 4. Организация капитального ремонта в объёме КР-2 рельсовых автобусов серии РА2 на базе моторвагонного депо Анисовка**



Экономический эффект от организации ремонта в объёме КР-2 двух рельсовых автобусов серии РА2 составил более 55 млн руб.

## Снижение арендных ставок для пригородных пассажирских компаний позволило им провести работу с субъектами РФ по заказу поездов по новым направлениям и увеличению периодичности курсирования по существующим направлениям

что, в свою очередь, позволило не только восстановить маршруты, но и обеспечить дальнейший рост транспортной составляющей пригородных компаний, увеличение пассажиропотока и мобильности населения. Рост вагонокилометровой работы к уровню 2014 года составил 12,3%,

рост программы ремонта к пиковому значению 2015 года – 28,7% (рис. 6).

Принятая стратегия одновременного применения как прорывных, так и небольших, но постоянных улучшений позволила дирекции обеспечить по сравнению с 2012 годом:

- рост доходов на 360,9 млн руб.;
- рост прибыли по операционной деятельности в сопоставимых условиях на 154,6 млн руб.;
- увеличение рентабельности по операционной деятельности в сопоставимых условиях на 18,7%;
- увеличение объёма ремонта на 71%;

## Рис. 5. Экономический эффект от реализации проектов бережливого производства в Приволжской ДМВ с 2015 по 2020 год

Повышение эффективности процесса ремонта



158,8 млн руб.

Повышение эффективности процесса эксплуатации локомотивных бригад



11,8 млн руб.

Экономический эффект 170,6 млн руб.

Совокупный экономический эффект (2015–2020 годы) 875 млн руб.



**Рис. 6. Основные итоги работы Приволжской ДМВ за 8 лет и в 2020 году**

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прибыль по операционной деятельности* – рост на 78,1 млн руб.</li> <li>■ Рентабельность* – рост на 7,7%.</li> <li>■ Доходы – рост на 360,9 млн руб.</li> <li>■ Выручка – рост на 749,4 млн руб.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Инвестиционная программа – 2874,9 млн руб.</li> <li>■ Капитальный ремонт зданий – 72,0 млн руб.</li> <li>■ Текущий ремонт зданий – 28,4 млн руб.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Снижение жалоб пассажиров на 20%.</li> <li>■ Снижение отказов на 69%.</li> <li>■ Улучшение графика движения пригородных поездов на 0,1%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Штатная численность +93 шт. ед.</li> <li>■ Среднемесячная заработная плата – 54 146 руб. с ростом в 1,9 раза к 2012 году.</li> <li>■ Налоговые отчисления &gt; 53,6 млн руб. с ростом в 3 раза к 2012 году.</li> <li>■ Снижение текучести кадров на 2,7% (с 9% в 2013 году).</li> <li>■ Укомплектованность – 99% (97% в 2012 году).</li> <li>■ Обучение инженерно-технического персонала – 123 часа (в 2012 году – 27 часов).</li> </ul>

\* В сопоставимых условиях (без учёта расходов на КР РА и ТР-3 для других ДМВ)

- рост производительности труда на 35%;
- рост заработной платы в 1,8 раза;
- снижение текучести кадров на 2,7%;
- создание новых рабочих мест – 71 шт. ед.;
- увеличение налоговых отчислений в 3 раза (рис. 6).

Итог реализации стратегии позволил обеспечить рост экономической эффективности дирекции в сопоставимых условиях на 127,8% к 2015 году, структурные подразделения дирекции 17 раз становились призёрами соревнований

трудовых коллективов. По итогам работы за 2020 год Приволжская дирекция также завоевала 1-е место среди трудовых коллективов 16 дирекций ОАО «РЖД». По итогам работы за первое полугодие 2021 года дирекция заняла 1-е место в рейтинге ЦДМВ, моторвагонное депо Анисовка – 1-е место в отраслевом соревновании трудовых коллективов за II квартал 2021 года.

Приведённые данные означают, что анализ ситуации, принятые по его результатам стратегические решения и основные ито-

ги работы за пять лет пока себя оправдали. В целях дальнейшего развития дирекцией были разработаны стратегические инициативы до 2030 года по следующим основным направлениям (рис. 7). Тем не менее риск потери устойчивости роста в долгосрочной перспективе для дирекции остаётся достаточно значительным. Это связано, во-первых, с тем, что «Стратегия прорыва» и «Стратегия постоянных улучшений» всегда конкурируют между собой из-за ресурсов, а ресурсы всегда ограничены.

**Риск потери устойчивости роста в долгосрочной перспективе для дирекции остаётся достаточно значительным. «Стратегия прорыва» и «Стратегия постоянных улучшений» конкурируют между собой из-за ресурсов, а ресурсы всегда ограничены**

**Рис. 7. Динамика роста экономической эффективности Приволжской ДМВ в период с 2012 по 2021 год**



Во-вторых (и это сегодня особенно важно), российская экономика находится в сложной ситуации, нестабильна геополитическая обстановка, в результате чего имеет место тенденция падения обеспеченности практически всеми видами ресурсов и рост их цены.

В-третьих, существует такое ограничение, как норма управляемости. Это число факторов, с которыми человек физически в состоянии взаимодействовать одновременно. В настоящее время в деятельности дирекции ведётся мониторинг 84 показателей (27 основных и 57 вспомогательных). Также с каждым годом происходит рост скорости изменений, сложности бизнеса, ужесточение конкуренции – всё это подтверждает необходимость ставить задачу усовершенствовать технологию управления экономической эффективностью предприятия в долгосрочной перспективе, при этом использо-

вать прежде всего накопившийся российский и международный опыт освоения принципов, методов с опорой на внутренние ресурсы.

В настоящее время существуют международные и российские методики и стандарты, в которых освещены вопросы управления различными видами процессов, которые связаны с производством товаров и услуг: менеджмент качества, управление затратами, менеджмент бережливого производства, финансовый, экологический менеджмент и т.д. Но менеджмент эффективности предприятия сегодня не имеет напрямую методики и тем более международных (государственных) стандартов. Чёткие научные рекомендации по существованию определённого (счётного) набора средств для управления ростом экономической эффективности неизвестны.

На основании вышеизложенного в целях минимизации ри-

сков по обеспечению реализации стратегической задачи по росту экономической эффективности руководством дирекции принято решение о начале реализации проекта по разработке минимальной базы данных (требований международных стандартов с учётом лучшей мировой практики их применения), т.е. создание в дирекции локально-правовой системы управления эффективностью. Данный проект согласован руководством Приволжской железной дороги.

