

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

№ 06 (92) 2023

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

WWW.PULT.GUDOK.RU

До **15** ТЫС.
км

вырастет протяжённость
квантовых сетей
к 2030 году

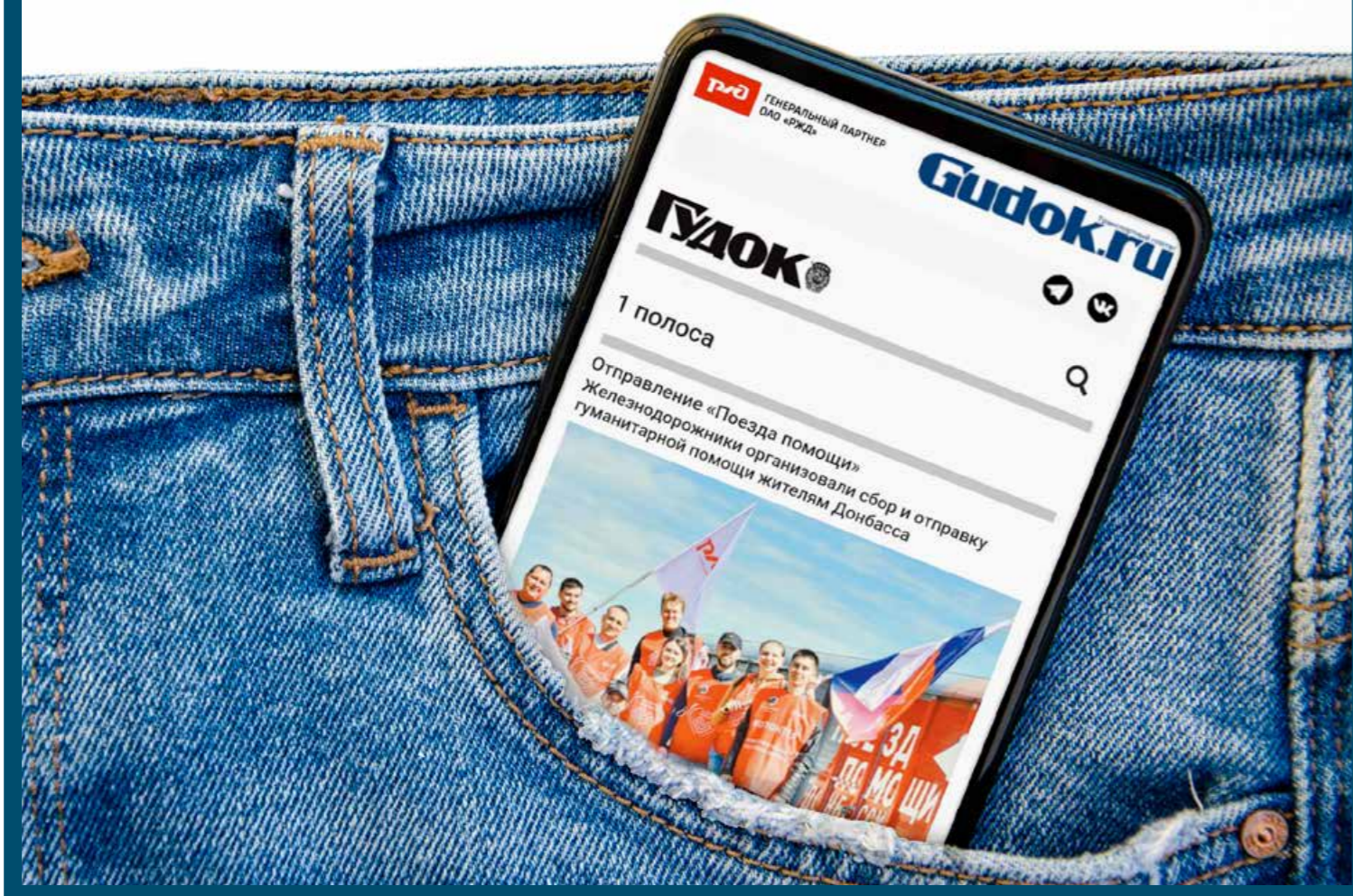


Квантовое шифрование

ОАО «РЖД» ПРИМЕТ УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ НОВОГО НАЦПРОЕКТА

СТР. 6

ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ СВЕЖЕГО
НОМЕРА ГАЗЕТЫ
ВСЕГДА РЯДОМ,



ВСЕГДА ПОД РУКОЙ



12+

www.gudok.ru/newspaper/

От редакции»



Время высоких
скоростей

Указом главы государства 2022-2031 годы объявлены в РФ Десятилетием науки и технологий. ОАО «РЖД» является крупным игроком не только в транспортной отрасли и экономике страны в целом, но и в развитии отечественной науки. Именно поэтому в 2019 году в рамках реализации национальной программы «Цифровая экономика РФ» Правительство России определило ОАО «РЖД» ответственным за квантовые коммуникации. В холдинге от теории уже перешли к практике, заявил на Форуме будущих технологий «Вычисления и связь. Квантовый мир» генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров. В настоящее время уже созданы сегменты магистральной квантовой сети Москва – Санкт-Петербург и Москва – Нижний Новгород. Общая протяжённость – 1147 км. В 2023 году запланировано создание участков Москва – Воронеж – Ростов-Дону и Нижний Новгород – Арзамас – Казань. «Мы

оцениваем рост в отрасли квантовых коммуникаций как взрывной, и наша задача сейчас – правильно выстроить систему координации, для того чтобы эффективно поддерживать все процессы», – обратился к участникам комитета глава РЖД Олег Белозёров.

На повестке дня остаётся задача технологического суверенитета, и в этом направлении компания продолжает непрерывное движение. «В 2022 доля зарубежных запчастей составляла 7%, а уже через полгода в 2023-м остаётся лишь 3% импортных комплектующих. Мы разобрались, какие элементы можем производить сами по качеству лучше импортных. Мы стабильны, мы надёжны, мы развиваемся», – рассказал глава холдинга в передаче «Картина мира с Михаилом Ковальчуком» на канале «Культура». Олег Белозёров добавил, что к 2027 году в России будет подвижной состав следующего поколения, который будет использован на высокоскоростных магистралях. «Сегодня мы готовы построить ВСМ, и сейчас – самое время», – считает глава ОАО «РЖД».



