

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

№ 03 (37) 2018

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

WWW.PULTMAGAZINE.RU



7 трлн
руб.

планируется
потратить в России
на транспортную
инфраструктуру
за шесть лет

С

Какими будут железные дороги будущего

РЖД ДЕЛАЮТ СТАВКУ НА СКОРОСТЬ
И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

СТР. 6

VII ЕЖЕГОДНЫЙ ОТРАСЛЕВОЙ КОНКУРС

«ДОСКА ПОЧЁТА» 2018

МЫ ИЩЕМ
ГЕРОЕВ

**И ВЫ МОЖЕТЕ
В ЭТОМ
ПОМОЧЬ**



реклама

Отправить информацию о герое:
DOSKAROSNETA@GUDOK.RU

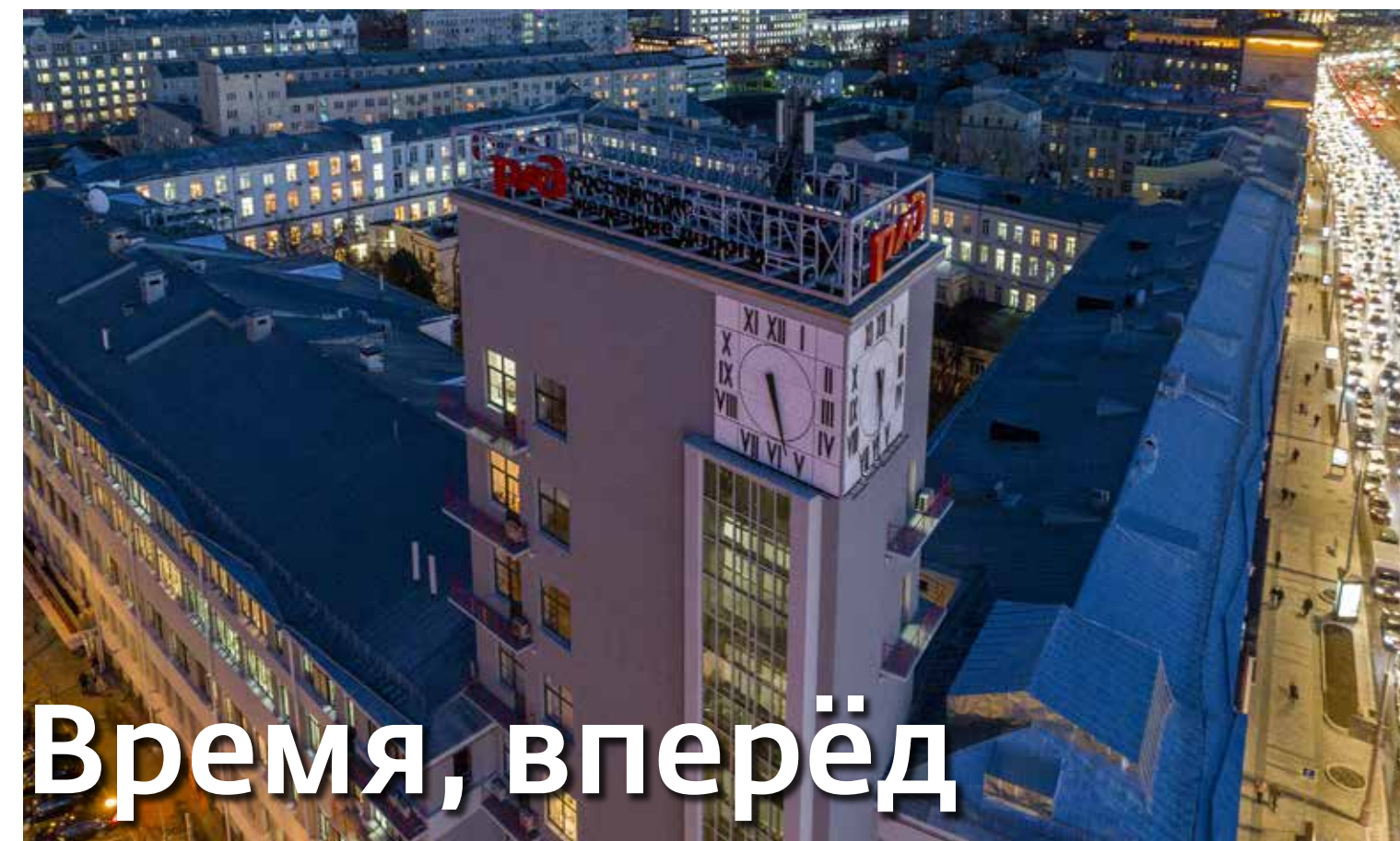
Все подробности о конкурсе на сайте: [HTTP://DOSKAROSNETA.GUDOK.RU](http://DOSKAROSNETA.GUDOK.RU)

8 (495) 983-08-18

От редакции»



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA



ИВАН ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Время, вперёд

В этом году холдинг «РЖД» – ключевой драйвер ускорения роста экономики страны – празднует своё 15-летие. На сегодняшний день компания обеспечивает транспортное сообщение 77 субъектов РФ, на её долю приходится более 45% грузооборота всей транспортной системы страны и около 25% пассажирооборота. РЖД являются самым крупным работодателем в России – 1,2% всего трудоспособного населения работает в холдинге. Однако время готовит новые вызовы, реагировать на которые можно, лишь постоянно двигаясь вперёд.

В майском указе президента прописаны основные задачи, которые стоят перед холдингом «РЖД» до

2024 года: доставка грузов за 7 дней с Дальнего Востока до западных границ России, рост контейнерных перевозок в четыре раза, увеличение пропускной способности БАМа и Транссиба до 180 млн тонн, увеличение пропускной способности железнодорожных подходов к морским портам Азово-Черноморского бассейна, создание основы для развития скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения между крупными городами России.

Указ президента побудил ОАО «РЖД» в июне этого года пересмотреть свою долгосрочную программу развития (ДПР) на период до 2025 года. В проекте скорректированной ДПР, по словам генерального директора ОАО «РЖД», запланированный объём инвестиций составит около 10 трлн руб. В настоящий момент

базовый сценарий по ДПР предусматривает 7,2 трлн руб. в части инвестиций РЖД. Соответственно, частные инвестиции должны составить около 2,8 трлн руб.

«Реализация ДПР позволит почти удвоить наш вклад в валовый продукт – до 9,1 трлн руб. к 2025 году. При этом будут созданы условия для развития смежных отраслей, операторского рынка, производителей подвижного состава. Мы не должны стать тормозом для развития экономики. Нам нужно постараться за счёт улучшения технологий и производственных процессов не стать для него бутылочным горлышком. Это очень амбициозная задача. Мы планируем её не только решить, но ещё и создать определённый задел на будущее», – заявил Олег Белозёров.

ПУЛЬТ

Содержание
номера»



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

ОПЕРАТИВКА»
4-5 ОТРАСЛЕВЫЕ НОВОСТИ
ТЕМА НОМЕРА»
Прорыв
6-9 РЕКОРД СКОРОСТИ
ВСМ – это проект для людей будущего.
Интервью генерального директора
АО «Скоростные магистрали»
Георгия Петрушенко
10-13 ВЫСТОЯТ ПРОФЕССИОНАЛЫ
Специалисты будущего должны быть
универсалами.
Интервью с Борисом Лёвиным,
президентом Ассоциации вузов транспорта,
ректором Российского университета транспорта
(МИИТ)

14-15 НАПРАВЛЕНИЕ НА КАРЬЕРОГРАММУ
Готовить специалистов нового поколения необходимо
уже сегодня
16-19 ПОЕЗД В ЗАВТРА
Эссе детей железнодорожников о путешествиях
20-21 ИГРА НА ОПЕРЕЖЕНИЕ
Цифровые технологии и скорость – залог развития
РЖД. Интервью Александра Косарева, заместителя
генерального директора ОАО «ВНИИЖТ»
22-23 Ключ к успеху
Инновации и цифровизация как средство развития дорог
24-25 Российский Маглев
Магнитно-левитационный транспорт едет в будущее.
Интервью профессора Анатолия Зайцева, руководителя
НОЦ инновационного развития пассажирских
железнодорожных перевозок ПГУПС, председателя
совета кластера «Российский Маглев»

26-29 Жажда движения
Долгосрочная программа развития:
оптимистический сценарий. Интервью Д.Э.Н.
Фёдора Пехтерева, генерального директора
АО «Институт экономики и развития транспорта»

Инфраструктура и люди»
30-31 Человек из 1975 года
Как БАМ формировал характер железнодорожников

История»
32-35 ВРЕМЯ ПЕРВЫХ
Великий Северный путь наркома Рудзутака

Кадры»
36-39 Нужные люди
Как привлечь сотрудников на Дальний Восток
и в Забайкалье

Безопасность»
40-41 РАСПЛАТА ЗА БЕСПЕЧНОСТЬ
Госдума одобрила повышение штрафа
за нарушение ПДД при пересечении
железнодорожных переездов
42-45 ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ
Что предпринимают РЖД для предотвращения ЧП
на переездах

Производство»
46-51 Связанные одной целью
Институализация парадигмы построения бизнеса
в формате контракта жизненного цикла

Опыт»
52-53 Точка притяжения
ТПУ меняют облик городов. Интервью Александра
Баранова, исполнительного директора Лаборатории
градопланирования им. М.Л. Петровича
54-55 Развязать узлы
Как создание ТПУ спасает мегаполисы от пробок

Экономика городов»
56-59 Мода на проекты
От ручного управления к программно
ориентированному

Год волонтеров»
60-63 РАБОТА ЗА ИДЕЮ
Волонтерское движение важно для государства
и людей

Библиотека
Корпоративного университета РЖД »
64 Обзор деловой литературы

РЕДАКЦИЯ
Дирекция
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Е.С. Мельникова
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
С.Ф. Шатковский
НАЧАЛЬНИК АНАЛИТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
Ж.А. ЦЕСАС
РЕДАКТОРАТ
Главный редактор А.В. Харнас
Шеф-редактор И.В. Замуруева
Арт-директор К.И. Левченко
Служба выпуска
Выпускающий редактор М.А. Лобов
Бильдредактор М.Д. Ахмедова
Предпечатная подготовка, вёрстка
Т.В. Мациевская
Цветокоррекция М.Ю. Саянов
КОРРЕКТУРА
Заведующая отделом О.В. Подколзина
Над номером работали:
Мария Абдримова, Карен Агабабян, Сергей Донцов,
Лев Кадик, Сергей Кез, Ольга Лариохина,
Владимир Максаков, Виталий Маслюк,
Николай Морохин, Евгения Мусихина,
Николай Порецкий, Дмитрий Попов, Юлия Соловьёва
Фото на обложке: DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA
Информация о стратегическом партнёре –
НПФ «БЛАГОСОСТОЯНИЕ» – в рамках конкурса
«Доска почёта» размещается на правах рекламы
ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ:
(499) 262-89-69, (495) 624-52-37 (ФАКС)
Учредитель и издатель:
АО «Издательский дом «Гудок»
Адрес учредителя, издателя и редакции:
105066, г. Москва, ул. Старая Басманная, д. 38/2, стр. 3
Тел.: (499) 262-15-56, 262-26-53, ФАКС: (495) 624-72-61,
E-MAIL: GUDOK@CSS-RZD.RU
ПЕРЕПЕЧАТКА МАТЕРИАЛОВ БЕЗ СОГЛАСИЯ
АО «Издательский дом «Гудок» ЗАПРЕЩЕНА.
Подписано по графику: 28.08.2018 г.
Подписано фактически: 28.08.2018 г.
Издание зарегистрировано в Федеральной службе
по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации:
Эл № ФС 77-70104 от 16 июня 2017 года



АСЯ ДОВОВОЛЬСКАЯ/ТАСС

СШХ выходит на старт

Распоряжение № 1663-р о заключении концессионного соглашения на финансирование, строительство и эксплуатацию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования Обская – Салехард – Надым (Северный широтный ход, СШХ) подписано председателем Правительства РФ Дмитрием Медведевым 8 августа текущего года. Согласно документу концессионером выступит ООО «СШХ», концедентом – «Росжелдор». Концессионное соглашение будет подписано в течение месяца. В рамках концессии будут построены более 350 км железнодорожного пути, мосты через реки Обь и Надым. Строительство СШХ запланировано на 2018–2023 годы. Концессионное соглашение действует до 31 декабря 2052 года. Концессионер предоставит концеденту безотзывные банковские гарантии: банковскую гарантию финансового закрытия в размере 10 млн руб. в день заключения концессионного соглашения; банковскую гарантию строительства в размере 1 млрд руб. в срок не более чем за 30 дней до начала строительства; банковскую гарантию эксплуатации в размере

100 млн руб. в срок не более чем за 30 дней до даты ввода в эксплуатацию. Прогнозируемый объём перевозок – 23,9 млн тонн (преимущественно газовый конденсат и нефтеналивные грузы). ОАО «РЖД» в рамках своей инвестпрограммы выполнит реконструкцию примыкающих участков Коноша – Котлас – Чум – Лабытнанги Северной железной дороги, включая станцию Обская, а также железнодорожной линии Пангоды – Новый Уренгой – Коротчаево Свердловской железной дороги. ПАО «Газпром» обеспечит завершение строительства и ввод в эксплуатацию собственной железнодорожной линии Надым – Пангоды (104 км). Специальная проектная компания (ООО «СШХ») по концессионному соглашению обеспечит финансирование, строительство и эксплуатацию линии Обская – Салехард – Надым. Будут построены железнодорожная часть мостов через реку Обь и реку Надым и подходы к ним, а также новый железнодорожный участок Салехард – Надым (353 км). Об истории замысла строительства СШХ читайте на стр. 32–35.

Единые правила безопасности

Минтранс РФ предложил внести поправку в Федеральный закон № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

Разработчики намерены дополнить закон следующим положением: «Участники перевозочного процесса должны применять систему управления безопасностью движения, разработанную в соответствии с Правилами разработки и применения системы управления безопасностью движения на железнодорожном транспорте, установленными Правительством Российской Федерации».

Поправка потребовалась для выполнения международных обязательств, а именно положений Правил доступа к услугам инфраструктуры железнодорожного транспорта в рамках Евразийского экономического союза, говорится в пояснительной записке. В настоящее время в законодательстве РФ в области железнодорожного транспорта отсутствуют правовые нормы по наличию у участника перевозочного процесса системы управления безопасностью, а также правила по разработке этой системы – каждый перевозчик руководствуется правилами, принятыми в компании.

Целью является создание единого порядка управления безопасностью движения, сообщили в Минтрансе РФ.

В случае принятия поправок в закон они вступят в силу через 180 дней со дня их официального опубликования.



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

НЕ ПРОСТО СЛОВА

Создание основы для развития скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения между крупными городами – одна из целей указа президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Среди всех мероприятий Комплексного плана проекты развития высокоскоростного сообщения наиболее масштабны. За счёт большой географии охвата они вносят значительный вклад в развитие экономики страны не только на этапе реализации, предполагающем капиталоемкие заказы для различных отраслей промышленности, но и на этапе эксплуатации, когда проявятся социально-экономические эффекты для государства и населения. Для граждан станет доступным новый вид услуг, повысится качество транспорта, откроются новые рынки труда (до новых рабочих мест будет проще добраться). А это, в свою очередь, откроет новые возможности для экономики через рост производительности труда за счёт притока более квалифицированных кадров. Очевидно, что развитие высокоскоростного железнодорожного сообщения повлияет и на его конкуренцию с авиацией, повысив привлекательность железной дороги. На примере скоростных перевозок между Москвой и Санкт-Петербургом поездами «Сапсан» можно говорить о том, что пассажиры всё чаще отдают предпочтение поездкам по земле.

Дмитрий Черненко, эксперт Аналитического центра при Правительстве РФ, 23 августа 2018 года – специально для «Пульта управления»

В 2019 году РЖД перейдут на налоговый мониторинг

С 2019 года ОАО «РЖД» присоединится к системе дистанционного налогового мониторинга. Для расширенного информационного взаимодействия налоговики получат on-line-доступ к информационным системам холдинга, которые используются для ведения бухгалтерской и налоговой отчетности. «Переход на налоговый мониторинг является новым прогрессивным этапом взаимоотношений ОАО «РЖД» и налоговых органов», – считает генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров.

Среди крупнейших налогоплательщиков России ОАО «РЖД» занимает седьмое место. За 2017 год компания перечислила в бюджеты 78 субъектов РФ 311 млрд руб., что на 8% больше по сравнению с предыдущим годом. За 2017 год представлено

свыше 4 тыс. налоговых деклараций и авансовых расчётов, направлено 19 тыс. ответов на требования налогового органа. Для ведения учёта и подготовки отчетности в компании задействовано 13 тыс. сотрудников, в том числе 2300 налоговых специалистов.

«Предоставление РЖД удалённого доступа к своим системам является стратегическим проектом для ФНС России. Действующие участники налогового мониторинга используют витрины данных, в которые из информационных систем частично выгружаются необходимые налоговой документы. Это снижает административное давление, трудозатраты и повышает прозрачность налогоплательщика», – говорит руководитель Федеральной налоговой службы Михаил Мишустин.

Курагино – Кызыл посчитают по осени



ВЛАДИМИР СМЯЧКОВ/ТАСС

Строительство железной дороги Курагино – Кызыл начнётся осенью этого года, сообщил врио губернатора Красноярского края Александр Усс в ходе инвестиционного форума «Развитие южных территорий Красноярского края».

Строительство железной дороги из Тувы с выходом на Транссиб изменит объёмы поставок угля из республики и создаст предпосылки для нового роста на юге края с созданием тысяч новых рабочих мест и сотен миллионов налоговых отчислений, считает депутат Госдумы Виктор Зубарев.

Кроме того, выход железной дороги через Туву в Монголию и Китай даст краю возможность в перспективе стать одним из направлений Нового шёлкового пути. Реализация проекта железной дороги Кызыл – Курагино включена в программу «Енисейская Сибирь», стоимость которой оценивается в 1 трлн руб.

ГЕОРГИЙ ПЕТРУШЕНКО,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
АО «СКОРОСТНЫЕ
МАГИСТРАЛИ»



АО «СКОРОСТНЫЕ МАГИСТРАЛИ»



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Рекорд скорости

ВСМ – это проект для людей будущего

Строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Казань планируется начать в IV квартале текущего года и завершить в 2024 году. О том, как развивается проект и какое влияние окажет на железнодорожную отрасль его реализация, «Пульту управления» рассказал генеральный директор АО «Скоростные магистрали» Георгий Петрушенко.

– Проект ВСМ Москва – Казань выходит на новую стадию. Расскажите, что даст этот проект и насколько он соответствует майским указам президента России?

– У проектов ВСМ три основных бенефициара: государство, граждане и бизнес. Государство получает не просто инфраструктуру для оказания услуг по перевозке. Высокоскоростные магистрали имеют значительно большее значение. За первые 12 лет эксплуатации магистрали рост ВВП составит 13,4 трлн руб. Доходы бюджетов всех уровней превысят 2,5 трлн руб., что кратно превысит расходы на строительство трассы. Кроме того, государство получает агломерационные эффекты за счёт связывания территорий. Поэтому во всём мире проекты ВСМ рассматриваются не только как создание инфраструктуры, но и как дополнительный фактор развития экономики стран и регионов.

Проекты ВСМ выделяются среди других инфраструктурных проектов. Так, на ВСМ Москва – Казань EBITDA перевозчика (прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации. – Ред.) самая высокая среди инфраструктурных проектов и составляет 70–80%. Кроме того, эффекты от реализации ещё на стадии строительства многократно покрывают расходы государства на этот проект.

ВСМ – это проект для людей. В зоне тяготения к трассе Москва – Казань

проживают порядка 30 млн человек, и все они получают не только комфортный транспорт, но и доступные рабочие места, учреждения образования и здравоохранения, культуры и спорта. За счёт роста доходов бюджета повысится качество жизни населения. Практика показывает, что на всех направлениях, где ОАО «РЖД» увеличивает скорость и предоставляет современный подвижной состав – «Ласточки», «Стрижи», «Сапсаны», – идёт значительное увеличение пассажиропотока. То есть пассажир «голосует рублём» и выбирает скорость, комфорт и безопасность, тем более что ВСМ – это доступный транспорт, в котором каждый сможет подобрать класс обслуживания. Высокоскоростные поезда, я уверен,

другие предлагают сразу строить Huperloop. Что вы думаете по этому поводу?

– Технологии ВСМ – это совершенно новый уровень строительства и эксплуатации инфраструктуры. Это не просто совокупность новейших объектов. Мосты, эстакады, контактная сеть, вокзалы и т.д. будут соответствовать поколению технологий четвёртой промышленной революции. Внедрение самых современных методик будет способствовать переходу к следующему технологическому укладу. ВСМ для России просто необходимы, они заполняют пустую на сегодняшний день нишу транспорта со скоростью от 150 до 400 км/ч, а это очень важная скорость, необходимая для значительного расширения зоны

Создавая сегодня инфраструктуру ВСМ, рассчитанную на 400 км/ч, мы делаем большой задел для роста скоростей

побьют все рекорды востребованности у населения.

Строительство ВСМ станет катализатором развития более чем в 15 отраслях экономики. ВСМ – это не только большая стройка и крупное машиностроение, это малый и средний бизнес, который занимается поставками, сервисом, услугами. Будут созданы новые рабочие места и предприятия, в первую очередь в регионах трассы прохождения. Реализация проекта ВСМ Москва – Казань будет способствовать реализации многих пунктов майских указов президента.

– Органы власти, эксперты и люди, живущие на территориях, по которым пройдёт трасса, в большинстве своём поддерживают проект ВСМ. Однако и скептиков хватает. Некоторые говорят, что России не нужны высокоскоростные поезда вовсе,

трудовой и образовательной миграции, сближения регионов.

– Инфраструктура ВСМ и подвижной состав проектируются на эксплуатационную скорость 360 км/ч. Однако каждый день идёт развитие технологий в области материалов, энергетики, связи. Данные показатели могут быть повышены?

– К сегодняшнему дню рекорд скорости, установленный французскими специалистами для рельсового транспорта, составил 574,8 км/ч, тогда как максимальная достигнутая скорость на испытательном полигоне Huperloop – 457 км/ч. К тому же Huperloop – это три небольших испытательных полигона. ВСМ – это уже более 40 тыс. км действующей инфраструктуры, 15 тыс. км – в стадии строительства, более 10 тыс. км – в стадии проектирования. География ВСМ – 44 страны на всех континентах.

Тема номера Прорыв➤



DEPOSITPHOTOS/LEON-MEDIA



ZUMA/ТАСС

Это востребованная и апробированная технология. Я с оптимизмом смотрю в будущее и знаю, что когда-нибудь в транспорте появятся новые технологии. Но любой технологии нужно пройти этапы внедрения в жизнь. Создавая сегодня инфраструктуру ВСМ, рассчитанную на 400 км/ч, мы делаем большой задел для роста скоростей, и при появлении нового поколения подвижного состава мы сможем перешагнуть заложенные показатели.

– **Вы говорите, что мы создаём абсолютно новую инфраструктуру для ВСМ. А в чём уникальность технологий современных ВСМ?**

– Мы спроектировали и построим инфраструктуру, которая будет отвечать требованиям и технологиям будущего. По сути, мы строим транс-

порт для эпохи цифрового будущего, куда интегрированы все современные технологии, и будет возможность расширять и дополнять эти возможности.

Уникальность этих технологий в том, что в массовом строительстве в России их никогда не применяли, и это технологический вызов для компаний строительного комплекса. Существующие железные дороги построены много десятилетий назад и не позволяют в полной мере развивать высокие скорости, а также интегрировать новые технологические наработки. В ВСМ уникальна каждая часть, каждый комплекс. Это не просто рельсы, контактная сеть, поезд. Это достижения научной мысли, новейшие материалы, цифровые технологии.

Для ВСМ создаётся практически безосабочное земляное полотно. Этот, можно сказать, «фундамент» высокоскоростной железной дороги, специально разработанная многослойная инженерная конструкция с двумя защитными слоями и укреплением слабых и недостаточно прочных оснований.

Будет применено безбалластное верхнее строение пути (это когда вместо традиционного ВСП на балласте используется сплошное железобетонное основание), что обеспечит необходимую устойчивость пути в плане и профиле.

Прогнозируют, что к 2025 году в мире будет триллион устройств, подключённых к Интернету. Именно такие масштабы приобретёт в ближайшее время Интернет вещей. Частью этого цифрового будущего будут системы мониторинга объектов инфраструктуры, позволяющие своевременно определять отказы и неисправности, что обеспечит значительное снижение стоимости эксплуатации и повысит уровень безопасности.

Каждый состав будет располагать четырьмя классами обслуживания. Клиентоориентированная инфраструктура вокзалных комплексов, обладающая передовыми логистическими технологиями, позволит пассажиру осуществлять «бесшовную» пересадку на другие виды транспорта. Цель всей транспортной инфраструктуры – за счёт высокой скорости перевозки, продуманной логистики и увязки с транспортными системами обеспечить минимально возможное и комфортное время в пути для пассажиров с доступом ко всем сервисам.

Вне зависимости от окончательного выбора поставщика в подвижном составе на ВСМ будут реализованы передовые технические решения в части тягового привода, аэродинамики, дизайна и сервиса для пассажиров. Учитывая особенности прохождения линии и её связь с действующей инфраструктурой ОАО «РЖД», поезд проектируют двухсистемным: может

двигаться по линии как с постоянным, так и с переменным током.