Создание минимальной базы данных управления экономической эффективностью предприятия предусматривает разработку и утверждение 16 управленческих регламентов (рис. 8). Методологические подходы проекта могут быть использованы для формирования на всех предприятиях железнодорожного транспорта системы непрерывного роста экономической эффективности на основе стандартизированных



**Рис. 8. Основные стратегические инициативы развития Приволжской ДМВ до 2030 года**



принципов систем менеджмента качества и бережливого производства. Это, в частности, разработка регламентов, обеспечивающих вложенность горизонтальных процессов в функциональную иерархию; непревышение нормы управляемости по всему «дереву целей» в соответствии со сбалан-

сированной системой показателей; интегрированное применение принципов, рекомендаций и требований минимальной базы данных для проектирования и внедрения системы управления; мотивация и участие руководителей всех уровней и каждого работника в разработке, подаче и

внедрении предложений по улучшению производственных, управленческих и вспомогательных процессов; чёткий порядок превращения роста экономической эффективности предприятия в рост личной удовлетворённости работников; организация непрерывного обучения персонала. [ПУЛЬТ](#)

**В целях минимизации рисков по обеспечению реализации стратегической задачи по росту экономической эффективности руководством дирекции принято решение о начале реализации проекта по разработке минимальной базы данных**



**Рис. 9. Разработка локальной производственно-правовой системы предприятия на основе минимальной базы данных, позволяющей обеспечить реализацию стратегической задачи ОАО «РЖД» по росту экономической эффективности (на примере ПривДМВ)**

#### Цели проекта:

1. Разработка на основе действующих международных и российских стандартов минимальной базы данных для управления экономической эффективностью предприятия.
2. Разработка на основе этой базы данных типовой локальной производственно-правовой системы менеджмента предприятия.

#### Основные блоки требований:

- ✓ Разработка стратегии развития ПривДМВ. Мотивационная среда. Система сбалансированных показателей. Корпоративная культура.
- ✓ Клиентоориентированность. Определение ценности продуктов и услуг организации для производителя и других заинтересованных сторон.
- ✓ Процессный подход.
- ✓ Системный подход. Самообучающаяся организация.
- ✓ Непрерывное улучшение деятельности: разработка Кайдзен-планов, ТРИЗ, инновации.
- ✓ Управление рисками.
- ✓ Непревышение нормы управляемости.

**Ожидаемый результат проекта – ежегодное повышение эффективности деятельности дирекции на 5%**

**Анна Сальникова,**  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
ДЕПАРТАМЕНТА  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ, ОПЛАТЕ  
И МОТИВАЦИИ ТРУДА



## Двигатель прогресса

В компании применяются разные формы мотивации



**И**еблагоприятные внешние факторы всегда являются катализатором внутренних изменений. Ужесточение конкуренции на мировых рынках труда в условиях глобализации экономики вынуждает компании изыскивать дополнительные резервы для повышения производительности труда, минимизации затрат и улучшения качества продукции, услуг. В современных условиях ставка на внешние ресурсы как на основной источник роста эффективности производства сопряжена с большими рисками.

Через экономические кризисы заставила большинство компаний пересмотреть и оптимизировать затраты, понять, на каких этапах они появляются и что к ним приводит. При ограниченности собственных ресурсов развитие научно-технических и инновационных подходов становится чуть ли не единственной возможностью выживания бизнеса. Развитие, основанное на инновациях и непрерывной технологической модернизации, позволяет ОАО «РЖД» стабильно двигаться вперед и занимать лидирующие позиции не только на отечественном, но и на зарубежном рынке. Однако, даже имея перед глазами успешный опыт, пытаться распространить его сразу на всю компанию невозможно.

В настоящее время ведется активная системная работа в области повышения эффективности деятельности компании. Ключевую роль здесь играют работники, так как именно от них зависит возможность роста производительности труда и эффективности. В компании работают около 700 тыс. человек, в холдинге – 820 тыс. человек. Как показывает практика, в большинстве компаний нововведения часто сопровождаются негативной реакцией со стороны персонала. Поэтому стоит понимать: одномоментное изменение годами сложившейся системы не представляется возможным, равно как и одномоментное изменение представления тысяч людей. Распространить новый, более эффективный способ организации работы, не навязывая персоналу «чуждую» ему философию, можно обучая, объясняя и поощряя. С этой целью отдел организации материальной мотивации работников Департамента еже-

# Персонал



годно проводит апгрейд системы текущего и дополнительного премирования.

В 2010 году в компании была внедрена корпоративная система премирования. В этом году этот документ был пересмотрен и актуализирован в соответствии с современными условиями и технологическими требованиями рынка: актуализированы показатели текущего премирования; усилены доли показателей индивидуальной деятельности (III уровня премирования); доработан и организован порядок учёта и ведения сквозных показателей работы Восточного полигона; разработан и автоматизирован

единый классификатор производственных упакуций.

Кроме выстраивания эффективной системы текущего премирования, Департамент развивает систему дополнительного премирования. Особое внимание уделяется внедрению мотивационных инструментов на стыке хозяйств. На данный момент в компании внедрено 20 базовых видов дополнительного премирования, в том числе шесть межфункциональных. То, что мотивирует одного сотрудника, не всегда является достаточным стимулом для другого. Прежде чем массово вовлекать персонал в со-

**Департамент развивает систему дополнительного премирования. Особое внимание уделяется внедрению мотивационных инструментов на стыке хозяйств. На данный момент в компании внедрено 20 базовых видов дополнительного премирования**



**Премирование за инновационную деятельность – новый вектор развития материальной мотивации. Уделено особое внимание адресности этой меры, чтобы стимулировать активность сотрудников, от которых зависит скорость реализации проектов**

вершенствование системы, нужно чётко понимать, что и от кого мы хотим.

В рамках повышения мотивации сотрудников в области инновационного развития департаментом совместно с филиалами и структурными подразделениями ОАО «РЖД» разработан и утверждён блок Положений о дополнительном премировании, направленных на научно-техническое развитие компании. Он включает в себя следующие направления: бережливое про-

изводство; рационализаторская деятельность; инновационные проекты.

Основной целью создания положений является обеспечение роста производительности труда. Мы хотим повысить заинтересованность работников в создании экономически эффективных проектов. Активная работа в перечисленных выше направлениях позволит повысить эффективность ведения хозяйственной деятельности, совершенствовать производ-





ственные и управленческие процессы. Говоря предметно, инструмент премирования работников ОАО «РЖД» за внедрение экономически эффективных инновационных проектов появился благодаря утверждению распоряжением ОАО «РЖД» от 11 мая 2021 года № 984/р Положения «Об организации дополнительного премирования работников ОАО «РЖД» за внедрение экономически эффективных инновационных проектов». Работа ведётся совместно с Центром инновационного развития – филиалом ОАО «РЖД», и это направление является новым для компании. По мнению начальника Центра инновационного развития Дмитрия Вербова, основной целью Положения является

повышение результативности инновационной деятельности в ОАО «РЖД», в том числе для обеспечения роста производительности труда, сокращения операционных затрат, совершенствования производственных и управленческих процессов.