Оперативка

4–5 Отраслевые новости

Тема номера

Футуризм

6–9 Квантовое шифрование
ОАО «РЖД» примет участие
в реализации нового
нацпроекта

10–13 Карта будущего
РЖД реализуют план развития
квантовых коммуникаций

14–17 Кванты в быту
Новые технологии изменят
города и людей

Развитие

18–19 Комплексный подход
В РЖД утвердили «Политику
компаний в области качества»

20–25 Закон сохранения
энергии
ОАО «РЖД» ищет способы
минимизации затрат
и повышения экологичности
производства

Транспортные коридоры

26–31 Транспортные артерии
Развитие МТК имеет
стратегическое значение

Компетенции

32–35 Высший пилотаж
В компании прошёл чемпионат
профессионалов РЖД

Управление

36–39 Лидер – это рабочая лошадка
Какими качествами должен
обладать современный
руководитель

Коллектив

40–43 Новые смыслы
В ОАО «РЖД» подход к льготам
станет индивидуальным

Образование

44–47 «Цифра» повышает
зарплаты
Выпускники-айтишники
РУТ (МИИТ) востребованы на
рынке
48–51 Инженеры вышли
на первый план
Отраслевые вузы в числе
лидеров программы
«Приоритет-2030»

52–55 Знакомство до диплома
Отраслевые вузы
дают востребованное
работодателями образование

56–59 Объективная оценка
Студенты СПО сдают
демонстрационный экзамен

История

60–63 Политический министр
Пётр Юренев –
предпоследний глава МПС
во Временном правительстве

Библиотека Корпоративного университета РЖД

64 Обзор деловой
литературы

РЕДАКЦИЯ

ДИРЕКЦИЯ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Е.С. Мельникова
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
С.Ф. Шатковский

РЕДАКТОРАТ

Главный редактор
Д.Л. Кравченко
ШЕФ-РЕДАКТОР
И.В. Замуруева

Служба выпуска

Выпускающий редактор М.А. Лобов
Бильдиредатор Е.Н. Малышева
Предпечатная подготовка, вёрстка
Т.В. Мациевская
Цветокоррекция М.Ю. Саянов

КОРРЕКТУРА

Заведующая отделом О.В. Подколзина

НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:

Алексей Алеев, Юлия Антич, Сергей Волков,
Александр Зубов, Владимир Максаков,
Виталий Маслюк, Дарья Чикиркина

ФОТО НА ОБЛОЖКЕ:

123RF/LEGION-MEDIA

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

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ:

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

Учредитель и издатель:

АО «Издательский дом «Гудок»

Адрес учредителя, издателя и редакции:
105066, г. Москва, ул. Старая Басманная, д. 38/2, стр. 3

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

E-MAIL: GUDOK@CSS-RZD.RU

Перепечатка материалов без согласия

АО «Издательский дом «Гудок» запрещена.

Подписано по графику: 25.07.2023 г.

Подписано фактически: 25.07.2023 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

Оперативка

Города на БАМе и Транссибе ждёт реновация



В Правительстве России обсудили утверждение долгосрочных планов комплексного социально-экономического развития Южно-Сахалинска, Улан-Удэ, Читы, Северо-байкальска, Тынды на период до 2030 года, которые обеспечат реализацию мастер-планов этих

пяти дальневосточных городов. Согласительное совещание с ответственными федеральными министерствами и ведомствами провёл заместитель председателя правительства – полномочный представитель президента России в ДФО Юрий Трутнев.

На финансирование реновации предполагается выделить 741,8 млрд руб., в том числе 422,7 млрд руб. из федерального бюджета и 264,7 млрд руб. из внебюджетных источников. В федеральном бюджете на реализацию планов развития данных городов уже предусмотрено 168,4

млрд руб. «Основой для разработки мастер-планов стали уникальные особенности и преимущества дальневосточных территорий, направления развития городской среды, приоритетные отрасли, в которых будут создаваться рабочие места. Все мастер-планы готовились совместно с жителями, обсуждение направлений развития было организовано как на электронных платформах, так и в виде прямых собеседований. Важнейшие вопросы, которые ставили жители, – экологическое состояние городов, дорожная сеть, качество жилья, придомовых территорий, обеспеченность объектами образования, здравоохранения и культуры», – сказал Юрий Трутнев.

Оперативное отправление

«Почта России» и РЖД 10 июля успешно провели тестовый запуск прямого трансграничного сервиса по ускоренной перевозке почтовых отправлений и грузов электронной коммерции в почтово-багажных вагонах из Китая в Россию. Первая партия отправилась со станции Хуньчунь до Владивостока. Ежемесячно в новом сервисе будут перевозить более 600 тонн, или более 2,2 млн почтовых отправлений. Их сборку и расконсолидацию «Почта России» выполняет в своих магистраль-

ных сортировочных и логистических центрах.

Технологический процесс трансграничного движения в почтово-багажных вагонах разработали специалисты ОАО «РЖД». На первоначальном этапе вагоны будут включаться в почтовый поезд № 989/990 Москва – Владивосток – Москва, а в дальнейшем планируется отправка полноразмерных поездов. Для жителей регионов Сибири и Дальнего Востока скорость доставки отправлений из КНР сократится на 5–10 дней.



НЕ ПРОСТО СЛОВА

В текущих условиях главное для опережающего развития – сосредоточить усилия на приоритетных задачах. Во-первых, на тех направлениях, где мы уже обладаем технологиями и продуктами глобального уровня, например в атомной энергетике, в искусственном интеллекте и во многих других сферах. Во-вторых, в тех областях, которые являются критическими для развития страны и где мы в обязательном порядке должны – именно должны – обладать собственными компетенциями. <...> Железнодорожный транспорт в России имеет особое значение. Это фундаментальная базовая отрасль, на которой так же, как и на энергетике, строится вся экономика. Здесь безопасность, скорость, защищённость – много факторов чрезвычайно важных. То, что отрасль не стоит на месте, а развивается на основе новейшей технологии, – это чрезвычайно важно. Это можно только приветствовать. Откровенно говоря, сейчас Олег Валентинович сказал, что вы поддержали, сделали то, сделали это. Я горжусь тем, что я не стал мешать, – у них всё получилось. За это можно поблагодарить.

