

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

№ 12 (50) 2019

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

WWW.PULT.GUDOK.RU



50 млрд
руб.

должна составить
в 2020 году чистая
прибыль ОАО «РЖД»



Игры разума

КАК РЕАЛИЗУЕТСЯ СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
В ДЕПАРТАМЕНТЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ, ОПЛАТЕ И МОТИВАЦИИ ТРУДА
ОАО «РЖД»

СТР. 8

Электронная версия свежего номера газеты всегда рядом,



16+

www.gudok.ru/newspaper/

ВСЕГДА ПОД РУКОЙ

реклама

От редакции ➔



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Вечное движение



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Уходящий год ознаменовался в ОАО «РЖД» важными событиями: принят новый Коллективный договор на 2020–2022 годы, в нём предусмотрено существенное расширение социальной поддержки сотрудников. Осенью Совет директоров утвердил Стратегию цифровой трансформации ОАО «РЖД» до 2025 года. Холдинг выбран в качестве национального лидера по разработке решений в области квантовых коммуникаций.

Приступил к работе Главный центр управления российскими железными дорогами, где на одной площадке в общей системе контроля и мониторинга интегрированы информацион-

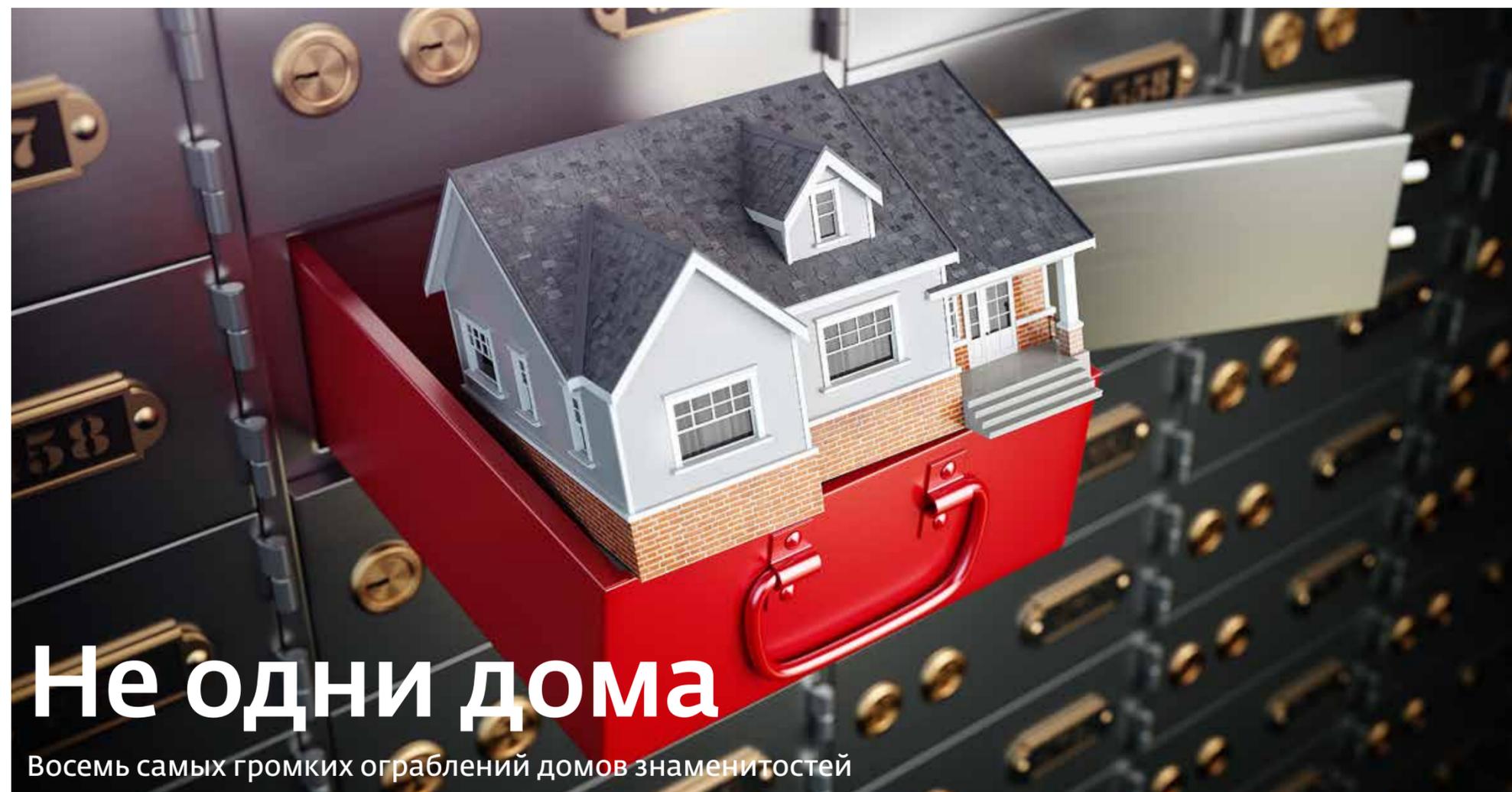
ные потоки по всем видам деятельности со всех уровней.

ОАО «РЖД» остаётся ответственным работодателем, уделяющим особое внимание развитию человеческого потенциала. По данным опроса SuperJob, РЖД назвали самым желанным работодателем. Журнал Forbes поставил ОАО «РЖД» на 20-е место самых лучших работодателей России, компания попала в 13 лучших компаний РФ по наполняемости социального пакета.

В 2019 году компания справилась с решением поставленных задач, заявил на итоговом заседании правления ОАО «РЖД» глава холдинга Олег Белозёров. По итогам года отправлено рекордное за последние 11 лет число пассажиров – 1,2 млрд. Реализована самая масштабная программа обновления всех типов пассажирско-

го подвижного состава. В Центральном транспортном узле состоялся запуск двух Московских центральных диаметров. Правительство РФ поддержало инициативу ОАО «РЖД» о начале проектирования ВСМ Москва – Санкт-Петербург. «В части транспортно-логистической деятельности и перевозок 2019 год можно назвать годом вызовов», – сказал Олег Белозёров. По его словам, высокая волатильность рынка и внешние ограничения оказали существенное влияние на плановые параметры, что обусловило их корректировку. И в перспективе предстоит большая работа. «Следующий год называем Годом строительной трансформации. Мы считаем, что должны осуществить неординарный рывок в следующем году по этому направлению», – заявил Олег Белозёров.

ПУЛЬС



Не одни дома

Восемь самых громких ограблений домов знаменитостей

Рано или поздно перед многими встаёт задача, как защитить свои деньги и другие материальные ценности. Выходом может быть аренда сейфовой ячейки в надёжном банке. Доход от таких «вложений» вряд ли удастся получить, но рисков, связанных с их сохранностью, точно получится

избежать. Если бы об этом знали знаменитости, об историях ограблений которых писали все СМИ и Интернет, то не стали бы так беспечно относиться к ценным вещам и хранить их дома.

Феликс и Марция Чельберг
В начале декабря неизвестные ограбили один из домов самого известного youtube-блогера Пьюдипая, в миру Феликса Чельберга. Пара живёт в Брайтоне, но недавно приобрела дом

в Японии – именно он и подвергся взлому. Об этом сообщила его жена Марция в своём «Инстаграме». Грабители украли 90% вещей, начиная от ювелирных украшений и дорогих предметов, которые она коллекционировала годами. «Знаю, речь всего лишь о материальных ценностях, и нужно радоваться тому, что у нас осталось. Но не могу скрыть шока и грусти от того, что вот так просто у нас всё взяли и забрали», – написала она в «Инстаграме».

Ольга и Ирина Бузовы
В прошлом августе злоумышленники обокрали маму артистки Ольги Бузовой. Грабители проникли в элитную квартиру в центре Санкт-Петербурга, сняв с окон антикомариную сетку. Ирина Александровна лишилась 10 тыс. евро, 29 тыс. долларов, дорогих часов, драгоценностей и других ценных вещей. Общую сумму ущерба полиция оценила в 6 млн руб. Как только Ольга узнала о происшествии, то заявила, что заработает для мамы

ещё больше, а украденное пусть остаётся на совести мошенников.

Дима Билан
В 2015 году воры проникли в новый дом Димы Билана, который певец построил в дачном посёлке Рассказовка. Злоумышленники повалили берёзу на забор и таким образом проникли на участок. Они выломали дверь и украли коллекцию наручных часов, жёсткий диск от компьютера, а также сейф, в котором лежали 9 млн руб. Захватили грабители и записи с камер наблюдения. По сообщениям СМИ, преступники обокрали ещё несколько домов в Рассказовке и последний – за несколько дней до взлома особняка Билана.

Пэрис Хилтон
Если бы существовал чемпионский разряд по количеству ограблений, то его следовало бы выдать Пэрис Хилтон. В 2008–2009 годах её особняк в Лос-Анджелесе обворовывали пять раз. Однажды преступники вынесли не только деньги, но и одежду с ювелирными украшениями более чем на 2 млн долларов. Пытались похитить даже любимую собачку светской львицы по имени Тинкербелл. Звезда считает, что в отличие от соседских резиденций её дом притягивает злоумышленников, как магнит. Но, возможно, Пэрис просто лёгкая добыча для мошенников – то двери забудет закрыть, то ключ под ковриком оставит. В 2013 году светскую львицу обворовали (в седьмой раз!) прямо во время одной из вечеринок, которую она устроила у себя дома. Группа девушек проникла в спальню Хилтон и похитила одежду, аксессуары и фотографии. При попытке сбежать злоумышленниц заметили, и они бросили добычу прямо посреди улицы. Звезда даже не стала писать заявление в полицию.

Кейт Мосс
В 2010 году в лондонскую квартиру Кейт Мосс ночью пробрался вор. Пока знаменитая модель и её бойфренд спали, разбойник похитил не только одежду, но и несколько ценных картин. Среди них был также портрет Мосс авторства модного художника Бэнкси стоимостью 80 тыс. фунтов стерлингов. Общий ущерб составил более 100 тыс. фунтов стерлингов.

Дэвид и Виктория Бекхэм
В 2008 году мать Виктории, Жаклин Адамс, обнаружила на одном из онлайн-аукционов вещи, принадлежащие Бекхэмам и сообщила им об этом. Оказалось, что дизайнерская одежда и драгоценности, выставленные на продажу, были украдены из дома знаменитой четы в Хартфордшире. Полиция оценила пропажу в 5 млн долларов.

Валерий Леонтьев
В 2012 году из московских апартаментов певца злоумышленники украли часы с бриллиантами, ювелирные украшения и пару сейфов, в которых хранились 5 млн руб. На эти деньги певец планировал купить новые декорации ишить костюмы для сольных концертов. По версии МЧС, грабители проникли в квартиру с чёрного хода.

Джулиана Мур
Весной 2012 голливудская актриса заявила о пропаже десятка ценных вещей. Выяснилось, что воры вынесли из дома Мур в Нью-Йорке драгоценности почти на 127 тыс. долларов. В частности, несколько пар наручных часов Cartier стоимостью 77,8 тыс. долларов, а также платиновый браслет этой же марки, инкрустированный бриллиантами за 33 тыс. долларов.

С премиальными пакетами услуг ПАО «Сбербанк»: «Сбербанк Премьер» и «Сбербанк Первый» услуга аренды сейфовых ячеек доступна со скидкой до 30%. Подробнее на sberbank.ru.
Если вы работаете в компаниях холдинга «Российские железные дороги», то у вас есть возможность оформить пакет услуг «Сбербанк Премьер» и «Сбербанк Первый» без платы за его годовое обслуживание. Свяжитесь с менеджером банка, чтобы узнать об условиях подключения и доступном вам предложении по выделенной линии 8-800-333-22-33. Вам будет необходимо сообщить вашу должность и контактную информацию. Реклама. ПАО «Сбербанк». Генеральная лицензия Банка России на осуществление банковских операций № 1481 от 11.08.2015 года.

Содержание номера»

ПУЛЬТ | 12(50) | 2019
УПРАВЛЕНИЯ
ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ
ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

12+



ТЕМА НОМЕРА» ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Оперативка»
6–7 Отраслевые новости

Тема номера»
Цифровизация
8–9 Игры разума
Искусственный интеллект поможет создать эталонные нормы труда

Инфраструктура»
10–13 Углю нужна дорога
Развитие железнодорожной инфраструктуры обеспечит рост добывающих отраслей
14–15 В зоне влияния
Территория вокруг МЦД будет благоустроена

Управление»
16–19 Полёт нормальный
Опыт внедрения процессного подхода к управлению в Домодедово
20–23 Верный расчёт
Переход к адаптивной модели процессов в строительном комплексе ОАО «РЖД»

Персонал»
24–27 Побуждение к действию
Как работали с кадрами в Центральной дирекции инфраструктуры
28–31 Персональное дело
Самая прибыльная инвестиция – вклад в развитие кадрового потенциала
32–35 Гармония отношений
Корпоративные мероприятия как часть работы с персоналом

36–37 Заслуженный отдых
Как провести с пользой зимние каникулы

Коммуникация»
38–41 Ключ к пониманию
Корпоративный университет РЖД наращивает объёмы стратегических сессий

Экология»
42–43 Сохранение энергии
На железнодорожных вокзалах внедряются «зелёные» технологии

Революция 4.0»
44–51 Матрица возможностей
Архитектура построения системы развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджмента при ведении бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции

Экономика транспорта»
52–59 Секрет фирмы
Кто более эффективен: государственные или частные компании?

История»
60–63 Человек-эпоха
200 лет назад родился Константин Посьет

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
Бильд-редактор Е.Н. Малышева
Предпечатная подготовка, вёрстка
Т.В. Мацевская
Цветокоррекция М.Ю. Саянов

Коррекция

Заведующая отделом О.В. Подколзина

Над номером работали:

Мария Абдримова, Юлия Антич, Виктория Гаджиева,
Юлия Громадская, Анастасия Дорожкина,
Анатолий Корчинский, Виталий Маслюк

Фото на обложке:

DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

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: 24.12.2019

Подписано фактически: 24.12.2019

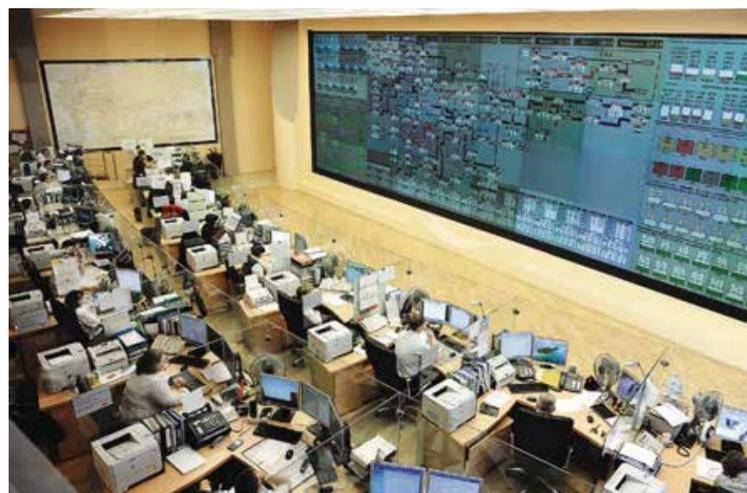
Издание зарегистрировано в Федеральной службе

по надзору в сфере связи, информационных технологий

и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации:

Эл № ФС 77-70104 от 16 июня 2017 года



АРХИВ ИД «ГУДОК»

Робот в помощь

Холдинг «РЖД» приступил к реализации Стратегии цифровой трансформации, принятой Советом директоров компании осенью текущего года. Как сообщил директор по информационным технологиям ОАО «РЖД» Евгений Чаркин, уже на начальном этапе высокую эффективность – рост производительности труда на 20% – показал пилотный проект по внедрению программных роботов для автоматизации процессов Главного вычислительного центра ОАО «РЖД».

В следующем году планируется разработать 130 программных роботов для автоматизации рутинных процессов в Главном вычислительном центре, а впоследствии и в других функциональных подразделениях ОАО «РЖД».

Евгений Чаркин отметил, что в 2019 году был расширен функционал юридически значимого электронного документооборота и оцифрован процесс обмена документами (счета на оплату, акты сверок, расчётов и т.п.). В настоящее время цифровое взаимодействие осуществляется с 9,5 тыс. контрагентов.

На пилотных объектах Дальневосточной железной дороги (порты Владивосток, Находка) было запущено мультимодальное взаимодействие между железной дорогой и портами. Основные документы, которые используются для оформления приёмо-сдаточных операций, были переведены в электронный вид. Это позволило исключить непроизводительные операции и на 60% сократить время на оформление документов.

В уходящем году, по данным Евгения Чаркина, были внедрены 14 новых сервисов по шести направлениям управления персоналом, включая электронный кадровый документооборот, цифровые социально-кадровые центры и персональные цифровые сервисы сотрудникам. На 2020 год запланировано дальнейшее развитие IT-инфраструктуры, включая внедрение цифровой платформы мультимодальных пассажирских перевозок, цифровизацию сервисов для грузоотправителей, внедрение смарт-контрактов на блокчейн-платформе в рамках развития платформы транспортно-логистических узлов.

Средства на инвестпроекты

По итогам 2019 года ОАО «РЖД» планирует получить рекордные дивиденды от дочерних обществ – более 28 млрд руб. Об этом сообщил первый заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Вадим Михайлов, выступая на итоговом заседании правления компании. «Данные средства запланированы на финансирование инвестиционной программы и снижение портфеля заимствования», – сказал он.

По его словам, средневзвешенная ставка по кредитному портфелю составляет менее 6%, что ниже плана, утверждённого Советом директоров (6,8%).

Вадим Михайлов также подчеркнул, что международные рейтинги ОАО «РЖД» находятся в инвестиционной категории, что является хорошей базой для привлечения средств на выгодных условиях для решения поставленных инвестиционных задач. При этом общий объём инвестиций ОАО «РЖД» в 2020–2023 годах составит более 2,5 трлн руб.

Говоря о мерах по повышению эффективности ОАО «РЖД», он сообщил, что благодаря оптимизации расходов на 30 млрд руб. удалось обеспечить рост удельной себестоимости на уровне 2,2%, что существенно ниже прогнозируемого индекса потребительских цен и индекса цен производителей промышленных товаров.

В 2020 году программа оптимизации составит около 35 млрд руб. Это позволит удержать рост себестоимости на уровне 2%.



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

НЕ ПРОСТО СЛОВА

«С» Мы последовательно проводим стратегическую линию на обеспечение транспортной доступности и мобильности, чтобы у самой активной и подвижной части нашего общества всегда были желание и возможность вновь и вновь воспользоваться услугами железной дороги. Динамика целевых показателей по этому направлению впечатляющая. В основе достигнутых результатов три основных фактора – сервис, обновление парка и скорость. По итогам 2019 года будет отправлено 1,2 млрд пассажиров. Это самый высокий показатель за последние 11 лет. Продолжается существенный рост спроса во всех сегментах пассажирских перевозок: по отдельным направлениям это десятки процентов, а в абсолютном выражении – десятки миллионов пассажиров. Хочу подчеркнуть, что эти результаты получены в условиях высокой сравнительной базы 2018 года, когда проводился чемпионат мира по футболу. В 2019 году реализована самая масштабная программа обновления всех типов пассажирского подвижного состава. В кратчайшие сроки налажено производство рельсовых автобусов нового поколения серии РА3, сегодня они успешно эксплуатируются на новой инфраструктуре стандарта 1520 мм, нашего российского стандарта, на Сахалине. Текущий год стал переломным в подходе к обновлению парка. Это не только закупка привычных моделей вагонов, но и их внутренняя реновация.

Олег Белозёров, генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД», итоговое заседание правления компании 11 декабря 2019 года

Новая конструкция пути позволит сэкономить

ОАО «РЖД» делает ставку на разработку и внедрение перспективных технических решений, заявил заместитель генерального директора – главный инженер ОАО «РЖД» Сергей Кобзев в своём выступлении на итоговом за 2019 год заседании правления компании. По его словам, для реализации Долгосрочной программы развития компания ведёт разработку технических требований к новой конструкции пути и её элементам. Благодаря внедрению инновационных технических решений межремонтный ресурс верхнего строения пути на грузонапряжённых участках увеличен с 700 до 1500 млн тонн брутто, а к 2025 году он должен быть доведён до 2–2,5 млрд тонн, что даст экономию на техническом обслуживании и ремонте более 30 млрд руб. в год.

Так, для решения проблем эксплуатации железных дорог, находящихся в зонах вечной мерзлоты, планируются испытания новых конструкций и технологий стабилизации пути, разработка технических требований к новому подвижному составу, проведение исследований по взаимодействию подвижного состава и инфраструктуры с целью повышения скоростей при низких температурах и другие мероприятия. «ОАО «РЖД» будет наращивать темпы и масштабы разработки и внедрения перспективных технических и технологических решений. К этой работе будут привлечены не только институты железнодорожного транспорта, но и внешние научные компетенции», – отметил Сергей Кобзев.

В 2020 году грузы ускорятся до 402 км в сутки



ИВАН ШАПТОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

В 2019 году скорость следования грузовой отправки выполнена компанией на уровне 394 км/сут., минимальный рубеж следующего года – 402 км со 100-процентным обеспечением надёжности, заявил заместитель генерального директора ОАО «РЖД» – начальник Центральной дирекции управления движением Павел Иванов, выступая на итоговом за 2019 год заседании правления компании.

«Важнейшим направлением производственной деятельности ОАО «РЖД» является дальнейшее повышение качества предоставляемых компанией услуг», – сказал он. По его словам, для минимизации нарушений сроков доставки при погрузке на лимитирующие направления в компании разработана динамическая модель, оценивающая реальные возможности выполнения заявок с учётом имеющихся инфраструктурных ограничений.

Тема номера Цифровизация



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Игры разума

Искусственный интеллект поможет создать эталонные нормы труда



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

В октябре Совет директоров ОАО «РЖД» утвердил Стратегию цифровой трансформации до 2025 года. Её реализация обеспечит экономический эффект для компании 150 млрд руб., а для экономики страны – 400 млрд руб. Стратегия предусматривает создание восьми цифровых платформ по ключевым направлениям деятельности: мультимодальные пассажирские и грузовые перевозки, транспортно-логистические узлы, линейная инфраструктура, электронная коммерция, управление перевозочным процессом, тяговый подвижной состав и непроизводственные процессы. Для формирования этих платформ по-

требуется реализовать 55 проектов с использованием технологии Big Data, промышленного Интернета вещей и квантовых вычислений. В этом году уже дан старт нескольким пилотным проектам. Так, в РЖД приступили к созданию «цифровых двойников» объектов инфраструктуры, с их помощью можно будет прогнозировать и предотвращать отказы на основе Big Data. Пилотный проект по внедрению программных роботов для автоматизации процессов Главного вычислительного центра ОАО «РЖД» позволил повысить производительность труда на 20%.

Возможности искусственного интеллекта начали использовать при управлении подвижным составом – машинное зрение позволяет локомотиву распознавать стрелки, светофоры и другие объекты инфра-

структуры, замечать препятствия на путях. Эта же технология может применяться для выявления и оптимизации затрат рабочего времени, создания эталонных норм труда.

Один из базовых принципов повышения производительности труда – исключение необоснованных затрат рабочего времени при выполнении производственного процесса. В настоящее время объективно оценивать эти потери проблематично в силу человеческого фактора: качество и точность данных во многом зависят от скорости реакции наблюдателя, его зрения, способности своевременно фиксировать все изменения на разных этапах выполнения операции. Чтобы накопить достаточный объём информации для последующего анализа и оптимизации, нужно увидеть выполнение того же задания

другими работниками или в другом подразделении. Для составления объективных норм труда нужно, чтобы временные параметры на разных этапах совпадали, но они не повторяются с необходимой долей стабильности из-за возникающей «погрешности» у исполнителя или у наблюдателя. Это затрудняет процесс оптимизации затрат рабочего времени.

Департамент по организации, оплате и мотивации труда ОАО «РЖД» (ЦЗТ) совместно с IT-подразделениями прорабатывает возможность внедрения машинного зрения для автоматизации процесса разработки норм труда и их пересмотра при изменении технологии.

«Нейронные сети в последнее время набирают всё большую популярность, и интерес к их использованию у заказчиков растёт. Встраиваемые системы машинного зрения нового поколения на основе глубоких нейронных сетей могут быть применены в автоматизации бизнес-процесса по анализу затрат рабочего времени в структурных подразделениях филиалов компании», – сообщил первый заместитель начальника ЦЗТ Андрей Тихомиров.

При помощи машинного зрения система, как предполагается, сама будет фиксировать начало и конец производственной операции, распознавать её и используемые в процессе инструменты, идентифицировать работников, рассчитывать время выполнения работы. Все данные видеонаблюдения автоматически будут загружаться в Единую корпоративную автоматизированную систему управления трудовыми ресурсами – ЕК АСУТР (сейчас информация вводится вручную инженерами служб по организации и нормированию труда). Далее система проанализирует видеofайлы на предмет отклонений от норм времени и технологии, автоматически рассчитает нормы по среднему или лучшему результату и сформулирует эталонные технологические карты производственных процессов. «Эта технология может стать шагом к созданию цифровой организации

труда на рабочих местах», – замечает Андрей Тихомиров.

В дальнейшем предполагается, что технологические нормировочные карты можно будет пересылать напрямую исполнителю работ на мобильное устройство. Цепочка действий будет выглядеть так: результаты диагностики вагона-дефектоскопа в расшифрованном виде приходят в мобильное устройство дорожного мастера диспетчерии пути, после чего он формирует в цифровом шаблоне наряд на выполнение работ и пересылает его бригадирю и монтажникам бригады по неотложным работам. Далее на мобильное устройство исполнителей загружается технологическая карта выполнения работ, характеристика пути в месте производства работ и цифровой инструктаж по

для анализа вариантов типовых управленческих решений в режиме реального времени. «Существующие подходы к аналитике и управлению данными не соответствуют современным принципам работы цифровых платформ. Отсутствуют системные механизмы построения предиктивных моделей, нет визуализации цифровых данных. Скорость обработки массива данных и принятия решений низкая, – пояснил Андрей Тихомиров. – Создание Главного центра управления ОАО «РЖД» подтолкнуло нас к решению этой проблемы. В настоящее время проходит совместная работа всех подразделений департамента с IT-блоком по разработке аналитической платформы, которая позволит представить информацию в удобном для восприятия виде».