– **С пассажирскими поездами всё понятно, а будут ли перевозиться грузы по ВСМ?**

– Перевозка грузов перспективна в рамках проекта высокоскоростного грузо-пассажирского транспортного коридора «Евразия». Согласно результатам проведённого анализа, грузовые перевозки станут основным генератором доходов от реализации этого глобального проекта. Конечно, это не перевозка массовых и контейнерных грузов в её традиционном понимании. Речь идёт о перевозке специальным подвижным составом, рассчитанным на скорости 350 км/ч, высокодоходных грузов, купленных посредством электронной торговли. Организация перевозок грузов специализированным подвижным составом на ВСМ «Евразия» открывает огромные возможности для интермодальных транспортных цепочек, ранее невозможных в силу недостатка инфраструктуры.

– **Вы сказали, что главная цель ВСМ – за счёт высокой скорости перевозки и продуманной логистики обеспечить минимально возможное время в пути для пассажира и грузов.**

– Формула идеальной мобильности – это скорость, стремящаяся к максимуму, и время перемещения пассажира или груза, стремящееся к минимуму, при разумном расходовании энергии. Мы должны понимать, что главная конкуренция скоро развернётся не между видами транспорта, а за время пользователя. Что клиент предпочтёт: реальную поездку в Париж или прогулку по городу в очках виртуальной реальности у себя дома? Поедет на встречу или предпочтёт общение в мессенджере с эффектом присутствия? В таких условиях всем транспортникам нужно будет побороться за клиента. Транспорт станет единой логистической цепочкой. Пассажир будет планировать свою поездку через гаджет, а наша задача при этом создать среду,



СЕРГЕЙ ЗОНИЧЕВ/ИД «ГУДОК»

Формула идеальной мобильности – это скорость, стремящаяся к максимуму, и время перемещения пассажира или груза, стремящееся к минимуму

в которой эту поездку будет удобно совершать.

– **Вы интересно рассказываете про ВСМ, технологии, мобильность. На каком опыте вы основываетесь? Где вы работали до назначения генеральным директором «Скоростных магистралей»?**

– Моя жизнь уже 12 лет связана с транспортной сферой. В 2006 году я пришёл работать в ОАО «Росжелдор», а с 2007-го перешёл в Минтранс, занимался развитием проектов государственно-частного партнёрства. Уже более 5 лет работаю в сфере реализации проектов ВСМ, возглавлял Центр организации скоростного и высокоскоростного сообщения, а 6 июля 2018 года назначен генеральным директором АО «Скоростные магистрали».

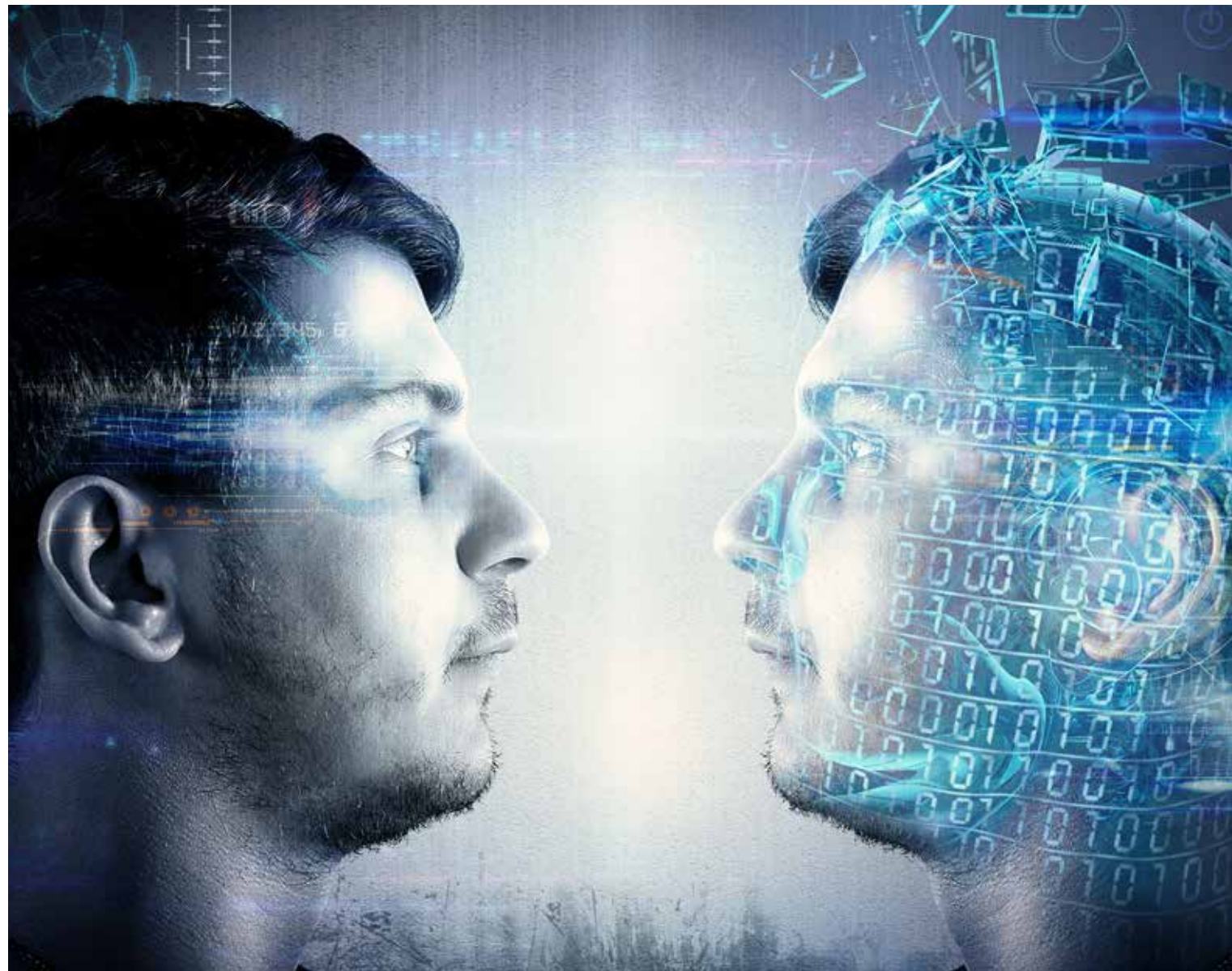
– **Формулу мобильности от Георгия Петрушенко мы уже узнали, а какая для вас формула счастья?**

– Это реализация в любимом деле и моя семья. Уверен, что мои трое детей будут жить в России с сетью высокоскоростных железных дорог. Создание ВСМ в России – для меня это не просто задача, это супер-цель. Она полностью соответствует моим представлениям об эволюции транспортных систем и сервисов, развитию технологий и роста качества жизни. Уверен, что проект ВСМ Москва – Казань, как часть высокоскоростного транспортного коридора «Евразия», изменит роль нашей страны в международном логистическом пространстве и качество жизни её населения.

БЕСЕДОВАЛ КАРЕН АГАБАБЯН



СЕРГЕЙ ЗОННИЧЕВ / ИД «Гудок»



Выстоят профессионалы

Специалисты будущего должны быть универсалами

Всё большее количество экспертов утверждает, что уже в ближайшем будущем человечество столкнётся с кардинальной сменой экономического и общественного уклада. В частности, представители Global Education Futures и WorldSkills Russia, подготовившие доклад «Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире», уверены, что неотвратимые изменения случатся под влиянием ускоренного развития технологий и сопутствующих социальных изменений и, конечно, скажутся на кадровом обеспечении: многие из задач, выполняемых сейчас работниками в различных секторах экономики, будут автоматизированы или исчезнут в связи с изменением способа организации общества. Для новой экономики потребуются специалисты нового типа. О том, какими навыками должны обладать железнодорожники будущего, «Пульту управления» рассказал президент Ассоциации вузов транспорта, ректор Российского университета транспорта (МИИТ) Борис Лёвин.

– На современном этапе индустриальное общество проходит через очередную трансформацию – четвёртую индустриальную революцию. В её основе лежит повсеместное внедрение автоматизации и роботизации. Предполагается, что эти явления заменят ручной труд на большинстве рутинных производственных операций. Борис Алексеевич, насколько эти процессы актуальны для железных дорог? – Четвёртая индустриальная революция – это естественный процесс, обусловленный стремительным внедрением передовых технологий, требующий новых подходов для развития стратегически важных отраслей, к которым относится железно-

дорожный транспорт. Отрасль всегда оперативно и продуктивно реагировала на подобные вызовы времени. Что же касается автоматизации производственных процессов, то в этом плане железнодорожный транспорт всегда был в числе лидеров. Основа этого лидерства в тесной связи производства с образовательным процессом, передовой, в том числе вузовской, наукой. Отраслевые вузы никогда не выпускали невостребованных специалистов, более того, всегда работали на опережение в соответствии с интересами и потребностями государства, регионов, работодателей.

Что же касается упомянутых «рутинных производственных операций», то ОАО «РЖД» имеет внуши-

Можно ли прогнозировать, какие железнодорожные профессии в будущем окажутся невостребованными или будут автоматизированы? – Социально-экономические функции транспорта всегда были одним из приоритетов национальной экономики. Поэтому, когда мы говорим, к примеру, о перспективах беспилотных технологий, то надо иметь в виду психологическую готовность потребителей к их внедрению. Чтобы её сформировать, надо обеспечить даже не 100-, а 200-процентную гарантию безопасности пассажиров. Повышение уровня автоматизации на железнодорожном транспорте неизбежно, но оно должно проходить с учётом названного фактора.

Только при обеспечении 100-процентной гарантии безопасности и эффективности перевозочного процесса можно говорить о замене специалиста роботами

тельный опыт их автоматизации с учётом интересов потребителей. В частности, речь идёт о функционировании автоматизированных справочно-информационных систем, продаже электронных билетов.

Разумеется, повышение уровня автоматизации на железнодорожном транспорте с каждым годом будет всё более актуальным, но уверен, что это не поставит трудновыполнимых задач перед отраслью, обладающей уникальной производственной, научной и образовательной базой. – Автоматизация производственных процессов, по мнению авторов доклада, в следующие 50 лет приведёт к сокращению доступных рабочих мест в мировой экономике на 50%, соответственно, появится целый класс «лишних» людей.

Автоматизация, и это естественно, приведёт к тому, что некоторые сегодняшние специальности могут стать невостребованными. Но это пока не относится к специальностям и направлениям подготовки, связанным с безопасностью движения и эксплуатационным процессом, хотя, безусловно, специалист будущего должен будет обладать профессиональными компетенциями, отвечающими требованиям четвёртой индустриальной революции. Вузы отрасли к этому готовы и успешно работают над этим уже не первый год. К примеру, РУТ (МИИТ) ведёт подготовку кадров по таким специальностям и направлениям, как «роботы и робототехнические системы», «автоматика и телемеханика на железнодорожном транс-

Тема номера Прорыв»



СЕРГЕЙ ЗОНИЧЕВ/ИД «ГУДОК»

порте», «телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта», «системы автоматизированного проектирования», «автоматизированные системы обработки информации и управления», «вычислительные машины, комплексы, системы и сети», «программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем», и многим другим.

Подчеркну, что эти специальности и направления подготовки открывались по инициативе ОАО «РЖД». Соответствующие образовательные программы разрабатываются и реализуются при участии руководителей и специалистов нашего главного стратегического партнёра.

– Компьютеры и роботы могут многое, но не всё. Какие функции нельзя автоматизировать и в каких профессиях роботы не смогут заменить железнодорожников?

– Для железнодорожного транспорта основной критерий эффективности даже самой совершенной и multifunctional программы дистанционного управления роботами – это гарантия того, что данная система будет на 100% обеспечивать эффективность и безопасность пере-

возочного процесса, срабатывать в нештатных ситуациях, связанных со спецификой отрасли, погодными условиями, когда надо принимать быстрые и правильные решения, обеспечивающие безопасность движения. Только при выполнении этой гарантии можно говорить о замене специалиста роботами.

Сегодня в России эксплуатационная длина железных дорог составляет более 85 тыс. км, и роботизация станет реальностью, когда сможет обеспечить на таком гигантском расстоянии контроль за состоянием пути, проведение ремонта (нередко оперативного).

Управление процессом перевозок – самый сложный процесс, в котором участвуют десятки тысяч людей, и в данном случае роботы должны будут заменить диспетчеров, составителей поездов, специалистов, обеспечивающих взаимодействие различных видов транспорта. В связи с этим надо полагать, что на современном этапе неизбежна автоматизация на железнодорожном транспорте не должна ставить задачу «вытеснить» специалистов, обеспечивающих безопасность и эффективность перевозочного процесса. Но в целом

дистанционное управление специальными роботами – это уже не фантастика, а вполне прогнозируемая реальность, и к этому должны быть готовы как транспортные предприятия, так и отраслевые вузы.

– Повсеместная автоматизация отправит в прошлое ряд профессий, однако потребует возникновения новых. Работник уйдёт от конвейера и поднимется на несколько уровней выше по степени сложности выполняемых задач. Какие «профессии будущего» могут появиться в отраслевых вузах?

– Ответу на примере РУТ (МИИТ). В ближайшее время в соответствии с потребностями бурно развивающейся отрасли и экономики государства мы планируем открыть ряд новых специальностей и направлений подготовки: «организация перевозок и управление в единой транспортной системе», «управление цифровыми транспортными системами», «цифровые технологии транспортных процессов», «амфибийный транспорт», «управление беспилотными аппаратами», «управление техническим состоянием пути».

– Трансформация производственного процесса коснётся и рабочих

мест. Так, авторы доклада подчёркивают, что в мире, связанном сетями, постепенно исчезает необходимость ходить в офис по стабильному графику и работать на одну компанию. Насколько вероятен фриланс в железнодорожной отрасли?

– Фриланс – это механизм, суть которого заключается в том, что предприятие привлекает для выполнения определённой задачи специалистов, не зачисляя их в штат фирмы. Основная масса работников ОАО «РЖД» – это представители производственных профессий, которые отвечают за перевозочный процесс, бесперебойную работу сложного механизма железной дороги. У большинства работников, отвечающих за безопасность перевозок, посменный график работы, по-другому в производственной компании просто невозможно. Вместе с тем есть ряд задач, которые могут быть решены фрилансерами, например разработка ИТ-решений, решения в маркетинге, проведение исследований, организация корпоративных мероприятий, разного рода консультаций.

– Во всё более автоматизированном и цифровизированном мире будет расти запрос на человеческий контакт: необходимо, чтобы услуга или продукт сопровождалась вниманием к чувствам, эмоциям, личности. В каких железнодорожных профессиях акцент делается на наличие у работников «мягких навыков»?

– «Мягкие навыки» нужны во всех железнодорожных профессиях. Железная дорога – очень сложный механизм, здесь на каждом участке задействовано много профессионалов, которые должны уметь выстраивать друг с другом эффективное взаимодействие, понимать друг друга с полуслова, подстраховывать и помогать. Это и есть командная работа, нацеленная на общий результат.

Кроме того, в условиях автоматизации, внедрения цифровых техно-

логий для получателей услуг важно, чтобы услуга была предоставлена быстро, качественно и с максимальным вниманием к человеку.

– Жизненный цикл профессий сокращается, поэтому более осмысленным представляется не прогнозирование конкретных профессий, а формирование набора навыков, освоив которые работники смогут закрепиться в той или иной деятельности, будучи готовыми к последующему переобучению. Какими навыками должны обладать железнодорожники будущего?

– Навыки как железнодорожников настоящего, так и железнодорожников будущего основаны на многолетних базовых ценностях транспортного образования, синтезирующего высокий

– В образовательном сообществе набирает популярность новый список умений, называемый 4К: коммуникация, креативность, критическое мышление и командная работа. Необходимы ли эти компетенции железнодорожникам?

– Упомянутый список 4К уже давно характерен для работников железнодорожного транспорта. Отрасль – это гигантский механизм, состоящий из множества элементов. Для каждого из них имеются prerogative функции, но они не являются вещью в себе, а составляют звенья единого процесса. Только в структуре РЖД работают около 800 тыс. человек, и это единая корпоративная и коммуникабельная коман-

В условиях автоматизации, внедрения цифровых технологий для получателей услуг важно, чтобы услуга была предоставлена быстро, качественно и с максимальным вниманием к человеку

уровень фундаментальной, профессиональной и практической подготовки. Компетенции наших выпускников совершенствуются в соответствии с требованиями времени, интересами и тенденциями развития транспорта. Для производственной компании важны hard skills, то есть профессиональные навыки, это основа для специалистов, обеспечивающих эффективность производственных процессов. Для железнодорожников профессионализм и ответственность останутся ключевыми качествами, потому что они отвечают за жизнь и здоровье миллионов людей. При этом значимость надпрофессиональных навыков, soft skills, для железнодорожников будет расти.

да, большинство членов которой в силу специфики и сложности своей работы просто не могут не обладать креативным мышлением.

– Как вы считаете, насколько существующая отраслевая система образования отвечает вызовам будущего?

– Эти вызовы очень серьёзные, требуют быстрого реагирования. Система транспортного образования, как уже говорилось, привыкла работать на опережение. Это наша общая заслуга с главным стратегическим партнёром, ведь именно в сотрудничестве с ОАО «РЖД» мы разрабатываем и реализуем уникальные программы подготовки специалистов. **ПУЛЬТ**

БЕСЕДОВАЛА Юлия Соловьёва

Тема номера Прорыв»

СЕРГЕЙ ВАКУЛЕНКО,
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА УПРАВЛЕНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ТРАНСПОРТА (МИИТ)



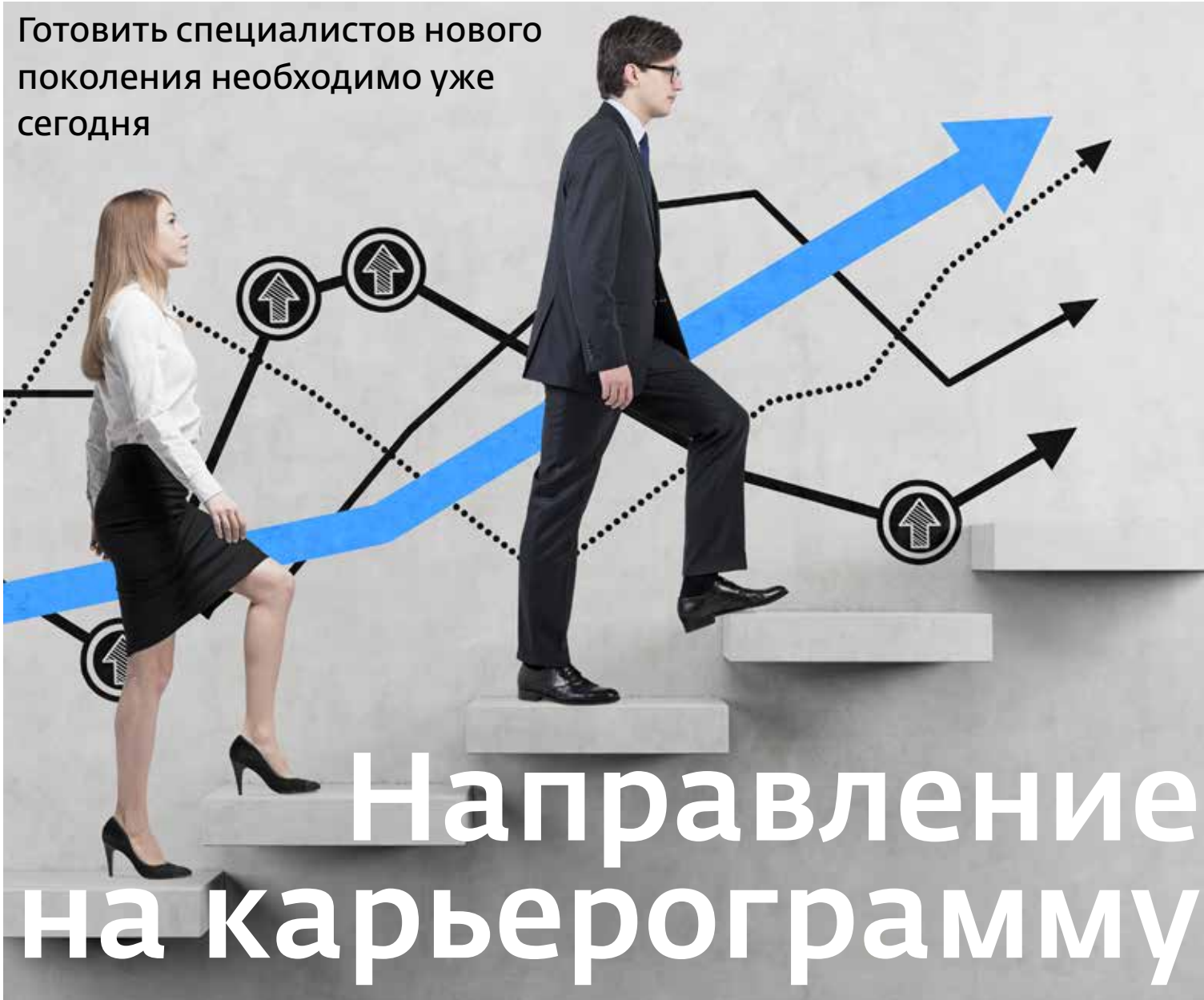
РУТ (МИИТ)

ЕКАТЕРИНА КОПЫЛОВА,
ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ «УПРАВЛЕНИЕ
ТРАНСПОРТНЫМ БИЗНЕСОМ И
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»
ИНСТИТУТА УПРАВЛЕНИЯ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РУТ (МИИТ)



РУТ (МИИТ)

Готовить специалистов нового поколения необходимо уже сегодня



Направление на карьерограмму

В Российском университете транспорта (МИИТ) продолжается подготовка «кадров будущего» – специалистов в области высокоскоростных магистралей (ВСМ). Десять студентов Института управления

и информационных технологий РУТ (МИИТ), обучавшихся по специальности «эксплуатация железных дорог» и прошедших подготовку по дополнительной профессиональной программе «Проблемы и перспективы развития высокоскоростного движения на сети ОАО «РЖД» по технологии «авторский класс», 28 июня 2018 года получили соответствующие дипломы

об окончании обучения. Специально для них в Центральной дирекции управления движением ОАО «РЖД» составлены индивидуальные карьерограммы.

Отбор по конкурсу
Для обучения в «авторском классе» все студенты прошли конкурсный отбор, при этом представители уни-

верситета, Департамента управления персоналом и Центральной дирекции управления движением ОАО «РЖД» оценивали не только высокую успеваемость по основным дисциплинам учебного плана, но и личностные качества претендентов: целеустремленность, уверенность, стремление к саморазвитию и поиску новых решений, ответственность, трудолюбие, инициативность.

Тематика «авторского класса» рассчитана на перспективу. Никого не нужно убеждать в том, что за высокоскоростными магистралями будущее железнодорожного транспорта. Конечно, организовывать работу и управлять движением на ВСМ должны высококлассные специалисты, уже имеющие достаточный опыт работы на железнодорожном транспорте по полученной специальности. Поэтому компания уже сейчас приступила к формированию кадрового резерва ВСМ, в том числе в сфере управления движением.

Перед Российским университетом транспорта (МИИТ) была поставлена серьезная задача по разработке и реализации уникальной образовательной программы. Она была составлена таким образом, чтобы студенты не только получили углубленные теоретические знания в стенах университета на лекциях, семинарах, тренингах, мастер-классах, проведенных ведущими профессорами, доцентами и приглашенными специалистами, но и расширили свои знания с практической точки зрения.

Комплексный подход

Обучение по технологии «авторского класса» проходило на 4-м и 5-м курсах параллельно с освоением стандартной образовательной программы. В рамках теоретического блока были освещены вопросы эксплуатации объектов инфраструктуры и подвижного состава ВСМ, особенности разработки графика движения и организации перевозочного процесса, экономическая эффективность проектов ВСМ и многие другие.

Перед студентами постоянно ставились проблемные задачи в рамках изучаемых дисциплин и создавались условия для нестандартного подхода к их решению. При изучении практических аспектов студенты посетили высокотехнологичные объекты ОАО «РЖД»: изучили информационные и цифровые технологии станции Лужская, подробно познакомились с технологией обслуживания высокоскоростных поездов «Сапсан» в депо Металлострой, скоростных поездов «Ласточка» в депо Подмосковная, посетили диспетчерские центры управления перевозками Московской и Октябрьской железных дорог, прошли практику в АО «Мосгипротранс» и АО «Скоростные магистрали».

Перед студентами постоянно ставились проблемные задачи в рамках изучаемых дисциплин и создавались условия для нестандартного подхода к их решению. При изучении практических аспектов студенты посетили высокотехнологичные объекты ОАО «РЖД»: изучили информационные и цифровые технологии станции Лужская, подробно познакомились с технологией обслуживания высокоскоростных поездов «Сапсан» в депо Металлострой, скоростных поездов «Ласточка» в депо Подмосковная, посетили диспетчерские центры управления перевозками Московской и Октябрьской железных дорог, прошли практику в АО «Мосгипротранс» и АО «Скоростные магистрали».

При проведении процедуры защиты дипломные проекты вызвали неподдельный интерес со стороны членов государственной экзаменационной комиссии, представителей Центральной дирекции управления движением и Департамента управления бизнес-блоком «Пассажирские перевозки» ОАО «РЖД».

Компания «РЖД» уже приступила к формированию кадрового резерва ВСМ, в том числе в сфере управления движением

Особо значимой стала стажировка на объектах высокоскоростных магистралей Китайской Народной Республики. Перспективы развития высокоскоростного евро-азиатского сообщения вызвали особый интерес у студентов. Уникальный опыт развития высокоскоростного движения на китайских железных дорогах был взят студентами за основу для формирования тематики исследовательских работ.