В. Путин,
президент РФ

Пленарное заседание Форума будущих технологий. 13 июля 2023 года

Адресаты грузов – морские порты РФ

В первом полугодии погрузка экспортных грузов в адрес российских морских портов на сети ОАО «РЖД» выросла на 2,4%. Она составила 170,9 млн тонн, что на 2,4% больше, чем за аналогичный период прошлого года. В том числе в порты Северо-Запада (с учётом припортовых станций Октябрьской, Северной и Калининградской дорог) отправлено 66,4 млн тонн различных грузов (+4,7%), в порты Дальнего Востока – 57,9 млн тонн (+3,2%), в порты Юга (с учётом припортовых станций СКЖД и ПривЖД) – 46,7 млн тонн (-1,4%).

Положительную динамику продемонстрировали перевозки в порты зерна (рост в 2,7 раза, до 6,6 млн тонн), химикатов и соды (рост в 1,4 раза, до 1,2 млн тонн), удобрений (+5,7%, до 11,2 млн тонн) и угля (+5,1%, до 93,5 млн тонн).

Основными драйверами роста погрузки в адрес портов Северо-Запада стали перевозки угля и удобрений. Перевозки через морские порты Дальнего Востока приросли за счёт экспорта нефтяных грузов, химикатов и соды. В адрес портов Юга больше всего отправлено зерна, удобрений и химикатов.

Пассажиры верны железной дороге



Перевозки пассажиров на сети ОАО «РЖД» в первом полугодии выросли на 6,8%, за этот период перевезено 570,8 млн пассажиров. Из них в пригородном сообщении – 516,4 млн (+5,9% к аналогичному промежутку времени прошлого года), в дальнем следовании – 54,4 млн пассажиров (+16,2%).

Пассажирооборот на сети ОАО «РЖД» с начала 2023 года вырос на 13,5% к уровню прошлого года и составил 58,8 млрд пасс.-км, в том числе в пригородном сообщении – 15,6 млрд пасс.-км (+6,9%), в дальнем следовании – 43,2 млрд пасс.-км (+16,2%). Пассажирооборот в июне 2023 года составил 13,5 млрд пасс.-км, на 5,9% превысив аналогичный показатель 2022 года.

Тема номера Футуризм



АГЕНТСТВО «МОСКВА»



ИВАН ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Квантовое шифрование

ОАО «РЖД» примет участие в реализации нового нацпроекта

На первом Форуме будущих технологий «Вычисления и связь. Квантовый мир», который проходил в Москве с 9 по 14 июля, президент России Владимир Путин высоко оценил успехи ОАО «РЖД» в развитии квантовых коммуникаций.

Первые шаги

В 2019 году в рамках реализации национальной программы «Цифровая экономика РФ» правительство страны назначило ОАО «РЖД» ответственным за развитие высокотехнологичного направления «Квантовые коммуникации», а ГК «Росатом» было поручено развивать квантовые вычисления (разрабатывать квантовый компьютер).

О продвижении в этом направлении шла речь на Форуме будущих технологий в Москве, собравшем более 1500 российских и зарубежных участников, имеющих отношение к развитию квантовых технологий. На сессиях выступили более 100 экспертов и учёных. Форум провёл «Росконгресс» при поддержке Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ и Российской академии наук. Организатором мероприятия выступило ОАО «РЖД».

На данном этапе развития магистральные квантовые коммуникации представляют собой распределение квантовых ключей шифрования данных через оптоволоконные линии связи. Ключи формируются из генерируемых лазерной установкой спутанных фотонов и не могут быть взломаны или скопированы в силу самой природы этих элементарных частиц, квантов электромагнитного излучения. Чтобы скопировать ключ, надо провести измерения фотонов. Но в квантовом мире любое измерение меняет состояние частицы, что не даёт возможности копирования. А чтобы фотоны могли преодолевать длительные расстояния, линии оборудуются специальными приборами, поддерживающими квантовый сигнал каждые 50–70 км.

Сегодня одним из направлений является создание ОАО «РЖД» наземных сетей квантовой связи.

Как сообщил на форуме генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров, протяжённость уже построенных магистральных квантовых коммуникаций компании составля-

Тема номера Футуризм



ИВАН ШАПОВАЛОВ / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

ет 1150 км. Они связывают Москву, Санкт-Петербург и Нижний Новгород. До конца года протяжённость квантовых сетей вырастет до 2500 км. В 2024 году этот показатель планируется довести до 7 тыс. км, а к 2030 году – до 15 тыс. км. Всего на сети РЖД 75 тыс. км оптоволоконных линий связи, так что квантовым каналам есть куда расти.

«Нам традиционно задавали вопрос: «Где же на железной дороге кванты?» Я считаю, мы стратегически увидели очень важную задачу – это защита данных. В прошлом году объём атак на наши системы, которые мы отражали, – 277 тыс. в сутки! Мы понимаем, что в нашу информационную систему будут пытаться «забраться». Но при использовании квантовых коммуникаций два ключевых фактора на железной дороге – безопасность и надёжность – будут чётко сохранены», – отметил на форуме генеральный директор РЖД Олег Белозёров.

РЖД и МГУ выходят в космос

В рамках форума 13 июля Владимир Путин присутствовал при запуске межвузовской квантовой сети, связавшей МГУ и Университет Лобачевского в

Нижнем Новгороде (ННГУ) благодаря подключению к магистральным квантовым коммуникациям РЖД.

В ближайших планах – присоединение к межвузовской сети ещё трёх российских вузов в Москве и Санкт-Петербурге (МТУСИ, МИСИС, ИТМО), а в перспективе – подключение университетов и научных центров Казани, Самары, Челябинска и других регионов.