Технология машинного зрения – шаг к созданию цифровой организации труда на рабочих местах

охране труда, прохождение которого работники заверяют цифровой подписью. В процессе выполнения задания работнику в режиме дополненной реальности на защитные очки выводятся подсказки по технологии и нормам времени выполнения работ. В это же время производится видеофиксация выполнения работ с автоматическим выявлением ошибок или нарушений исполнителем. «Диспетчеру или мастеру передаётся информация о выполнении работ по наряду. Автоматически формируется расчёт сдельного заработка или части премии за выполнение работы с показом динамики по мере выполнения работы, этот расчёт приходит исполнителю на мобильное устройство», – уточняет Андрей Тихомиров.

Ещё одна цифровая инициатива ЦЗТ – создание единой платформы

Аналитическая платформа будет агрегировать информацию из всех источников в едином информационном пространстве. Формирование отчётов будет происходить по различным направлениям с разной степенью детализации. «Правильная визуализация информации позволит на порядок увеличить скорость восприятия и повысить эффективность принятия управленческих решений», – считает Андрей Тихомиров.

Департамент ставит перед собой задачу полной интеграции ЕК АСУТР с производственными информационными системами. Тогда появится возможность автоматического (без участия исполнителей) расчёта нормативной численности, показателя премирования, ФОТ.

МАРИЯ АБДРИМОВА



ДЕНИС ВОРОНИН / АГЕНТСТВО МОСКВА



ИВАН ШАПОВАЛОВ / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Углю нужна дорога

Развитие железнодорожной инфраструктуры обеспечит рост добывающих отраслей

Темпы роста добывающей промышленности во многом зависят от уровня развития магистральной инфраструктуры, обеспечивающей перевозку грузов. Так, наблюдается ежегодный прирост объемов отгрузки каменного угля с территории одного из крупнейших угольных месторождений страны – Бейского каменноугольного месторождения (Хакасия) – с 18,6 млн тонн в 2017 году до 20,7 млн тонн в 2018 году. По прогнозам, в этом году из Хакасии будет перевезено 14,2 млн тонн вместо запланированных 4,8 млн.

Напомним, распоряжением правительства от 30 сентября 2018 года № 2101-р утверждён Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года. Документ разработан Минэкономразвития в соответствии с указом Владимира Путина «О национальных целях и стратегических задачах развития на период до 2024 года». В список включены 11 федеральных проектов. Девять из них направлены на модернизацию и расширение транспортной инфраструктуры, два – на модернизацию и расширение энергетической инфраструктуры. В железнодорожную часть плана включены четыре проекта – «Железнодорожный транспорт и транзит», «Высокоскоростное движение», «Коммуникации между центрами экономического роста» и «Северный морской путь». Общий объем их финансирования – 2,2 трлн руб. (из них 160,9 млрд руб. – средства из бюджета Москвы; 70,6 млрд руб. – из Фонда национального благосостояния России; 186,5 млрд руб. – из федерального бюджета и 1,8 трлн руб. – средства ОАО «РЖД»).

Комплексный план предусматривает, в частности, увеличение пропускных способностей БАМа и Транссиба в 1,5 раза – до 182 млн тонн. При этом средняя скорость доставки контей-

неров должна вырасти до 1319 км в сутки. Время перевозки контейнеров с Дальнего Востока до западной границы России должно сократиться до 7 дней, а объем транзита – вырасти в четыре раза.

Основным потребителем мощностей БАМа и Транссиба является угольный сектор. Так, несмотря на масштабную ремонтную программу и ограничение пропускной способности железных дорог, объем экспортных перевозок угля из Кузбасса на восточном направлении за 11 месяцев 2019 года вырос на 3,9% и составил 208,5 млн тонн.

«При текущем уровне добычи угля в России хватит на 365 лет. Поэтому вопросы, касающиеся развития железнодорожной инфраструктуры, без которой угольная отрасль страны

Азию, и он абсолютно точно будет востребован.

Модернизация участка Междуреченск – Тайшет

Одно из самых богатых по запасам высококачественного энергетического угля месторождений в России – Бейское каменноугольное месторождение (входит в состав Минусинского каменноугольного бассейна), расположенное в Хакасии. Его актуальные балансовые запасы – 3,448 млрд тонн. Из них 510 млн – нераспределенные запасы. Товарная продукция предприятий, которые добывают уголь на участках этого месторождения, используется в энергетике и жилищно-коммунальном хозяйстве страны.

По словам начальника Департамента экономической конъюнктуры и

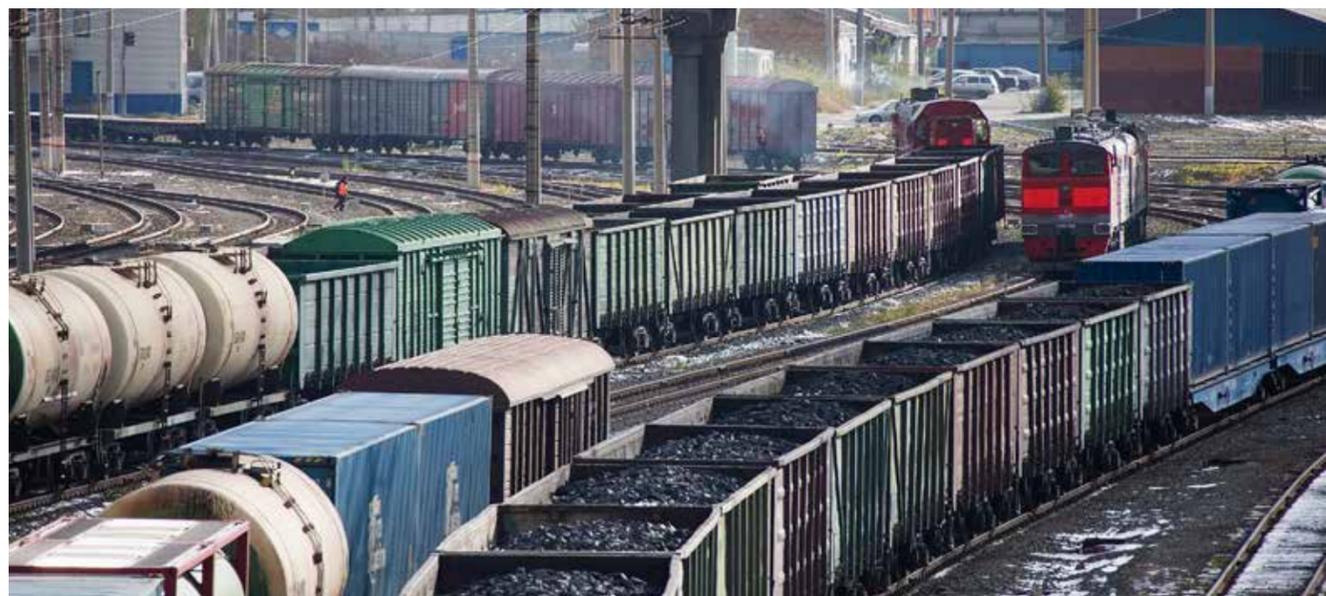
Мировой угольный рынок смещается на восток: за 30 лет потребление угля в странах Азии выросло почти в 3,7 раза. Это открывает возможности для экспорта

не в состоянии выжить, являются важнейшим, ключевым условием для эффективности бизнеса, – подчеркнул генеральный директор АО ХК «СДС-Уголь» Геннадий Алексеев. – Поскольку в последние годы мировой угольный рынок смещается на восток (с 1990 года потребление угля в странах Азии выросло почти в 3,7 раза), это открывает большие возможности для экспорта российского угля, который выгодно отличается по качественным характеристикам (минимальное содержание серы и вредных веществ в золе). В 2018 году доля России в общем объеме потребления угля странами Азии составила 16% (импортировано 99 млн тонн российского угля). Мы можем в разы увеличить объемы поставки угля в

стратегического развития ОАО «РЖД» Антона Рышкова, каменный уголь является одним из ключевых грузов для компании «РЖД». Холдинг определил кластеры его зарождения, разложил по годам и сценариям формирования загрузки Восточного полигона, начиная с Кузбасса. «Информацию об угольных грузопотоках мы заложили в генеральную схему развития Восточного полигона. Мы будем максимально учитывать её при формировании мероприятий по развитию инфраструктуры сети», – отметил Антон Рышков.

Эксперты уверены: сегодня для развития угольной отрасли как никогда важна балансировка развития транспортной инфраструктуры, портов и мощностей по добыче. «Все виды

Инфраструктура



МАКСИМ КАШИРИН / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

транспорта довозят экспортные и импортные грузы до портов, терминалов, поэтому достигнуть балансировки планов всех участников рынка можно только совместными усилиями, – отметил Антон Рышков. – Формируя планы по модернизации магистральной инфраструктуры, мы ежегодно актуализируем всю грузовую базу. Спасибо грузоотправителям, которые передают нам корреспонденцию грузовых потоков. Конечно, прогнозирование на 2025 год, а уж тем более на 2030 и 2035 годы – это сложная задача. Но этим необходимо заниматься, потому что реализация проектов развития железнодорожной инфраструктуры рассчитана на годы и даже десятилетия, и я имею в виду не только сроки их строительства, но и периоды окупаемости. В этом году в ОАО «РЖД» создана концепция модели такой балансировки, которую в следующем году мы попытаемся автоматизировать. Частично эту модель мы уже апробировали, и цифры по добыче, которые сейчас находятся в программе развития угольной промышленности Минэнерго до 2035 года, учтены

в Долгосрочной программе развития (ДПР)».

Надо разогнаться

Примером успешного сотрудничества в области прогнозирования грузопотока на несколько лет вперед можно считать работу ОАО «РЖД» и АО «Компания «Усть-Луга». «В 2002 году было заключено четырехстороннее соглашение между Министерством транспорта РФ, ОАО «РЖД», правительством Ленинградской области и компанией «Усть-Луга». В 2005 году совместно с холдингом «РЖД» мы спрогнозировали грузопоток на период до 2024-го. Так, к 2017 году грузооборот должен был достигнуть 100 млн тонн. В 2017-м мы сверились с этим показателем, и оказалось, что мы перегрузили 103 млн тонн. В настоящий момент порт Усть-Луга является вторым по величине портом в стране. Этому способствовало адекватное развитие инфраструктуры, в том числе железнодорожной, и самих терминалов», – рассказала генеральный директор АО «Компания «Усть-Луга» Виктория Фёдорова.

Сегодня почти 90% грузов в порт Усть-Луга ввозится по железной дороге. Для обслуживания терминалов порта ОАО «РЖД» построило Усть-Лужский железнодорожный узел, который включает станцию Лужская и три её грузовых парка – станции Лужская-Северная (уголь, сера), Лужская-Южная (автомобильно-железнодорожный паромный комплекс, контейнерный терминал) и Лужская-Нефтяная (нефтеналивные грузы). Для обслуживания перспективных грузовых терминалов предусмотрено строительство четвертого и пятого грузовых парков – станций Лужская-Генеральная и Лужская-Восточная. Сейчас там идут строительные работы. «Станция Лужская-Сортировочная является одной из крупнейших в Европе. Здесь построена уникальная сортировочная горка, перерабатывающая способность которой рассчитана на 5 тыс. вагонов в сутки. Подгорный парк станции имеет 44 пути, – отметила Виктория Фёдорова. – Одной из инноваций в новом комплексе является внедрение «безлюдной технологии» (pow man technology). Эксперты немецкого концерна Siemens назвали

Лужский железнодорожный узел «шедевром инженерной мысли».

Общая площадь застройки Усть-Лужского железнодорожного узла – 930 га. Протяжённость путей после завершения строительства составит более 300 км.

Развитие порта Усть-Луга – пример грамотного сотрудничества владельцев инфраструктуры, считает заместитель генерального директора, директор по логистике АО «Сибирская угольная энергетическая компания» (СУЭК) Денис Илатовский. «Строительство и модернизация железнодорожных подходов к портам должны идти по следующей схеме: совместно с ОАО «РЖД» нужно определить грузопоток и его объёмы, подумать над необходимыми технологическими улучшениями и приступать к их реализации», – подчеркнул он.

IT-поддержка

Для синхронизации действий всех игроков рынка участники форума предложили создать открытую цифровую платформу, которая была бы интегрирована во все отрасли. «Сколько ни вкладывай в инфраструктуру, без IT-поддержки мы уже никуда не уйдём. Нам надо объединить и синхронизировать все действия – и работу железных, автодорог и морского транспорта, и работу на железной дороге с разными грузами. Сейчас надо решиться и сделать шаг, идти к нормальному независимому органу, может быть, юридически независимому от всех участников рынка, для создания, построения цифровой платформы, открытой для всех как некой единой площадки для синхронизации наших действий. Через такую систему можно также обеспечить взаимодействие с регулирующими органами, таможенной и «Китайскими железными дорогами», – отметил Вячеслав Сараев.

Вице-президент РСПП Игорь Вдовин заметил, что для создания такой информационной системы может быть сформирована общественно-государственная организация, где все,

кто делает вклад в область интеллектуальной собственности, вправе принимать решения по той или иной деятельности. Он также добавил, что если будет создана концепция этой платформы, то РСПП внесёт предложение по её созданию в Правительство РФ. «Учитывая, что в последнее время РСПП активизировало контакты с правительством, нужно пользоваться этой возможностью и доносить свои лучшие идеи и мысли. В данной ситуации государственная поддержка необходима», – подчеркнул Игорь Вдовин.

Напомним, что осенью этого года в ОАО «РЖД» приняли Стратегию

цифровой трансформации компании до 2025 года, в её основе восемь цифровых платформ, которые предстоит разработать (инфраструктура, перевозки, грузы, пассажиры, тяга, электронная коммерция, транспортно-логистические узлы и непрозрачные производственные процессы). Конкретная их реализация будет обеспечена в рамках 55 крупных проектов.

Все платформы будут открытыми, заявил глава ОАО «РЖД» Олег Белозёров. «Всем должно быть удобно присоединиться к нам или использовать наш цифровой потенциал», –

сказал он.

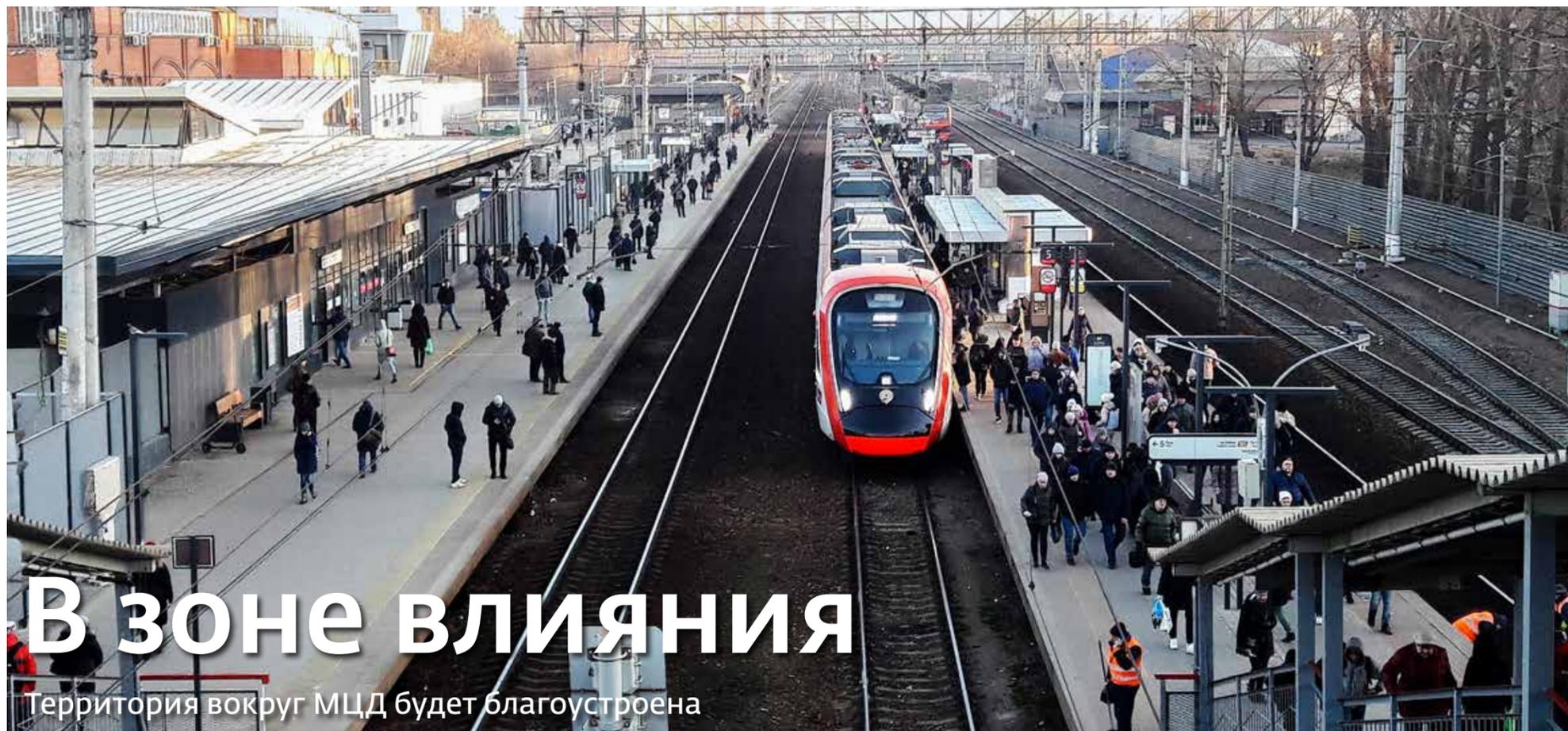
Юлия Антич

Надо объединить и синхронизировать все действия – и работу железных, автодорог и морского транспорта, и работу на железной дороге с разными грузами

СПРАВКА

Президент РФ Владимир Путин на большой пресс-конференции 19 декабря рассказал об инвестиционных приоритетах: по его словам, примерно 8% средств Фонда национального благосостояния потрачено на крупные инфраструктурные и транспортные проекты, в том числе на закупку подвижного состава для ОАО «Российские железные дороги» и расшивку Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей. Владимир Путин напомнил, что Фонд национального благосостояния вырос в два раза за нынешний год. Доля в размере 20% уже находится в экономике с помощью разных инструментов, в том числе через ВЭБ. Глава государства также отметил необходимость развития Восточного полигона. «Мы видим изменения на рынке угля, скажем, в Европе (спрос на уголь снизился в Европе и вырос в Азии. – Ред.). Нам нужно обеспечить развитие Восточного полигона,

и мы тоже, в том числе, возможно, из Фонда национального благосостояния, будем это делать», – сказал он. Напомним, в конце ноября первый вице-премьер, министр финансов Антон Силуанов сообщил, что Минфин направил в правительство концепцию инвестирования средств Фонда национального благосостояния. По прогнозам Минфина, к концу 2020 года объём ФНБ достигнет 8,5% ВВП. Как ранее заявлял Антон Силуанов, правительство до конца текущего года определит критерии, по которым будут отбирать проекты для вложения средств ФНБ после достижения ликвидной его части 7% ВВП. Стратегия инвестирования предполагает два варианта: вложения в зарубежные активы, чтобы избежать давления на курс рубля и на инфляцию, или во внутренние активы, в проекты, которые генерируют дополнительный инвестиционный спрос частного бизнеса.



В зоне влияния

Территория вокруг МЦД будет благоустроена

Движение по первым двум маршрутам Московских центральных диаметров (МЦД) открылось 21 ноября. МЦД – крупнейший транспортный проект Москвы и Московской области – новое наземное метро, которое объединяет формат пригородных электричек и столичного метро. Это совместный проект Минтранса России, ОАО «РЖД», мэрии Москвы, правительства Московской области. Маршрут МЦД-1 (Одинцово – Лобня, Белорусско-Савёловский диа-

метр) создан на основе уже существующих маршрутов, время в пути занимает 1 час 28 минут. Эта линия включает в себя 24 остановочных пункта, к 2024 году построят ещё 4 остановочных пункта, и вдобавок к имеющимся восьми появятся 4 новые пересадки на метро и МЦК. Маршрут МЦД-2 (Нахабино – Подольск, Курско-Рижский диаметр) протяжённостью 80 км включает в себя 33 остановочных пункта, из которых 11 имеют пересадку на метро, МЦК и железную дорогу. Всего на маршрутах МЦД-1 и МЦД-2 будут построены 10 новых железнодорожных платформ, остановочные пункты

на пересечении диаметров и МЦК планируется интегрировать друг с другом. Станции МЦД-1 и МЦД-2 предполагается соединить закрытыми пешеходными переходами с 42 станциями метрополитена.

До конца 2024 года планируется запустить ещё два диаметра: МЦД-3 (Крюково (Зеленоград) – Раменское (Ленинградско-Казанский) и МЦД-4 (Апрелевка – Железнодорожная (Киевско-Горьковский)). Маршрут МЦД-5 и сроки его реализации будут определены по результатам разработки основных проектных решений.

В настоящее время новым видом городского транспорта – МЦД-1 и

МЦД-2 – пользуются ежедневно около 500 тыс. человек.

Для запуска МЦД была проделана огромная работа: закуплен новый подвижной состав, реконструированы и открыты станции и платформы. Впереди не менее сложная задача – благоустройство. Как будет изменяться территория вблизи МЦД, «Пульту управления» рассказала советник директора Института Генплана Москвы Анна Баданова.

– Проект благоустройства территорий, прилегающих к МЦД, разработанный авторским коллективом Института Генплана Москвы, в конце

ноября признан лучшим в номинации «Лучшее градостроительное решение, проект планировки, концепция» Российской национальной премии по ландшафтной архитектуре – 2019. В чём суть разработанного проекта?

– Институт Генплана Москвы в течение года по заказу Москомархитектуры разрабатывал проект планировки территорий, прилегающих к МЦД смоленского, савёловского, рижского и курского направлений Московской железной дороги (МЖД). Движение по первым двум диаметрам было

к проектированию общественных пространств подобного назначения, предусмотрено размещение элементов благоустройства, отвечающих новейшим требованиям качества и безопасности. Особое внимание было уделено архитектурно-художественным характеристикам элементов благоустройства для создания индивидуального образа каждой станции. Проработана единая система пешеходных и велосипедных маршрутов, которые связали пристанционные пространства с окружающими городскими кварталами. Предусмотрены

Общая зона влияния МЦД-1 и МЦД-2 – 8 тыс. 400 гектаров. Задача – создать комфортные условия для движения пешеходов в радиусе до 1,5 км от станций

запущено 21 ноября, и сейчас мы видим, как востребован у людей новый вид транспорта.

Создать для жителей комфортные условия на всех этапах реализации данного проекта стало одной из приоритетных задач работы. В связи с чем был выполнен отдельный раздел по благоустройству прилегающих территорий. В проектных предложениях были определены участки, которые необходимо благоустроить в первую очередь, а также намечены будущие объёмы работ и рекомендуемые мероприятия. Цель решений – обеспечить комфортный и безопасный подход к станциям.

Общая зона влияния первых двух диаметров – 8 тыс. 400 гектаров.

– Что предлагает сделать Институт Генплана?

– Пристанционное пространство – это точка притяжения людей, это место для встреч и короткого отдыха. В проектных решениях были использованы современные подходы

мероприятия по созданию безбарьерной среды для людей с ограниченными возможностями.

Кроме базового набора элементов благоустройства, используемых для общественных пространств, – озеленения, освещения, уличной мебели, – на этих участках предусмотрены устройство современной навигации, организация велопарковок и велошеринга.

– В каком состоянии сейчас территория вблизи МЦД?

– Перед началом работы специалистами института была проведена комплексная оценка территорий, прилегающих к станциям, в том числе выполнены натурное обследование и фотофиксация.

По результатам стало понятно, что в ряде случаев территории действительно нуждаются в проведении целого комплекса работ по благоустройству, на некоторых же участках частично уже проведены благоустроительные мероприятия.

БЕСЕДОВАЛ ВИТАЛИЙ МАСЛЮК

ЕКАТЕРИНА КРЕСТИНИНА,
ГЛАВНЫЙ БИЗНЕС-АРХИТЕКТОР
МОСКОВСКОГО АЭРОПОРТА
ДОМОДЕДОВО



ЛИЧНЫЙ АРХИВ



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Полёт нормальный

Опыт внедрения процессного подхода к управлению
в Домодедово

Повышение конкурентоспособности бизнеса ОАО «РЖД» и превращение его в глобальный транспортно-логистический холдинг базируется на трёх китах: цифровая трансформация, развитие кадров, а также внедрение процессного подхода к управлению. Именно процессный подход к управлению позволяет разложить каждый процесс на составляющие, определить ответственных, установить точные KPI. По этому пути идут многие компании как в мире, так и в России. ОАО «РЖД» изучает их опыт. «Пульт управления» узнал об этапах внедрения процессного подхода к управлению в московском аэропорту Домодедово, возникающих на этом пути сложностях, а также способах их преодоления. Подробности рассказала главный бизнес-архитектор московского аэропорта Домодедово Екатерина Крестинина.

– Почему у Домодедово появился интерес к процессному управлению?

– Мы, как и все крупные компании, стремились упорядочить наши технологические цепочки, автоматизировать часть функций, а также создать правила работы для исполнителей. Тем более что в принципе специфика основного производства исторически предполагала наличие большого количества инструкций. Следовательно, ставили перед собой практически все те же цели, которых данная система призвана достичь «по учебникам».

– На какой опыт опирались при организации работы в этом направлении?

– Частично при строительстве новой системы мы учитывали наработки предыдущих лет. К примеру, службы главных технологов, на базе которых постепенно разворачивались части процессного офиса, существовали и

до того, как мы приняли решение о переходе на процессный подход. Одним из ключевых элементов стали рекомендации отраслевых организаций, например Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA). К моменту перехода на процессное управление уже сформировалась достаточно развитая культура работы с авиакомпаниями, госорганами в ходе осуществления аэропортовой деятельности.

Поскольку мы не планировали ограничиваться применением процессного подхода исключительно в производственном секторе, то осваивали и общие теории управления, например подход гуру менеджмента Ицхака Адизеса.

