

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

№ 10 (48) 2019

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

WWW.PULT.GUDOK.RU

2,5 трлн
руб.

Составит объём
инвестиционной
программы
ОАО «РЖД»
на ближайшие
три года

ПРО//ДВИЖЕНИЕ
28-30 ОКТЯБРЯ 2019



«ПРО//Движение.1520»

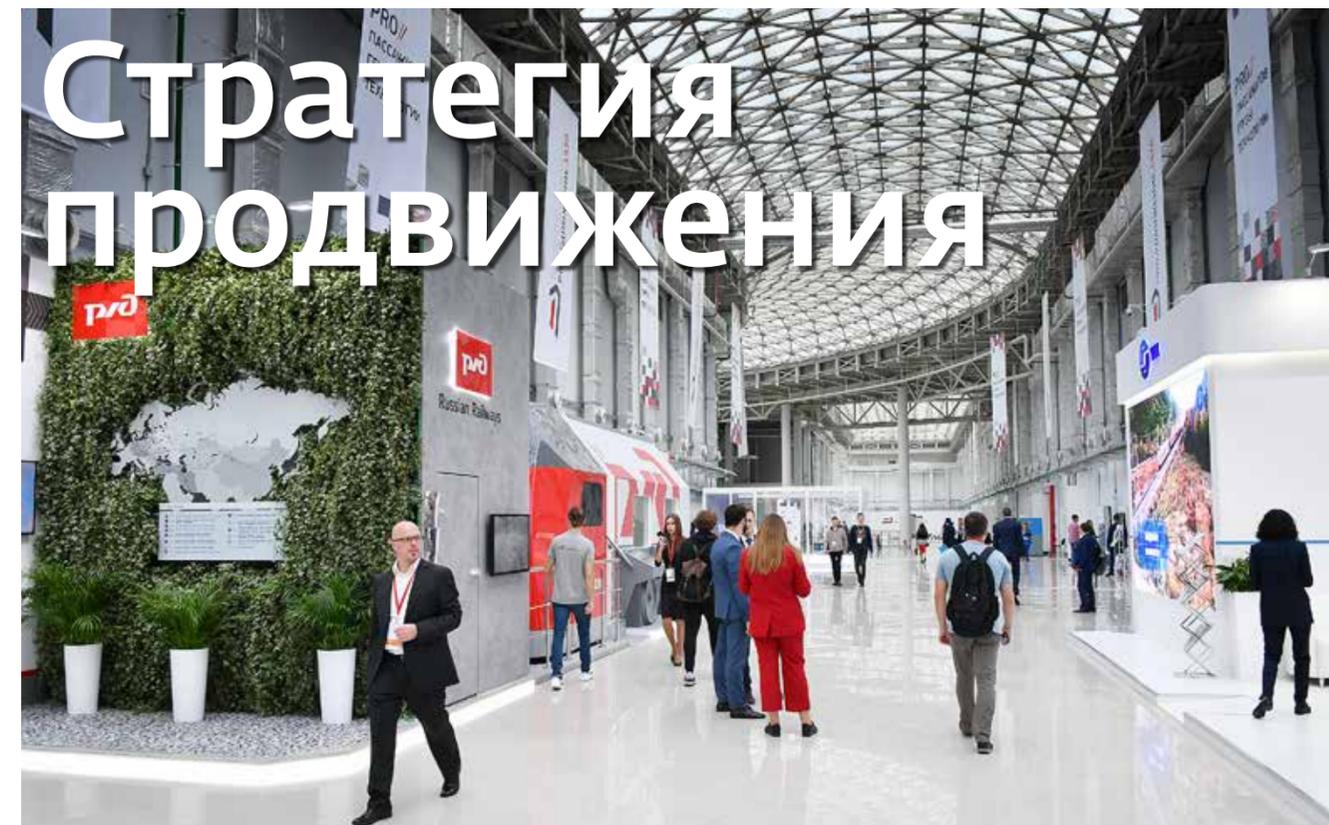
Будущее пространства 1520 обсудили на Международном
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОМ ФОРУМЕ в Сочи

СТР. 6

Электронная версия свежего номера газеты всегда рядом,



От редакции»



Стратегия развития ОАО «РЖД» и всего пространства 1520 стала главной темой обсуждения на Международном транспортно-логистическом форуме «PRO/Движение.1520», который прошёл в Сочи 29-30 октября. Организатором форума выступил Издательский дом «Гудок», генеральным партнёром – ОАО «РЖД».

В работе форума приняли участие 1300 человек, представлявших 17 стран и 325 компаний, было заключено 14 соглашений. Форум стал площадкой для диалога представителей органов государственной власти, руководителей компаний транспортной отрасли, банковского и инвестиционного секторов, экспертов.

В Сочи речь шла о новых возможностях по наращиванию пропускной и провозной способности железнодорожной инфраструктуры – о роли национальных железных дорог, создании бесшовного транспортного пространства.

Государство поставило перед ОАО «РЖД» задачу увеличить перевозку контейнеров в 2025 году до 1,7 млн ДФЭ. Выступая на пленарной сессии форума, глава холдинга Олег Белозёров выразил уверенность в том, что эта задача будет выполнена.

«Для увеличения грузовой базы нужно опираться на запросы потребителя», – заявил заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Алексей Шило во время сессии «PRO/Пост грузовой базы и пропускные способности».

На специальной стратегической сессии о взаимодействии с частными инвесторами при реализации крупных инфраструктурных проектов первый заместитель гендиректора ОАО «РЖД» Вадим Михайлов подчеркнул: «Неоднократно подтверждалось, что для стимулирования роста экономики инфраструктура должна развиваться опережающими темпами, поэтому помимо наращивания собственной инвестиционной программы одним из наших приоритетов является привлечение инвестиций в инфраструктурные проекты в сфере железнодорожного транспорта».

О чём ещё говорили участники форума – читайте в этом номере журнала. PRO//Движение продолжится».

DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

ПАВЕЛ КАСИЧИН/ГУДОК



16+

www.gudok.ru/newspaper/

ВСЕГДА ПОД РУКОЙ

реклама

Содержание номера»

ПУЛЬТ | 10(48)|2019
УПРАВЛЕНИЯ
ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ
ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

12+



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

ТЕМА НОМЕРА» PRO//ДВИЖЕНИЕ.1520

Оперативка»

4–5 Отраслевые новости

Тема номера»

PRO//Движение.1520

6–7 Коридор возможностей

Во время Международного транспортно-логистического форума РЖД предложили игрокам пространства 1520 рассмотреть возможность перевода грузовой базы на российскую колею

8–11 Денежный запрос

Какова роль частных инвестиций в развитии железнодорожной отрасли, и за счёт чего можно увеличить финансирование крупных инфраструктурных проектов

Развитие»

12–13 В поисках идей

РЖД совершенствуют меры поддержки инноваторов

14–21 Удобная доставка

Как железнодорожный транспорт развивает города

Туризм»

22–25 Маршрут построен

Железнодорожному транспорту под силу стать драйвером развития внутреннего и международного туризма

Экология»

26–29 Формула чистоты

Обозначены приоритеты природоохранной политики холдинга на ближайшие годы

Революция 4.0»

30–37 Через коннективность к компетенции творца

Ведение бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции по своему содержанию предстаёт институциональным выражением Четвёртой промышленной революции

Персонал»

38–39 Командная игра

Как тимбилдинг поднимает производительность труда

40–43 Клиент в сети

Бизнес-аккаунты в соцсетях способны повысить узнаваемость бренда

44–47 Гореть на работе

Чем выше должность, тем выше риск возникновения эмоционального выгорания

Обучение»

48–51 Digital-обучение

Управленцам РЖД необходимо обладать навыками работы с цифровыми инициативами

Иностраннный опыт»

52–59 Государство и бизнес

Сравнительные параметры пассажирских перевозок

История»

60–63 Особое мнение

Доклад Сергея Витте о роли концессии в железнодорожном строительстве

Библиотека Корпоративного университета РЖД»

64 Обзор деловой литературы

РЕДАКЦИЯ

Дирекция

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Е.С. Мельникова

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

С.Ф. Шатковский

Редакторат

Главный редактор А.В. Харнас

ШЕФ-РЕДАКТОР И.В. Замуруева

АРТ-ДИРЕКТОР К.И. Левченко

Служба выпуска

Выпускающий редактор М.А. Лобов

Бильд-редактор Е.Н. Малышева

Предпечатная подготовка, вёрстка

Т.В. Мацевская

Цветокоррекция М.Ю. Саянов

Корректурa

Заведующая отделом О.В. Подколзина

Над номером работали:

Юлия Антич, Вера Башканова, Анастасия Дорожкина, Анатолий Корчинский, Виталий Маслюк, Евгения Мусихина, Дарья Чикиркина

Фото на обложке:

СЕРГЕЙ ГУСЕВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

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: 19.11.2019 г.

Подписано фактически: 19.11.2019 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



ИВАН ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Компенсации нужны

В ближайшие три года будет закуплен 401 вагон для поездов «Ласточка», 237 вагонов для пригородных перевозок и 1799 пассажирских вагонов для Федеральной пассажирской компании, сообщил министр транспорта Евгений Дитрих на совещании с премьером Дмитрием Медведевым, состоявшемся 12 ноября.

Он отметил, что в пассажирских перевозках обеспечена «стабильная высокая динамика» во всех сегментах. Так, пассажирооборот в этом году вырастет на 1,6%, до 1,176 млрд пассажиров, и побьёт рекорд 2014 года.

Однако остаётся открытым вопрос о полной компенсации потерь в доходах, которые возникают в результате госрегулирования в пригородном сообщении. Если будет принято соответствующее решение правительства, сказал Евгений Дитрих, поступления позволят дополнительно приобрести около 500 вагонов. Но в бюджете не предусмотрено погашение 23 млрд руб. подтвержденной задол-

женности прошлых лет, добавил Дитрих. Кроме того, в бюджете на 2020–2022 годы на субсидии на инфраструктуру в пригородном сообщении предусмотрено по 36,7 млрд руб. каждый год. В то же время с учётом роста пассажиропотока объём необходимых для компенсации средств будет расти, достигая 47 млрд руб. в 2022 году.

В результате за три года дефицит средств составит порядка 24,8 млрд руб.

«Просил бы поддержать решение данного вопроса по компенсации соответствующей разницы», – подчеркнул министр.

Генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров поддержал просьбу главы Минтранса.

«Нам нужны полные цифры компенсации, поскольку люди пользуются больше пригородным движением, и, соответственно, получается, что объём пассажиро-километровой работы больше и необходима большая компенсация из федерального бюджета».

Мультимодальный проект

ОАО «РЖД» совместно с АО «ОТЛК ЕРА» и портом Мукран (Германия) реализует новый мультимодальный проект – доставку грузов по единому перевозочному документу ЦИМ/СМГС в составе контейнерных поездов сообщением Китай – Европа – Китай.

Первый тестовый поезд следует по маршруту Сиань – Калининград – Гамбург. В его составе находятся 42 сорокафутовых контейнера (84 TEU) с товарами народного потребления, автомобильными запчастями и компьютерным оборудованием.

11 ноября на контейнерном терминале в Балтийске был произведён перегруз контейнеров с платформ колеи стандарта 1520 мм на фидерные суда, которые доставят грузы в Германию – на железнодорожно-портовый терминал Мукран/Засниц, где они будут перегружены в вагоны европейской колеи 1435 мм. Со станции Синьчжу (Китай) до порта Балтийск груз был доставлен за 8,5 дня, а общее транзитное время по маршруту в обоих направлениях не превысит 14 суток.

Мультимодальные перевозки по единой транспортной накладной ЦИМ/СМГС планируются организовать на постоянной основе. Впервые унифицированная накладная ЦИМ/СМГС применяется не только для двух правовых режимов, но и для двух видов транспорта – на всём железнодорожно-морском маршруте Нового шёлкового пути, по которому следуют контейнерные поезда.



ВЕРА БАШКИНОВА/ИД «ЛУДОК»

НЕ ПРОСТО СЛОВА

С Уважаемые друзья! Приветствую вас на Международном форуме «PRO/Движение.1520». Объединяя представителей транспортной отрасли, крупных логистических, страховых компаний, стратегических инвесторов и экспертных кругов из многих стран, ваш форум по праву пользуется высоким международным авторитетом. Является признанной площадкой для открытия, продуктивного диалога по актуальным вопросам, связанным с совершенствованием работы железных дорог и всего транспортного комплекса, внедрением передовых технологий и современных управленческих подходов, подготовкой квалифицированных специалистов.

И, конечно, важно, что ваши традиционные встречи служат поиску новых форматов сотрудничества, позволяют выйти на конкретные предложения и инициативы, направленные в том числе на реализацию таких перспективных проектов, как международные транспортные коридоры «Восток – Запад», «Север – Юг», «Арктика – Сибирь – Азия». Уверен, что нацеленность на результат, на практическое воплощение инновационных, по-настоящему прорывных идей будет и впредь содействовать успешному проведению форума, укреплению его позиций в отраслевом календаре. Желаю вам конструктивного общения, осуществления намеченных планов и всего самого доброго.

Владимир Путин,
обращение президента Российской Федерации к участникам и гостям форума «PRO//Движение.1520»,
29 октября

До 2025 года производительность будет расти на 5% ежегодно

В 2020–2022 годах ОАО «РЖД» оптимизирует издержки на 120 млрд руб., сообщил глава холдинга Олег Белозёров на совещании 12 ноября, посвящённом рассмотрению финансового плана и инвестпрограммы ОАО «РЖД» на следующий год и трёхлетний период, под председательством главы Правительства РФ Дмитрия Медведева. По словам Олега Белозёрова, среднегодовой рост производительности труда в компании на этот период, а также на всём горизонте реализации Долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» до 2025 года заложен на уровне 5%. «Мы обязательно с этой цифрой справимся», – заявил глава ОАО «РЖД», подчеркнув, что за прошедшие четыре года производительность труда выросла на 27%.

Олег Белозёров также сообщил, что в следующем году компания завершает первый этап модернизации БАМа и Транссиба и приступает к работам по второму этапу проекта. При этом уже в 2019 году ОАО «РЖД» выйдет на объёмы перевозок, заложенные в паспорте проекта. Он отметил, что ОАО «РЖД» выполнило задачи, заложенные в проекте, а угольные компании «не настолько развили свои месторождения», как это предусмотрено комплексным планом. С целью минимизации рисков, связанных с точностью оценки грузовой базы, глава ОАО «РЖД» предложил прописать в профильных программах угольной промышленности топологию развития угольных предприятий и объёмы перевозок.

Инвестпрограмма на три года



ЕКАТЕРИНА ШУКИНА/РОО/ТАСС

Премьер-министр Дмитрий Медведев 12 ноября в специальном железнодорожном составе на пути из Новосибирска в Барнаул провёл совещание по финансовому плану и инвестиционной программе ОАО «РЖД» на три года. «Планируемый объём инвестпрограммы РЖД на три года составляет 2,5 трлн руб., в том числе в 2020 году – более 820 млрд руб., – говорится в стенограмме встречи. – Большая часть инвестиций должна быть направлена на развитие инфраструктуры, модернизацию железнодорожных путей, обновление локомотивного парка. На наиболее крупные проекты, которые увеличат пропускную способность железных дорог: речь идёт о модернизации Восточного полигона, включая БАМ и Транссиб, развитии Центрального транспортного узла, создании подходов к морским портам. Это даёт возможности для транзита через всю страну, снятия инфраструктурных ограничений, которые существуют».

Тема номера

Pro//Движение.1520»



ПАВЕЛ КАСИНИН/ИД «ГУДОК»



ИВАН ШАТОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Коридор возможностей

Колея 1520 ожидает роста транзитных грузов

Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года подразумевает рост объёмов транзитных перевозок грузов через территорию России в четыре раза. Во время Международного транспортно-логистического форума «PRO//

Движение.1520», который проходил в Сочи с 28 по 30 октября, РЖД предложили игрокам пространства 1520 рассмотреть возможность перевода грузовой базы на российскую колею. Это будет не только способствовать росту бесшовного транзита, но и позволит развивать вместе транспортно-логистические и инфраструктурные проекты.

В пленарной сессии форума «PRO// Будущее пространства 1520. Соперни-

чать или сотрудничать? Где сходятся национальные транспортные интересы?» принял участие генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров. Он отметил, что «все вызовы современности – будь то цифровизация или бесшовная логистика, трансграничная интероперабельность или инновации в области железнодорожной техники – могут получить ответ только при ус-

ловии постоянного взаимодействия всех заинтересованных сторон».

По словам главы компании, грузовые перевозки между странами уже сейчас уверенно движутся в направлении бесшовного взаимодействия. Таким примером является российско-казахстанско-белорусское предприятие ОТЛК ЕРА, объединившее возможности трёх национальных железных дорог по доставке грузов из Китая в Европу и обратно.

Сегодня количество маршрутов ОТЛК ЕРА сообщением Китай – Европа достигло 75, в сутки отправляется 15 контейнерных поездов. Планируется, что в 2019 году объём перевозок составит 346 тыс. ДФЭ, а к 2025 году – 1033 ДФЭ. При этом география маршрутов ОТЛК ЕРА прирастает новыми локациями – как в Китае, так и в Европе.

Например, в этом году начались перевозки грузов из Китая в Италию (Верона, Милан) и в Люксембург. Олег Белозёров отметил, что мировые автомобильные концерны сделали выбор в пользу железнодорожного транспорта: они доставляют в Китай автомобили Volvo, Mercedes, AUDI, Porsche, Range Rover, используя возможности ОТЛК ЕРА.

Ещё один успешный проект, реализованный компанией «РЖД Логистика», – «Агроэкспресс». Он предполагает ускоренный и упрощённый процесс доставки продукции агропромышленного комплекса в Китай в контейнерных поездах. Сервис позволяет значительно сократить срок доставки пищевой продукции в Китай по сравнению с морским сообщением и ощутимо снизить совокупные транспортные расходы российских экспортеров. График движения агроэкспресса расписан уже на 10 лет вперёд.

С сентября этого года в рамках проекта «ИНТЕРТРАН», реализуемого РЖД с компанией FESCO, осуществляются тестовые отправки контейнеров с полностью электронным документальным сопровождением по маршруту Йокогама – Владивосток

– Москва. «В электронном взаимодействии мы ушли вперёд. Ещё недавно на Дальнем Востоке в портах наши контейнеры досматривались по четыре – семь дней, сегодня оформление происходит практически моментально», – отметил глава холдинга.

Председатель правления Группы GEFCO Люк Надаль выразил мнение, что благодаря цифровизации процесса перевозок в будущем можно будет удвоить или даже утроить объёмы транзита через Россию.

Отметим, что в 2018 году по сети российских железных дорог перевезено 553 тыс. ДФЭ в транзитном сообщении – это на 30% больше, чем годом ранее. По итогам этого года планируется перевезти более 600 тыс. ДФЭ. Цель на 2025 год – 1,7 млн ДФЭ.

взаимодействие с другими видами транспорта. И такие успешные примеры уже есть. Например, грузы из Кореи и Японии (в основном электроника и комплектующие) идут морем до российского порта Восточный, далее следуют по Транссибу до терминала в Санкт-Петербурге и оттуда доставляются судами в польский Гданьск. «Такие сервисы в будущем будут расти», – подчеркнул Олег Белозёров.

«Мы хотим наращивать транзит через Россию из Китая. Наша компания ежегодно перевозит 9 млн единиц груза. Сократив время на дорогу, мы станем дешевле и будем иметь конкурентное преимущество по сравнению с другими видами транспорта», – отметил старший вице-президент

Ещё недавно в портах Дальнего Востока контейнеры досматривались по четыре – семь дней, сегодня оформление происходит практически моментально

В качестве примера возможного механизма взаимодействия по привлечению грузов Олег Белозёров назвал проект строительства широкой российской колеи 1520 мм до Вены. Это позволит развивать хабовую структуру и реализовывать совместные технологические проекты.

«Возможности железных дорог – это шанс для развития. При этом, если говорить о транзите, следует иметь в виду длинный коридор: от Италии через Германию или Вену в Китай. Глобальная цель европейского сообщества – 30% перевозок грузов по железной дороге», – добавил директор по развитию в России, СНГ и на Ближнем Востоке Нурас Intermodal Альберто Гризоне.

Участники дискуссии сошлись в том, что необходимо налаживать

по контейнерной и интермодальной логистике СМА СGM Жозель Жантиль.

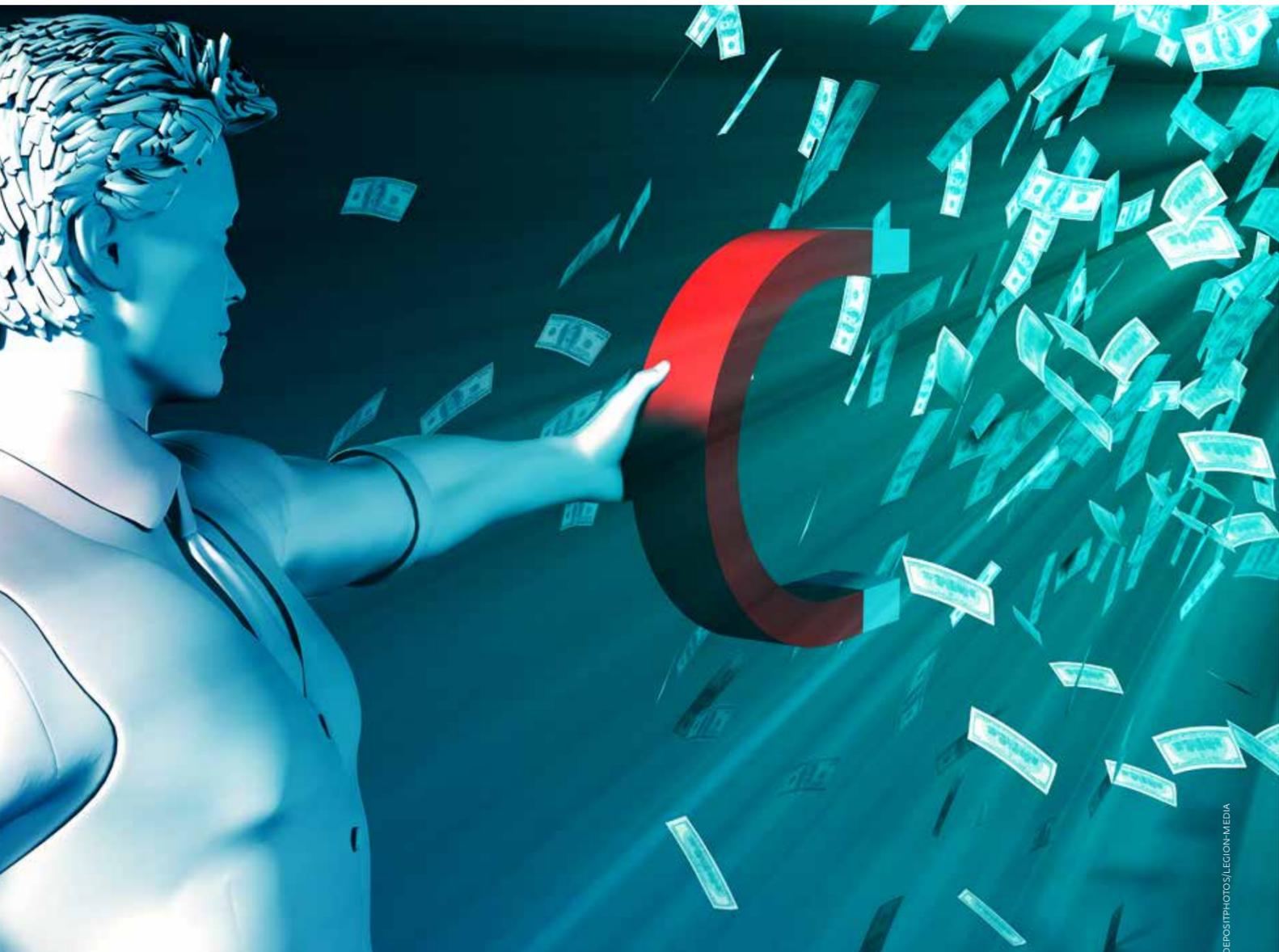
Руководитель Аналитического центра при Правительстве РФ Владислав Онищенко считает, что, развивая бесшовные технологии, необходимо переходить на долгосрочное планирование и обращать внимание на сопутствующую инфраструктуру: «Нужно развивать территории вместе с транзитными коридорами. В случае с железной дорогой это местные дороги, подъездные пути».

«Для железных дорог сейчас очень важно быстро и гибко реагировать на изменяющуюся политику. Нужно двигаться по всем возможным направлениям, крайне быстро внедрять современные технологии», – заявил Олег Белозёров.

ПУЛЬТ

ВИТАЛИЙ МАСЛЮК

Тема номера Pro//Движение.1520»



Денежный запрос

Инвестиции в отрасль способны «разогреть» экономику страны

Какова роль частных инвестиций в развитии железнодорожной отрасли, за счёт чего можно увеличить финансирование крупных инфраструктурных проектов? Об этом говорили участники стратегической сессии «PRO//Финансовые инструменты в железнодорожных проектах. Как потратить и не потерять?» на Международном транспортно-логистическом форуме «PRO//Движение.1520».

Проекты для всей страны

Долгосрочной программой развития ОАО «РЖД» до 2025 года предусмотрено привлечение 4 трлн руб. внешних инвестиций, напомнил первый заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Вадим Михайлов. «Инвестиции разогревают экономику – это факт, – подчеркнул он. – Неоднократно подтверждалось, что для стимулирования роста экономики инфраструктура должна развиваться опережающими темпами, поэтому помимо наращивания собственной инвестиционной программы одним из наших приоритетов является привлечение инвестиций в инфраструктурные проекты в сфере железнодорожного транспорта».

В настоящий момент РЖД реализуют два крупных проекта с привлечением внешних инвестиций, стоимость каждого из них оценивается в более чем 100 млрд руб. Самым масштабным, пожалуй, является проект Северного широтного хода (СШХ), который предполагает строительство железной дороги длиной более 700 км. Она соединит Северную и Свердловскую железные дороги и даст возможность вывозить грузы с новых месторождений, расположенных в северных районах полуострова Ямал.