Ректор МГУ Виктор Садовничий сообщил президенту страны, что сотрудничество вуза и железнодорожного холдинга выходит на околоземную орбиту: университет подписал соглашение с ОАО «РЖД» о создании космической квантовой сети. С помощью квантовых технологий ключи шифрования информации будут распределяться между низкоорбитальным космическим аппаратом и наземными терминалами, расположенными в обсерваториях.

«Железнодорожный транспорт в России имеет особое значение. Это фундаментальная базовая отрасль, на которой, как и на энергетике, строится вся экономика. И то, что она не стоит на месте, а развивается на основе новейших технологий, чрезвычайно важно. И это можно только приветствовать», – заключил Владимир Путин, выслушав сообщения о работе холдинга «РЖД».

Новый нацпроект

14 июля, открывая пленарное заседание, Владимир Путин сообщил о подготовке до конца года нового национального проекта по формированию экономики данных. Проект должен реализовываться по всем основным направлениям работы с данными, включая сбор с помощью квантовых сенсоров, передачу и развитие систем связи, инфраструктуру для вычисления и хранения, информационную безопасность.

«В том числе считаю необходимым продолжить работу над технологиями квантовых коммуникаций и квантового шифрования», – сказал Владимир Путин. Как стало известно позже, ОАО «РЖД» станет одним из ключевых разработчиков нового национального проекта в части развития квантовой связи.

Кибербезопасный завтрак

Важной частью форума стал бизнес-завтрак ОАО «РЖД» «Использование квантовых коммуникаций

ства, которые могут обеспечить надёжность и эффективность защиты информации. Мы можем создавать полноценные экосистемы, в которые встроено квантовое распределение ключей, так что они будут эффективно работать для государства. И это полностью наши технологии и оборудование».

Первый заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Сергей Кобзев сообщил, что за прошедшее время холдингом создана целая экосистема по разработке и продвижению технологий квантовых коммуникаций. Она включает около 120 предприятий, производящих приборы и измерительные комплексы, порядка 25 вузов и НИИ, ведущих научные исследования.

«В партнёрстве с компанией «РЖД» мы делаем сейчас уникальный проект. Создаём большой канал квантовой связи между Москвой и Удомлей, где расположена Калининская АЭС и крупнейший в России дата-центр. Этот запрос связан с необходимостью

При использовании квантовых коммуникаций два ключевых фактора на железной дороге – безопасность и надёжность – будут чётко сохранены

для обеспечения кибербезопасности российских компаний».

На нём первый заместитель генерального директора компании «Иннопрактика» Наталья Попова отметила, что создание серийных квантовых компьютеров – это перспектива (прототип вычислительного устройства был представлен на выставке форума. Согласно плану «Росатома», появление универсального отечественного квантового компьютера ожидается к концу 2024 года. – *Ред.*), а создающие самую надёжную защиту данных квантовые линии уже работают.

«По этой теме мы продвинулись далеко, – подчеркнул заместитель министра цифрового развития, президент Академии криптографии России Александр Шойтов. – У нас есть технологии, собственные сред-

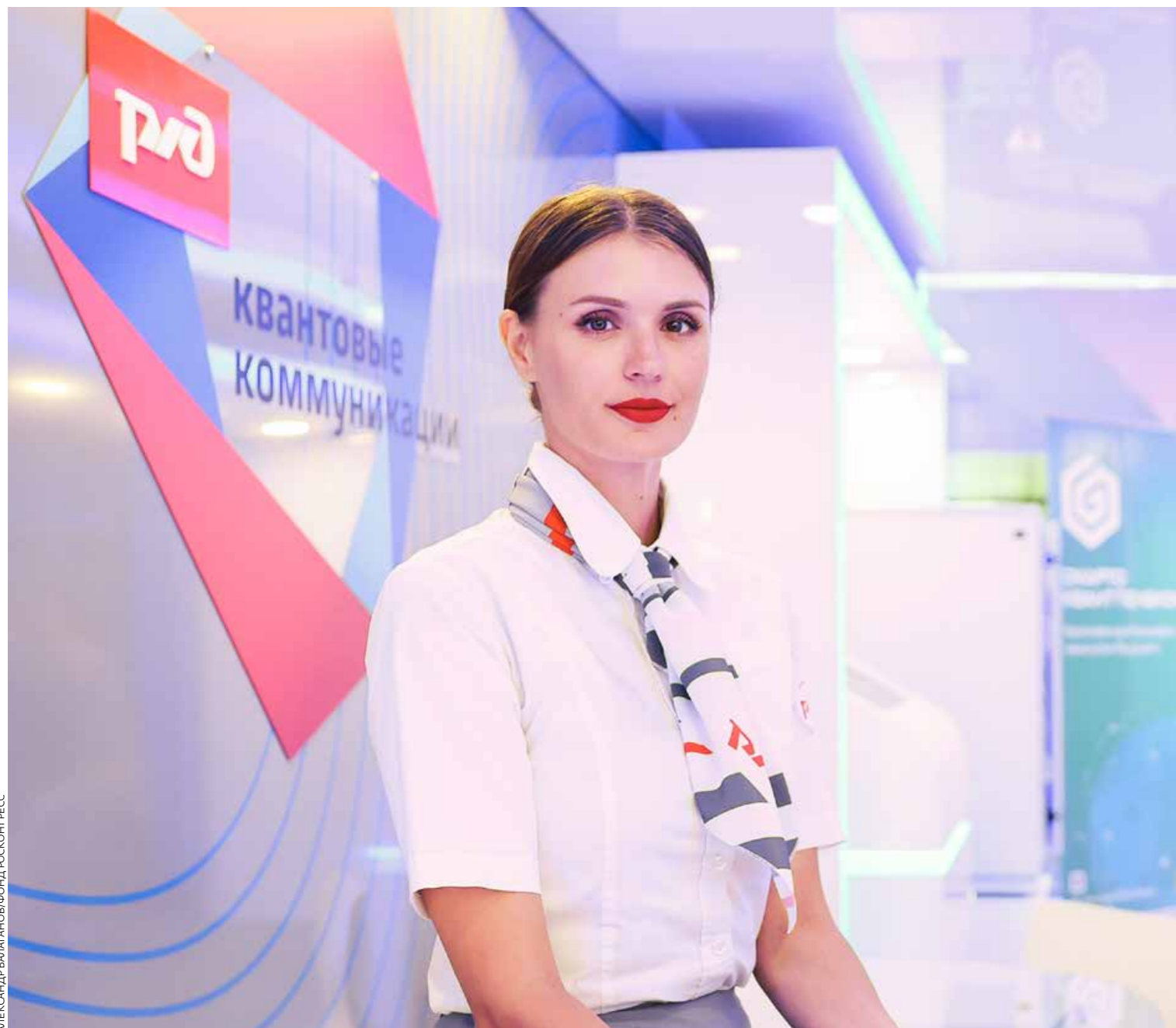
обеспечить высокоскоростную высокозащищённую линию связи между крупнейшими центрами концентрации данных», – рассказал вице-президент «Ростелекома» Игорь Ляпунов.