Мы обнаружили, что кибернетические подходы, изучение биологиче-

прорабатывало процессы и иные инструменты регулирования, создавало учебные материалы, определяло показатели эффективности деятельности для сотрудников, устанавливало требования к должности. Одновременно на предприятиях оставались локальные процессные офисы, которые должны были при необходимости подстроить и доработать процессы с учётом локальных потребностей. С одной стороны, эта ситуация запускала выработку независимых правил игры, то есть мы уходили от ситуации, когда регламенты пишутся не как правильно, а как проще. С другой стороны, такое положение дел сохраняло возможность в установленном порядке внести корректировки в регламенты, если какие-то элементы не были

Для преодоления «межведомственных барьеров» нужна система продуктовой архитектуры, которая создаёт продукт, продумывая весь путь клиента

ских систем и психологии личности позволяют глубже понять процессное управление. Здесь, разумеется, речь идёт не о прямых аналогиях, а о теоретическом базисе.

В начале 2000-х годов стали появляться первые регламенты по функциональным блокам. Очень быстро стало понятно, что необходимо гармонизировать регламенты и создавать единую систему локальных нормативных актов. Важно было также развивать потенциал, заложенный в процессном подходе, который позволял создавать на базе регламентированных процессов прочие инструменты управления.

В итоге мы получили двухуровневую систему процессного управления. Методическое управление

учтены в силу обособления от производства. Более чем за 10 лет функционирования система показала себя хоть и небезупречной, но жизнеспособной и в таком виде существует по сей день.

– Какие были сложности при внедрении процессного управления?

– На начальном этапе наши трудности были скорее общими. Было важно, чтобы регламенты не легли в стол: это не редкость в ситуациях, когда компания принимает решение составить карты процессов, но пока не понимает, как их использовать. К моменту, когда началась масштабная регламентация деятельности, мы, во-первых, понимали, зачем это делается и какие плюсы из этого можно извлечь; во-вторых, культура соблю-



дения регламентов пусть и не повсеместно, но была распространена.

Несмотря на наличие этой культуры, достаточно быстро укоренился и долго жил (а временами сталкиваемся и до сих пор) стереотип, что регламенты исключают простор для маневра и возможность думать самостоятельно. Это заблуждение особенно опасно для представителей тех специальностей, где необходима самостоятельность действий: компания при таком сценарии теряет привлекательность как работодатель, а у исполнителя появляется соблазн прикрыть собственные недоработки несовершенствами регламента. В итоге возникает ситуация, что всё вроде как по правилам, но нужный результат не достигнут.

– Как решали возникающие проблемы?

– Основным инструментом преодоления этих сложностей стало обучение. В компании есть метаправила управления – это своего рода правила внутрикорпоративной этики. Они опубликованы в общем доступе в системе корпоративных актов, и по ним есть отдельная программа

обучения. В метаправилах есть два важных тезиса. Первый связан с несовершенством системы: мы признаём, что регламент иногда на шаг отстаёт от реальной жизни, поэтому нельзя воспринимать его как исчерпывающий план действий. Регламент лишь обозначает общий порядок достижения цели и ограждает исполнителя от заведомо неверных шагов. Отсюда второй тезис: исполнитель вправе, а если это нужно для достижения цели – то и обязан совершать любые действия, не запрещённые регламентом.

Ещё одна сложность: процессы верхнего уровня нередко выстраивались без учёта реальной специфики деятельности, неизбежно теряя в эффективности. Здесь важно, чтобы показатели результативности процессных регуляторов были связаны с деятельностью регулируемого направления. Когда от регулятора требуется не просто поддержание ситуации в текущем состоянии, а улучшение качества сервиса и эффективности в регулируемой области и именно возможность обеспечить эти позитивные изменения становится основной метрикой, связанной с

материальной мотивацией процессного регулятора, разрывая обратную связь с регулируемой областью просто невыгодно.

Образование функциональных коллодиев – ещё одна достаточно очевидная проблема, отчасти связанная с предыдущей. Когда регулятор управляет в рамках определённой сферы, ему со временем становится всё сложнее гармонизировать требования смежными направлениями. В итоге получается классическая ситуация, когда «к пуговицам претензий нет». Причём это не детская болезнь: на начальном этапе, когда регламентов мало и они недостаточно детальные, связывать их друг с другом просто. Однако с ростом профессионализации процессных регуляторов и с улучшением качества самих процессов требуется всё больше усилий, чтобы понять смежные направления и договориться с ними.

Для преодоления «межведомственных барьеров» нужна система продуктовой архитектуры, которая создаёт продукт, продумывая весь путь клиента, предусматривая незаметные склейки между этапами.

Когда определена общая цель, гораздо проще гармонизировать конкретные действия, направленные на её достижение.

Со временем мы столкнулись и с болезнью роста. Когда уже практически все сферы регламентированы, профессиональной жизни не хватает, чтобы всё это прочитать. Соответственно, укоренённый процессный подход должен опираться на сильную систему обучения. Мы изначально исходили из того, что к каждому процессу должен разрабатываться учебный материал для участников.

– Были ли найдены свои собственные пути в вопросах внедрения процессного управления?

– Понятно, что в любой компании, внедряющей процессное управление, даже на самом начальном этапе не получится идти целиком и полностью «по учебнику». Верно, кстати, и обратное утверждение: полностью идти своим путём не получится. Конечно, у нас масса собственных разработок, например номенклатура типов локальных нормативных актов, форма представления нормативных актов. Вместе с тем используются вполне классические нотации моделирования – eEPC и BPMN 2.0.

Основным нашим достижением является развитие не регламентов как таковых, а создание системы инструментов. С каждым нашим регламентом связан учебный материал. На базе функционала, совокупности регламентов разрабатываются требования к сотрудникам на должностях, то есть мы понимаем, кого нам на эти позиции искать. Далее ключевые для должности метрики сопоставленных ей регламентов ложатся в основу материальной мотивации сотрудников. Нам удалось выстроить развитую систему принятия решений: практически нет вопросов, которые невозможно было бы решить, даже при несогласии сторон.

Полномочия по принятию очных и документарных решений регламентированы, что позволяет цивилизованным образом снять возникающие



Важно постоянно оптимизировать как требования по созданию регламентов, так и сами регламенты

противоречия. Конечно, нередко согласование документа может занять продолжительное время, но при этом маршрут регламентирован заранее, равно как и алгоритм действия при возникновении разногласий.

– Как предполагается поддерживать и развивать систему процессного управления в дальнейшем?

– В целом подход, которого мы придерживаемся на протяжении уже многих лет, пока себя не изжил, и я не думаю, что мы как-то коренным образом будем перестраивать систему управления. Важно постоянно оптимизировать как требования по созданию регламентов, так и сами регламенты. Мы понимаем, что жизнь динамичнее требований нормативной базы, но наша задача – миними-

зировать время на разработку эффективного регламента. В частности, именно сейчас мы задумываемся о проектном подходе к регламентации и созданию «прототипов» регламентов, на основании которых можно будет проводить эксперименты и внедрять только хорошо зарекомендовавшие себя практики.

Также на повестке остро стоит вопрос управления данными. За время существования процессного подхода мы научились выделять большое количество метрик процессов и собирать по ним информацию. Сегодня мы столкнулись с большими объёмами информации и сейчас встраиваем современные подходы к управлению Big Data в нашу систему.

Беседавала Юлия Громадская



Верный расчёт

Переход к адаптивной модели процессов в строительном комплексе ОАО «РЖД»

Глобальной целью внедрения процессного подхода в ОАО «РЖД», в том числе в строительном комплексе, является модернизация системы управления холдингом и переход к адаптивной модели процессов.

В рамках реализации программы внедрения процессного подхода в холдинге «РЖД» выделены три основных этапа работы. Первый предпола-

гает построение модели процессов в состоянии «как есть», отображающих деятельность подразделений в настоящее время. Второй этап предусматривает стыковку моделей процессов «как есть» с причастными подразделениями, подготовку решений по совершенствованию процессов и переход в состояние «как должно быть», который отображает деятельность подразделений в будущем. Третий этап – проектирование типовых процессов, которые описывают деятельность, однотипную с точки

зрения последовательности операций и получаемого результата.

Проектные работы

В соответствии с первым этапом внедрения процессного подхода в строительном комплексе ОАО «РЖД» были проанализированы действующие регламенты, определён ключевой продукт (результат процесса, который имеет определённую ценность для холдинга) процесса «Строительство» – «объект, введённый в эксплуатацию и переданный на баланс».

Департамент капитального строительства (ЦУКС) совместно с Дирекцией по комплексной реконструкции железных дорог и строительству объектов железнодорожного транспорта (ДКРС), Дирекцией по строительству сетей связи (ДКСС), Управлением экспертизы проектов и смет (ЦУЭП) провели работу по моделированию сквозного (межфункционального) процесса «Строительство». Под сквозным процессом понимается процесс, который охватывает деятельность нескольких подразделений компаний и направлен на получение результата, необходимого для достижения целей и задач компании. Модель сквозного процесса «Строительство» увязывает деятельность не только вышеупомянутых подразделений, но и других участников инвестиционного процесса ОАО «РЖД»: Департамента инвестиций (ЦИНВ), региональных центров корпоративного управления (РЦКУ), Центральной дирекции управления движением (ЦД), АО «Росжелдорпроект», АО «РЖДстрой» и т.п. Модель сквозного процесса «Строительство» представляет цепочку последовательных процессов, сгруппированных в две основные фазы – проектирование и строительство, с детализацией до уровня процессов подразделений (модели ЕРС). В результате исполнения каждой модели формируется перечень субпродуктов, которые в совокупности образуют ключевой продукт строительного комплекса ОАО «РЖД».

На втором этапе были согласованы и доработаны модели с учётом предложений причастных подразделений, проведён анализ моделей, на основе которого были выработаны решения по совершенствованию процесса для перехода к состоянию «как должно быть».

В настоящее время проводится работа по подготовке к проектированию типовых процессов. За основу для типизации взяты процессы ДКРС и ДКСС. Процессы этих подразделений выполняются на основании общей нормативной базы и не отличаются

по последовательности операций, получаемому результату и требованиям к компетенциям исполнителей. Отличия в последовательности и продолжительности исполнения процессов зависят от вида строительства и типа реализуемого объекта железнодорожной инфраструктуры.

В рамках подготовки процессов к типизации сегодня совместно с ДКРС и ДКСС детально прорабатывается каждый процесс из фаз проектирования и строительства, входящий в состав сквозного процесса «Строительство», детализируются операции, устраняются разногласия между смежными подразделениями в процессе стыковки моделей. Актуализируются библиотеки нормативной документации, например в июле

оптимизация процессов ведомственной экспертизы проектов и стыковка процессов строительного комплекса с процессами ФАУ «Главгосэкспертиза России».

Цифровые двойники

Ключевую роль в работе по процессу «Строительство» играет цифровизация. Перед строительным комплексом стоит задача повышения эффективности его работы, организации взаимодействия всех участников процесса в едином информационном пространстве, обеспечения совместной работы при производстве различных типов документации, снижения влияния человеческого фактора, улучшения качества документации. Ведь в

От качества проработки будущих параметров объекта на предпроектной стадии зависят сроки и стоимость его строительства

этого года ЦУЭП внесены изменения в «Порядок разработки, согласования и утверждения проектной и рабочей документации в ОАО «РЖД» с учётом предложений «как должно быть», сформированных по итогам совместной работы над сквозным процессом «Строительство».

При проведении работ по моделированию и анализу процессов строительного комплекса мы ставили перед собой амбициозную цель – поиск решения для реинжиниринга существующих процессов, которое позволит принципиально улучшить систему управления инфраструктурными строительными проектами. Ответами на поиски таких решений стали предложения по повышению качества предпроектных разработок на предынвестиционной фазе,

процессе задействовано огромное количество участников, в том числе внешние организации, к примеру ФАУ «Главгосэкспертиза России». Существующие системы (АИС КРС, АСУ КС) работают обособленно и не предназначены для взаимодействия всех участников инвестиционно-строительного процесса.

В рамках цифровизации строительного комплекса разрабатываются две системы: Единая информационная система управления строительным комплексом (ЕИС УСК) и Автоматизированная система управления жизненным циклом объектов железнодорожной инфраструктуры (АСУ ВМ). Эти две системы дополняют друг друга, взаимодействие и развитие позволяют осуществить цифровизацию строительного комплекса.

Андрей Макаров,
заместитель генерального
директора ОАО «РЖД» (вопросы
строительного комплекса)



АЛЕКСАНДР СВЕРКИН/ИД «РУДОС»



ЕИС УСК объединяет в себе функции управляющего проектами (Департамент капитального строительства) и службы заказчика (ДКРС, ДКСС) и обеспечивает учёт и контроль всего жизненного цикла проекта капитального строительства от момента появления объекта в инвестиционной программе ОАО «РЖД» до сдачи его в эксплуатацию. ЕИС УСК затрагивает такие основные процессы, как формирование графиков реализации объектов, утверждение титульных списков, открытие финансирования, утверждение объектного наполнения долгосрочных договоров и т.д. Реализация основного функционала запланирована на 2019–2021 годы.

Эффекты от внедрения ЕИС УСК: минимизация рутинных операций, контроль хода проектов, минимизация ошибок, снижение рисков ошибок несоблюдения технологии, отсутствие дублирования в смежных процессах, целостность данных.

ЕИС УСК не предназначена для увязки информации об объекте строительства с его информационной моделью, не предоставляет необходимую детализацию на уровне архитектурной, инженерной, конструкторской и исполнительной документации, что приводит к нестыковкам, а в дальнейшем к увеличению сроков и стоимости строительства.

В связи с этим параллельно с разработкой системы ЕИС УСК ведутся работы по созданию системы управления жизненным циклом объектов инфраструктуры ОАО «РЖД» с использованием технологии информационного моделирования – АСУ ВМ.

Управление объектами инфраструктуры ОАО «РЖД» в системе АСУ ВМ представлено в виде объектно-ориентированной параметрической цифровой модели объекта капитального строительства – так называемого цифрового двойника, содержащего связанную информацию об архитектурно-технических, технологических, функциональных, экономических и других необходимых характеристиках и сведениях, организованных в

строгой инженерной форме, на всём протяжении жизненного цикла объекта.

Контроль исполнения работ в системе АСУ ВМ подразумевает контроль выполнения всех этапов предпроектной подготовки, проектирования и строительства, а также работ, выполняемых на стадии эксплуатации.

Целевая ВМ-система является уникальным программным продуктом, не имеющим аналогов в мире. Она связывает всех участников строительного процесса в едином информационном пространстве, в котором информация автоматически поступает в среду общих данных (СОД) и интегрируется с другими системами управления строительным комплексом ОАО «РЖД».

Обеспечение связей и бесшовный процесс взаимодействия многофункциональных подсистем АСУ ВМ с широким спектром инструментов направлены на оперативное решение задач многоуровневой системы управления инвестиционными программами за счёт эффективного взаимодействия участников процесса.

Коммуникация участников строительного процесса происходит согласно интерактивной модели бизнес-процессов, что позволяет осуществлять оперативную работу по выявлению и устранению замечаний и ведению переписки в реальном времени, согласно делегированным правам доступа к цифровому двойнику объекта строительства.

Основной задачей первой очереди является создание ядра корпоративной платформы ВМ и апробирование технологии использования ВМ-моделей на этапе разработки проектов объектов капитального строительства. Окончание работ первой очереди запланировано на июнь 2020 года. С вводом первой очереди в опытную эксплуатацию мы планируем устранить проектные ошибки за счёт функции системы «Проверка на коллизии», повысить точность сметных расчетов за счёт быстро-

ты создания и наглядности сметы. Визуальное трёхмерное представление данных позволит специалисту-сметчику больше не тратить время на переработку и осознание проектных решений, так как объём и другие расчётные показатели получаются автоматически из информационной модели, которую он с лёгкостью сможет проанализировать.

В этом случае АСУ ВМ будет являться неким проводником между заказчиком, проектировщиком и причастными федеральными органами исполнительной власти, раскроет всю сущность проекта – таким образом, позволит сократить срок прохождения экспертиз.

В план информатизации 2020 года уже включена разработка второй очереди АСУ ВМ, в рамках которой будут разработаны цифровые средства организации и контроля строительства, среда для инженерной цифровой модели местности и веб-портал доступа к данным ВМ-системы. Основной эффект от ввода второй очереди прежде всего связан с возможностью анализа проекта до начала строительства с целью выработки нескольких вариантов его реализации. На этом этапе применены технологии информационного моделирования позволят производить всесторонний анализ на строительной площадке за счёт сопоставления исполнительной и проектной информационной моделей объекта. Такой подход даст полный контроль соблюдения сроков и объёмов строительно-монтажных работ, а также позволит с высокой точностью анализировать их качество.

Формирование календарно-сетевых графиков на основе информационной модели, контроль соблюдения правил охраны труда, правильная логистика материалов и техники на стройплощадку, изготовление строительных изделий и конструкций по информационной модели – это лишь часть эффектов, которые позволят осуществлять рациональное финансирование строительства.

Основные доходы своему владельцу объекты инфраструктуры приносят именно на стадии эксплуатации, которая растягивается на десятилетия. В нашем случае эффективность внедрения технологии информационного моделирования в ОАО «РЖД» начнёт раскрываться после полноценного ввода в эксплуатацию АСУ ВМ, который запланирован в IV квартале 2023 года.

Информационная модель в этом случае позволяет эффективно управлять объектом за счёт качественного и своевременного проведения текущих и экстренных ремонтных работ, при которых учёт расходовемых ресурсов происходит в системе.

Наличие цифрового двойника объекта открывает возможности вариативного проектирования и выбора оптимального проекта ремонта железнодорожного пути на основе заданных технических параметров и экономических критериев.

Информационная модель даст возможность эффективно контролировать и существенно повысить производительность высокоточных измерений геометрии пути на всех этапах технологической цепочки, повысить допустимую скорость до требуемой, а также сокращать затраты на проведение изысканий, разработку повторных проектов.

После полноценного внедрения технологии информационного моделирования априори повысится безопасность объектов инфраструктуры ОАО «РЖД», показатели рентабельности, сроки окупаемости, а также произойдёт экономия финансовых ресурсов на различных этапах жизненного цикла.

План на перспективу

Как уже упоминалось выше, по результатам моделирования принято решение уделить особое внимание предпроектной стадии. На сегодняшний день эта стадия не обозначена и чётко не прописана в нормативных документах ОАО «РЖД», уточнение качества проработки будущих пара-



Наличие цифрового двойника объекта открывает возможности вариативного проектирования и выбора оптимального проекта ремонта пути

метров объекта на предпроектной стадии зависят сроки и стоимость его строительства. Отсутствие регламентирующей проектную стадию документа приводит к высоким рискам увеличения стоимости и корректировки, нарушению сроков реализации проектов, формированию стоимости строительства без учёта факторов, которые выявляются на более поздних стадиях реализации проектов.

Предполагается, что к оценке и определению параметров будут привлекаться экспертные и проектные организации.

Первоочередными задачами по переходу на предпроектную стадию строительства являются определение владельца процесса из подразделений ОАО «РЖД», уточнение участников предпроектной стадии,

определение этапов, сроков и последовательности их выполнения, определение матрицы ролей и ответственности участников предпроектной стадии, описание процессов.

На втором этапе планируется проведение научно-исследовательских работ, необходимых для информационного моделирования на предпроектной стадии, аудит содержания автоматизированных систем управления ОАО «РЖД» на предмет выявления данных, необходимых для разных стадий жизненного цикла объектов инфраструктуры, разработка методики обоснования инвестиций, определение перечня и структуры данных, подразделений, являющихся держателями данных, определение источников получения данных и формата их передачи в АСУ ВМ.

ДМИТРИЙ БЕРСЕНЁВ,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
ЦЕНТРАЛЬНОЙ ДИРЕКЦИИ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ОАО «РЖД»
ПО КАДРАМ И СОЦИАЛЬНЫМ
ВОПРОСАМ



ЛИЧНЫЙ АРХИВ



Побуждение к действию

Как работали с персоналом в Центральной дирекции
инфраструктуры

DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

В 2019 году Центральная дирекция инфраструктуры ОАО «РЖД» (ЦДИ) реализовала несколько значимых проектов в области управления персоналом, в числе которых «Форум поколений» и V юбилейный Слёт молодёжи. Об итогах кадровой работы дирекции «Пульту управления» рассказал заместитель начальника Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» по кадрам и социальным вопросам Дмитрий Берсенёв.

– Расскажите о кадровых проектах ЦДИ, которые были реализованы в уходящем году?

– В этом году с целью выработки проектных идей для решения приоритетных задач компании, а также для развития необходимых управленческих компетенций нами был выбран новый формат обучения руководителей дирекции – стратегические сессии, включающие в себя общение с руководством компании и деловую игру. Они направлены на выявление проблемного поля, выработку плана по решению стоящих перед дирекцией задач.

Первая сессия была проведена в феврале в Сочи. По её итогам участники предложили эффективные решения по ряду проблемных областей (снижению сменяемости и повышению действенности резерва руководителей, улучшению качественного состава персонала, изменению подходов в действующей системе мотивации работников, занятых на текущем содержании железнодорожного пути).

В апреле состоялась стратегическая сессия под председательством заместителя генерального директора ОАО «РЖД» – начальника ЦДИ Геннадия Верховых с участием руководителей, зачисленных в резерв на позиции номенклатуры генерального директора – председателя

правления ОАО «РЖД» на 2019 год. В феврале 2020 года состоится защита проектов, которые разрабатывали участники сессии, будут определены проекты-победители, порядок и условия их внедрения, а также пилотные полигоны. Защита состоится перед комиссией под председательством Геннадия Верховых.

Опыт проведения стратегической сессии был признан успешным, и по поручению руководителя дирекции с целью вовлечения в проектную работу большого количества региональных руководителей аналогичные стратегические сессии были организованы преподавателями Корпоративного университета РЖД во всех региональных дирекциях, а также в Дирекции по эксплуата-

ции путевых машин и в Дирекции диагностики и мониторинга инфраструктуры. **– Какие мероприятия проводились для молодёжи ЦДИ?** – Подготовка и развитие высокопрофессиональных молодых кадров – одно из приоритетных направлений кадровой политики ЦДИ. Ежегодно проводятся слёты молодёжи инфраструктурного комплекса, и из года в год количество их участников растёт. Если в первом слёте молодёжи, прошедшем в 2015 году в Ярославле, приняли участие 90 молодых сотрудников ЦДИ, то в этом году в Саратов на пятый слёт приехали 126 работников, а также студенты отраслевых вузов, колледжей и техникумов. Хочется отметить, что отличительной особенностью наших слётов молодёжи является то, что тему каждого слёта и место его проведения выбирают сами участники. Тема юбилейного слёта – «Персонал будущего: перспективы, задачи, решения». На протяжении двух дней участники вели открытые диалоги с руководителями и экспертами ОАО «РЖД», участвовали в тренинговых и обучающих мероприятиях. Важным событием стало обсуждение предложения о создании совета по делам молодёжи инфраструктурного комплекса. Во время слёта были подведены итоги ярмарки инновационных проектов, направленных на повышение эффективности управления кадровым потенциалом. Самыми актуальными и рациональными были признаны инициативы Центральной дирекции

Для участия в программе «Опора ЦДИ» более 13 тыс. работников прошли оценку в соответствии с системой Единых корпоративных требований к персоналу

ции путевых машин и в Дирекции диагностики и мониторинга инфраструктуры.

– Как часто реализуются идеи, представленные молодыми сотрудниками? – На IV Слёте молодёжи инфраструктурного комплекса, прошедшем в прошлом году в Сочи, молодыми работниками был представлен проект «Поколение Z – наставничество в инфраструктуре-2025». Авторы проекта предложили провести на базе отраслевых вузов «Форумы поколений» с участием целевиков и наставников – работников структурных подразделений ЦДИ. Проект стал лауреатом слёта и был отмечен специальным



DEPOSITPHOTOS/LEON-MEDIA



СЕРГЕЙ ГУСЕВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

призом начальника Департамента управления персоналом ОАО «РЖД» Сергея Саратова. Руководство дирекции поддержало эту инициативу, и уже в этом году в октябре-ноябре «Форумы поколений» прошли во всех железнодорожных вузах. Их участниками стали более 1700 студентов и 650 наставников. В будущем планируется сделать данные мероприятия ежегодными.

– В дирекции уже не первый год реализуется программа «Опора ЦДИ». Каковы её результаты в этом году?

– Реализация этой программы проходит поэтапно. В 2018 году её участниками стали руководители среднего звена, мастера, главные инженеры, заместители начальников и начальники структурных подразделений. В 2019 году полигон расширили, и сегодня программа охватывает руководителей всех уровней управления.

Для участия в программе более 13 тыс. работников прошли оценку в соответствии с системой единых корпоративных требований к пер-

соналу ОАО «РЖД». Более 3 тыс. из них прошли комиссионные собеседования, по результатам которых был сформирован пул кандидатов высшей готовности, в который вошли более 1900 работников. Почти половина пула уже прошла двухмодульное обучение в Корпоративном университете РЖД. Участники разработали проекты улучшений производственных процессов. На сегодняшний день реализовано 319 проектов. Их результаты учитываются при принятии решения о назначении кандидата на вышестоящую должность. За весь период реализации программы на вышестоящую должность переведены почти 300 работников.

В 2019 году при отборе кандидатов для участия в программе учитывался уровень развития профессиональных компетенций руководителей хозяйства пути и сооружений. В 2020 году аналогичная практика будет распространена на работников вагонного хозяйства и хозяйства атоматки и телемеханики.

– Поговорим о заработной плате работников дирекции. Каким образом обеспечивается её конкурентоспособность?

– На сегодняшний день заработная плата работников дирекции выше средней по стране на 12%. С целью привлечения и удержания кадров ведущих профессий активно используется адресная поддержка персонала посредством установления зональных надбавок, получателями которых являются порядка 45% работников от общей численности всех сотрудников.

Для привлечения и сохранения персонала на территории БАМа работникам структурных подразделений выплачивается стимулирующая надбавка в размере 10% должностного оклада (месячной тарифной ставки). С начала 2019 года надбавка выплачена 7990 работникам.

На протяжении последних шести лет также оказывается поддержка Забайкальской дирекции инфраструктуры в части выделения дополнительного плана по труду на укомплектование основных производственных групп с соответствующим фондом заработной платы. В ходе реализации Долгосрочного плана повышения эффективности производственных вертикалей на полигоне Забайкальской дирекции инфраструктуры руководителям структурных подразделений путевого комплекса, расположенных на участке от станции Зилово до станции Магдагачи, выплачивается единовременное вознаграждение в течение 5 лет за выполнение ключевых показателей деятельности по результатам работы за год. В целях повышения материального стимулирования командированных работников на Забайкальскую дирекцию инфраструктуры осуществляется единовременное поощрение за каждый день нахождения в командировке продолжительностью не менее 30 календарных дней.