Премирование за инновационную деятельность – новый вектор развития материальной мотивации. При разработке Положения было уделено особое внимание адресности этой меры, чтобы стимулировать активность сотрудников, от которых зависят скорость и эффективность реализации проектов. Решением является создание проектных офисов. Проектный офис – временный орган для организации

**Основной целью создания положений является обеспечение роста производительности труда. Важно повысить заинтересованность работников в создании экономически эффективных проектов**

**В начале 2021 года руководством компании поддержаны предложения по созданию профильных подразделений инновационного развития на железных дорогах. В настоящее время на 13 железных дорогах организованы региональные центры инновационного развития**

работ по проведению испытаний, внедрению инновационных решений в репрезентативном объёме, а также устранению барьеров при разработке инновационного проекта. Благодаря проектным офисам проработка и вывод проекта на испытание проводятся максимально оперативно. Они также повышают уровень вовлечённости работников в процесс инициирования и внедрения инновационных предложений в интересах холдинга. Положение распространяется на работников подразделений ОАО «РЖД», входящих в проектные офисы, непосредственно участвующих во внедрении инновационных проектов, принятых к реализации через инструменты комплексной системы поддержки инновационной деятельности (информационно-функциональный ресурс «Единое окно инноваций ОАО «РЖД», открытые запросы, Акселерационная программа ОАО «РЖД», партнёрские программы).

Действующим Положением предусмотрено два основных этапа премирования: при подтверждении целесообразности ввода в опытную эксплуатацию решения инновационного проекта по итогам испытаний и включении запланированного эффекта от инновационного проекта в программу мероприятий по повышению операционной эффективности и оптимизации расходов филиала ОАО «РЖД»; при достижении запланированных показателей эффективности от решения инновационного проекта, включённого в среднесрочный план реализации Комплексной программы инновационного развития холдинга «РЖД», программу мероприятий

по повышению операционной эффективности и оптимизации расходов филиала ОАО «РЖД» и одобрения выделения финансирования для тиражирования проекта.

Также Положением предусмотрено дополнительное премирование работников за привлечение внешних средств (господдержки, венчурного инвестирования, институтов развития и т.д.) для разработки инновационного проекта и устранение барьеров для внедрения проектов за счёт разработки нормативной технической документации и реализации иных мер при реализации проектов.

В начале 2021 года руководством компании поддержаны предложения по созданию профильных подразделений инновационного развития на железных дорогах. В настоящее время согласовано создание региональных центров инновационного развития на 13 железных дорогах: Октябрьской, Калининградской, Горьковской, Северо-Кавказской, Приволжской, Куйбышевской, Южно-Уральской, Западно-Сибирской, Красноярской, Восточно-Сибирской, Забайкальской, Юго-Восточной и Дальневосточной.

Таким образом, складывается благоприятная среда для научно-технического развития и инноваций. Введение новых инструментов поддержки инновационной деятельности холдинга «РЖД» способствует значительному повышению её эффективности, является стимулом наращивания инновационного потенциала и поддержания уровня технологического лидерства общемирового значения. **ПУЛЬТ**

Ольга МЕДВЕДЕВА,  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА  
В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ  
ЦЕНТРА ОРГАНИЗАЦИИ  
ТРУДА И ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ  
ОАО «РЖД»



ЛИЧНЫЙ АРХИВ



## Часы работы

В ОАО «РЖД» впервые разработают нормы времени для ЦДТВ

**П**еред филиалами ОАО «РЖД» стоит задача обеспечить рост производительности труда. Резерв для повышения эффективности руководители видят в том числе в разработке и внедрении технически обоснованных норм по труду и созданию условий для их выполнения.

Как показывает практика, система нормирования труда должна быть адаптирована к конкретным производственным условиям. Только в этом случае у работодателя будет возможность принятия грамотных и эффективных управленческих решений при стратегическом и тактическом планировании, а также эффективной организации производственной деятельности предприятия в целом и каждого из его подразделений в отдельности. Кроме того, адаптированная к производственным условиям система нормирования позволяет оптимально распределять обя-

подразделений холдинга практически полностью обеспечены нормативными документами по труду. Проводилась такая работа и с Центральной дирекцией по тепловодоснабжению (ЦДТВ). Основными задачами дирекции являются эффективное управление комплексом объектов стационарной теплоэнергетики, водоснабжения и водоотведения, оказание услуг по тепловодоснабжению и водоотведению как для ОАО «РЖД», так и на договорной основе сторонним потребителям в объёмах собственной генерации. Дирекция несёт ответственность за качественное обеспечение потребителей услугами технологического и коммунального назначения, создание условий для устойчивой и безопасной работы котельных, тепловых сетей, объектов водоснабжения и водоотведения. В состав ЦДТВ входят 15 дирекций по тепловодоснабжению с 60 территориальными участками.

В 2016 году для ЦДТВ были актуализированы действующие с 2005 года нормативы численности рабо-

*В условиях развития цифровой экономики важно использовать информационные технологии для снижения трудозатрат и ускорения процесса расчёта численности персонала. В 2021 году прорабатывается проектное решение по автоматизации расчёта*

занности как между подразделениями, так и между должностями и отдельными сотрудниками, делает возможной оценку эффективности деятельности каждого сотрудника. Правильная организация нормирования труда создаёт необходимые предпосылки для оптимизации численности персонала.

Центр организации труда и проектирования экономических нормативов (ЦОТЭН) уже более 70 лет ведёт нормотворческую деятельность на железнодорожном транспорте, проводит единую политику в области нормирования, разрабатывает методические материалы по внедрению передовых методов и форм организации труда в ОАО «РЖД». Большинство структурных

чих, занятых на эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения (утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 29 февраля 2016 года № 328р). В 2017 году распоряжением ОАО «РЖД» № 93р от 18 января утверждены нормативы численности работников, занятых обслуживанием котельных и тепловых сетей. В 2018 году эти документы были обновлены в процессе детализации анализа рабочего времени и организации труда работников ЦДТВ для выявления потерь и предотвращения нерационального использования трудовых ресурсов.

Однако на общем фоне Центральная дирекция по тепловодоснабжению испытывает недостаток в нор-



123RF/LEGON-MEDIA

мативных документах по труду, позволяющих в полной мере обеспечить учёт количества и сложности труда, выполненного работниками, и определить условия наиболее рационального расходования рабочего времени в течение дня (смены) при выполнении трудовых функций.

В настоящее время ЦОТЭН совместно с Департаментом по организации, оплате и мотивации труда и Центральной дирекцией по тепловодоснабжению продолжает разрабатывать нормативную базу для филиала. В 2020 году разработаны и утверждены распоряжением ОАО «РЖД» № 2951/р от 29 дека-

бря 2020 года нормативы численности работников прочих вспомогательных профессий Дирекции по тепловодоснабжению. Их разработали, чтобы охватить нормативами работников структурных подразделений ЦДТВ, не вошедших в действующие нормативные документы по труду. Это позволило полностью обеспечить хозяйство нормативами численности.

Работа успешно завершена, однако в современных условиях развития цифровой экономики важно использовать информационные технологии для снижения трудозатрат и ускорения процесса расчёта чис-

**Центральная дирекция по тепловодоснабжению испытывает недостаток в нормативных документах по труду, позволяющих в полной мере обеспечить учёт количества и сложности труда, выполненного работниками**

ленности персонала. Поэтому в 2021 году ЦОТЭН и отраслевой центр разработки и внедрения информационных систем прорабатывают проектное решение по автоматизации расчёта по работникам прочих вспомогательных профессий в Единой корпоративной автоматизированной системе управления трудовыми ресурсами (ЕК АСУТР).