В ОАО «РЖД» думают и о кадровом обеспечении новой отрасли. При помощи профильных учёных и экспертов здесь предполагают, что к 2030 году потребуются более 1,3 тыс. специалистов в квантовых коммуникациях с профильным высшим образованием и более 7 тыс. – со средним профобразованием. Чтобы обеспечить себя кадровым ресурсом в будущем, компания участвует в разработке профессиональных стандартов в области квантовых коммуникаций, обеспечивающих необходимый уровень требований при подготовке персонала.

ПУЛЕТ

Александр Зубов

Тема номера Футуризм



АЛЕКСАНДР БАЛАГАНОВ/ФОНД РОСКОНГРЕСС

Карта будущего

РЖД реализуют план развития квантовых коммуникаций

В заключительный день Форума будущих технологий состоялось открытое заседание Управляющего комитета по реализации дорожной карты развития высокотехнологичной области «Квантовые коммуникации». На нём были подведены промежуточные итоги работы и обозначены планы на перспективу. Модератором заседания выступил генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров. «Мы получили

ного директора ОАО «РЖД» – главный инженер Анатолий Храмов. Он начал свой доклад с одного из самых важных достижений 2023 года – утверждённой Правительством РФ «Концепции регулирования отрасли квантовых коммуникаций в РФ до 2030 года».

«Квантовые коммуникации – новая отрасль экономики, недостаточно регламентированная существующим законодательством. Мы считаем, что нормативная база должна стать одним из драйверов развития технологии квантовых коммуникаций. В рамках дорожной карты «Квантовые ком-

«Разработки на основе квантовых коммуникаций и квантового Интернета вещей имеют огромный потенциал для прикладного использования. Стандартизация этих технологий будет способствовать их развитию и ускорению их коммерческого использования. Это позволит сформировать и раскрыть огромный технологический рынок для наиболее активных и преуспевших игроков. Например, внедрение квантовых коммуникационных сетей, в том числе сетей с квантовым распределением ключей, экспоненциально повысит безопасность име-

Мы оцениваем рост в отрасли квантовых коммуникаций как взрывной, и наша задача сейчас – правильно выстраивать систему координации, для того чтобы эффективно поддерживать все процессы

высокую оценку эффективности нашей с вами работы от президента России Владимира Путина – это коллективный результат всех участников, которые «вписаны» в нашу дорожную карту. Мы оцениваем рост в отрасли квантовых коммуникаций как взрывной, и наша задача сейчас – правильно выстраивать систему координации, для того чтобы эффективно поддерживать все процессы», – обратился он к участникам комитета.

Регулирование отрасли

О ходе реализации дорожной карты «Квантовые коммуникации» рассказал заместитель генераль-

муникации» разработаны шесть национальных стандартов, четыре из них уже утверждены Росстандартом. Таким образом, можно говорить о том, что сформированы единые требования к оборудованию, что, в свою очередь, обеспечит конкурентоспособность и качество продукции, а также повысит экономическую эффективность внедрения технологии», – сообщил Анатолий Храмов.

ОАО «РЖД» ведёт разработку национальных стандартов квантовых коммуникаций при участии Технического комитета 194 «Кибер-физические системы» (ТК 194).

ющихся коммуникаций, а также обеспечит потребителей принципиально иным уровнем защищённости. Наличие технологически развитых защищённых коммуникаций имеет принципиальную важность для любой страны, претендующей на технологический суверенитет», – отметил заместитель директора АНО «Платформа НТИ», председатель Технического комитета по стандартизации 194 «Кибер-физические системы» Никита Уткин.

В скором времени будут утверждены ещё два документа: стандарт по архитектуре типового программно-аппаратного ком-

Тема номера Футуризм



плекса (ПАК), реализующего распределение квантовых ключей в системе квантового Интернета вещей и стандарт по интерфейсам соответствующего ПАК.

Научно-техническое развитие
Важным событием этого года станет открытие Центра технологий квантовых коммуникаций – филиала ОАО «РЖД». «Основными

направлениями его деятельности будут инжиниринг решений в области квантовых коммуникаций, координация работ при производстве оборудования и проведения его испытаний, развитие инфраструктуры квантовых коммуникаций, обеспечение подготовки кадров, учёт и эксплуатация материальных и нематериальных активов», – пояснил Анатолий Храмцов.

В настоящее время в рамках дорожной карты планомерно реализуются 25 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Они направлены на создание отечественного оборудования и компонентной базы, разработку перспективных технологий. Четыре работы выполняются в интересах федеральных органов исполнительной власти.

Благодаря активному привлечению молодых учёных у нас появляется намного больше компетенций, и это позволит реализовать мероприятия нашей дорожной карты в более сжатые сроки, чем это обозначено сейчас в документе

По результатам выполнения работ ожидается создание 10 опытных и 12 экспериментальных образцов оборудования квантовых коммуникаций.

Формирование инфраструктуры

В 2021–2022 годах были созданы сегменты магистральной квантовой сети Москва – Санкт-Петербург и Москва – Нижний Новгород. Общая протяжённость квантовой сети на сегодняшний день составляет 1147 км.