– Какие инструменты мотивации работников применяются?

– Для объективной оценки эффективности системы материальной

мотивации труда работников используются новые возможности автоматизированных систем. В частности, практическая значимость результатов применения отчёта «Мотивационная модель ОАО «РЖД» уже сегодня позволяет оперативно реагировать на уязвимые места в текущем премировании работников. Данные, полученные в ходе анализа с применением нового инструмента, позволяют оценить степень выполнения ключевых и индивидуальных показателей премирования работников, а также влияния текущего премирования на выполнение ключевых показателей деятельности всего филиала.

В настоящее время в действующей системе премирования не предусмотрена зависимость различного состояния инфраструктуры и установленных показателей премирования. В дистанциях с неудовлетворительным содержанием инфраструктуры сложилась практика, когда на протяжении длительного времени не обеспечивается выполнение планов по балловой оценке пути и отсутствию критичных неисправностей пути, а мотивация к постепенному улучшению содержания инфраструктуры отсутствует. В этой связи для работников дистанций пути готовится внедрение гибкой системы премирования, которая направлена на поэтапное улучшение показателей текущего содержания пути в зависимости от фактического состояния инфраструктуры.

Одним из уникальных мотивационных продуктов является Положение о дополнительном премировании работников за выявленные нарушения в текущем содержании пути, угрожающие безопасности движения поездов. Для развития адресной мотивации в хозяйстве пути утверждено Положение о «Паспорте доверия». В 2018 году с «Паспортом доверия» работали трудовые коллективы почти 400 линейных участков – это более 7% от их общего числа. За истекший период этого года уже более 400 линейных участков имеют «Паспорт доверия».

Обладателями этого документа могут стать как предприятия целиком, так и их отдельные линейные подразделения. Чтобы заслужить такую награду, линейным подразделениям необходимо соблюсти ряд условий: выполнить плановые задания по балловой оценке, снизить повторы неисправностей второй степени, избежать дисциплинарных взысканий у всех работников участка, включая мастера, не иметь просроченных замечаний по содержанию инженерных сооружений. Критерии отбора достаточно жёсткие, но при этом и мотивация серьёзная – ежемесячные надбавки от 4 до 9 тыс. руб.

– Какие передовые инструменты в области организации труда применяются в ЦДИ?

Трудовые коллективы с «Паспортом доверия» получают ежемесячные надбавки от 12 до 24%, а это от 4 до 9 тыс. руб.

– Применяется вахтовый метод организации работы, и ЦДИ – первый из филиалов ОАО «РЖД», который выступил с инициативой опробовать данный механизм управления производственными процессами в Верхнезейской дистанции пути Дальневосточной дирекции инфраструктуры.

Внедрение вахтового метода работы позволит привлечь работников из других субъектов страны, а за счёт качественного и своевременного выполнения работ по текущему содержанию пути возможно улучшить техническое состояние железнодорожного пути и выполнить показатели балловой оценки. Как результат – удастся вывести дистанцию пути из зоны риска, тем самым обеспечив безопасность движения поездов.

– Насколько в ЦДИ развито взаимодействие с профсоюзом?

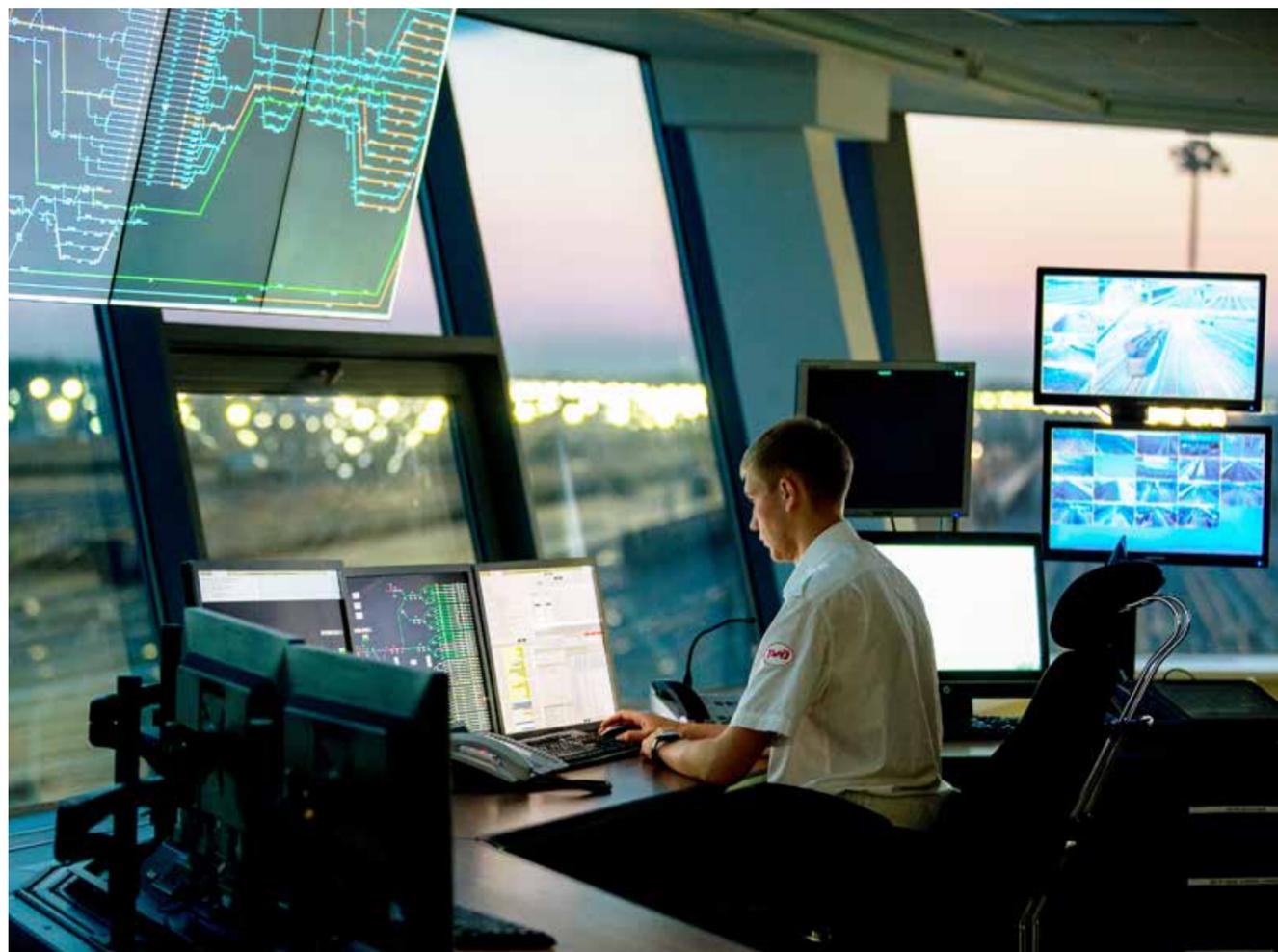
– Службой организации и оплаты труда на постоянной основе проводятся ежеквартальные совместные совещания с представителями Роспрофжела и ежемесячные селекторные совещания с руководителями блока управления трудовыми ресурсами дирекций. Мы проводим школы передового опыта по направлению «Организация и оплата труда». При этом ЦДИ – единственный филиал компании, инициировавший такие мероприятия с участием представителей Департамента по организации, оплате и мотивации труда ОАО «РЖД» и Роспрофжела.

Итогом проведения мероприятий подобного формата является реализация проектов, которые потом воплощаются в производственную жизнь.

Вот некоторые из них: «Эталонное рабочее место инженера по организации и нормированию труда», «Положение о проведении информационно-разъяснительной работы по вопросам организации и оплаты труда в трудовых коллективах структурных подразделений дирекций инфраструктуры».

В перспективе в 2020 году будут внедрены проекты «Интерактивная система помощи инженеру по организации и нормированию труда», «Новые подходы к системе наставничества и адаптации инженеров по организации и нормированию труда», «Дистанционные проверки как инструмент предупреждения нарушений трудового законодательства РФ и локальных нормативных актов по вопросам организации и оплаты труда».

Беседавала Юлия Антич



Персональное дело

Самая прибыльная инвестиция – вклад в развитие кадрового потенциала

Э тот год был объявлен в ОАО «РЖД» Годом человеческого капитала. О том, что было сделано в 2019 году в области социально-кадровой политики в Дирекции управления движением, «Пульту управления» рассказала начальник службы управления персоналом ЦД Ольга Белкова.

– Почему для компании так важно развитие человеческого капитала?

– Человеческий капитал является главной ценностью любой организации и основным фактором её экономического роста. Инвестиции в развитие знаний и навыков персонала, уровня его профессиональных и корпоративных компетенций, охрану труда и здоровья, поддержание благоприятного социально-психологического климата являются базой для стабильного роста компании и залогом мотивации работников на долгосрочные и продуктивные трудовые отношения. Центральная дирекция управления движением (ЦД) всегда была и остаётся организацией, ориентированной на персонал, и в этом году мы приступили к реализации ряда значимых для нас проектов.

– Какой из проектов уже сейчас показал свою эффективность?

– Проект по организации обучения дежурных по железнодорожной станции V класса в учебных центрах профессиональных квалификаций (УЦПК), который в этом году был реализован на полигоне шести железных дорог. На подготовительном этапе Центральной дирекцией совместно с Департаментом управления персоналом ОАО «РЖД» было инициировано внесение изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 года. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», позволивших разработать программу подготовки по профессии «дежурный

по железнодорожной станции V класса». Программа обучения предусматривает не только переподготовку сотрудников, уже имеющих опыт работы на железнодорожном транспорте, но и подготовку кандидатов на трудоустройство из числа местных жителей. Этот проект очень важен для ЦД, так как на небольших железнодорожных станциях и разъездах V класса, особенно расположенных в отдалённой местности и малонаселённых районах, существует дефицит квалифицированного персонала. В ближайшем будущем это может стать особенно актуальным для Северной дирекции управления движением, где с 2020 года начнётся реализация проекта «Северный широтный ход», а также для Восточного полигона, где

За этот год обучение в УЦПК прошли 123 работника. Результаты экзаменов показали высокую эффективность этого формата обучения

ведётся модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей. За этот год обучение в УЦПК прошли 123 работника, не имевших соответствующего уровня квалификации. Результаты экзаменов показали высокую эффективность этого формата обучения. Программа ожидаемо оказалась востребованной среди дирекций управления движением других дорог, поэтому было принято решение о её тиражировании в 2020 году на всю сеть. Для этого ЦД была сформирована заявка на закупку и поставку оборудования, необходимого для качественного процесса обучения. Благодаря поддержке Департамента управления персоналом поставка тренажёров в УЦПК уже началась. Возможность обучения на тренажёрах позволит

нам получать на выходе из учебных центров персонал, обладающий не только хорошими теоретическими знаниями, но и отработанными практическими навыками, в том числе в нестандартных ситуациях.

– Как организован процесс обучения и развития действующих сотрудников?

– Мы стараемся идти в ногу со временем и поэтапно выстраиваем в дирекции не просто эффективную систему повышения квалификации работников, а культуру постоянного совершенствования знаний. Ведь знания, которые не пополняются ежедневно, убывают с каждым днём.

За этот год была создана и переведена в систему дистанционного обучения ОАО «РЖД» медиатека ЦД,

которая содержит более 300 видеоматериалов. Для минимизации ошибок в производственной деятельности по наиболее сложным процедурам, действиям, операциям разрабатываются чек-листы. Их применение позволит и оптимизировать процесс адаптации при переходе на новую должность, и повысить уровень знаний по тем процессам, где наибольший риск влияния человеческого фактора на обеспечение безопасности движения, потерю наших конкурентных преимуществ и возможностей. На следующий год мы запланировали запись обучающих микровидео по ключевым бизнес-процессам начальников железнодорожных станций. Хочется отметить, что в работе по съёмке роликов, созданию чек-листов и аудиту материала задействованы

Ольга Белкова,
начальник службы
управления персоналом
Центральной дирекции
управления движением (ЦД)



Личный архив



НАТАЛЬЯ КИРЕВА/ИД/ГУДОК

высоквалифицированные сотрудники, каждый из которых в своём «экспертном сегменте» готов поделиться накопленными знаниями и опытом с коллегами и новыми сотрудниками.

– Как в дирекции происходит процесс формирования кадрового резерва? Что изменилось в этом году?

– Роль движенца-руководителя, на какой бы он позиции ни находился – начальника железнодорожной станции или начальника дирекции, – очень значима. Это тот, на кого компания всегда возлагает надежды и ответственность не только за вверенный непосредственно ему участок, но и за организацию и контроль работы смежников, за командный результат узла, региона, компании. Задача воспитания плеяды высокоэффективных лидеров, повышения оперативности, качества подбора и укомплектования должностей руководителей ЦД всегда являлась одной

из актуальных задач блока управления персоналом филиала. Но в этом году для её решения был изменён подход к формированию кадрового резерва.

Для достижения наиболее объективного подхода к отбору кандидатов в течение этого года была проведена оценка уровня развития не только управленческих, но и профессиональных компетенций работников дирекции. В модели ЦД их 24, которые, в свою очередь, подразделяются на 108 индикаторов. В этом году экспертами филиала проведена полная актуализация тестовой системы модели, после чего база вопросов расширилась до 926. Решение о зачислении кандидата в кадровый резерв принималось на основании сводных результатов тестирования по системе Единых корпоративных требований (ЕКТ). Оценку профессиональных компетенций по обновлённой базе прошли свыше

7 тыс. работников, корпоративных компетенций – более 20 тыс.

Безусловно, учитывались потенциал, мобильность, результативность и опыт работы. Благодаря проведённой работе улучшен качественный состав кадрового резерва, увеличена его обеспеченность (с трёх человек на целевую позицию до четырёх), возросла доля кандидатов в возрасте до 35 лет (на 10%) и доля мобильных кандидатов.

Одновременно с формированием кадрового резерва с целью развития руководителей новой формации было принято решение о создании «Резерва высокой готовности», включающего в себя перспективных кандидатов на такие целевые позиции, как начальник, первый заместитель начальника Дирекции управления движением, начальник диспетчерского центра управления перевозками.

При его формировании учитывались не только результаты ЕКТ, но и использовалась оценка методом 360°: учёт мнения руководителя, работников смежных подразделений, подчинённых. В результате были отобраны 32 руководителя. Для каждого из них предусмотрено закрепление за первыми лицами филиала, которые стали их наставниками.

Программу наставничества возглавил заместитель генерального директора ОАО «РЖД» – начальник Центральной дирекции управления движением П. А. Иванов. Павел Алексеевич стал наставником для четырёх сотрудников филиала – представителей ключевых должностей: руководителя центра управления перевозками одной из дирекций, начальника железнодорожной станции, поездного диспетчера и дежурного по железнодорожной станции.

– В чём существенное отличие этого подхода к подготовке руководителей от действующей системы наставничества?

– Речь идёт о новом формате наставнической деятельности, который ориентирован на руководящий состав и реализуется в качестве дополнитель-

ного развития существующей системы. Таким образом, мы как филиал, в котором традиции наставничества создавались и культивировались всегда в первую очередь в отношении производственного персонала, переходим к внедрению системного подхода к преемственности знаний и передаче управленческого опыта последующим поколениям руководителей, к укреплению высококвалифицированной команды лидеров, нацеленных на достижение высоких результатов.

– Каким образом происходит вовлечение молодых работников в решение приоритетных задач филиала?

– Представителей молодого поколения мы активно привлекаем для участия во всех задачах и проектах. Важным инструментом вовлечения молодёжи являются регулярно проводимые слёты. В 2019 году в Сочи прошёл IX Слёт молодёжи Центральной дирекции управления движением, который стал не только мощным информационным источником развития, но и стартовой площадкой для новых идей и проектов молодых движенцев. Проекты-победители наших слётов получают дальнейшее продвижение уже на уровне корпоративных мероприятий, таких как «Новое звено». Здесь немаловажным фактором является поддержка руководителей дирекции и экспертов, которые оказывают практическую и методическую помощь ребятам в их проектной деятельности.

Ежегодно в совещаниях по подготовке ребят к финальному этапу конкурса принимает участие заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Павел Алексеевич Иванов, и, без сомнений, именно такие встречи заряжают и мотивируют инициативных молодых работников на победу.

Третий год подряд проекты молодых работников дирекции занимают призовые места в конкурсе «Новое звено». Не стал исключением и этот год: в финальном этапе конкурса молодёжных инновационных проектов «Новое звено», который состоялся в рамках XII Слёта молодёжи

ОАО «РЖД» в сентябре этого года, почётное первое место присуждено проекту «Увеличение участковой скорости в результате изменения режима ведения «скрещенных поездов» работников Куйбышевской дирекции управления движением – поездного диспетчера Любови Коковой и начальника станции Владислава Сафронова. Этот проект уже начал реализовываться на сети железных дорог.

– Важным аспектом для привлечения в компанию молодых работников является профориентационная работа. Как эта работа была организована в 2019 году в ЦД?

– Представители современной молодёжи, так называемое поколение Z, требуют особого подхода при вы-

– Какие проекты планируется реализовать в следующем году?

– Для выявления и поощрения лучших работников в дирекции ежегодно проводятся конкурсы профессионального мастерства, программы которых включают в себя не только модули, требующие высокого уровня знаний по организации безопасного движения поездов и ключевым нормативам, но и умение оперативно принять решение в нестандартных ситуациях.

В 2020 году мы планируем перейти на новый формат определения уровня профессионального мастерства и присоединяемся к отраслевому соревнованию RZDSkills по стандартам чемпионата WorldSkills.

В 2020 году мы планируем присоединиться к отраслевому соревнованию RZDSkills по стандартам чемпионата WorldSkills

страивании коммуникаций, и мы ищем новые формы взаимодействия. Ярким примером такой адаптивной работы с молодёжью является проект инженера Октябрьской дирекции управления движением Юлии Кулаковой «Профориентация школьников в детских оздоровительных лагерях». Этот проект при поддержке Департамента социального развития мы реализовали этим летом на всей сети железных дорог. В основе проекта – проведение квеста под названием «Остров профессий», где в игровой форме дети могут ознакомиться с профессиями движенцев, развить навыки командной работы. Я уверена, что помощь школьникам и ребятам постарше в профессиональном самоопределении создаёт предпосылки для притока в компанию заинтересованных и талантливых сотрудников, которые будут максимально вовлечены в решение корпоративных задач.

Движение WorldSkills можно назвать профессиональной олимпиадой мирового масштаба. Это чёткий регламент, новый уровень подготовки, создание новых экспертных сообществ, а самое главное – мотивация каждого работника выйти за рамки своих возможностей.

Мы очень рады новой площадке и создадим все необходимые условия для наших работников, которые хотя бы профессиональной самореализации. Первой компетенцией филиала выбрана «Производство маневровой работы» по профессии «составитель поездов». А их у нас трудится свыше 13,5 тыс. И победители, кроме наград, будут удостоены вручения нового знака «Лучший работник по формированию поездов», который будет разработан в ближайшее время.

БЕСЕДОВАЛА ВИКТОРИЯ ГАДЖИЕВА



Гармония отношений

Корпоративные мероприятия как часть работы с персоналом

От сплочённости коллектива и лояльности сотрудников к своему работодателю зависят производительность труда и прибыль организации. Исследования профессора Массачусетского технологического института Алекса Пентленда показали, что наиболее выгодные инвестиционные решения принимали команды, в которых была максимально тесная связь между всеми участниками. В хорошей командной работе видят секрет успеха такие мировые лидеры, как Google, T-Mobile и Apple. Превратить группу профессионалов, стремящихся выполнить личные KPI, в сплочённую команду единомышленников позволяют корпоративные мероприятия. При грамотной организации даже празднование Нового года становится мощным HR-инструментом.

Командный дух
Американский экономист, социолог и специалист в области проблем управления Питер Дракер отмечал, что для развития бизнеса развитая корпоративная культура важнее правильной стратегии, поскольку, если уровень культуры недостаточно высок, компания просто не способна достичь запланированных целей. Проведение общих мероприятий – важный элемент построения корпоративной культуры, уверены эксперты. «Концепция и уровень организации мероприятия, выступления руководителей как трендсеттеров корпоративной культуры, эмоциональная составляющая события – всё это существенно влияет на формирование общих ценностей и культуры поведения в компании», – убеждена директор по развитию консалтинговой компании Business Speech Алёна Смирнова.

Есть от корпоративов и другой позитивный эффект – они создают единое информационное поле, что повышает эффективность биз-

нес-процессов. По мнению Алёны Смирновой, это удобная площадка для обмена опытом, новостями, мнениями, то есть для качественной и результативной коммуникации. Корпоративные мероприятия могут содержать в себе блоки командных сессий, где сотрудники совместно разрабатывают идеи на тему будущего компании и формируют пути достижения целей, тем самым у них появляется чувство причастности к результату.

Корпоративы – хорошая возможность познакомиться с коллегами. «В больших компаниях люди не всегда знают, кто работает с ними под одним брендом, но при этом они могут взаимодействовать в рам-

транспортно-экспедиторских услуг) Екатерина Валихова.

Занятия по интересам
Какой формат корпоратива выбрать, зависит от целей компании и интересов коллектива. К примеру, хороший способ повысить эффективность взаимодействия работников – проводить творческие конкурсы. А для укрепления корпоративного духа или адаптации новых сотрудников подойдут командные игры или другие мероприятия, в которых добиться результата можно только совместными усилиями. В некоторых организациях практикуется коллективный поход в театр, чтобы сотрудники могли пообщаться в неформальной обстановке.

Проведение общих мероприятий – важный элемент построения и укрепления корпоративной культуры

как одного проекта или задачи. Эффективность взаимодействия всегда повышается, когда мы знакомы с человеком лично», – замечает Алёна Смирнова.

Чтобы сформировать эффективную рабочую команду, сотрудники должны совместно не только трудиться, но и отдыхать, утверждают эксперты. «Когда люди связаны не только формальными отношениями, но и эмоциями, совместными воспоминаниями, их взаимодействие меняется – они стараются выручить друг друга, не переводят мелкие рабочие моменты в конфликты. Мы не рассчитываем на видимый экономический эффект, но формирование команды не менее важно и в конце концов отразится также и на прибыли», – считает директор по персоналу ГК «Нептумар» (специализируется на предоставлении услуг линейного агентирования и полном комплексе

Основной рецепт успеха любого мероприятия – оно должно быть уместно. Не стоит проводить корпоративный спортивный квест в коллективе, где большинство сотрудников в возрасте и не любят спорт. Для начала поинтересуйтесь у работников, чего они сами хотят, рекомендует Екатерина Валихова. «Мы у себя в компании раз в год делаем опрос о пожеланиях коллектива по тематике, датам проведения, длительности мероприятия. Мероприятия для сотрудников проводим раз в сезон. Обычно одно спортивное, одно интеллектуальное, одно событие-сюрприз и новогодний корпоратив в ресторане. Они не обязательно должны быть дорогими, в больших городах есть возможность найти вполне бюджетные варианты: например, популярные сейчас интеллектуальные викторины Quiz, выезд на природу с игрой в волейбол, настольные игры в «поминутных



кафе» – стоят недорого, но очень помогают сплочению людей», – пояснила она.

Ещё один совет от экспертов – не повторяться. По словам руководителя отдела по работе с персоналом QBF Светланы Белодед, для каждого масштабного корпоратива необходимо готовить оригинальную программу: не повторять ни сценариев торжеств, ни места их проведения. «Да, если в компании несколько сотен сотрудников разных специализаций и возрастов, непросто подготовить мероприятие, которое в равной степени понравится всем. Тем не менее всегда можно найти формат, способный увлечь большинство сотрудников. У нас молодой коллектив, поэтому на праздниках мы широко используем элементы игрового формата», – сказала она.

Один из популярных сегодня форматов – корпоративные квесты. Event-агентства проводят их даже в офисах. Квест представляет собой интеллектуальную приключенческую игру, где игрокам нужно находить различные предметы, тайники, подсказки, решать логические головоломки и проходить командные испытания, чтобы за определённое время выбраться из запертого помещения либо распутать

детективную историю. Варианты сюжетов могут быть самые разные, нередко по мотивам известных книг, фильмов или сериалов: «Код да Винчи», «Шерлок Холмс», «Индиана Джонс», «Игра престолов».

Такие мероприятия позволяют проверить сотрудников на совместимость, могут ли они работать вместе или нет. Как показывает практика, если у двух людей одинаковое образование, уровень подготовки и набор навыков, это не значит, что они способны успешно сотрудничать.

Формат корпоратива в ресторане по-прежнему популярен, но уже отходит на второй план, особенно среди сотрудников 20–25 лет. «Они свободны, хотят удивляться, путешествовать, у них есть на это время и силы», – считает Екатерина Валихова.

Для молодого коллектива, по её мнению, хорошим вариантом корпоратива будет выезд на выходные: в зависимости от бюджета это может быть ближе зарубежье, например, Таллин, либо красивый город в пределах России – Казань, Великий Новгород. Популярность набирают корпоративные путешествия в дикую природу. Они сблизжают людей, раскрывают их сильные и слабые стороны, учат сотрудничать и уважать друг

друга. «Это как «Последний герой», только комфортней и не на месяц. В подобных поездках часто рождаются новые идеи и проекты. Вы узнаете, кто из сотрудников не способен работать в кризисных ситуациях или в команде», – отмечает организатор путешествий в дикую природу Юлия Мороз.

С пользой для ума

Корпоративы можно использовать для развития нужных команде навыков. Так, шахматный турнир внутри команды развивает стратегическое мышление. Если же перед компанией стоит задача мотивировать сотрудников на обучение и саморазвитие, можно организовать Speech Battle с выступлениями спикеров от отделов или команд на заданные темы с последующим выбором лучших спикеров, которых организация поощрит значимыми призами.

«Мы часто проводим мастер-классы в формате edutainment, где обучение сопровождается эмоциональным воздействием – актёрскими перформансами, видео-, аудиоконтентом и другими wow-эффектами. Подобный формат позволяет совместить обучение и развлечения», – говорит Алёна Смирнова.