Каждый дипломный проект, выполненный под руководством ведущих ученых университета и консультантов с производства, по-своему уникален.

Темы дипломных проектов касались, в частности, реконструкции и проектирования объектов инфраструктуры высокоскоростных маги-

Иницилируемая Департаментом управления персоналом ОАО «РЖД» технология подготовки по системе «авторских классов» хорошо зарекомендовала себя и нашла поддержку многих филиалов и руководства компании. Выпускники всех реализованных с 2007 года программ занимают ведущие должности в различных бизнес-единицах холдинга «РЖД», активно участвуют в инновационных проектах и вовлечены в решение актуальных задач, стоящих перед компанией. В совместных планах ОАО «РЖД» и Российского университета транспорта реализация многих программ подготовки «авторских классов», каждая из которых уникальна и позволит сформировать адресные компетенции у будущих выпускников.



Поезд в завтра

Эссе детей железнодорожников о путешествиях

Путешествие в новый век

Камилла подъехала к вокзалу и вышла из такси. Расплачиваться было не нужно – стоимость такси входила в цену билета на поезд, который она купила накануне, просто приложив отпечаток пальца в специальном приложении ОАО «РЖД». Внешний вид вокзала не изменился с момента его постройки, таких величественных архитектурных сооружений в городе осталось не много, но внутри вокзал изменился до неузнаваемости.

Выбрав нужную ленту траволатора, Камила легко добралась до поезда, сойдя с ленты возле своего вагона. Высокоскоростной поезд Владивосток – Москва сверкал рекламой, но, как и много лет назад, основными цветами этого поезда остались цвета российского флага.

«Да, – подумала Камила, – много лет назад мой папа на таком поезде путешествовал из Владивостока в Москву 7 суток, а я доеду за 7 часов».

Давно уже проводники не встречали пассажиров у вагона поезда. Чтобы попасть в вагон, нужно было приложить палец к специальному устройству на вагоне, что Камила и сделала. «Добро пожаловать на борт высокоскоростного поезда Владивосток – Москва, – прозвучал приятный голос вагонного компьютера, – ваше место № 17».

Бегущие впереди огоньки показали Камилле дорогу к своему месту. Освещение в вагоне включалось и выключалось по мере её продвижения по вагону.

Кресло № 17 автоматически изменило высоту, угол наклона и другие характеристики, чтобы пассажирка почувствовала себя комфортно. Камилле понравились выбранные в автоматическом режиме характеристики, хотя она могла настроить их и вручную.

Поезд отправился точно по расписанию. Пока скорость была небольшой, было интересно наблюдать за мелькавшими за окном пейзажами. Но вскоре Камила переключила окно в режим приёма телевизионных и интернет-каналов. Неожиданно на смартфон

пришло сообщение от знакомой, которая ехала в этом же поезде. Оказывается, в каждом поезде существовала своя социальная сеть и пассажиры могли найти в ней своих знакомых или познакомиться с интересующими их людьми. Договорившись встретиться в вагоне-ресторане, Камила через интерактивную сеть поезда забронировала столик в ресторане, выбрала понравившиеся ей блюда и уточнила время выполнения заказа.

Перед обедом и встречей со своей знакомой Камила приняла душ и переоделась. С собой она практически ничего не брала, все вещи она заказала в магазине на борту поезда. Выбор был не богат, но ассортимент позволял выбрать многие товары известных производителей.

подушка со звуком стука колёс, надо приобрести себе такую же». Этот перестук колёс помог ей быстро уснуть.

Заиграла негромкая приятная музыка, предупреждая о скором прибытии поезда в пункт назначения. Камила проснулась, умылась, включила окно-телевизор, чтобы узнать, какая погода за бортом поезда.

Кресло № 17 трансформировалось в сидячее место. Вагонный компьютер предложил чай, кофе и другие напитки. Камила выбрала чай, который, как и много лет назад, подавался в стакане с подстаканником.

Камилла Хайруллина, 11 лет

Будущее железных дорог

И вот настал тот долгожданный день, когда я отправлюсь в путешествие в

Путешествие по железной дороге не только подарило мне незабываемые впечатления, но и заставило задуматься о своём жизненном пути

В вагоне-ресторане их обслуживал робот, все блюда были приготовлены вкусно и качественно. Пообщавшись со своей знакомой, Камила вернулась в своё купе и захотела немного вздремнуть. Кресло № 17, реагируя на голосовую команду пассажирки, трансформировалось в спальное место, на котором уже было застелено белоснежное бельё. Ручные настройки предлагали выбрать различные режимы жёсткости спального места и высоту подушки, но Камила решила лечь на автоматический режим, выбрав только лёгкий мятный аромат, наполнивший купе. Приложив голову к подушке, девушка услышала стук колёс. «Как в детстве, – подумала Камила, – когда мы путешествовали всей семьёй по российским железным дорогам. Интересное изобретение,

солнечную Австралию на все летние каникулы. Я готовила себе на кухне завтрак, когда в дом вошла мама с радостными известиями и, улыбаясь, достала из сумочки красный браслет. Она рассказала, как через Интернет заказала нам билеты на поезд до Австралии, а сегодня на квадрокоптере их доставили ей на работу.

– Это будет самое удивительное путешествие, мы промчимся через половину земного шара за считанные часы, ты даже не успеешь заскучать в поезде, – сказала, улыбаясь, мне мама.

– В поезде? – думая, что мне это слышалось, уточнила я.

– Да, в поезде. А чего тут необычного? Сегодня в 17.00 отправление, за нами придет рейлтакси и доставит к нашему вагону. У тебя ведь всё готово к путешествию?

Тема номера

Прорыв ➤



МАКСИМ КАШИРИН/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

При помощи кнопки мне удалось включить голографическую сенсорную панель на браслете, где можно было посмотреть историю покупок билетов, расписание поездов и многое другое. В положенное время мы с вещами вышли на улицу. Нас встречал мужчина в железнодорожной форме, он забрал у мамы сумки, положил в багажник электромобиля, который недавно рекламировала компания Sprase X, и мы поехали. Ровно через 5 минут мы уже были на месте и заехали на подземную парковку под зданием вокзала.

Подойдя к лифту, мы прислонили наши браслеты к сенсорной панели, после чего открылись двери, мы зашли внутрь, и лифт помчал нас вверх. Не прошло и минуты, как его двери распахнулись, и перед нами предстал удивительный пейзаж: кругом было море цветов и необычных растений. Кругом была белоснежная мебель. Пассажиры кто сидел в мягких удобных креслах, кто смотрел 5Д-фильм, а дети играли в компьютерные игры, веселясь и попивая молочные коктейли, которые, как и кофе, были в свободном доступе в автоматах.

Мы отправились к нашему поезду.

– А где наши вещи? – спросила я.

– Не волнуйся, они давно на месте, их так же на лифте доставили в багажный вагон нашего поезда, – ответила мама.

– Как же мы их теперь найдём? – в моём голосе прозвучала тревога.

– А для чего у тебя браслет на руке? При выходе из вокзала в Австралии тебе достаточно только прислонить его к ячейке с номером нашего места, и получишь всё обратно в лучшем виде.

Мы подошли к двери, где на табло горел номер нашего вагона. При помощи браслета нам удалось открыть дверь и войти в поезд. Здесь всё было как в фантастическом фильме. Но большие мягкие кресла, расположенные в два ряда с сенсорными панелями и очками виртуальной реальности, меня удивили больше всего. Мы прошли к своим местам, расположились поудобнее. При помощи сенсорной панели я заказала себе мороженое, которое через минут пять привёз мне робот-официант. Мне даже расплачиваться не пришлось. Оказывается, мороженое включено в стоимость нашего билета. Через десять минут вагон был полон. Нет этих полчасовых посадок с толканием на перроне и укладкой багажа в рундуки вагона. Всё спокойно, без суеты и волокиты.

Нам предложили надеть очки виртуальной реальности для повышения комфорта поездки, что мы и сделали. Наш поезд отправился в Австралию. При помощи очков я смогла увидеть его снаружи, он был больше похож на капсулу, которая мчится на высокой скорости по тоннелю. Нам начали показывать ролик, в котором рассказывали о его конструкции, о том, что сейчас компания «Российские железные дороги» единственная в мире использует вакуумные поезда. Скорость такого поезда свыше 900 км/ч. При этом данный вид транспорта признан самым безопасным и быстрым для человека. Далее показывали сеть капсульной магистрали, которая распростёрлась по всему миру, где на земле, а где и под водой.

Потом я захотела полюбоваться пейзажами. Как ни странно, можно было выбрать на панели любую точку по нашему маршруту и получить детальную карту местности с фильмом о её достопримечательностях. Я не заметила, как пролетело время нашего путешествия, и голос робота в вагоне сказал, что поезд прибыл на вокзал Австралии.

И тут... Кто-то поцеловал меня в щёку. Я открыла глаза и увидела

склонившуюся надо мной маму. Оказалось, что наше путешествие было всего лишь моим необычным сном.

Ольга Лукашина, 15 лет

Развитие – это скорость, надёжность, безопасность

Развитию железнодорожного транспорта в России во все времена придавалось большое значение, и всегда использовались лучшие материалы, оборудование, передовые технологии. В век быстро развивающихся технологий железная дорога не ограничивается только профилактическими и ремонтными работами, но и стремится внедрить передовые технологии управления движением, увеличить скорость движения составов за счёт нового подвижного состава, обновления инфраструктурных составляющих, повышения квалификации персонала.

Важным элементом развития отрасли является планомерный переход на высокотехнологичное оборудование, способное освободить человека от тяжёлого физического труда при строительных и монтажных работах, обеспечить максимальный контроль за системами управления движения поездов, системами ограничения скоростного, весового и габаритного режимов, а также способного обеспечить беспилотное движение составов в ночное время и на затяжных участках пути.

Развитие технологий производства по перегрузке товаров, повсеместное укрупнение грузов, контейнеризация диктуют свои требования к качественному изменению подвижного состава, увеличению его вместимости и грузоподъёмности. А возросшие требования пассажиров к бытовым условиям во время перевозки всё в большей степени влияют на разработку комфортабельных вагонов, где обеспечиваются температурный режим, шумоизоляция и другое, что актуально в наше время, – постоянный доступ к сети Интернет.

Во все времена уделялось, уделяется и будет уделяться большое внимание кадровому составу, людям, обеспечива-

ющим бесперебойную работу дороги. С внедрением новых технологий на всех этапах работы железной дороги возрастают требования к квалификации работающих. Учебные заведения должны своевременно реагировать на научный прогресс в экономике, уметь влиться в среду инноваций и нанотехнологий, выпускать специалистов, способных решать сложные задачи развития железной дороги.

Без внедрения социальных программ невозможно движение вперёд. Для развития творческого подхода к своей работе со стороны персонала на всех уровнях необходимо обеспечивать высокий уровень заработной платы, развивать программы по обеспечению жильём работающих, медицинским обслуживанием и бесплатным профессиональным образованием. Чем меньше человек думает о сложностях в быту, тем больше сил он способен отдать производственным вопросам.

София Гиндулина, 15 лет

Диалог в пути

Вот и наступили долгожданные летние каникулы. В моём кармане лежит туристическая путёвка, уже объявили посадку на поезд, который умчит меня на юг, где море, солнце, горы и много удивительных и живописных мест.

В купе я познакомилась с попутчиками. И тут начался полёт фантазии:

– Было бы неплохо иметь экскурсовода, который бы рассказал о тех городах и населённых пунктах, через которые едет поезд, их достопримечательностях, – сказала Ирина.

– Скажете тоже, – отозвался Сергей Степанович с верхней полки, – а платить экскурсоводу кто будет?

– А зачем платить? Маршрут поезда известен, время в пути от станции до станции тоже. Можно записать голос экскурсовода или этническую музыку, хронометрировать и пустить ретрансляцию по радио в каждый вагон. Или на станциях установить огромные мониторы и показывать интересные познавательные видеоролики, подготовленные совместно с администра-

циями городов, встречающихся на пути следования. Это может привлечь большое количество туристов.

– А если я устал от информации и надеялся в поезде от неё отдохнуть?

– Тогда можно пассажирам по желанию выдавать наушники, и пусть слушают себе экскурсионную программу. А другие в это время будут наслаждаться романтическим стуком колёс.

– Хорошо для тех, кто долго едет, иметь комнаты разгрузки. Я бы с удовольствием сейчас на спортивном тренажёре размялся, – сказал Александр.

– Да-да, а помыться после занятий негде. Вот если бы душевую кабинку! Особенно когда я еду в такую жару четверо суток. Надо предусмотреть в поезде вагоны-резервуары с водой, и у пассажиров будет возможность освежиться, – сказала Ирина.

– Я предлагаю организовать комнаты релаксации. А что? Пассажиры в поезде едут не только на отдых, но и в командировки. Представьте, заходите в аромакомнату с удобными креслами или диванами, звучит приятная тихая музыка, поют птицы, пахнет хвоей или мятой. Вы расслабляетесь и получаете положительные эмоции.

И тут мы подъезжаем к станции, и диктор громко объявляет: «В связи с опозданием стоянка поезда будет сокращена».

– Наверное, встречный ждали долго, поэтому и опаздываем, – заметил Александр. – Вот если бы поезда ездили по двух- или даже трёхъярусному железнодорожному полотну, они бы не зависели друг от друга. После успешного опыта со строительством Керченского моста вполне можно строить на сваях железную дорогу над землёй.

Я поймала себя на том, что путешествие по железной дороге не только подарило мне незабываемые впечатления, но и заставило задуматься о своём жизненном пути. Мне захотелось побольше узнать о людях, работающих на железной дороге. Не исключено, что я тоже стану железнодорожницей.

ПУЛЬТ

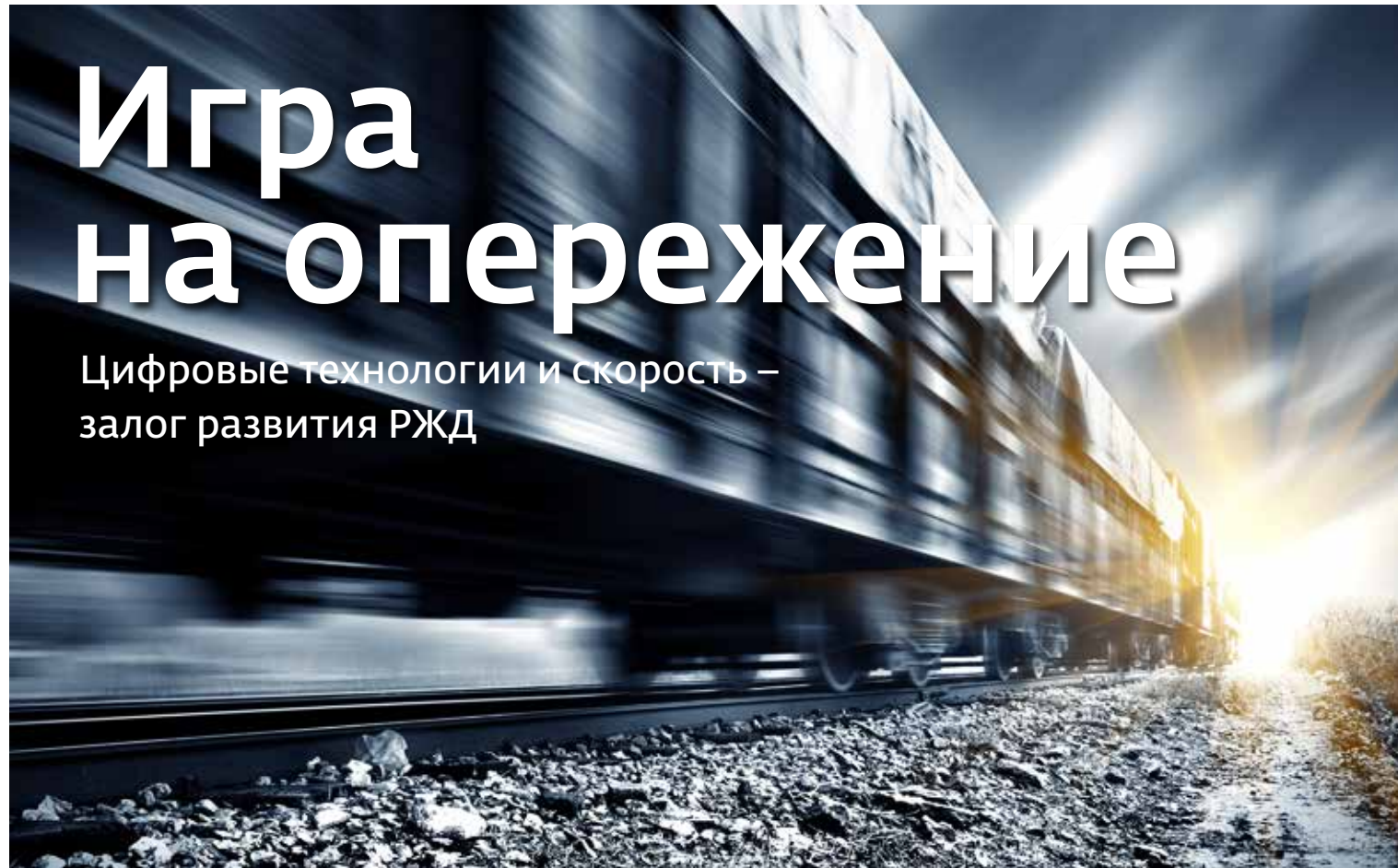
ЕКАТЕРИНА ПЕТИКОВА, 17 лет



ВНИИЖТ

Игра на опережение

Цифровые технологии и скорость – залог развития РЖД



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

ОАО «Российские железные дороги» существует 15 лет и осваивает новые рубежи. Растёт скорость. Объём контейнерных перевозок РЖД из Китая в Россию примерно равняется объёму 10–15 контейнеровозов класса Post-Panam – от 130 тыс. до 200 тыс. TEU в год. Фактически российские железные дороги становятся мостом между Европой и Азией. О перспективных направлениях развития отрасли «Пульту управления» рассказал заместитель генерального директора ОАО «ВНИИЖТ» Александр Косарев.

– Может ли объём транзитных контейнерных перевозок в ближайшие 10 лет существенно увеличиться, а стоимость доставки снизиться до значений, сравнимых с текущей

стоимостью перевозки контейнера морским транспортом? От каких факторов может зависеть этот процесс?

– Территория России, безусловно, представляет интерес с точки зрения транзита грузов из Юго-Восточной Азии. И тут мы конкурируем не только с морским транспортом, но и с целой логистической цепочкой. Это доставка не только из Китая, но и из Южной Кореи и Японии. В своё время мы проводили подсчёт: сколько будет стоить автомобиль из Юго-Восточной Азии в Европе, если его отправлять железнодорожным транспортом? Получилось, что при доставке по железной дороге себестоимость снижается на \$500. Морской транспорт удобен, когда груз идёт потоком.

Но для многих компаний важен вопрос доставки just in time. Своевременная быстрая доставка необходимых комплектующих, например, освобождает производителя от необходимости содержать склады, чтобы не останавливать производство в случае задержки поставок.

Морской транспорт существенно зависит от времени года, погодных условий, многих факторов. Регионы, через которые проходят морские торговые пути, развиваются по-разному, и поэтому сохранность грузов, их охрана вызывают вопросы. И тут у железнодорожного транспорта существенное преимущество – железнодорожный транспорт значительно быстрее, сохранность грузов выше, рисков меньше.

– Возможно ли в ближайшее время существенное повышение пропускной способности дороги? Какие меры должны быть приняты? Чего не хватает и что может предложить железнодорожная наука в данной области?

– Да, мы можем увеличить скорость доставки. Мы сейчас в сотрудничестве с ВНИКТИ испытываем контейнерные платформы, способные двигаться со скоростью до 149 км/ч. Это график скоростного пассажирского поезда.

Вопрос в том, как организовать постоянные скоростные маршруты в больших объёмах. Тут могут сыграть свою роль полигонные технологии организации движения.

В частности, ВНИИЖТ разработал технологию организации перевозок в рамках Восточного полигона – это и категорирование линий, и снятие барьеров в организации движения между разными дорогами. Кроме того, мы работаем над определением узких мест, расшивка которых может серьёзно ускорить движение. Институт экономики и развития транспорта (ИЭРТ) тоже довольно много усилий прилагает в этой области. Новые технологии позволяют нам определить те узкие места, которых мы не видели ранее, пока управление движением было разделено между дорогами. Например, строительство дополнительных путей на очень небольших участках позволит нам ускорить движение на всём полигоне.

– Работы в области новых видов рельсового транспорта сейчас вновь становятся популярными. Что нового может дать строительство магнитно-левитационной контейнерной линии?

– Развитие такого рода проектов крайне необходимо. Если такими вещами не заниматься, не заниматься левитацией, не заниматься вакуумной трубой (имеется в виду проект Hyperloop), не будет никакого развития, не будет нового вида транспорта. Но это не означает, что

мы откажемся от традиционного железнодорожного транспорта и будем переходить на магнитно-левитационный на всём полигоне железных дорог России.

– Как развитию сервисов РЖД может способствовать применение цифровых технологий на сети?

– Во-первых, компьютерные технологии развиваются крайне быстрыми темпами. Технологии обработки больших данных, блокчейн, Интернет вещей входят в нашу жизнь очень быстрыми темпами. Во-вторых, те системы, которыми мы сейчас пользуемся, – это системы информирования. Они в большинстве случаев называются автоматическими системами управления, но сами эти системы не управляют процессами. Они лишь помогают человеку управлять с помощью автоматики.

Технологии обработки больших данных, блокчейн, Интернет вещей входят в нашу жизнь очень быстрыми темпами

Революция как раз и заключается в передаче полностью цифровым системам управления определённых процессов: внедрения безлюдных технологий, снижения человеческого фактора при принятии решения. Поэтому в РЖД и принята концепция цифровой железной дороги. Переход на безлюдные технологии на локомотиве, одновременное управление несколькими локомотивами без цифровых технологий невозможны.

Об организации постоянного пассажирского движения по Московскому центральному кольцу речь шла с момента его постройки. Но организовать его стало возможно только с помощью цифровых технологий. И другие современные услуги, единый билет, например. И теперь Москва с технологиями, использо-

ванными на МЦК, и с теми решениями, которые будут применяться сейчас на Центральных диаметрах, станет моделью для других городов России. Цифровые технологии позволяют нам масштабировать эти решения дальше.

– Каковы перспективы развития высокоскоростного пассажирского сообщения в повышении роли РЖД как основного пассажирского и грузового перевозчика страны?

– Технических препятствий к строительству ВСМ у нас нет. Все технологические решения у нас разработаны. Проблем с энергообеспечением высокоскоростного проекта Москва – Казань тоже никаких нет. Мы видим на примере «Сапсана», что скоростное сообщение между Москвой и Санкт-Петербургом, между Москвой и Нижним Новгородом очень популярно.

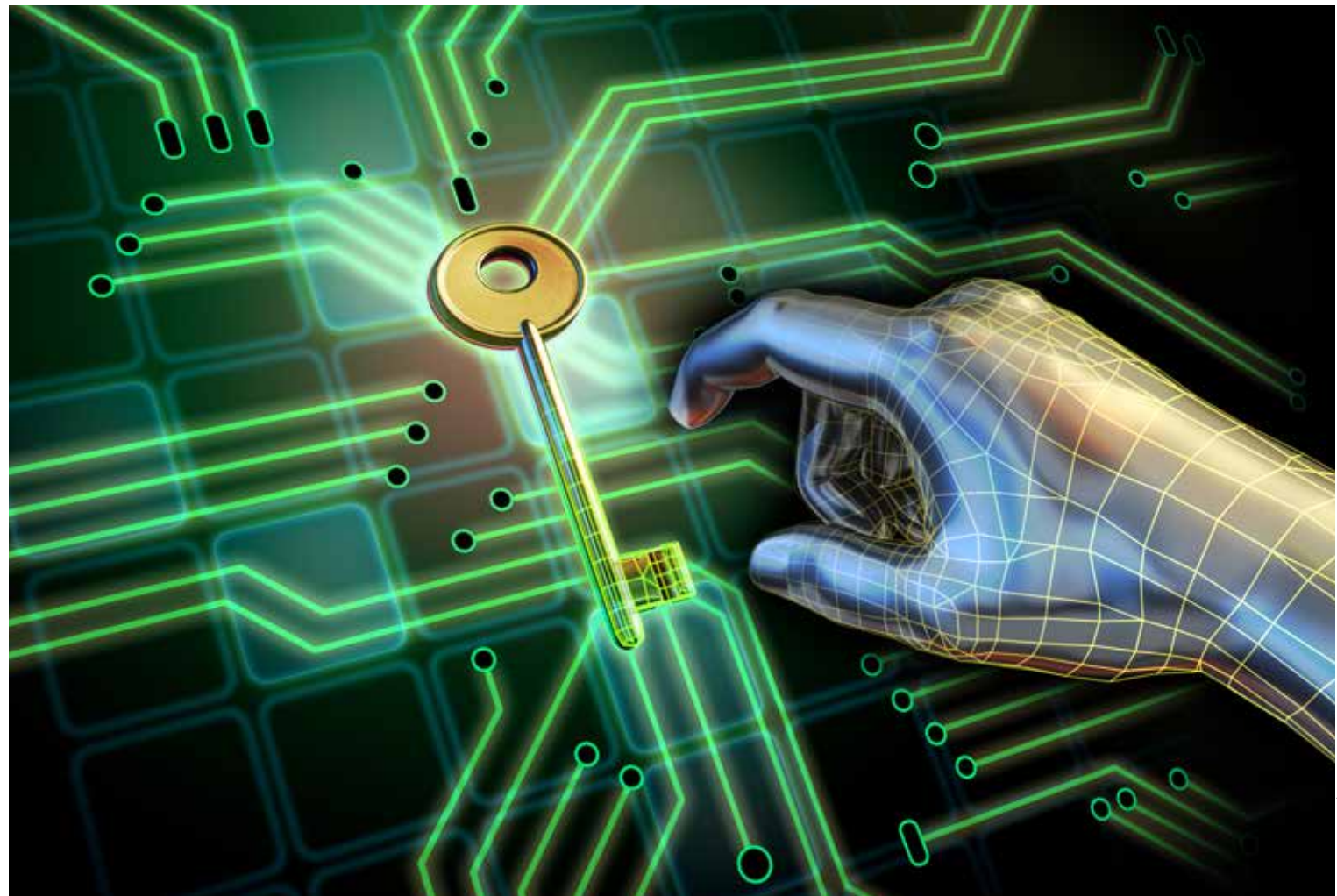
Наши люди достойны таких транспортных решений. Высокоскоростной транспорт – это связь не просто между городами, это связь между городскими агломерациями. Это катализатор развития экономики, развития регионов.