«В 2023 году запланировано создание новых участков сети: Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону и Нижний Новгород – Арзамас – Казань», – рассказал Анатолий Храмцов. – По итогам первого полугодия завершены проектно-изыскательские работы, утверждена рабочая документация. Завершение строительно-монтажных работ запланировано в 2023 году».

Таким образом, по итогам этого года будет построено более 1,4 тыс. км квантовых сетей и обеспечено достижение основного целевого показателя дорожной карты по общей протяжённости магистральной квантовой сети на 2023 год – более 2,5 тыс. км.

Саморазвивающаяся экосистема

Одним из важнейших направлений реализации дорожной карты является формирование экосистемы квантовых коммуникаций. При этом особое внимание уделяется развитию кадрового потенциала. Для того чтобы обеспечить единые требования к формированию образовательных программ

для подготовки высококвалифицированных кадров и оценки их квалификации, разработаны и утверждены два профессиональных стандарта. Первый – «Специалист по монтажу и технической эксплуатации квантовых сетей», второй – «Специалист по исследованиям и разработкам в области квантовых коммуникаций».

Кроме того, в этом году запланированы пилотные проекты по независимой оценке квалификаций. Они будут реализованы на базе организаций как образовательных, так и работающих в сфере квантовых коммуникаций.

На форуме отмечалось, что с 2020 года экосистема квантовых коммуникаций постоянно расширяется, она уже стала саморазвивающейся структурой, включающей всё больше новых участников. В этой связи, по мнению многих участников экосистемы, назрела необходимость создания инфор-

мационной платформы по квантовым коммуникациям. В настоящее время ОАО «РЖД» реализует данный проект совместно с компанией «Иннопрактика» и Межведомственным аналитическим центром.

«Такой информационный ресурс будет в первую очередь интересен разработчикам и производителям решений в области квантовых коммуникаций, потребителям этих решений, операторам связи, научным и образовательным организациям, системным интеграторам», – рассказал Анатолий Храмцов. – В настоящее время ведётся техническая доработка и подготовка контента для размещения на ресурсе. Предполагается, что платформа с названием «ПРОквант» станет основным общедоступным ресурсом по квантовым коммуникациям в России».

АЛЕКСЕЙ АЛЕЕВ





Кванты в быту

Новые технологии изменят
города и людей

123RF/LEGN-MEDIA

Квантовые технологии переходят из перспективных научных разработок в категорию используемых на практике. И их влияние на повседневную жизнь человека будет только возрастать.

Специально к Форуму будущих технологий «Вычисления и связь. Квантовый мир», который проходил 9–14 июля, Всероссийский центр изучения общественного мнения представил результаты специального опроса, посвящённого отношению россиян к новейшим разработкам российских учёных.

Опрос показал, что сфера технологий будущего знакома большинству опрошенных (76%), а повысить свои знания в этой области хотели бы ещё больше респондентов – 83%. По их мнению, сфера технологий будущего воспринимается как перспективное направление для получения образования. И это абсолютно правильно: влияние новейших технологий на жизнь обычного человека будет только возрастать.

«Мир на квантовом уровне значительно отличается от привычного окружающего нас мира. Там работают другие физические законы, и люди учатся их использовать. Сверхидея квантовых технологий в том, чтобы решить задачи, которые человечество не просто не решило, но ещё даже не сформулировало», – отмечает сооснователь Российского квантового центра Руслан Юнусов.

Диагностика заболеваний

Генеральный директор ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» Федерального медико-биологического агентства России Всеволод Белоусов подчеркнул, что уже сегодня россияне сталкиваются с квантовыми технологиями, в первую очередь в медицине.

«Такая обыденная процедура, как магнитно-резонансная томография (МРТ), целиком построена на квантовых эффектах. В будущем квантовые технологии позволят улучшить алгоритмы обработки МРТ-изображений», – считает он.

Возможностей для применения квантов в здравоохранении гораздо больше. Например, квантовые сенсоры – работа высокоточных измерительных приборов построена на эффектах квантовой механики. Они



отличаются крайне высокой чувствительностью, благодаря чему способны делать измерения, недоступные классическим датчикам. А также способны зафиксировать первые сигналы заболевания ещё до того, как их можно будет поймать другими методами диагностики. Сенсоры дают возможность максимально точно диагностировать различные мозговые опухоли, синдром Альцгеймера или эпилепсию.

Директор департамента по науке и образованию фонда «Сколково» Александр Фертман отметил, что квантовые сенсоры дают возможность изучения человеческого организма на разных уровнях – от внутриклеточных процессов до работы целого органа.

В конечном счёте использование квантов в медицине должно повысить точность постановки диагноза, назначения медикамен-

Мир на квантовом уровне значительно отличается от привычного окружающего мира. Сверхидея квантовых технологий в том, чтобы решить задачи, которые человечество не просто не решило, но ещё даже не сформулировало

тозного лечения и профилактических мероприятий.

Города станут умнее

Квантовые технологи в будущем изменят и городскую среду, уверены эксперты.

«По мере роста городского населения актуальным становится вопрос поиска новых подходов и методов решения обостряющихся инфраструктурных проблем», – отмечают авторы отчёта «Квантовые технологии для государства и бизнеса: настоящее и будущее».

Около 21% населения России проживает в 14 городах-миллионниках и городах федерального значения. С развитием квантовых технологий открываются новые возможности для работы с большими данными и принятия на основе их анализа управленческих решений, в том числе по прогнозированию транспортных потоков,

ал для сокращения неэффективных расходов», – говорит аудитор Счётной палаты РФ Наталья Трунова.

Экономический эффект

Анализ основных отраслей экономики показывает, что перспективное влияние квантовых технологий более высокое в традиционно наукоёмких отраслях, говорится в отчёте «Квантовые технологии для государства и бизнеса: настоящее и будущее».

Так, наибольший экономический эффект внедрение квантовых технологий принесёт в обрабатывающих производствах, торговле, логистике, добыче полезных ископаемых, строительстве.

В целом расчёты показывают, что при активном внедрении каждая квантовая технология способна оказать экономический эффект в объёме 2–2,5% ВВП.