Проект СШХ будет реализован на принципах государственно-частного партнёрства (ГЧП) в форме концессии.

Специальная проектная компания (ООО «СШХ») по концессионному соглашению обеспечит финансирование, строительство и эксплуатацию линии Обская – Салехард – Надым. Администрация ЯНАО выступит инвестором строительства автомобильной части моста через Обь и предоставит необходимую проектную документацию. Кроме того, регион предоставит в федеральную собственность земельные участки, необходимые для строительства магистрали, обеспечит доступ строителей к водным объектам и лесным участкам и установит льготы по налогу на имущество.

ОАО «РЖД» в рамках своей инвестпрограммы выполнит реконструкцию примыкающих участков Коноша – Котлас – Чум – Лабитнанги Северной железной дороги, включая станцию

ние поездов будет осуществляться на тепловозной тяге.

Строительство железной дороги позволит начать полноценную разработку месторождения, обладающего уникальными запасами коксующегося угля (используется в металлургии).

Вадим Михайлов отметил, что одной из проблем в реализации крупных концессионных проектов на железной дороге является ограниченное количество компаний, которые готовы взять на себя функции генерального подрядчика с принятием строительных рисков, как того требуют финансирующие организации.

Сотрудничество с регионами

В этом году компания подписала две региональные концессии с Калужской и Самарской областями. Как отметил

Долгосрочной программой развития ОАО «РЖД» до 2025 года предусмотрено привлечение 4 трлн руб. внешних инвестиций

Обская, а также железнодорожной линии Пангоды – Новый Уренгой – Коротчаево Свердловской железной дороги.

Отдельно Вадим Михайлов остановился на проекте по строительству железнодорожной линии Элегест – Кызыл – Курагино.

Здесь холдинг выступает генеральным подрядчиком строительства участка. Компания взяла на себя обязательства провести актуализацию проектной документации, построить и ввести в эксплуатацию железнодорожную линию к Элегестскому угольному месторождению. Протяжённость новой однопутной линии составит 410 км. Строительство будет вестись в гористой местности, что потребует прокладки 8 тоннелей общей длиной 11 км, возведения 127 мостов протяжённостью около 16 км. Движе-

Вадим Михайлов, обе концессии направлены на создание инфраструктуры для работы особых экономических зон (ОЭЗ) в субъектах РФ.

14 февраля этого года на Российском инвестиционном форуме в Сочи было заключено концессионное соглашение о проектировании, строительстве и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры для обеспечения деятельности ОЭЗ промышленно-производственного типа «Калуга». Документ подписали начальник Департамента инвестиций ОАО «РЖД» Юрий Бакеркин и министр экономического развития Калужской области Илья Веселов.

Соглашение предполагает строительство железнодорожных путей необщего пользования с примыканием к станции Людиново-1 Московской железной дороги с целью обеспечить для резидентов ОЭЗ

Тема номера

Pro//Движение.1520



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

«Калуга» возможность вывоза продукции. Объём инвестиций составит 655 млн руб. Срок действия концессии – 10 лет. Регион берёт на себя обязательство обеспечить минимальный гарантированный доход, который позволит ОАО «РЖД» окупить инвестиционные вложения менее чем за пять лет.

Генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров и первый заместитель министра транспорта РФ Иннокентий Алафинов во время форума «Транспортная инфраструктура России» 1 октября подписали соглашение между правительством Самарской области и ОАО «РЖД» по подведению железнодорожных путей к особой экономической зоне «Тольятти». В соответствии с соглашением РЖД построит железнодорожные пути протяжённостью 13,9 км, которые будут использоваться для грузового железнодорожного сообщения между станцией Тольятти Куйбышевской железной дороги и территорией ОЭЗ «Тольятти». Холдинг вложит в проект более 7 млрд руб.

«Формат региональных концессий по строительству небольших участков железнодорожной инфраструктуры

имеет хорошие перспективы для тиражирования на сети», – добавляет Вадим Михайлов.

Новые решения

В 2019 году ОАО «РЖД» провело несколько успешных займов на рынке. В апреле были размещены за рубежом рублёвые облигации на сумму 200 млрд руб. на шесть с половиной лет. В сентябре двумя траншами – на шесть и на восемь лет – были размещены облигации в швейцарских франках. Сейчас компания изучает возможность выпуска бессрочных облигаций, отметил Вадим Михайлов.

Напомним, в мае этого года ОАО «РЖД» осуществило восьмилетний выпуск «зелёных» облигаций на сумму 500 млн евро с доходностью 2,2%. По итогам размещения европейские инвесторы купили 49% выпуска, на российских инвесторов пришлось 26% бумаг, 18% ушло британским инвесторам, 6% – азиатским, 1% выкупили инвесторы из США. Фонды купили 46% выпуска, банки – 37%, 14% пришлось на другие типы инвесторов, 3% купили частные банки.

На полученные средства компания приобретёт электропоезда семейства ЭС2Г («Ласточка»).

Надо сказать, что ОАО «РЖД» – первая крупная компания в стране, которая выпустила «зелёные» еврообонды. Они позволяют привлекать целевые средства на реализацию проектов, связанных с защитой окружающей среды или направленных на минимизацию уже нанесённого ей вреда. В числе вариантов – строительство очистных сооружений, развитие источников альтернативной энергии. Деньги, которые дают инвесторы, должны идти также на проекты, связанные с возобновляемой энергией, повышением энергоэффективности, экологически чистым транспортом и низкоуглеродной экономикой.

В мире этот механизм активно развивается с начала 2010-х годов – сейчас к выпуску таких бумаг прибегают крупные промышленные компании, национальные банки и целые государства. В некоторых случаях совокупная стоимость облигаций достигает миллиардов долларов или евро.

«Зелёные» облигации – это не просто эффективный с точки зрения экономики инструмент. Он имеет ещё и важную социальную составляющую. За этим будущее. После того как РЖД выпустили первые в России «зелёные» облигации, другие российские

корпорации захотели последовать их примеру. Холдинг фактически проложил дорогу для других корпораций. В транспортной отрасли таких проектов недостаточно даже на мировом рынке», – отметила исполнительный директор JP Morgan в России Ирина Лолуа.

По мнению партнёра, руководителя группы проектного финансирования и инфраструктуры в России и СНГ Ernst & Young Дмитрия Ковалёва, ещё одним из инструментов для привлечения инвестиций в железнодорожные проекты могут стать трафик-облигации, которые выпускаются под выручку от конкретного проекта. «Здесь одно имя РЖД вызовет интерес и привлечёт инвесторов. Но независимо от инструмента без поддержки государства сложно сделать сдвиг.

Необходимо хеджирование валютных рисков», – резюмировал он.

Вице-президент Центра экономики инфраструктуры Павел Чистяков согласен с тем, что роль государства в финансировании инфраструктурных проектов должна увеличиться. «Когда ЦСР (Центр стратегических разработок) разрабатывал стратегию России с 2018 по 2024 год, мы закладывали целевой индикатор по инвестициям в железнодорожную инфраструктуру 0,7% от валового внутреннего продукта, накопленного за этот срок. По факту Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года – это 0,5% ВВП. Если мы хотим, чтобы инфраструктура развивалась, я считаю, что мы должны увеличить инвестирование до 0,7%», – сказал Павел Чистяков.

В этом случае, считает он, объём инвестпрограммы на следующие шесть-семь лет мог бы составить 10 трлн руб. Это позволит увеличить вложения в развитие Восточного полигона, Находкинского транспортного узла, ВСМ.

Желающих много

Как рассказал председатель совета компании Infracore Альберт Еганян, за предыдущие два года в железнодорожной отрасли заключены сделки, отвечаю-

щие критериям проектного финансирования, на сумму 511 млрд руб.

«Сейчас РЖД выступают в роли локомотива, драйвера этого направления. Например, все считали, что невозможно создать концессию в рамках единой магистральной сети, РЖД доказали, что можно. Причём для этого не требуется изменений законодательства», – сказал эксперт.

Альберт Еганян добавил, что в итоге благодаря РЖД крупные холдинги страны, такие как «Газпром» и «Ростелеком», опираясь на положительный опыт железнодорожников, начинают развивать проектное финансирование.

При этом сумма в 511 млрд руб. далеко не предел. «Наша оценка говорит, что банки готовы давать больше

Директор службы по портовым и железнодорожным проектам Уральской горно-металлургической компании Ирина Ольховская считает: чтобы привлечь новых инвесторов, нужно обеспечить бережное отношение к уже реализованным инвестициям.

«Если рейтинг этого инвестора будет достаточно высоким, то привлечение финансирования будет практически безусловным», – заметила она.

В реализации крупных инфраструктурных проектов заинтересованы и иностранные компании, считает глава практики ГЧП в России международной юридической фирмы Freshfields Bruckhaus Deringer Фёдор Теселкин. «Россия на пороге очень капиталоёмких проектов, взять тот же

Благодаря РЖД крупные холдинги страны, такие как «Газпром» и «Ростелеком», опираясь на положительный опыт железнодорожников, начинают развивать проектное финансирование

– до 800 млрд руб. Но РЖД не должны делать работу за себя и того парня, – считает Альберт Еганян. – Крупные проекты требуют партнёрства и участия большого количества игроков. Где-то подрядчиков, где-то производителей, а где-то всех вместе».

Старший вице-президент банка ВТБ Дмитрий Снесарь подтверждает готовность кредитных организаций участвовать финансово в реализации крупных проектов: «Конкуренция за капитал, несомненно, есть, но ещё выше конкуренция за качественные проекты. В России таких пока немного. Поэтому если завтра появится хороший инвестиционный проект, то выстроится очередь, причём не только из российских инвесторов».

проект высокоскоростной магистрали. Уверен, что, несмотря на непростые внешние условия, такие проекты будут интересны зарубежным компаниям», – сказал эксперт.

В начале октября сообщалось, что РЖД заложили в проект своей инвестиционной программы на 2020–2022 годы возможность строительства моста на Сахалин – железнодорожной линии Селихин – Ныш с переходом пролива Невельского». Строительству этой железнодорожной линии внесено в проект инвестпрограммы с пометкой, что оно «зависит от параметров привлечения бессрочных облигаций с гарантированной доходностью до 250 млрд руб.».

Виталий Маслюк



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

В поисках идей

РЖД совершенствуют меры поддержки инноваторов

Создание инновационных разработок и прорывных технологий невозможно без постоянного взаимодействия всех заинтересованных сторон. Как придать ускорение процессу внедрения инноваций, обсуждалось во время дискуссионной сессии «PRO//Инструменты инновационного развития. Как соответствовать трендам технического и технологического развития» Международного транспортно-логистического форума «PRO//Движение.1520».

Открывая дискуссию, заместитель генерального директора – главный

инженер ОАО «РЖД» Сергей Кобзев отметил, что для обеспечения динамического развития компании нужно оперативно реагировать на развитие техники и технологий в мире.

«Мы финансируем опытно-конструкторские и прикладные поисковые работы, поддерживаем отраслевую науку. Но время показывает, что этого уже недостаточно для того, чтобы занимать лидирующее положение в транспортно-логистической системе Европы и Азии, где РЖД, безусловно, являются ключевым связующим элементом. Наша задача – найти и выбрать наиболее эффективные и быстрые решения, которые позволили бы вырваться вперёд», – подчеркнул Сергей Кобзев.

Одно окно

В настоящий момент одним из основных инструментов по привлечению инновационных решений для РЖД является автоматизированная система «Единое окно инноваций». Она создана для поиска внешних инновационных решений по проблемам, в решении которых заинтересован холдинг. Любой желающий (организация, конструкторское бюро, учёные, создатели стартапов) может представить компании свои идеи и разработки. Система работает с прошлого года.

Напомним, первым опубликованным запросом стал поиск инновационных технических и организационных решений по предотвращению аварий на железнодорожных переездах.

Второй запрос – поиск решений по предотвращению образования наледи и скопления мокрого снега на подвагонном оборудовании и ходовых частях пассажирских вагонов зимой.

Третий – поиск предложений на инновационные технические решения в сфере мобильных быстровозводимых автономных зданий для работающих по вахтовому методу.

«Поступившие предложения по опубликованным запросам уже показали более широкий спектр технических возможностей, которые могли бы помочь решить ту или эту проблему, – продолжил Сергей Кобзев. – В будущем мы бы хотели увидеть прорывы в тех областях, которые позволили бы нам в разы повысить эффективность».

В ближайшее время предполагается провести не менее 12 открытых запросов. Среди приоритетных направлений – повышение энергетической эффективности основной деятельности; безопасность и надёжность производственных процессов; развитие, мониторинг и обслуживание инфраструктуры и подвижного состава на основе внедрения инновационных высокопроизводительных технологий; динамические системы управления перевозочным процессом с использованием искусственного интеллекта; инновационные телекоммуникационные решения; научно-техническое обеспечение природоохранной деятельности.

«Мы хотим создать комфортную среду для инноваторов, – подчёркивает начальник Центра инновационного развития ОАО «РЖД» Александр Зажигалин. – Это и внимательное отношение к каждой заявке, возможность проведения испытаний и даже мотивированный отказ».

Фабрика инноваций

Искать инновации можно и внутри компании, считает исполнительный вице-президент по стратегии и финансам Группы компаний GEFCO Павел Ильичёв.

Летом прошлого года компания объявила о старте проекта «Фабрика инноваций». Он предполагает, что каждый сотрудник или команда сотрудников могут в любой момент предоставить свои проекты и поделиться инновационными идеями. Для этого достаточно записать короткий видеоролик с предложением. После этого комитет по инновациям компании отбирает перспективные проекты. На следующем этапе работники получают приглашение пройти обучение на фабрике инноваций, используя ресурсы компании для успешного развития проекта. Если представленная концепция успешно проходит проверку и признаётся перспективной, её разработчики освобождаются от основной работы с сохранением заработной платы для того, чтобы полностью сосредоточиться на дальнейшей проработке своих идей.

производства. Иногда на это требуется от двух до трёх лет.

Для ускорения данного процесса ОАО «РЖД» предложило вместе с партнёрами – машиностроителями, госкорпорациями, государственными фондами – создать Фонд инновационного и промышленного развития, который был бы ориентирован на проекты железнодорожной тематики и транспортной логистики.

«Мы хотели бы подписать контракт со всеми заинтересованными партнёрами: научными, производственными. Нужно распределить риски и усилия так, чтобы было равно комфортно заказчику и производителю», – подчеркнул Сергей Кобзев.

Машиностроители идею РЖД в целом поддержали. «Любая инновация – это высокий риск, есть большая вероятность прийти к отрицательному результату. Я думаю, что такой формат взаимодействия

ОАО «РЖД» под силу инвестировать в прорывные, базисные инновации, которые коренным образом меняют отрасль

«Нам важна скорость поиска решений, которые можно внедрить завтра. Если проект не заработает за 3–6 месяцев, то его закрывают, поскольку есть риск прийти к нулевому результату. На «Фабрике инноваций» мы отобрали 49 идей из 16 стран. Из них получилось 15 проектов, 7 дошли до стартапов и 3 были внедрены. Коэффициент успеха – 6%. Это неплохо», – сказал Павел Ильичёв.

Риски должны быть оправданы

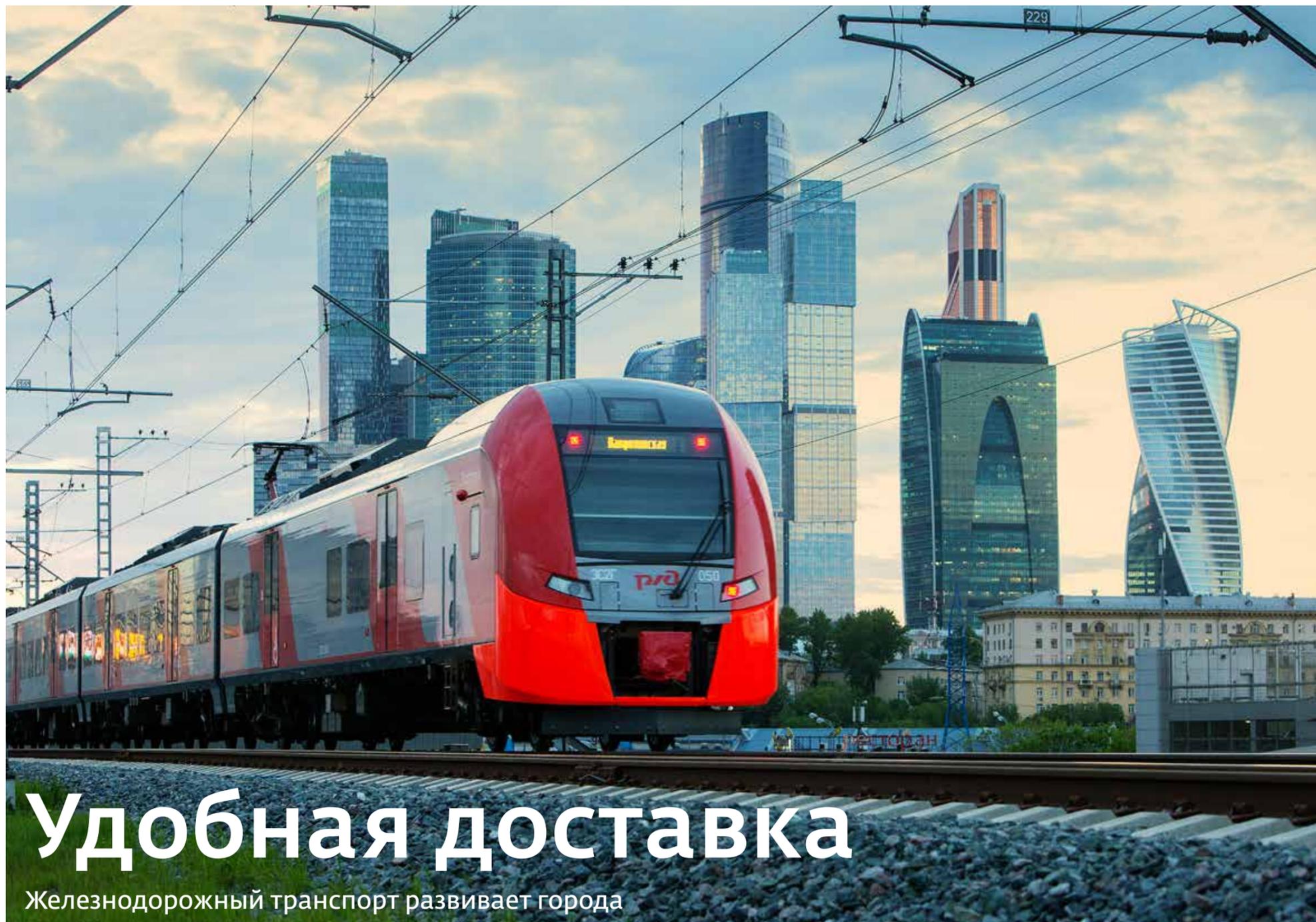
По словам Сергея Кобзева, одна из основных проблем, тормозящих внедрение инноваций, состоит в том, что проходит довольно длительное время с момента изготовления тестового образца до начала массового

повысит эффективность взаимодействия заказчика и производителя», – сказал технический директор АО «Трансмашхолдинг» Михаил Рожков.

Управляющий инвестиционным портфелем АО «Российская венчурная компания» Дмитрий Алпин считает, что ОАО «РЖД» с его ресурсами под силу инвестировать в прорывные, базисные инновации, которые коренным образом меняют отрасль.

«Однако это невозможно без кооперации внутри отрасли, и ОАО «РЖД» здесь отводится ключевая роль – консолидировать внутри себя лучшие практики по инновациям», – говорит эксперт.

Виталий Маслюк



Удобная доставка

Железнодорожный транспорт развивает города

ИВАН ШАПОВАЛОВ / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

На сегодняшний день железной дороге отводится одна из ключевых ролей по созданию бесшовной транспортной среды в крупных городах России. Городская электричка уже работает в 12 городах страны. На международном форуме «PRO// Движение.1520» в Сочи обсудили дальнейшие перспективы этого проекта во время сессии «PRO//Городская электричка. Как железнодорожный транспорт развивает города».

Рекорды МЦК
«Железные дороги – это уникальный инструмент для создания городской

зафиксировано 3 апреля 2019 года – 561956 человек.

Самой популярной по итогам первого полугодия 2019 года стала станция Площадь Гагарина, которую ежедневно выбирают в среднем 44 тыс. пассажиров. На втором и третьем местах – Кутузовская и Ботанический сад. Этими станциями пользуются 28,8 и 27,1 тыс. человек соответственно.

Для пассажиров доступна 31 станция с полноценными транспортно-пересадочными узлами (ТПУ). Это облегчило жизнь жителям 26 районов Москвы и разгрузило столичный метрополитен на 20%. Благодаря интеграции МЦК с радиальными направлениями железной дороги стало свободнее и на вокзалах столицы.

Человек не должен помнить про расписание поездов. Через 1,5–3 минуты, как он придёт на станцию, он должен быть уверен – электричка скоро приедет

бесшовной транспортной среды. Железнодорожный транспорт энергоэффективен и экологичен, а строить новые пути даже внутри города гораздо дешевле, чем возводить метро», – отметил заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Олег Тони.

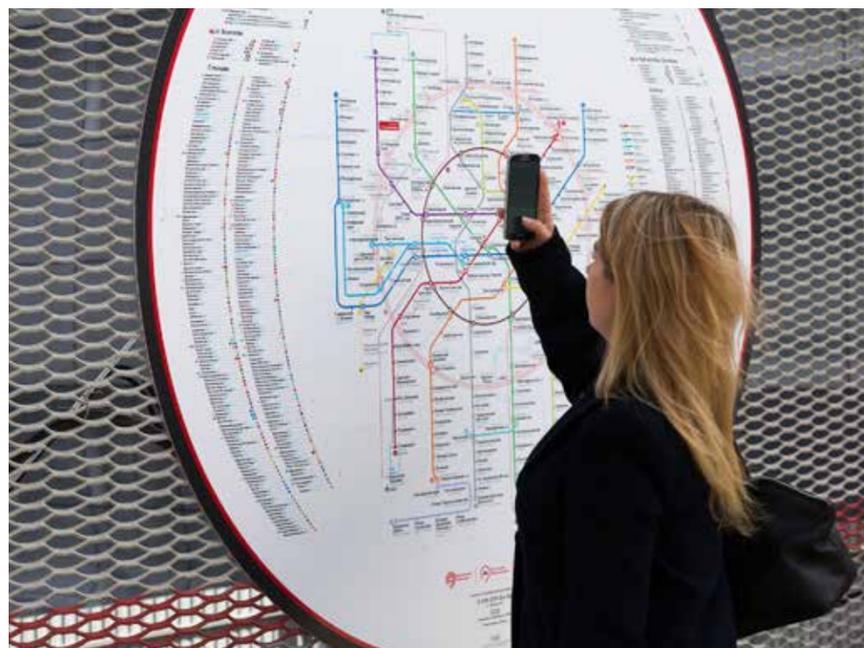
Востребованность такого вида транспорта видна на примере Москвы. Московское центральное кольцо (МЦК) с начала 2019 года перевезло 127,5 млн пассажиров, что на 14,2% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Всего с начала эксплуатации услугами МЦК воспользовались почти 387,3 млн пассажиров. Рекордное количество пассажиров на МЦК со дня его открытия (10 сентября 2016 года)

Поезда ходят с небольшим интервалом – 10 минут в обычное время и 5 минут в часы пик. До конца года интервал движения поездов в часы пик сократится до 4 минут.

«Задача городского транспорта – максимально быстро и комфортно перевезти человека. МЦК сегодня – это удобные пересадки, ТПУ. Платформы расположены в пешеходной доступности от мест проживания и работы людей. Плюс приспособленность для маломобильных граждан и безопасность», – добавил Олег Тони.

Диаметры развития

Следующим шагом для столицы станет запуск 21 ноября двух первых линий Московских центральных диа-



РОМАН БОВКОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

метров (МЦД): МЦД-1 Одинцово – Лобня (савёловско-белорусское направление) и МЦД-2 Нахабино – Подольск (рижско-курское).

Диаметры свяжут Москву и Московскую область, тем самым уменьшив загруженность другого городского транспорта.

«МЦД предполагает тактовое движение. Будет обеспечено совмещённое движение поездов МЦД в общем графике с другими пригородными поездами и минимальным интервалом движения 5–6 минут. Человек не должен помнить про расписание поездов. Через 1,5–3 минуты, как он придёт на станцию, он должен быть уверен – электричка скоро придет. Фактически это наземное метро», – пояснил Олег Тони.

Александр Лошманов, заместитель генерального директора по развитию пассажирского транспорта АО «Трансмашхолдинг», в своём выступлении на форуме рассказал о поезде «Иволга», спроектированном специально для городских перевозок.

Для МЦД «Иволгу» модернизировали: электропоезд оснащён системой климат-контроля и адаптивного освещения: утром свет будет более ярким, чтобы пассажирам было проще взбодриться, вечером – мягким для расслабления после трудового дня. В поездах обновлены маска и интерьер салона. В «Иволге 2.0» появились держатели для горячих напитков, мягкие панели, на которые можно опираться при передвижении стоя. «Сегодня есть такое понятие, как бионический дизайн, элементы которого мы используем в наших электропоездах, – говорит Александр Лошманов. – Это соединение природы и технологий, мягкость линий, то есть такие изгибы и цвета, которые подсознательно позволяют людям расслабиться. Дизайнеры думают о том, чтобы у людей не было отрицательных эмоций».

Кроме того, в каждом кресле появились дополнительные USB-розетки – всего около 500 разъёмов на семи-вагонный состав. Поезд оборудован бесплатным Wi-Fi.

Во всех головных вагонах установлены крепления для провоза велосипедов, над сиденьями расположены полки для малогабаритной ручной клади, а также крючки для одежды. Туалетные модули оборудовали сенсорными смесителями для воды и дозаторами мыла, а также электросушилками для рук и пеленальными столиками.

В настоящее время завершается подготовка инфраструктуры станций первых двух диаметров: устанавливаются скамейки, навесы, погодные модули, стойки SOS, информационные табло.