Важным будет и развитие высокоскоростного грузового движения. Есть мировой опыт разной степени эффективности. Это высокоскоростные поезда, осуществляющие доставку высокодоходных, срочных грузов в авиационных контейнерах. Это важно для интернет-торговли, например, когда покупатель готов ждать несколько дней, а не несколько недель.

Скоростной транспорт – это новые рабочие места, доходы, дополнительные налоги.

ПУЛЬТ

БЕСЕДОВАЛ Лев КАДИК



Ключ к успеху

Инновации и цифровизация как средство развития дорог



ЮМАНВЯТКИН

Вячеслав Дмитриев, главный инженер Куйбышевской дороги
Будущее железных дорог мне видится успешным. На мой взгляд, компания «РЖД» в рамках проекта

цифровизации станет своего рода системным интегратором перевозочного процесса в стране. Железные дороги могут стать организатором комплекса услуг по автомобильным, авиационным и железнодорожным перевозкам. Темпы жизни ускоряются, расхожая фраза «время – деньги» становится в наше время определяю-

щей. Клиент не хочет и зачастую не может ждать.

Мы готовы взять все заботы клиента на себя. В рамках повышения клиентоориентированности мы должны предоставить полный пакет услуг «под ключ» на перевозку от точки А до точки Б, и клиент готов за это платить. Дело даже не столько в оцифровке

процессов, сколько в обеспечении логической взаимосвязи всех процессов между собой, необходима единая цифровая технологическая платформа. Мало учитывать факторы влияния, надо ещё понимать причину их появления. Внедрение цифровых технологий, несомненно, позитивно скажется на внутренней эффективности РЖД.

Приведу пример: инфраструктурный блок – путевое хозяйство. Существуют разные точки зрения о необходимой скорости грузовых поездов: от 60 км/ч до 90 км/ч. Моё мнение: путь необходимо содержать на ту скорость, которую может теоретически реализовать грузовой поезд, ни больше, ни меньше. Нас ограничивает инфраструктура, локомотив не может обеспечить необходимую скорость на подъёмах, в кривых, иными словами, при изменении плана и профиля пути. Если увеличивать скорость, потребуются дополнительные расходы на содержание пути. Этот пример подтверждает мой подход: всегда важен баланс между дополнительными расходами и полученным эффектом.

Другой пример – сортировочные станции. Они должны не только перейти на роботизированные технологии, освобождающие человека от участия в производственном процессе, но и стать своего рода центрами организации работы, на которых сконцентрированы технологии, технические навыки и ресурсы в одном узле, который будет работать на задачу переработки и продвижения поездов. Это будет единая структура, нацеленная только на один процесс максимально быстрой и эффективной перевозки. Конечно, хотелось бы думать, что сортировочные станции будут всегда, но, скорее всего, в будущем всё будет иначе.

Сегодня мы сортируем вагоны, но в будущем сортировке будут подлежать не вагоны, а универсальная тара. Составы, состоящие из платформ под универсальную тару, прибывают в один парк с десятка путей, и мощные краны в автоматическом режиме будут формировать заказ, меняя

универсальную тару. Не потребуется горочных комплексов, будут существенно снижены производственные риски, а значит, повысится эффективность. В мире подобные технологии уже тестируются. В нашей компании прорабатывается стратегия развития такой станции, делается анализ её эффективности.

Компания активно меняется, развивается инновационная деятельность. На полигоне Куйбышевской дороги сложилась уникальная ситуация по симбиозу внешних предложений науки, военно-промышленного комплекса и опытного полигона, где разработка может применяться или тестироваться, а затем максимально быстро тиражироваться на сеть. Только сократив время, необходимое на реализацию идей, мы сможем эффективно двигаться вперёд. Я вижу перспективу развития именно в создании инжиниринговых центров компании. И все предпосылки для этого есть.

Сегодня на повестке обсуждение перспектив развития Куйбышевской железной дороги. В настоящее время прорабатывается проект об организации скоростного движения пригородного электропоезда на направлении Самара – Курумоч – Тольятти, включающий и транспортно-посадочные узлы, и синхронизацию графиков транспорта. Проект соединит крупнейшие агломерации Тольятти с населением свыше 710 тыс. и Самары – около 1,2 млн человек.

Другой проект – создание центра управления тяговыми ресурсами южного направления. Новая структура будет создана в дорожном диспетчерском центре управления перевозками на базе КбшЖД. Планируется, что новый центр заработает до конца 2018 года.

Создание центра тяговых ресурсов избавляет от технологических барьеров, смывая границы. Но по-прежнему существуют технические барьеры – это станции стыкования видов токов, на которых мы вынуждены останавливать поезд и замедлять поездотоки. Для снятия этих барьеров

планируется провести технико-технологический совет с участием руководителей смежных дорог по вопросу перевода с постоянного тока на переменный. Это масштабный проект, и его реализация позволит двигаться маршрутам поездов от Челябинска до портов Азово-Черноморского побережья без отцепки локомотивов, меняя только локомотивные бригады.

Я уверен в успехе наших проектов на Куйбышевской железной дороге, ведь отправная точка любого успеха – желание.



ОАО «РЖД»

Анатолий Храмцов, начальник Южно-Уральской железной дороги
Будущее железных дорог сегодня принято связывать с цифровыми техно-

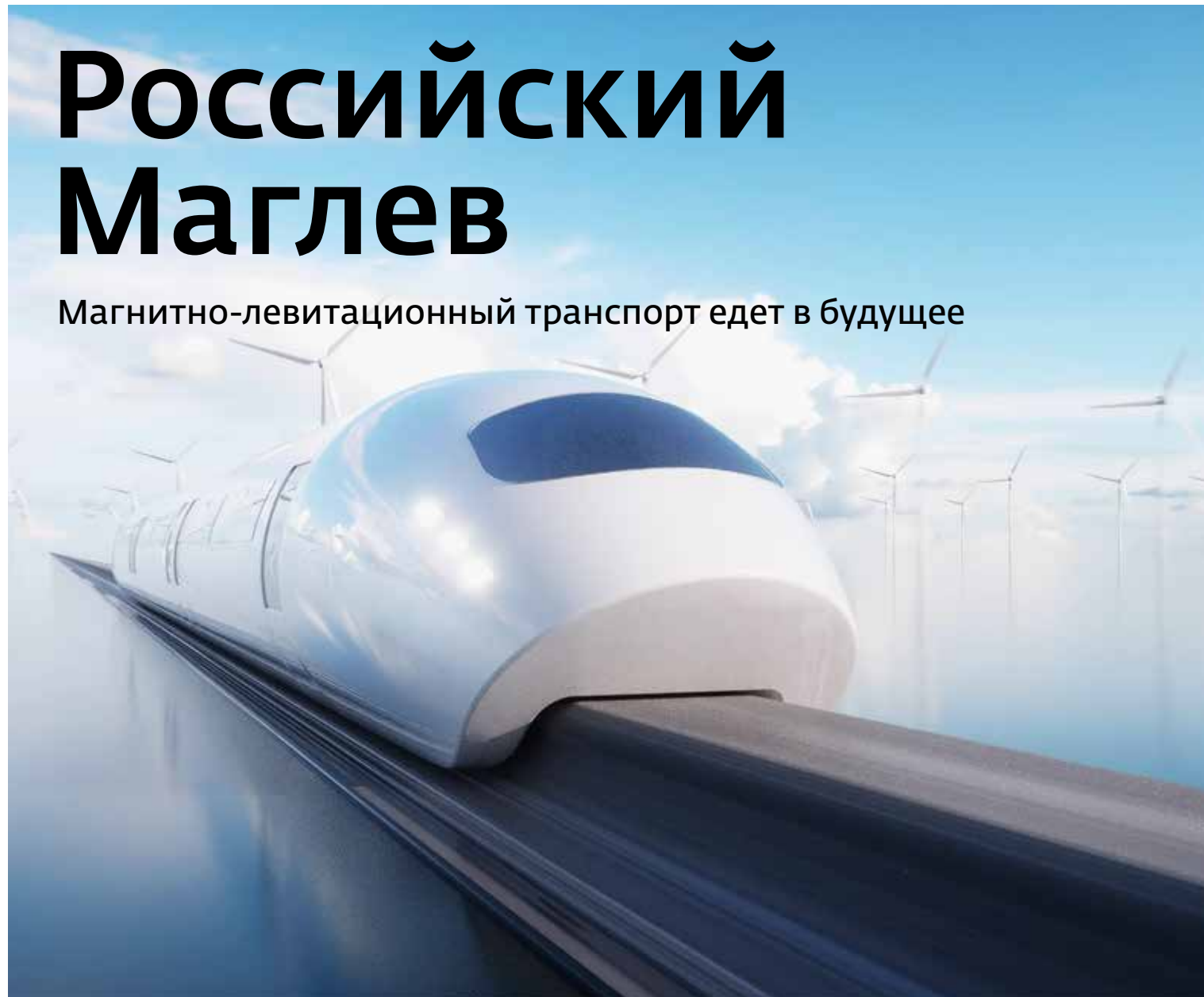
логиями. Цифровизация инфраструктуры, а вместе с ней и искусственный интеллект должны изменить облик отрасли, «оживляя» технику и наделяя её новыми свойствами. Но в то же время парадоксальным образом многократно возрастёт роль всего человеческого, прежде всего взаимоотношений. Такая компетенция, как умение вести переговоры, устанавливать контакты и находить нужных людей, будет всё больше востребована.

В этом контексте важен и такой инструмент взаимодействия, как Ассамблея начальников дорог. Такие встречи руководителей – это не только возможность для обсуждения актуальных тем на высоком уровне, обмена идеями и опытом, но и пространство для генерирования новых идей, нестандартного решения проблемных вопросов с учётом мнений первых руководителей. Мы все возглавляем на первый взгляд одинаковые структуры, решаем схожие задачи, но подходы бывают очень разными. Встречи начальников дорог помогают нам объединить наш опыт и использовать его в своей работе для решения главной задачи – прогрессивного развития нашей компании.

ПУЛЬТ

Российский Маглев

Магнитно-левитационный транспорт едет в будущее



Об инновационном развитии железных дорог в России и проекте строительства магнитно-левитационного грузового транспорта «Пульту управления» рассказал профессор Анатолий Зайцев, руководи-

тель Научно-образовательного центра инновационного развития пассажирских железнодорожных перевозок Петербургского государственного университета путей сообщения и председатель совета кластера «Российский Маглев».

– Железнодорожный транспорт переходит на новый этап развития. В Китае, Южной Корее и Японии за

последние 10 лет были построены несколько пассажирских магнитно-левитационных линий. В Америке несколько частных компаний экспериментируют со строительством вакуумного поезда. Складывается ощущение, что мы отстаём. Это так?

– Развитие железнодорожного транспорта в России всегда зависело от двух обстоятельств. Во-первых, от экономи-

ческого фактора – нужно было снижать стоимость и сокращать время доставки грузов. Во-вторых, от воли верховной власти. В этом смысле история Николаевской дороги показательна – предложения по ее строительству выдвигались с 1835 года. Экономическая обоснованность проекта была налицо – снабжение Санкт-Петербурга проходило по водным путям. Баржи с товарами двигались по Волге, потом по каналам и зачастую не могли преодолеть весь путь за один сезон. Предлагались разные проекты, но строительство началось лишь с волевого решения императора Николая I в 1843 году. Но, когда дорога заработала, она превзошла все ожидания строителей. Время в пути сократилось больше чем в 4 раза: до строительства дороги путешествие на дилижансе занимало 4–5 суток, а стало меньше 20 часов. Для середины XIX века это была космическая скорость! Стоимость доставки грузов упала в несколько раз.

За 65 лет с момента пуска движения по Петербургско-Московской железной дороге (с 1851 по 1916 год) было построено 79 500 км железных дорог в стране. Россия двигалась в ногу со временем. И даже опережала – первые магистральные тепловозы были сконструированы и вышли на дорогу в СССР. Причём это была не одна модель, а несколько сразу. И в отличие от зарубежных моделей они оказались весьма удачными. Тепловоз Гакеля 1924 года постройки вывели из эксплуатации только в 1954 году. Советские железные дороги одними из первых в мире начали электрификацию в 1920-х годах. В СССР исследования в области скоростного транспорта начались одновременно с такими же исследованиями в Европе – в 60-х годах. ЭР200 был одним из первых в мире высокоскоростных поездов.

С исследованиями в области магнитно-левитационного транспорта мы тоже шли в ногу со временем. Фактически к началу 90-х мы были готовы к строительству первой магнитно-левитационной пассажирской дороги в Армении протяжён-

стью 60 км – в два раза длиннее ныне действующего шанхайского Маглева. Даже эстакада была построена. Мы должны продолжать.

– Традиционная железная дорога вполне способна обеспечивать высокие скорости движения – 300, 400 км/ч. Почему сейчас так активизировались разработки в области альтернативных видов транспорта – магнитно-левитационного, вакуумного?

– Пара колесо – рельс себя исчерпала. Каждый год мы отправляем в металлолом миллион тонн рельсов и около миллиона штук колёсных пар. Это можно сравнить только с ситуацией 50-х годов, со сжиганием тысяч тонн угля с КПД в 4%. Скорость на сети растёт. Нагрузка увеличивается. Сред-

тационных проектов. Не станет ли оно ограничением в развитии этой технологии?

– Энергопотребление магнитно-левитационного транспорта на определённых скоростях ниже, чем у традиционного. Плюс экономия на обслуживании подвижного состава и пути колоссальная. Объединение ведущих учёных в рамках кластера «Российский Маглев» позволило найти решения по всем ключевым вопросам к магнитно-левитационному транспорту. В частности, в Научно-исследовательском институте электрофизической аппаратуры (НИИЭФА) в Петербурге разработана комбинированная система обеспечения левитации. В рамках кластера «Российский Маглев» разработана технология

Энергопотребление магнитно-левитационного транспорта на определённых скоростях ниже, чем у традиционного. Плюс экономия на обслуживании колоссальная

ний срок службы колёсной пары сейчас – 5 лет (по ГОСТу – 10 лет. – **Ред.**). Если скорость движения будет расти, износ и колёсных пар, и рельсов будет расти. Из этой ситуации только два выхода – либо продолжать списывать всё больше рельсов и колёс, либо начать изготавливать новые, более прочные рельсы и колёса. Результатом будет увеличение их стоимости.

Магнитно-левитационный транспорт способен решить оба вопроса – и рост скоростей, и снижение износа подвижных частей. Он не имеет движущихся частей, там нечему изнашиваться. Существующие проекты демонстрируют, что данный вид транспорта вполне способен достигать скоростей 400–600 км/ч.

– Энергопотребление считается основной проблемой магнитно-леви-

грузовой магнитно-левитационной линии порты Финского залива – контейнерные терминалы Москвы. Мы позиционируем эту разработку как головную линию для транспортных коридоров «Север – Юг», «Восток – Запад». Технология отработана на компьютерных и натурных моделях и не требует строительства отдельных дорогостоящих полигонов. Модели показывают, что эта технология полностью работоспособна.

– О проекте строительства магнитно-левитационной дороги от станции Владимирская под Гатчиной до контейнерного порта стало известно в прошлом месяце. Ещё какие-то проекты существуют в данной сфере?

– Скоро мы объявим о пассажирском проекте.

БЕСЕДОВАЛ Лев Кадик

Анатолий Зайцев,
руководитель НОЦ инновационного
развития пассажирских
железнодорожных перевозок
ПГУПСА, председатель совета кластера
«Российский Маглев»,
профессор



АРХИВ/ИД «ТУДОК»

Фёдор Пехтерев,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АО
«ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И
РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА»,
Д.Э.Н.



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН/ИД «ГУДОК»



СЕРГЕЙ ГУСЕВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Жажда движения

Долгосрочная программа развития: оптимистический сценарий

Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» предусматривает, в частности, существенный рост контейнерных перевозок и значительное развитие высокоскоростного пассажирского сообщения. О сути грядущих изменений «Пульту управления» рассказал генеральный директор АО «Институт экономики и развития транспорта» д.э.н. Фёдор Пехтерев.

– Какие меры должны быть приняты РЖД для повышения пропускной способности дороги? Что может предложить железнодорожная наука в данной области?

– Нашим институтом ежегодно разрабатывается и актуализируется Генеральная схема развития сети железных дорог ОАО «РЖД» на долгосрочную перспективу (далее – Генеральная схема). Это один из основных стратегических документов холдинга «РЖД», в котором учитываются долгосрочный прогноз целевых показателей развития железнодорожного транспорта и инновационные технологические усовершенствования работы сети, обеспечивающие оптимизацию инвестиционных затрат на инфраструктурное развитие.

При разработке Генеральной схемы учитываются несколько факторов интенсификации использования инфраструктуры и перевозочных средств. Разрешите, я буду излагать по пунктам.

Во-первых, это уменьшение межпоездных и станционных интервалов за счёт внедрения инновационных систем интервального регулирования и обеспечения безопасности движения, а также перспективных конструкций тягового электроснабжения. Инновационные системы интервального регулирования и обеспечения безопасности движения поездов создают возможность уменьшения межпоездных интервалов с 8–10 до 4–7 минут, позволяют повысить пропускную

способность однопутных перегонов при частично-пакетном графике до 20%, на двухпутных – до 50%.

При этом совершенствование конструкций горловин и повышение скоростей входа поездов на боковые пути по стрелочным переводам также повышают пропускную способность станций.

Важно понимать, что наибольший эффект от внедрения этих систем достигается на участках, где перспективные объёмы движения требуют наибольших капиталовложений, то есть устройства дополнительных главных путей или крупных искусственных сооружений.

Уменьшение коэффициентов съёма пропускной способности поездами разных категорий также может рас-

той. Технические и грузовые операции могут выполняться быстрее.

В-четвёртых, необходимо увеличение гарантийных участков безопасного проследования вагонов; внедрение средств диагностики технического и коммерческого состояния вагонов во время поездных и маневровых передвижений также может повысить скорость обработки составов.

Нужно сократить перечень вагонов и грузов, запрещённых к роспуску с горок (сейчас из-за таких ограничений на ряде сортировочных станций потери их перерабатывающей способности достигают 30% и более).

Необходимо ускорение грузовых операций, в том числе за счёт новых конструкций специализированных вагонов.

К 2030 году протяжённость скоростных и высокоскоростных линий составит почти 6 тыс. км

смагиваться как результат внедрения инновационных систем интервального регулирования. Однако основной эффект от уменьшения съёма может быть достигнут за счёт специализации железнодорожных направлений по преимущественным видам движения.

Во-вторых, снижение потерь пропускной способности из-за технических отказов, текущего содержания и ремонта инфраструктуры. При существующих технологиях 12–15% суточного бюджета времени тратится на обслуживание инфраструктуры. Инновационные конструкции элементов инфраструктуры и прогрессивные технологии её обслуживания должны предусматривать снижение указанных потерь.

В-третьих, пропускная способность станций может быть увеличена за счёт автоматизации планирования и управления эксплуатационной рабо-

В-пятых, обновление локомотивного парка позволяет снизить затраты на электроэнергию и дизельное топливо в среднем на 10–15%, повысить тяговые свойства и тем самым увеличить массы грузовых поездов, увеличить среднюю участковую скорость движения, сократить количество заходов на техническое обслуживание и ремонты в 1,25–1,5 раза за счёт увеличенных межремонтных пробегов. Одновременно снижаются затраты на техническое обслуживание и ремонт локомотивов, а также инвестиции на содержание и развитие депоовского ремонтного комплекса.

В-шестых, увеличение статической нагрузки вагона и снижение коэффициента порожнего пробега за счёт внедрения грузовых вагонов с повышенной осевой нагрузкой, а также эффективной специализацией вагонного парка, увязанной с технически-

Тема номера

Прорыв➤



Основные предпосылки формирования Долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» до 2025 года

1 Майский указ Президента РФ	■ Развитие ж.д. подходов к портам Дальнего Востока и Юга, в т.ч. увеличение пропускной способности БАМА и Транссиба до 180 млн тонн, а также на Юг (до 131 млн тонн) ■ Увеличение объёма транзитных перевозок контейнеров ж.д. транспортом в 4 раза (включая «Транссиб за 7 суток») ■ Развитие скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения между крупными городами ■ Развитие транспортных коммуникаций между административными центрами субъектов РФ и другими городами – центрами экономического роста ■ Формирование узловых грузовых мультимодальных транспортно-логистических центров
2 Государственное регулирование	■ Сохранение модели рынка грузовых перевозок ■ Публичность договора перевозки ■ Интеграция перевозочной деятельности и инфраструктуры в рамках единого хозяйствующего субъекта ■ Государственное регулирование социально значимых пассажирских перевозок ■ Сохранение статус-кво в части существующей модели рынка пассажирских перевозок ■ Согласование источников финансирования реализации мер по обеспечению транспортной безопасности ■ Дивиденды к уплате только по привилегированным акциям, вся оставшаяся чистая прибыль – на инвестиции
3 Налоги	■ Сохранение текущего статуса по налогам, в т.ч. ставки по налогу на имущество в отношении объектов железнодорожной инфраструктуры до 2025 года в размере 1,3%, а на движимое имущество 1,1% ■ Сохранение тарифа на страховые взносы на уровне 30% на всём периоде ■ Сохранение на бессрочной основе возможности включения в состав налоговых вычетов сумм НДС, оплаченным за счёт господдержки
4 Господдержка	■ Полная компенсация услуг инфраструктуры в пригородном сообщении – в среднем ежегодно 40 млрд руб. и погашение реструктурированной дебиторской задолженности ФАЖТ в 28,6 млрд руб. за предыдущий период ■ 100- процентное исполнение принятых государством решений по финансированию инвестпроектов

Предпосылки, заложенные в ДПР, соответствуют Указу Президента страны (в части макроэкономической цели закрепиться в пятёрке крупнейших экономик мира и увеличить ВВП на душу населения в полтора раза), при этом обеспечивается опережающий рост погрузки и грузооборота по сравнению с динамикой мирового ВВП

ми параметрами железнодорожной инфраструктуры. Увеличение веса и длины поездов до экономически эффективных нормативов определяет перспективный типаж локомотивного парка.

– Может ли объём транзитных контейнерных перевозок в ближайшие 10 лет быть существенно увеличен?

– А он уже увеличивается. Программа развития РЖД предполагает его увеличение к 2025 году в 3–4 раза. Последние несколько лет рост контейнерных перевозок составляет более 10% в год как по тоннажу, так и по числу контейнерных единиц. Контейнерный транзит растёт наиболее

динамично по сравнению с другими видами грузовых перевозок.

За 2017 год объём транзитных контейнерных перевозок вырос на 60% по сравнению с 2016 годом и составил более 414 тыс. единиц. Контейнерные перевозки между странами Азиатско-Тихоокеанского региона (прежде всего Китаем) и Европой выросли на 82% и составляют 67% всего контейнерного транзита.

Этому способствовали три фактора: во-первых, введение гибкой «нитки» графика движения транзитных контейнерных поездов, следующих через пограничные переходы Забайкальск и Наушки. Использование данной

технологии способствует увеличению общей скорости продвижения грузов по транзитным маршрутам.

Во-вторых, разработка и внедрение технологии отправки длинносоставных контейнерных поездов (условной длиной около 80 вагонов), следующих через пограничный переход Достык.

В-третьих, включение транзитных контейнерных поездов, следующих через пограничный переход Забайкальск, в программу «Транссиб за 7 суток».

Важным результатом деятельности коммерческих подразделений и зависимых обществ ОАО «РЖД» стало расширение грузовой базы транзитных

контейнерных перевозок между АТР и странами Европы за счёт привлечения грузов, перевозимых в специализированных контейнерах (рефрижераторные контейнеры, контейнеры типа open-top, танк-контейнеры), а также товаров электронной торговли и почтовых отправок.

Работы по данному направлению осуществляются во взаимодействии со Всемирным почтовым союзом (UPU), Всемирной таможенной организацией (WCO), Международным комитетом по железнодорожному транспорту (CIT), Координационным советом по транссибирским перевозкам.