Даже общие встречи коллектива – и сотрудников, и менеджеров – за чашкой чая или кофе приносят пользу. Как замечает скрам-мастер «ГородРабот.ру» Александра Репина, если раз в квартал собирать вместе все отделы и делиться информацией о темпе роста и развития, находить и обсуждать проблемные точки компании, намечать перспективы ближайшего развития, производительность работы заметно повышается. Появляется ясность, на что обратить внимание, а что может подождать. Правда, чтобы от таких обсуждений была реальная польза для компании, это должны быть, по её словам, не просто посиделки, а встречи с упражнениями на выявление общего настроения, упражнения на сбор информации (события, негатив, позитив) за квартал и разбор слабых и сильных сторон.

«Перед Новым годом на общей встрече можно провести «генеральную уборку» в головах – отказаться от того, что тянет вниз, зафиксировать новые правила», – замечает Александра Репина.

Праздник к нам приходит

Периодичность корпоративных мероприятий зависит от размера и специфики компании. Считается, что для получения позитивного эффекта и минимизации расходов бюджета оптимально организовывать подобные мероприятия два раза в год. Однако не все разделяют такую позицию. Многие специалисты в области управления персоналом считают, что праздники, объединяющие представителей всех подразделений, необходимо проводить хотя бы раз в квартал.

«Наиболее крупные вечерние программы традиционно готовят к официальным праздникам, прежде всего к Новому году. Но организовывать торжества два-три раза в год всё-таки недостаточно, чтобы действительно сплотить коллектив. Например, среди наших традиций: спортивные мероприятия на природе поздней весной или летом, запоминающе-

ся торжество к дню рождения QBF в ноябре. Праздники внутри отдельных департаментов проходят ещё чаще. Конечно, торжества не должны проводиться в рабочее время. Мы собираемся либо по вечерам после работы, либо в выходные дни», – говорит Светлана Белодед.

Хорошее мероприятие получается тогда, когда руководство определяет и чётко формулирует цели, а организацией занимаются HR-специалисты в дружном тандеме с маркетинговым отделом, замечают эксперты. Первые в этом случае отвечают за коммуникацию и продвижение идеи мероприятия внутри коллектива, а маркетологи обеспечивают атмосфе-

Эксперты рекомендуют начинать подготовку мероприятия не позднее чем за 2–3 месяца до мероприятия, а общую концепцию готовить ещё раньше – за 5–6 месяцев. В этом случае у компании будет возможность выбрать хорошую площадку, забронировать всех необходимых специалистов, начать подготовку внутри коллектива. Ранняя подготовка также позволит сэкономить бюджет.

Празднование Нового года – особая история. К концу года сотрудники устают – как правило, последние недели декабря очень интенсивные, поэтому эксперты рекомендуют проводить новогодние праздники в творческом интерактивном форма-

Командообразование начинается на этапе подготовки, а микс профессионалов и заинтересованных любителей позволяет создать эмоциональную атмосферу

ру, антураж и организационные процессы, говорит Алёна Смирнова.

В некоторых случаях, например в малом бизнесе, корпоративное мероприятие может быть организовано и проведено силами самих сотрудников. Правда, при этом поручить организацию мероприятия лучше добровольно заинтересованному сотруднику. Екатерина Валихова предупреждает: «Если «указом сверху» организовать корпоратив назначили человека, которому это не нужно и не интересно, не ждите хорошего результата. Пусть это будет не профильный человек, но тот, кто вложит душу, поверьте, сотрудники это почувствуют. Если компания большая, то в помощь отделов или направлений для поддержки в технических этапах, таких как составление списка гостей и доставка людей».

те: кулинарные конкурсы, плетение кукол, различные творческие соревнования.

Перед Новым годом особенно хорошо воспринимаются концепции театральных капустников с привлечением профессионалов и представителей компании. «В данном случае командообразование начинается уже на этапе подготовки, а микс профессионалов и заинтересованных любителей позволяет создать динамичную и эмоциональную атмосферу», – говорит Алёна Смирнова.

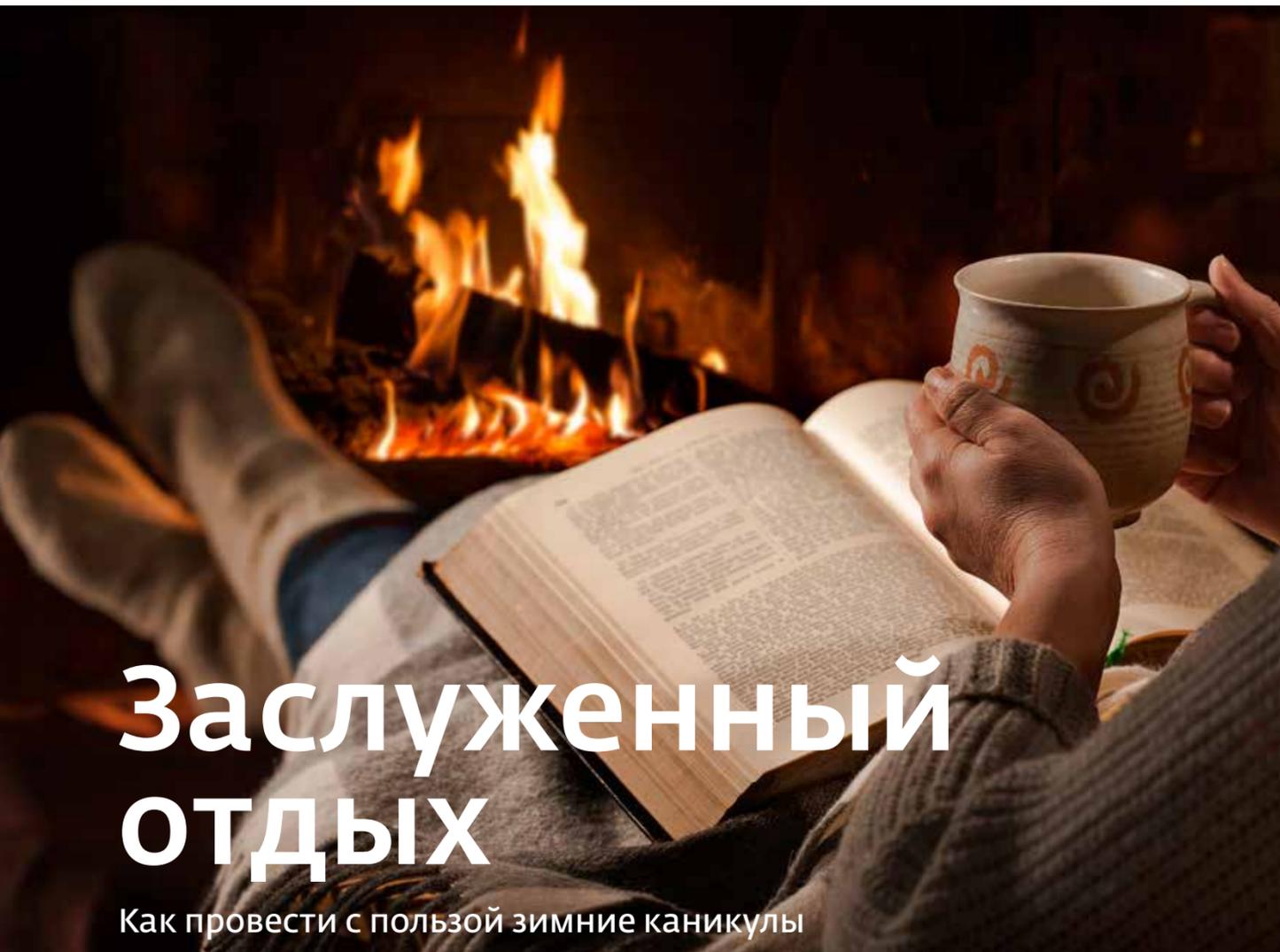
Самый главный совет для мероприятия от экспертов – помнить, что завтра всем вместе работать. Это заставит людей задумываться как о моральных аспектах своего поведения, так и о налаживании связей и расширении своих профессиональных интересов.

МАРИЯ АБДРИМОВА

АНАСТАСИЯ ВОРОБЬЁВА,
К. П. Н., СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ
СОТРУДНИК ЛАБОРАТОРИИ
СОЦИАЛЬНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ПСИХОЛОГИИ ИНСТИТУТА
ПСИХОЛОГИИ РАН



ЛИЧНЫЙ АРХИВ



Заслуженный ОТДЫХ

Как провести с пользой зимние каникулы

Большинство людей привыкли связывать слово «эффективный» с трудовой деятельностью, но никак не с отдыхом. Тем не менее именно умение правильно отдыхать даёт возможность восстано-

вить силы и плодотворно выполнять свою работу. В преддверии новогодних каникул старший научный сотрудник лаборатории социальной и экономической психологии Института психологии РАН кандидат психологических наук Анастасия Воробьёва рассказала «Пульту управления», что такое эффективный отдых и каким правилам нужно следовать, чтобы

не чувствовать себя уставшим после выходных.

– **Считается, что умение отдыхать – это тоже навык. Насколько это утверждение справедливо?**
– Можно сказать, что умение переключаться с рабочих и личных бытовых проблем на отдых, умение расслабляться телесно и эмоционально

– это навык, которым владеют не все. Это может быть вызвано несколькими причинами.

Во-первых, в современном обществе размываются границы между рабочим и личным пространством, временем человека. Это происходит не только у фрилансеров, работающих удалённо, но и у людей со стандартной занятостью, которые вынуждены отвечать на звонки и письма по рабочим вопросам в нерабочее время, в выходные, в период отпуска. Корпоративная культура многих организаций поощряет сотрудников быть всё время на связи. Также нормой становится работа сверхурочно.

Во-вторых, в процессе воспитания у большинства детей поощряются черты взрослого поведения (самоконтроль, рациональность) и не поощряются или ограничиваются черты детского поведения (эмоциональность, спонтанность), что может формировать внутренний запрет на отдых, развлечение, занятие чем-то, что не является полезным, практичным, серьёзным. В-третьих, в социуме человек вынужден ограничивать свои побуждения требованиями норм приличия, морали. При этом он не перестаёт испытывать эти побуждения, но вынужден их сдерживать, что может приводить к хроническим телесным зажимам и невозможности физически расслабиться, спонтанно и свободно двигаться.

– **Что подразумевается под понятием «эффективный отдых»?**
– Эффективным можно считать отдых, который способствует физическому и эмоциональному восстановлению человека. Досуг включает в себя развлекательные, оздоровительные и развивающие (творческие и интеллектуальные) мероприятия. Он требует такой же отдачи, как и основная работа. По мнению некоторых исследователей, формы проведения досуга имеют даже более важное значение в жизни человека, чем работа.
– **Какие правила эффективного отдыха существуют?**

– На основе накопленной психологической наукой суммы знаний можно сформулировать следующие правила эффективного отдыха: 1) отдых должен содержать как пассивные, так и активные виды деятельности; 2) он должен быть не только домашним, но и внедомашним; 3) отдых нужно планировать заранее; 4) отдыхать нужно регулярно; 5) нельзя жертвовать отдыхом ради других целей, так как это приведёт к истощению и падению эффективности труда.

– **Всегда ли эффективный отдых связан с активными действиями?**
– Домашние формы досуга, как правило, являются более однообразными и пассивными, чем внедомашние формы досуга. Разнообразие практикуемых форм досуга положительно

он должен заботиться о регулярном отдыхе для восстановления работоспособности.

– **К чему может привести длительное отсутствие отдыха?**
– Длительное отсутствие отдыха может привести к накопленной усталости, снижению работоспособности, в конечном итоге к болезням. Досуг называют одним из факторов благополучия личности. Для части людей он является основным источником удовлетворения. Досуг, связанный с различными видами физической активности, способствует борьбе со стрессами. Почему важно бороться со стрессом? Потому, что неотрагированный стресс, накапливаясь, соматизируется, превращаясь в различные заболевания, ведь эмоции

Эффективным можно считать отдых, который способствует физическому и эмоциональному восстановлению человека

влияет на социальные компетенции личности. Спорт в действительности крайне полезен для когнитивных функций и психического состояния в пожилом возрасте.

– **Как часто человек должен отдыхать?**
– Регулярность отдыха подразумевает, что человек должен высыпаться ежедневно, переключаться с рабочих задач на досуг в выходные и выезжать куда-то в период отпуска. Отоспаться за выходные не получится – это иллюзия. Если вы недоспали одну ночь, то отоспаться за неё вы можете в следующую ночь, но не позднее.
Если вы работаете без выходных, то вам нужны частые отпуска, примерно каждые три месяца. Чем старше человек, чем больше у него проблем со здоровьем, тем больше

проживаются человеком не только на уровне психики, но и на уровне тела. В современном обществе становится всё больше именно информационных источников стресса, которые перегружают нашу психику и с которыми мы зачастую не умеем бороться эффективно.

– **Что можно посоветовать тем, кто намерен извлечь максимальную пользу для своего здоровья во время зимних каникул?**
– Во время зимних каникул стоит запланировать различные мероприятия: не только отоспаться, посетить всех родственников и переделать все домашние дела, но и сходить на прогулку, в музей, на какой-то фестиваль, заняться спортом, посетить мастер-классы.

БЕСЕДОВАЛА АНАСТАСИЯ ДОРОЖКИНА

Константин Буянин,
начальник Центра развития
корпоративных компетенций
корпоративного университета
РЖД



Личный архив



Ключ к пониманию

Корпоративный университет РЖД наращивает объёмы стратегических сессий

DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Корпоративный университет РЖД развивает форматы групповой работы по формированию значимых для организации решений – стратегические сессии. В этом году проведено свыше 20 подобных мероприятий. Участниками стали более 500 руководителей стратегического и тактического уровней холдинга «РЖД». Об особенностях и результатах проведения стратегических сессий «Пульту управления» рассказал начальник Центра развития корпоративных компетенций Корпоративного университета РЖД Константин Буянин.

– **Что представляет собой формат «стратегическая сессия» и какие задачи руководителя РЖД могут решить с его помощью?**

– Стратегическая сессия – это современный формат коллегиального поиска решений актуальной задачи для компании. Как правило, сессии проводятся в те моменты, когда организации необходима слаженная работа всей управленческой команды, когда важно единое понимание того, как связаны между собой цели разных подразделений и функционалы сотрудников, а также когда необходим прорыв, новые идеи, общее видение, вовлечение и мотивация персонала.

Мероприятия такого рода позволяют разрабатывать и осмысливать стратегию развития как всей компании, так и отдельно взятых подразделений и даже предприятий. Очень важно, что сессия позволяет увидеть разные точки зрения на один и тот же вопрос, и мнение каждого участника обсуждения найдёт отражение в финальном решении. Результатами сессий могут стать календарные планы реализации предложений, выработка

единого видения ситуации, новые и альтернативные идеи.
– **Каков опыт Корпоративного университета РЖД в проведении стратегических сессий?**
– Впервые Корпоративный университет стал использовать формат стратегической сессии как инструмент для планирования и решения целей и задач компании «РЖД» четыре года назад. За это время нашими тренерами было проведено порядка 50 мероприятий. В этом году мы проводим обсуждения практически каждую неделю. Темы самые разные: поиск решений по повышению эффективности работы филиалов компании, проработка поэтапного плана внедрения ранее неиспользуемых инструментов для работы сотрудников, нахождение новых услуг подразделения, форму-

лировка миссии и ценностей. Отметим, что всё чаще в фокусе внимания сессий находятся межфункциональное взаимодействие и решение прикладных задач.
– **Проводятся ли выездные стратегические сессии?**
– В этом году мы провели более 20 выездных стратегических сессий для руководителей региональных дирекций инфраструктуры. Наши модераторы выезжали в Калининград, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Хабаровск, Самару, Омск, Иркутск, Владивосток, Саратов, Читу, Воронеж, Ярославль, Новосибирск.
Мы также провели стратегическую сессию для участников программы развития управленческих команд железнодорожных вузов

– **Чем стратегические сессии отличаются, например, от планёрок, тренингов или мозговых штурмов?**

– Только на первый взгляд может показаться, что стратегическая сессия – формат, который можно провести без подготовки и – главное – без компетентного модератора. В про-

Стратегическая сессия – это современный формат коллегиального поиска решений актуальной задачи для компании

фессиональном сообществе бизнес-образования ведущего дискуссии называют фасилитатором. Для того чтобы продуктивно организовать и провести сессию, необходимо владеть специализированными знаниями относительно построения процесса обсуждения, методов и технологий планирования действий участников, генерации идей. Приёмы визуализации, технологии формулирования опорных вопросов, алгоритмы сценариев и подбор техник обсуждения – все эти тонкости зачастую остаются для участников за кадром, но напрямую влияют на результат стратегической сессии. Фасилитатор держит генеральную идею обсуждения, он не предвзят и позволяет каждому участнику выразить свою позицию, именно он

лировка миссии и ценностей. Отметим, что всё чаще в фокусе внимания сессий находятся межфункциональное взаимодействие и решение прикладных задач.
– **Проводятся ли выездные стратегические сессии?**
– В этом году мы провели более 20 выездных стратегических сессий для руководителей региональных дирекций инфраструктуры. Наши модераторы выезжали в Калининград, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Хабаровск, Самару, Омск, Иркутск, Владивосток, Саратов, Читу, Воронеж, Ярославль, Новосибирск.
Мы также провели стратегическую сессию для участников программы развития управленческих команд железнодорожных вузов



создаёт условия для ясного и открытого диалога.

Отмечу, что сегодня в России профессиональных фасилитаторов единицы, поэтому в Корпоративном университете РЖД идёт постоянная подготовка подобных специалистов. На сегодняшний день их 15. Наши тренеры проходят обучение в ведущих российских и зарубежных школах. В декабре 2019 года сотрудники университета прошли международную сертификацию по технологии Pinpoint Facilitation при личном участии её автора – Брюса Роулинга. Это высокая профессиональная оценка.

– Стратегическая сессия позволяет решать как тактические, так и стратегические задачи. Как определяется состав участников сессии?

– От состава очень многое зависит, и прежде всего продуктивность работы. Есть три обязательных условия.

Во-первых, в сессии участвует только тот, кто заинтересован в предмете обсуждения и поиске решений проблемы. Во-вторых, руководители компании или подразделения присутствуют во время обсуждений. В начале они обозна-

чают актуальность задачи, которую необходимо решить, объясняют, какой результат важно получить и почему к обсуждению были приглашены те или иные сотрудники. На протяжении мероприятия они задают глубину дискуссии, а в завершение принимают участие в оценке предложений и намечают дальнейшие шаги по внедрению решений. В-третьих, тема сессии должна быть сверхактуальной для сотрудников, или, говоря профессиональным языком, горячей: без её проработки дальнейшее эффективное развитие подразделения невозможно.

Если говорить о количестве участников, то оно зависит от площадки проведения, наличия необходимой техники, временного ресурса у руководителей. Важно учитывать, что чем больше группа, тем больше нужно времени – в обсуждении должен высказаться каждый. Оптимальный состав от 40 до 50 человек.

– Могут ли в стратегических сессиях, организуемых Корпоративным университетом РЖД, участвовать руководители компаний – партнёров холдинга «РЖД»?

– Безусловно. Скажу большее – мы уже проводили подобные меро-

приятия. Например, этой весной в рамках реализации совместной учебной программы «Стратегия развития партнёрских отношений» для руководителей ОАО «РЖД» и логистических подразделений холдинга «ЕВРАЗ». Участниками стали 22 руководителя подразделений обеих компаний. Они смогли познакомиться, обсудить вопросы технологического взаимодействия и выработать сбалансированные варианты их решения. В частности, было предложено проводить совместные стажировки и научно-исследовательские работы, скоординировать диспетчерские функции, развивать единые технологические подходы на стыках железной дороги и предприятий.

Кроме того, слушатели предложили создать проектную команду из представителей обеих компаний для регулярного взаимодействия и реализации совместных идей.

Корпоративный университет РЖД позиционирует себя как движущую силу для развития транспортной отрасли. Мы готовы обсуждать подобные форматы с различными компаниями – клиентами ОАО «РЖД», а также с представителями других

видов транспорта. Совместные форматы работы позволяют ставить и обсуждать общие цели, учитывая интересы друг друга.

– Получаете ли вы обратную связь от участников таких мероприятий?

– Безусловно, по завершении каждой сессии мы сверяем с заказчиком полученный результат и обсуждаем то, как шёл процесс.

В 2019 году мы регулярно получали благодарственные письма от заказчиков сессий, в которых они отмечали эффективность формата для выработки решений по конкретным проблемам. Но ещё ценнее то, что количество проведённых стратегических сессий растёт, расширяется география и темы, а это значит, что такие мероприятия действительно помогают решать важные проблемы и находить эффективные решения.

– Есть ли планы по стратегическим сессиям на следующий год?

– Ежегодно запрос на проведение таких мероприятий растёт. Сейчас мы активно занимаемся планированием стратегических сессий на предстоящий период.

ПУЛЬТ

Беседавала Юлия Антич



Фасилитатор держит генеральную идею обсуждения, он не предвзят и позволяет каждому участнику выразить свою позицию

СПРАВКА

Этапы разработки стратегической сессии (по книге Крис Эртель и Лизы Кэй Соломон «Стратегическая сессия»):

Для организации успешной стратегической сессии необходимо тщательно изучить пять основных этапов её разработки.

Первый этап.

Поставьте цели. Необходимо начать с постановки чётких задач и определения желаемых результатов, целесобразных и реалистичных, учитывая имеющиеся временные ресурсы. Важно определить, чего эта группа людей должна добиться совместными усилиями и как в этом поможет сессия.

Проблемы редко решаются в ходе одной-единственной встречи, необходимо понимать цель каждой сессии в контексте стремления к глобальным изменениям в компании. В целом есть три повода для организации сессии по обсуждению стратегических проблем: необходимо добиться взаимопонимания, сформулировать альтернативы и принять решение. Каждая встреча должна быть посвящена одному или только одному пункту из этого списка.

Второй этап.

Определите состав участников. Обеспечьте широкий спектр мнений. Необходимо определить наиболее подходящих участников для данной встречи и подготовить их заранее. Это означает, что надо продумать, кто из руководителей, сотрудников, принимающих решения, и специалистов в данном вопросе должен присутствовать. Это также означает, что надо заблаговременно определить возможные спорные моменты и, если надо, зара-

нее проработать их с участниками.

Для глубокой работы также важно пойти дальше и понять, каковы взгляды, принципы и опасения каждого из участников, а также групп заинтересованных лиц. Нужно иметь представление, по каким ключевым моментам мнения участников сходятся, а по каким – нет. Надо тщательно продумать, какие точки зрения (не только участников) должны быть представлены, например, мнения потребителей или сотрудников, кото-

рые физически отсутствуют. Но самое главное – продумать способ, как получить эффект от взаимодействия различных точек зрения, опыта и профессиональных знаний сотрудников данной организации.

Третий этап.

Подготовьте информационные материалы. Выберите фокус рассмотрения проблемы. Статистические или раздаточные материалы, если таковые используются, должны быть ясны, понятны и ориентированы на достижение взаимопонимания по поставленным вопросам или на обозначение проблематики для предварительного обдумывания участ-

никами. Материалы должны освещать различные аспекты проблемы, с которой вы столкнулись, включая и то, как отдельные части взаимодействия с целым. Это должно помочь участникам осмыслить многогранность, сложность стоящей перед ними задачи, ухватить суть проблемы, что будет способствовать координации усилий и скорейшему её решению.

Четвёртый этап.

Найдите помещение для проведения сессии. При поиске помещения для проведения встречи необходимо учитывать количество участников, доступность

и соответствие теме обсуждения. Участникам должно быть комфортно, они должны быть обеспечены необходимым оборудованием, канцелярскими принадлежностями и другими материалами для совместной плодотворной работы. Расстановка мебели в комнате и распределение мест должны настраивать участников на определённый формат взаимодействия. Еда и всё необходимое для их комфорта должны соответствовать настрою совещания.

Пятый этап. Определите повестку дня. Сделайте сессию незабываемым опытом.

Важно придерживаться последовательности пунктов повестки дня, которая обычно начинается с координирования, а заканчивается обсуждением шагов, которые необходимо предпринять. Важно также учесть эмоциональные и психологические аспекты. Опыт сессии должен побудить участников не только логически мыслить, но и использовать интуицию, а также зарядить их энергией и способствовать приобретению ценного и незабываемого опыта совместного взаимодействия.



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA



ИВАН ШАТОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Сохранение энергии

На железнодорожных вокзалах внедряются «зелёные» технологии

ОАО «РЖД» – крупнейший природопользователь в России, работающий на территории 77 регионов страны. Несмотря на то что железнодорожный транспорт является одним из самых экологически чистых видов

транспорта, в компании проводится постоянная работа по повышению эффективности природоохранной деятельности, уделяется большое внимание снижению техногенного воздействия на окружающую среду.

Как меняются в этой связи железнодорожные вокзалы, какие «зелёные» технологии внедряются на них, рассказывает «Пульт управления».

Среди приоритетов «Российских железных дорог» в области природо-

охранной деятельности до 2025 года – внедрение новых систем отопления помещений и водосберегающих технологий, а также нормирование электро- и водопотребления.

Как пояснили в пресс-службе Дирекции железнодорожных вокзалов – филиале ОАО «РЖД», в связи с этим на вокзалах устанавливаются современные системы очистки сточных вод, светодиодное освещение, солнечные батареи.

Умные вокзалы

РЖД на протяжении последних лет активно внедряют систему «Умный вокзал», говорил ранее заместитель генерального директора – главный инженер ОАО «РЖД» Сергей Кобзев. Данное программное обеспечение с функциями диспетчерского контроля позволяет организовать дистанционное управление вентиляционной системой, освещением, отопительным оборудованием. Раньше эту работу выполнял дежурный персонал. Пионером внедрения системы стал железнодорожный вокзал Анапы, где она была внедрена в 2010 году.

Тогда на вокзале были установлены солнечные батареи, затем накопленную солнечную энергию стали применять в тепловых насосах, полностью обеспечив потребность в отоплении или охлаждении всего здания. Умная система использования альтернативных источников энергии позволила вокзалу стать практически автономным и экономить до 25% электроэнергии.

На вокзале Олимпийский парк в Сочи применяются multifunctional энергосберегающие стекла и затеняющие конструкции на фасаде. Здесь также используются светильники с энергосберегающими лампами, автоматически регулируемые системы освещения и датчики движения. Контроль потребления воды на вокзале ведётся с помощью импульсных и инфракрасных датчиков.