Во время совместного объезда мэра Москвы Сергея Собянина, губернатора Московской области Андрея Воробьёва и генерального директора – председателя правления ОАО «РЖД» Олега Белозёрова будущих станций МЦД 8 ноября глава холдинга сказал: «Мы вместе реализуем в Московском узле абсолютно уникальный проект, который уже начинает тиражироваться на территории РФ. Для нас важно, что все работы идут по графику и даже с его опережением. МЦД-1 и МЦД-2 будут запущены в ближайшее время, а до 2023–2024 года – все пять маршрутов».

Северная столица ждёт электричку По данным Октябрьской магистрали, ОАО «РЖД» продолжает разработку концепции по развитию железнодорожной инфраструктуры в целях организации пригородных и внутригородских перевозок в Санкт-Петербургском узле. До конца этого года она будет направлена на согласование в правительство города.

«Концепцией предусмотрено развитие инфраструктуры пригородного сообщения для организации увеличения объёмов движения пригородных поездов, назначения новых маршрутов, в том числе в городской черте, что улучшит транспортную доступность жителей и гостей города. Северо-Западная пригородная пассажирская компания примет непосредственное участие в её разработ-



ПРЕСС-СЛУЖБА МЦД

ке», – рассказал «Гудку» генеральный директор АО «Северо-Западная пригородная пассажирская компания» Виталий Григорьев.

Предусмотрена организация двух маршрутов городской электрички – Белоостров – Ораниенбаум и Токсово – Ораниенбаум.

Для этого прорабатываются варианты трассировки северо-восточного и юго-западного железнодорожных обходов Санкт-Петербурга с целью освобождения внутренних путей для пассажирских перевозок и выноса транзитного грузового движения за пределы города. Также предусматривается развитие инфраструктуры пригородного сообщения для организации тактового движения электропоездов.

Поезд свяжет берега

В Новосибирске, третьем по числу жителей городе страны, также заинтересованы в реализации проекта «Городская электричка». Его

Для МЦД «Иволгу» модернизировали. Электропоезд оснащён системой климат-контроля и адаптивного освещения: утром свет будет более ярким, чем вечером

поддерживают правительство Новосибирской области, мэрия города, Западно-Сибирская дорога. Вопрос в финансировании.

Вячеслав Невежин, заместитель министра транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области, рассказал на форуме в Сочи о деталях проекта, который планируют реализовать в ближайшее время.

Проект предусматривает перспективное развитие транспортной доступности левого берега Ново-

сибирска за счёт организации пригородного пассажирского железнодорожного сообщения на участке Новосибирск-Главный – Новосибирск-Западный – Клевшиха – Чемской, тяготеющем к территориям существующих и развивающихся новых жилых массивов Чистая Слобода, Юго-Западный, Северо-Чемской и Южно-Чемской.

«Сейчас это грузовой маршрут, где никогда не было пассажирского движения. Необходимо построить транс-



СЕРГЕЙ ГУСЕВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

портно-пересадочные узлы, потому что это очень перспективная зона застройки городских микрорайонов. Территория не дублирована другими видами транспорта, а метро туда вряд ли дойдёт из-за сложностей при строительстве, – отметил Вячеслав Нежежин. – Рядом с каждым пересадочным узлом запланировано строительство перехватывающих парковок. Это поможет увеличить скорость доставки пассажиров в центр города в два-три раза», – добавил он.

По его словам, электропоезда обладают преимуществом перед другим общественным транспортом и личными автомобилями – точное расписание движения, внепогодность, ритмичность. Эти параметры важны для современных жителей города, чётко планирующих свое время.

Универсиада придала ускорение Красноярск стал первым городом в Сибири, где ещё в 2012 году стартовал проект «Городская электричка». Он реализуется Красноярской железной дорогой, АО «Краспригород» при поддержке правительства Красноярского края и администрации города. За это время перевезено более 9 млн человек. С января по октябрь этого года красноярской электричкой вос-

пользовались уже 1,5 млн пассажиров. Как сообщили на Красноярской дороге, это превысило прошлогодние показатели на 19%. По будням около 6 тыс. пассажиров отдают предпочтение именно городским электричкам. К тому же каждый год пассажиропоток увеличивается на 18–20%.

В настоящий момент маршруты Красноярской городской электрички включают в себя 29 остановок, однако к концу 2019 года планируется открытие ещё трёх – Металлургов, Сады-2 и Арена-Платинум. В черте города находятся 20 остановочных пунктов, они охватывают шесть из семи городских районов, остальные расположились на маршруте до Дивногорска.

Красноярская городская электричка сегодня является самым удобным видом общественного транспорта. Помимо точного расписания и полной независимости от погодных условий, пассажиры добираются до места назначения в комфортных условиях. В рамках подготовки к Всемирной зимней универсиаде, которая проводилась со 2 по 12 марта 2019 года, поступили новые поезда серии ЭП3Д. Они полностью адаптированы для пассажиров всех категорий. Интервал

между поездами составляет 60 минут, в час пик время сокращается до 15–30 минут. В 2014 году для удобства пассажиров был введён единый тариф для проезда. Сегодня стоимость проезда составляет 19 руб.

На XVI Красноярском экономическом форуме, проходившем с 28 по 30 марта этого года, был представлен второй этап развития проекта «Городская электричка». Главными целями этого этапа стали уменьшение интервалов движения, увеличение скорости поездов, повышение доступности общественного транспорта в новых районах, улучшение экологии. Планируется строительство ещё пяти остановочных пунктов – Озеро-Парк, Вавиловский, Гайдашовка, Мичурина и Камская в активно застраиваемых районах Красноярска. Кроме того, на втором этапе планируется осуществление крупного инфраструктурного проекта – проведение второго железнодорожного пути моста «777» через Енисей. Однопутный участок не позволяет увеличить пропускную способность и осуществлять движение городских электричек по кольцу с минимальными интервалами. Приступить к реализации проекта планируют в 2021 году.

ПУЛЬТ



Личный архив

СЕРГЕЙ КАНЦУР,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
АО «ПЕРМСКАЯ ПРИГОРОДНАЯ
КОМПАНИЯ»:

– Пермь растянулась вдоль реки Камы более чем на 70 км, и через весь город проходит железная дорога. В начале 2000-х годов общественный транспорт откровенно не справлялся с перевозкой пассажиров из отдалённых районов в центр. В 2004 году было решено дополнительно загрузить железнодорожную инфраструктуру внутригородским электропоездом – власти региона и города совместно с ОАО «РЖД» одними из первых в стране запустили проект «Городская электричка». Жители спальных районов положительно восприняли запуск специальных электропоездов, за которыми закрепилось название «пермское метро». Стоимость проезда в черте города была приравнена к цене билета в автобусах и трамваях и составляла 6 руб. Маршрут следования определили от станции Голованово через станции Пермь-1 и Пермь-2 до станции Оверьята. Протяжённость пути в 50 км электричка проходила за 1 час 26 минут. В проекте было задействовано 22 электропоезда. Для жителей микрорайонов Голованово, Курьи и Оверьята городская электричка стала основной транспортной арте-



ВЛАДИМИР ЛИТВИНОВ/ИД «ГРОДОК»

Маршруты Красноярской городской электрички включают в себя 29 остановок, однако к концу 2019 года планируется открытие ещё трёх

рией, соединяющей отдалённые районы с центром города. Мы получили массу положительных отзывов от пассажиров. Для отдалённых районов «пермское метро» получило особо эффективным: проект позволил разгрузить малочисленный общественный транспорт. За первый год работы, с 28 июля 2004 года по 28 июля 2005 года, было перевезено порядка 420 тыс. человек – в среднем по 2768 пассажиров в сутки.

Городская электричка и в самом деле работала как метрополитен, приезжая на станцию в среднем каждые полчаса. Студенты и школьники имели скидку на разовую поездку 50%, а льготники федерального значения про-

езжали бесплатно по своим документам. Пиковый период внутригородских перевозок городской электричкой пришёлся на 2005 год, тогда этим видом транспорта воспользовались 1 млн 200 тыс. человек. До 2008 года уровень пассажиров в год ещё держался на отметке свыше миллиона человек, а с 2009 по 2016 год опустился до уровня 500–800 тыс. в год. Падение было связано с тенденцией развития общественного транспорта в городе. Однако с 2016 года по настоящее время в связи с увеличением жилой застройки и, соответственно, увеличением жителей спальных микрорайонов «метро» вновь стало популярным

видом транспорта, точнее, альтернативой общественному транспорту. Годовой пассажиропоток вновь превысил 1 млн человек. С 2017 года АО «ППК» приняло решение приравнять стоимость билета к цене проезда в автобусах и трамваях во всех пригородных электропоездах. С этого года для пассажиров каждый электропоезд, проезжающий в агломерации Перми (от станции Голованово до станции Курья), становится доступной городской электричкой. Настало время для дальнейшего развития этого проекта. С 2018 года мы запустили формат мультимодальной перевозки пассажиров «удобная электричка». В микро-



ВЛАДИМИР ЛИТВИНОВ/ИД «ГУДОК»

районах Левшино и Голованово специальные автобусы курсируют по кольцевому маршруту от станции по улицам и подвозят пассажиров буквально от дома к электропоезду и от электропоезда до дома. При этом билет на проезд в электропоезде пассажир приобретает сразу в автобусе. За время работы «Удобной электрички» в двух микрорайонах воспользовались более 25 тыс. человек.



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН/ИД «ГУДОК»

Алексей Белянкин, начальник Центра по корпоративному управлению пригородным комплексом ОАО «РЖД»: – Сегодня мы видим города, где городская электрич-

ка имеет потенциал для развития. Это, например, Ярославль, Чита, Кемерово, Ульяновск. Прирост по тем маршрутам, где городская электричка уже курсирует или будет курсировать, мы оцениваем примерно до 75% от существующего пассажиропотока. Мы видим, что не всегда существующая инфраструктура позволяет запустить электрички в том объёме, который нужен для выполнения заказа региона. Ограничение есть и по инвестиционным расходам – необходимо обосновать экономический эффект, который должен быть как для региона, так и для РЖД, при этом тарифы должны быть доступными для населения.

И если сегодня мы договоримся с регионом о развитии пригородного транспорта или городской электрички, то нам нужны гарантии того, что завтра субъект не изменит свой заказ.



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН/ИД «ГУДОК»

Мария Роженко, директор филиала Центра профессионального образования ВВУ, эксперт по транспортному планированию:

– Основными преимуществами городской электрички являются экологичность, перевозка достаточно большого числа людей, регулярность, предсказуемость, безопасность. Городская электричка (в случае наличия такого вида транспорта в городе, конечно) должна быть одним из основных способов передвижения горожан. Это возможно только в случае организации удобных пересадок на другие виды транспорта – другими словами,

наличия трёх видов интеграции. Физическая интеграция – это значит отсутствие физических барьеров на пути пересадки с одного вида транспорта на другой. Интеграция маршрутной сети и расписания движения разных видов транспорта: пассажир не должен ждать пересадки и не должен бежать, чтобы успеть на поезд. Тарифная интеграция – пассажиру должно быть выгодно пользоваться мультимодальной транспортной системой, а не передвигаться на личном автомобиле. Другими необходимыми условиями привлекательности городской электрички как основного вида городского транспорта являются тактовое расписание, качественный подвижной состав, удобно организованные остановочные пункты и вокзалы.



ПАВЕЛ ЮССИН/ИД «ГУДОК»

Алексей Романенко, партнёр KPMG в России и СНГ:

– Попытки реализации таких масштабных транспортных проектов, как Московское центральное кольцо и Московские центральные диаметры, предпринимают и в других странах. Например, последний пример – Лондон. Но, как правило, они задерживаются с реализацией, откладываются. На примере Москвы мы видим, что при существующей

инфраструктуре качественно повысить уровень транспортной доступности и качество жизни людей в короткие сроки всё-таки возможно.



КЖД

Владимир Шевелев, начальник Калининградского регионального отдела развития пассажирских сообщений и предоставления доступа к инфраструктуре:

– На Калининградской железной дороге проводится планомерная работа по развитию маршрутной сети и увеличению количества поездов в пригородном сообщении. АО «Калининградская пригородная пассажирская компания» (КППК) успешно интегрировала пригородные поезда в городскую агломерацию, что позволило сформировать систему городской железной дороги, максимально и равномерно охватывающую городские районы. С 23 ноября 2013 года был введён первый городской маршрут, связывающий густонаселённый микрорайон Чкаловск с центром Калининграда. Поездка на электричке по городу является хорошей альтернативой автомобильному сообщению: время в пути до расположенных в центре Северного и Южного вокзалов



ИВАН ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

составляет соответственно 3 и 12 минут вместо минимум 30–40 минут на автобусе. А билет стоит столько же, как в общественном транспорте. С 26 марта 2014 года КППК совместно с заказчиком пригородных пассажирских перевозок – правительством Калининградской области – внедрила в городскую агломерацию новый маршрут о.п. улица Киевская – Северный вокзал, который связал отдалённую часть Балтийского района с центром города. Время в пути до Южного вокзала составляет 12 минут. С 5 августа текущего года в Московском районе запущены поезда по новому маршруту о.п. 4-й км (улица Муромская) – Южный вокзал – Северный вокзал. С целью улучшения качества обслуживания пассажиров с 4 февраля 2019 года КЖД, КППК совместно с региональным правительством внедрила проект «Деловой экспресс». Комфортабель-

ный электропоезд «Ласточка» курсирует между Светлогорском и областным центром с понедельника по пятницу в утренние часы пик с минимальным количеством остановок в пути следования. В связи с высокой востребованностью этого поезда у пассажиров маршрут интегрирован в городскую транспортную сеть. Горожане, живущие в густонаселённом микрорайоне, прилегающем к проспекту Победы, пользуются остановкой Улица Брусничная. Железнодорожным движением охвачен и ближайший пригород областного центра – город Гурьевск, откуда поезда доставляют пассажиров в Калининград за 17 минут. Быстро добираются до центра и жители входящего в городскую черту посёлка имени Александра Космодемьянского. Популярность внутригородских маршрутов возрастает с каждым годом. Судя по опросам, проведённым

компанией-перевозчиком, пассажиры особенно отмечают скорость и комфорт проезда. Совместно с региональным правительством и администрацией города Калининграда продолжается работа по вопросам создания интермодальной системы общественного пассажирского транспорта и дальнейшей интеграции железной дороги в городскую транспортную сеть. До 2025 года запланировано строительство семи транспортно-пересадочных узлов и 11 новых остановочных пунктов. Вырос и размер субсидий, предусмотренных в бюджете области на регулирование тарифов: они увеличены почти на 70% к прошлому году и подтверждают темпами роста объёмов перевозок.

ПУЛЬТ

Анастасия Дорожкина, Вера Башканова, Виталий Маслюк, Евгения Мусихина



DEPOSITPHOTOS/LEON-MEDIA



ИВАН ШАГОЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Маршрут построен

РЖД готовы побороться за туриста

Железнодорожному транспорту под силу стать драйвером развития внутреннего и международного туризма. Какие барьеры должна преодолеть отрасль для достижения поставленной цели, обсудили участники дискуссионной сессии «PRO//Новые возможности международного железнодорожного туризма» во время транспортно-логистического форума «PRO//Движение.1520», состоявшегося в Сочи 28–30 октября.

Упрощённый въезд

Международный опыт показывает, что любое упрощение в процедуре получения визовых документов способствует увеличению туристического потока на 25–30%.

С 1 октября этого года жители 53 иностранных государств получили право въезжать в Санкт-Петербург и Ленинградскую область с помощью электронной визы. Ранее, с 1 июля, эта возможность стала доступна для иностранцев, желающих посетить Калининградскую область.

Электронная виза выдаётся на основании решения МИД России по заявлению, которое турист заполняет на сайте консульского департамента МИДа не позднее чем за четыре дня до даты въезда в Россию. Заявитель должен подтвердить данные паспорта и медицинской страховки. Электронная виза выдаётся на срок до 30 календарных дней с разрешённым сроком пребывания в стране не более восьми суток. При этом консульский сбор за выдачу электронных виз не взимается.

«Оформление занимает несколько дней. Ни выходные, ни праздничные дни на это не влияют. Ранее люди тратили месяц на одобрение и получение визы, – сказал заместитель генерального директора СПб ГБУ «Городское туристско-инфор-

мационное бюро» Никита Жильцов. – В результате с начала октября упрощённым порядком въезда в Санкт-Петербург и Ленинградскую область воспользовались более 14 тыс. иностранных граждан».

Он посетовал, что при пересечении границы на железнодорожном транспорте электронной визой воспользоваться пока нельзя.

«Это объясняется технологическими сложностями и вопросами безопасности. Надеюсь, что в ближайшее время все барьеры будут устранены. Согласно поручению президента РФ к 2021 году иностранные туристы должны иметь возможность получать электронные визы для поездок во все регионы России», – отметил Никита Жильцов.

Старший вице-президент VR-Group («Железные дороги Финляндии»)

железная дорога» Эрик Лайдвез также не сомневается, что использование электронных виз на железнодорожном транспорте будет способствовать увеличению пассажиропотока между двумя странами.

«У нас поезд Таллин – Санкт-Петербург – Москва пользуется стабильным спросом, пассажиропоток увеличивается на 2–3% в год. Возможность въехать в Россию по электронной визе, безусловно, приведёт к росту этого показателя. Если сейчас мы перевозим где-то 110 тыс. человек в год, то после упрощения въезда в страну эта цифра может вырасти на 50%», – сказал он.

Новые направления

Стабильно растущий спрос на перевозки рождает и предложение. Так, VR-Group в сентябре осуществила

Любое упрощение в процедуре получения разрешительных документов способствует увеличению туристического потока на 25–30%

Тату Туоминен считает, что введение электронных виз на железнодорожном транспорте может увеличить пассажиропоток между Россией и Финляндией в два раза.

«У нас запущены поезда «Аллегро», «Лев Толстой». Они востребованы. В прошлом году было перевезено почти 500 тыс. пассажиров, что на 15% больше, чем годом ранее. Где-то 45% – это российские пассажиры, 55% – иностранцы. При введении электронных виз выигрывают обе стороны. Кроме того, это будет провоцировать пассажиров на спонтанные поездки, что также приведёт к росту пассажиропотока», – убеждён господин Туоминен.

Председатель правления – генеральный директор АО «Эстонская

тестовую поездку поезда сообщением Имата – Санкт-Петербург – Имата.

Это южный город Финляндии. Летом здесь проходит большое количество культурных мероприятий, а для зимнего отдыха здесь есть горнолыжные курорты. А самая известная достопримечательность – водопад Имата. «Уверен, что нам удастся сделать движение этого поезда постоянным в самое ближайшее время. Путешествие в Иматру железной дорогой составит конкуренцию автомобильным или автобусным поездкам», – подчеркнул Тату Туоминен.

Эрик Лайдвез уверен, что рост числа туристов будет обеспечен и за счёт новых проектов, которые



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН/ИД «ГУДОК»



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН/ИД «ГУДОК»

АО «Эстонская железная дорога» хотела бы реализовать совместно с ОАО «РЖД».

Во-первых, планируется запуск скоростного поезда Таллин – Санкт-Петербург. «Он будет дополнять действующий, московский. За 4–4,5 часа можно будет добраться в Северную столицу России. У него будет своя ниша – это показывают наши предварительные исследования. Мы договорились с РЖД организовать рабочую группу и создать технико-экономическое обоснование этого проекта», – пояснил Эрик Лайдвез.

Также Эстония предложила рассмотреть возможность продлить поезд сообщением Санкт-Петербург – Псков до станции Койдула и Тарту. «Жители этой части нашей страны получают возможность посетить Санкт-Петербург, один из красивейших городов мира», – добавил Эрик Лайдвез.

Кроме того, компания сейчас рассматривает возможность организации движения в Калининград из Москвы через Эстонию.

Бесшовное движение

Отсутствие возможности въезда железнодорожным транспортом в РФ по электронным визам на сегодняшний день не единственная преграда на пути развития международного железнодорожного сообщения. Об этом в ходе сессии заявил генеральный директор АО «Федеральная пассажирская компания» Пётр Иванов.

«Бесшовность должна приходиться и в международное пассажирское сообщение. Создание бесшовности – это наша общая задача, – говорит он. – Я думаю, что многие бы выбрали перемещение поездом, если бы мы могли уйти от тех ограничений, которые есть сейчас. Одно из них – таможенное оформление, ведь на некоторых направлениях оно может занимать до 4–5 часов».

В качестве позитивного примера решения этой проблемы в РЖД называют взаимодействие с Финляндией: в целях экономии времени в пути таможенное и пограничный контроль в поезде «Аллегро» организован непосредственно в пути следования.

Аналогичную практику в ближайшее время планируется распространить на поезда до Калининграда. Это позволит сократить время поездки на 30 минут.

По словам Петра Иванова, сдерживающим фактором является то, что согласно Шенгенскому кодексу (он определяет администрирование поездов в Европейском союзе) обеспечить таможенные процедуры во время движения можно только в скоростных поездах. Пассажиры остальных поездов этой привилегии лишены.

«Мы будем добиваться, чтобы такая возможность появилась в большинстве поездов. Тем более сейчас цифровые технологии позволяют заранее передавать всю информацию о пассажирах. Это экономит время», – добавляет Пётр Иванов.

Поток иностранных туристов на железнодорожном, автомобильном и морском транспорте некоторым образом сдерживает изменение порога беспошлинного ввоза товаров на территорию стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС), к кото-

рым относится и Россия. Напомним, с 1 января этого года порог беспошлинного ввоза товаров для личного пользования был снижен до 500 евро, а их общий вес при этом не должен превышать 25 кг. Если стоимость товара превышает 500 евро либо общий вес больше 25 кг, пассажир должен заплатить пошлину в размере 30% от суммы, но не меньше 4 евро за каждый лишний килограмм веса (ранее без оплаты таможенных пошлин наземным транспортом в Россию можно было провезти товары на сумму до 1,5 тыс. евро или весом до 50 кг).

«При этом правила по ввозу товаров воздушным транспортом остались прежними (до 10 тыс. евро и не более 50 кг). Мы считаем, это несправедливо и будем настаивать на том, чтобы наземный и воздушный транспорт были поставлены в равные условия», – подчеркнул Пётр Иванов.

Из окна поезда

Туристы, путешествующие по России, активно пользуются железнодорожным транспортом.

«Железнодорожный туризм развивается с середины XIX века. Почти сто лет он оставался лидером – туристы активно путешествовали поездами. Но с середины XX века он стал терять популярность, уступая самолётам и автомобилям. Наша задача – не отстать и попытаться вернуть лидерство», – сказал заместитель генерального директора компании «РЖД Тур» Александр Кондратенко.

В качестве примера он привёл популярный маршрут по Транссибу. По его словам, поездами «Императорская Россия» (Владивосток – Москва и Пекин – Москва) путешествуют туристы из России, Юго-Восточной Азии, Европы и Австралии. Маршруты предусматривают и ночёвки в поезде, и дневные экскурсии по городам. На 2020 год назначено уже восемь железнодорожных круизов.

«Визитная карточка РЖД – это паровозные туры. Всего в 20 городах мира существуют действующие ретропоезда, перевозящие пассажиров.

В России семь таких городов, откуда можно отправиться в путешествие: Москва, Санкт-Петербург, Иркутск, Ростов-на-Дону, Сортавала, Бологое, Пермь. Например, на Кругобайкальской железной дороге паровозные туры перевозят 25 тыс. туристов, из них 40% – иностранные граждане. Количество паровозных поездок увеличилось вдвое с прошлого сентября», – подчёркивает Александр Кондратенко.

В числе главных преимуществ железнодорожного туризма он отметил безопасность, точное следование рас-

нас существует новое предложение – отель на колёсах, поезд индивидуального дизайна», – сообщил заместитель генерального директора по развитию пассажирского комплекса АО «Трансмашхолдинг» Александр Лошманов.

Согласно концепции, в поезде-отеле все купе (одно-, двух- и четырёхместные) будут оборудованы электронными замками, видеодомофонами и системой распознавания лиц. Со своего смартфона пассажир будет управлять освещением, климатической системой купе, сможет

В поезде-отеле все купе будут оборудованы электронными замками, видеодомофонами и системой распознавания лиц

писанию, а также высокий уровень обслуживания и комфорт в пути.

Отель на колёсах

Над тем, чтобы сделать путешествия поездом более комфортными, работают и производители подвижного состава.

«Сейчас мы разрабатываем новые виды вагонов: двухвагонные сцепы, предусматривающие пространство с душевыми кабинками, автоматы с закусками, а возможно, даже спортзалы. Пока в качестве концепции у

вызвать проводника или заказать еду, посмотреть расписание и важную информацию. Вагоны будут оборудованы беспроводными зарядками, высокоскоростным Wi-Fi, а окна можно будет использовать в качестве экрана.

«Есть также концепция лаунж-вагона с зоной самообслуживания, тренажёрным залом, баром, кинотеатром – всё это в одном вагоне в составе поезда, чтобы пассажиры ехали с комфортом», – сказал Александр Лошманов.

Виталий Маслюк

СПРАВКА

Согласно графику движения поездов РЖД на 2018/19 год международные пассажирские перевозки осуществляются в прямом и транзитном сообщении в 11 стран Европы и Азии по 16 маршрутам (в Германию, Францию, Финляндию, Италию, Польшу, Чехию, Китай и др.), а также в 11 стран СНГ и Балтии (в Беларусь, на Украину, в Молдову, Казахстан, Киргизию, Таджикистан, Узбекистан, Азербайджан, Латвию, Литву, Эстонию).

Поезда и беспересадочные вагоны обслуживаются как РЖД, так и зарубежными перевозчиками. В январе – июле 2019 года в страны дальнего зарубежья было перевезено свыше 450 тыс. человек (+12,7% к 2018 году). Наибольший рост наблюдается в сообщении с Монголией (+16,9%), Финляндией (+16%), Италией (+4,4%) и Германией (+1,3%).

В графике на 2019/20 год назначен новый международный поезд Андижан – Уфа и организовано беспересадочное сообщение Новороссийск – Баку.



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Формула чистоты

Обозначены приоритеты природоохранной политики холдинга на ближайшие годы

Вопросы внедрения зелёных технологий, повышения энергоэффективности и снижения негативного влияния на окружающую среду выходят в экономике вообще и в железнодорожной отрасли в частности на первый план. Какие существуют инструменты для поддержания баланса между решением производственных задач РЖД и минимизацией ущерба для природы, обсуждали участники дискуссионной сессии «PRO// Новые экостандарты в отрасли. Преимущество или обременение?» в рамках форума «PRO// Движение.1520».