До недавнего времени нормативная база ЦДТВ основывалась на межотраслевых нормах труда, адаптированных с учётом специфики организации таких работ для объектов железнодорожного транспорта. Дирекция ограничивалась локальными разработками местных норм. Нормативы численности для ЦДТВ также разрабатывались на основе межотраслевых и местных норм.

С 2021 года по заказу дирекции началась работа по обеспечению хозяйства нормами времени на выполняемые виды работ. Такая разработка ведётся впер-

норм учитывается наиболее рациональная организация труда, способствующая повышению производительности труда рабочих при соблюдении условий труда, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам и действующим правилам охраны труда и технике безопасности. Реализация этих проектов позволит закрыть пробелы и гарантирует высокий уровень обеспеченности ЦДТВ нормами труда, отвечающий требованиям ОАО «РЖД».

Задача усложняется тем, что в хозяйстве огромное разнообразие технических характеристик, влияющих на время проведения работ, таких как глубина залегания труб, их диаметр, материал изготовления, применяемые приборы и способы проведения работ в зависимости от степени загрязнения объекта обслуживания.

В связи с этим в настоящее время продолжается трудоёмкая работа по формированию карт технологиче-

**Как показывает практика, система нормирования труда должна быть адаптирована к конкретным производственным условиям. Только в этом случае у работодателя будет возможность принятия грамотных и эффективных управленческих решений**

вые. По причине многообразия оборудования, обслуживаемого работниками ЦДТВ, принято совместное решение о сегментировании работы: водоснабжение, водоотведение и теплоснабжение. Каждая часть будет состоять также из двух этапов: унификация и централизация ранее разработанных местных норм и разработка новых норм времени.

Указанные нормы времени предназначены для нормирования труда рабочих, занятых ремонтом и обслуживанием систем водоснабжения и водоотведения (проект 2021–2022 годов) и теплоснабжения (проект 2022–2023 годов), а также для оценки сложности и качества труда, составления графиков планово-предупредительных ремонтов и т.д. При разработке

ских процессов на работы по обслуживанию и ремонту объектов тепловодоснабжения и водоотведения, являющихся основным источником информации и базой при разработке норм.

В широком смысле проводимые ЦОТЭН исследования и разрабатываемые как для Центральной дирекции по тепловодоснабжению, так и для других структурных подразделений ОАО «РЖД» нормативные документы по труду имеют прикладное применение как непосредственно при реализации текущих и стратегических целей в области управления затратами, так и при решении целого ряда смежных приоритетных задач подразделений ОАО «РЖД» и компании в целом.

Надежда Давудова,  
ПСИХОЛОГ, ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ФАКУЛЬТЕТА РЫНОЧНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ИНСТИТУТА  
ОТРАСЛЕВОГО МЕНЕДЖМЕНТА  
РАНХИГС



ЛИЧНЫЙ АРХИВ



## Снятие стресса

Как сохранить психологическое здоровье сотрудников

**В**ек современных технологий часто человеку приходится работать в режиме многозадачности, принимать решения мгновенно и нести за них ответственность.

Это приводит к росту психоэмоциональной и информационной нагрузки, что негативно влияет на работоспособность и психологическое состояние человека.

### Комнаты разгрузки

В ОАО «РЖД» этому вопросу уделяется особое внимание. Так, по инициативе Координационного совета по совершенствованию условий труда, отдыха и социальной поддержки женщин в ОАО «РЖД» на сети дорог с 2020 года создаются комнаты функциональной (эмоциональной) разгрузки для работниц компании. Это приятные, светлые помещения, где женщины могут отдохнуть и с новыми силами продолжить работу. Комнаты оборудованы аудиовизуальным комплексом для транслирования успокаивающих звуков, например шума леса или моря.

Такие комнаты уже действуют на нескольких дорогах: в здании управления Красноярской железной дороги, на Северо-Кавказской дороге в региональной Дирекции по ремонту пути. На Юго-Восточной железной дороге создано две комнаты на объектах Дирекции социальной сферы. В Центре управления перевозками Восточно-Сибирской железной дороги комнатой эмоциональной разгрузки могут воспользоваться все сотрудники. Также все сотрудники Центральной дирекции инфраструктуры и Центральной дирекции управления движением могут воспользоваться комнатой эмоциональной разгрузки, которая открылась 22 сентября. До конца года планируется открыть 18 комнат в регионах 10 железных дорог.

В ведении Центральной дирекции здравоохранения ОАО «РЖД» (ЦДЗ) находятся



ВЛАДИМИР ЛИТВИНОВ/ИД «ГУДОК»



АЛЕКСАНДР САВЕРИН/ИД «ГУДОК»

234 комнаты психофизиологической разгрузки и мобилизации. В них проводятся восстановительные, коррекционные мероприятия для работников локомотивных бригад. Как рассказали в ЦДЗ, психологи «РЖД-Медицины» проводят психологическое консультирование, аутотренинги. Локомотивщики восстанавливают функциональное состояние, и с помощью аудиовизуального комплекса, оснащённого различными программами, используется метод аутогенной тренировки. Всё это

способствует устранению отрицательных последствий нервных перегрузок, эмоционального стресса и способствует сохранению психологического здоровья работников.

«От локомотивных бригад зависит безопасность пассажиров, их работа связана с повышенной ответственностью, требует чёткости и внимательности, случаются и чрезвычайные ситуации. Поэтому им просто необходимо посещать комнаты психофизиологической разгрузки. Посещение комнат проходит по индивиду-

дуальному графику», – рассказала начальник ЦДЗ Елена Жидкова.

## Целевое назначение

Почему так важны комнаты эмоциональной разгрузки на предприятиях, «Пульт управления» узнал у психолога, преподавателя факультета рыночных технологий Института отраслевого менеджмента РАНХиГС Надежды Давудовой.

– Почему возникает потребность в создании комнат эмоциональной разгрузки на предприятиях и в офисах?

**Большинство сотрудников, испытывающих стресс, вынуждены его подавлять, что, к сожалению, приводит к ухудшению общего эмоционального фона и снижению продуктивности**

– Проблема стресса на рабочем месте всегда является актуальной. Чем дольше мы трудимся в одном месте, тем сильнее нам приедаются другие люди, давят стены. Вдобавок в офисах или на производстве мы проводим в среднем по 40–45 часов в неделю. В таких условиях очень сложно отделять личное от рабочего – мы принесли и будем приносить личные переживания в офисную среду.

– Для представителей каких профессий комнаты психологической разгрузки особенно важны?

– Я бы не стала привязывать необходимость к определённым профессиям или должностям, ведь расстроиться и устать может любой сотрудник. Любая работа

опрес расе привело к тому, что многие сотрудники испытывают психологический дискомфорт и отсутствие безопасности в помещении: нарушаются личные границы и раздражает шум. Становится сложно абстрагироваться от внешних воздействий и концентрироваться непосредственно на работе. В какой-то момент напряжение накапливается, и человек уже не знает, где ему спрятаться. Большинство сотрудников, испытывающих стресс, вынуждены его подавлять, что, к сожалению, приводит к ухудшению общего эмоционального фона и снижению продуктивности. Поэтому необходимо небольшое помещение с хорошей шумоизоляцией,

благоволия. В зависимости от уровня стресса для снятия напряжения в таком помещении нужно находиться до 40 минут. В офисах современного формата в таких комнатах могут быть места для занятий спортом, к примеру баскетбольная корзина, мини-гольф, стена для скалолазания, игровые автоматы и даже спа-зоны.