Кстати, Олимпийский парк – первый вокзал в России, который прошёл добровольную экологическую оценку

эффективности здания и подтвердил соответствие международным «зелёным» стандартам, получив сертификат BREEAM.

Режим экономии

В компании бережно относятся к воде. На вокзале Саратов разработана и введена в эксплуатацию система сбора дождевой воды с дальнейшим использованием в санитарных комнатах для слива в унитазах и писсуарах. Этот проект в середине года был удостоен Золотого сертификата международного проекта «Экологическая культура. Мир и согласие».

«Система предусматривает собой слив воды с коньковых крыш в желоба ливневых труб. Далее по направляющим в брусчатом покрытии дождевая вода направляется в дождевой приём-

ских нуждах на вокзале. Это позволило снизить расход воды из системы водоснабжения до 130 куб. м в год.

Просвещай и разделяй

Начальник Дирекции железнодорожных вокзалов – филиала ОАО «РЖД» Георгий Геворкян отмечает, что железнодорожные вокзалы становятся площадками по проведению различных экологических акций. Они должны показать людям, что у каждого есть возможность внести свой вклад в снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Так, в ноябре ОАО «РЖД» присоединилось к российской кампании по пропаганде раздельного сбора мусора – на Казанском и Павелецком вокзалах столицы 14–15 ноября были органи-

Умная система использования альтернативных источников энергии позволила вокзалу стать автономным, не зависящим от городских энергоносителей

ник. После вода проходит очистку и уже без примесей попадает в трёхкубовую ёмкость для накопления и дальнейшего использования, – поясняет руководитель проекта, главный инженер Приволжской региональной дирекции железнодорожных вокзалов Сергей Дебуш. – Для подачи воды в санитарные комнаты используется multifunctional насосная станция, в которой предусмотрены два фильтра тонкой очистки воды, после чего по системе труб вода попадает непосредственно к потребителю».

На вокзале Бузулук Южно-Уральской железной дороги в этом году также внедрились системы по сбору и резервированию дождевых и талых вод для использования в техниче-

зованы лекции о пользе раздельного сбора мусора, а для детей провели мастер-классы в игровой форме.

На протяжении последних лет вокзалы и ОАО «РЖД» в целом присоединяются к международной акции «Час земли». Её цель – привлечь внимание людей к изменению климата, отключив на один час электричество.

В прошлом году к акции присоединились около 240 крупнейших вокзалов по всей России, в 2019 году – уже 270 железнодорожных вокзалов. Свет был выключен на фасадах, а дополнительное освещение – в комнатах длительного отдыха и залах ожидания. Всего в этом году за время акции было сэкономлено около 2,8 тыс. кВт электроэнергии.

ПУЛЬТ

Виталий Маслюк

Революция 4.0



Матрица возможностей

Архитектоника построения системы развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджмента при ведении бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции

Олег Валинский,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО
ДИРЕКТОРА – НАЧАЛЬНИК ДИРЕКЦИИ
ТЯГИ ОАО «РЖД»



ОАО «РЖД»

Игорь Посадов,
ПРИГЛАШЁННЫЙ ПРОФЕССОР
СТОКГОЛЬМСКОЙ ШКОЛЫ
ЭКОНОМИКИ



ЛИЧНЫЙ АРХИВ

Сколько бы ты ни жил,
всю жизнь следует учиться
Сенека Луций Анней Младший

Дialeктическая сущность разворачивающейся Четвёртой промышленной революции выражается в происходящих у нас на глазах беспрецедентных изменениях всей мировой системы экономических и социальных отношений [1–2], что определяет собой необходимость переосмысления культурно-образовательных парадигм в аспекте обретения каждой отдельной личностью компетентности нового формата, именуемой как навыки и компетенции XXI века или глобальные навыки, когда главной новой компетенцией человека становится компетенция по обновлению компетенций.

В контексте Четвёртой промышленной революции готовность топ-менеджмента конкурировать и развиваться в наступающую эпоху сингулярности определяется фундаментальностью перезагрузки управленческого мышления от ориентации «на продукт» к ориентации «на решение» [3].

Тем самым системообразующим фактором успешности построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла (КЖЦ) высокотехнологичной продукции [4–12] выступает в контексте глобальных трендов и вызовов Четвёртой промышленной революции наличие у компаний-участниц слаженных топ-менеджерских команд интеллектуалов-единомышленников, обладающих энциклопедическими междисциплинарными знаниями и разносторонними практическими навыками не только по эффективному управлению собственной компанией, но и по целенаправленному выстраиванию коннективного (от лат. *connexio* – связь (сочленение) элементов системы, их способность к взаимодействию, приводящему к функциональной целостности системы), делового взаимодействия с компанией-партнёром,

задавая тем самым вектор развития долгосрочного плодотворного сотрудничества.

При этом представляется особенно важным, чтобы уровень развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджмента компаний – партнёров по бизнесу в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции [13] был высок и сопоставим, а личные мотивационные установки и нравственно-этические ценности топ-менеджеских команд обеих компаний давали импульс к формированию скоординированной корпоративной культуры, нацеленной на синергетическое развитие сбалансированных бизнес-отношений.

Такая постановка вопроса об обладании надлежащими базисными и ключевыми компетенциями топ-

общения, управления ресурсами и собственным поведением, решения сложных, порой непредвиденных задач, ведущих к сокращению периода внедрения инноваций в бизнес-процессы.

Вместе с тем действующая в России система среднего и высшего профессионального образования (достаточно обратиться к самому наименованию) традиционно ориентирована на обретение по преимуществу только базисных профессиональных знаний в конкретно выбранной сфере деятельности на основе однозначно невариантного построения учебного процесса.

Очевидной проблемой российских образовательных учреждений является их нахождение в зоне сложившегося «консервативного комфорта», в особенности в высшем образовании, что усугубляется слабой степенью внедрения

Большинство ведущих университетов мира уже ведут целенаправленную деятельность по внедрению инновационных и вариативных образовательных моделей

менеджментом компаний – партнёров по бизнесу в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции [13] проистекает из уникальности Четвёртой промышленной революции, состоящей в растущей гармонизации и интеграции большого количества различных научных дисциплин на пути формирования непрерывной образовательнокарьерной траектории, что предьявляет кардинально отличные требования ко всей системе образования.

Сегодня весьма актуальным является формирование у топ-менеджеров когнитивных и системных способностей к обретению целостного взгляда на явления окружающей действительности, умения системно конструировать новые знания и обрабатывать большой массив данных в процессе своей деятельности, навыков корпоративного

целенаправленного по отношению к студенту подхода при формировании учебных программ, негибкостью в построении образовательных маршрутов, жёсткостью нормативного регулирования образовательной деятельности, недостаточно слаженной интеграцией со стремительно меняющимися требованиями делового сообщества.

В то же время глобальные тренды и вызовы Четвёртой промышленной революции порождают эпоху наиболее радикальных перемен в сфере образования со времён изобретения Иоганном Гутенбергом печатного станка и издания Яном Амосом Коменским фундаментального труда «Великая дидактика», что диктует неотвратимые смены сложившейся системы профессионального образования на формиро-

Революция 4.0

вание целостно-смысловой компетентностной модели личностных качеств топ-менеджеров, включающей в себя четыре базисных кластера: профессиональные, деловые, корпоративные и лидерские компетенции, которые в свою очередь являются логическим сочленением таких четырёх типологических составляющих компетентности, как когнитивный, деятельностный, мотивационно-личностный и ценностно-этический компоненты [13].

При этом надо признать, что большинство ведущих университетов в промышленно развитых странах уже ведут целенаправленную деятельность по внедрению инновационных и вариативных образовательных моделей.

Вместе с тем, как показывает опыт, существующая образовательная система не успевает за темпами изменения запроса стремительно развивающегося промышленного производства на базе устанавливающегося нового технологического уклада. Такая ситуация требует концептуального осмысления подходов к модернизации системы подготовки интеллектуального потенциала, в том числе и прежде всего высшей квалификации.

К тому же крайне важно в полной мере осознавать, что основной источник перемен – это не само образование, а совокупность вызовов, стоящих перед ним, в том числе новые технологические, политические, социальные, культурные и экономические контексты, факторы сложности и неопределённости.

Многие зарубежные авторы признают, что процесс создания системы подготовки топ-менеджерских кадров для Четвёртой промышленной революции находится в самом начале долгого и сложного пути.

При формировании образовательной парадигмы в контексте Четвёртой промышленной революции правомерно исходить из её соотнесения со становлением парадигмы построения бизнеса в условиях прорывных изменений цивилизационного бытия как в современных реалиях, так и

в зримом будущем. В противном случае, например, в ситуации обучения в условиях жёсткой образовательной среды, равно как и в дальнейшей работе, требующей максимальной гибкости, существенно снижается эффективность обучения.

Если следовать принципу соответствия образовательной и бизнес-парадигм, то отсюда естественно вытекает необходимость кардинальных и системных изменений в образовательной среде. Такие изменения уже реализуются в ряде ведущих зарубежных университетов и классифицируются [14] следующим образом:

- цифровизация образования, что означает расширение посредством цифровых решений и информационных систем доступа учащихся к образовательным ресурсам лучших университетов мира, к удалённому данным результатам научных экспериментов и исследований, к библиотеке инженерных задач и проблем, а также к созданию распределённых образовательных и научно-исследовательских команд;
- персонализация обучения, что означает углубление и развитие практики построения индивидуальной образовательной траектории с возможностью диалектического возвращения в точки разветвления и приобретения дополнительных навыков в течение всей жизни. Другим аспектом персонализации процесса обучения является учёт требований и запросов не только студентов, но и работодателей;
- проектный подход, который является неотъемлемым компонентом глубинного образования, позволяющим существенно повысить эффективность образовательного процесса – от первого этапа понимания и идентификации проблем до финального этапа практической трудовой деятельности. Проектный подход неразрывно связан с адаптивным образованием, основным компонентом которого является обучение через практическую деятельность;
- интеграция формального и неформального образования, что означает размытие физических границ университета и перенос акцента с процес-

са получения знания на его признание и оценку, вне зависимости от фактического места получения знаний и навыков;

- создание творческих пространств, которые выступают в роли интеграционных площадок студентов различных специальностей, реального бизнес-сектора, академического и профессионального образования. Обязательным условием работы таких площадок является совместная работа над проектами, инициированными реальным сектором экономики;
- создание межвузовских площадок, что в отличие от привычного сетевого взаимодействия университетов означает создание реальных площадок в форме научно-образовательных центров при участии и под эгидой различных университетов.

Формирование целостной личности специалиста-профессионала, обладающего базисными компетенциями для работы в компании, ведущей бизнес в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции, является прежде всего предметом деятельности высших технических учебных заведений, осуществляющих подготовку кадров по созданию высокотехнологичной продукции и управлению её жизненным циклом.

Примером становления такого подхода к подготовке специалистов является факультет «Инженерный бизнес и менеджмент» МГТУ имени Н.Э. Баумана, на базе которого формируется образовательный процесс по организации учебного курса по тематике «Системы управления жизненным циклом высокотехнологичной продукции».

При этом немаловажно следующее обстоятельство: здесь же начиная с апреля 2018 года ежегодно проводится Всероссийская научно-практическая конференция по тематике «Системы управления полным жизненным циклом высокотехнологичной продукции в машиностроении: новые источники роста», что является первой общероссийской платформой всестороннего рассмотрения и обстоятельного обсуждения результатов научно-

Илья Скрябин,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО
«КОННЕКТИВ ПЛМ»



ООО «КОННЕКТИВ ПЛМ»

изыскательских работ по данной проблематике [15, 16].

Следует также отметить и то, что в Казанском (Приволжском) федеральном университете в 2017 году разработана и действует образовательная программа по учебной дисциплине «Жизненный цикл технических систем».

Дальнейшее поддержание и развитие базисных компетенций до уровня топ-менеджера является прежде всего важнейшей задачей каждого отдельного дипломированного специалиста по осуществлению им целенаправленных действий в контексте образовательных парадигм: «Обучение через всю жизнь» (Lifelong Learning), «Обучение через практику» (Learning by Doing) и «Обучение по требованию» (Learning on demand).

Вместе с тем компании, выстраивающие свой бизнес в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции, не могут оставаться только пассивными потребителями человеческого капитала, поскольку его качественными характеристиками определяется устойчивый динамический рост клиентоориентированности, конкурентоспособности и рентабельности предпринимательской деятельности, отвечающий глобальным трендам и вызовам современной мировой экономики в контексте развивающейся Четвёртой промышленной революции.

Тем самым и руководители компаний, ведущих бизнес в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции, должны разработать в качестве приоритетной бизнес-стратегию, которая направлена на системное приумножение интеллектуального капитала и его действенного воплощения в практической деятельности, что представит двигателем развития и успешности бизнеса.

Ввиду этого в таких компаниях должна быть выработана системообразующая компетентностная модель, которая определяет как эффективное развитие базисных компетенций, так и устойчивое наращивание ключевых компетенций топ-менеджмента при

Виталий Тришанков,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
ДИРЕКЦИИ ТЯГИ ОАО «РЖД»



ОАО «РЖД»

построении бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции [13].

Значимо также и то, что такая системообразующая компетентностная модель должна служить в первую очередь исходной базой для процесса найма сотрудников, а в дальнейшем основой для формирования комплексного плана развития их компетенций посредством постановки системного сетевого обучения на междисциплинарных научно-образовательных платформах – «творческих пространствах», действующих как в высших учебных заведениях, являющихся традиционным сегментом рынка образовательных услуг, так в формате деятельности образовательно-технологических стартапов, создающих быстрорастущий сегмент рынка образовательных услуг, в кото-

петений успешной, эффективной и безопасной жизнедеятельности, удовлетворения стремительно меняющихся образовательных запросов.

Распространение цифровых и облачных технологий, развитие сетевых коммуникаций, внедрение интеллектуальных тренажёров многократно повышают доступность получения требуемых знаний, навыков и умений во всех сферах профессиональных, деловых и корпоративных компетенций.

Огромное количество образовательных онлайн-платформ, дистанционных курсов, вебинаров, лекций и презентаций практически на любую запрашиваемую тему размещено и ежедневно обновляется в сети Интернет. Более того, в связи с ростом доступности и скоростью распространения ин-

Необходима существенная реорганизация всех уровней образования, создание его новой не линейной, а матричной архитектуры

ром наиболее активно реализуются инновации.

При этом совершенно очевидно: наступление Четвёртой промышленной революции радикальным образом трансформирует архитектуру сложившейся академической системы образования, что должно привести к созданию новых образовательных стандартов, отвечающих формирующимся и быстро изменяющимся запросам потребителей.

Как следствие, необходима существенная реорганизация всех уровней образования, создание его новой не линейной, а матричной архитектуры с использованием постоянно обновляющихся образовательных технологий, что становится своеобразной «матрицей возможностей» человека на протяжении всей его жизни, которая призвана создавать условия для личностного развития, формирования ком-

формации возрастает возможность организации и посещения профильных семинаров, тренингов, мастер-классов с участием профессоров и преподавателей бизнес-школ, ведущих тренеров и успешных бизнесменов.

Развитие цифровых технологий и социальных сетей приводит к обновлению ценностно-смысловой основы общества и системы образования.

В результате этого активно формируется новый тип обучающихся, самостоятельно вырабатывающих свою образовательную траекторию (своего рода дорожную карту), нацеленных на самообразование, самоактуализацию и саморазвитие, соединяющих вместе учёбу, работу и личностное развитие.

При этом основные методы развития комплекса базисных компетенций топ-менеджеров связаны с самостоятельным изучением специальной литературы и наработкой профессиональ-

Революция 4.0



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

ных навыков и умений в рамках образовательного процесса, в том числе с участием в развивающих проектах или временном замещении должности, требующей более высокого уровня компетентности.

Наставничество, коучинг, получение обратной связи от коллег, руководителей, подчинённых в аспекте определённой компетенции также являются проактивными практическими методами развития базисных компетенций топ-менеджмента.

Вместе с тем следует сказать, что проблемой рациональной постановки процесса развития базисных компетенций топ-менеджмента является не доступность получения знаний, а выбор наиболее адекватного образовательного продукта. Поэтому многие ведущие корпорации создают собственные корпоративные университеты (академии) и совместные корпоративные образовательные программы подготовки сотрудников с лучшими как отечественными, так и зарубежными высшими учебными заведениями и бизнес-школами.

В отличие от других моделей ведения бизнеса его построение в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции не позволяет добиться существования роста стоимости активов отдельной компании, в том числе и интеллектуального капитала, без должного участия компании – партнёра по бизнесу. Следовательно, процессы оценки и развития компетенций топ-менеджмента компании-заказчика и компании-подрядчика должны быть скоординированы между собой.

При всём многообразии и доступности возможностей самостоятельной организации процесса непрерывного обучения персонала представляется целесообразным и продуктивным, чтобы компании – партнёры по ведению бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции совместно задумались о создании общей системы развития компетенций топ-менеджмента, которая позволила бы повысить скорость и эффективность

внедрения инноваций в совместно проводимые бизнес-процессы, создать доверительную среду для обмена знаниями и опытом между сотрудниками, оптимизировать затраты на их обучение и подготовку, а также достичь должной сбалансированности уровней развития компетенций.

Отдельно хотелось бы остановиться на развитии лидерских компетенций топ-менеджеров компаний – партнёров по контракту жизненного цикла высокотехнологичной продукции как одной из самых сложных задач процесса развития персонала.

При этом представляется весьма важным при выработке программы развития лидерских компетенций уделить особое внимание развитию ценностно-этического компонента компетентности.

Корпоративные ценности компании и заложенные в них нравственные и этические принципы существенным образом влияют на формирование и совершенствование лидерских компетенций топ-менеджеров. Наиболее рациональным способом развития лидерских компетенций менеджеров видится их участие в осуществлении комплексных по охвату бизнес-единиц проектов, несущих в себе шанс прорывного развития компании. Именно при реализации таких проектов можно определить на практике коннективные способности менеджера, получить обратную связь от руководителя изыскательской работы, а также оценить мотивационные и нравственно-этические установки менеджера на их соответствие целям и стратегическим задачам компании.

Немаловажным также видится возможность определения и согласования общих корпоративных ценностей, равно как и повышения уровня коннективности в действиях топ-менеджеров на всех этапах управления и во всех функциональных областях деятельности как компании-заказчика, так и компании-подрядчика.

Взаимовязанное движение компаний – партнёров по ведению бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной

продукции к формированию общей системы корпоративных ценностей, несомненно, станет способствовать согласованному и динамичному развитию всего комплекса базисных компетенций топ-менеджмента.

Такая логика постановки скоординированной предпринимательской деятельности компаний-партнёров открывает зримую перспективу формирования ими совместно согласованного стратегического плана развития бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции на десятилетия вперёд, сохранив при этом стабильность деятельности каждой из компаний и повысив их клиентоориентированность, конкурентоспособность и рентабельность за счёт синергетического воздействия и формирования общей концептуальной основы корпоративной культуры.

Что же касается комплекса ключевых компетенций топ-менеджмента компаний-партнёров, в состав которого входят: 1) обладание концептуально-стратегическим видением «Компетенция Архитектора»; 2) обладание системным инжиниринговым мышлением «Компетенция Инженера»; 3) обладание целостным пониманием всеобщего управления качеством «Компетенция Мастера»; 4) порождение и воплощение в условиях существующей сингулярности критического креативного воззрения «Компетенция Творца», – то содержательное становление этих означенных компетенций приобретает особую актуальность с формированием интегративной модели ведения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции [13].

В силу новизны такой постановки дел к настоящему времени отсутствуют сколько-нибудь утвердившиеся образовательные подходы к системному формированию и развитию означенного комплекса ключевых компетенций топ-менеджмента компаний – партнёров по ведению бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции.

В связи с этим видится логичным создание гибких образовательных платформ в формате Корпоративного

центра развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджмента компаний, ведущих бизнес в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции.

Деятельность такого рода Корпоративного центра развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджмента должна выстраиваться на основе создания и развития двух типологических видов гибких образовательных платформ, приоритетно ориентированных на формирование инновационной среды для эффективного оказания образовательных услуг под корпоративный заказ, инициированный конкретным хозяйственным субъектом предпринимательского общества (рис. 1).

Первый типологический вид – это гибкая образовательная платформа (рис. 1), имеющая своим приоритетным предметом развитие базисных компетенций топ-менеджмента по построению бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции [13], которая выстраивается на основе создания сетевой образовательной программы Корпоративным центром развития компетенций и профильным техническим университетом как результат установления ими стратегического партнёрства.

В свою очередь, второй типологический вид – это гибкая образовательная платформа (рис. 1), имеющая своим приоритетным предметом развитие ключевых компетенций топ-менеджмента по построению бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции [13], которая выстраивается на основе создания сетевой образовательной программы Корпоративным центром развития компетенций и бизнес-школой как результат установления ими стратегического партнёрства.

При этом привлекаемая к стратегическому партнёрству бизнес-школа должна иметь соответствующую международную аккредитацию и проводить обучение по программе Executive MBA General Management (рис. 1), что позволяет слушателям, успешно окончившим обучение по корпоративной

образовательной программе второго вида, продолжить своё образование до завершения полного курса в формате Executive MBA.

Отличительной особенностью таких «творческих платформ» должно стать гибкое сквозное построение учебного процесса на основе проектного метода обучения с обеспечением доступа слушателей к максимально возможному массиву учебных материалов с обязательной экспертизой преподавателями их достоверности и релевантности.

Не менее важна также нацеленность учебного процесса на совершенствование у слушателей навыков самостоятельного обучения, способствующих возвращению в условиях возрастающей сингулярности их когнитивных способностей в контексте развития

Отличительной особенностью «творческих платформ» должно стать гибкое сквозное построение учебного процесса на основе проектного метода обучения

критического и креативного мышления.

При этом основными направлениями деятельности такого Корпоративного центра развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджеров компаний, ведущих бизнес в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции, просматриваются следующие позиции:

- формирование комплексной модели базисных и ключевых компетенций топ-менеджеров под запрос конкретного хозяйствующего субъекта предпринимательского сообщества;
- проведение исследований соответствия имеющихся компетенций топ-менеджеров выбранной модели базисных и ключевых компетенций в соответствии с запросом конкретной компании;

- привлечение профессоров и преподавателей ведущих высших учебных заведений и бизнес-школ, консультантов и тренеров к формированию и проведению специализированных программ по развитию базисных и ключевых компетенций топ-менеджеров под запрос конкретной компании;

- подготовка индивидуальных и групповых дистанционных программ обучения топ-менеджеров в соответствии с моделью базисных и ключевых компетенций, согласованной с компанией;
- организация выездных обучающих семинаров и тренингов непосредственно на производственных площадках компании;

- сопровождение процесса обучения проектных команд, решающих проблемы построения бизнеса компании в

формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции;

- агрегирование лучших образовательных практик, максимально гибких и доступных образовательных продуктов, кастомизированных под запрос конкретной компании;

- проведение обучающих вебинаров на площадках социальных сетей;
- организация конференций, круглых столов и мастер-классов с участием топ-менеджеров компаний, ведущих бизнес в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции;
- подготовка и выпуск профильных периодических изданий.

Увеличение в персональном составе компании доли топ-менеджеров, чьи базисные и ключевые компетенции соответствуют философии бизнеса, ос-

Революция 4.0



Рис. 1. Архитектоника целостной системы развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджмента по построению бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции как ответ на глобальные тренды и вызовы Четвёртой промышленной революции



нованного на принципах КЖЦ высокотехнологичной продукции, кардинальным образом повышает степень доверия между топ-менеджерскими командами компании-заказчика и компании-подрядчика, что тем самым снижает риск прекращения деловых взаимоотношений.

Использование единой образовательной инфраструктуры в формате Корпоративного центра развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджеров позволит и компании-заказчику, и компании-подрядчику выстроить платформу для развития совместных коммуникаций, поиска путей сближения и адаптации корпоративной и производственной культуры, формирования общей философии ведения бизнеса, синхронизации и оптимизации деятельности совместных проектных команд, решающих задачи повышения эффективности бизнеса компаний-партнёров на всех этапах жизненного цикла высокотехнологичной продукции.

При этом заслуживает внимания тот факт, что на российском рынке корпоративного образования в по-

следнее время начинает проследиться тренд по формированию образовательных кластеров, ориентированных на проблематику построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции.

Такой поворот видения прежде всего наблюдается в оборонно-промышленном комплексе, что определяется возрастающими требованиями мирового рынка вооружения и военной техники к приобретению высокотехнологичной продукции по контракту жизненного цикла, а также происходящим отсюда переходом Минобороны России на закупку вооружения и военной техники по контракту жизненного цикла.

Вполне закономерно, что такая радикальная смена парадигмы технического оснащения Вооружённых сил РФ требует организации образовательной системы подготовки менеджеров оборонных предприятий по построению бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции.

Примером тому является разработанный Корпоративной академией

Государственной корпорации «Ростех» образовательный семинар «Контакт жизненного цикла», который начиная с июня 2018 года проводится в формате тренинга для менеджеров компаний радиоэлектронного сегмента.

Видится также оправданным отметить, что в Группе компаний «Коннектив», занимающейся комплексной разработкой и внедрением программных продуктов по созданию единого источника цифровизации об изделиях и процессах, включая продукцию специального назначения, в настоящее время проводится комплекс действий по постановке и реализации инновационного проекта в сфере образовательных услуг, предполагающего формирование Корпоративного центра развития базисных и ключевых компетенций топ-менеджеров компаний, ведущих бизнес в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции.

Готовность к осуществлению такого инновационного образовательного проекта Группой компаний «Коннектив» определяется в контексте рассмо-

трения направлений её деятельности следующими обстоятельствами:

– выполнением начиная с 2010 года работ по цифровизации процесса управления жизненным циклом высокотехнологичной продукции для корпораций, выпускающих её для различных сфер применения, включая также и военное назначение;

– проведением начиная с февраля 2019 года ежемесячных заседаний круглого стола в формате созданного и регулярно действующего делового клуба PLM Club с участием менеджеров машиностроительных корпораций, выпускающих высокотехнологичную продукцию;

– проведением начиная с 2010 года ежегодных конференций Technology Days с широким участием менеджеров по управлению жизненным циклом высокотехнологичной продукции.