Перспективное влияние квантовых технологий более высокое в традиционно наукоёмких отраслях. При активном внедрении каждая квантовая технология способна оказать экономический эффект в объёме 2–2,5% ВВП

оптимальному расположению инфраструктуры, эффективному распределению энергоресурсов, защите критических инфраструктур от киберугроз, считает заместитель председателя правления Газпромбанка Дмитрий Зауэрс.

Большой плацдарм для внедрения новых технологий – сфера ЖКХ, строительство, а также подготовка проектно-сметной документации в части планирования городов.

«Это даст возможность и повышения качества, и уменьшения сроков, и удешевления типовых продуктов и услуг. Если мы будем действительно серьёзно относиться к технологиям будущего, то откроем в них большой потенци-

Заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Евгений Чаркин подчёркивает, что вместе с развитием и внедрением новых технологий на первый план выходят вопросы изменения культуры поведения, обучения людей. «Именно поэтому в ОАО «РЖД» развита практика обучения с точки зрения цифровых компетенций. Каждый сотрудник обязан от нас как работодателя получить навыки работы с цифровыми инструментами», – сказал Евгений Чаркин, выступая на Форуме будущих технологий «Вычисления и связь. Квантовый мир».

Иллюстрация

Виталий Маслюк



РУСЛАН КАЗАКОВ



ИВАН ШАПТОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Комплексный подход

В РЖД утвердили «Политику компании в области качества»

В июле было подписано распоряжение ОАО «РЖД» об утверждении «Политики компании в области качества». Документ позволит повысить эффективность работы холдинга во всех сферах деятельности.

«Политика компании в области качества» устанавливает приоритетные направления деятельности и задачи, направленные на удовлетво-

рение потребностей и ожиданий государства, пассажиров и бизнес-партнёров.

«Повышение качества оказываемых услуг и эффективности применяемых технологий является для нас безусловным приоритетом. Политика определяет приоритетные шаги и задачи, направленные на удовлетворение потребностей и ожиданий всех, для кого мы работаем: государства, клиентов, контрагентов. Также там прописаны обязательства в области

обеспечения качества, которые мы на себя принимаем», – подчеркнул генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров.

Приоритетные направления

В документе обозначены семь ключевых направлений деятельности в области качества. Так, в компании уделяют приоритетное внимание формированию единого транспортного пространства России, интеграции деятельности ОАО «РЖД» в мировое транспортное пространство, а также реализации экспортного и транзитного потенциала страны. Кроме того, приоритетным направлением обозначено обеспечение доступности и качества терминально-логистических услуг в области перевозок грузов железнодорожным транспортом на уровне растущих потребностей развития экономики России.

Всё это созвучно той роли, которую руководство страны отводит развивающейся инфраструктуре как

шение уровня безопасности перевозок и обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами.

Завершает перечень направлений пункт об устойчивом развитии ОАО «РЖД» и снижении негативного воздействия деятельности компании на окружающую среду.

Задание на перспективу

Для реализации намеченных приоритетов необходимо будет решить 12 важнейших задач. В их числе повышение удовлетворённости потребителей, формирование с ними системы долгосрочных отношений, стремление превзойти их ожидания. Сюда же относится реализация мероприятий по обеспечению и контролю качества работ, продукции и услуг, предоставляемых для нужд ОАО «РЖД».

Обозначена работа по обслуживанию глобальных цепочек поставок крупнейших российских и междуна-

Политика определяет приоритетные шаги и задачи, направленные на удовлетворение потребностей и ожиданий всех, для кого мы работаем: государства, клиентов, контрагентов

одному из двигателей российской экономики. В частности, на ПМЭФ-2023 президент РФ Владимир Путин сказал, что особое внимание будет уделяться коридору Север – Юг. «Планируем к 2025 году удвоить, а к 2030 году утроить объём экспортных перевозок по этому маршруту», – заявил глава государства.

Также он рассказал, что по восточному направлению к 2025 году экспортный грузопоток должен увеличиться на треть, а к 2030 году добавить ещё 100 млн тонн к уровню 2022-го. «Ключевое мероприятие здесь, конечно, увеличение провозной способности БАМа и Транссиба. Уже в этом году она должна прибавить 15 млн тонн, вырасти до 173 млн тонн», – сказал Владимир Путин.

В число приоритетных направлений компании также вошли инновационное социально ориентированное развитие железнодорожного транспорта, повы-

родных партнёров, а также по расширению сферы деятельности холдинга на евро-азиатском пространстве.

Часть задач посвящена коллективу компании. Они охватывают развитие корпоративной культуры, безопасные условия труда и профессиональное развитие работников, поддержание высокого уровня компетенций. Подчёркивается необходимость обеспечения социальной стабильности в трудовых коллективах, проведение единой кадровой, социальной и молодёжной политики, развитие эффективной системы информирования и обратной связи от работников ОАО «РЖД».

Важными задачами также являются улучшение технологических и управленческих процессов, применение в компании «зелёных», ресурсосберегающих, а также цифровых технологий.

ПУЛЬТ

АЛЕКСЕЙ АЛЕЕВ



Закон сохранения энергии

ОАО «РЖД» ищет способы минимизации затрат и повышения экологичности производства

АРКАДИЙ ШАТОВЫЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Компания «Российские железные дороги» является мировым лидером по энергоэффективности перевозок. Передовые позиции ОАО «РЖД» обеспечиваются не только высокой степенью электрификации железных дорог, но и большой работой по энергосбережению.

Первая программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО «РЖД» появилась в 2008 году. С этих пор работа в области ресурсо- и энергосбережения обрела системный характер, ежегодно принося впечатляющие результаты. По данным Департамента технической политики (ЦТЕХ), экономия топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) по итогам прошлого года составила 7308,6 ТДж на общую сумму свыше 6,5 млрд руб.

«Это рекордный показатель за всё время реализации программы», – подчёркивает заместитель начальника ЦТЕХ Александр Казимиров.