– Какие советы по снятию стресса в течение рабочего дня вы могли бы дать тем, у кого в офисе нет комнаты эмоциональной разгрузки?

– Ни в коем случае не обманывайте себя подавлением эмоций. Могут помочь дыхательные упражнения и ручка с бумагой. Выписывайте абсолютно всё, что

**Иногда, для того чтобы продолжать приносить своей компании миллионы, нужно всего лишь хорошенько прокричаться**

связана с обязанностями и ответственностью, что также вызывает эмоциональное напряжение. Поэтому такие комнаты нужны всем. Но стоит отдельно отметить необходимость организации таких комнат для сотрудников, чья работа сопряжена с риском, а также для тех, от действий которых могут зависеть жизнь и безопасность других. Необходимы такие комнаты и сотрудникам, которые много общаются с людьми, например ведут переговоры с клиентами. Подражание американскому friendly-формату офисов

где человек в первую очередь должен чувствовать себя безопасно и комфортно как физически, так и психологически.

– Что должно быть в комнате психологической разгрузки для эффективного снятия стресса?

– В комнате может быть установлена мягкая мебель (диваны, подушки, пуфики-груши), массажные кресла. Освещение должно быть тёплым или приглушённым, может играть расслабляющая музыка. В таких комнатах устанавливают успокаивающие интерьерные ароматизаторы или

есть в голове, – без оценки и рационализации. Физические упражнения (приседания или бой с тенью) также помогают прийти в себя. Я убеждена в том, что за комнатами эмоциональной разгрузки будущее корпоративной психологии. И руководству компаний следует отнестись к обустройству подобных комнат как к инвестиции в свой бизнес: иногда, для того чтобы продолжать приносить своей компании миллионы, нужно всего лишь хорошенько прокричаться.

Подготовила Виктория Гаджиева

Василий Пигин,  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
И ПРЕДСЕДАТЕЛЬ  
МЕЖДУНАРОДНОГО ЭКСПЕРТНОГО  
СООБЩЕСТВА КОНСУЛЬТАНТОВ ПО  
ОРГАНИЗАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ  
TTISI В РОССИИ, HR-ТЕХН ЭКСПЕРТ



# Гореть на работе

Как избежать профвыгорания и остаться продуктивным

**С**индром эмоционального выгорания негативно влияет на все рабочие и внутрикорпоративные процессы, недаром он включён в Международный классификатор болезней. О причинах и эффективных способах профилактики профессионального недуга «Пульс управления» рассказал генеральный директор и председатель Международного экспертного сообщества консультантов по организационному развитию TTISI в России, HR-tech эксперт Василий Пигин.

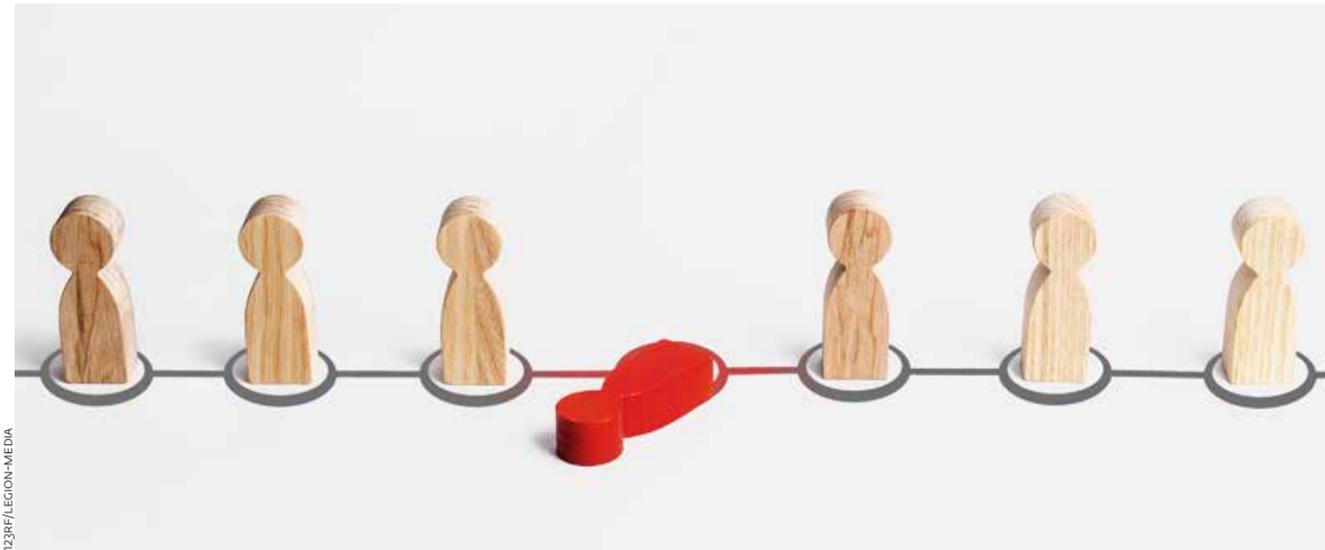
**– Что такое профессиональное выгорание?**

– Простыми словами – это совокупность негативных эмоций сотрудника, связанных с работой. В результате предприятие может лишиться опытного профессионала, а профессионал – желаний работать и совершенствоваться в своей профессии. Потухшие глаза, апатия, раздражение и неприятие новинок и инициатив – так выглядит «выгоревший» человек.

**– Какие причины выгорания можно выделить?**

– Как правило, психологи и карьерные консультанты называют семь основных факторов выгорания. Первый – завышенность требований. Сотрудникам необходимы сложные задачи, чтобы поддерживать свою вовлечённость и мотивацию, а также развивать новые навыки. Но при этом важно, чтобы требования не превышали разумный уровень и соответствовали уровню способностей сотрудника. Выгорание в этом случае может быть связано с плохо продуманными должностными обязанностями, перегрузкой и несоответствием способностей и навыков требованиям должности. Руководителю рекомендуется регулярно разговаривать со своими подчинёнными об их рабочей нагрузке, избегая ситуации «копай отсюда и до заката».

Второй фактор – дисбаланс усилий и вознаграждения. Большие усилия без ожидаемого вознаграждения становятся причиной выгорания на работе. Смысл даже не в том, сколько сотруднику заплатят, а в тех психологических факторах, ради которых он работает. Вознаграждение принимает различные формы: признание, помощь другим, приобретение знаний, личностный рост, уровень заработной платы



(что именно мотивирует сотрудников, нужно выяснять путём опроса).