В заключение следует особо подчеркнуть: путь достижения топ-менеджерами компаний – партнёров по ведению бизнеса в формате КЖЦ высокого уровня всего комплекса базисных и ключевых компетенций объективно сложен и во многом только начал контурно определяться в эпоху прорывного развития Четвёртой промышленной революции, притом что институализация контракта жизненного цикла как отдельного предмета предприни-

мательской деятельности лишь в наши дни стала обретать научную и законодательную основу [4–13].

Здесь же представляется уместным обратиться к поучительным предсмертным словам великого мастера, инженера, архитектора и творца Леонардо да Винчи: «Я оскорбил Бога и людей, ведь в своих работах я не достиг той высоты, к которой стремился».

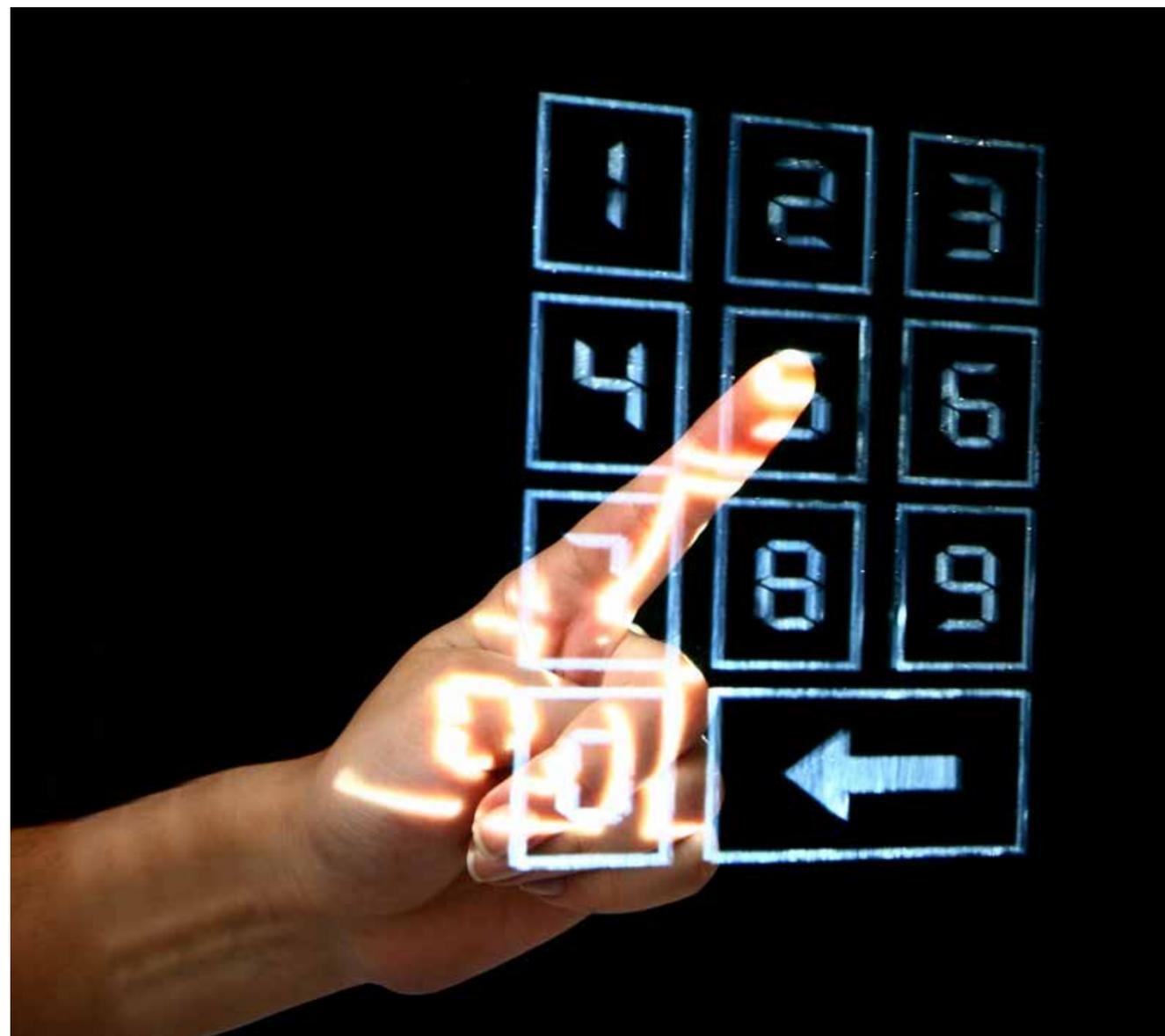
Настоящей статьёй мы завершаем серию из 11 статей по проблематике «Институализация парадигмы построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции», из которых 10 указаны в представленном списке литературы [4–13].

ЛИТЕРАТУРА

- Шваб К. Четвёртая промышленная революция: перевод с англ. / Клаус Шваб. – Москва: Издательство «Э», 2017. – 208 с.
- Шваб К. Технологии Четвёртой промышленной революции: перевод с англ. / Клаус Шваб, Николас Девис. – Москва: Эксмо, 2018. – 320 с.
- Блуммарт Т. Четвёртая промышленная революция и бизнес: как конкурировать и развиваться в эпоху сингулярности / Тью Блуммарт, Стефан ван дер Брук при участии Эрика Колтофа; перевод с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 204 с.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Институализация парадигмы построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла // Пульт управления. – 2018. – № 3 (37). – С. 46–51.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Нормативно-правовая адаптация договорных отношений в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции: проблемные вопросы и видение их решения // Пульт управления. – 2018. – № 4 (38). – С. 54–59.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Концептуальные основы формирования интегрированного потребительского запроса как предмета контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции // Пульт управления. – 2019. – № 1 (39). – С. 34–37.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Концептуальные основы определения сбалансированной стои-

- мости жизненного цикла высокотехнологичной продукции // Экономика железных дорог. – 2019. – № 2. – С. 26–32.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Дилектика построения бизнеса в формате «Институт контракта жизненного цикла» // Пульт управления. – 2019. – № 3 (41). – С. 18–23.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Парадигма построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла как ответ на глобальные вызовы и тренды современной мировой экономики // Пульт управления. – 2019. – № 4 (42). – С. 38–45.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Как заказчики и подрядчики должны строить бизнес в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции // Пульт управления. – 2019. – № 5 (43). – С. 38–45.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Построение бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции: преимущества и риски для его участников // Пульт управления. – 2019. – № 6 (44). – С. 40–47.
- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. Постановка коннективной методологической системы построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции // Пульт управления. – 2019. – № 8 (46). – С. 42–49.

- Валинский О.С., Посадов И.А., Скрыбин И.Н., Тришанков В.В. В чем смысл триединой целостности: «Компетенция Архитектора», «Компетенция Инженера» и «Компетенция Мастера» // Пульт управления. – 2019. – № 10 (48). – С. 30–37.
- Александров А.М. Четвёртая промышленная и модернизация образования: международный опыт // Стратегические приоритеты. – 2017. – № 1 (13). – С. 53–69.
- Системы управления полным жизненным циклом высокотехнологичной продукции в машиностроении: новые источники роста: I Всероссийская научно-техническая конференция (Москва, 18 апреля 2018 г.): Материалы конференции / Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский институт). – Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018. – 190 с.: (37 статей).
- Системы управления полным жизненным циклом высокотехнологичной продукции в машиностроении: новые источники роста: II Всероссийская научно-техническая конференция (Москва, 23 апреля 2019 г.): Материалы конференции / Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский институт). – Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. – 215 с.: (43 статьи).



Секрет фирмы

Государственные vs частные компании: кто более эффективен

Основными показателями эффективности хозяйствующего субъекта являются темпы роста производительности труда, энергоэффективности, интенсивности использования основных фондов, а также экономия материалов и другие факторы (совершенствование технологических процессов, цифровизация и др.), обуславливающие снижение себестоимости транспортной продукции.

В целях сопоставимости результатов исследования и сравнительных оценок деятельности различных компаний мира расчёты проведены в ценах базового 2003 года с использованием классических инструментов экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий и относительных показателей, нивелирующих обменные курсы валют различных стран.

Как видно из табл. 1, во всех странах мира работодатели увеличивали заработную плату в размере, превышающем уровень инфляции, в целях обеспечения роста реальных доходов персонала.

При этом основное влияние на рост себестоимости в текущих ценах оказали мировые рынки энергоносителей (что особенно чувствительно для североамериканских железнодорожных компаний, использующих только тепловозную тягу) и разрешённое регуляторами США и Канады ценообразование методом доходности инвестированного капитала, обеспечивающее справедливую доходность по акциям железнодорожных компаний.

Анализ производственно-экономических показателей деятельности грузовых железных дорог США и Канады подтверждает азбучную истину о снижении себестоимости транспортной продукции при росте дальности перевозок, что является следствием высокой доли начально-конечных операций перевозочного процесса.

Игорь Ильин,
ДИРЕКТОР ЦЕНТРА ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ
ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ



ЛИЧНЫЙ АРХИВ



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Британские налогоплательщики оплачивают потерю синергии и эффекта масштаба национального железнодорожного транспорта в размере 500 млн фунтов стерлингов ежегодно

Табл. 1. Динамика ценообразующих факторов роста себестоимости, в разгах к 2003 году

Наименование показателя	Россия	США				Канада	
	РЖД	BNSF	UP	CSX	NS	CN	CP
Средневзвешенный индекс цен на потребляемые ресурсы	3,721	1,734	1,734	1,654	1,532	1,658	1,643
Индекс потребительских цен	3,522	1,370	1,370	1,370	1,370	1,301	1,301
Рост стоимостных параметров за период:							
Заработная плата и выплаты	4,367	1,713	1,435	1,637	1,387	1,407	1,593
Топливо	7,277	2,645	2,559	2,484	2,861	2,744	2,445
Электрэнергия	4,322	X	X	X	X	X	X
Амортизация	2,352	1,830	2,309	2,403	1,897	2,399	1,869

Экономика транспорта



Рис. 1. Динамика себестоимости (в ценах 2003 года) и средней дальности грузовых перевозок в США в 2003–2018 годах

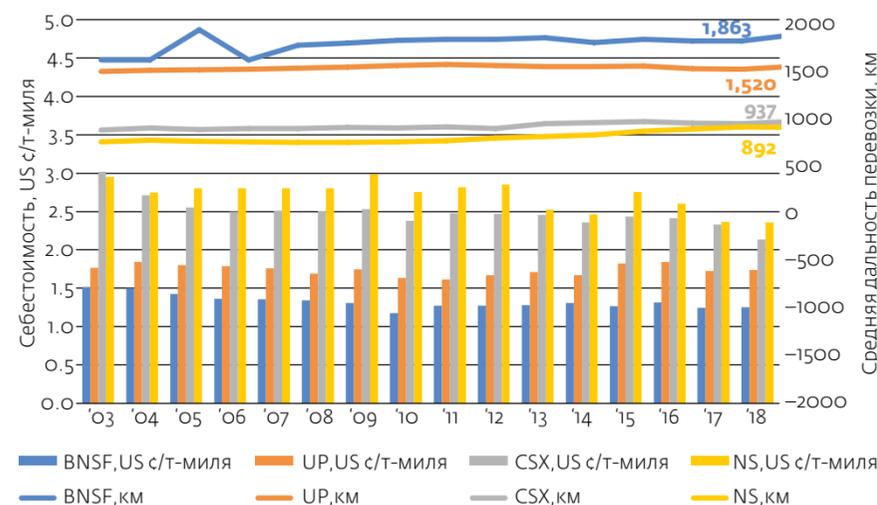
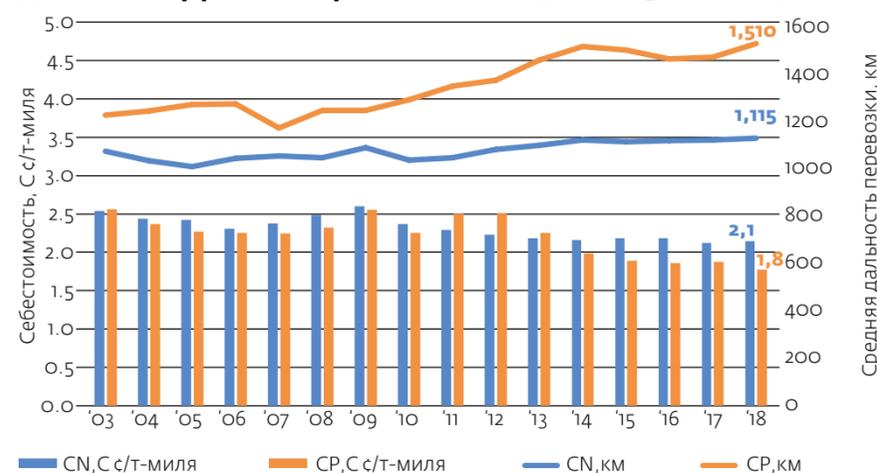


Рис. 2. Динамика себестоимости (в ценах 2003 года) и средней дальности грузовых перевозок в Канаде в 2003–2018 годах



США
Американская компания BNSF отличается как самым низким уровнем себестоимости, так и самой высокой дальностью перевозок грузов (рис. 1). Мировой финансовый кризис 2008 года оказал существенное влияние на грузовую базу железнодорожников и рост себестоимости в

течение последующих четырёх лет (рис. 1–2).

Себестоимость BNSF снизилась с 1,52 ц/т-миля в 2003 году до 1,25 в 2018 году (–17,8%), Union Pacific Railroad Co. (UP) – с 1,77 до 1,74 (самый низкий процент снижения, всего лишь минус 1,5%), CSX Corp. (CSX) – с 3,02 до 2,14 (–29,2%), Norfolk Southern

Corp. (NS) – с 2,95 до 2,36 (–20,0%), Canadian National Railway Company (CN) – с 2,53 до 2,14 (–15,4%), Canadian Pacific Railway Limited (CP) – с 2,56 до 1,77 (–30,8%).

Факторный анализ себестоимости транспортной продукции различных компаний показывает (рис. 3–6), что производительность трудовых и материальных ресурсов по-прежнему играет важную, но не определяющую роль в снижении стоимости грузовых железнодорожных перевозок.

Нормирование во всех сферах деятельности железнодорожного транспорта и контроль над всеми производственно-технологическими процессами и в будущем останутся одной из важнейших задач управления себестоимостью.

Однако технологические инновации и трудно поддающийся расчёту эффект синергии и масштаба бизнеса вертикально интегрированных железнодорожных систем представляют собой фундамент эффективной деятельности перевозочного бизнеса железнодорожного транспорта.

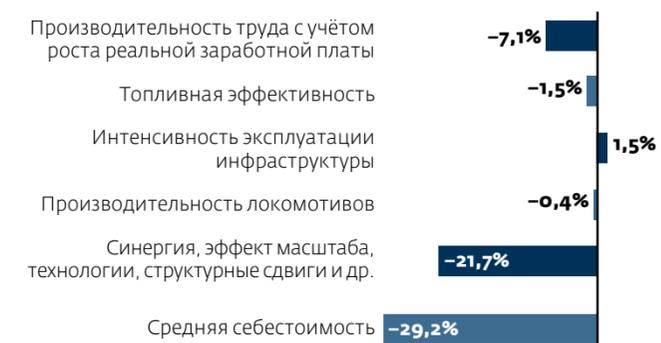
Многие качественные показатели деятельности железнодорожного транспорта, существенно влияющие на себестоимость перевозок (масса поезда брутто, участковая скорость движения поездов, процент порожнего пробега вагонов и т.д.), могут быть улучшены только при системном подходе. В решении таких комплексных задач участвуют практически все отраслевые хозяйства – от путейцев до движущих.

Британский опыт – в пользу интегрированных систем
«Больше конкуренции – больше эффективности и больше услуг, отвечающих желаниям клиентов», – провозгласил более 20 лет назад документ «Белая книга» консервативного правительства Великобритании, положивший начало приватизации железнодорожного транспорта страны. В настоящее время железнодорожный транспорт Великобритании представляет собой

Рис. 3. Факторы изменения себестоимости BNSF Railway Co. (BNSF) в 2004–2018 годах



Рис. 5. Факторы изменения себестоимости CSX Corp. (CSX) в 2004–2018 годах



систему транспортных организаций, ключевыми элементами которой являются оператор инфраструктуры (Network Rail Limited), пассажирские компании-операторы и грузовые компании-операторы. Пассажирские маршруты Великобритании поделены на региональные франшизы, каждая из которых управляется частной операторской компанией.

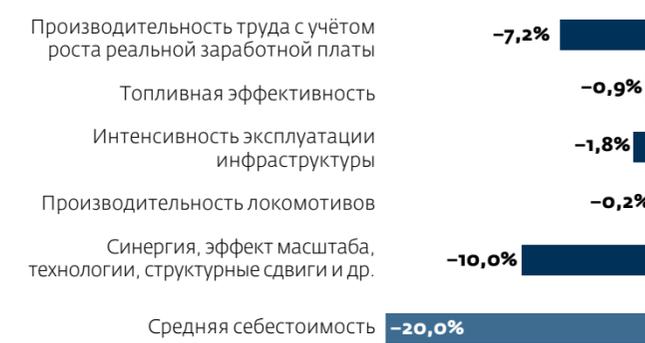
В январе 2018 года на страницах Financial Times авторы одной из публикаций задались риторическим вопросом: «Приватизация предначалась для обеспечения конкуренции, инноваций и улучшения обслуживания, но было ли это достигнуто?»

Как отмечает Джон Ститл, профессор бухучёта в Университете Эссекса,

Рис. 4. Факторы изменения себестоимости Union Pacific Railroad Co. (UP) в 2004–2018 годах



Рис. 6. Факторы изменения себестоимости Norfolk Southern Corp. (NS) в 2004–2018 годах



Анализ деятельности железнодорожных компаний мира не выявил преимуществ частной собственности на средства производства транспортной продукции

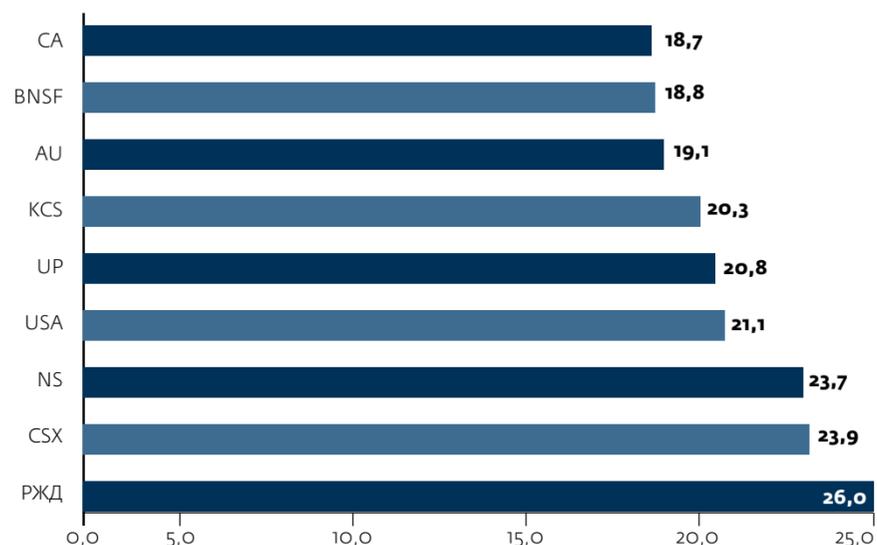
«поезд, на который вы садитесь, является собственностью банка, сдан в аренду частной компании, которая получила франшизу от Департамента транспорта на перевозки по путям, принадлежащим Network Rail, и при этом всё регулируется другой компанией, а в конечном счёте за

всё платит налогоплательщик и пассажир».

Фрагментация мотивирует каждого участника британской транспортной системы отдавать приоритет собственной прибыли, а не партнёрству в целях повышения эффективности железнодорож-



Рис. 7. Средний возраст локомотивов, лет



ного транспорта как единой системы.

Совокупная государственная поддержка британской железнодорожной системы в 2017–2018 годах более чем на 20% превышала размер бюджетных расходов в 2012–2013 годах. При этом объём финансирования железнодорожной инфраструктуры в постоянных ценах оставался неизменным.

Эффект масштаба производственно-экономической деятельности железнодорожного комплекса страны превратился в эффект масштаба перераспределения и роста прибылей разрозненных участников рынка транспортных услуг, включая банки и лизинговые компании.

Национализация убытков и приватизация прибылей привели лишь к

ещё большему росту государственной поддержки частного бизнеса.

Экспертные оценки показывают, что около половины прироста бюджетных субсидий обусловлено объективными причинами (ростом себестоимости и тарифными ограничениями роста выручки). В результате британские налогоплательщики оплачивают потерю синергии и эффекта масштаба национального же-

Рис. 8. Распределение локомотивов железных дорог США I класса (BNSF, UP, CSX, NS, KCS) по возрасту

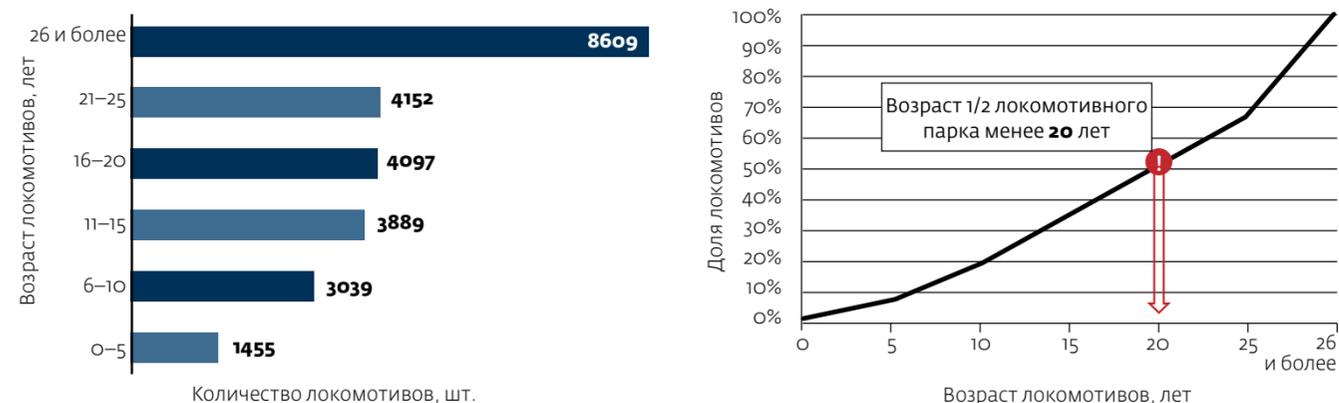


Рис. 9. Распределение локомотивов Канады по возрасту

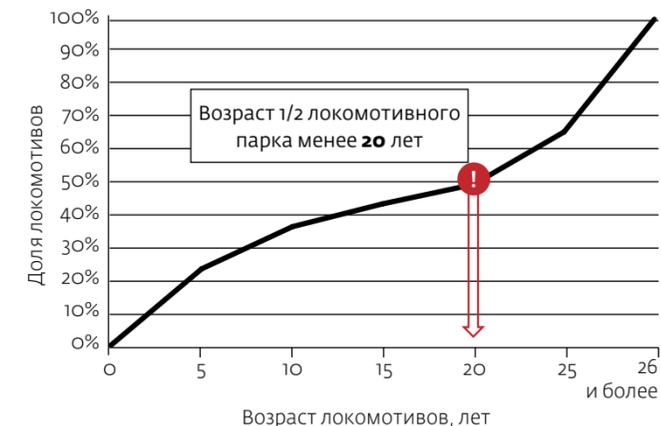
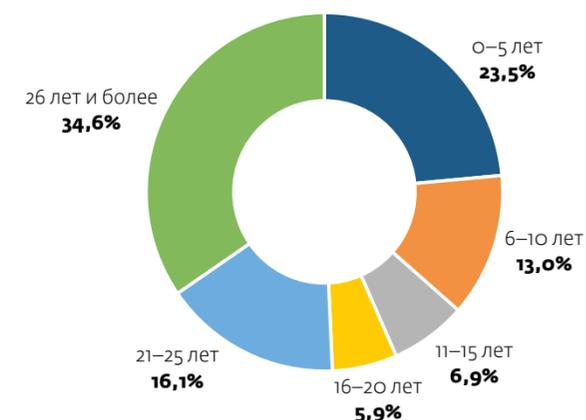


Рис. 10. Распределение локомотивов Австралии по возрасту

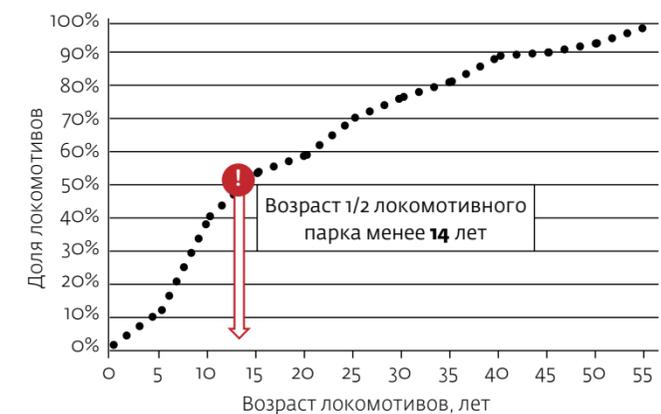
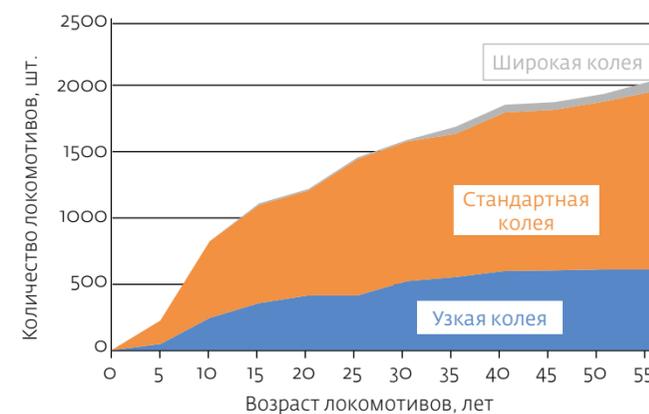
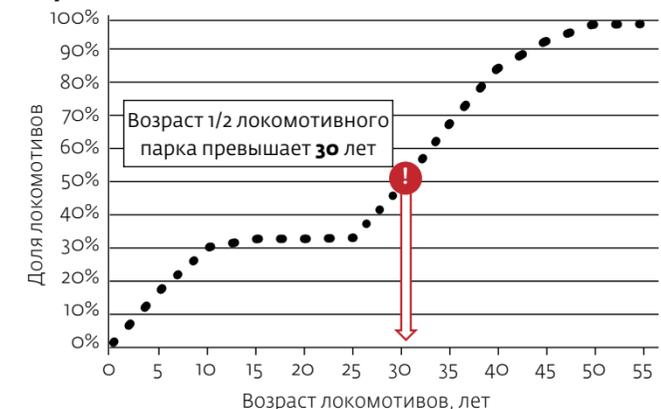
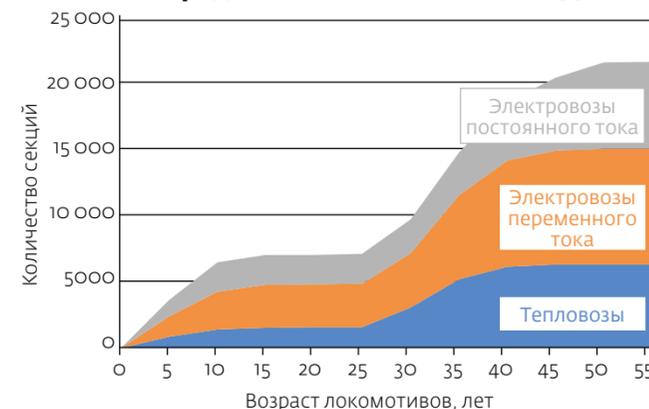


Рис. 11. Распределение локомотивов РЖД по возрасту





ИВАН ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

лезнодорожного транспорта в размере 500 млн фунтов стерлингов ежегодно.