«Российские железные дороги» – крупнейший природопользователь в России и лидер в области природоохранной деятельности среди железнодорожных компаний мира. Об этом говорят данные Международного союза железных дорог и Международного энергетического агентства, которые ежегодно публикуют аналитические материалы о потреблении ресурсов, выбросах в атмосферу, работе с отходами ведущими железными дорогами мира. По всем этим параметрам РЖД входят в число лидеров – в первую тройку.

В октябре этого года ОАО «РЖД» было присуждено звание победителя XV Всероссийского конкурса «Лидер природоохранной деятельности – 2019» в номинации «За экологическую ответственность».

Тем не менее снижение воздействия на окружающую среду – одна из приоритетных задач холдинга, отметил заместитель генерального директора компании – главный инженер ОАО «РЖД» Сергей Кобзев.

Он напомнил, что на сети железных дорог идёт постоянная работа по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу и сточные воды, ведётся строительство и реконструкция очистных сооружений (см. справку), активно внедряются энергосбе-

регающие технологии и технологии возобновления источников энергии. Например, в Адлере и Анапе реализованы пилотные проекты умных вокзалов, где применяются светодиодное освещение и отопление с использованием тепловых насосов.

В РЖД определяют оптимальные режимы движения поездов, в частности разработана система, позволяющая организовать их движение с минимальным расходом энергии.

План действий

Сергей Кобзев обозначил приоритеты природоохранной политики холдинга на ближайшие годы. Это электрификация железнодорожных линий, перевод подвижного состава и вспомогательных машин на более

экологичное топливо, активное – где это возможно – использование солнечной энергии.

Водород на страже

По итогам 21-й конференции Рамочной конвенции об изменении климата ООН в декабре 2015 года было принято Парижское соглашение по климату. Документ, в частности, предполагает снижение выбросов парникового газа в атмосферу.

Железнодорожная отрасль не может игнорировать условия соглашения, говорит президент и генеральный директор Alstom в России Филипп Пегорье. Решить задачу по снижению выбросов в атмосферу в подвижном составе возможно, уверен он, если

В Европе к 2030 году при текущих технологиях около 30% парка локомотивов перейдут на водородное топливо

экологичное топливо, активное – где это возможно – использование солнечной энергии.

В компании на сегодняшний момент активно занимаются и вопросами снижения уровня шума и вибрации от железной дороги. Ведётся строительство шумозащитных экранов, изменяется конструкция балластной призмы, осуществляются прокладка бесстыкового пути и шлифовка рельсов, другие мероприятия.

«Железная дорога – чистый вид транспорта, но в то же время источник шума и вибрации. Общество установило новые рамки. Оно сказало нам: было бы здорово, чтобы железная дорога не шумела, – продолжает Сергей Кобзев. – Мы активно занялись этой проблематикой, хотели бы увидеть предложения, которые позволят снизить шумовое и вибрационное воздействие. Нужны новые техниче-

применять водородное топливо. Такие поезда уже выпускаются французским концерном.

«Coradia iLint – первый в мире поезд на водородных топливных элементах. Это реальная замена дизелю в ближайшие годы. Мы уже получили два контракта в Германии для местных железных дорог – 14 и 27 поездов», – отметил он.

Характеристики водородного поезда сопоставимы с дизельными. Поезд может двигаться со скоростью до 140 км/ч и имеет запас хода около 1 тыс. км. Это небольшой поезд с двумя электромоторами, энергия для которых поступает не из воздушной контактной сети, а из источника энергии в самом поезде. На крыше Coradia iLint установлены цистерны с водородом и топливным элементом. В нём водород соединяется с кислородом, в результате чего возникает элект-



МАКСИМ КАШИРИН / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

трический ток. Выбросов вредных веществ в атмосферу, как у дизельных двигателей, при этом не возникает.

По словам Филиппа Пегорье, поезд выделяет в окружающую среду лишь воду. «Она безвредна, она будет поливать путь. Таким образом, это будет действительно зелёный путь, так как на нём может вырасти трава», – сказал он.

Эксперты уверены, что уже через 10–15 лет водородная энергия займёт четверть общего объёма рынка топлива. Причём речь о глобальном транспортном рынке, а не только о железных дорогах.

Принципал компании Roland Berger Алексей Лапиков считает, что в Европе к 2030 году при текущих технологиях около 30% парка локомотивов перейдут на водородное топливо.

«В настоящий момент эксплуатация водородного локомотива обходится дешевле электрического, но пока дороже дизельного. В России водород будет эффективен на ветках с низкой интенсивностью движения, на маневровых работах – только при высокой загрузке и минимальных

простоях. Что касается магистральных направлений, пока водородные технологии там нерентабельны», – сказал эксперт.

Для России вопрос самого производства водорода является актуальным. На данный момент объёмы производства ещё могут удовлетворить потребности, но при росте спроса возникнет дефицит.

Технический директор АО «Трансмашхолдинг» (ТМХ) Михаил Рожков обратил внимание на тот факт, что «производство водорода в разы грязнее производства дизеля», а цена – выше. «Килограмм водорода стоит сейчас \$10. Реальная конкуренция по эффективности с дизелем начнётся, когда стоимость упадёт до \$3», – сказал он.

Напомним, что в рамках Восточного экономического форума, который проходил во Владивостоке с 4 по 6 сентября этого года, состоялось подписание Соглашения о сотрудничестве и взаимодействии по проекту организации железнодорожного сообщения с применением поездов на водородных топливных элементах. Подписи под документом поставили

глава РЖД Олег Белозёров, губернатор Сахалинской области Валерий Лимаренко (на тот момент – врио губернатора. – Ред.), генеральный директор Росатома Алексей Лихачёв и гендиректор ТМХ Кирилл Липа.

Согласно соглашению, ТМХ в сотрудничестве с Росатомом планирует организовать производство поездов на водородных топливных элементах. «РЖД рассматривают данный проект как важное, перспективное направление повышения экологической безопасности и эффективности железнодорожного транспорта», – рассказывали ранее в пресс-центре компании.

Пилотным полигоном для отработки организации железнодорожного сообщения с применением водородных поездов и систем обеспечения их эксплуатации, а также создания центра компетенций в данной области и сотрудничества с потенциальными зарубежными партнёрами может стать инфраструктура острова Сахалин.

Добавим, что 1 ноября в Санкт-Петербург в тестовый рейс выехал

водородный трамвай, сконструированный полностью российскими инженерами. Первая обкатка прошла успешно, но речи о серийном производстве пока не идёт.

Гибриды обкатывают путь

Компанию водородному локомотиву составят гибридные поезда – газотурбовозы. Напомним, в августе этого года на площадке Международного железнодорожного салона «PRO// Движение. Экспо» состоялось подписание протокола о намерениях в области поставки газотурбовозов между ОАО «Российские железные дороги» и АО «Синара – Транспортные машины» (АО «СТМ»). Документ подписали заместитель генерального директора – начальник Дирекции тяги ОАО «РЖД» Олег Валинский и генеральный директор АО «СТМ» Виктор Леш.

Соглашение предполагает заключение в перспективе договора на поставку 23 газотурбовозов для нужд холдинга в период с 2021 по 2025 год. Газотурбовоз – это локомотив с газотурбинным двигателем внутреннего сгорания, работающий на сжиженном природном газе. Основным преимуществом газотурбовозов относительно других эксплуатирующихся типов локомотивов является возможность развивать значительную мощность при сравнительно небольших размерах и массе. При этом показатели выхлопа газотурбинного двигателя соответствуют европейскому экологическому стандарту «Евро-5», а уровень внешнего шума укладывается в действующие санитарные нормы РФ.

Сейчас на Свердловской железной дороге проходят тест-драйв две такие машины.

Как отметил заместитель генерального директора АО «СТМ» – генеральный директор ООО «Торговый дом СТМ» Антон Зубихин, потребность в магистральных газомоторных локомотивах будет ощущаться и на полигонах Северного широтного хода и БАМа.

ПУЛЬТ

Виталий Маслюк



ПАВЕЛ КАСИРИН/ИД «ТУДОК»

Килограмм водорода стоит сейчас \$10. Реальная конкуренция по эффективности с дизелем начнётся, когда стоимость упадёт до \$3

СПРАВКА

В 2018 году на реализацию программ и проектов в области охраны окружающей среды ОАО «РЖД» направлено 8,16 млрд руб.

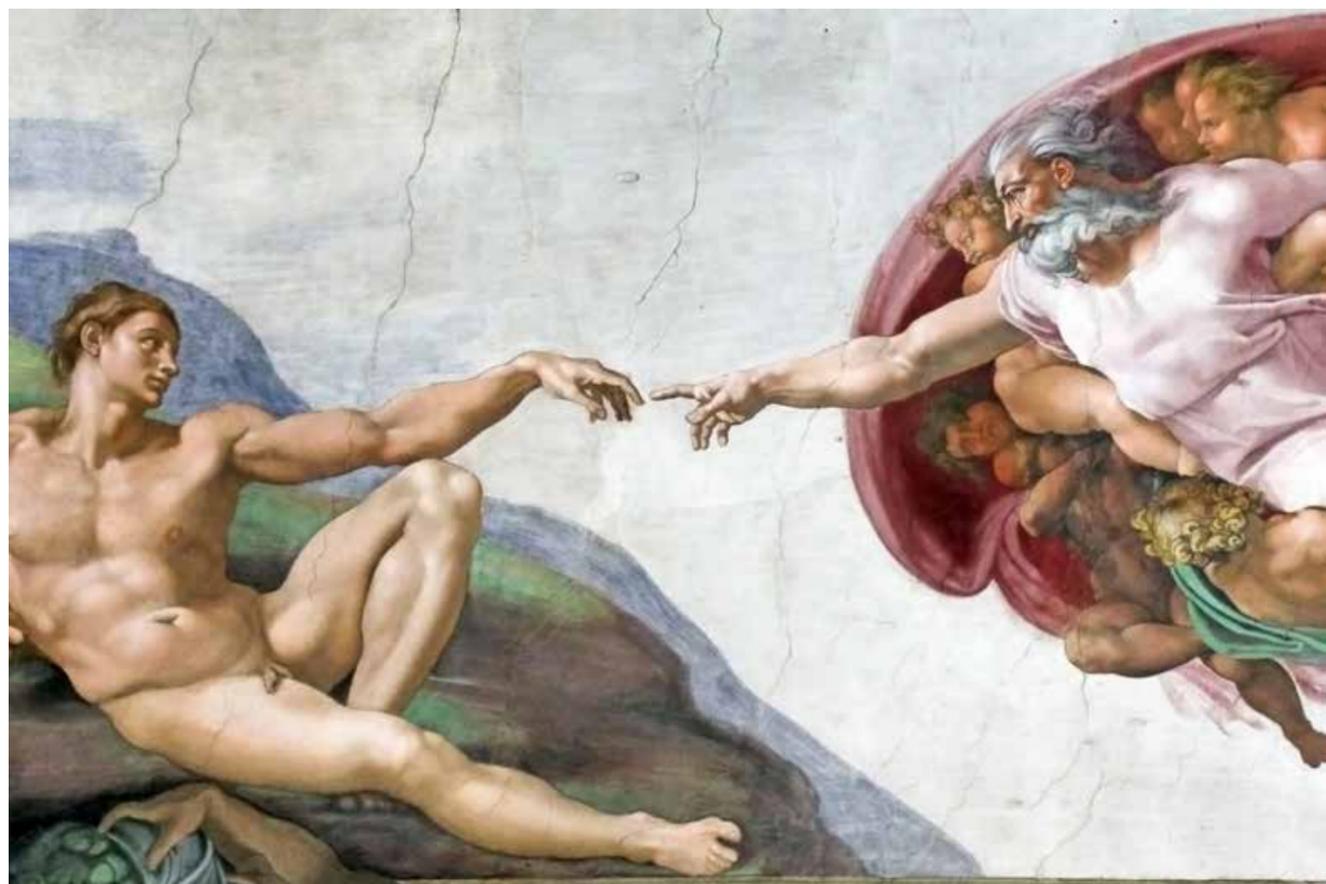
По сравнению с 2017 годом выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников снижены на 5%, сбросы загрязнённых сточных вод в поверхностные водные объекты сокращены на 10%. Ликвидировано девять объектов накопленного экологического ущерба, а также на 10% сокращено использование полиэтиленовых пакетов в хозяйственной деятельности подразделений филиалов холдинга.

За предыдущий год введены в эксплуатацию 9 объектов природоохранного назначения, 22 теплоснабжающих объекта с энергосберегающими технологиями. Приобретено 57 единиц

пылегазоулавливающего оборудования, 27 скиммеров для очистки сточных вод, 15 единиц контрольно-измерительного оборудования для производственно-экологического контроля, поставлено 4 экологических вагона-лаборатории.

Ежегодно ОАО «РЖД» вовлекает в хозяйственный оборот свыше 70% отходов производства, в том числе металлолом, железобетонные отходы, золашлаки, отходы бумаги, картона, масел и т.д. Компания на протяжении последних лет сокращает и потребление ресурсов лесного фонда за счёт перехода на железобетонное подрельсовое основание. Протяжённость бесстыкового пути на железобетонных шпалах составляет уже более 80% от общей протяжённости всех главных путей.

Через коннективность



К компетенции творца

В чём смысл триединой целостности
«Компетенция Архитектора»,
«Компетенция Инженера»
и «Компетенция Мастера»

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



Игорь Посадов,
ПРИГЛАШЁННЫЙ ПРОФЕССОР
СТОКГОЛЬМСКОЙ ШКОЛЫ
ЭКОНОМИКИ



*Суть дела не в полноте знания,
а в полноте разума*

Демокрит Абдерский

Действенное становление Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции как смены парадигмы построения бизнеса на основе обретаемых в условиях происходящей трансформации концептуальных воззрений [1–9] прежде всего и главным образом определяется полнотой системного и целостного осмысления топ-менеджментом компаний – участниками контракта жизненного цикла диалектической сущности разворачивающейся Четвёртой промышленной революции [10–12].

Фундаментальной основой построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла (КЖЦ) высокотехнологичной продукции является первый закон диалектики – закон единства и борьбы противоположностей как внутренний механизм установления и саморазвития долгосрочных скоординированных деловых отношений между компаниями-партнёрами.

Отсюда формирование и гибкое соблюдение баланса интересов компаний-партнёров на протяжении всего жизненного цикла высокотехнологичной продукции выступают ключевой задачей их топ-менеджмента.

Ведение бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции по своему содержанию предстаёт институциональным выражением Четвёртой промышленной революции, воплощениями которой в первую очередь являются члены совета директоров и правления компаний, обладающие способностью к постоянной адаптации и усвоению новых знаний, умений и навыков при принятии инновационных решений.

Бизнес, основанный на принципах КЖЦ, объединяет в единый предмет

партнёрского договора выполнение работ и услуг на всех стадиях жизненного цикла высокотехнологичной продукции, включая её проектирование, производство, обслуживание, ремонт, модернизацию и утилизацию, а также осуществление процессов управления эффективностью, маркетингом, рисками, издержками и качеством.

При этом реалиями сегодняшнего дня является то обстоятельство, что в условиях происходящих беспрецедентных изменений парадигм в экономике, бизнесе, социуме и в каждой отдельной личности эффективно функционирующая стратегия управления интеллектуальными активами всё более явственно выступает основой при формировании базисной стратегии

высокотехнологичной продукции, поскольку заложенная в нём сущностная основа состоит в установлении всесторонней скоординированности предпринимательских действий между топ-менеджментом компании-заказчика и топ-менеджментом компании-подрядчика в таких приоритетных сферах их деятельности, как:

- создание взаимно увязанной корпоративной культуры, определяющей собою единую систему ценностных ориентиров;
- установление скоординированной системы баланса интересов при выстраивании долгосрочных деловых отношений;
- формирование взаимосогласованных стратегических планов развития в

Компаниям требуется мировоззренческая позиция для удовлетворения кадровых потребностей и смягчения нежелательных социальных последствий

развития компании на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Вместе с тем следует заметить, что зачастую существенными препятствиями для решительных действий остаются недостаточное понимание топ-менеджментом компаний глубины характера прорывных изменений, отсутствие должной корреляции между кадровой и инвестиционной стратегиями, ограниченность компетентности и давление фактора прибыли. Компаниям требуется принятие новой мировоззренческой позиции для удовлетворения собственных кадровых потребностей и смягчения нежелательных социальных последствий.

Диктуемая временем кардинальная смена парадигмы управленческого мышления приобретает особую актуальность при построении бизнеса в формате контракта жизненного цикла

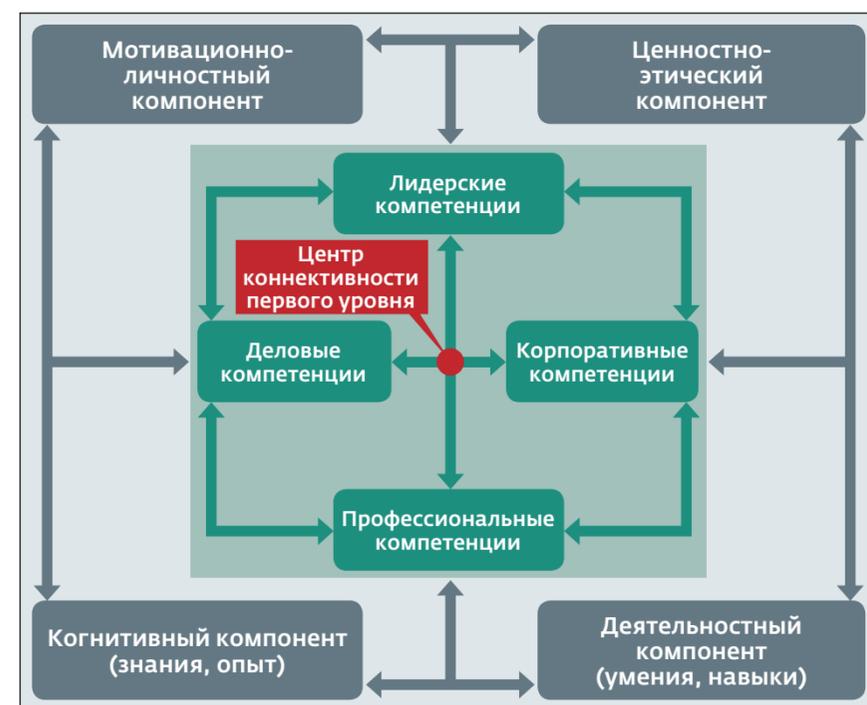
аспекте реализации предмета контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции;

- системное проведение актуализации совместно выработанных планов сотрудничества как ответ на тренды и вызовы динамично трансформирующегося рынка товаров и услуг;
- согласованная сквозная оптимизация ключевых бизнес-процессов, осуществляемых компаниями-партнёрами на протяжении всего жизненного цикла высокотехнологичной продукции;
- совместное определение и прохождение пути достижения целевых показателей эффективности предпринимательской деятельности.

Для достижения должной эффективности ведения предпринимательской деятельности на принципах контракта жизненного цикла высокотехнологич-

Революция 4.0

Рис. 1. Структурная архитектура коннективной системы базисных компетенций топ-менеджмента при построении компаниями – участниками бизнеса в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции



ной продукции от членов советов директоров и правлений компаний-партнёров требуется принятие парадигмы выстраивания ключевых бизнес-процессов, выходящей за пределы сугубо собственной сферы интересов в пользу рассмотрения скоординированного ведения дел на поле взаимовыгодного сотрудничества между компанией-заказчиком и компанией-подрядчиком.

Вследствие приведённых доводов для компаний, стремящихся выстраивать свои бизнес-отношения на принципах КЖЦ высокотехнологичной продукции с целью занятия лидирующего положения на платформе передовых технологических решений, актуальнейшей реалией сегодняшнего дня является гармоничное формирование эффективно функциониру-

ющей целостной системы развития компетенций топ-менеджеров как фундаментальной основы успешности ведения бизнеса и его главной движущей силы на всех стадиях жизненного цикла компании.

Компетенции сотрудников и их совокупный интеллект становятся главным капиталом компаний в эпоху Четвёртой промышленной революции, а инвестирование в интеллектуальный капитал предстаёт более важной задачей, чем вложение инвестиционных ресурсов в развитие производственных мощностей.

Безусловно, построение отвечающей трендам и вызовам современной экономики системы компетенций топ-менеджмента является приоритетным управленческим фактором

успеха для всех компаний, а потому предстаёт предметом многих научных и прикладных изысканий. К данному времени имеется достаточно заметное число вариаций системы компетенций топ-менеджмента, зачастую предназначенных для конкретных компаний.

В свою очередь, руководствуясь принципами целостного, системного и процессного подходов, а также результатами ранее проведённых нами изысканий [1–9], представляется состоятельным, основываясь на понятии коннективности, структурировать систему компетенций топ-менеджмента компаний-партнёров по построению бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции в виде двухуровневой модели.

При этом первый уровень этой модели отображает структурная архитектура системы базисных компетенций топ-менеджмента компаний-партнёров по построению бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции (рис. 1). Изображённая на рисунке структурная архитектура системы базисных компетенций в своей основе соответствует сложившемуся научному представлению о компетентностной модели, имеющей плоскостное строение и включающей в себя четыре базисных кластера: профессиональные, деловые, корпоративные и лидерские компетенции топ-менеджмента, которые в свою очередь являются логическим сочленением таких четырёх типологических компонентов компетентности, как когнитивный, деятельностный, мотивационно-личностный и ценностно-этический.

Как следствие, концептуальным является следующее постановочное положение: успешное построение бизнеса компаниями – участниками контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции зиждется на коннективной системе формирования всех четырёх кластеров базисных компетенций топ-менеджмента.

Так, что касается базисного кластера профессиональных компетенций

Илья Скрябин,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО
«КОННЕКТИВ ПЛМ»



ООО «КОННЕКТИВ ПЛМ»

Виталий Тришанков,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
ДИРЕКЦИИ ТЯГИ ОАО «РЖД»



ОАО «РЖД»

топ-менеджмента при построении бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции (рис. 1), то здесь объективную приоритетность приобретает обладание им коннективным пониманием характеристических особенностей и специфики взаимосвязанной предпринимательской деятельности обеих компаний-партнёров.

В частности, топ-менеджмент компаний-заказчика должен обладать не только умением формировать требования интегрированного потребительского запроса на высокотехнологичную продукцию, но и знаниями о новых инновационных технологиях, а также об имеющихся у компании-подрядчика проектно-управленческих и производственных возможностях.

И в то же время топ-менеджмент компании, являющейся подрядчиком, должен всецело осознавать и руководствоваться тем, что с установлением парадигмы построения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции система показателей оценки качества эффективности её деятельности основывается на корреляции с системой показателей работоспособности и надёжности поставляемой высокотехнологичной продукции при её эксплуатации компанией-заказчиком.

В свою очередь сама постановка построения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции диктует и кардинальную трансформацию базисного кластера деловых компетенций топ-менеджмента компаний-партнёров (рис. 1) в аспекте установления ценностно-ориентированного и скоординированного их взаимодействия как инструмента создания синергетического эффекта при ведении согласованной предпринимательской деятельности.

По сути дела, глубина и всесторонность осознания топ-менеджментом тесной взаимосвязанности бизнес-процессов компаний-партнёров является определяющим фактором успешности осуществления ими долгосрочной предпринимательской деятельности

в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции.

Нельзя также не остановиться и на актуальности целостного и действенного восприятия базисного кластера корпоративных компетенций топ-менеджмента компаний-партнёров (рис. 1) при построении ими бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции.

Здесь следует прежде всего констатировать, что формирование базисного кластера корпоративных компетенций топ-менеджмента, равно как и организационной культуры в целом, отвечающих глобальным трендам и вызовам современной экономики, является поистине сложнейшей задачей, поскольку успешность её решения определяется радикальностью смены

При этом следует принять во внимание следующее принципиально важное положение: долгосрочная устойчивость и эффективность ведения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции определяются широтой и глубиной интегративных базисных кластеров корпоративных компетенций топ-менеджмента обеих компаний-партнёров, основу которых составляет совместимость их систем корпоративных ценностей.

В этом отношении предтечей такой совместимости систем корпоративных ценностей является доверие, выступающее основой всех социально-экономических институтов.

Смену парадигмы ведения бизнеса при переходе от модели купли-продажи высокотехнологичной продукции

Компетенции сотрудников и их совокупный интеллект становятся главным капиталом компаний в эпоху Четвёртой промышленной революции

укоренившихся ментальных установок на обретение системы корпоративных ценностей, которые ориентируют топ-менеджмент на командную работу в целях обеспечения устойчивого экономического и социального развития компании. В силу особенностей исторического развития России проблемность продвижения по этому пути обретает особую выразительность на её социально-экономическом ландшафте. Отсюда немалые трудности, которые предстают перед компаниями, выстраивающими свой бизнес в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции, при формировании ими базисного кластера корпоративных компетенций топ-менеджмента. Преодоление этих трудностей требует значительного времени и незаурядных усилий.

к модели обеспечения надёжного её функционирования на протяжении всего жизненного цикла невозможно содержательным образом осуществить без установления всестороннего доверительного взаимодействия между топ-менеджментом компаний-партнёров, базирующегося на позитивных нравственных установках и этических нормах делового общения.

Доверие выступает ключевой составляющей социального капитала компаний-партнёров, определяющей повышение их конкурентоспособности путём интеграции доверительных норм деловых взаимоотношений в систему корпоративных ценностей.