Третий фактор – потеря контроля. Ощущение бессилия – это распространённая причина выгорания на работе. Часто оно происходит потому, что возникает недовольство слишком большим уровнем ответственности, который не подтверждён полномочиями. В данной ситуации рекомендуется провести профилирование требований должности с участием фокус-группы и обсудить, ка-

кими обязанностями и какими правами необходимо наделить человека на данной должности и почему.

Четвёртый фактор – интенсивность изменения в организации. Люди по-разному воспринимают изменения: одни им рады, другие испытывают тревогу и выгорание даже при одном их упоминании. В некоторых организациях проводят тщательную подготовку, продумывают порядок коммуникации, объясняют необходимость перемен, выгоды и недостатки

для сотрудников. В других отдают команды в стиле «как обухом по голове».

Пятый фактор – фактор руководителя. Распространённые причины выгорания включают в себя недостаточную поддержку или качество управления со стороны руководства. Одни и те же вещи можно делать по-разному: можно директивно командовать, а можно советовать и вдохновлять. Когда начальник «всё ругает и ругает», рано или поздно это создаст дискомфортную атмосферу

**Ощущение бессилия — это распространённая причина выгорания на работе. Часто оно происходит потому, что возникает недовольство слишком большим уровнем ответственности, который не подтверждён полномочиями**

и сотрудник сначала «выгорит», а затем будет саботировать работу или вовсе уволится.

Шестой фактор – атмосфера в коллективе. На предприятиях, где создана культура взаимовыручки, руководитель даёт чёткие и последовательные указания, а коллеги готовы помочь при необходимости, продуктивность и вовлечённость растут. А вот коллективы, живущие по принципу пауков в банке, более подвержены текучести и выгоранию.

Седьмой фактор – неуверенность в работе. Люди беспокоятся о многом, например они боятся потерять работу.

щихся к карьерному росту, мощный эффект разочарования может вызвать назначение коллеги на вышестоящую должность. Чтобы избежать подобных ситуаций, рекомендуется внедрить процедуру ежегодной интегральной оценки (Performance appraisal), чтобы проговаривать карьерные перспективы каждого сотрудника.

**– Какие ещё способы предупреждения ситуации профвыгорания в коллективе существуют?**

– В первую очередь руководителю следует изучить психологические особенности и склонности подчинённых, их личную мотивацию и вовлечённость. Думаю, стоит

достигается пиковая продуктивность сотрудника (когда есть время на выполнение задачи или в ситуации аврала); естественное поведение сотрудника в команде, его сильные стороны и недостатки. Подобный анализ похож на оценку методом «360 градусов»: сотрудники отвечают на ряд вопросов, ответы обрабатываются, и по каждому из факторов присваивается итоговая оценка. В результате удастся понять, какие факторы бодрят, а какие демотивируют сотрудников. Подчеркну: выгорание и, как следствие, текучесть персонала – это сугубо психологические факторы. Не стоит относиться к ним

**Выгорание может вызвать беспокойство по поводу слишком медленного карьерного роста, когда человек чувствует, что засиделся на одном месте. Мало того что такой сотрудник пилит себя, но этим зачастую занимаются и его коллеги**

Выгорание может вызвать и беспокойство по поводу слишком медленного карьерного роста, когда человек чувствует, что засиделся на одном месте. Мало того что такой сотрудник пилит себя, но этим же зачастую занимаются его коллеги, родственники и друзья. Даже если руководитель считает, что ситуация с продвижением сотрудника адекватна, то всё равно не стоит сбрасывать фактор давления на него окружения. Для некоторых работников, стремя-

доверить такую диагностику профессионалам. На основе наблюдения и опроса они проанализируют следующие моменты: характер деятельности, которая нравится работнику (например, некоторым важно знать, что от них конкретно ожидают, или важно получать обратную связь от руководителя); влияние коммуникации на вовлечение сотрудника (насколько быстро работник принимает решения, высказывает ли своё мнение); при каких обстоятельствах

«технократически» и пытаться лечить их только административными инструментами. Следует использовать доступные инструменты по управлению психологическими особенностями людей (тренинги по командообразованию, личностная оценка сотрудников, работа с диагностикой мотивации, конструктивная обратная связь, коучинг, внедрение культуры эмоционального интеллекта).

БЕСЕДОВАЛА Юлия Антич

## Служил железной дороге

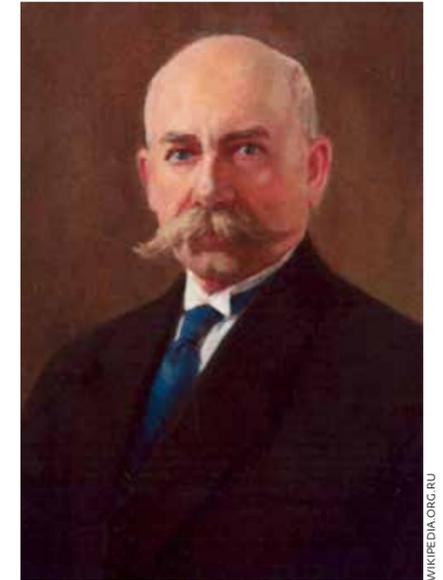
Транссиб стал трамплином карьеры Александра Ливеровского



24 сентября 1917 года министром путей сообщения Временного правительства Российской Республики был назначен Александр Ливеровский – человек во многом уникальный, связавший несколько поколений железнодорожников и во многом способствовавший сохранению инженерного наследия дореволюционной России. О нескольких страницах из его жизни рассказывает «Пульт управления», опираясь на уникальные архивные материалы.

Последний министр путей сообщения Временного правительства Александр Васильевич Ливеровский родился 23 августа 1867 года в Петербурге. Он получил прекрасное образование. Окончив с золотой медалью классическую гимназию, поступил на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета, где был одним из лучших студентов на кафедре астрономии. В 1889–1890 годах он служил в лейб-гвардии Артиллерийской бригады, где, по его собственным словам, и увлёкся инженерными проблемами железнодорожного транспорта. После этого ему было открыта одна дорога – в Петербургский институт путей сообщения, который он окончил одним из первых на курсе и получил распределение на почётную и трудную службу – строительство Транссибирской магистрали. Транссиб стал трамплином для его карьеры.

Ливеровский принадлежал к либерально настроенному крылу технической интеллигенции Министерства путей сообщения. «На



заре нового столетия после выдающегося технического прогресса, осуществлённого на наших железных дорогах, следует как можно более внимательно изучить положение самих железнодорожников, инженеров-путейцев, железнодорожных рабочих, других технических специалистов... Кажется, что во всю историю российских железных дорог мы уделяли недостаточно внимания главным работникам», – писал Ливеровский о дисциплинарной части железнодорожного устава.

Он предлагал пересмотреть «главенствующее положение инженеров в руководстве ведомства, которое далеко не отражает все сложности управления железными дорогами... управления, которое не может быть признано полностью удовлетворительным из-за отсутствия в нём хотя бы представителей машинистов локомотивов».