В перспективе до 2025 года предусматривается обеспечение перевозок транзитных контейнеров на уровне 1,6–1,9 млн единиц, из которых на перевозки между странами Азиатско-Тихоокеанского региона (прежде всего Китаем) и странами Европы придёт порядка 1,2–1,5 млн единиц. Рост данных объёмов будет обеспечен, главным образом, перевозками по маршрутам Китай – Казахстан – Россия – Европа (через территорию Казахстана) и МТК «Восток – Запад». Соответствующий рост объёмов транзитных контейнерных перевозок предусмотрен Долгосрочной программой и Генеральной схемой развития сети РЖД.

– Каковы перспективы развития высокоскоростного пассажирского сообщения в повышении роли РЖД как основного пассажирского и грузового перевозчика страны?

– Повышение скоростей – общемировой тренд, не следовать которому означает не только ухудшить позиции российского железнодорожного транспорта, но и «затормозить» переход страны в новый технологический уклад.

В соответствии с Долгосрочной программой в основу создания интегрированной сети высокоскоростного и скоростного сообщения заложены принципы поэтапной специализации железнодорожной инфраструктуры, обеспечивающей максимальный экономический эффект от её эксплуатации для ОАО «РЖД». Пасса-



К 2025 году объём транзитных контейнерных перевозок должен увеличиться в 3–4 раза

жиры при этом получают оптимальное соотношение скорости, времени в пути, комфорта и стоимости проезда, а грузоотправители – высокую скорость и надёжность доставки.

Пилотным проектом высокоскоростной железнодорожной магистрали (ВСМ) в России является строительство ВСМ по маршруту Москва – Казань с продлением до Екатеринбурга. Реализация данного проекта позволит удовлетворить растущий спрос населения городов России на пассажирские перевозки, сократить время в пути следования и предоставить пассажирам качественно новый уровень обслуживания.

Проект предполагает обеспечение высочайшего уровня надёжности и безопасности перевозок, создание необходимого комфорта для пассажиров. Решение указанных задач предполагает использование самых со-

временных технологий и средств их обеспечения.

На перспективу до 2030 года предусматривается организация высокоскоростного движения по специализированным магистралям на направлениях Москва – Казань – Екатеринбург (с ответвлениями на Челябинск, Иваново), Москва – Красное, Москва – Тула.

Кроме того, предусмотрена организация скоростного движения на существующей инфраструктуре между Москвой, Белгородом, Брянском и Ярославлем, а также на направлении Москва – Красное, на Урале (Екатеринбург – Нижний Тагил) и в Сибири (Новосибирск – Барнаул).

В результате реализации этих проектов к 2030 году протяжённость скоростных и высокоскоростных линий составит почти 6 тыс. км, что почти в 5 раз выше уровня 2016 года.

ПУЛЬТ

Беседовал Лев Кадик



Личный архив Виктора Дьякова

В августе 1974 года началось строительство Байкало-Амурской магистрали. Люди воплощали в жизнь грандиозный инфраструктурный проект – восточную часть Великого Северного железнодорожного пути, задуманного ещё в 1928 году. Они строили уникальную трассу, протяжённость которой от Тайшета до Советской Гавани составляет 4287 км. «Мы строим БАМ – БАМ строит нас» – было такое крылатое выражение. Как строительство магистрали повлияло на формирование характеров её создателей, решил выяснить «Пульт управления».

Почётный железнодорожник Виктор Дьяков помнит БАМ от первого

колышка и укладки «золотого звена» на разъезде Балбукта до нынешних дней. За эти десятилетия он кем только не работал, но неизменно на Байкало-Амурской – лучшей дороге в его жизни. Только в прошлом году, набрав стажа более сорока бамовских лет, он ушёл с должности старшего осмотрщика-ремонтника вагонов пункта технического обслуживания Северобайкальск.

На БАМ Виктор Дьяков приехал вместе с родителями из-под Томска, где его отец Иван Климентьевич в составе СМП-338 строил одну из железнодорожных веток. Как только было принято решение проложить магистраль от Байкала до Амура, семья вместе с другими, такими же отчаянными энтузиастами отправилась на ударную стройку. На стан-

ции Ния-Грузинская, как её тогда называли, как раз создавался ставший потом известным на всю страну СМП-581, давший БАМу несколько Героев Соцтруда. Вот сюда и прибыли Дьяковы. Десятый класс Виктор к тому времени ещё не окончил, а потому среднее образование пришлось завершать в вечерней школе. Учителей привозили из Звёздного на вертолёте, а на госэкзамены выпускников повезли на громоздком и тряском «Урале».

Первая запись в его трудовой книжке датирована 15 октября 1975 года – «ученик электрика СМП-581 треста «Нижнеангарсктрансстрой». На более серьёзную должность 16-летнего паренька было не оформить. Так началась бамовская биография Виктора Дьякова.

Затем его перекинули рабочим на склад, а ещё через несколько месяцев руководство поезда решило, что парню нужно получить настоящую рабочую специальность и направило Виктора учиться на газоэлектросварщика в город Шелехов Иркутской области. Через год вернулся, а тут передислокация поезда в Северобайкальск. Подцепили к трелёвщику вагончик и поехали на новое место. В этом вагончике, кстати, и комсомольско-молодёжную свадьбу справили, когда спустя несколько месяцев к Виктору из Шелехова приехала невеста Светлана.

«Сделали пристройку из большой армейской палатки, чтобы побольше гостей вместились, вот и все наши свадебные апартаменты. Но столько тёплых, искренних поздравлений я, пожалуй, больше не услышу», – с грустью в голосе вспоминает Дьяков.

Дух той эпохи, настоящей дружбы, таёжного братства не забывается и спустя десятилетия. По его словам, люди были совсем другие – добрые и сплочённые. Если у кого-то праздник, натягивали тент между вагонами и праздновали. Если у кого-то беда, так же дружно приходили на помощь. Со всем иная атмосфера была.

Молодые легки на подъём. Вот и Дьяков не отказывался от трудной работы. Когда потребовались рабочие руки, чтобы прорубить просеку к самому первому Мысовому тоннелю для прокладки технологической дороги, Виктор перешёл в бригаду вальщиков леса Владимира Волкова. Сначала был напарником бригадира, помогая валить вековые деревья, потом и сам сдал экзамен на вальщика и получил персональную бензопилу. Выучиться помог отец, он ведь тоже вальщиком был. Так несколько месяцев рядом работали.

А после просеки и пилорамы пришла повестка в армию. У Виктора и Светланы к тому времени родилась дочь, вот-вот должен был появиться на свет второй ребёнок. «Призыв уже заканчивался, все, как говорится, хорошие места заняты, а нас, ба-

мовцев, человек 15 – ребята на все руки мастера: водители, трактористы, плотники, столяры, сварщики, каменщики... Вот и «угадали» в стройбат в Комсомольск-на-Амуре строить какой-то секретный завод», – вспоминает Виктор Иванович. Но служить ему довелось всего несколько месяцев: став дважды отцом, Дьяков демобилизовался.

А после в его жизни был разъезд Балбукта – тот самый, где сомкнулись рельсами Восточный и Западный участки БАМа, где было уложено «золотое звено». После армии Виктору сразу сказали, что очень нужны люди на звеносборку. Так он стал монтером пути в бригаде Славы Бритикова. Вместе со всеми работал на звеносборке, а бригада знаменитого Героя Соцтруда Александра Бондаря их укладывала. Участок приковы-

устроился в вагонное депо и пошёл по второму кругу: плотник, проводник, слесарь по ремонту подвижного состава, осмотрщик-ремонтник вагонов, старший смены. За четверть века через его руки прошли многие тысячи грузовых и пассажирских вагонов. К медали за строительство БАМа и Золотому знаку ЦК ВЛКСМ добавились именные часы начальника дороги, президента ОАО «РЖД». Как считает Виктор Иванович, БАМ сделал из него человека, подарил встречи и дружбу с замечательными людьми. Дети выросли и живут рядом в Северобайкальске. Сам первостроитель до последнего момента откладывал свой уход на заслуженный отдых, хотя по документам и числился пенсионером. Даже прослезился на торжественном собрании коллектива ПТО, когда ему вместе с таким

Людей объединила великая стройка, значимость которой не потускнела и спустя десятилетия

вал внимание всей страны. И вот 29 сентября 1984 года, когда на Балбукте встретились две бригады путеукладчиков – Александра Бондаря и Ивана Варшавского, которые столько лет шли навстречу друг другу, Виктор Иванович оказался в числе почётных пассажиров поезда, который прибыл на торжественную укладку последнего звена. «Приехал на праздник и лётчик-космонавт Валентин Лебедев. Заходим в вагончик, а там столы накрыты: чашки с чёрной икрой, кружки сливочного масла, хлеб, ну и, естественно, водка, коньяк. Как говорится, ничего лишнего, но с бамовским размахом», – улыбается Виктор Иванович.

Северобайкальск не отпустил Виктора Дьякова и после окончания строительства БАМа. В 1992 году он

же бамовцем, бывшим работником СМП-581 Михаилом Кульбачным устроили тёплые провода и вручили благодарности за долгий добросовестный труд. А с другой стороны, появилось больше времени для встреч с такими же ветеранами БАМа. Есть что вспомнить Виктору Дьякову и с бывшим начальником пассажирского депо Юрием Федотовым, с которым когда-то начинал карьеру вагонника, и с первостроителем Николаем Великим, путейцем из Северобайкальской дистанции пути, с ним тоже пересеклись дороги. Несмотря на разность характеров, их объединила великая стройка, значимость которой не потускнела и спустя десятилетия. Они люди из 1975 года, так перевернувшие их судьбы.

Сергей Кез



Максим Каширин / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»



АРХИВ/ТАСС



АРХИВ/ТАСС

Время первых

Великий Северный путь наркома Рудзутака

Северный широтный ход (СШХ) – проектируемая железнодорожная магистраль в Ямало-Ненецком автономном округе протяжённостью 686 км. Между тем идея строительства этой магистрали возникла более века назад. «Пульт управления» начинает публикацию исторических материалов об этом проекте.

В 1924 году Народный комиссариат путей сообщения (НКПС) возглавил Ян Эрнестович Рудзутак, пробывший в должности наркома шесть лет – больше, чем кто-либо другой до преобразования Наркомпути в министерство. На волне успехов 20-х годов, связанных с новой экономической политикой, НКПС решил вернуться к одной из самых амбициозных идей железнодорожного строительства. Речь идёт о Великом Северном железнодорожном пути, который должен был пройти за полярным кругом и соединить северные порты, промышленные районы и сибирские реки – параллельно северным широтам. Всего было предложено три проекта – исследователя Арктики А.А. Борисова, инженера В.Н. Вольтмана и Я.Э. Рудзутака, основанный на плане высшего инженерно-технического бюро Наркомпути. На совместном заседании проектного комитета НКПС и НКВД победил последний – как «единственный советский план без пережитков прошлого».

В постановлении 1925 года о начале подготовительных работ говорилось сразу о нескольких железнодорожных проектах эпохи индустриализации, которые должны были стать символами будущей первой пятилетки, но главное место отводилось Северному пути как упоминавшемуся Лениным. Среди проектов были и просто абсурдные: предлагалось, например, проложить железные дороги «периметральным способом» вдоль всей границы СССР – сказывалось

увлечение «проектированием». На голосовании по Северному пути речь Яна Рудзутака была встречена «продолжительными аплодисментами», а его помощник Моисей Рухимович писал, что «огромное впечатление произвёл тот факт, что Ян Эрнестович был единственным наркомом, который представлял свой план, своё ведомство».

В объяснительной записке к проекту говорилось: «В условиях невозможности использовать в полной мере Северный морской путь мы предлагаем создать железнодорожный ход, который со временем взял бы на себя весь грузооборот северных морей». Северному пути была поставлена и ещё одна цель: «Товарищи! Пора революционизировать идею железных дорог! Наш ход будет лучше, длиннее

цатых годах Советскому Союзу было трудно рассчитывать на торговую окупаемость новых путей сообщения – соответствующие соглашения с СССР подписала только Германия.

В основе широтного развёртывания Северного пути всегда была попытка соединить Восток с Западом. На совещании по идеологии в Наркомпути в 1926 году Ян Рудзутак «убедительно говорил о том, что Советский Союз должен показать своё превосходство в железнодорожном строительстве – локомотиве революций и двигателе индустриализации». Огромное значение придавалось тому, что в отличие от Северного морского пути широтный ход будет действовать круглый год и поможет связать целых три региона – Сибирь, Север и Дальний Восток. В перспективе Северный

В 1930 году начались подготовительные работы. Было разведано почти 4000 км будущего пути, проведены районирование, съёмка и картографирование

и шире, чем царский Транссиб. Наша дорога подарит новую, социалистическую жизнь народам Севера».

Создатели проекта понимали, что Северный путь принципиальным образом изменит саму повседневность жизни Севера. Это определило, пожалуй, самую характерную черту проекта Яна Рудзутака: прокладка железнодорожного полотна должна была проходить вместе с возведением рабочих городков, которые, в свою очередь, превратились бы в новые поселения для местных жителей. По сути, под Северный широтный ход планировалось во многом перестроить условия жизни на Севере. Другой его особенностью стало разделение на «внутренние» и «внешние» задачи пользования. Дело в том, что в двад-

путь мог быть развёрнут в сторону Китая и стать первой трансконтинентальной магистралью.

Для «внутреннего» использования – развития районов Севера – предполагалось проложить широтный ход радиусами вокруг относительно крупных центров (Мурманск, Котлас, Сургут, Енисейск). В перспективе это позволило бы объединить Северный путь с магистралями Сибири, а кроме того, создавало транспортные узлы и вокруг портов: «Если мы изменим жизнь населения и направим её по социалистическому пути, то главная наша цель уже будет достигнута». Специальная комиссия детально работала и представила идею соединения морского и сухопутного северных путей – «великим» в собственном



смысле слова называли как раз его. К работе над проектом Ян Рудзутак привлёк многих инженеров, трудившихся ещё в Российской империи. В короткие сроки был создан рабочий план, копии которого остались в российских архивах.

Судя по всему, начиная с 1928 года Ян Рудзутак пытался вывести своё детище из-под контроля НКВД и передать его в ведение Наркомпути – слишком медленно продвигалась реализация проекта Северного пути, погрязшая в бюрократизме главного сталинского наркомата. К этому времени относятся несколько его записок к Николаю Бухарину с просьбой о поддержке на совместных коллегиях. Мнение инженеров, участвовавших в них, было почти однозначным в пользу проекта Наркомпути. На решающем заседании в 1928 году Ян Рудзутак выложил последний козырь: он сделал доклад о том, что доставка строительных материалов через северные порты поможет их развитию, и его план предполагал увели-

чение численности рабочего класса железнодорожников почти на 40 тыс. человек. Проект был утверждён.

Однако в Наркомпути становилось очевидно, что профессиональные споры с каждым днём приобретали всё более ярко выраженную политическую окраску. Особенно острыми стали они после совместного заседания высшего инженерно-технического бюро и проектной комиссии НКВД, на котором открытым текстом прозвучало предложение об использовании принудительного труда заключённых. Аргументируя свою позицию, Ян Рудзутак настаивал на том, что «великий Северный путь должен быть построен руками энтузиастов, людей социалистически сознательных и организованных», и неосторожно упомянул при этом о «резервной армии труда» Льва Троцкого...

В конце 1928 года было объявлено о создании уникального научно-исследовательского отдела Северного пути при Наркомате путей сообщения, куда вошли специалисты по иссле-

дованию Сибири и Арктики: географы, геологи и биологи, инженеры, работавшие с твёрдыми почвами. В перспективе Ян Рудзутак планировал организовать ещё и научно-техническое бюро, которое разрабатывало бы новую железнодорожную технику, начиная от движителей и кончая моделями рельсов и шпал, наиболее подходящих для суровых условий Севера.

В 1929 году проект Наркомпути был согласован со всеми инстанциями, в том числе и с Госпланом. И тут опять вмешалась политика: труд заключённых, по мнению Центральной контрольной комиссии, показал свою «высокую результативность», и его решено было использовать и на новом строительстве. Ян Рудзутак был вынужден принять навязанные обстоятельства, хотя и до последнего пытался отстоять свою позицию: «Товарищи! То, что было возможно при великих стройках первой пятилетки, особенно на строительстве каналов и новых промышленных центров,

может прямо не подойти к Северному пути. Нельзя, я полагаю, совмещать труд заключённых и свободных людей. Это нанесёт удар по самой нашей идеологии».

В 1930 году начались подготовительные работы. Было разведано почти 4000 км будущего пути, проведены районирование, съёмка и картографирование, расчищено путём взрывных работ около 70 км в труднодоступной местности. Наркомпути в качестве исключения было разрешено провести совещания с иностранными коллегами из США и Германии – материалы совместных заседаний остались в архивах. Американский инженер Милтон Корлетт отзывался о проекте Северного пути как о «дороге дружбы, которая могла бы связать в недалёком будущем Америку и Евразию».

Между тем тучи сгущались над самим Яном Рудзутаком. После «дела Промпартии» в показаниях многих «инженеров-вредителей» стали мелькать люди из руководства Наркомпути. Были подвергнуты критике и проработке по партийной линии многие положения проекта Северного пути. Моисей Рухимович жаловался: «Работать стало решительно невозможно. Каждая наша идея подвергается откровенной ругани, и так по много часов подряд».

На очередном совместном заседании Наркомпути и НКВД прозвучали совсем уж уничтожительные аргументы: «Стоимость Северного пути непомерно высока... Это прямое вредительство! К тому же ради кого? Население этих мест малочисленное и малограмотное, политически отсталое, неразвитое и серое». Слова эти принадлежали Лазарю Кагановичу.

В конце концов формальный глава советского правительства Алексей Рыков предложил своего рода «рокировку»: Ян Рудзутак уходит с поста Наркомпути, его место занимает Моисей Рухимович, но при этом реализация наркомовского плана Северного пути продолжится. В 1930 году записку об этом написал Рудзутаку лично Сталин.

Но уже в 1931-м на Наркомпути обрушился шквал критики, связанной с тем, что в «недрах этого наркомата остался гнойник из бывших царских спецов, посаженных на тёплое место товарищем Рудзутаком». Из центрального аппарата НКПС были уволены более трёхсот человек, а изъятые материалы объявлены «содержащими грубейшие ошибки». Северный путь шёл к историческому тупику.

В том же году было признано ошибочным «волюнтаристское» решение о «сплошном строительстве» широтного хода. Главными аргументами против были такие: необходимо подняться «поперечными ступенями» от Транссиба, осваивая новые месторождения полезных ископаемых и строя промышленные центры. «Лучи» же-

лярной магистрали во время Великой Отечественной войны.

К этому остаётся добавить не многое. При всей сложности проект Северного пути Яна Рудзутака был самым реалистичным из всех предложенных в двадцатые годы – и специалисты это признавали, – а воплощению в жизнь помешали не трудности Арктики и не профессиональные недочёты, а сугубо политические причины. Время показало, что Северный широтный ход вполне мог себя окупить, а кроме того, изменить жизнь сотен тысяч людей за полярным кругом и способствовать социально-экономическому развитию страны.

В 1937 году Ян Рудзутак был арестован. Одним из обвинений было



Американский инженер Милтон Корлетт отзывался о проекте Северного пути как о «дороге дружбы, которая могла бы связать в недалёком будущем Америку и Евразию»

лезных дорог при этом должны были почти исключительно грузовыми – о нуждах местного населения и не вспоминали. Из всех идей Наркомпути осталась в силе только одна – о радиальном железнодорожном строительстве вокруг портов и крупных центров Севера. Эти узлы и планировалось связать в единое целое, но проект откладывался в общей сложности четырнадцать раз...

Материалы НКПС, относящиеся к Северному пути, были сданы в архивы. Но при этом отдельные наработки инженерно-технического бюро использовались при сооружении БАМа. Десятки технических специалистов высочайшей квалификации, уволенные из Наркомпути после свёртывания Северного широтного хода, трудились на строительстве Транспо-

«вредительство при подготовке Северного пути». Бывший нарком путей сообщения успел дать показания: «Проверка обстоятельств обвинения отсутствует, и не даётся никакой возможности доказать свою непричастность к тем преступлениям, которые выдвинуты теми или иными показаниями разных лиц. Методы следствия таковы, что заставляют выдумывать и оговаривать ни в чём не повинных людей, не говоря уже о самом подследственном». 29 июля 1938 года он был расстрелян – в тот же день был убит и его преемник Моисей Рухимович и восемнадцать из девятнадцати членов высшего инженерно-технического бюро Наркомпути, считавшегося самым сильным в истории советского транспорта.

Владимир Максаков



МАКСИМ КАШИРИН / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»



ИВАН ШАПОВАЛОВ / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Нужные люди

Как привлечь сотрудников на Дальний Восток и в Забайкалье

Во времена СССР население российского Севера и Дальнего Востока было мобильным: люди приезжали сюда заработать. По переписи 1959 года, в Северо-Байкальском районе Бурятии проживали 6,7 тыс. человек, через 20 лет, когда ввели в эксплуатацию первые участки БАМа, численность населения района была уже 38,2 тыс. человек, спустя ещё 10 лет, в 1989 году, – 40,7 тыс. человек. С развалом советской экономики поездки за «длинным рублём» утратили смысл. Сегодня на Дальнем Востоке и в Забайкалье, на территории почти в 7 млн кв. км живут немногим более 7,2 млн человек. Плотность населения в Дальневосточном федеральном округе составляет всего 1,4 человека на 1 кв. км, тогда как в среднем по стране – 8,4 человека на 1 кв. км. Люди продолжают покидать Дальний Восток: из-за климата, невысокого уровня заработной платы, снижения доступности и качества социальных услуг, особенно в отдалённых от региональных центров населённых пунктах. Как в РЖД решают проблему с нехваткой кадров на Дальнем Востоке, выяснил «Пульт управления».

Дальневосточный акцент

Заседание Правительственной комиссии по вопросам социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона состоялось 10 августа текущего года. Главный вопрос повестки дня – задача по достижению значений показателей социально-экономического развития регионов Дальнего Востока – форпоста страны в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) – выше среднероссийского уровня.

Возрождение территории, занимающей около 40% страны, объявлено национальным стратегическим и геополитическим приоритетом на весь XXI век. Среди ключевых задач ФЦП «Экономическое и социальное

развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года» – обеспечение крупномасштабного притока инвестиций; создание новых высокоэффективных несырьевых производств, ориентированных на рынок сбыта АТР; ускоренное развитие инфраструктуры. Но для «нового» Дальнего Востока нужны в первую очередь люди, поэтому в интересах государства и бизнеса – «развернуть» на 180 градусов миграционные потоки, сделав регион привлекательным не только для работы, но и для жизни.

Кадровые вопросы в дальневосточных регионах присутствия РЖД стоят не менее остро. Для Забайкальской и Дальневосточной дирекций инфраструктуры, к примеру, проблемной

разделений филиалов ОАО «РЖД», работающих вахтовым методом. При крайней необходимости вахтовый метод в функциональном филиале компании может быть локально введён распоряжением руководства компании.

Применение «вахты» на железной дороге чревато дополнительными затратами и ограничивается отраслевой спецификой. «Производственные процессы в отрасли подразумевают выполнение работы подготовленными, высококвалифицированными кадрами. Нет уверенности в качестве работы тех, кто приехал на время. На железной дороге должен быть «хозяин» – рабочий, бригадир, начальник участка или структурного подразделения»,

Если людям понравится жить на Дальнем Востоке, то работа для них, без всякого сомнения, найдётся

зоной является путевое хозяйство, где не хватает более 160 монтажников на текущем содержании пути. По данным Департамента управления персоналом ОАО «РЖД», острый дефицит трудовых ресурсов испытывают дистанции пути Сковородино, Магдагачи, Могоча, Зилово, Амазар, Ерофей Павлович, Приморская, Юктали, Верхнезейск, Тырма.

Проблемы, как правило, решаются с помощью командирования работников из подразделений «доноров» соседних регионов, направления в удалённые подразделения молодых специалистов, приглашения опытных квалифицированных руководителей с соответствующей мотивацией,

Кроме того, в этом году в компании утверждено Положение об особенностях организации и оплаты труда работников структурных под-

– говорит председатель Роспрофжела Николай Никифоров.

С развитием Восточного полигона сохранению и закреплению кадров на БАМе компания уделяет особое внимание. «Перед нами стоит задача удержать уже существующий контингент и привлечь новых сотрудников. К 2025 году с учётом увеличения объёмов перевозок на БАМе потребуется дополнительно более 1500 новых работников», – говорит начальник Департамента управления персоналом ОАО «РЖД» (ЦКАДР) Сергей Саратов.

В краткосрочной перспективе дефицит рабочей силы в регионе может заметно увеличиться, что создаёт риски для реализации долгосрочных планов компании по развитию и эффективному использованию пропускных мощностей Восточного полигона. Чтобы их минимизиро-



ИВАН ШАПОВАЛОВ / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

вать, планируется реализовать целый комплекс мотивационных мероприятий, направленных на привлечение и сохранение персонала на территории БАМа.

Программа, которую планируется утвердить до конца текущего года, предусматривает строительство жилья и организацию модульных городков, расширение социальных гарантий, увеличение размера вознаграждения за стаж работы на БАМе.

Начиная с 2000 года размер среднемесячной заработной платы по регионам Севера и Дальнего Востока и её среднероссийское значение имеют тенденцию к сближению. «Это свидетельствует о снижении эффективности существующей в стране системы районного регулирования оплаты труда в части компенсации повышенной стоимости жизни на отдалённых территориях, – уверен Николай Никифоров. – Раньше туда ехали не только за романтикой, но и за хорошими деньгами: по возвращении можно было квартиру на «западе» приобрести, машину купить... Сегодня районные коэффициенты не позволяют в полной мере решать

вопросы материальной мотивации персонала».