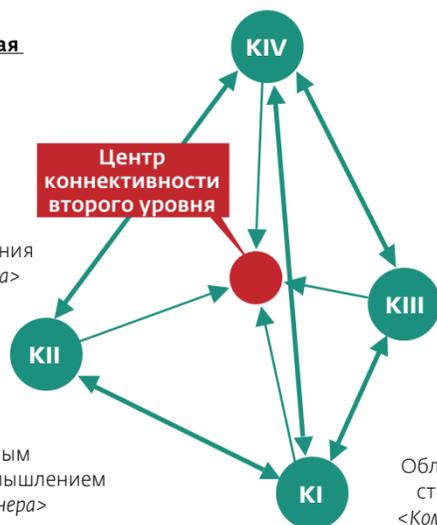
Так, основатель и бессменный президент Всемирного экономического форума в Давосе профессор Клаус Шваб, осмысливая категорию вдохно-

Революция 4.0

Рис.2. Структурная архитектура коннективной системы ключевых компетенций топ-менеджмента при построении компаниями – участниками бизнеса в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции

Четвёртая ключевая компетенция KIV:

Порождение и возвращение в условиях существующей сингулярности критического креативного воззрения <Компетенция Творца>



Вторая ключевая компетенция KII:

Обладание системным инжиниринговым мышлением <Компетенция Инженера>

Третья ключевая компетенция KIII:

Обладание целостным пониманием всеобщего управления качеством <Компетенция Мастера>

Первая ключевая компетенция KI:

Обладание концептуально-стратегическим видением <Компетенция Архитектора>

венного разума в качестве важнейшего атрибута Четвёртой промышленной революции [10], резюмировал: «В мире, где больше нет ничего постоянного, одной из важнейших ценностей становится доверие. Доверие можно заслужить и сохранять только при том условии, что те, кто принимает решения, являются естественной частью сообщества и принятие решений всегда осуществляется в общих интересах, а не в погоне исключительно за достижением личных целей».

Развивая это высказывание, вправе констатировать, что только доверительное, основанное на приверженности к соблюдению нравственных и этических норм деловое сотрудничество между компаниями-партнёрами по КЖЦ высокотехнологичной продукции позволит нивелировать возникающие риски и избежать самого главного негативного последствия их реализации – расторжения договорных отношений.

И наконец, остановимся на четвёртом базисном кластере компетенций топ-менеджмента компаний – участ-

ников построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции, коими являются лидерские компетенции (рис. 1).

Видится совершенно очевидным, что в эпоху Четвёртой промышленной революции, когда происходят фундаментальные преобразования институциональных основ ведения предпринимательской деятельности, главной движущей силой выступают лидерские компетенции членов совета директоров и членов правления компаний, адекватные глобальным трендам и вызовам сегодняшнего быстро меняющегося мира.

В полной мере такое приоритетное видение проецируется и на лидерские компетенции топ-менеджмента компаний – участников построения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции.

Более того, жизненно важно, чтобы при построении предпринимательской деятельности в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции лидерские компетенции топ-менеджмента

компаний-партнёров обрели содержание командного лидерства как «соединение точек» (образное выражение парадигмы построения действенной интуитивной системы конструктивного мировосприятия, высказанное признанным лидером Третьей промышленной (цифровой) революции Стивом Джобсом в его знаменитом выступлении перед выпускниками Стэнфордского университета 12 июня 2005 года), которое выражается в установлении скоординированного партнёрского взаимодействия на уровне стратегического планирования и управления бизнес-процессами.

При этом диалектическая взаимосвязь, выражающая сущность целостности системы базисных компетенций топ-менеджмента при построении бизнеса компаниями – участниками КЖЦ высокотехнологичной продукции, обретает своё зримое выражение в качестве Центра коннективности первого уровня (рис. 1), определяющего собой целевую направленность построения Института контракта жизненного цикла в аспекте осуществления на единой методологической основе действий по формированию коннективной системы базисных компетенций топ-менеджеров.

В интегративном понимании Центр коннективности первого уровня выражает собой зрелость и творческую одухотворённость личности как топ-менеджера, участвующего в построении компаниями-партнёрами бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции и при этом сориентированного на достижение высшего уровня развития всей совокупности представленных на рис. 1 базисных компетенций путём гармоничного раскрытия своего интеллектуального и духовного потенциала.

И вместе с тем при построении бизнеса компаниями-участниками в формате Института контракта жизненного цикла наличие коннективной системы базисных компетенций топ-менеджмента (рис. 1) определяет собой лишь первый необходимый уровень его компетентности.

При этом обеспечение второго достаточного уровня компетентности достигается становлением коннективной системы ключевых компетенций топ-менеджмента при построении бизнеса компаниями-участниками в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции (рис. 2).

Предлагаемое в виде тетраэдра пространственно-структурное отображение архитектуры коннективной системы ключевых компетенций топ-менеджеров компаний-участников построения бизнеса в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции даёт наглядное представление о диалектическом соотношении всех четырёх кластеров ключевых компетенций как целостной модели их скоординированного развития, определяемого Центром коннективности второго уровня (рис. 2).

Замысел представления коннективной системы ключевых компетенций топ-менеджмента при построении бизнеса компаниями-участниками в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции в виде тетраэдрической конфигурации обусловлен тем, что её основание образуют кластеры трёх ключевых компетенций, которые соответствуют трём кластерам, составляющим базис тетраэдрической модели коннективной методологической системы построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла, представленной в предшествующей статье [9, рис. 4].

Таковыми структурными элементами основания тетраэдрической конфигурации являются три ключевые компетенции топ-менеджмента при построении бизнеса компаниями-участниками в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции, как то:

- обладание концептуально-стратегическим видением;
- обладание системным инжиниринговым мышлением;
- обладание целостным пониманием всеобщего управления качеством.

Первый структурный элемент основания тетраэдрической конфигурации – ключевая компетенция топ-менеджмента компаний-партнёров – обладание концептуально-стратегическим видением (рис. 2) выступает определяющим фактором:

- 1) формирования желательного образа ведения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции посредством совместного поиска баланса интересов при выстраивании партнёрских взаимоотношений;
- 2) выработки стратегии долгосрочного перспективного сотрудничества на основе установления согласованных стратегических планов развития;
- 3) проведения своевременной актуализации согласованных стратеги-

«Собратся вместе есть начало. Держаться вместе есть прогресс. Работать вместе есть успех»

ческих планов развития на основе нахождения ответов на тренды и вызовы, возникающие в условиях динамично изменяющегося рынка товаров и услуг;

- 4) определения целостной системы качественных и количественных ориентиров достижения конечных целей скоординированной бизнес-деятельности.
- При этом раскрытие топ-менеджментом своего концептуально-стратегического видения как методологической основы теоретического и практического освоения действительности при построении бизнеса компаниями-участниками в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции должно быть нацелено на мотивацию их сотрудников к совместной работе с высокой степенью самоотдачи.

В свою очередь, второй структурный элемент основания тетраэдри-

ческой конфигурации – ключевая компетенция топ-менеджмента компаний-партнёров – обладание системным инжиниринговым мышлением (рис. 2) выступает определяющим фактором:

- 1) повышения качества принятия совместных решений при построении бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции на стадиях генерации её замысла, планирования, проектирования, производства, эксплуатации и утилизации;
- 2) выработки целостной модели построения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции, обеспечивающей формирование интегрированного потребительского запроса на такую продукцию [3] и



Революция 4.0



- 1) вовлечённости топ-менеджеров компаний-участников в процесс построения и ведения бизнеса посредством их постоянного и непрерывного участия в решении вопросов, связанных с функционированием системы всеобщего управления качеством на всех этапах жизненного цикла высокотехнологичной продукции;
- 2) формирования компаниями-участниками модели построения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции, нацеленной на постоянное и непрерывное улучшение качества, а также на достижение долгосрочного успеха путём скоординированного и мотивированного вовлечения всех причастных сотрудников как компании-заказчика, так и компании-подрядчика в процесс улучшений на всех этапах жизненного цикла высокотехнологичной продукции;
- 3) устранения межфункциональных барьеров на пути достижения общих целей в результате выработки и выполнения исчерпывающих планов по разрешению проблем ведения согласованной предпринимательской деятельности;
- 4) оптимизации потребления ресурсов посредством поиска возможностей по снижению всех видов потерь на каждом этапе жизненного цикла высокотехнологичной продукции. Тем самым триада ключевых компетенций топ-менеджмента, составляющая основание тетраэдрической конфигурации коннективной системы ключевых компетенций топ-менеджмента при построении бизнеса компаниями-участниками в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции, являет собой в концептуальном понимании не что иное, как триединую целостность: «Компетенция Архитектора», «Компетенция Инженера» и «Компетенция Мастера». Эта триада ключевых компетенций топ-менеджмента неотвратимым диалектическим образом порождает собой выход на четвертую ключевую

компетенцию топ-менеджмента (рис. 2): порождение и возвращение в условиях существующей сингулярности критического креативного воззрения «Компетенция Творца» как основы выработки парадигмы построения бизнеса в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции.

По существу, такая структурно-управленческая метаморфоза ключевых компетенций топ-менеджмента должна служить одним из катализаторов становления своего рода нового Ренессанса при формировании корпоративной культуры.

Как следствие, данная системно охватывающая ключевая компетенция топ-менеджмента компаний-участников формирует собой вершину тетраэдрической архитектоники коннективной системы ключевых компетенций топ-менеджмента при построении бизнеса в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции (рис. 2.).

В свою очередь диалектическая взаимосвязь, выражающая сущность целостности системы из четырёх ключевых компетенций топ-менеджмента при построении бизнеса компаниями-участниками в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции, обретает своё зримое воплощение в качестве центра коннективности второго уровня (рис. 2), определяющего собой целевую направленность построения Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции в аспекте осуществления на единой методологической основе целостной совокупности управленческих действий по формированию коннективной системы ключевых компетенций топ-менеджерских команд.

При этом в интегративном понимании Центр коннективности второго уровня выражает собой кумулятивную способность топ-менеджмента осуществлять скоординированную командно-лидерскую деятельность на основе всех четырёх ключевых ком-

петенций: Архитектора, Инженера, Мастера и, наконец, Творца при построении компаниями-участниками бизнеса в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции, демонстрируя при этом адекватные смене парадигмы ведения предпринимательской деятельности знания, навыки и умения по управлению на основе коннективности процессом установления и эффективном развитии партнёрских деловых взаимоотношений.

Базируясь на положениях и рекомендациях Кодекса корпоративного управления [13], а также на принципах построения коннективной модели корпоративного управления [14], таковыми топ-менеджерскими командами в компаниях-участниках построения бизнеса в формате КЖЦ высокотехнологичной продукции прежде всего являются члены советов директоров и правлений компаний. Именно они в соответствии со своими полномочиями и ответственностью должны представлять первыми и основными обладателями всей совокупности базисных (рис. 1), а главное, ключевых (рис. 2) компетенций, необходимых для построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции.

В идеологическом смысле топ-менеджеры компаний-участников, ведущих бизнес в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции, должны стать носителями «особого духа коннективности», призванного являться важнейшей составляющей корпоративной культуры как компании-заказчика, так и компании-подрядчика, которая определяет собой системообразующий вектор развития их долгосрочного и позитивного делового сотрудничества.

А потому в завершение видится уместным вынести как девиз, обращённый к членам советов директоров и правлений компаний-участников построения бизнеса в формате Института контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции,

высказывание яркого деятеля Второй промышленной революции Генри Форда: «Собраться вместе есть начало. Держаться вместе есть прогресс. Работать вместе есть успех».

Основные положения, изложенные в настоящей статье, представлены: – в докладе на Международном железнодорожном салоне: «Пространство 1520//PRO ДВИЖЕНИЕ. Экспо: «Железнодорожная техника и технологии, формирующие будущее» (Москва, Щербинка, 28–30 августа 2019 года) в формате проведения 29 августа 2019 года входящего в деловую программу круглого стола по тематике: «PRO Контракт жизненного цикла: новые стандарты взаимодействия»; – в постановочном докладе при проведении круглого стола (Санкт-Петербург, 31 октября 2019 года) в формате регулярно действующего делового клуба PLM Club.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валинский О.С., Посадов И.А., Скрябин И.Н., Тришанков В.В. Институционализация парадигмы построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла // Пульт управления. – 2018. – № 3 (37). – С. 46–51.
2. Валинский О.С., Посадов И.А., Скрябин И.Н., Тришанков В.В. Нормативно-правовая адаптация договорных отношений в формате контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции: проблемные вопросы и видение их решения // Пульт управления. – 2018. – № 4 (38). – С. 54–59.
3. Валинский О.С., Посадов И.А., Скрябин И.Н., Тришанков В.В. Концептуальные основы формирования интегрированного потребительского запроса как предмета контракта жизненного цикла высокотехнологичной продукции // Пульт управления. – 2019. – № 1 (39). – С. 34–37.
4. Валинский О.С., Посадов И.А., Скрябин И.Н., Тришанков В.В. Концептуальные основы определения сбалансированной стоимости жизненного цикла высокотехнологичной продукции // Экономика железных дорог. – 2019. – № 2. – С. 26–32.
5. Валинский О.С., Посадов И.А., Скрябин И.Н., Тришанков В.В. Диалектика построения бизнеса в формате «Институ-



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

10. Шваб, Клаус. Четвёртая промышленная революция: перевод с англ. / Клаус Шваб. – Москва: Издательство «Э», 2017. – 208 с.
11. Шваб, Клаус. Технологии Четвёртой промышленной революции: [перевод с англ.] / Клаус Шваб, Николас Девис. – Москва: Эскимо, 2018. – 320 с.
12. Блуммарт Т. Четвёртая промышленная революция и бизнес: Как конкурировать и развиваться в эпоху сингулярности / Тью Блуммарт, Стефан ван дер Брук при участии Эрика Колтофа; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 204 с.
13. Кодекс корпоративного управления / Одобрен Советом директоров Банка России 21.03.2014. – Вестник Банка России, № 40 (1518), 18.04.2014, – 63 с.
14. Посадов И.А., Белинский А.А., Смольников П.С. Институциональная архитектура построения коннективной модели системы корпоративного управления хозяйственным обществом. // ГОСУДАРСТВО И БИЗНЕС. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ: Материалы X Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25–27 апреля 2018 г. / Северо-Западный институт управления РАНХиГС при президенте РФ. – Том 5. – С. 7–15.



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Командная игра

Как тимбилдинг поднимает производительность труда



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Понятие «тимбилдинг», или «командообразование», известно каждому работающему человеку. Но чаще всего люди думают, что это «времяпрепровождение рабочего кол-

лектива в неформальной обстановке». Отчасти это определение верно, но на самом деле понятие «тимбилдинг» намного шире и глубже. Его главная цель – это сплочение коллектива с помощью мероприятий, которые направлены на выявление и раскрытие индивидуальных качеств и возможностей каждого участника команды. Нужен ли тимбилдинг в современ-

ных компаниях, разбирался «Пульт управления».

История вопроса

Родоначальником концепции тимбилдингов учёные считают американского профессора, психолога и социолога Джорджа Элтона Мэйо. С 1927 по 1932 год он провёл ряд экспериментов, изучая влияние раз-

личных факторов (условий и организации труда, заработной платы, межличностных отношений, стиля руководителя) на повышение производительности труда на промышленном предприятии Western Electric Hawthorne. С помощью своих экспериментов учёный доказал особую роль человеческого и группового факторов. Проводя эти эксперименты, Мэйо открыл так называемый хоторнский эффект, состоявший в том, что индивидуальное поведение участников эксперимента менялось благодаря повышению их осведомлённости о проводимом с их участием тестировании. Производительность участников эксперимента увеличивалась в ответ на психологические стимулы – проявление интереса и внимания к работе участника эксперимента, усиление его чувства вовлечённости в процесс и ощущения важности и значимости.

Благодаря своим исследованиям Мэйо выделил несколько важных факторов. Во-первых, взаимоотношения между руководителем и подчинённым влияют на производительность. Во-вторых, на производительность труда значительно влияют рабочие нормы. В-третьих, рабочее место имеет свою культуру. И последнее – забота и поддержка для сотрудников намного важнее, чем физические условия труда.

В создании теории тимбилдинга поучаствовал учёный Рэймонд Мередит Белбин. Он разработал теорию девяти ролей.

1. Доводящий до конца. Это люди, обладающие даром завершать начатые дела.
2. Возмутитель спокойствия. Человек, побуждающий других к действию.
3. Действующий. Среди отличительных качеств действующих: дисциплинированность, организованность, сознательность, надёжность, практичность, терпимость к окружающим.
4. Специалист. Человек, знающий все тонкости дела.
5. Командный работник. Он улучшает климат в коллективе и повышает

- степень сотрудничества между членами команды.
 6. Генератор идей. Его роль – привлечение новых идей. Им свойствен аналитический подход к решению проблем.
 7. Оценивающий. Его воспринимают как «сухаря» и зануду, но его решения всегда оптимальны с точки зрения риска и последующих результатов.
 8. Председатель. Он способен мотивировать окружающих и воодушевлять их.
 9. Разведчик. Обладает способностями изучать и оценивать ресурсы за пределами команды.
- Теория Белбина о чётком распределении ролей помогает максимально повысить эффективность деятельности команды.
- Ещё одну типологию личностей представили американка Изабель

применяется и пирамида мотивации Абрахама Маслоу, которая представляет собой иерархию человеческих потребностей.

Тимбилдинги чаще всего проводятся в форме деловых игр и тренингов по саморазвитию. Помимо развития личности они помогают объединить коллектив с помощью совместно прожитых положительных эмоций.

Командообразование помогает объединить молодёжь компании и выстроить общение для дальнейшего сотрудничества друг с другом. «На каждой железной дороге проводятся слёты и фестивали молодёжи, которые объединяют молодых работников. В рамках этих мероприятий также проводятся тимбилдинги, с помощью которых можно познакомиться с сотрудниками друг с другом, найти общие интересы, а также на-

Тимбилдинги чаще всего проводятся в форме деловых игр и тренингов по саморазвитию. Они помогают объединить коллектив с помощью положительных эмоций

Бриггс-Майерс и её мать Кэтрин Бриггс. Они разработали её с помощью психологических типов, выделенных Карлом Юнгом. Согласно их теории существуют четыре шкалы (ориентация сознания, способ ориентировки в ситуации, основа принятия решений, способ подготовки решений), сочетание шкал даёт обозначение одного из 16 типов человеческой личности. Развивая идеи Майерс и Бриггс, Дэвид Кейрси выделил четыре группы подтипов, называя их темпераментами.

Психологические тесты позволяют определить тип личности и разработать рекомендации, которые помогут каждому человеку максимально раскрыться в команде. В тимбилдингах

ладить контакты», – говорит начальник отдела реализации корпоративных проектов Центра молодёжных проектов АНО ДПО «Корпоративный университет РЖД» Татьяна Руднева.

В этом году в рамках XII ежегодного Слёта молодёжи ОАО «РЖД» была организована работа международной секции, в которой приняли участие представители 20 международных компаний из 18 стран мира. Для участников международной секции также был организован специальный тимбилдинг, который позволил познакомиться представителям разных стран друг с другом, с историей России и рассказать о своём железнодорожном опыте.

Дарья Чикиркина



Клиент в сети

Бизнес-аккаунты в соцсетях способны повысить узнаваемость бренда



Почти 80% российских компаний используют для нужд своего бизнеса социальные сети, свидетельствуют данные исследования профессионального журнала «Коммерческий директор». И это неудивительно, ведь бизнес идёт вслед за клиентом: согласно отчёту о состоянии глобальной отрасли digital на 2019 год, подготовленному международным исследовательским агентством We Are Social и сервисом Hootsuite, российская аудитория соцсетей составляет 49% от общей численности населения страны – всего активных пользователей соцмедиа у нас порядка 70 млн человек. Маркетологи уверены: активное присутствие компании в социальных сетях позволяет повысить узнаваемость бренда, а также поднять продажи.

На подъёме

В 2018 году Россия заняла восьмую строчку рейтинга по темпам роста аудитории социальных сетей. Если бизнес стремится идти в ногу со временем, то его присутствие в онлайн-пространстве не должно ограничиваться ведением одного лишь сайта, уверены маркетологи. По мнению основателя агентства по продвижению экспертов в СМИ «Найдём эксперта», президента клуба предпринимателей Biztus, ректора Академии личного бренда Чермена Дзотова, сегодня пользователи не склонны доверять компаниям, у которых отсутствуют аккаунты или заброшены страницы в соцсетях. «В современном мире соцсети являются двигателем любого бизнеса – от производства окон до информационных услуг. С их помощью возможно сформировать положительный имидж бренда», – уверен эксперт.

Недавно IT-компания Buffer совместно с маркетинговым агент-

ством Social Chain выпустила отчёт о состоянии социальных сетей в 2019 году, чтобы выяснить, как бизнес использует каналы соцсетей. Аналитики опросили более 1800 маркетологов различных компаний по всему миру. 58% опрошенных заявили, что социальные сети играют ключевую роль в маркетинговой стратегии их компании. «Мнение, что не для всякого бизнеса подходит продвижение в социальных сетях, – это миф. В соцсетях можно продвигать всё, даже «неудобоваримые» тематики: в нашей практике были и небоскрёбы, и спецтехника, и агрохимия, и даже целая страна», – рассказал вице-президент по обслуживанию и клиентскому сервису компании Ingate Сергей Никоноров.

В совокупности ролики посмотрели свыше 2 млн 300 тыс. человек.

Активна в социальных сетях и молодёжь компании. Центр молодёжных проектов Корпоративного университета РЖД ведёт аккаунты, благодаря которым молодые железнодорожники могут узнать о предстоящих конкурсах и мероприятиях, а внешние посетители – о преимуществах работы в отрасли.

Целеполагание

По мнению руководителя отдела маркетинга логистического оператора Рону Express Екатерины Петровой, страницы в соцсетях могут выполнять несколько функций: служить «витриной» компании, работать на её имидж или продвигать личный

В современном мире соцсети являются двигателем любого бизнеса – от производства окон до информационных услуг

На бизнес-аккаунты известных компаний сегодня подписаны тысячи и даже миллионы человек. Так, например, совокупное число подписчиков ОАО «РЖД» в соцсетях достигает 500 тыс. На своих страничках компания выкладывает отраслевые новости, исторические факты, даёт рекомендации пассажирам. Свои аккаунты имеют также Корпоративный университет РЖД, Музей железных дорог России, АО «РЖД Логистика», компания «РЖД Тур», АО «РЖД-Здоровье», Роспрофжел, БФ «Почёт», отраслевые больницы и волонтерские отряды на дорогах.

В 2016 году Центральная пригородная пассажирская компания создала свой YouTube-канал, где была размещена серия роликов «Мозги не купишь» о зацеперах, вандалах и безбилетниках. Цель – показать бессмысленность и опасность этих занятий.

бренд менеджеров, быть каналом продаж, обратной связи, поддержки клиентов, а также частью системы сквозной аналитики. «У нашей компании есть три активные страницы: в «ВКонтакте», Facebook и Instagram. Помимо повышения скорости обработки запросов и комфорта для клиентов использование инструментов социальных сетей для связи, как правило, более экономически выгодно – это дешевле исходящих звонков и рассылок информационных эсэмэсок», – отметила Екатерина Петрова.

Аккаунты в социальных сетях способны заменить даже сайты компаний. «На страницах многих компаний в соцсетях возможно получить более релевантную информацию с необходимым типом контента (фото или видео-), – рассказал директор по маркетингу компании Ecodgift (розничная и оптовая торговля



электротранспортом) Гарри Богданян. – Как минимум соцсети нужны для большего охвата аудитории и обратной связи с ней, как максимум – они могут стать полноценным каналом продаж».

Чтобы соцсети чётко выполняли свою функцию (привлекали клиентов и формировали положительный имидж бренда), компании должны учитывать ряд моментов. Так, по словам пресс-секретаря iMARS Communications, директора по связям с общественностью маркетингового агентства «Спутник» Екатерины Вронской, для начала необходимо составить портрет целевой аудитории, проанализировать, какими соцсетями она чаще всего пользуется. «Выбор платформы зависит от конкретных задач. Например, если «ВКонтакте», Facebook и Instagram давно доказали свою эффективность, то набирающий популярность TikTok подойдёт далеко не всем», – уверена она.

По данным сервиса аналитики постов и страниц в социальных сетях Popsters, на март 2019 года самой популярной платформой среди россиян

был YouTube, куда ежемесячно заходят порядка 41,2 млн россиян. Следом идёт «ВКонтакте» с 38,2 млн активных пользователей в месяц, Instagram (30,7 млн), «Одноклассники» и Facebook (свыше 23 млн). В среднем пользователи проводят в Интернете 183 минуты в день. Чем моложе пользователи, тем больше времени они проводят онлайн. Так, активнее всего группа пользователей в возрасте от 12 до 24 лет – 194 минуты в день.

YouTube, «ВКонтакте» и Instagram наиболее популярны у аудитории 16–24 года, Facebook – у аудитории старше 45 лет. Среди старшей возрастной группы (55 лет и более) популярны «Одноклассники» и «ВКонтакте».

Содержание

Определившись с онлайн-площадкой, стоит поработать над контент-планом. По словам Ирины Карышевой, есть несколько видов контента – информационный, вовлекающий, продающий, образовательный, развлекательный. Их необходимо чередовать, поскольку аудитории неинтересно читать одно и то же. «Чередуя

их, вы подогреваете аудиторию, даёте полезную, ценную информацию, и в итоге у вас покупают продукт, возвращаются и рекомендуют знакомым», – пояснила она.

Сергей Никоноров, в свою очередь, советует регулярно размещать контент и разработать план публикаций по меньшей мере на две-три недели вперёд. «Пробуйте новые форматы, старайтесь дать аудитории то, что ей нужно, – говорит Сергей Никоноров. – Также важно отслеживать основную метрику – трафик, активность пользователей. Общайтесь. На комментарии отвечайте, за лайки благодарите, вызывайте аудиторию на диалог (опросы, посты, предлагающие высказать мнение)».

Актуальная тенденция – не просто занимать место в ленте, а разговаривать с потребителем, отвечать на его потребности и выстраивать доверительные отношения. Так, например, школа бизнеса «Каменный город» на своих аккаунтах в «ВКонтакте», Instagram и Facebook размещает анонсы бизнес-событий, новости из жизни команды, отзывы участников,

а также делится с подписчиками лайфхаками, запускает для них розыгрыши и челленджи. Кроме того, все члены команды имеют свои персональные странички, на которых они также рассказывают о своей компании. «При размещении постов лучше делать акцент на реальную жизнь команды, на события компании. Пользователям интересно следить не за рекламой и анонсами, а за жизнью таких же людей, как они сами. Нужно добавлять больше искренности и реальности. Делать интерактивы и конкурсы среди подписчиков. Ваша компания должна быть вроде «друга», – советует специалист по рекламе и PR школы бизнеса «Каменный город» Наталья Синицина.