Российские особенности

Одним из существенных отличий перевозочной деятельности «Российских железных дорог» от североамериканских компаний является объём работы на электрифицированных линиях. На долю хозяйства электрификации и электроснабжения приходится всего лишь 6% от общих эксплуатационных расходов на грузовые перевозки, однако электротягой обеспечивается свыше 85% грузооборота.

Наличие разных видов тяги и родов тока обуславливает не только особую взаимосвязь локомотивного хозяйства с инфраструктурой, но и предопределяет требования к структуре локомотивного парка, географически распределённого по сети железных дорог и оптимизированного для тягового обслуживания конкретных железнодорожных линий, направлений и участков.

Сравнительный анализ локомотивного парка различных железнодорожных компаний не выявил каких-либо критических отклонений по возрасту.

Самым молодым парком обладают канадские железные дороги (рис. 7, СА) и железные дороги Австралии (AU). Американские дороги (USA) находятся на третьем месте.

Тревожным является не средний возраст российских локомотивов (26 лет), а предстоящие массовые выбытия в долгосрочной перспективе, обусловленные отсутствием необходимости в закупках в 1992–1999 годах.

Десятилетие провала объёма перевозок сформировало своеобразный «горб» локомотивов почтенного возраста (рис. 11), который будет приближаться по мере реализации Долгосрочной программы развития (ДПР) до 2025 года, утверждённой правительством в марте 2019 года.

Следует отметить, что дефицит вагонного парка на волне бурного подъёма экономики страны в начале 2000-х годов стал одной из главных предпосылок структурной реформы железнодорожного транспорта и реструктуризации вагонного комплекса системы МПС России. А острый недостаток тягового подвижного состава у наших соседей сегодня обернулся для Украины экспериментами с частными локомотивами в ближайшем будущем.

В целях обеспечения экономической безопасности страны и гарантированного транспортного обслуживания российской экономики в долгосрочной перспективе необходимо уже сегодня постепенно формировать профицит локомотивной тяги, синхронизировав программу закупок с производственными мощностями железнодорожного машиностроения.

Приоритетом должны быть общественные интересы России, а не запланированные значения качественных показателей использования основных фондов локомотивного комплекса ОАО «РЖД».

Итоговые результаты экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности железнодорожных компаний различных форм собственности представлены в табл. 2.

Результаты расчётов показывают значительный выигрыш российских по-



ИВАН ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Проведённый анализ деятельности крупнейших железнодорожных компаний мира однозначно показывает высокую эффективность государственной формы собственности

требителей транспортных услуг: при ежегодном снижении доходной ставки ОАО «РЖД» на 2,8% тарифная нагрузка на потребителей в США и Канаде увеличивалась на 0,9–3,1% ежегодно.

В отличие от американских коллег российские железнодорожники находятся под жёстким тарифным давлением отечественного регулятора, в результате которого среднегодовой темп обновления основных фондов ОАО «РЖД» в 2004–2018 годах в стоимостном выражении в расчёте на единицу транспортной продукции составил 0,4%. Среднегодовой темп обновления основных фондов железных дорог США и Канады в течение последних 15 лет в стоимостном выражении в расчёте на единицу транспортной продукции составлял от 1,1 до 4,8%.

Объём субсидирования экономики России за счёт низких тарифов ОАО «РЖД» в 2004–2018 годах составил 1,58 трлн руб. в ценах 2018 года (исходя

из среднегодового темпа обновления основных фондов 1,5% вместо фактического уровня 0,4%).

Проведённый анализ деятельности крупнейших железнодорожных компаний мира однозначно показывает высокую эффективность государственной формы собственности на средства производства транспортной продукции.

Ретроспективный анализ деятельности железнодорожных компаний мира, функционирующих в различных условиях регуляторной среды, не выявил преимуществ частной собственности на средства производства транспортной продукции. Руководители государственных компаний могут управлять предоставленными им активами не менее эффективно, чем частные собственники. В управлении сложными технологическими системами главными являются точность, чёткость, честность и порядок.

Табл. 2. Финансово-экономические показатели железнодорожных компаний различных форм собственности в 2003–2018 годах

Наименование показателя	Россия		США			Канада	
	РЖД	BNSF	UP	CSX	NS	CN	CP
Среднегодовой темп снижения (-) / роста (+) себестоимости (в ценах базового 2003 года), в %	-1,9	-1,3	-0,1	-2,3	-1,5	-1,1	-2,4
Среднегодовой темп снижения (-) / роста (+) доходной ставки (в ценах базового 2003 года), в %	-2,8	+1,8	+3,1	+2,0	+0,9	+1,2	+1,0
Среднегодовой темп обновления основных фондов, в %	0,4	1,1	1,8	4,8	4,0	1,5	1,2
Производительность труда: темп прироста (+) / снижения (-) объёма выработки, в % к 2003 году	+49,7	+32,0	-1,7	+46,3	+22,1	+28,0	+69,9
Топливная эффективность: темп снижения (-) / прироста (+) удельного расхода топлива, в % к 2003 году	-18,6	-11,4	-11,9	-16,0	-10,8	-20,9	-23,1
Интенсивность использования сети: темп снижения (-) / прироста (+) млн ткм нетто/км, в % к 2003 году	+55,2	+37,7	-9,4	-22,4	+25,5	+37,8	+34,6
Производительность локомотивов: темп снижения (-) / прироста (+) тонн брутто, в % к 2003 году	+13,0	+18,4	+13,1	+29,7	+13,2	x	+66,0
Рентабельность продаж в 2003 году, в %	23,9	18,0	18,5	6,9	16,5	30,2	19,9
Рентабельность продаж в 2018 году, в %	8,4	35,1	37,3	39,7	34,6	38,4	38,7



Человек-эпоха

200 лет назад родился Константин Посьет

21 декабря 2019 года исполнилось 200 лет со дня рождения Константина Николаевича Посьета – выдающегося исследователя, первооткрывателя и одного из самых успешных министров путей сообщения Российской империи. Он занимал этот пост в течение 14 лет, и с его именем связана целая эпоха в истории железных дорог.

Назначение вице-адмирала Константина Посьета министром путей сообщения в 1874 году воспринималось неоднозначно. Павел Мельников, первый министр путей сообщения России, нелицеприятно писал: «Это назначение... может поставить под удар всю нашу работу по созданию ведомства независимого и равного с другими. Скажу прямо: я не уверен, что моряк может должным образом руководить железными дорогами».

Осторожнее в оценке был глава правительства Михаил Рейтерн: «Посьет всю свою жизнь имеет дело с транспортом, так велика ли для нас разница – с водным или с сухопутным? Он человек военный, и уже по одному этому я имею основания надеяться, что с ним можно будет говорить и договориться».

Отметим, что этот период был непростым для ведомства. Преемники пользовавшегося огромным авторитетом в качестве создателя министерства Павла Мельникова, бывшие в дальнем родстве, графы Бобринские не оправдали ожиданий. Владимир Алексеевич Бобринский был управляющим Министерством путей сообщения, а Алексей Павлович Бобринский занимал должность министра. «Мельницу сгрызли бобры» – такая эпиграмма ходила по рукам чиновников в начале семидесятых годов.

Кроме того, министерство не справлялось с транспортной ситуацией. Оставались нерешёнными многие проблемы, и о важнейших из них Константин Посьет честно писал в своём циркуляре по случаю вступления в должность: «Мы должны прийти к окончательному решению о том,

что находится в ведении министерства. Это касается нашего взаимодействия с частными компаниями».

Дело в том, что железнодорожное строительство в основном по-прежнему находилось в частных руках и о выкупе железных дорог государством речь пока не шла. «Огосударствлять» железные дороги следовало осторожно, чтобы не ущемить интересы концессий. При этом нельзя было оставить без внимания и невысокий уровень обслуживающих компаний, из-за которого страдала безопасность транспорта.

Спорным был вопрос и о статусе военных инженеров и инженеров-путейцев – во многом при одинаковой программе подготовки статус первых был гораздо выше, чем вторых.

Главная цель отечественных железных дорог – вспомоществование всем гражданам российским независимо от сословий и прав их состояния

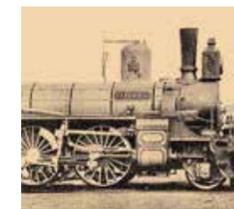
Представляя в январе 1875 года написанные им уставные документы о проекте выкупа концессий, Константин Посьет указывал на то, что Министерство путей сообщения изначально создавалось как государственный орган управления и контроля, но не строительства железных дорог, и только теперь появился реальный шанс объединить эти функции. Развивая мысль, он продолжал: «...Мы не могли думать о том, что со временем государство само сможет вкладывать средства в строительство железных дорог, однако уже через десять лет обстоятельства неблагоприятные изменились в лучшую сторону. Правда, если сейчас ведомство в полной мере примет на себя не только управление и контроль над железными дорогами, но и их раз-

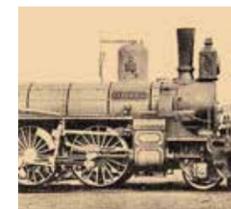
витие, то уже в ближайшем будущем нам придётся отвечать на насущный вопрос о приобретении всей железнодорожной сети казной... Следует признать, что мы к этому не готовы». Таким образом, надо было принять важнейшие решения относительно согласования государственных и частных интересов.

Весь 1875 год шла активная борьба между министерствами – военное ведомство настаивало на том, чтобы часть стратегических железных дорог была выкуплена немедленно и перешла под его ответственность. Этот спор был наследием не до конца определённых отношений между старым и новым министерствами. В императорском указе 1865 года о создании Министерства путей сообще-

ния ничего не говорилось о том, к примеру, что военное министерство имело право в случае военной опасности реквизировать железнодорожный транспорт для обеспечения мобилизации. Между тем военный министр Дмитрий Милютин исходил в составлении мобилизационных планов из того, что такая возможность у него есть. И Константин Посьет пошёл ему навстречу в обход буквы закона.

Как выяснилось после его назначения, бывший адмирал вовсе не собирался централизовать управление министерством, как этого опасались железнодорожники. Уже в 1875 году Константин Посьет предпринял меру, которая шла вразрез с линией единоличного управления ведомством. Он своим указом создал первое в составе





министерства статистическое бюро, целью которого был сбор информации о положении дел на железных дорогах. Многие показатели работы железных дорог были впервые введены в практику сбора статистики: например, стали учитываться суточная и недельная оборачиваемость поездов, среднее количество вагонов, мощность тяги.

На основе представленных данных были вычислены показатели, принятые в качестве рабочих. В частности, в 1876 году министерство впервые дифференцировало нормы перевозок в зависимости от районов, по которым проходили железные дороги. Отдельные параметры были выработаны для учёта пассажирских и грузовых поездов. Кроме того, были выделены служебные поезда для работы в местах добычи полезных ископаемых и на промышленных предприятиях.

В 1877 году по личному предложению Константина Посьета был организован и «тоннажный резерв» – это были открытые платформы, которые с одинаковым успехом можно было переделать под пассажирские или грузовые нужды всего за сутки.

Министр одновременно внедрял две модели управления, которые

можно назвать вертикальной и горизонтальной. Так, отдельно взятая железная дорога находилась в подчинении управляющего, подотчётного Министерству путей сообщения, но свои решения он не мог принимать единолично – каждый участок железнодорожных путей, включая станцию и перегон, впервые получил своего особого начальника. Главные же права и ответственность на железной дороге принадлежали первому машинисту поезда, но только на время движения.

Подлинной вехой в деятельности министра стала работа по уточнению первого Генерального плана развития железных дорог в России, утверждённого в 1863 году. В течение 1873–1876 годов была проведена огромная работа по оценке плана, причём на двух уровнях. Экспертный совет, состоявший из инженеров-путейцев, военных инженеров, технических специалистов, составлял «адреса» по всем техническим деталям плана, а общественный комитет при Министерстве путей сообщения представлял своё мнение о работе железных дорог с точки зрения их обслуживания и использования. На открывшем совместную работу торжественном

заседании министр произнёс важные слова: «Нет и не может быть никакого сомнения в том, что главная цель железных дорог отечественных – вспомоществование всем гражданам российским, независимо от сословий и прав их состояния».

Оценка Генерального плана шла в двух направлениях – как он был реализован и как с учётом уже построенного можно его скорректировать. В результате через несколько месяцев была начата работа по существенному исправлению построенной к тому времени сети железных дорог.

Принципиально важные решения были достигнуты Константином Посьетом в переговорах с представителями концессий и частных железных дорог. По так называемым промежуточным правилам 1880 года доход концессионеров складывался следующим образом: они заключали «отдельный договор» с владельцами будущей железной дороги, и его условия целиком оставались на их усмотрение, так что договаривающиеся стороны получали прибыль от эксплуатации железных дорог в оговорённых долях. Наконец государство обещало выкупить в казну уже построенные железные дороги после

пяти лет их эксплуатации, которая должна была доказать их надёжность.

По инициативе министра при его ведомстве был создан кредитный банк, через который проходили операции по кредитованию концессионеров и частных банков и строителей железных дорог.

Следующей мерой, предпринятой Константином Посьетом, стало самое масштабное в истории российских железных дорог анкетирование, проводившееся с 1880 года. Опросные листы обновлялись каждые два года. В ответах на них была представлена практически вся профессиональная деятельность железнодорожников. Исходя из них, министерство составило первый в России социологический портрет служащих и рабочих.

Не стояло на месте и технологическое развитие. В 1878 году Константин Посьет утвердил принятие в строй революционного для своего времени паровоза типа 1-3-0 – с тремя движущими осями в одной жёсткой раме и одной бегунковой осью. Впервые в мире эти паровозы стали использоваться для пассажирских поездов.

Важной областью деятельности министра была социальная сфера. По его предложению были уравниены заработные платы военных инженеров и инженеров-путейцев, введены пенсии и льготы для служащих, развито медицинское обслуживание и профессиональное образование. Не будет преувеличением сказать, что именно в годы руководства ведомством Константином Посьетом железнодорожники стали в полном смысле слова профессиональным рабочим классом.

Столь же успешной была деятельность министра и в кулуарах власти. Именно при нём сложилась во многом уникальная система взаимодействия между Министерством путей сообщения и другими ведомствами. По официальному запросу от профильных министров в возглавляемых ими ведомствах мог быть создан железнодорожный департамент – так появились железнодорожные

департаменты при военном министерстве, в Министерстве финансов и в других.

Константин Посьет был руководителем весьма жёстким и выступал последовательным государственным. За годы его пребывания в должности были созданы те правила, которые позволили практически безболезненно выкупить железные дороги в казну. Не будет преувеличением сказать, что он был действительно незаменимым человеком на своём месте, когда требовалось прежде всего упорядочить управление железными дорогами. Взяв на себя единоличную ответственность, Константин Посьет отказался от предложения Сергея Витте, который был автором устава железных дорог 1881 года, по

на оплату перевозки войск по железным дорогам. Современный историк транспорта Алексей Вульф пишет: «Недаром в поездах был внедрён самый дешёвый IV класс со спартанскими условиями проезда, но, по крайней мере, доступный беднейшей части населения. Впрочем, русский IV класс, в котором находились лавки и печь, оказался гуманнее германского, в котором... вообще не было мест для сидения».

Константин Посьет счастливо избежал нескольких крайностей, к которым вела борьба идеологических группировок в Министерстве путей сообщения. В отличие от того же Сергея Витте он не состоял членом правления ни одного из банков или крупных промышленных предпри-

Выдающийся министр являлся сторонником «частно-государственного» подхода к делу железнодорожного строительства

созданию коллегиального органа для управления Министерством путей сообщения.

Выбирая из двух других вариантов министерской политики – «экономистского», настаивавшего на том, что железные дороги должны быть прежде всего прибыльными, и социального, представлявшего транспорт как средство перемещения, а не прибыли, – Константин Посьет не колеблясь останавливался на втором.

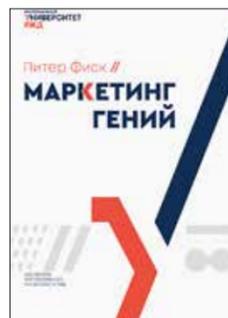
Личным авторитетом он продвинул целый ряд мер, считавшихся в правительстве непопулярными и неоправданными. Он впервые ввёл возможность бесплатного проезда по железным дорогам для инвалидов, многодетных семей и неимущих граждан. При этом военное министерство из своего собственного бюджета должно было выделять средства

ятий, имевших личный интерес на железных дорогах. Вместе с тем не был он и технократом, так как не считал, что железные дороги должны обслуживать только нужды других министерств.

Несомненно, в целом выдающийся министр являлся сторонником «частно-государственного» подхода к делу железнодорожного строительства. В «Памятной записке» по случаю ухода в отставку он писал: «Сегодня необходимо отдать справедливое должное свершениям государственным в преобразовании железных дорог... Но надлежит помнить и о том, что основная протяжённость путей сообщения была проложена усилиями частных лиц. Представляется, что такое сочетание может обеспечить славное будущее российским железным дорогам».

Анатолий Корчинский

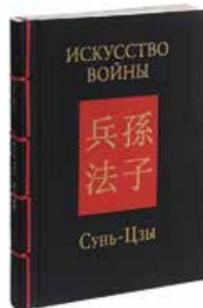
Библиотека Корпоративного университета РЖД»



Питер Фиск
«МАРКЕТИНГ-ГЕНИЙ»,
ИЗДАТЕЛЬСТВО
УНИВЕРСИТЕТ
«СИНЕРГИЯ»
2018 ГОД

От издателя

Сегодня, чтобы заниматься маркетингом, необходимо быть гением. Рынки невероятно сложны, потребители требовательны, а конкуренция интенсивна. Гений маркетинга лежит в способности связать внутреннее и внешнее, рынки и бизнес, потребителей и акционеров, креативность и анализ, обещания и реальность, сегодня и завтра. Гениальные маркетологи творчески используют интеллект. Они применяют правое и левое полушария, чтобы, воспользовавшись лучшими возможностями, выделиться на фоне конкурентов и встать во главе бизнеса. Книга Питера Фиска провоцирует и вдохновляет, показывает, как ввести маркетинг в бизнес.



Сунь-Цзы
«ИСКУССТВО ВОЙНЫ»,
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«КЛАДЕЗЬ, АСТ»
2016 ГОД

От издателя

Древний китайский трактат, написанный более 2 тыс. лет назад воином и философом Сунь-Цзы, – классическое руководство по стратегии поведения в конфликтах любого уровня: от психологического соперничества до военных действий. Он не утратил своей актуальности и пользуется популярностью как у военных, так и среди коммерсантов, бизнесменов, владельцев крупных компаний. Трактат представлен в контексте даосской философии. Характерные для даосизма представления о человеческой природе, сущности конфликтов и способах их разрешения дают возможность применять силу без грубого насилия и побеждать ещё до начала открытого противостояния.

От эксперта

«Искусство войны» – прошедшее испытание временем универсальное руководство по стратегии побед (причём не только военных, но и бизнес-триумфов). В книге изложены тактические и стратегические хитрости ведения войны. Меняются времена, люди, инструменты и методы, применяемые на «поле боя», но два основополагающих понятия – стратегия и тактика – остаются неизменными. Базовые философские истины с лёгкостью проецируются и трансформируются в важные аспекты современного менеджмента: лидерство, создание команд, навыки переговоров, разрешение конфликтов, достижение успеха и многое другое. Автор отмечает, что в войне самое главное – это скорость принятия решения и постоянный поиск новых идей. Не этим ли принципом так важно руководствоваться и в бизнесе в эпоху стремительных изменений и неопределённости?



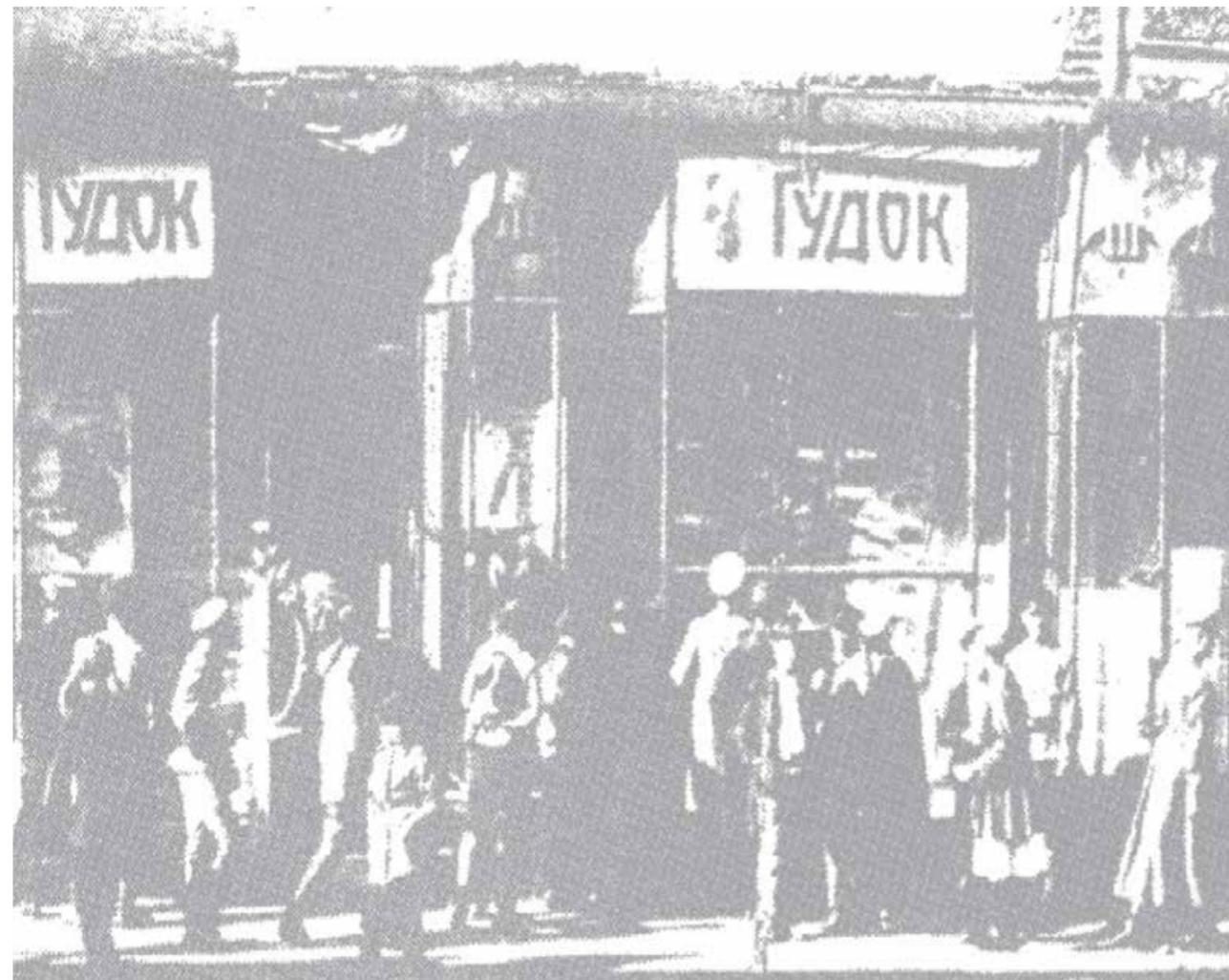
Виктор Подсорин,
ПРОФЕССОР КАФЕДРЫ
«ЭКОНОМИКА
И УПРАВЛЕНИЕ
НА ТРАНСПОРТЕ»
РОССИЙСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
ТРАНСПОРТА (МИИТ)

От эксперта

Книги с подобным названием притягивают (хочется быть гением), но и ожидания от них соответствующие. Поэтому подобного плана книги никогда не читаю с начала, а открываю в двух-трёх местах, чтобы убедиться, как правило, в их малой значимости для меня. Но эта книга привлекла внимание большим количеством примеров успешных компаний и отдельных предпринимателей, с одной стороны, и алгоритмами и скритами действий – с другой. В книге приведены яркие примеры крупных брендов. Например, British Airways, Coca-Cola, Mercedes, Nike, Nestle, P&G, eBay и, конечно, Microsoft и Apple, а также многих других. Таким образом, я на себе проверил одно из утверждений автора, что большая часть решений о покупке принимается в течение 2,6 секунды. Эта книга настоящая находка для тех, кто ищет пути к успеху своих компаний.



Юлия Кушниренко,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ
НАЧАЛЬНИКА ЦЕНТРА
МОЛОДЁЖНЫХ ПРОЕКТОВ
КОРПОРАТИВНОГО
УНИВЕРСИТЕТА РЖД



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®_{ид}

издательский дом