В качестве дополнительной мотивации работников подразделений Восточного полигона в компании был разработан и утверждён механизм единовременного вознаграждения за стаж работы в районе Байкало-Амурской магистрали. За 5 лет работы на БАМе работник может получить половину месячной тарифной ставки (оклада), за 10 лет – одну ставку, за 15 и далее каждые 5 лет – полторы.

Это положение действует с 1 января 2014 года. Между тем, по оценкам специалистов отдела организации и оплаты труда Восточно-Сибирской железной дороги, размер поощрения (в среднем 20 тыс. руб.), которое выплачивается один раз в 5 лет, сегодня не оказывает значительного влияния на решение специалиста остаться на БАМе.

Для поддержания конкурентоспособного уровня зарплаты бамовцам устанавливаются также зональные надбавки.

Среди мер, направленных на привлечение и закрепление персонала в регионах развития, – поддержка молодых специалистов. В компании

предусмотрен льготный порядок исчисления размера процентных надбавок молодым сотрудникам, работающим в регионах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях. Соответствующие изменения в Положение о корпоративной системе оплаты труда ОАО «РЖД» были внесены в августе 2017 года: если на уровне субъекта РФ есть решение о выплате молодым бюджетникам процентной надбавки за стаж работы в районах Крайнего Севера и приравненных местностях в полном размере уже с первого дня работы (при условии, что работник проживал до начала трудовой деятельности в этих районах не менее 5 лет), то молодым железнодорожникам также может устанавливаться такая надбавка с первого дня работы (из бюджета ОАО «РЖД»).

Сегодня подобные решения приняты на уровне субъектов в Республике Саха (Якутия), Амурской области и Хабаровском крае, но нет их, к примеру, в Бурятии и Приморском крае, Свердловской и Тюменской областях, Еврейской автономной области. В связи с чем Роспрофжел инициировал сбор голосов на сайте Российской общественной инициативы за

единообразный подход к льготному порядку начисления надбавок молодым работникам на общефедеральном уровне с внесением соответствующих поправок в Трудовой кодекс.

Там и пригодился

«В основе работы по укомплектованию персоналом лежит перспективное планирование. Уже сейчас мы понимаем, какое количество специалистов нам необходимо принимать на работу в компанию до 2025 года. На основе многолетней статистики и её анализа мы планируем подготовку специалистов в университетских комплексах железнодорожного транспорта», – говорит Сергей Саратов.

Если человек вырос на Севере или на Дальнем Востоке, больше шансов, что он туда вернётся или там останется. В компании по-прежнему делают ставку на профориентацию: на линейных станциях ежегодно, начиная с сентября, представители региональных дирекций вместе с HR-специалистами организуют встречи со школьниками и их родителями (охват более 1 тыс. человек), чтобы привлечь ребят на учёбу в ДВГУПС и его филиалы. Кстати, благодаря этой профориентационной работе план целевого набора 2018 года выполнен на 100%. В сложной демографической ситуации и в условиях острой межвузовской конкуренции заключено 236 договоров на подготовку специалистов по программам высшего образования, при этом 84% – договоры со школьниками из небольших населённых пунктов, прилегающих к отдалённым станциям.

Количество целевиков в ближайшие годы сокращаться не будет, говорят в ЦКАДРе. Напротив, с учётом государственных приоритетов по развитию Дальнего Востока ежегодный целевой приём в макрорегионе планируется увеличить к 2025 году до 300 человек.

Что касается техникумов и колледжей, отмена в 2014 году целевого приёма на обучение по программам среднего профессионального образо-

вания (СПО) ограничила доступ к образованию абитуриентов, имеющих мотивацию работать в компании фактически по месту своего жительства. Общий контингент целевиков сократился на 1205 человек (с 3485 до 2280). Однако, благодаря усилиям компании, поддержке бизнес-сообщества и ряда депутатов, уже с 2019 года на законодательном уровне предусмотрен механизм, позволяющий структурным подразделениям отбирать кандидатов на целевую подготовку по программам СПО в техникумах и колледжах, а наличие подписанного договора на целевое обучение будет являться преимуществом при зачислении абитуриента.

Наиболее эффективным решением проблемы комплексной модерни-

зации (СПО) ограничила доступ к образованию абитуриентов, имеющих мотивацию работать в компании фактически по месту своего жительства. Общий контингент целевиков сократился на 1205 человек (с 3485 до 2280). Однако, благодаря усилиям компании, поддержке бизнес-сообщества и ряда депутатов, уже с 2019 года на законодательном уровне предусмотрен механизм, позволяющий структурным подразделениям отбирать кандидатов на целевую подготовку по программам СПО в техникумах и колледжах, а наличие подписанного договора на целевое обучение будет являться преимуществом при зачислении абитуриента.

Наиболее эффективным решением проблемы комплексной модерни-

К 2025 году с учётом увеличения объёмов перевозок на БАМе потребуется дополнительно более 1500 новых работников

зации социальной инфраструктуры Севера и Дальнего Востока видится объединение ресурсов в различных формах государственно-частного партнёрства. Так, на недавнем круглом столе в ИА «Россия сегодня», посвящённом развитию Дальнего Востока, гендиректор камчатского ЗАО «Агротек холдинг» Владимир Рубахин озвучил позицию относительно мотивации молодых специалистов родом с Дальнего Востока, получивших образование в центральных регионах страны. «Необходимо обеспечить им возможность осуществить первый взнос по ипотеке за счёт безвозмездного жилищного сертификата. Это будет весомым стимулом, чтобы вернуться в родные пенаты. Мы оценили стоимость такого сертификата в

рортным лечением для всех членов семьи работника.

На ЗабЖД разрешили при поездке в отпуск компенсировать расходы на авиаперелёт (один раз в два года). Сегодня профсоюз от лица забайкальских железнодорожников выступает с предложением разрешить приобретать путёвки в местные санатории на льготных условиях, поскольку здравницы «РЖД-Здоровье» в регионе отсутствуют.

Как сказал врио главы Республики Саха (Якутия) Айсен Николаев, выступая на вышеупомянутом круглом столе, «мы должны исходить в первую очередь из интересов этих людей, из создания для них условий ничуть не хуже, чем в средней полосе страны».

ПУЛЬТ

Ольга Лариохина



СЕРГЕЙ ЗОНИЧЕВ/ИД «Гудок»

Расплата за беспечность

Госдума одобрила повышение штрафа за нарушение ПДД при пересечении железнодорожных переездов

Безопасность на железнодорожных переездах остаётся актуальной проблемой. Законодатели предлагают наказывать рублём виновных за нарушение Правил дорожного движения на железнодорожных переездах. Законопроект «О внесении изменений в статью 12.10 Кодекса РФ об административных правонарушениях», предполагающий пятикратное повышение штрафа – с 1 тыс. до 5 тыс. руб., был принят Госдумой в первом чтении 20 июня.

Как говорится в пояснительной записке к законопроекту, разработанному Минтрансом, действующая мера ответственности за нарушение ПДД при проезде через железнодорожные пути не соответствует той степени общественной опасности, которая при этом возникает. «Безопасность на железнодорожном транспорте является предметом пристального внимания государства и общества, а любые транспортные происшествия, допущенные в его деятельности, включая дорожно-транспортные происшествия на железнодорожных переездах, носят значительный резонансный характер», – говорится в пояснительной записке к законопроекту.

Максимальный штраф
Согласно поправкам в КоАП, водитель будет обязан заплатить 5 тыс. руб. в случае «пересечения пути вне железнодорожного переезда, выезда на железнодорожный переезд при закрытом или закрываемом шлагбауме либо при запрещающем сигнале светофора или дежурного по переезду, а также остановке или стоянке на железнодорожном переезде». Наказание за повторное нарушение остаётся прежним – лишение прав сроком на один год.

Также законопроектом устанавливается ответственность за проезд через нерегулируемый железнодорожный переезд, если к переезду в

пределах видимости приближается поезд (локомотив, дрезина).

«Предлагаемые изменения соотносятся с уже имеющейся альтернативной ответственностью – это лишение права управлять транспортным средством от трёх до шести месяцев», – отметил заместитель председателя комитета ГД по государственному строительству и законодательству Рафаэль Марданшин.

Остановить рост
В Министерстве транспорта РФ назвали повышение штрафа необходимым, так в последние годы наблюдается рост числа ДТП на переездах.

Статс-секретарь – заместитель министра транспорта РФ Сергей Аристов отметил, что по итогам 2017 года было

Водитель грузового автомобиля КамАЗ, грубо нарушив ПДД, выехал на железнодорожный переезд при исправно действующей сигнализации перед приближающимся пассажирским поездом № 187 Архангельск – Новороссийск. Машинист поезда применил экстренное торможение, но расстояние было недостаточным, и столкновения избежать не удалось. В результате ДТП погибли помощник машиниста и водитель автомобиля. За медицинской помощью обратились два пассажира.

Водители не против
Президент ассоциации «Грузавтотранс» Владимир Матягин рассказал «Пульту управления», что наличие высокого штрафа остановит часть на-

Особую опасность представляют случаи, когда происходят столкновения автобусов с грузовыми или пассажирскими составами

зафиксировано порядка 38 тыс. нарушений ПДД на железнодорожных переездах и 288 ДТП, в то время как в 2016 году – 237. «Десятки погибших, сотни пострадавших, миллионы ущерба, в том числе для железной дороги», – рассказал он.

Особую опасность, по его словам, представляют случаи, когда происходят столкновения автобусов с грузовыми или пассажирскими составами.

Как сообщили в ОАО «РЖД», за 6 месяцев 2018 года на железнодорожных переездах по вине водителей допущено 139 столкновений железнодорожного подвижного состава с транспортными средствами с ростом к уровню 2017 года на 1,5%.

Последнее громкое ДТП произошло 4 июля в Ростовской области.

рушителей. Согласен с ним и председатель Движения автомобилистов России Виктор Похмелкин: «В большинстве случаев водители осознанно нарушают ПДД, не задумываясь о последствиях. О том, что впереди железнодорожный переезд, их предупреждают три знака».

«Кроме повышения штрафов, необходимо думать и об инженерно-технических решениях обеспечения безопасности, о строительстве переездов, не пересекающихся с железнодорожным полотном, и так далее, то есть одних запретов, конечно, мало», – отметил первый заместитель председателя комитета ГД по государственному строительству и законодательству Вячеслав Лысаков.

Пульс
Виталий Маслюк



АРТЕМ ГЕОДАНТАСС



АНАТОЛИЙ ШУЛЕПОВ/ИД «ТУДОК»

Профилактические меры

Что предпринимают РЖД для предотвращения ЧП на переездах

Борьба за безопасность на железнодорожных переездах – дело всей сети, где используются 11 тыс. переездов. «Необходимо совместно с Министерством транспорта РФ, ГИБДД, общественными организациями сформировать план конкретных мер и вынести его на правительственную комиссию по обеспечению безопасности дорожного движения», – отмечал на совещании в июне глава холдинга Олег Белозёров. – Это должна быть системная работа на всех уровнях, включая регионы».

Для предупреждения ДТП компанией проводится работа по модернизации железнодорожных переездов и оборудованию их современными предупредительными и заградительными устройствами. Так, в этом году планируется провести капитальный ремонт 128 переездов. Будет заменено асфальтовое покрытие на проезжей части 795 пересечений автомобильных и железных дорог. Устройствами заграждения будут оснащены ещё 19 объектов, всего УЗП к настоящему времени оборудовано более 1800 переездов. Кроме того, на 127 переездах в 2018 году появятся камеры видеонаблюдения нарушений Правил дорожного движения. Всего в этом году на улучшение технического состояния переездов и внедрение устройств, обеспечивающих повышение уровня безопасности, ОАО «РЖД» направит 0,8 млрд руб.

Имитатор радара

К сожалению, статистика последних семи месяцев показывает, что на Горьковской железной дороге количество ДТП не снижается.

Способов изменить ситуацию здесь видят несколько. Один из них – заставить водителя почувствовать, что он не останется безнаказанным, если поторопится выехать на пути под красный сигнал светофора. На дороге принято решение до нача-

ла осени восстановить работу всех систем видеонаблюдения, установленных в точках пересечения путей и автомобильных дорог и по каким-то причинам переставших действовать. Также до конца года на восьми переездах в разных регионах дороги будет смонтировано дополнительно восемь систем фотовидеофиксации.

Наказание за нарушение правил пересечения железной дороги сейчас ощутимое, напоминающее на долгие годы. Но, чтобы такое решение принял суд, мало одной только работы систем видеонаблюдения – требуются документирование, немедленная фоторегистрация факта.

В 2017 году такая техническая возможность появилась на пяти переездах в Нижнем Новгороде и его

окрестностях: на выездах из города в сторону Балахны и Дзержинска, у остановочного пункта Кооперативная, станций Кстово и Ройка. Техника была установлена в рамках реализации заключённого между правительством Нижегородской области, ГКУ ПО «Центр безопасности дорожного движения» и ПАО «Ростелеком» инвестиционного соглашения и подключена в режиме реального времени к Единому ситуационному центру ГИБДД. В результате за время её работы было вынесено 1,3 тыс. постановлений о наказании нарушителей правил пересечения железнодорожных путей.

Семь подобных систем также смонтировано в Татарстане. Из них четыре – в Казани, Зеленодольске и их окрестностях – уже начали передачу данных в ГИБДД республики. До конца 2018 года системами фотовидеофиксации будут оборудованы ещё восемь железнодорожных переездов, где

поток автомобилей особенно велик: в Кирове, Волжске, Ижевске, Чебоксарах, в окрестностях Йошкар-Олы и на линии Свияжск – Ульяновск.

«В будущем году ожидается поступление 45 комплексов фотовидеофиксации на сумму 108 млн руб.», – рассказал начальник службы пути Горьковской дирекции инфраструктуры Сергей Фатеев. – Разработана перспективная программа установки комплексов фотовидеофиксации на 141 железнодорожном переезде. Эта программа рассчитана до 2025 года».

Также 138 переездов будут оборудованы комплексами видеонаблюдения. Дорога предложит региональным властям присоединиться к этой работе, как это сделано в Нижегородской области.

Это должна быть системная работа на всех уровнях, включая регионы

По данным МВД РФ, с которыми познакомил на одном из совещаний своих коллег начальник Горьковской дирекции инфраструктуры Александр Морозов, работа системы видеонаблюдения, установленной на переезде, в среднем в последние годы приносила в бюджеты в виде штрафов 2,3–2,5 млн руб. при собственной стоимости около 3 млн руб. Так что окупиться она может за полтора года.

И конечно, на дороге продолжается разработка технических решений и инновационных технологий, которые помогли бы обеспечить безопасность на переездах. Разработан, например, проект дополнительного внедрения светового оборудования, которое проецировало бы на дорожное полотно переезда трёхмерную голограмму опасной зоны. Это обязательно привлечёт внимание водителей и заставит своевременно остановить автомобиль, если мигает красный светофор.



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

«Также подготовлено рационализаторское предложение «Установка имитатора радара на железнодорожном переезде», – рассказал главный ревизор по безопасности движения – заместитель начальника дороги Шевкет Асанов. – Оно нацелено на повышение дисциплины водителей. Это устройство создаёт радиосигнал, аналогичный тому, что излучают измерители скорости дорожного движения. Устанавливается оно на опоре освещения переезда по направлению движения автотранспорта. Антирадар, установленный в автомобиле, принимает излучаемые волны и предупреждает о приближении к радару, тем самым повышая внимание и бдительность водителя».

Молодые специалисты – дежурные по станции Юдино Максим Винокуров и Игорь Черемнов предложили новое решение проблемы переездов и заняли третье место в дорожном конкурсе «Безопасная магистраль». Это устройство, которое с переезда в автоматическом режиме заблаговременно подавало бы в кабину локомотива сигнал о занятости переезда. Оно использует отечественные охраняющие датчики – недорогие, простые в установке и эксплуатации. Важно

их правильно разместить, чтобы они смогли фиксировать на переезде не только крупногабаритный транспорт, но и мотоциклы. И в случае опасности включали бы голосовое сообщение для машиниста. Проект находится сейчас в стадии доработки.

Лазер и видеочамера вместо деревяшки

В Галичской дистанции пути Северной дирекции инфраструктуры применили современные цифровые технологии для обеспечения безопасности на переездах. Сегодня на большинстве переездов сети РЖД контроль уровня нижнего габарита подвижного состава осуществляется, скажем прямо, дедовским методом – с помощью деревянной планки, которая устанавливается между рельсами. «Цифровизация этого процесса позволит гораздо более эффективно выявлять и идентифицировать нарушения габарита, угрожающие безопасности движения, а также снизить трудозатраты и минимизировать задержки поездов», – уверен главный инженер Галичской дистанции пути Дмитрий Соколов.

Согласно действующей технологии, планка УКНГ (уровень контроля ниж-

него габарита) устанавливается перед настилом охраняемого переезда. После прохождения поезда её осматривает дежурный по переезду и в случае повреждения сообщает дежурному по станции и путейцам. Затем диспетчер принимает решение об остановке поезда, помощник машиниста идёт вдоль состава, пытаясь визуально выявить нарушение нижнего габарита локомотива и вагонов.

«Определить причину излома планки УКНГ часто так и не удаётся даже при последующем осмотре поезда специалистами вагонного хозяйства», – поясняет Дмитрий Соколов. – Планка может сломаться, например, от падения льда или сыпучего груза, её могут задеть свисающие с локомотива трубы подачи песка под колёсную пару».

Задержки поездов, отвлечение персонала для поиска нарушений габарита, нахождение дежурного по переезду в зоне повышенной опасности – вот далеко не полный перечень недостатков действующей технологии. Но и отказываться от контроля габарита нельзя: волочение деталей подвижного состава или развал груза могут привести к повреждению настила переезда, а то и к сходу поезда.

«Мы разработали и внедряем на переезде станции Антропово систему мониторинга с использованием барьерных лазерных датчиков контроля движения и встроенной мини-видеокамеры, – рассказывает Дмитрий Соколов. – Во время проследования подвижного состава при пересечении любым предметом инфракрасного луча, выполняющего роль планки УКНГ, у дежурного по переезду срабатывает сигнализация. Одновременно MMS-камера, осуществляющая съёмку подвагонного пространства, фиксирует причину нарушения габарита и производит моментальную рассылку фото- и видеоматериалов на электронные адреса и мобильные телефоны причастных специалистов. А те на основе полученных материалов оценивают риски и принимают решение остановить поезд либо дают команду продолжать движение».

Сейчас технология обкатывается в режиме опытной эксплуатации. По мнению разработчиков, её можно будет широко применять на охраняемых переездах сети РЖД. Нововведение позволит быстро определять истинную причину нарушений нижнего габарита подвижного состава, предотвращать неоправданные задержки поездов на станциях и перегонах. Участие персонала в процессе сводится к минимуму, что делает его работу безопаснее и экономит трудовые ресурсы. А предполагаемый годовой экономический эффект только на одном переезде станции Антропово составит 180 тыс. руб.

«Данное техническое решение ляжет в основу еще одного проекта повышения безопасности движения на переездах, который планируем реализовать до конца года, – добавляет Дмитрий Соколов. – При появлении на переезде автомобиля перед проследованием поезда информация об этом будет поступать в режиме онлайн на мобильные телефоны локомотивной бригады. На мой взгляд, это позволит без серьёзных материальных вложений снизить аварий-

ность переездов, не оборудованных устройствами ограждения».

Информация и вибрация

На ЗабЖД также внедряют технические решения для повышения безопасности движения на переездах. К примеру, на переездах станций Харугун и Сохондо Забайкальской магистрали установили информационно-предупредительные системы. Проект разработан в дорожном конструкторско-технологическом бюро.

Информационные светодиодные панели размещены на двух порталах, установленных по обеим сторонам пересечения с путями. Панели расположены на обеих сторонах каждого портала для дублирования информации о поездной обстановке для водителей транспортных средств,

дорожного движения рядом с железнодорожным переездом станции Разъезд № 83 Забайкальской дороги установили «памятник» пострадавшему в аварии автомобилю. Причём повреждена именно боковая часть кузова машины, что напоминает последствиях от удара локомотивом.

«Надеемся, такой «памятник» может остановить многих лихачей», – пояснил главный инженер Маргужекской дистанции пути Забайкальской дирекции инфраструктуры Андрей Селивёрстов.

Ещё одно техническое решение, которое планируется реализовать на дороге до конца лета, – это установка на переездах с интенсивным движением поперечных шумовых полос. Ими запланировано оборудовать переезды, расположенные на



«Мы разработали и внедряем на переезде станции Антропово систему мониторинга с использованием барьерных лазерных датчиков контроля движения и встроенной мини-видеокамеры»

у которых портал на своей стороне переезда находится вне зоны видимости. Когда приближается поезд, извещение об этом появляется на панелях.

«Эти системы сделаны для дополнительного оповещения водителей о поездной обстановке на неохраняемых переездах с целью снижения аварийности и обеспечения безопасности движения поездов и автотранспорта», – рассказала инженер отдела эксплуатации службы пути Забайкальской дирекции инфраструктуры Екатерина Гребеник.

Кроме того, для снижения аварийности и психологического воздействия на нарушителей Правил

7893-м км (станция Возжаевка) и на 101-м км (Моховая Падь – Благовещенск) в Амурской области.

Как уточнили в службе пути, шумовые полосы – это специально прорезанные фрезой или, наоборот, наплавленные неглубокие частые неровности на асфальте. Такое дорожное полотно во время езды автомобиля издаёт специфический шум. Плюс возникает вибрация. Это заставляет водителей снизить скорость и одновременно подготовиться к опасному месту дороги, сконцентрироваться, быть более внимательным.

Николай Морохин, Николай Порецкий, Сергей Донцов

Производство»



Связанные одной целью

Институализация парадигмы построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла

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



ДИРЕКЦИЯ ТЯГИ ОАО «РЖД»

Игорь Посадов,
ПРИГЛАШЁННЫЙ ПРОФЕССОР
СТОКГОЛЬМСКОЙ ШКОЛЫ
ЭКОНОМИКИ



ОАО «РЖД»

В предметах нашего исследования надлежит отыскивать не то, что о них думают другие или что мы предполагаем о них сами, но то, что мы ясно и отчётливо можем усмотреть или надёжно дедуцировать, ибо знание не может быть достигнуто иначе.

Рене Декарт.
Правила для руководства ума,
Правило III

В современном динамично трансформирующемся предпринимательском мире наступление третьего тысячелетия знаменует собой эпоху кардинальной смены воззрения на сущностную понятийную основу машиностроительного производства высокотехнологичной продукции.

Так, до сравнительно недавнего времени приоритетной задачей такого рода промышленного производства являлись изготовление и выпуск высокотехнологичной продукции, наделённой требуемым потребительским качеством. Ныне же всё более явственно на передний план выступает потребительский запрос на то, чтобы промышленная корпорация как товаропроизводитель имела также и надлежащий организационно-технологический инструментарий по осуществлению сервисного обслуживания выпускаемой высокотехнологической продукции на всём её жизненном цикле.

Отсюда весьма актуальным становится формирование парадигмы системного построения бизнеса как диалектического сочетания управления развитием промышленной корпорации в контексте закономерностей жизненного цикла её деятельности и единого управления полным жизненным циклом выпускаемой высокотехнологичной продукции.

Воплощение такого подхода сводит воедино принятие и реализацию промышленной корпорацией управленческих решений, как соотнесённых с этапами жизненного цикла её экономического развития, так и сориентированных на выпуск высокотехнологичной продукции с обеспечением её полного сервисного обслуживания на протяжении всего жизненного цикла.

Тем самым форматируется своего рода двуединая концептуальная модель построения бизнеса, которая позиционируется, с одной стороны, в пространстве жизненного цикла самой промышленной корпорации, а с другой – в пространстве полного жизненного цикла произведённой ею высокотехнологичной продук-

технологичной продукции как целостной системы, где предметом бизнеса является выражение интегрированного потребительского запроса заказчика на осуществление подрядчиком всего цикла работ – от выработки концептуального замысла и проектирования до выпуска готовой продукции и выполнения в последующем услуг по её эксплуатации, сервисному обслуживанию, ремонту, модернизации и, наконец, утилизации.

Сущность контракта жизненного цикла – это отказ от жёсткого, раз и навсегда установленного разграничения ответственности между заказчиком и производителем высокотехнологичной продукции за постпроизводственные стадии её жизненного цикла и заключение в

Контракт жизненного цикла предстаёт матрицей формирования долгосрочных сбалансированных взаимоотношений между заказчиком и подрядчиком

ции, что определяет собой выход предпринимательской деятельности на кардинально новый уровень достижения клиентоориентированности, конкурентоспособности и рентабельности.

Становление такой двуединой концептуальной модели построения бизнеса предопределяет собой обретение новой философии формирования системы взаимоотношений между заказчиком высокотехнологичной продукции и её производителем, что, собственно говоря, и повлекло за собой выработку понятия «контракт жизненного цикла».

В основе понятия «контракт жизненного цикла» лежит парадигма формирования долгосрочных сбалансированных взаимоотношений между заказчиком и производителем высоко-

качестве альтернативного подхода долговременных взаимовыгодных соглашений, включающих эксплуатацию высокотехнологичной продукции и осуществление её сервисного обслуживания.

При этом предметом таких соглашений являются не конкретные запасные части, материалы и услуги, а нормированные показатели конечного результата эксплуатации и сервисной поддержки: исправность, надёжность, экономичность в эксплуатации, состояние технической готовности.

Разумеется, выработка понятия «контракт жизненного цикла» в аспекте обретения целостного видения строится на смысловом обобщении его характеристических признаков.