И, конечно, нельзя оставлять без внимания оформление аккаунта. «При заходе на страницу бизнеса в соцсети человеку требуется несколько секунд, чтобы понять, задержится он или уйдёт. Поэтому нужно грамотно оформить профиль: разместить качественное фото на аватаре (логотип компании или владельца бизнеса), описать, кто вы и чем занимаетесь. Важно зацепить клиента, чтобы он продолжил читать вас», – считает Ирина Карышева.

Чтобы не заниматься этой работой самостоятельно, некоторые работодатели пользуются услугами SMM-агентств или берут в штат соответствующих специалистов. «Для начинающего стартапа, которому требуется минимальное присутствие в социальных сетях, достаточно вести аккаунты самому. Хотите превратить сообщества в крупнокалиберные орудия маркетинга – найдите экспертов. В SMM-агентствах работают профессионалы, за плечами которых – сотни успешных проектов и понимание того, что действительно работает. Хороший SMM-специалист – это в первую очередь маркетолог, который дотошно разбирается в особенностях целевой аудитории и рекламных инструментах», – говорит Сергей Никоноров.

Если компания работает в узком, специфическом сегменте и плани-

рует публикацию информационных или экспертных материалов, то лучше положиться на внутреннего сотрудника. «Возможно, у него будет меньше опыта работы с социальными сетями по сравнению с фрилансером или агентствами, но у него будет знание продукта и вашей специфики. А кроме того, вы сможете более чётко контролировать процесс и оперативно вносить изменения. По мере развития, возможно, в помощь сотруднику уже будет целесообразно взять подрядчика на обработку запросов и работу с комментариями», – считает Екатерина Петрова.

Недавно американская производственная корпорация General Electric (GE) провела интересный эксперимент: компания временно заменила своё имя в профилях в социальных сетях именами сотрудников. Четыре

любопытных и создать человеческий образ для безликой корпорации», – отметила директор по маркетингу бренда GE (США) Линдсей Стейн.

«Этот пример доказывает, что, даже если аккаунты компании будут вести не профессионалы, это совершенно не значит, что контент не получится качественным. Наоборот – такой шаг может оказаться более интересным, повысить вовлечённость, сможет привлечь новых подписчиков и вдохнуть душу в компанию», – заметила Екатерина Вронская.

Следующий этап развития онлайн-маркетинга – использование мессенджеров для работы с клиентами. Сегодняшний бум мессенджеров можно сравнить с похожим явлением 10-летней давности – взрывом социальных медиа. Уже сейчас приложениями для обмена сообщениями

Совокупное число подписчиков ОАО «РЖД» в соцсетях достигает 500 тыс. человек

специалиста GE Power – три инженера и сварщик – стали вести бизнес-аккаунты в Facebook, Instagram и LinkedIn. Сотрудники по очереди рассказывали из-за кулис о своей работе – как компания строит, испытывает и ремонтирует газовые турбины. По данным американского издания Adweek, эксперимент получил позитивную оценку пользователей: 80% комментариев на всех платформах были положительными.

«Мы знали, что у нас есть особая задача – гуманизировать бренд GE таким способом, который мы никогда не использовали раньше. Идея была проста – быть прозрачным и рассказать про своих людей, которые продолжают продвигать эту компанию вперёд. Эксперты по маркетингу сходятся во мнении, что подобная «смена власти» в социальных сетях может повысить вовлечённость, привлечь больше фол-

пользуются свыше 2 млрд человек, и, если верить прогнозам исследовательской компании eMarketer, к 2022 году число пользователей увеличится до 3 млрд. Это тренд, и бренды должны извлекать из него выгоду, пока он не пошёл на спад.

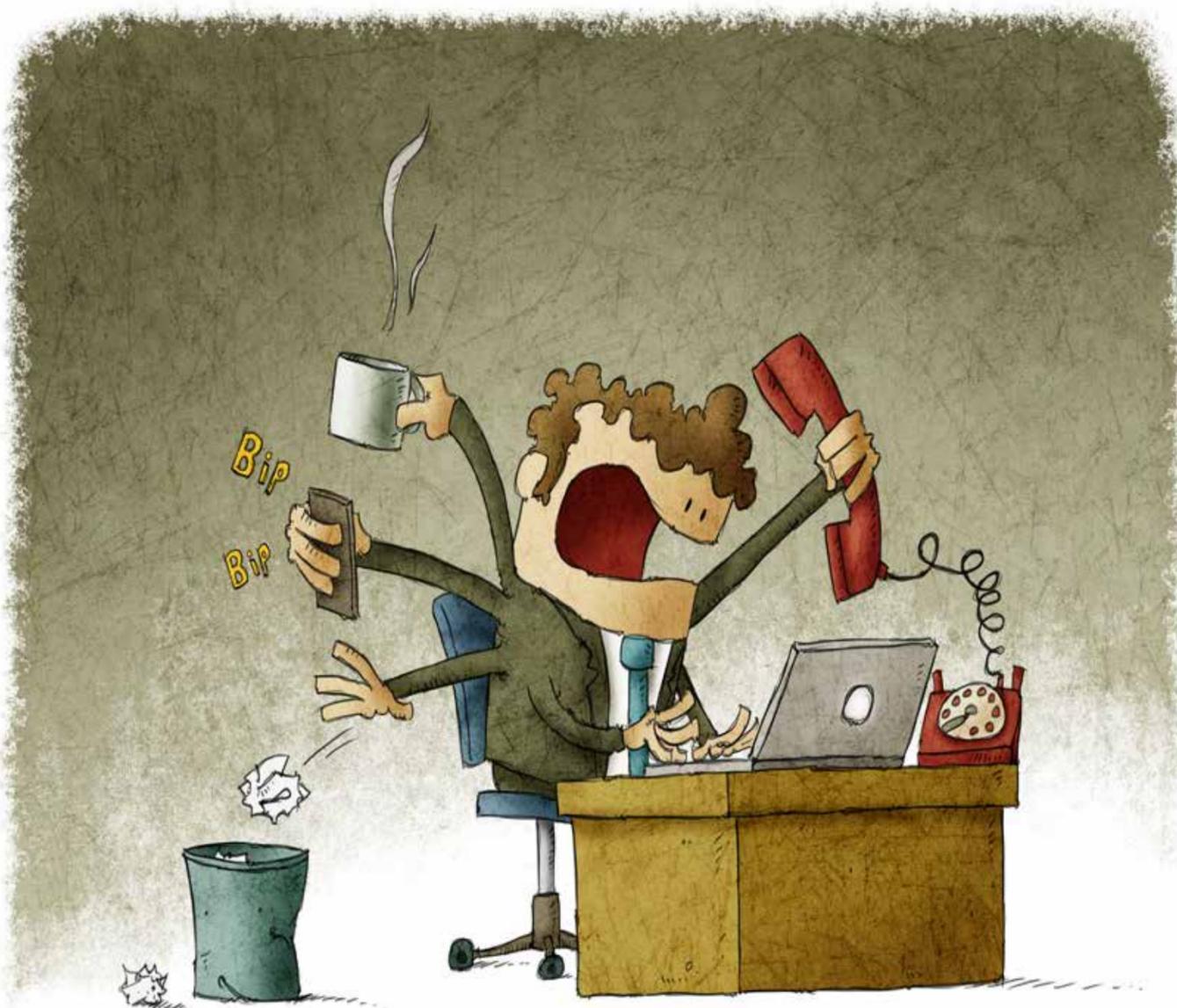
«Мессенджер-маркетинг набирает обороты, потому что он легко внедряем, а также более эффективен, чем, например, email-маркетинг. Многие компании уже продают через мессенджеры товары и услуги, проводят марафоны и обучения, используют чат-боты, создают отдельные каналы, где делятся полезной информацией. Время идёт, и появляется всё больше возможностей. Кто их использует, тот и на шаг впереди», – уверена представительница Гильдии разработчиков чат-ботов в Москве Ирина Карышева.

Юлия Антич

ПАВЕЛ АФАНАСИН,
главный внештатный
психолог Центральной
дирекции здравоохранения –
филиала
ОАО «РЖД»



ОАО «РЖД»



DEPOSITPHOTOS/LEGION-MEDIA

Гореть на работе

Как быть эффективным сотрудником и сохранить себя

В этом году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) включила синдром эмоционального выгорания на работе в Международную классификацию болезней (МКБ-11). Для всего медицинского сообщества это сигнал к тому, что профессиональные стрессы становятся фактором риска и их нельзя оставлять без внимания, тем более когда речь идет о безопасности движения поездов. Насколько эта проблема актуальна в компании, «Пульт управления» поговорил с главным внештатным психологом Центральной дирекции здравоохранения – филиала ОАО «РЖД» Павлом Афанасиным.

– Что такое синдром эмоционального выгорания и почему ВОЗ включила его в Международную классификацию болезней?

– Действительно, в 11-й вариант Международной классификации болезней включен синдром эмоционального выгорания (СЭВ). Но важно сделать акцент на том, что данный синдром не классифицируется как медицинское состояние. Его трактовка подразумевает, что выгорание связано с хроническим стрессом на рабочем месте, с которым не удается справиться.

Синдром выгорания вырабатывается личностью как психологическая защита в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на психотравмирующие воздействия профессионального характера. Опасность СЭВ состоит в том, что это не кратковременный переходящий эпизод, а долговременный процесс «сгорания дотла».

Термин «Синдром эмоционального выгорания» придумал в 1974 году психолог нью-йоркской альтернативной медицинской помощи Герберт Фрейденберг. Изначально он описывал состояние людей, которые растра-

чивали свою энергию в процессе своей трудовой деятельности, связанной с общением с людьми. Данное явление, как правило, проявляется в виде упадка сил, отсутствия интересов, низкой эффективности, раздражительности, безразличия и недостатка сопереживания. К этому феномену он подобрал слово burnout – «выгорание».

– Какие симптомы эмоционального выгорания чаще всего выявляются у работников?

– Симптомы эмоционального выгорания можно рассматривать в трёх аспектах: физиологическом, психологическом и социальном. Например, физические симптомы – это бессонница или нарушение режима дня, постоянная физическая усталость, когда ощущение бессилия не

катастрофической нехватки энергетических ресурсов, чувство собственной беспомощности, понижение заинтересованности и стимула, безразличие и равнодушие к результату.

Современная психология склонна рассматривать выгорание в более широком контексте – отношений человека к миру и к себе в нём. В центре внимания оказываются не симптомы и синдромы, а сам специалист как личность со своей судьбой, жизненным выбором и степенью личной ответственности.

– Железнодорожники попадают в зону риска?

– Если строить рейтинг профессий с высоким показателем СЭВ, то на первых позициях окажутся так называемые помогающие, альтруистические

Чем выше должность, тем выше риск возникновения эмоционального выгорания

проходит даже после полноценного сна, заторможенность, регулярные головные боли без видимых причин, резкое изменение показателей веса (снижение, увеличение), чувство физического и психологического истощения.

К психологическим признакам эмоционального выгорания относят бесосновательные нервные срывы, замкнутость, вспышки агрессии и гнева, отстранение от окружающих, резкое понижение самооценки и недовольство собой, хроническое и необъяснимое ощущение страха и предчувствие отрицательного итога и неудачи.

К социальным симптомам относят злоупотребление алкоголем и сигаретами, переизбыток или полное отсутствие аппетита, проблемы с концентрацией, невозможность выполнения главных задач из-за заикленности на мелких проблемах, чувство непосильности привычной работы и

профессии (медицинские работники, психологи, преподаватели), а также профессии, связанные с большим количеством профессиональных коммуникаций (менеджеры, руководители, социальные работники). Однако современные исследователи получают данные о том, что все работники могут страдать синдромом эмоционального выгорания. Указанная симптоматика может проявляться у работников железнодорожной или любой другой отрасли в зависимости от сочетания факторов индивидуальной (возраст, пол, уровень образования, семейное положение и т.д.) и организационной природы (условия работы, рабочие перегрузки, дефицит времени, число клиентов, степень ответственности и т.д.).

Несмотря на то что ОАО «РЖД» является максимально продуманной организацией, все процессы которой детально структурированы и прописаны до мелочей, а социальной



политике уделяется первостепенное значение, вопрос эмоционального выгорания является актуальным и для работников компании. Ведь в процессе работы каждый сотрудник испытывает нагрузки любого рода – физические, эмоциональные, психологические. Без них, к сожалению, не обходится профессиональная деятельность современного человека.

– Работники каких подразделений ОАО «РЖД» могут чаще других испытывать эмоциональное выгорание?

– ОАО «РЖД» является крупнейшим работодателем страны. Диапазон профессий, представленных в компании, велик, и каждая будет содержать

факторы, предполагающие эмоциональное выгорание.

Если рассматривать этот вопрос по категориям персонала, то, например, представители рабочих профессий будут подвержены эмоциональному выгоранию по фактору работы в тяжёлых условиях труда (электромагнитные излучения, шум, вибрация, концентрация аэрозолей в воздухе) в сочетании с эмоциональными перегрузками, связанными с высокими требованиями к качеству работы.

В группу риска лиц рабочих профессий, подверженных профессиональному выгоранию, входят работники локомотивных бригад. Их деятельность протекает на фоне постоянного и значительного нервно-эмоционального напряжения, которое сопровож-

дается выраженным напряжением функциональных систем организма. Деятельность машиниста характеризуется общей монотонностью работы, связанной с восприятием большого количества однообразных сигналов и объектов по пути следования состава, высоким удельным весом зрительной информации, объективной необходимостью непрерывного напряжённого внимания, высокой пространственной и динамической координированностью выполнения отдельных серий управляющих воздействий. Такая деятельность формирует риски хронического переутомления и синдрома выгорания.

Уязвимы и офисные сотрудники компании. Их удельный вес в компании составляет около 20%. Офисный

синдром формируется гиподинамией, однотипностью профессиональных задач, неправильным питанием, эмоциональным напряжением, информационными и коммуникативными перегрузками.

Многое зависит и от личностных качеств. Например, экстраверты подвержены выгоранию реже интровертов. В зону риска всё-таки попадают не профессии, а люди, имеющие завышенные личностные требования, а также те, кто не привык разграничивать работу и личную жизнь.

– Подвержены ли синдрому эмоционального выгорания руководители?
– Согласно результатам исследований, у руководителей эмоциональное выгорание наблюдается чаще, чем у других сотрудников. Чем выше должность, тем выше риск возникновения эмоционального выгорания. И это можно понять, поскольку известно, что формирование полноценного контакта, поддержание отношений и эмоциональная включённость порой выматывают человека сильнее, чем тяжёлый физический труд, после которого можно быстрее и легче восстановиться. Высокий статус связан с чудовищным количеством регламентов. Руководитель оказывается заложником огромного количества ожиданий подчинённых, партнёров, клиентов, окружения, и у него возникает колоссальное рассогласование между тем, что он хочет, и тем, что он делает.

Основными факторами выгорания руководителей являются продолжительность и интенсивность труда, завышенные ожидания от себя, дисбаланс нагрузки, ответственность.

– Обращаются ли сотрудники компании за помощью к специалистам в таких случаях или стараются справиться с эмоциональным выгоранием сами?

– К сожалению, сотрудники компании редко обращают внимание на первые звоночки эмоционального и физического истощения. Более того, данное состояние оценивается как «нормальное», характеризующее

естественный ход профессиональной деятельности. Конечно, по мере усиления симптоматики усиливается и чувство обеспокоенности своим состоянием, и тут на помощь приходит психолог из нашей службы.

Психофизиологическая служба на сегодняшний день входит в состав Центральной дирекции здравоохранения – филиала ОАО «РЖД». В состав наших подразделений входят лаборатории психофизиологического обеспечения, кабинеты психолога, кабинеты профессионального психофизиологического отбора, кабинеты психофизиологической разгрузки и мобилизации.

разгрузки и мобилизации, позволяющие снять лишнее эмоциональное напряжение, минимизировать последствия профессионального стресса.

– Что вы можете посоветовать сотрудникам, которые стали замечать у себя первые признаки выгорания?
– Действия, которые направлены на то, чтобы одолеть синдром выгорания, предполагают как самопомощь, так и оказание внешней профессиональной помощи.

В первом случае «выгорающим» работникам нужно научиться осознавать симптомы психологического стресса и управлять им, овладеть широким спектром приёмов само-

В зону риска попадают не профессии, а люди, имеющие завышенные личностные требования. И те, кто не привык разграничивать работу и личную жизнь

Штатная численность специалистов психофизиологических подразделений сети дорог составляет около 600 человек. Специалисты психофизиологических подразделений компетентны в своих профессиональных обязанностях. Они оказывают профессиональную психологическую помощь не только работникам локомотивных бригад. За психологической помощью могут обратиться сотрудники компании всех категорий.

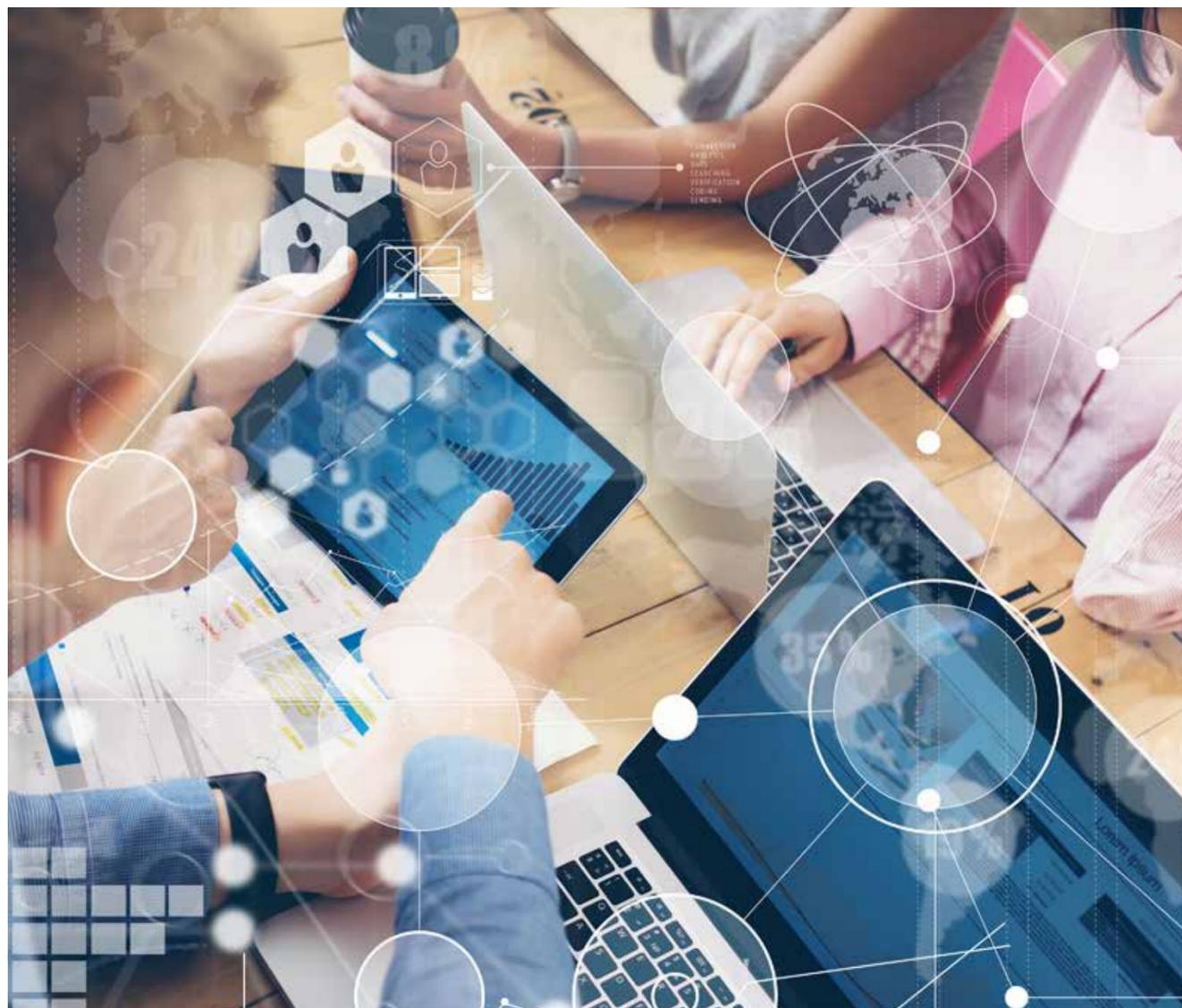
С профилактикой синдрома эмоционального выгорания мы работаем давно. За это время изданы методические руководства по диагностике и профилактике СЭВ, организованы тренинги с медицинскими работниками и работниками локомотивных бригад; проводятся пилотные проекты, изучающие выраженность данного симптома у медицинских работников; активно используются ресурсы кабинетов психологической

регуляции и преодоления первых симптомов стрессов на работе.

Приёмов самопомощи множество – это и воздействие на самого себя с помощью дыхания, управление мышечным тонусом, словами и образами. Если же такая помощь самому себе окажется недостаточной, потребуется профессиональная.

Хочу порекомендовать всем «золотые правила», которые помогут не оладеть к любимому делу или человеку и сохранить увлечённость процессом на долгие годы. Они просты и достижимы. Первое – это полноценный отпуск, регулярный отдых и методики расслабления. Второе – правильное распределение времени на работу и отдых. Третье – делегирование обязанностей. Четвёртое – это активный образ жизни, занятия спортом и общение с близкими людьми. Хобби и подарки себе.

БЕСЕДОВАЛА ДАРЬЯ ЧИКИРКИНА



Digital-обучение

Управленцам РЖД необходимо обладать навыками работы с цифровыми инициативами

Цифровая трансформация российских железных дорог становится всё более масштабной и требует системной подготовки кадров, в том числе на управленческом уровне. В сентябре этого года Корпоративный университет РЖД предложил слушателям новую программу образования руководителей холдинга – «Цифровая трансформация компании: дизайн цифровых инициатив», нацеленную на развитие цифровых навыков у управленцев компании.

Одно из направлений новой программы – «Цифровые клиентские сервисы в пассажирских перевозках». Оно стало логическим продолжением уже действующих образовательных форматов по цифровой трансформации, реализуемых Корпоративным университетом РЖД по заказу Департамента информатизации.

Так, с 2018 года на базе университета проходили семинары для руководителей «Цифровой железной дороги» в рамках одноимённого digital-проекта компании по повышению качества предоставляемых транспортных и логистических услуг, который стал частью более масштабного проекта цифровой трансформации.

Расширение трансформационных процессов требует и роста пула образовательных программ: оцифрованным бизнес-процессам нужны квалифицированные люди, владеющие технологиями и методами работы в цифровой среде. Недельный интенсив с полным погружением руководителя в цифровую реальность создал пространство для креативных решений – слушатели не только приобрели актуальные знания и навыки, но и разработали цифровые сервисы в рамках собственных проектов.

Ядра цифровых платформ создают IT-подразделениями компании, а сервисы и интерфейсы взаимо-

действия с клиентами лучше всего понимают их непосредственные владельцы – функциональные филиалы и подразделения компании. В этой связи крайне важно обеспечить коммуникацию между ними на понятном языке. Это также одна из задач программы.

Идеологи программы ставят перед собой задачу научить слушателей при помощи методологии дизайн-мышления разрабатывать цифровые клиентские сервисы и продукты для наполнения цифровых платформ. Программа привязана к бизнес-процессам компании и конкретным потребностям функциональных филиалов, поэтому является релевантной для заказчиков. Так, в процессе пилотного обучения цифровым

за взаимодействие с клиентом, и IT-эксперты. В пилотном проекте участвовали представители руководящего состава Департамента пассажирских перевозок и начальники вокзалов, то есть все участники процесса «компания – клиент», что важно для разработки сбалансированного продукта в рамках подготовки цифрового клиентского сервиса.

Рождению ноу-хау способствовало тесное взаимодействие с клиентом – эта возможность стала отличительной особенностью программы. Слушатели опрашивали пассажиров разных категорий на вокзалах и приглашали их на обсуждение идей. Настоящая обратная связь позволила в режиме «здесь и сейчас» определить их жизнеспособность и возможности

Расширение трансформационных процессов требует и роста пула образовательных программ: оцифрованным бизнес-процессам нужны квалифицированные люди

клиентским сервисам пассажирских перевозок педагоги университета совместно с партнёрами программы, компанией Ernst & Young, предложили слушателям большое количество уже реализованных в мире клиентских сервисов: продажи билетов в кредит (аналогичная опция уже реализуется во многих мировых транспортных компаниях), корейскую железнодорожную версию бонусного «билета с впечатлением», навигацию с помощью дополненной реальности – такая уже действует в аэропорту Лондона Гатвик и многие другие.

Программа предусматривает работу в небольших группах – до 15 человек, формирование которых имитирует реальную команду цифровой трансформации: в составе руководители различных уровней, ответственные

для совершенствования (программой предусмотрены три итерации по изменению и доработке предложенных идей) с тем, чтобы слушатели сформировали в конце программы сервисные продукты, достойные внимания пользователей.

Защита проектных идей перед приглашёнными независимыми экспертами и представителями ОАО «РЖД» позволила комплексно оценить их состоятельность. Такая архитектура программы оказалась эффективной – её выпускниками являются подготовленные для трансформационных команд люди, владеющие методологией дизайн-мышления и способные генерировать идеи для цифровых сервисов.

Программа получит своё продолжение – только что завершилось



АРКАДИЙ ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО РЖД

обучение групп по направлению «цифровой HR», а впереди проекты, посвящённые цифровым грузовым перевозкам, цифровой инфраструктуре, передовым технологиям управления и анализа данных и цифровому HR. До конца года дизайн-мышлению научатся ещё 150 человек. А уже в следующем году Корпоративный университет РЖД предложит слушателям новые курсы по развитию цифровых навыков, где, в частности, они смогут протестировать цифровую грамотность и уровень владения знаниями, терминологией и методами работы в цифровых сетях, узнать о цифровой безопасности и этикете общения в сетевом пространстве.