Инженер Александр Ливеровский и Фритьоф Нансен в туннельном зале последнего строящегося туннеля Амурской железной дороги. 1913 год



Ревностно оберегал Ливеровский независимость железных дорог от военного министерства. Его мнение было важным в спорах вокруг строительства КВЖД. В черновике речи, произнесённой на совместной коллегии МПС и военного ведомства, он писал: «Вне всякого сомнения, мы должны учитывать точку зрения военной стратегии, но отнюдь не ставить её во главу угла... Наше министерство не просто гражданское. Смею заметить, что оно является главным двигателем в деле развития народного благосостояния... И только наряду с этим его положением имеет общие границы с военным министерством... Разумеется, мы принимаем во внимание основные положения мобилизационного плана и других документов, но они не могут служить определяющими началами, на которых происходит развитие железных дорог. В свою очередь, это никак не отменяет того обстоятельства, что в случае войны Министерство путей сообщения будет во многом переподчинено военному ведомству». Впоследствии Ливеровского пригласили для участия в специальной согласовательной комиссии, которая должна была привести к общему знаменателю интересы МПС и военного ведомства, в частности, по проектированию новых веток, отходящих от магистральных железных дорог на западе страны.

Ливеровский был проводником идеи развития Сибири вокруг Великого Сибирского пути. Он писал: «Только введение в действие Транссибирской маги-

страли сделало не просто возможной для осуществления, но и насущно необходимой задачей освоение великих сибирских пространств... Возникла та ось, вокруг которой может быть полностью развита самая сильная часть государства – сибирский край. Этот путь не только связывает крупнейшие города Сибири между собой, но и даёт им возможность развиваться по-новому, иначе, чем начертала столетия назад история. Вполне возможно, что уже в ближайшие десятилетия в Сибири возникнут и новые города, обязанные своим появлением железной дороге».

Ливеровский оказался и одним из ближайших технических советников Петра Аркадьевича Столыпина в его знаменитом предприятии по переселению крестьян из европейской России в Сибирь. Инженер взял на себя все трудности урегулирования технических деталей, он обеспечил всемерную поддержку различных межведомственных комитетов и комиссий, в которых присутствовали железнодорожники.

Во время строительства Транссиба молодой инженер проезжал десятки километров каждый день, чтобы своими глазами видеть все места, которым предстояло преобразиться после пуска движения по новой железной дороге. В соавторстве с «крёстным отцом» Великого Сибирского пути Сергеем Витте Ливеровский предложил фактически целый проект по благоустройству края, включавший сооружение больниц и школ, а также служебных городков вдоль всего Транссиба.

Он воспринимал крупные города на протяжении Транссиба в качестве важнейших транзитных узлов, связанных с торговлей, промышленностью или разработкой полезных ископаемых. Для каждого из них могла быть определена особая специфика. Согласно ей на город рассчитывалось определённое количество складов и сезонных рабочих, которые, кстати, также должны были доставляться по железной дороге, а в холодное время года и служить на ней, причём с двойным окладом. Таким образом, по мысли Ливеровского, рабочие силы в Сибири примерно за десять лет должны были удвоиться.

Самый революционный проект инженера был связан с развитием железнодорожной магистрали. Он

гом определившее ход русской революции. В августе 1917 года произошло выступление на Петроград войск генерала Корнилова для восстановления порядка и сохранения боеспособности государства. Министр путей сообщения Пётр Юренев отказался пересылать обращение Временного правительства к железнодорожникам, в котором корниловское выступление называлось контрреволюционным и звучал призыв к его подавлению. Пользуясь служебной связью, Ливеровский передал в Ставку это обращение, и вслед за этим были прекращены перевозки корниловских войск в направлении Петрограда. Кроме того, именно он отдал распоряжение разобрать стрелочные переводы на станциях Дно и Новоскольников на пути войск.

## Министерство путей сообщения не просто гражданское. Смею заметить, что оно является главным двигателем в деле развития народного благосостояния

предлагал отказаться от строительства КВЖД и некоторых других дорог и сосредоточить все ресурсы на перпендикулярном расширении Транссиба.

Во время Первой мировой войны он добился объединения работы всего железнодорожного ведомства в обеспечении своевременной доставки подкреплений, боеприпасов и продовольствия на фронт. В эти годы он также исполнял должность помощника начальника, а потом и начальника Управления по сооружению железных дорог.

Новый толчок его карьере дала Февральская революция 1917 года. При этом Ливеровский воспринял революционные события далеко не однозначно: «Свобода может обернуться вседозволенностью, демократия – анархией. В таком случае министерству, как и всему государству в целом, грозит развал и необратимое сползание в пропасть».

7 марта он стал товарищем (заместителем) министра путей сообщения, а несколько месяцев спустя принял одно из важнейших решений своей жизни, во мно-

О деятельности Ливеровского на посту министра историк железных дорог Н.А. Зензинов писал: «Ливеровский знал, что на его долю выпала тяжёлая работа. Во многих местах вспыхивали забастовки, грозившие перерасти во всеобщую. Он ездил по стране, уговаривал, и ему удалось не допустить полной остановки движения поездов... Важнейшей своей задачей он считал повышение дисциплины железнодорожников без применения репрессивных мер, выступал за несменяемость руководителей на транспорте».

Ливеровский остался в Советской России и находился на активной службе до 1944 года. Был арестован, но быстро освобождён, участвовал в проектировании знаменитой Дороги жизни через Ладогу и преподавал почти до последнего года жизни. Умер выдающийся инженер 19 декабря 1951 года, отдав всю свою жизнь служению российским железным дорогам.

ПУЛЬТ

Владимир Максаков

# Библиотека Корпоративного университета РЖД»



**Леонид Клейн**  
**«БЕСПОЛЬНАЯ**  
**КЛАССИКА: ПОЧЕ-**  
**МУ ХУДОЖЕСТВЕН-**  
**НАЯ ЛИТЕРАТУРА**  
**ЛУЧШЕ УЧЕБНИКОВ**  
**ПО УПРАВЛЕНИЮ»**  
Издательство  
«Альпина  
Паблицер»  
2021 год

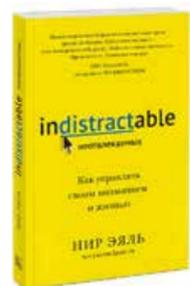
Валентина  
Палиивец,  
заместитель  
директора  
главного  
вычислительного  
центра – филиала  
ОАО «РЖД»



личный архив

«– Что планируешь делать в отпуске?  
– Почитаю классику. Сто лет ничего, кроме бизнес-литературы, не читал».

Не смогла пройти мимо этой книги, так как неоднократно слышала подобный диалог. Как «беспольная» классика помогает разобраться в управлении? Вот только несколько примеров автора. «Война и мир» Толстого развивает стратегическое мышление. Можно ли вступать в бой, зная, что проиграешь? Да, отвечает Кутузов. Мотивация и вовлечённость побеждают в сражениях. Руководитель определяет настрой своей команды, он принимает ответственность на себя. «Левша» Лескова – о задаче, решённой неправильно и имеющей трагические последствия. Рассматриваем управленческие ошибки: не делать и не ценить своё, игнорировать договорные отношения, делать героизм основной движущей силой. «Мёртвые души» Гоголя – энциклопедия ведения переговоров. Коммуникации прокачиваем, читая Шукшина. Разбираемся, почему «Атлант расправил плечи» не вызывает восхищения у Клейна, в чём его отличие от романа. Тему эмоционального интеллекта автор раскрывает через произведение Пушкина «Осень». «Стоило жить, и работать стоило!» – Маяковский напоминает: слова поддержки могут помочь встать на ноги любому упавшему. Книга полезна каждому. Читайте художественную литературу, смотрите фильмы и театральные постановки, взгляните на классику как на инструмент для решения задачи профессионального развития.