Илья Скрыбин,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «ИДЕАЛ ПЛМ-СиАйЭс»



Виталий Тришанков,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
ДИРЕКЦИИ тяги ОАО «РЖД»



Рис. 1. Постановочные основы лучшей практики воплощения парадигмы построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла

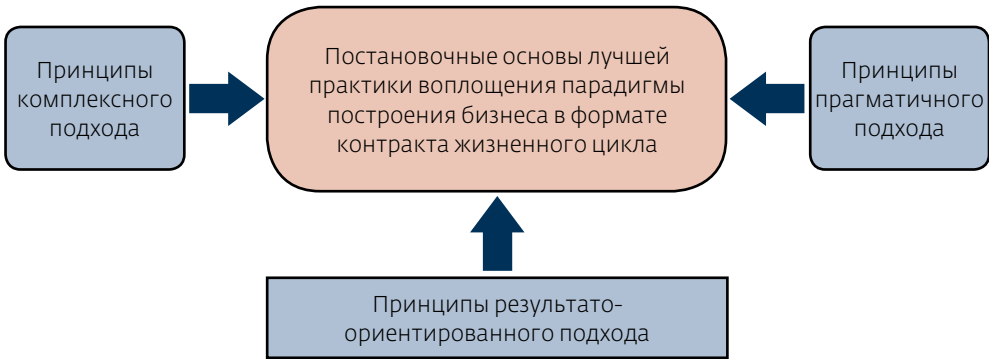
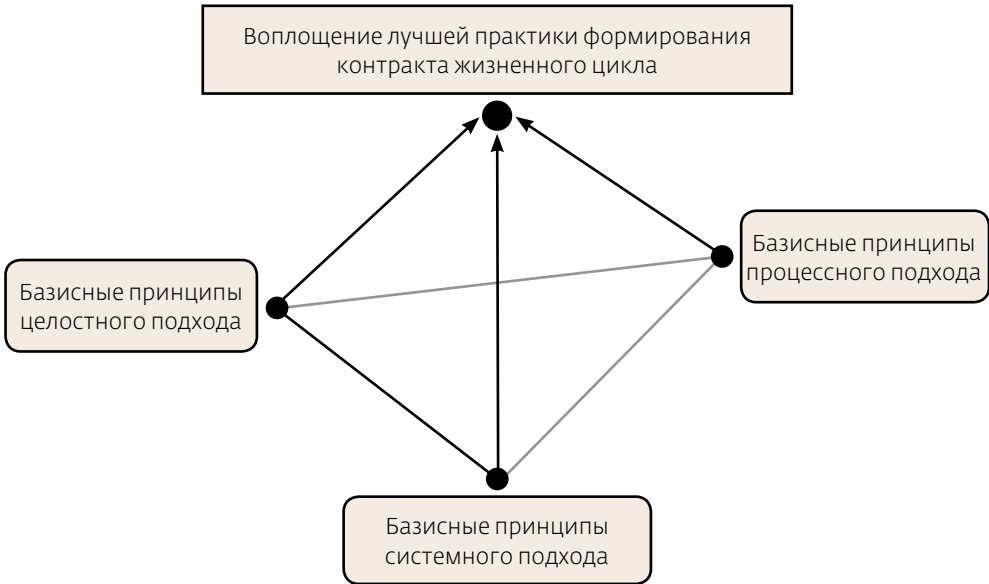


Рис. 2. Пространственно-структурное представление воплощения лучшей практики формирования контракта жизненного цикла на основе триединства претворения базисных принципов целостного, системного и процессного подходов



Более того, следует констатировать, что адаптация парадигмы построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла в российском деловом сообществе, равно как и практика заключения такого рода контрактов, в настоящее время находится на стадии обретения предпринимательского опыта. Вместе с тем нельзя не заметить, что в последние годы в России наблюдается заметная активизация

действий по выходу на заключение контрактов жизненного цикла, прежде всего в сфере транспортной отрасли и в военном-промышленном комплексе. И тем не менее контракт жизненного цикла – относительное новшество в российском законодательстве и бизнес-сообществе, тогда как в практике многих передовых стран данный институт уже нашёл своё вполне успешное и повсеместное применение.

По сути дела, в методологическом аспекте предметом бизнеса является выполнение единым подрядчиком на основе принципов комплексного подхода всей целостной совокупности видов работ и услуг по производству и сервисному обслуживанию высокотехнологичной продукции в соответствии с интегрированным потребительским запросом заказчика, что, собственно, и выражает собой сердцевину контракта жизненного цикла.

Применение комплексного подхода расширяет понятийное видение контракта жизненного цикла, поскольку он предстаёт и как предмет бизнеса, и как объект управления.

Такого рода трактовка понятия контракта жизненного цикла в формате комплексного подхода приобретает своё практическое развитие посредством воплощения принципов прагматического подхода, сориентированного на сбалансированный учёт интересов как заказчика, так и подрядчика.

Так, заказчик обретает гарантированное обеспечение со стороны подрядчика качественного состояния высокотехнологичной продукции на протяжении всего её жизненного цикла. В свою очередь, подрядчик благодаря действию контракта жизненного цикла получает по итогам единого конкурса заказ на выполнение всего комплекса работ и услуг, от проектирования и выпуска высокотехнологичной продукции до её сервисного обслуживания и модернизации. При этом действие контракта полного жизненного цикла повышает заинтересованность подрядчика в эффективности принимаемых проектных решений, в применении более современных технологий и материалов, а в конечном счёте и в выпуске высококачественной продукции. Ведь именно подрядчик становится носителем издержек по сервисному обслуживанию.

Наконец, немаловажно также и то обстоятельство, что контракт жизненного цикла форматирует долгосрочное сбалансированное

взаимоотношение между заказчиком и подрядчиком на основе сценария «ситуация – подход – цель», который является системообразующим вектором, нацеленным на достижение конечного результата.

Тем самым ведение бизнеса в формате контракта жизненного цикла, основанное на принципах результат-ориентированного подхода, выступает действенной альтернативой распространённому в России иллюзорному подходу, направленному на осуществление деятельности по принципу «работа ради работы», который предстаёт настоящим бичом отечественной экономики, парализующим в той или иной степени поступательное развитие многих компаний. Здесь уместно заметить, что работа, ориентированная в основном на выполнение опосредованных функций, предстаёт одним (но не единственным) катализатором перманентно возникающих в России финансово-экономических кризисов.

По своей сущности контракт жизненного цикла является выразительным примером лучшей практики воплощения парадигмы построения бизнеса на основе претворения принципов комплексного, прагматического и результат-ориентированного подходов (рис. 1).

При этом в широком понимании предметом контракта жизненного цикла является как построение целостной системы долгосрочных сбалансированных договорных отношений между заказчиком и подрядчиком, так и принятие ими адекватных действий по трансформации постановки бизнес-процессов в соответствии со сменой парадигмы их осуществления.

Методологические принципы лучшей практики формирования контракта жизненного цикла проистекают из его предметной сущности, состоящей в выполнении единым подрядчиком в формате партнёрских договорных взаимоотношений с заказчиком полного комплекса работ



Локомотивный комплекс ОАО «РЖД» не остаётся в стороне от глобальных вызовов и трендов современной мировой экономики

и услуг на всём жизненном цикле высокотехнологичной продукции. В итоге философия построения жизненного цикла высокотехнологичной продукции как единого объекта управления получает своё пространственно-структурное выражение в виде тетраэдра, моделирующего собой институализацию парадигмы воплощения лучшей практики формирования контракта жизненного цикла на основе триединства претворения базисных принципов целостного, системного и процессного подходов.

Отсюда проистекает первое постановочное положение: построение контракта жизненного цикла должно основываться на базисных принципах целостного подхода, что предопределяет обоюдное рассмотрение как заказчиком, так и подрядчиком

находящейся в эксплуатации высокотехнологической продукции на всём протяжении её жизненного цикла в качестве единого предмета предпринимательской деятельности. При таком целостном подходе предметом рассмотрения выступает весь жизненный цикл высокотехнологичной продукции, а не отдельные его стадии.

Тем самым реализация базисных принципов целостного подхода выступает в диалектическом понимании первым векторным направлением управленческих действий, ориентированным на воплощение лучшей практики формирования контракта жизненного цикла (рис. 2).

Претворение базисных принципов целостного подхода обретает своё выражение в таких характеристических аспектах содержательного построения контракта жизненного цикла, как:



а) заключение единой в гражданско-правовом трактовании системы договорных отношений между заказчиком и подрядчиком, включающей в себя все стадии выполнения работ и услуг в формате жизненного цикла высокотехнологичной продукции; б) построение целостной системы интегрированного потребительского запроса, включающей в себя эксплуатационно-технологические, технико-экономические, ресурсосберегающие, экологические, эстетические и иные требования на выполнение работ и услуг в формате всего жизненного цикла высокотехнологичной продукции; в) установление единого сбалансированного комплекса показателей качества высокотехнологичной продукции на протяжении всего её жизненного цикла; г) формирова-

ние модели определения стоимости жизненного цикла высокотехнологичной продукции. Логическим развитием применения принципов целостного подхода в аспекте реализации лучшей практики формирования контракта жизненного цикла является следование базисным принципам системного подхода (рис. 2). Основанием второму постановочному положению служит сама сущность построения контракта жизненного цикла как структурированной системы, состоящей из естественно последовательных этапов жизненного цикла высокотехнологичной продукции в формате логически выверенной цепи событий. Иными словами, реализация базисных принципов системного

подхода по отношению к реализации аналогичных принципов целостного подхода выступает в диалектическом понимании вторым векторным направлением управленческих решений, ориентированных на воплощение лучшей практики формирования контракта жизненного цикла (рис. 2). Претворение базисных принципов системного подхода обретает своё выражение в следующих характеристических аспектах содержательного построения контракта жизненного цикла: а) системное форматирование структуры договорных взаимоотношений между заказчиком и подрядчиком, определяющей взаимосвязанное поэтапное выполнение работ и услуг в формате всего жизненного цикла высокотехнологичной продукции; б) комплексная идентификация интегральных показа-

телей качества высокотехнологичной продукции, соотносённая сор стадиями её жизненного цикла; в) разработка аналитической системы определения стоимости жизненного цикла высокотехнологичной продукции. И наконец, логическим завершением применения принципов целостного и системного подходов в аспекте реализации лучшей практики формирования контракта жизненного цикла является руководство базисным принципом процессного подхода (рис 2). Непреложность этого третьего постановочного положения проистекает из самого понятийного определения контракта жизненного цикла, воплощающего собой форматирование в качестве предмета договора синергетического по своей природе бизнес-процесса.

Очевидно, что предметная сущность контракта жизненного цикла – это архитектура построения бизнеса в формате процессного подхода, охватывающего все стадии жизненного цикла высокотехнологичной продукции. В результате реализация принципов процессного подхода в сочетании с реализацией принципов целостного и системного подходов выступает в диалектическом понимании третьим векторным направлением управленческих действий, ориентированных на воплощение лучшей практики формирования контракта жизненного цикла (рис. 2). Претворение базисных принципов процессного подхода обретает выражение в таких характеристических аспектах содержательного построе-

предстаёт своего рода матрицей формирования долгосрочных сбалансированных договорных взаимоотношений между заказчиком и подрядчиком, фундаментальной основой которых является построение институциональной модели ведения бизнеса, которая обеспечивает кардинальное повышение его клиентоориентированности, конкурентоспособности и рентабельности – как результат системно выстроенного удовлетворения потребительского запроса посредством осуществления всей надлежащей совокупности видов работ и услуг как на стадии производства, так и на стадии эксплуатации высокотехнологичной продукции. При этом весьма значимо, что локомотивный комплекс ОАО «РЖД» также

Ведение бизнеса в формате контракта жизненного цикла – альтернатива распространённому в России подходу «работа ради работы»

ния контракта жизненного цикла: а) форматирование архитектоники договорных взаимоотношений между заказчиком и подрядчиком как управление процессом, ориентированным на повышение клиентоориентированности, конкурентоспособности и рентабельности выполнения работ и услуг в формате всего жизненного цикла высокотехнологичной продукции; б) системная дифференциация показателей качества высокотехнологичной продукции, соотносённая со стадиями её жизненного цикла; в) декомпозиция системы определения стоимости жизненного цикла высокотехнологической продукции, соотносённая с поэтапным выполнением работ и услуг. Резюмируя, правомерно заключить: контракт жизненного цикла

не остаётся в стороне от таких глобальных вызовов и трендов современной мировой экономики. Так, в целях повышения эффективности закупок локомотивов корпорация целенаправленно и последовательно начиная с 2018 года осуществляет переход к ведению бизнеса в формате заключения контракта жизненного цикла, включающего поставку, техническое обслуживание и ремонт локомотивов. **ПУЛЬТ** Основные положения, изложенные в настоящей статье, представлены на Всероссийской научно-технической конференции «Системы управления полным жизненным циклом высокотехнологичной продукции в машиностроении: новые источники роста», состоявшейся 18 апреля 2018 года в Московском государственном техническом университете им. Н.Э. Баумана.



Точка притяжения

ТПУ меняют облик городов

В российских городах в настоящее время создаются транспортно-пересадочные узлы (ТПУ), где жители могут осуществить пересадку на различные виды транспорта. Как правило, ТПУ становятся центром притяжения: здесь строятся офисные и торгово-развлекательные комплексы, жилые кварталы. Как создание транспортно-пересадочных узлов влияет на экономику городов, «Пульту управления» рассказал исполнительный директор Лаборатории градопланирования им. М.Л. Петровича Александр Баранов.

– Александр Сергеевич, какие первоочередные задачи развития города решает создание ТПУ?

– ТПУ – это не просто место пересадки определённого количества людей с одного вида транспорта на другой. Это ещё и пространство коммуникации и взаимодействия жителей города.

В условиях современных трендов цифровой экономики и цифровизации транспортной отрасли на первый план выходит задача создания системы транспортно-пересадочных узлов, а не преобразования отдельных существующих ТПУ. Это становится основой для формирования сбалансированной интермодальной транспортной системы города и агломерации, то есть системы, где каждый вид транспорта выполняет ту роль, в которой он наиболее эффективен. Только после организации комплекса ТПУ целесообразно переходить к поэтапному преобразованию отдельных транспортно-пересадочных узлов.

– Если говорить в целом, то каково влияние ТПУ на экономику города?

– Система узлов решает задачу рационального перераспределения пассажиропотоков с целью сокращения общего времени реализации корреспонденций в городе или агломерации. Выигранное время достаточно легко конвертируется в денежное выражение. Каждая станция скоростного

или ускоренного вида пассажирского транспорта является потенциальным ТПУ, а каждый ТПУ является потенциальным подцентром города или агломерации.

Несомненно, преобразование или создание нового ТПУ влияет на рост кадастровой стоимости земли и стоимости недвижимости в зоне его влияния.

Из-за концентрации в одном узле значительных пассажиропотоков становятся востребованными торговые, деловые, досуговые и туристические функции. Многофункциональная доступность таких территорий становится привлекательной для размещения жилой недвижимости.

Подчеркну, объёмы функции конкретных объектов должны быть пропорциональными объёму обслужи-

ко охотно в создание ТПУ вкладываются инвесторы?

– ТПУ, как и инвесторы, разные. Необходимо подбирать под каждый ТПУ своего сомасштабного инвестора. На сегодняшний день инструменты государственно-частного партнёрства ещё в полной мере не сформированы, особенно в региональных центрах нашей страны. Пока инвесторы охотнее вкладываются в платные автомобильные дороги и мосты.

Надо понимать, что всё-таки ТПУ в первую очередь интересен городу, нежели отдельному инвестору, даже крупному. Бизнес можно заинтересовать, если создание ТПУ значительно повысит доступность его территории или если инвестору будет предоставлена территория в непосредственной

В условиях современных трендов цифровой экономики и цифровизации транспортной отрасли на первый план выходит задача создания системы ТПУ

ваемых пассажиров и пользователей в зоне влияния ТПУ. Поэтому вполне закономерно, что градостроительное значение отдельных ТПУ фиксируется во многих генеральных планах российских городов. Каждый ТПУ является потенциальным ядром многофункционального городского центра, что, в свою очередь, укладывается в идею полицентрического развития российских городов и агломераций. Создание ТПУ – эффективный инструмент редевелопмента территорий, в том числе промышленных. Сегодня вопрос перепрофилирования промышленных территорий достаточно остро стоит во многих городах России, в том числе Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Перми и других городах.

– Создание многофункционального ТПУ требует больших затрат. Насколь-

близости от ТПУ для размещения общественно-деловой или жилой функции.

Примером может служить Милан, где за счёт инвестора строятся не только ТПУ, но и линия метрополитена.

– Что собой представляют ТПУ за рубежом? Каково их основное отличие, например, от тех, которые активно создаются в Москве?

– Главное отличие – качество транспортно-коммуникационного пространства. Мы видим, что в Москве уровень организации ТПУ растёт по отношению к ранее созданным. В регионах процесс создания ТПУ только набирает обороты, и поэтому вопросу создания качественного транспортно-коммуникационного пространства уделяется недостаточно внимания.

БЕСЕДОВАЛ ВИТАЛИЙ МАСЛЮК



ЛАБГРАД

Аналитический центр НАФИ в середине августа представил результаты социологического исследования, в котором выяснил у россиян, по каким параметрам они оценивают комфортность проживания в своём городе. В итоге главным критерием стало удобство передвижения по населённому пункту на общественном транспорте. В этом признались 47% из всех опрошенных.



Развязать узлы

Как создание ТПУ спасает города от пробок



Аналитический центр НАФИ в середине августа представил результаты социологического исследования, в котором выяснил у россиян, по каким параметрам они оценивают комфортность проживания в своём городе. Почти 50% опрошенных

назвали главным критерием удобство передвижения на общественном транспорте. Однако для комфортного передвижения по большому городу важно не только строить и реконструировать дороги, открывать новые станции метро, совершенствовать работу наземного и пригородного железнодорожного транспорта, но и соединять это вместе, чтобы пассажиры могли совершать быстрые пересадки, желательно по прин-

ципу «сухие ноги». «Пульт управления» проанализировал, как в крупных городах идёт реализация проектов по созданию ТПУ и какая инфраструктура формируется вокруг них.

Москва
Российская столица – лидер по формированию транспортно-пересадочных узлов. По планам городских властей до конца 2021 года в Москве

появится 251 ТПУ. Из них 154 будут капитальными, то есть с многофункциональными центрами, гостиницами, спортивными и торговыми комплексами. Оставшиеся – плоскостными в виде перехватывающих парковок, где можно оставить автомобиль и пересесть на общественный транспорт.

«Создание системы хабов с удобными пересадками с одного вида транспорта на другой, с сопутствующей инфраструктурой и перехватывающими парковками позволит снизить загруженность дорожной сети в среднем на семь процентов», – пояснили в пресс-службе Комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы.

Каждый проект планировки ТПУ проходит публичные слушания, потом их утверждает правительство города. Право на строительство в составе ТПУ коммерческой недвижимости и жилья инвесторы получают на аукционах.

Одним из крупнейших ТПУ мегаполиса станет транспортно-пересадочный узел «Петровско-Разумовская». До конца 2021 года здесь оформят транспортную составляющую, а в 2023-м появятся объекты инфраструктуры. «ТПУ объединит пассажиропотоки двух линий метро (Люблинско-Дмитровской и Серпуховско-Тимирязевской) и двух направлений железной дороги (савёловского и ленинградского). В состав узла войдут два пассажирских терминала и несколько крытых пешеходных галерей, – комментирует заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительству Марат Хуснуллин. – Это позволит организовать комфортную пересадку между метро, радикальными направлениями железной дороги и формируемой на их базе системой Московских центральных диаметров».

Предполагается, что здесь же будет остановка поездов «Сапсан», следующих из Москвы в Санкт-Петербург. «Формирование удобной и взаимосвязанной транспортной системы в

Москве, объединяющей метро, железную дорогу и автомагистрали, позволяет добиваться сбалансированного развития города в целом», – убеждён Марат Хуснуллин.

Санкт-Петербург и Ленинградская область

Северная столица пошла по пути создания многофункциональных ТПУ регионального значения. Так, в июле этого года разработчики направили на согласование в правительство Ленинградской области дорожную карту транспортно-пересадочного узла «Девяткино» на территории Всеволожского района.

Как сообщили в автономной некоммерческой организации «Дирекция по развитию транспортной системы

остановлена. Здесь предполагалось объединить станцию метрополитена, железнодорожную станцию, остановку линии лёгкого рельсового транспорта, перехватывающую парковку автомобильного транспорта, а также создать коммерческие объекты и помещения. Его ориентировочная стоимость – 1 млрд руб.

Новосибирск

Третий по численности город России также развивает систему ТПУ. Первым крупным проектом, реализованным в городе, стал ТПУ «Сеятель», запущенный три года назад в Советском районе. Пассажиры здесь могут пересесть на пригородные электрички, междугородные автобусы, городской транспорт. Для автомобилистов создана

Создание системы хабов с пересадками с одного вида транспорта на другой и перехватывающими парковками позволит разгрузить магистрали

Санкт-Петербурга и Ленинградской области», здесь предполагается увязать в единую систему междугородный и международный автобусный вокзал, железнодорожную станцию и станцию метрополитена. Это позволит жителям близлежащих населённых пунктов пересаживаться с личного транспорта на общественный и на нём уже ехать в Санкт-Петербург. Полностью реализовать проект планируется до 2021 года.

«Ориентировочная стоимость реализации первой очереди проекта – строительства международного автовокзала и сопутствующей инфраструктуры – составит 237, 6 млн руб.», – пояснили в дирекции.

А вот реализация проекта ТПУ «Рыбацкое» на территории Невского района, проект которого был представлен ещё в 2016 году, пока

перехватывающая парковка. В сутки ТПУ пользуются более 20 тыс. человек. Как рассказал мэр города Анатолий Локоть, в городе сейчас имеется около 25 площадок, где могут быть созданы ТПУ. В основном речь идёт о конечных остановках городского общественного транспорта, где люди могли бы пересаживаться на пригородные автобусы или на электрички. Создавать ТПУ в городе местные власти готовы на условиях государственно-частного партнёрства. Одним из таких примеров стал ТПУ «Стрижи» в Калининском районе, который связывает городские и междугородные автобусы. На прилегающей территории обустроили отапливаемый зал ожидания, кафетерий. Строительство обошлось в 35 млн руб.

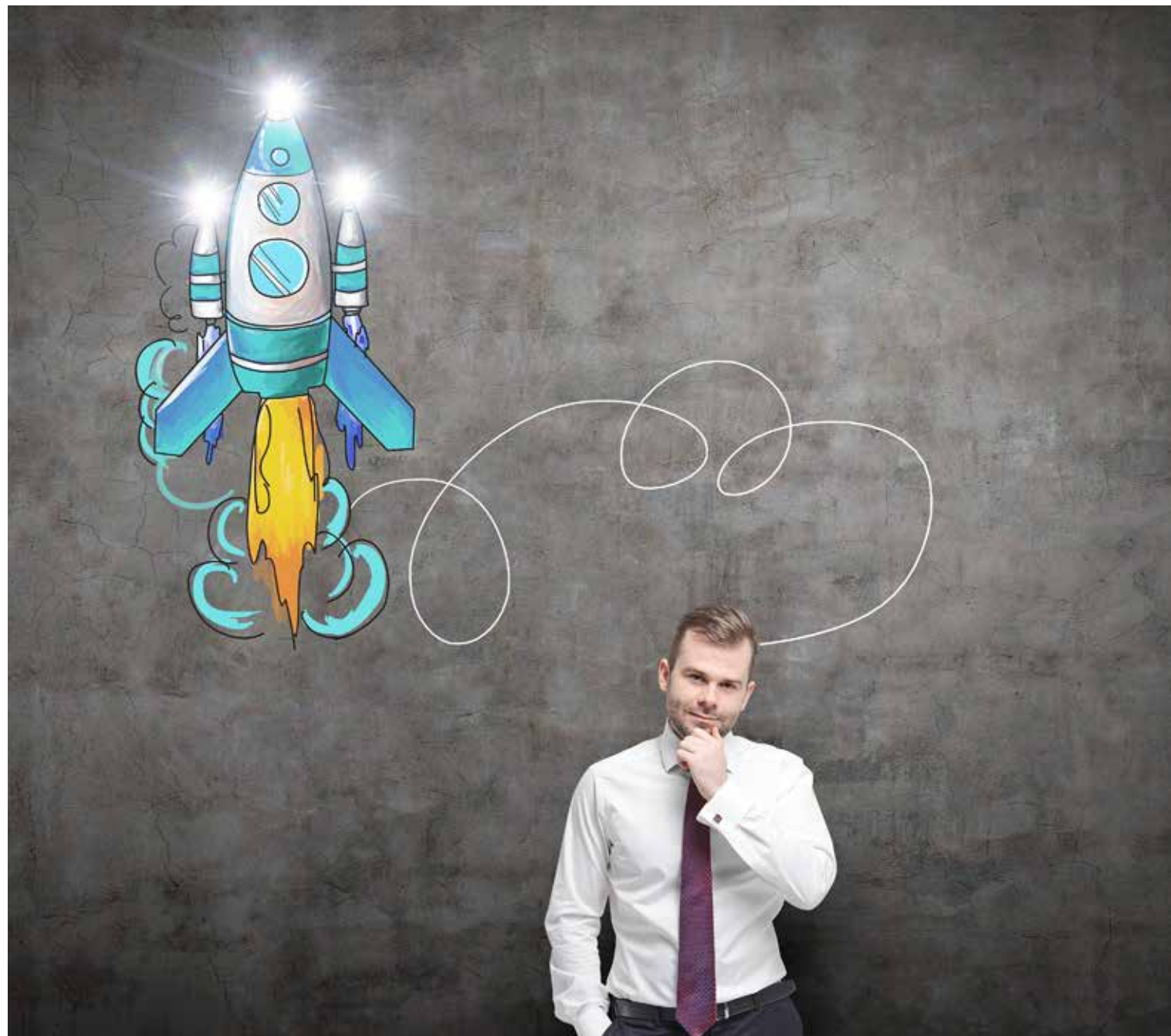
ПУЛЬТ

Виталий Маслюк

Александр Козлов,
директор Департамента
проектного управления
ООО «Аэроэкспресс», доцент,
К.Э.Н.