«В 2020 году мы предложим широкой аудитории слушателей индивидуаль-

ные программы цифрового развития с подключением открытых курсов в системе дистанционного образования и очных курсов Корпоративного университета РЖД с более глубокой проработкой материала. Руководителям мы предложим новые курсы: «Цифровой интеллект руководителя» и «Подготовка агентов цифровой трансформации». В настоящий момент наши цифровые программы ведут внешние преподаватели, однако уже в следующем году программа индивидуального развития по цифровым навыкам будет реализована силами внутренних тренеров и преподавателей университета», – подчеркнул эксперт в области инновационных технологий, один из руководителей образовательных проектов Корпоративного университета РЖД Пётр Савченко.

На всех уровнях

Специалисты в области цифровизации нужны всей экономике. Цифровизация требует радикальной перестройки системы образования на всех уровнях – от начального до дополнительного профобразования. Все цифровые образовательные новшества обозначены в федеральном проекте «Цифровая образовательная среда», который входит в национальный проект «Образование».

Цель этого федерального проекта – к 2024 году создать в стране современную и безопасную цифровую образовательную среду, которая обеспечит высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. На эти цели выделено более 79,8 млрд руб.

Одно из центральных мероприятий проекта – обеспечить всем категориям обучающихся по образовательным программам высшего образования и дополнительным профессиональным программам свободный доступ (бесплатный для пользователей) к онлайн-курсам, реализуемым различными образовательными организациями и платформами.

Для образовательных организаций всех уровней к 1 марта 2020 года будут разработаны рекомендации к реализации программ обучения с внедрением цифровых технологий, а также единые технологические требования к сервисам и платформам обучения.

Также предполагается, что в следующем году будет создана интеграционная платформа непрерывного образования (профессиональное обучение и дополнительное образование). Это позволит обеспечить сопровождение и поддержку системы непрерывного обновления работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков.

К концу 2020 года не менее 2 тыс. педагогов повысят квалификацию в части внедрения и использования современных цифровых технологий в образовании.

Среди инициатив также запуск открытой онлайн-платформы для

обучения взрослого населения цифровым компетенциям и построения персональных карьерных траекторий; реализация пилотного проекта по выпуску персональных цифровых сертификатов (с его помощью взрослые граждане смогут получить карьерное консультирование и бесплатное дополнительное образование, на первом этапе их будет выпущено 5 тыс.); переподготовка 30 тыс. чиновников и обучение их управлению на основе данных; проведение глобального мониторинга компетенций человека в условиях цифровой экономики.

«Предстоящие изменения в системе образования станут самыми значительными с 1990-х годов, поскольку аналоговые методы преподавания и управления подготовкой кадров больше не работают, а дефицит на рынке труда по ключевым цифровым компетенциям составляет 2–3 млн человек, – заявлял ранее на форуме «Кадры для цифровой экономики. V 1.0» спецпредставитель президента по цифровому развитию Дмитрий Песков. – Быстрая подготовка команд на основе заказов крупных компаний цифровой экономики требует серьёзного изменения нормативного регулирования, которое носит болезненный характер, и отказа от части профессиональных образовательных стандартов и правил подготовки специалистов».

Необходимость приобретения цифровых навыков и компетенций обусловлена и тем, что уже сейчас значительная часть производственных процессов проходит без участия человека, а в ближайшие 20 лет, по прогнозам экспертов Global Education Futures и WorldSkills Russia, количество рабочих мест в мире может сократиться на 50%. Большая часть вмешательств в производственный процесс будет осуществляться без прямого физического контакта, посредством дистанционного управления. «В некоторых отраслях автоматизация приведёт к исчезновению рабочих задач и постепенному исчезновению целых профессий. Например,

по мере развития технологий беспилотного автомобилестроения можно ожидать исчезновения профессий таксистов и дальнобойщиков», – отмечают исследователи.

Конкурировать с роботами в профессии смогут только люди, обладающие цифровыми навыками, а также ярко выраженными soft skills.

По мнению представителей Агентства стратегических инициатив (АСИ) и Московской школы управления «Сколково», подготовивших «Атлас новых профессий» (альманах перспективных отраслей и профессий на ближайшие 15–20 лет), современный мир предполагает, что почти каждый из работников должен обладать как минимум простейшими навыками программирования. «В ближайшие

(люди, которые в своей творческой практике используют научные данные и знания); в туристической отрасли будут работать разработчики тур-навигаторов (IT-специалисты, создающие программы и приложения, позволяющие пользователю ориентироваться на определённом маршруте в контексте его интересов, вкусов, планов и текущих культурных событий) и дизайнеры дополненной реальности территорий (они будут разрабатывать различные пласты дополненной реальности вокруг определённой территории с учётом её ландшафта, исторического и культурного контекста); медицина обогатится IT-медиками (специалистами с хорошим знанием IT, которые будут создавать базы физиологических дан-

На создание безопасной цифровой образовательной среды к 2024 году выделено более 79,8 млрд руб.

5–7 лет произойдут существенные изменения во всех массовых профессиональных сферах деятельности. В связи с распространением робототехники, новых материалов, мобильных приборов и устройств произойдёт существенное изменение стандартов качества и производительности труда. Даже такие простые профессии, как, например, сантехник и плиточник, становятся высокотехнологичными. Повседневным и обычным становится применение робототехники и систем поддержки принятия решений», – отмечают авторы «Атласа новых профессий».

Специалисты каждой из 25 представленных в альманахе отраслей должны в той или иной мере обладать цифровыми навыками. Кроме того, практически во всех отраслях появятся полностью цифровые профессии. Так, например, в культурной сфере появятся science-художники

и управлять ими, а также программное обеспечение для лечебного и диагностического оборудования) и операторами медицинских роботов (специалистами по программированию диагностических, лечебных и хирургических роботов); в транспортной отрасли будут работать строители умных дорог (специалисты, которые выбирают и устанавливают дорожное адаптивное покрытие, разметку и дорожные знаки с радиочастотной идентификацией, системы наблюдения и датчики для контроля состояния дороги), архитекторы интеллектуальных систем управления (будут разрабатывать программное обеспечение для беспилотного транспорта и систем управления транспортными потоками, а также контролировать интеллектуальные системы управления).

ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВА

Иностранный ОПЫТ

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



Личный архив



Государство и бизнес

Сравнительные параметры пассажирских перевозок

Amtrak (США)

Национальная железнодорожная пассажирская корпорация Amtrak создана Конгрессом США в 1970 году в целях транспортного обслуживания населения и является федеральной зафрахтованной корпорацией, мажоритарным акционером которой выступает федеральное правительство. Правление назначается президентом Соединённых Штатов и утверждается Сенатом США. Название компании сформировалось путём смешивания слов «Америка» и «путь». Численность персонала компании превышает 20 тыс. человек.

Amtrak владеет железнодорожной инфраструктурой протяжённостью более 1 тыс. км и осуществляет перевозки пассажиров также и по путям, принадлежащим другим железнодорожным компаниям. Инфраструктурные активы включают 67 станционных сооружений, 48 платформ, 38 автостоянок, 18 туннелей и мосты. Подвижной состав насчитывает 1286 пассажирских вагонов, 376 локомотивов, 80 автопоездов, более 60 багажных вагонов.

Компания осуществляет не только высокоскоростные перевозки в дальнем следовании (например, поездами Acela Express), но и региональные перевозки (менее 750 миль), а также оказывает транспортные услуги в пригородном сообщении.

Кроме основного (перевозочного) бизнеса компания оказывает услуги по обеспечению доступа к инфраструктуре пригородных агентств и грузовых железных дорог, управлению и сдаче в аренду коммерческой недвижимости и т.д.

Годовой объём перевозок в 2012–2018 годах составлял 31–32 млн человек, выручка от продажи билетов возросла до \$2,2 млрд, чистый убыток снизился с \$1,2 млрд в 2012 году до \$870 млн в 2018-м.

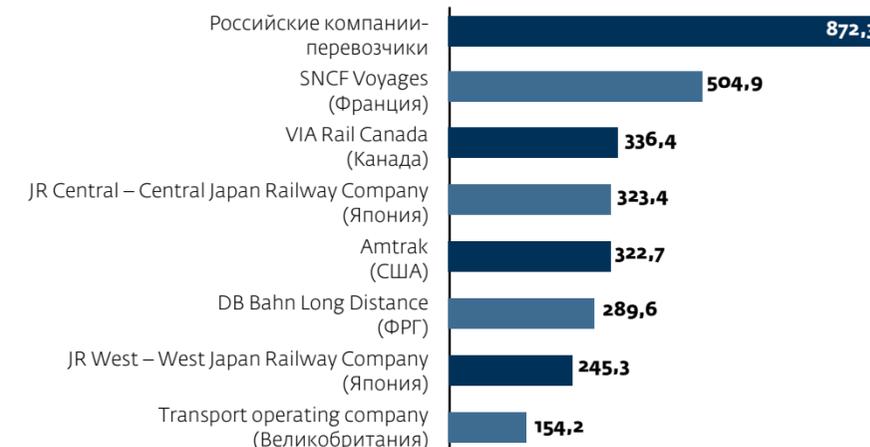
Amtrak получает финансирование не только из федерального бюджета, но и от 18 правительств на основании договоров с соответствующими штатами (Калифорния, Коннектикут,

Табл. 1. Пассажирооборот в дальнем следовании, млрд пасс.-км

Компания (страна)	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Российские компании-перевозчики	105,8	96,3	89,5	93,5	91,1	96,2
Amtrak (США)	10,9	10,7	10,6	10,5	10,5	10,2
VIA Rail Canada (Канада)	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6
DB Bahn Long Distance (ФРГ)	36,8	36,1	37,0	39,5	40,5	42,8
SNCF Voyages (Франция)	63,1	62,5	62,7	61,8	66,9	64,1
Ferrovie dello Stato (Италия)	19,3	20,3	20,8	20,2	20,9	21,7
Transport operating company (Великобритания)	19,7	20,8	21,2	21,9	22,4	22,6
JR East – East Japan Railway Company (Япония)	20,9	20,9	22,8	23,2	23,4	23,7
JR West – West Japan Railway Company (Япония)	17,6	18,1	20,4	20,3	21,0	21,3
JR Central – Central Japan Railway Company (Япония)	48,9	50,1	52,2	52,9	54,8	56,3

Amtrak получает финансирование не только из федерального бюджета, но и от 18 правительств на основании договоров с соответствующими штатами

Рис. 1. Средняя дальность поездки пассажира в поездах дальнего следования в 2018 году, км



Иностранный ОПЫТ



Табл. 2. Пассажирооборот в пригородном сообщении, млрд пасс.-км

Компания (страна)	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Российские компании-перевозчики	32,7	32,6	30,9	31,0	31,9	33,1
DB Bahn Regional (ФРГ)	44,4	43,6	42,6	40,8	41,9	41,9
SNCF Transilien, TER and Intercités (Франция)	32,0	31,8	31,9	32,2	33,2	33,0
Ferrovie dello Stato (Италия)	22,4	22,2	22,6	23,7	23,6	23,9
Transport operating company (Великобритания)	28,6	29,6	30,5	30,6	30,1	31,1
JR East – East Japan Railway Company (Япония)	110,2	109,2	111,6	111,9	113,1	113,9
JR West – West Japan Railway Company (Япония)	38,3	38,0	37,9	37,9	38,3	38,0
JR Central – Central Japan Railway Company (Япония)	9,2	9,1	9,3	9,4	9,5	9,5

Рис. 2. Средняя дальность поездки пассажира в поездах пригородного сообщения в 2018 году, км



Иллинойс, Массачусетс, Мичиган, Северная Каролина, Миссури, Пенсильвания и другие).

VIA Rail Canada (Канада)

Хроническая убыточность пассажирских перевозок после Второй мировой войны привела к тому, что две ведущие канадские железнодорожные компании Canadian Pacific Railway и Canadian National Railways в 1967 году решили отказаться от пассажирских услуг и сосредоточиться только на грузовых перевозках. Поскольку фе-

деральное правительство рассматривало пассажирские поезда в качестве важнейшей услуги, оно согласилось в том же году покрыть 80% убытков, понесенных двумя компаниями в связи с их пассажирскими услугами.

Это финансирование, однако, не привело к тому, что CP и CN инвестировали больше в пассажирские поезда. Обслуживание продолжало ухудшаться, а количество пассажиров сокращалось.

В 1977 году федеральное правительство во главе с премьер-министром

Пьером Эллиотом Трюдо приняло беспрецедентное решение о национализации пассажирских железнодорожных перевозок. Толчком к этому решению послужило успешное объединение железнодорожных компаний США в корпорацию Amtrak.

Правительство Трюдо создало компанию VIA Rail Canada на том основании, что корпорация с исключительной миссией – организовать и обеспечить все услуги междугородных пассажирских поездов в Канаде – действительно может сократить расходы и улучшить обслуживание.

В настоящее время VIA Rail Canada обслуживает более 400 общин, перевозит более 4 млн пассажиров в год, обеспечивает работой свыше 3 тыс. человек и получает ежегодный доход до 400 млн канадских долларов.

VIA Rail предоставляет безопасные, экономичные и экологически ответственные услуги от Тихоокеанского до Атлантического побережья на двух официальных языках.

Еженедельно корпорация осуществляет 514 рейсов на сети протяженностью 12 500 км, из которых компании принадлежат лишь 223 км путей, а остальные используются по договоренности с компаниями грузовых железнодорожных перевозок, которым принадлежат эти пути.

В 2018 году при выручке в размере \$392,6 млн субсидии федерального правительства составили \$272,6 млн, бюджетные инвестиции – \$121,8 млн. То есть пассажиры VIA Rail Canada оплатили лишь половину эксплуатационных и инвестиционных расходов национальной железнодорожной компании.

DB Group (Германия)

DB Group предлагает привлекательные, ориентированные на клиента и экологически чистые решения в области мобильности, транспорта и логистики, а также железнодорожной сети от одного источника.

Интегрированная железнодорожная система лежит в основе транспортного бизнеса DB Group. Кроме того,

компания постепенно расширяет свой бизнес-портфель для удовлетворения потребностей клиентов и более эффективного реагирования на новые требования рынка.

Деятельность DB Group в сфере пассажирских перевозок широко развита и разнообразна, включает в себя не только автобусный и железнодорожный транспорт, но и интеллектуальную связь с другими видами транспорта (такими как автомобиль и велосипед). Компания осуществляет междугородные железнодорожные пассажирские перевозки по Германии и в ближнем зарубежье.

Кроме того, DB Group выполняет региональные и местные транспортные операции по всей Европе (автобусные и/или железнодорожные перевозки в 14 европейских странах), что позволяет извлекать пользу из растущего потенциала рынка (как внутри рынка автобусных услуг, так и интегрированных с услугами железнодорожного транспорта).

Объем перевозок пассажиров по железной дороге возрос со 129 млн человек в 2014 году до 147,9 млн в 2018-м. В структуре железнодорожных и автобусных перевозок в дальнем следовании на долю автобусов DB Group приходилось менее 1% объема перевезенных пассажиров и пассажирооборота.

В пригородном сообщении компания DB Group перевозила более 2,5 млрд пассажиров ежегодно, в том числе автобусами – от 580 до 670 млн пассажиров, что составляло 23–26% от общего объема перевозок компании.

В структуре пассажирооборота DB Group на долю автобусных перевозок приходилось 14–15% пассажиро-километровой работы.

Спрос на пассажирские перевозки обусловлен прежде всего ростом городских территорий, численностью населения, количеством занятых и реальным располагаемым доходом граждан. Конкурентная ситуация относительно автомобильных перевозок существенно зависит от тренда цен на топливо.

Табл. 3. Расчётная потребность в увеличении пассажирских тарифов в дальнем следовании при отсутствии государственной поддержки, в разгах

Компания (страна)	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Российские компании-перевозчики*	1,22	1,16	1,16	1,18	1,20	1,22	1,23
Amtrak (США)	1,47	1,33	1,34	1,40	1,42	1,48	1,58
VIA Rail Canada (Канада)	2,73	2,60	2,53	2,37	2,18	2,03	2,07
Transport operating company (Великобритания)	1,48	1,41	1,44	1,43	1,44	1,43	1,37
Ferrovie dello Stato (Италия)	1,54	1,59	1,52	1,63	1,62	1,66	1,55
DB Bahn Long Distance (ФРГ)	1,18	1,19	1,21	1,24	1,28	1,29	1,30
SNCF Voyages (Франция)	1,30	1,33	1,36	1,36	1,32	1,20	1,24

*С учётом ставки НДС в размере 0%.

Пассажиры VIA Rail Canada оплатили только половину эксплуатационных и инвестиционных расходов национальной железнодорожной компании

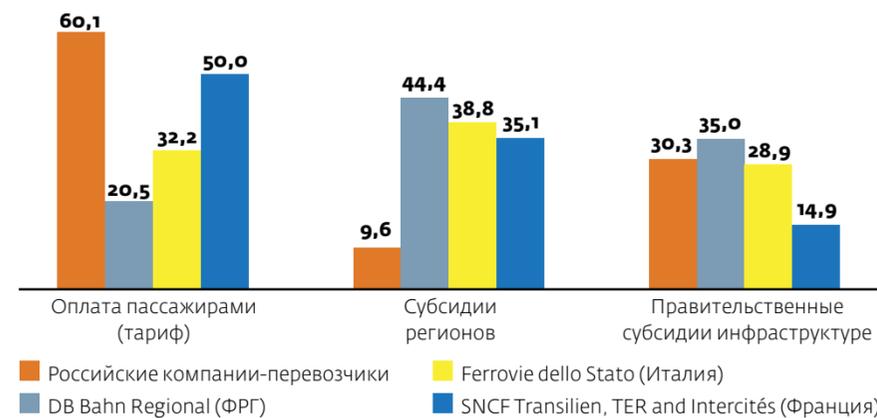
Табл. 4. Расчётная потребность в увеличении пассажирских тарифов в пригородном сообщении при отсутствии государственной поддержки, в разгах

Компания (страна)	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Российские компании-перевозчики	1,72	1,67	1,63	1,78	1,69	1,63	1,66
DB Bahn Regional (ФРГ)	2,78	2,79	2,83	2,81	2,93	3,01	4,87
Transport operating company (Великобритания)	1,39	1,33	1,33	1,34	1,34	1,32	1,27
SNCF Transilien, TER and Intercités (Франция)	1,97	2,01	2,02	2,08	2,07	2,05	2,00
Ferrovie dello Stato (Италия)	3,29	3,17	3,10	3,42	3,28	3,28	3,10

Иностраный ОПЫТ



Рис. 3. Структура стоимости перевозок пассажиров в пригородном сообщении в 2018 году, %



Располагая всесторонним портфолио, DB Group сформировала эффективную бизнес-модель, которая позволяет предлагать услуги из одного источника и успешно функционировать во всех сегментах транспортного рынка как внутри страны, так и за рубежом.

В большинстве подразделений DB Group доходы компании генерируются независимо от долгосрочных контрактов. DB Regional и DB Arriva являются исключением из этого правила, вместе они составляют около трети доходов группы. В этих бизнес-единицах книга заказов

оформляется в виде долгосрочных транспортных контрактов, заключённых с государственными транспортными органами земель Германии и франчайзерами в других европейских странах.

Как системный интегратор в Германии DB Group оптимизирует интегрированную железнодорожную систему и при этом является важной движущей силой для технологических инноваций. Интегрированная структура группы позволяет достигать положительной синергии и выстраивать свою инфраструктуру для поддержки эффективности, ориентации

на рынок и обеспечения рентабельности бизнеса.

В отличие от России, США и Канады, в Германии пассажирские перевозки в дальнем следовании поддерживаются государством не прямым финансированием перевозчика или путём установления режима льготного налогообложения пассажирских перевозок, а посредством субсидирования железнодорожной инфраструктуры на основе сетевых контрактов. Роль такой поддержки наглядно проявляется в виде коэффициента индексации тарифов, необходимой для их доведения до экономически обоснованного уровня. Как видно из таблицы 3, пассажирские перевозки в дальнем следовании в России обходятся государству гораздо дешевле по сравнению с США, Канадой и рядом европейских стран.

Как видно из рисунка 3, пассажиры пригородных поездов Германии в наименьшей степени оплачивают совокупные затраты перевозчика. Основное бремя финансирования перевозок берут на себя земли – региональные власти ФРГ (более 40% затрат) и федеральное правительство (35%). При этом Италия отличается равномерностью распределения платежей за перевозку между пассажирами, федеральными и региональными властями.

Табл. 5. Стоимостные параметры пассажирских перевозок в дальнем следовании в 2012–2018 годах

Компания (страна)	Индекс потребительских цен		Индекс себестоимости перевозок в расчёте на пасс.-км		Формула роста себестоимости
	за период	среднегодовой	за период	среднегодовой	
Российские компании-перевозчики	1,520	1,072	1,347	1,051	Инфляция – 2,0%
Amtrak (США)	1,093	1,015	1,127	1,020	Инфляция + 0,5%
VIA Rail Canada (Канада)	1,095	1,015	1,006	1,001	Инфляция – 1,4%
DB Bahn Long Distance (ФРГ)	1,068	1,011	0,994	0,999	Инфляция – 1,2%
SNCF Voyages (Франция)	1,052	1,008	1,055	1,009	Инфляция + 0,1%
JR East – East Japan Railway Company (Япония)	1,056	1,009	1,003	1,001	Инфляция – 0,8%
JR West – West Japan Railway Company (Япония)	1,056	1,009	0,999	1,000	Инфляция – 0,9%
JR Central – Central Japan Railway Company (Япония)	1,056	1,009	0,802	0,964	Инфляция – 4,5%

Табл. 6. Стоимостные параметры пассажирских перевозок в пригородном сообщении в 2012–2018 годах

Компания (страна)	Индекс потребительских цен		Индекс себестоимости перевозок в расчёте на пасс.-км		Формула роста себестоимости
	за период	среднегодовой	за период	среднегодовой	
Российские компании-перевозчики	1,520	1,072	1,318	1,047	Инфляция – 2,3%
DB Bahn Regional (ФРГ)	1,068	1,011	1,120	1,019	Инфляция + 0,8%
SNCF Transilien, TER and Intercités (Франция)	1,052	1,008	0,993	0,999	Инфляция – 1,0%
JR East – East Japan Railway Company (Япония)	1,056	1,009	1,003	1,001	Инфляция – 0,8%
JR West – West Japan Railway Company (Япония)	1,056	1,009	0,999	1,000	Инфляция – 0,9%
JR Central – Central Japan Railway Company (Япония)	1,056	1,009	0,802	0,964	Инфляция – 4,5%

SNCF (Франция)

SNCF является одной из ведущих мировых групп пассажирских перевозок и логистики грузов с 33,3 млрд евро оборота в 2018 году, из которых 1/3 приходится на международные услуги. Группа задействует более 272 тыс. сотрудников в 120 странах.

Инфраструктурный дивизион SNCF Réseau является гарантом безопасности и производительности 30 000 км линий, в том числе 2600 км высокоскоростных линий (одна из крупнейших высокоскоростных сетей в мире).

2018 год отмечен рядом крупных мер по преобразованию SNCF Réseau в государственную компанию. Если ранее SNCF Réseau являлся менеджером инфраструктуры, то сегодня он призван стать стержнем французской железнодорожной системы и будет единственным игроком в отрасли, обладающим глобальным видением и всеми рычагами действия – от управления вокзалами до роли архитектора сети.

В соответствии с законом № 2018-515 от 27 июня 2018 года о новом железнодорожном пакте целью преобразования группы SNCF является построение новой организации железнодорожного транспорта как большой единой и интегрированной общественной группы, состоящей из SNCF Mobilités и SNCF Réseau.

Государство намерено владеть всем капиталом национальной компании SNCF – она не будет подлежать пере-

Табл. 7. Формула себестоимости и доходной ставки в сфере пассажирских перевозок в дальнем следовании в 2012–2018 годах

Компания (страна)	Формула роста себестоимости	Формула роста доходной ставки
Российские компании-перевозчики	Инфляция – 2,0%	Инфляция + 0,4%
Amtrak (США)	Инфляция + 0,5%	Инфляция + 1,3%
VIA Rail Canada (Канада)	Инфляция – 1,4%	Инфляция + 1,6%
DB Bahn Long Distance (ФРГ)	Инфляция – 1,2%	Инфляция – 1,1%
SNCF Voyages (Франция)	Инфляция + 0,1%	Инфляция + 2,7%
JR East – East Japan Railway Company (Япония)	Инфляция – 0,8%	Инфляция – 0,4%
JR West – West Japan Railway Company (Япония)	Инфляция – 0,9%	Инфляция – 0,4%
JR Central – Central Japan Railway Company (Япония)	Инфляция – 4,5%	Инфляция – 0,8%

Табл. 8. Формула себестоимости и доходной ставки в сфере пассажирских перевозок в пригородном сообщении в 2012–2018 годах

Компания (страна)	Формула роста себестоимости	Формула роста доходной ставки
Российские компании-перевозчики	Инфляция – 2,3%	Инфляция + 0,2%
DB Bahn Regional (ФРГ)	Инфляция + 0,8%	Инфляция – 0,3%
SNCF Transilien, TER and Intercités (Франция)	Инфляция – 1,0%	Инфляция – 1,2%
JR East – East Japan Railway Company (Япония)	Инфляция – 0,8%	Инфляция – 0,8%
JR West – West Japan Railway Company (Япония)	Инфляция – 0,9%	Инфляция – 0,9%
JR Central – Central Japan Railway Company (Япония)	Инфляция – 4,5%	Инфляция – 0,8%

даче. Национальная компания SNCF будет владеть всем капиталом SNCF Mobilités и SNCF Réseau. Эти компании подпадут под действие законодательных положений, применимых

к акционерным обществам, и их капиталы будут нескончаемы. Управление пассажирскими станциями унифицируется через дочернюю компанию SNCF Réseau с

Иностраный ОПЫТ



Табл. 9. Себестоимость дальних пассажирских перевозок, руб./пасс.-км

Компания	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в размах к 2010 г.
ПАО «Аэрофлот»	2,39	3,51	4,17	4,39	4,31	4,91	2,05
Группа «Аэрофлот»	2,54	3,01	3,48	3,51	3,45	3,86	1,52
ПАО «Авиакомпания «Сибирь» (S7 Airlines)	3,15	4,14	4,83	5,52	5,68	6,24	1,98
ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр» (самолёты)	2,93	3,14	4,28	4,48	4,31	4,51	1,54
ОАО «АК «Уральские авиалинии»	2,61	2,64	3,25	3,54	3,28	3,72	1,42
АО «ФПК», ОАО «РЖД», ПК «Сахалин» и другие	1,65	2,00	2,15	2,18	2,29	2,27	1,38
Междугородные автобусы*	1,10	1,45	1,54	1,59	1,67	1,75	1,59

* На основании данных Росстата о средней по России стоимости проезда в междугородном автобусе в расчёте на 50 км пути и заданного параметра уровня рентабельности в размере 10%.