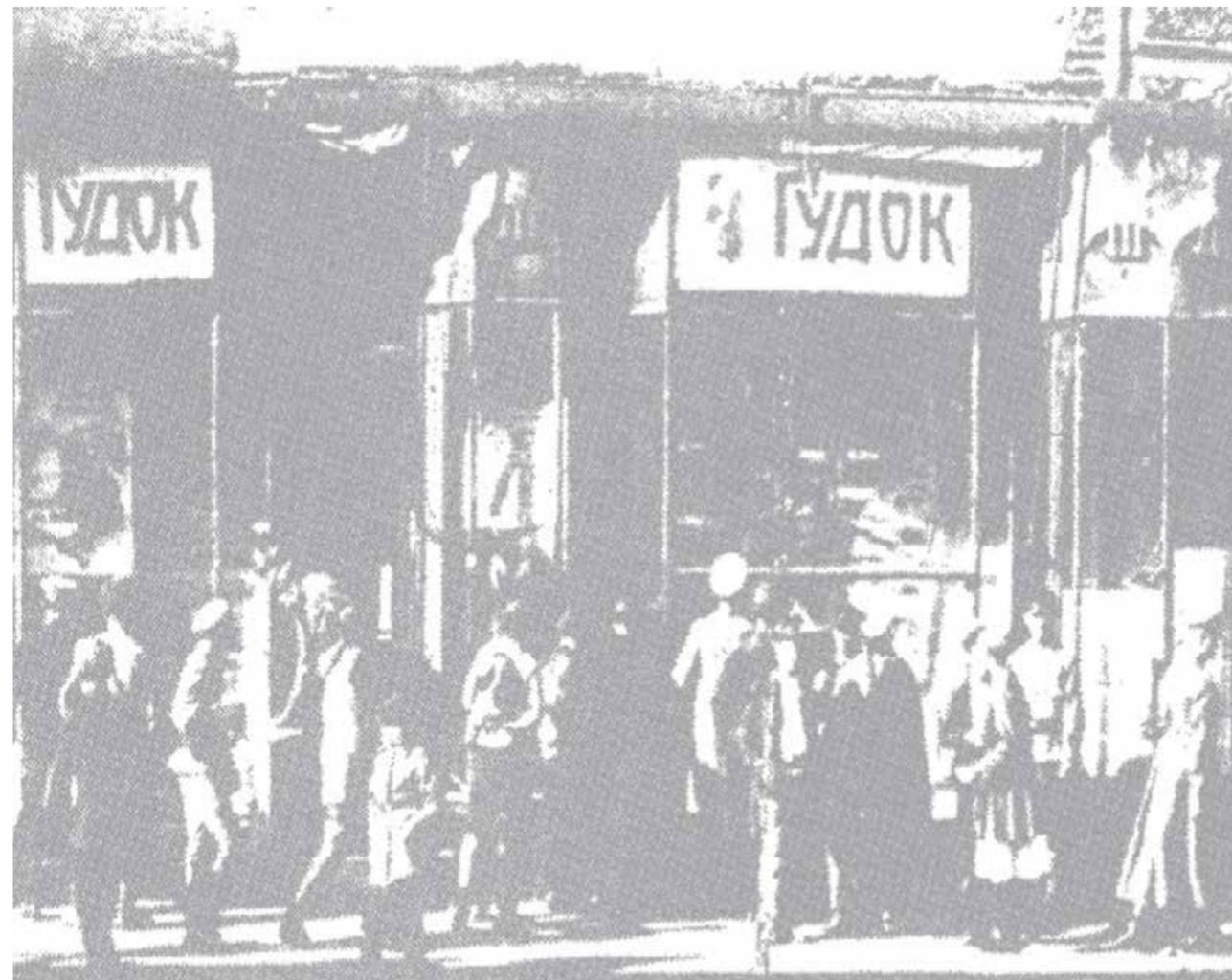
**Нир Эяль**  
**«НЕОТВЛЕ-**  
**КАЕМЫЕ. КАК**  
**УПРАВЛЯТЬ СВО-**  
**ИМ ВНИМАНИ-**  
**ЕМ И ЖИЗНЬЮ»**  
Издательство  
«Манн, Иванов  
и Фербер»  
2021 год

Марина  
Богучарова,  
дизайнер  
образовательных  
программ  
корпоративного  
университета РЖД



личный архив

«Время и внимание – самые дорогие валюты современного мира. Мы живём в условиях переизбытка информации, и каждая компания, которая производит любой продукт, ежедневно ведёт борьбу за наше внимание. Попадаясь на крючок, мы зачастую обнаруживаем себя за поглощением не важного для нас контента, отодвигая на второй план важные задачи и даже людей. Эту проблему невозможно решить, просто отказавшись от технических устройств, потому что они тоже важная часть нашего мира. В книге Нир Эяль – специалист по поведенческому дизайну – подходит к решению этой проблемы с разных сторон. Он выявляет особенности человеческой психики, которые побуждают отвлекаться и прокрастинировать; подробно объясняет, как работать с личными причинами откладывания важных дел на потом; предлагает простую и понятную схему «взлома» многочисленных потоков информации и источников отвлечения, включая планирование, систематизацию почты, социальных сетей, совещаний и групповых чатов. Несколько глав книги посвящены тому, как прививать навыки осознанности и цифровой гигиены детям. Все приёмы и техники Нир Эяль подкрепляет результатами масштабных международных исследований поведения человека. Книга стала полезной для меня именно благодаря предложенным автором новаторским приёмам управления временем и вниманием, что позволяет повысить уровень контроля над своей жизнью и не идти на поводу у отвлекающих факторов».



реклама

- ЧТОБЫ БЫТЬ В КУРСЕ ПРОИСХОДЯЩЕГО В ОДНОЙ ИЗ КРУПНЕЙШИХ КОМПАНИЙ СТРАНЫ – ОАО «РЖД»;
- ЧТОБЫ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ НА РЫНКЕ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ;
- ЧТОБЫ ПРЕДВИДЕТЬ БУДУЩЕЕ, ЗНАЯ, ЧТО ГОТОВЯТ ВЛАСТИ, НУЖНО ИМЕТЬ НАШУ ГАЗЕТУ ПОД РУКОЙ ДОМА И НА РАБОТЕ.

Не забудьте подписаться на «Гудок»

## «ГУДОК» ВСЕГДА С ВАМИ!

Ежедневная подписка для предприятий,  
компаний и других юридических лиц  
по телефонам: (499) 262-89-69; (495) 624-52-37

**ГУДОК**

12+

**Гудок**®<sub>ид</sub>  

---

издательский дом