ООО «АЭРОЭКСПРЕСС»



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Мода на проекты

От ручного управления к программно ориентированному

Динамичные изменения окружения требуют от организаций проведения соответствующих адаптивных и проактивных изменений в бизнес-процессах и оргструктурах, в производственных, сбытовых и других подсистемах, в инфраструктурных компонентах и в управленческих моделях. В моду вошли проекты, которые сегодня считаются общепризнанным инструментом для реализации целенаправленных изменений. Но управление проектами существенно отличается от привычного многим руководителям функционального управления. При возникновении проблем в проектах руководители по привычке включают ручное управление. Когда проблемных проектов становится больше одного, то внимания и энергии даже самого активного лидера на всех уже не хватает. А ведь хочется иметь «проектный конвейер», когда проекты пекутся, как пирожки: сроки соблюдаются, бюджеты не превышаются, намеченные результаты получаются. И это вполне решаемая задача. В статье рассматривается опыт ООО «Аэроэкспресс» по применению принципов и подходов программно-целевого и проектно ориентированного управления для решения задач управления стратегическим развитием, приводятся примеры практического применения созданной корпоративной системы управления проектами (КСУП).

Картина проектной деятельности
Проект с точки зрения его значения для организации – это наиболее эффективный и результативный инструмент реализации целенаправленных изменений. Совокупность проектов, проводимых по различным направлениям, реализует стратегию развития организации. В рамках реализации стратегии развития выполняемые в организации проекты

должны координироваться как для исключения конфликтов и несогласованности в их выполнении (в том числе за ресурсы/финансы), так и для максимизации синергетического эффекта от их совместной реализации.

Направляя существенные ресурсы/финансы на развитие организации, руководители хотят быть уверенными в получении заданных стратегических результатов. Для этого им необходимо видеть общую картину по всем выполняемым проектам, которая бы максимально объективно отображала ход и результаты проектной деятельности.

В ООО «Аэроэкспресс» данная задача была решена путём централизации информации по всем проектам в рамках единой информационной

Важным следствием централизации проектной информации стало повышение эффективности совещаний по проектам за счёт исключения потери времени в начале совещаний на получение актуальной информации о ходе и результатах работ. Соответственно, не нужно тратить время и управленческую энергию на сбор информации о текущем статусе исполнения, а можно сразу приступить к обсуждению выявленных проблем и планов дальнейших работ.

Менеджмент вместо технологии «тушения пожаров»

При управлении повторяющимися процессами операционной деятельности хороший статус-отчёт может гарантировать завтрашние успехи.

Проект – это наиболее эффективный и результативный инструмент реализации целенаправленных изменений в организации

системы управления проектами (ИСУП) с ведением единого реестра проектов, а также при регламентационной стандартизации жизненных циклов проектов и управленческих процессов, что обеспечило единство подходов к оцениванию хода и результатов выполняемых проектов. В едином реестре проектов фиксируются как утверждённые целевые параметры проектов, так и текущая информация по их исполнению, что позволяет настраивать систему индикаторов и аналитических признаков хода/результатов исполнения с её отображением в отчётности и на управленческих панелях. При этом можно фактически в режиме реального времени показать как общую картину по всем проектам, так и отобразить состояние по отдельным направлениям изменений или по группе типовых или приоритетных проектов.

Но в условиях новизны и высокой неопределённости проекта недостаточно взгляда назад, и даже хороший сегодняшний статус-отчёт не гарантирует завтрашних успехов. Принятие решений по управлению проектом должно базироваться на проработанном и понятном для всех участников плане, который построен на основе сетевой модели исполнения работ. Переход к управлению на основе календарно-сетевого планирования работ в большинстве случаев связан с существенной трансформацией управленческой культуры организации.

В ООО «Аэроэкспресс» данная задача решалась путём последовательных управленческих изменений. Сперва была введена процедура фиксации базовых планов, которые позволили обозначить точку отсчёта для отслеживания исполнения текущих



планов, выявлять отклонения в выполнении работ и получении запланированных результатов.

Затем в регулярную статус-отчётность по проекту были добавлены информационные блоки с исполняемыми планами на следующий отчётный период и прогнозами, формируемыми на основе выявленных отклонений от их исполнения. Параллельно вводилась ответственность руководителя проекта за регулярность актуализации и детализации исполняемого плана. Большинство изменяемых процессов было поддержано соответствующей автоматизацией в ИСУП.

СПРАВКА

ООО «Аэроэкспресс» – компания-оператор, осуществляющая железнодорожные пассажирские перевозки между столицей и аэропортами Московского авиационного узла (Внуково, Домодедово и Шереметьево). Имеет собственный пассажирский подвижной состав серии АЭРО, в октябре 2017 года «Аэроэкспресс» запустил двухэтажный состав производства Stadler. Поезда нового поколения курсируют по маршрутам Киевский вокзал – аэропорт Внуково и Павелецкий вокзал – аэропорт Домодедово. С 2005 года компания перевезла более 100 млн пассажиров.

В ходе проведённого апробирования стало очевидно, что для получения корректных управленческих решений по проекту можно использовать только качественные планы – актуализированные на основе фактического исполнения и детализированные с учётом реальной технологии выполнения работ. Это заставило разработать формализованные алгоритмы оценивания качества актуализации факта в календарном плане и качества детализации сетевой модели с формированием соответствующих отчётов в ИСУП. Дальнейшим развитием культуры проектного управления на основе календарных планов стало внедрение инструментов интеграции договорных обязательств в календарно-сетевой план проекта.

Важным следствием перехода к культуре управления в проектах на основе календарных планов стало повышение их качества и точности прогнозов отклонений с принятием превентивных решений для устранения выявляемых отклонений или для их заблаговременного предотвращения. Фактически наблюдается переход от технологии «тушения пожаров» к регулярному менеджменту в проектной деятельности.

Привязка бюджета к календарному плану

Следующей важнейшей составляющей проектного управления является целевое планирование и расходование ресурсов/финансов на выполнение работ и получение целевых результатов. В случае если фактическое выполнение работ сдвигается, то и даты (а возможно, и объёмы) авансов/платежей по соответствующим работам должны корректироваться, а информация о предлагаемой корректировке бюджета должна своевременно поступать в систему финансового управления организации для оптимизации финансовых потоков и исключения финансовых рисков.

В ООО «Аэроэкспресс» была отработана специальная функциональность ИСУП для автоматизации привязки бюджетов к календарному плану. Важным следствием внедрения этой системы стало повышение качества бюджетных оценок и обоснованности целевого использования финансовых средств в проектной деятельности.

Расстановка кадров

Для успеха реализации проектов необходима широкая вовлечённость большого количества участников при

их позитивной заинтересованности в получении заданных результатов. Инструментом такой вовлечённости может являться возложение ответственности за выполнение подблоков работ и получение промежуточных результатов, значимых для достижения целей проекта.

Разделение проекта на блоки работ, или декомпозиция, – инструмент, достаточно хорошо отработанный в рамках структуризации проекта. Результатом декомпозиции является структура декомпозиции работ проекта (WBS – Work Breakdown Structure). В свою очередь, состав участников также может быть структурирован в виде организационной структуры проекта (ODS – Organizational Breakdown Structure). Для распределения и фиксации ответственности используется матрица ответственности, содержащая WBS (например, по строкам) и OBS (например, по столбцам) с фиксацией персональных или групповых ответственностей в ячейках на пересечении.

В теории для демонстрации принципов использования матрицы ответственности применяют таблицу с 4–5 строками, фиксирующими блоки работ, и 4–5 столбцами, фиксирующими участниками. Но в реальных проектах блоков работ и участников гораздо больше, что существенно увеличивает размеры матрицы и, соответственно, усложняет её практическое использование.

В ООО «Аэроэкспресс» была разработана специальная функциональность для ИСУП, автоматизирующая работу с матрицей ответственности, в рамках которой были разработаны специальные представления для назначения ролевых ответственностей на блоки из отдельно вводимой организационной структуры и специальные отчёты для представления результатов распределения ответственностей, а также была разработана система информирования, которая в автоматическом режиме рассылала уведомления участникам в соответствии с их ролями в проекте, например ответственному

исполнителю в конце недели высылались уведомления с планами в рамках его блоков работ на последующую неделю, а в понедельник высылались уведомления по полученным результатам за прошедшую неделю. Важным следствием внедрения данной функциональности стало вовлечение причастных руководителей в процессы планирования, а также существенное сокращение трудозатрат руководителей/администраторов проектов по информированию участников о планах работ и получению результатов в проектах.

Работа с документами

Не вызывает сомнений важность документационной поддержки проектной деятельности. К отработке документов

и этапам результатов, что позволило облегчить доступ пользователей к документам. Кроме того, сама структура документов на проектном портале была стандартизирована – это упростило поиск информации в рамках типовых проектов, также информация по проработке проектных документов была включена в автоматизированные отчёты. В результате удалось добиться и сокращения трудозатрат на проработку проектных документов, и централизации документов по всей проектной деятельности с возможностью повторного использования ранее проработанных документов или их фрагментов.

В ООО «Аэроэкспресс» сразу был взят курс на максимальную автоматизацию управленческой отчётности по проектной деятельности. По итогам практи-

В результате автоматизированной отчётности удалось добиться сокращения трудозатрат на проработку проектных документов и централизации документов по всей проектной деятельности

по проекту может привлекаться достаточно широкий круг участников, для которых важно реализовать режим совместной работы с документами. В частности, по результатам мониторинга активностей пользователей при работе с ИСУП, проведённого в ООО «Аэроэкспресс», было выявлено, что более 75% запросов пользователей связаны с доступом к документам проекта. Соответственно, оптимизация процессов совместной работы с документами проектов является актуальной задачей в рамках повышения качества проектной деятельности в целом. В дополнение к стандартной функциональности проектного портала была разработана специальная функциональность для «прикрепления» документов к работам

ческой апробации было сформировано более 20 автоматизированных отчётов, охватывающих различные аспекты проектной деятельности (в частности, план, бюджет, статус-отчёт, качество планирования и бюджетирования, матрица ответственности и проч.). Кроме того, автоматизированные отчёты были разработаны и для формирования сводной отчётности по портфелю и специализированным подпортфелям. Важным следствием внедрения данной функциональности стало существенное повышение качества и актуальности информации, вводимой в ИСУП, что положительно сказалось на качестве принимаемых управленческих решений по проектной деятельности.

Год волонтёров»



ЕГОР АЛЕЕВ/ТАСС



ВАЛЕРИЙ ШАРИФУЛЛИН/ТАСС

Работа за идею

Волонтёрское движение важно для государства и людей

Нынешний год объявлен в России Годом волонтера. Армия российских добровольцев насчитывает 3,8 млн человек, из них около 60 тыс. работают в ОАО «РЖД». Начало добровольческому движению в компании положено шесть лет назад – со старта проекта «Эстафета добрых дел» на Южно-Уральской дороге. Участники этого проекта, как и их последователи – команда «Волонтеры БАМа» (Дальневосточная, Восточно-Сибирская, Забайкальская дороги) и отряд ЗабЖД «Дорога добра», – помогают ветеранам и воспитанникам детских домов. Волонтерами являются не только представители молодёжи, но и работники среднего возраста, а также активные неработающие пенсионеры. «Пульт управления» выяснил историю развития волонтерского движения в мире.

Без денежного содержания
Впервые широкое волонтерское движение возникло на Западе в XIX веке и было связано с войнами и строительством железных дорог. В 1861 году в США вспыхнула Гражданская война – за сохранение единства страны и отмену рабства. Она унесла более 600 тыс. жизней, и очень скоро выяснилось, что регулярной армии для победы недостаточно. Президент Авраам Линкольн предложил осуществить набор волонтеров среди гражданского населения. Его особенностью должна была стать полная добровольность вступавших в армию и... отсутствие денежного содержания, взамен которого было введено натуральное довольствие, а чуть позже в качестве вознаграждения обещались земельные наделы. Но подобные меры не привели к увеличению численности солдат, так что в итоге правительство установило обязательные ежемесячные выплаты, но сохранило главное условие волонтерского движения:

добровольный характер службы в вооружённых силах. Впрочем, через год пришлось отказаться и от этого и ввести всеобщую воинскую повинность, но уже к 1870 году о принципах волонтерства вспомнили в связи с бумом железнодорожного строительства.

Бум железнодорожного строительства
После окончания войны сооружение железных дорог оказалось в руках частных компаний. Их логика была простой: на определённых работах можно использовать массовый труд, не требующий квалификации или профессиональных знаний и умений. Изначальное желание сэкономить вскоре привело к необычным последствиям, так как множество молодых

Все возрасты покорны
В XX столетии положение дел изменилось. Прежде всего труд волонтеров перестал быть непрофессиональным: теперь волонтерское движение крайне редко привлекалось к тем отраслям, где была бы необходима просто массовая сила, – на смену пришли квалифицированные рабочие. Кроме того, участие волонтеров стало поощряться государством и частными компаниями, а иногда и оплачиваться. Ещё одно важное изменение коснулось «повзросления» волонтеров: сейчас во многих странах это люди среднего возраста, успевшие реализоваться в своей профессиональной области. Неизменным остался религиозный характер участия многих волонтеров, к примеру в США это

Волонтерство в любом его виде делает жизнь человека осмысленнее и осознаннее

людей получили первый опыт работы, причём весьма сложной технической. Для их обучения прямо на местах были организованы школы и трудовые лагеря. Кроме того, молодёжные христианские организации очень быстро стали проявлять интерес к участию в волонтерском движении. Точных подсчётов численности этой первой волонтерской волны не проводили, но в целом на железнодорожных работах трудились около 30 тыс. молодых людей, и многие решили связать свою жизнь с железными дорогами.

Американский историк Марк Стейнберг пишет о том, что у волонтера всегда было преимущество по сравнению с профессионалом: «У этих людей не было и намёка на трудовую усталость или классовую солидарность. Не зная предстоящих трудностей, они их и не боялись. Целью волонтеров была работа за идею, которая и позволяла им совершать настоящие подвиги на масштабных стройках XIX века».

идейное содержание даже усилилось. Американская социологическая служба сравнивала волонтерство с опытом взросления – особенно важным для молодых людей, – при этом выделяя два главных качества волонтерской работы: энтузиазм и целиком добровольный характер. Идеичность волонтеров позволяет им преодолевать те трудности, которые иногда могут остановить и профессионалов, а инициативность гарантирует, что волонтеры преданы своему делу душой и сердцем. В социологическом портрете современного волонтера о нём говорится как о человеке, «который работает не только для других, но и с другими и умеет воспринимать проблемы других как свои собственные». Оказывая помощь безвозмездно, из побуждений человечности, волонтер повышает и свою самооценку, и качество жизни: по статистике, собранной психологической службой волонтерских организаций США,

Год волонтеров ➤



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН / ИД «ГЛУДОК»

волонтеры обладают стабильной и устойчивой психикой.

В XX веке деятельность волонтеров оказалась тесно связана с благотворительными организациями. Для множества людей было очевидно, что государству не хватает своих ресурсов для решения всё новых масштабных проблем. С целью координации движения возникают первые национальные организации волонтеров, объединяющие уже многие тысячи людей. Профессор Марк Стейнберг рассказывает об этом так: «В XX веке наши надежды на государство оказались во многом преданными. Мы не могли рассчитывать на его честность. Мы уже не были уверены в том, что оно в состоянии позаботиться о своих гражданах. И в этом смысле выбор, который совершал человек, становясь волонтером, сразу освобождал от сомнений. Есть кто-то, кому нужна помощь. Или помогаешь ты – или, к сожалению, никто. Разумеется, волонтерство не может мыслиться без институтов демократии, гражданского общества и самоуправления. Мы постоянно проводим новые социологические исследования среди волонтеров, просто чтобы понять, может ли человечество выжить, опираясь на

свои собственные силы. И главный вывод, к которому мы пришли, стал для нас полной неожиданностью: очень многие люди идут в волонтеры потому, что они сами нуждаются в помощи и могут понять, как она необходима другим. Мы и считаем это солидарностью. Если ты не помогаешь себе сам, то вряд ли тебе поможет кто-то другой, но можно помочь себе, помогая при этом другим. Это, наверное, главное». Напомним, что именно из волонтерского движения – добровольных отрядов – вырос Российский корпус спасателей, ставший 25 лет назад Министерством по чрезвычайным ситуациям.

Профессиональная подготовка
Сегодня с волонтерами практически всегда взаимодействуют государственные организации, в чьи задачи входит налаживание максимально эффективной работы, нацеленной на достижение результата. Волонтеры инструктируют профессионалы, с ними работают психологи и социологические службы. Так, перед участием в поисковых или спасательных работах волонтеры получают необходимые знания от медиков и пожарных.

Марк Стейнберг делится своим взглядом: «Наша цель – понять в каждом отдельном случае, что толкнуло человека стать волонтером именно в этой ситуации, почему он решил принять участие в борьбе с той или иной проблемой. Чем лучше мы будем понимать психологию волонтеров, тем выше шансы на то, что в критической ситуации, когда, возможно, даже государственная власть окажется бессильной, нас спасут именно эти люди. Это забота о нашем будущем». Социологи отмечают, что волонтеры, представляя общество, могут решать некоторые задачи лучше, чем государство. Сам же волонтерский опыт приносит неожиданные результаты в основной профессии: волонтеры как работники отличаются в целом высокой эффективностью. Волонтерское движение позволяет множеству людей оказывать помощь напрямую, минуя государственные инстанции. Многие люди, участвовавшие в самых разных волонтерских проектах, говорили о том, что главное удовлетворение им приносила та польза, которую они приносили нуждавшимся в ней.

Другой важный критерий современного волонтерства – его периодичность. Большинство благотворительных и волонтерских организаций предпочитают не столько массовость, сколько постоянство участия волонтеров. Важно, чтобы каждый волонтер хотя бы раз в неделю посещал дом престарелых. «Понятно, что никто не может и не будет просить его об этом, но на встречах волонтерских групп мы разъясняем, что такие постоянные (пусть и редкие) контакты ценнее разовых, даже с большим количеством участников, – говорит Стейнберг. – Самая амбициозная волонтерская программа, над которой мы работаем уже почти десять лет, может быть названа «семейной». Суть её в том, чтобы привлекать к волонтерству целую семью. Мы уже давно доказали, что это укрепляет семейные отношения, а сейчас внедряем новый проект. Дело в том, что во мно-

гих больницах есть дети, оставшиеся без попечения родителей, которым, понятное дело, всё равно необходима семья, и мы предложили отдавать таких детей на стадии ремиссии в приёмные волонтерские семьи. Речь не идёт об усыновлении или удочерении в обычном смысле слова – слишком уж деликатна ситуация, с которой мы работаем, но несомненно, что помочь таким детям, устроив их в волонтерскую семью, мы можем».

Пожалуй, самой волнующей страницей современной истории волонтерского движения является взаимодействие добровольцев с людьми с ограниченными возможностями.

Марк Стейнберг так характеризует современную ситуацию с волонтерским движением: «Может показаться странным, что в некоторых случаях мы отдаём предпочтение волонтерам перед профессионалами и берём в наши проекты всех, никому не отказывая и даже особо ценя людей с непростым прошлым, которым понадобилась ресоциализация. В действительности наш менеджмент прост донельзя: те, кто на самом деле хочет чему-то научиться за время волонтерской службы, сделают это. Всё зависит от личного желания. Формально мы сокращаем расхождения, но разница не так уж велика: мы отвечаем за обучение волонтеров, их соответствующее снаряжение и все страховые случаи, которые пусть и очень редко, но всё-таки происходят. Помогает ли мы в чём-то людям? О да. Волонтеры получают уникальный опыт общения, не совпадающий с привычным социальным пространством. Их группы действуют гораздо ответственнее, чем большинство граждан страны. Я думаю, что волонтерство в любом его виде делает жизнь человека осмысленнее и осознаннее».

Принцип независимости
Ещё один неизменный принцип волонтерского движения – его независимость. Волонтеры по-прежнему не могут быть связаны с государственными или правительственными



СЕРГЕЙ МАТЫГАНОВ / ТАСС

Большинство благотворительных и волонтерских организаций предпочитают не столько массовость, сколько постоянство участия волонтеров

ми организациями, иначе потеряют свободу действий. Согласно закону о волонтерских организациях в США и Канаде, волонтеры не могут получать даже снаряжение от государства, только от частных спонсорских компаний. Благодаря этому волонтерское движение действительно представляет общество в самом полном смысле этого слова. Кроме того, у современных волонтеров есть огромное преимущество перед теми, кто представляет различные профессиональные структуры. Люди, выразившие желание добровольно участвовать в поисково-спасательных операциях или помогать в проведении масштабных мероприятий, по определению не могут быть не приняты на волонтерскую службу – это отражено в законодательстве.

Сегодня главные принципы волонтерского движения, изложенные в Хартии волонтерского движения ООН, таковы: бескорыстие (волонтер не преследует какую-либо личную выгоду и не ищет материального удовлетворения за свою помощь), целеустремленность (волонтер стремится к достижению определённой цели, чтобы добиться изменения к лучшему в жизни других людей) и законность (волонтер обладает достаточными качествами и средствами, чтобы оказывать помощь другому с его согласия), осмысленность (волонтер откликается на действительные нужды других людей – это не работа, не хобби или развлечение, но следование осознанной потребности помогать).

ПУЛЬТ

Владимир Макасов

Библиотека Корпоративного университета РЖД»



Ли Куан Ю
«Из третьего мира –
в первый». История Сингапура 1965–2000»,
Издательство
«Манн,
Иванов
и Фербер»,
2016 год

От издателя
Когда крохотный Сингапур в 1965 году получил независимость, никто не верил, что ему удастся выжить. Однако он не просто выжил, а превратился в процветающую столицу Азиатского региона с лучшим в мире аэропортом, крупнейшей авиалинией, ключевым торговым портом, заняв 4-е место в мире по уровню дохода на душу населения. Об этом чуде в своих мемуарах рассказывает бывший премьер-министр Сингапура Ли Куан Ю. Он оживляет перед читателями историю, анализирует основные стратегические решения современности, пишет о том, как из года в год направлял сложные отношения США, Китая и Тайваня.



Филип Котлер,
Роланд Бергер,
Нильс Бикхофф
«СТРАТЕГИЧЕСКИЙ
МЕНЕДЖМЕНТ
ПО КОТЛЕРУ: ЛУЧШИЕ
ПРИЁМЫ И МЕТОД».
Издательство
«Альпина Паблишер»,
2017 год

От издателя
Книга о стратегическом менеджменте. Обо всём, что вам действительно нужно знать, чтобы выжить в условиях жёсткой конкуренции. Ключевые идеи каждой рассматриваемой теории проиллюстрированы многочисленными примерами из разных сфер бизнеса, как вымышленными, так и из реальной жизни. Вы получите всестороннее представление о процессе стратегического менеджмента, ознакомитесь с самыми важными инструментами и поймёте, как они взаимодействуют друг с другом. Эта книга для руководителей, а также для всех, кто призван разрабатывать успешные стратегии.



Олеся Чернышева,
начальник
Департамента
бухгалтерского учёта
Бухгалтерской службы
ОАО «РЖД»

От эксперта:
Эта книга предоставляет уникальную возможность заглянуть во внутренний мир выдающегося политика, который сделал возможным «экономическое чудо» Сингапура. В рассуждениях автора заложены ответы на вопросы, какие качества определяют успешного руководителя, какие самые простые ошибки в государственной политике совершаются и какими лидерами можно восхищаться. Книга написана просто и откровенно, и это её несомненное достоинство. Автор – человек с внутренним стержнем, с чёткими этическими принципами, он понимает, какой выбор делает на всю жизнь. Книга будет полезна тем, кто хочет посвятить себя управленческой деятельности. Здесь даётся детальный разбор кейсов, формулируется проблема и показывается её решение. На страницах много точных наблюдений, ценных уроков, важных наставлений, реальных примеров.



Дмитрий Мурев,
главный инженер
Центра фирменного
транспортного
обслуживания –
филиала ОАО «РЖД»

От эксперта:
Сегодня о стратегии говорят очень много, но у всех своё понимание термина. Книга раскладывает информацию по полочкам и является полезным и понятным руководством. Издание будет полезно как топ-руководителям, которые отвечают за формирование стратегии компании, так и управленцам, которым для эффективного руководства нужно понимать, как формируется курс компании. В книге три блока. Первый – вводный, в нём рассматриваются основы. Во втором подробно разбираются ключевые инструменты выработки стратегии, принципы их взаимодействия и сочетания. Третий блок посвящён наиболее значимым концепциям в области стратегического менеджмента, это даёт возможность читателю оставаться в контексте современной управленческой мысли. Главное достоинство книги состоит в простом изложении сложных вещей.

Электронная версия свежего номера газеты всегда рядом,

16+

www.gudok.ru/newspaper/

Всегда под рукой

Гудок®
издательский дом