Рис. 4. Динамика объёмов выбросов CO₂ и структура выбросов в 2018 году



организационной, директивной и финансовой автономией.

Новая цель группы SNCF может быть сформулирована следующим образом: принести каждому свободу легко двигаться в сохранении планеты.

Эта цель, которая является как обязательством, так и вызовом, диктует амбиции SNCF Réseau в течение следующих 10 лет:

- завоевать везде качество обслуживания, надёжность системы, в том числе эксплуатационную надёжность на крупных железнодорожных узлах;
- обеспечить развитие трафика сегодняшних клиентов и привлечь новых;
- улучшить экономические показатели, в том числе путём завоевания

доли транспортного рынка за счёт такого природного преимущества железнодорожного транспорта, как его экологичность.

SNCF Mobilities оказывает, непосредственно или через свои дочерние компании, услуги по перевозке железнодорожным транспортом и осуществляет другие виды деятельности, предусмотренные его уставом.

Национальное общество SNCF определяет организационную структуру государственной группы, которую оно образует с его дочерними компаниями для обеспечения следующих миссий:

- эксплуатация и развитие национальной сети железных дорог на транспарентной и недискри-

национной основе в соответствии с принципами государственной службы и в целях содействия железнодорожному транспорту во Франции; – осуществление транзитных миссий, необходимых для надлежащего функционирования национальной железнодорожной транспортной системы в интересах всех субъектов этой системы, в том числе в вопросах безопасности пассажиров и населения, сохранности товаров и железнодорожной сети.

Эффективность перевозок

Пассажирские перевозки в дальнем следовании в России отличаются высокой эффективностью. При инфляции за 2012–2018 годы в размере 52% (в среднегодовом выражении – в размере 7,2%, таблица 5) себестоимость дальних перевозок увеличилась на 34,7%. Темп роста себестоимости отставал от индекса потребительских цен в среднем на 2% ежегодно.

Неменьшей эффективностью отличаются и пассажирские перевозки в пригородном сообщении Российской Федерации (таблица 6). При инфляции за 2012–2018 годы в размере 52% (в среднегодовом выражении – в размере 7,2%) себестоимость пригородных перевозок железнодорожным транспортом по инфраструктуре ОАО «РЖД» увеличилась на 31,8%. Темп роста себестоимости отставал

от индекса потребительских цен в среднем на 2,3% ежегодно.

Тарифная политика перевозчиков определяется прежде всего динамичной себестоимости, уровнем государственной поддержки пассажирских перевозок, межотраслевой конкуренцией (давлением воздушного транспорта «сверху» и автомобильным транспортом «снизу») и платёжеспособным спросом населения.

Как видно из таблиц 7 и 8, с учётом приоритетов государственной политики в сфере железнодорожного транспорта перевозчики проводят достаточно взвешенную и сбалансированную тарифную политику.

Российские железнодорожники уверенно демонстрируют свою эффективность не только в сравнении с зарубежными коллегами, но и с другими видами транспорта. Средняя себестоимость пассажирских перевозок железнодорожным транспортом в дальнем следовании в 2018 году составила 2,27 руб./пасс.-км и увеличилась по сравнению с 2010 годом на 38%. Темп роста себестоимости перевозок другими видами транспорта превысил 42%.

В заключение следует отметить не только финансово-экономическую, но и экологическую эффективность железнодорожного транспорта.

Согласно данным Росстата, объём выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от автомобильного транспорта в части оксида углерода возрос с 10,5 млн тонн в 2014 году до 11,7 млн тонн в 2018-м.

Анализ годовых отчётов ряда авиакомпаний («Аэрофлот», «Уральские авиалинии», «Сибирь» и других, на которые приходилось 65% пассажирооборота всей гражданской авиации в 2018 году) показывает более высокий темп роста объёмов выбросов CO₂ – с 11,9 млн тонн в 2014 году до 16,3 млн тонн в 2018-м, что обусловлено динамичным ростом пассажирооборота воздушного транспорта.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источни-



Российские железнодорожники уверенно демонстрируют свою эффективность не только в сравнении с зарубежными коллегами, но и с другими видами транспорта

ков филиалов ОАО «РЖД» снизились с 78,9 тыс. тонн в 2014 году до 59,6 тыс. тонн в 2018-м.

В соответствии с ежегодными отчётами компании о потреблении топливно-энергетических ресурсов объём дизельного топлива на тягу поездов снизился с 2550,1 тыс. тонн в 2014 году до 2426,8 тыс. тонн в 2018-м. Объём выбросов CO₂ определён на основании распоряжения Росприроднадзора от 1 ноября 2013 года № 6-р «Об утверждении Порядка организации работ по оценке выбросов от отдельных видов передвижных источников».

Согласно годовому отчёту ОАО «РЖД», в 2018 году поезда «Сапсан» перевезли 5,15 млн пассажиров. Для обслуживания этого же пассажиропотока по воздушным авиалиниям

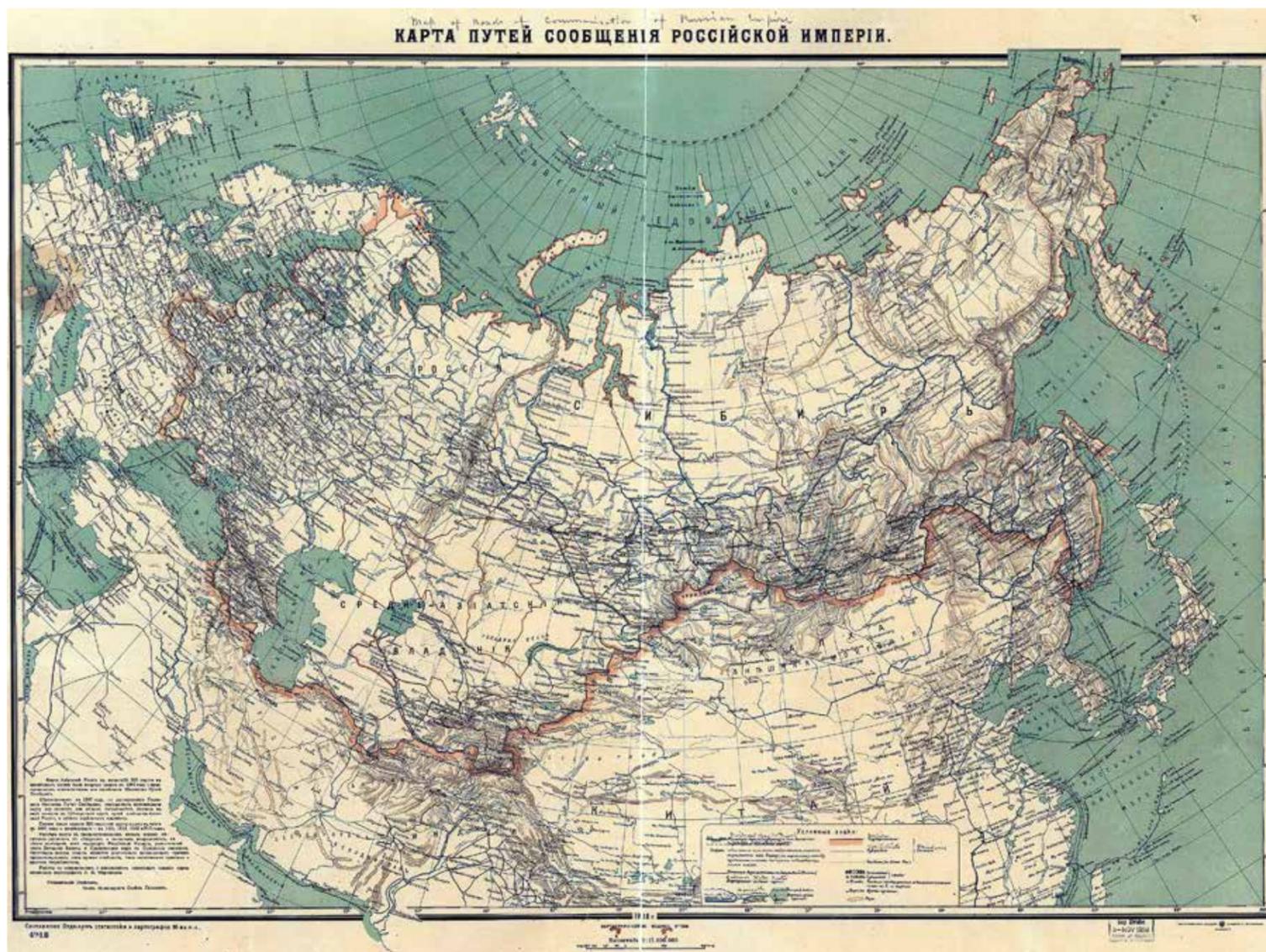
Москва – Санкт-Петербург в зависимости от типа воздушного судна (Airbus A320, Boeing 737-800, Sukhoi Superjet 100) потребовалось бы осуществить 33–59 тыс. самолёто-вылетов в год, или от 46 до 80 парных авиарейсов ежедневно с соответствующей дополнительной нагрузкой на Пулковое и аэропорты Московского авиационного узла.

По данным экологического калькулятора ПАО «Аэрофлот», в зависимости от типа воздушного судна на маршруте Москва – Санкт-Петербург выбросы CO₂ в расчёте на одного пассажира составляют 65,8–107,57 кг. При замещении «Сапсанов» воздушными судами годовой расход топлива гражданской авиацией увеличится на 1,5–2%, объём выбросов вредных веществ – до 3,4%. ПУЛЬТ



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН/ИД ЧУДОФ

КАРТА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ.



RU.WIKIMEDIA.ORG

Особое мнение

Доклад Сергея Витте о роли концессии в железнодорожном строительстве

130 лет назад Сергей Витте, возглавлявший в то время Департамент железных дорог при министерстве финансов, выступил на заседании комитета министров Российской империи с докладом «О деле железнодорожного строительства». Этот документ во многом определил развитие путей сообщения России в конце XIX – начале XX века, но остался почти не известным исследователям и читателям.

К 1889 году железнодорожное строительство в Российской империи и в абсолютном, и в процентном измерении было на первом месте в мире. С учётом введённых в том году железных дорог общая протяжённость железнодорожной сети составила 30 тыс. км. При этом мощностей на железных дорогах по-прежнему не хватало. Почти три четверти железнодорожного полотна оставалось однопутным.

Кроме того, обеспеченность поездами – локомотивами и вагонами – отставала от семи ведущих других стран. Расстояние перегонов между станциями также было очень велико, особенно для грузовых поездов, что означало невозможность частичной разгрузки или догрузки по пути к конечному пункту.

Наконец, несмотря на свою длину, российские железные дороги всё ещё не могли удовлетворить потребностей огромной страны. Бывший министр путей сообщения Константин По-сьет назвал эти условия «осторожным равновесием» между «медленным развитием качественных путей сообщения» и желанием «нитью хотя бы одной железной дороги связать разные концы государства».

В том же году был подписан новый закон о тарифах, согласно которому исключительное право регулирования тарифов принадлежало теперь государству. Это позволяло создать гибкий тарифный план, где пассажирские перевозки должны были обеспечиваться грузовыми – тарифная нагрузка распределялась в соотношении 1 к 10. Последовательнее всех среди «железнодорожников» проведение

реформы в жизнь отстаивал Сергей Юльевич Витте, который ожидал назначения новым министром путей сообщения, однако стал начальником созданного специально для него Департамента железных дорог при министерстве финансов.

Новым главой транспортного ведомства стал Адольф Яковлевич фон Гюббенет, сотоварищ Сергея Витте по службе в министерстве финансов. Они оба разделяли «экономистский» взгляд 1880-х годов на железные дороги. Суть его состояла в том, что строительство новых железных дорог рассматривалось прежде всего как выгодное помещение капитала (в том числе и государственного).

Железнодорожная сеть должна была быть сначала прибыльным вложени-

мистов» к 1889 году не были такими однозначными.

На заседании комитета министров – первом с его участием – Гюббенет озвучил план, согласно которому требовалось развивать уже построенные железные дороги, улучшать и увеличивать количество перевозок – прежде всего пассажирских в европейской части России и в западных губерниях – следовало перенаправить на развитие других железных дорог. Логика Гюббенета была проста: чем активнее будут эксплуатироваться уже востребованные мощности, тем выше будет доход. Таким образом, эти железные дороги могли окупить себя и начать приносить прибыль, кото-

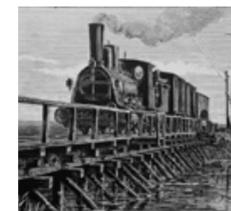
Концессионный тариф был своего рода залогом того, что железнодорожные пути, за которые платился налог, будут достроены

ем средств, а потом уже способствовать развитию транспортной инфраструктуры в целом. В служебной переписке финансистов-инженеров есть и такие строки (принадлежащие, кажется, перу Гюббенета): «Необходимо привлекать средства как можно быстрее и как можно больше... Только в этом случае мы сможем утвердить основание надёжнейшее, на котором с уверенностью построим...».

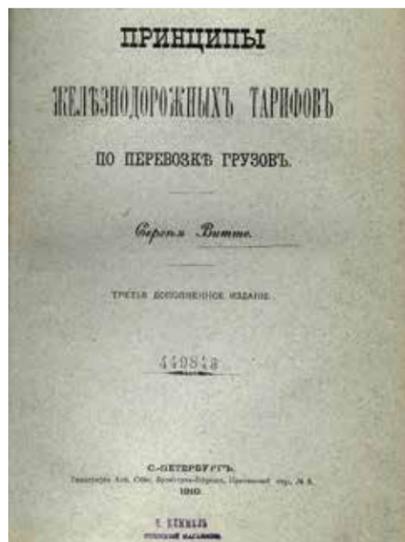
Читая публичную лекцию об инвестициях в железнодорожное строительство в Новороссийском (ныне – Одесском) университете, Сергей Витте привёл такой образ: «Как балласт не кладут на ненадёжное земляное полотно, так и мы не можем строить с недостаточным финансированием». Впрочем, взгляды на железные дороги самих «эконо-

рую можно было перенаправить на строительство новых путей. С учётом же того, что эти деньги были государственными, не требовался как можно более быстрый возврат инвестиций».

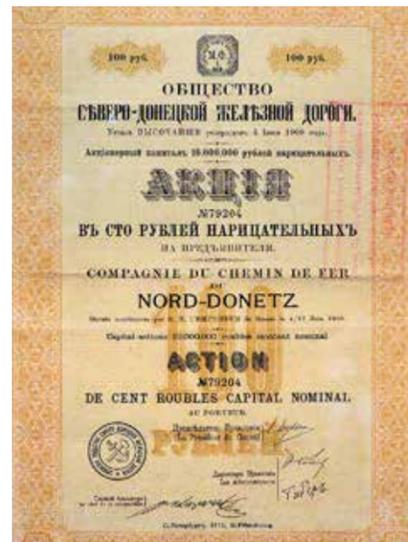
Однако доклад Гюббенета вызвал острую критику – прежде всего «инженеров», настаивавших на расширении всей железнодорожной сети в целом, пусть и в ущерб насыщенности перевозок. Отдельно при этом отмечалось, что грузовые, а не пассажирские маршруты через какое-то время станут самыми прибыльными. «Как только наши индустриалисты увидят проложенными пути сообщения к местам их деятельности... они сразу же увеличат свои производства, а это приведёт уже и к росту железных дорог в отдалённых краях», – писал один из преподавателей Института



RU.WIKIPEDIA.ORG



RU.WIKIPEDIA.ORG



RU.WIKIPEDIA.ORG

корпуса инженеров путей сообщения. Но Гюббенет проявил жёсткость и отказался менять свою позицию.

Чтобы не доводить дело до министерского кризиса, особое мнение было поручено представить Сергею Витте. Даже если он всё ещё рассчитывал на министерское кресло, то в изложении своей точки зрения смог остаться беспристрастным специалистом.

Каким же, по мнению Сергея Витте, было будущее российских железных дорог на очередной развилке в их истории, в 1889 году?

«Сегодня ясно, что железнодорожное строительство оказалось самым ёмким помещением капитала... Ещё четверть века назад трудно было представить все выгоды от масштабных железных дорог. Надо признать, что они являются не только капиталовложением, но и делом государственной важности. У нас в руках уникальный инструмент, с помощью которого мы можем оказать определяющее влияние на государственное развитие... Не будет преувеличением сказать, что теперь основной путь истории России – железнодорожный».

Кажется, здесь Сергей Витте впервые использовал ставшую впослед-

ствии очень популярной метафору железных дорог как исторического пути, а поезда – как государства. Но поводы для гордости у него и правда были – при сохранении существовавших темпов железнодорожного строительства ещё в течение 25 лет Россия вполне могла выйти в мировые лидеры по всем показателям эксплуатации самой протяжённой сети железных дорог.

По мнению Сергея Витте, свою эффективность показало совмещение государственного и частного подходов в железнодорожном строительстве – инвестиции шли в основном в концессионные договоры, а государство в лице Министерства путей сообщения выполняло роль распределителя средств и финансового регулятора. Впрочем, эту свою оценку он сам же и скорректировал, высказавшись о том, что до сих пор не решено окончательно, инвестировать ли в строительство определённых железных дорог или же в специальный министерский фонд, который уже сам перенаправит денежные потоки. К этой дилемме Сергей Витте ещё вернётся.

Признавая принципиальную важность МПС в развитии железных

дорог, он полагал, что ведомство при этом не должно ограничивать «рост путей сообщения в связи со своими интересами». Отмечал: «Железные дороги во многом подобны живому организму, и если сначала развиваются для нужд местного населения, то впоследствии сами создают условия, в которых люди находят выгодным для себя жить и трудиться».

Иными словами, Сергей Витте уходил от профессионального «транспортного» представления о железных дорогах только как о путях сообщения и выгодном помещении капитала и признавал их социально-экономическую роль.

«Из всей промышленности российской именно железные дороги оказались наиболее мощными. За четверть века оборот вложенных в них средств превысил первоначальный более чем в сто раз. Численность занятых на них превысила 50 тыс. человек. Смеем сказать, кроме того, что ни в одной другой области не достигнуто столь полного слияния между рабочими и инженерами», – писал он.

Сергей Витте продолжил развивать мысль о том, что в железнодорожном

строительстве участвуют все отрасли науки и технологии – от металлургии до промышленной химии. Правда, главный упор в вопросе об окупаемости и прибыльности железных дорог он продолжал делать на грузовых перевозках. «Недостаточно проложить железнодорожные пути... их необходимо эксплуатировать в высшей степени активно. Только в случае их насыщения поездами мы можем быть уверены в их востребованности и использовании... Если угодно, я продолжу хорошо известный вам образ. Железные дороги можно уподобить артериям и венам в человеческом теле, но оживить их может только кровь – движение поездов».

Далее Сергей Витте нарисовал одну из самых убедительных картин развития железнодорожного дела в России при капитализме. В строительстве новых и улучшении старых железных дорог главную роль будут играть те концессии, владельцы которых связаны с производством на местах. Для них выгодно вкладывать средства в расширение транспортной системы напрямую для получения прибылей. Правда, для такого функционирования концессий требовалась их полная независимость от Министерства путей сообщения.

По сути, это было предложением вернуться к модели целевых инвестиций, когда капиталы шли на строительство той самой железной дороги, которая представляла исключительный интерес для самих инвесторов-концессионеров. Окупаемость этих проектов была быстрой, но они практически не учитывали нужд транспортной системы России. Чтобы уравновесить концессии со статусом наибольшего благоприятствования и министерские нужды, Сергей Витте предлагал ввести особый концессионный тариф – прогрессивный налог, платившийся концессионерами в зависимости от масштабов очередной железной дороги. Таким образом, благодаря этой операции частная железная дорога ещё на этапе строительства

связывалась тесными денежными отношениями с государством, что впоследствии могло облегчить её выкуп казной. Концессионный тариф был своего рода залогом того, что железнодорожные пути, за которые платился налог, будут достроены. Эта модель практически идеально подходила к условиям развития капитализма в России конца XIX века.

Доклад, сделанный 5 апреля 1889 года, был встречен тепло. Но с принципиальным возражением выступил бывший военный министр Дмитрий Алексеевич Милютин. По его мнению, проект не учитывал стратегических интересов России. В погоне за выгодой могли быть упущены некоторые из важнейших факторов государственной безопасности.

Железные дороги можно уподобить артериям и венам в человеческом теле, но оживить их может только кровь – движение поездов

Сергей Витте сделал оговорку, что все железные дороги, которые военное министерство сочтёт стратегическими, будут эксплуатироваться с преимущественным учётом потребностей армии и флота.

Мы не всегда можем отделить мировоззрение Сергея Витте от продвижения им интересов финансово-промышленного капитала, идеологом которого он во многом являлся. Очевидно, что в его время трудно было найти иные возможности для социально-экономического развития России, чем те, которые представлял государственный капитализм. При этом неверно считать, что Сергей Витте был только проводником «концессионной политики» финансистов и промышленников – благо-

даря сложившимся историческим условиям ему удавалось держаться золотой середины. Вряд ли какой-нибудь другой «капиталист» вошёл на управляемых им железных дорогах пенсии и личные пособия нуждающимся работникам.

Явно «капиталистическая» идея, либеральная по своему духу, прослеживается и в отстаивании Сергеем Витте политики самостоятельности железных дорог. Вмешательство государства в железные дороги может быть оправдано в трёх случаях: в условиях военной необходимости, в генеральном планировании, в оказании помощи строящимся железным дорогам.

Доклад Сергея Витте для комитета министров Российской империи во многом лёг в основу политики желез-

нодорожного строительства России на ближайшие годы, а в 1892 году его автор успел сам побыть министром путей сообщения. Трудно сказать наверняка, какое воздействие оказал этот документ на судьбу российских железных дорог: четыре министра путей сообщения, сменившиеся на протяжении следующих четырёх лет, свидетельствовали о колебаниях и частых сменах курса. Однако представляется очевидным, что последний взлёт железнодорожного строительства в Российской империи – в 1890-е годы – был многим обязан Сергею Юльевичу Витте. Следующего масштабного витка в развитии железных дорог пришлось ждать более тридцати лет, и произошёл он уже совсем в другой исторической ситуации.

Анатолий Корчинский

Библиотека Корпоративного университета РЖД»



Университет третьего поколения

Йохан Виссема

Йохан ВИССЕМА
«УНИВЕРСИТЕТ
ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ»,
Издательство «Олимп
Бизнес»
2017 год

От издателя

Автор исследует историю развития университетов и деятельность технологических компаний, инвесторов в стартапы, которые являются основными партнёрами университетов третьего поколения. Он показывает, что университеты теперь должны выполнять новую для себя функцию инкубаторов новых фирм, основанных на достижениях науки и технологических разработках, а также играть активную роль в поиске путей практического применения создаваемых ими знаний. Книга завершается рекомендациями о том, каким образом изменения в миссии университета должны быть отражены в соответствующих организационных преобразованиях.



Фил БАРДЕН
«ВЗЛОМ МАРКЕТИНГА.
НАУКА О ТОМ, ПОЧЕМУ
МЫ ПОКУПАЕМ»
Издательство «Манн,
Иванов и Фербер»
2017 год

От издателя

Как агитировать людей покупать товар? Почему мы спешим приобрести одно и даже не смотрим на другое? В этой книге потребительское поведение анализируется с помощью современной науки о принятии решений. Автор – маркетёр с 25-летним стажем, работавший в Unilever, T-Mobile и других крупных компаниях, – рассказывает о причинах совершения покупок на примере брендов и услуг, о том, что происходит в сознании покупателя и как можно использовать современные научные исследования в маркетинге. Это отличное пособие для маркетологов. Полезно ознакомиться с книгой и потребителям, чтобы понимать, на какие маркетинговые уловки мы попадаем.

От эксперта

«Самые слабые компании конкурируют ценой. Самые сильные же придумывают способы создания добавленной ценности» – главная идея книги. Фил Барден показывает связь между психологией выбора и маркетингом и отвечает на вопрос, почему люди покупают то, что они покупают. Огромное внимание уделяется тому, как можно «приручить» подсознание потребителя, которое принимает решения в 70% ситуаций. «Взлом маркетинга» можно назвать книгой-концентратом научных фактов, доказательств. В ней масса примеров из истории маркетинга крупнейших брендов мира (Starbucks, BMW, Lego, Harley-Davidson, Volkswagen Sharan), ссылки на научные работы в области нейронной и поведенческой психологии. К примеру, в издании активно используется так называемая модель Канемана, описывающая процесс принятия решения человеком.



Илья ЕПИШКИН,
ДИРЕКТОР РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
ТРАНСПОРТА

От эксперта

С момента создания первых университетов и до настоящего времени к ним приковано пристальное внимание общества, власти, мыслителей. Известный голландский учёный, профессор Делфтского технического университета Йохан Виссема на основе масштабных исследований представил свой взгляд на становление и развитие университетов. Автор показывает трансформацию университетов через три миссии: образовательную (университеты первого поколения), исследовательскую (университеты второго поколения) и инновационную, связанную с коммерциализацией ноу-хау (университеты третьего поколения). В модели университета третьего поколения ключевой идеей является партнёрство вузов с технологическими компаниями, которые инвестируют в стартапы. Роль университетов в этом партнёрстве – стать инновационной площадкой.



Яна ПЕСТОВА,
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
КОРПОРАТИВНЫХ
КОММУНИКАЦИЙ
КОРПОРАТИВНОГО
УНИВЕРСИТЕТА РЖД



реклама

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

Не забудьте подписаться на «Гудок»

«ГУДОК» ВСЕГДА С ВАМИ!

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

ГУДОК

12+

Гудок®
издательский дом