Планный объём экономии ОАО «РЖД» ТЭР на 2023 год составляет 5407 ТДж на общую сумму 5,6 млрд руб. «Основные затраты ТЭР приходятся на тягу поездов, поэтому и акцент в программе сделан на разработку и реализацию мероприятий, которые обеспечивают снижение потребления ТЭР именно в тяговой энергетике», – уточняет Александр Казимиров.

В этом году задание для Дирекции тяги (ЦТ) по экономии ТЭР составляет 533,9 млн кВт·ч электроэнергии и 51,6 тыс. тонн дизельного топлива, или 5 млрд руб.

«Показатели энергоэффективности постоянно улучшаются благодаря совершенствованию техники и технологий», – говорит начальник топливно-энергетического отдела Дирекции тяги Андрей Рудашевский.

Оптимизация графика

Реализуется программа «Повышение эффективности ранее внедрённой технологии вождения грузовых поездов по твёрдым ниткам энергооптимального графика движения», которая в этом году, согласно планам, поможет ЦТ сэкономить 209,8 млн кВт·ч электроэнергии и 11,1 тыс. тонн дизтоплива.

«В настоящее время на всех дорогах завершено тиражирование системы АПК «Эльбрус» – аппаратно-программного комплекса, предназначенного для построения прогнозного (суточного) энергосберегаю-



ИРИНА ШТОЛЬБА/ИД «ГУДОК»

щего графика движения грузовых поездов, стыковки прогнозных графиков между полигонами дорог и автоматизированной передачи энергооптимального графика в систему диспетчерского управления. Формализованы системные подходы, позволяю-

щие применять АПК «Эльбрус» в технологическом процессе организации перевозок. Разработана и утверждена нормативная документация по актуализации вариантного графика с применением АПК «Эльбрус» и его передаче в систему диспетчерского управле-

ния», – сообщил Александр Казимиров.

При этом в Центральной дирекции управления движением (ЦД) отмечают, что сегодня энергооптимальный график при организации движения поездов на сети ОАО «РЖД» используется не

в полном объёме. Движенцы обращают внимание на необходимость доработки АПК «Эльбрус», поскольку сейчас его применение не позволяет держать на возможном максимуме пропускную способность основных магистралей. «Энергооптимальный график движения грузовых поездов имеет диапазон контроля $-10/+5$ минут (поезд может отправиться со станции и прибыть на другую в рамках выделенной нитки на 10 минут раньше или на 5 минут позже. – Ред.). При этом в стандартном временном диапазоне контроля мы выделяем нитку графика $-30/+5$, что даёт значительно больше вариативности при управлении поездопотоками, особенно в условиях дефицита провозных способностей инфраструктуры», – объясняет заместитель генерального директора ОАО «РЖД» – начальник Центральной дирекции управления движением Михаил Глазков.

Специалистами ВНИИЖТа установлено, что наибольший эффект по снижению потребления ТЭР за счёт использования энергооптимальных режимных карт, энергооптимальных перегонных времён хода, прогнозных графиков АПК «Эльбрус» достигается на поездоучастках со значениями коэффициента использования пропускной способности до 0,7, а сегодня на всех основных направлениях этот показатель значительно превышен.

«Энергооптимальный график строится системой под некий усреднённый состав с какой-то усреднённой тягой, усреднёнными условиями движения. А чтобы

добиться снижения потребления ТЭР, необходимо при его составлении учитывать такие факторы, как вес конкретного поезда, серия (возможности) используемого локомотива, температура наружного воздуха, профиль пути. Кроме того, учёт проследования поезда сейчас оценивается по отправлению с начальной станции и прибытию на конечную станцию, без оценки параметров его движения между ними», – отмечает Михаил Глазков.

ЦД предлагает доработать систему с учётом своих замечаний. После этого энергооптимальные графики движения станут приносить ещё больший эффект.

Не только вождение

В Дирекции тяги рассказали и о других проектах, призванных обеспечить выполнение плана по экономии ТЭР. От внедрения и рационального использования на локомотивах ресурсосберегающих технических средств, таких как системы регистрации параметров работы тепловозов и учёта дизельного топлива, системы автоматического запуска дизелей тепловозов, устройства защиты от боксования электровоза, системы автоведения на электровозах с системой информирования машиниста и функцией управления распределённой тягой для организации движения грузовых поездов по твёрдым ниткам графика, ожидается отдача в виде экономии 29,6 млн кВт·ч и 1,5 тыс. тонн дизельного топлива.

Программа «Эксплуатация новых энергоэффективных локо-

мотивов» обещает эффект в 40,2 млн кВт·ч и 18,8 тыс. тонн дизельного топлива. «Увеличение среднего веса грузового поезда» сохранит 54,4 млн кВт·ч и 6,6 тыс. тонн дизельного топлива. «Повышение эффективности применения рекуперативного торможения электровозами» сэкономит 69,2 млн кВт·ч электроэнергии.

Торможение ускоряет прогресс

Ещё одно эффективное мероприятие по снижению потребления энергоресурсов на тягу поездов – применение рекуперативного торможения (вид электрического торможения, при котором электрическая энергия, вырабатываемая тяговыми электродвигателями, работающими в генераторном режиме, возвращается в электрическую сеть).

«В последние годы уровень возврата электроэнергии в контактную сеть растёт. За восемь лет уровень рекуперированной энергии вырос на 40,6% к уровню 2015 года и составлял в 2022 году 2,86 млрд кВт·ч. Такие результаты достигнуты в том числе благодаря вводу в эксплуатацию новых локомотивов, режим рекуперативного торможения на которых допустимо осуществлять на более низких скоростях движения поезда в сравнении с электровозами старых серий», – рассказал Александр Казимиров.

Одним из самых ярких примеров применения рекуперативного торможения считается Московское центральное кольцо (МЦК), где в 2019–2022 годах объём рекуперированной энергии составил

Программа «Эксплуатация новых энергоэффективных локомотивов» обещает эффект в 40,2 млн кВт·ч и 18,8 тыс. тонн дизтоплива



ИВАН ШАПОВАЛОВ / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

около 50% от всей энергии, потреблённой электропоездами. Такой высокий уровень рекуперации достигается за счёт частого торможения электропоездов, а также использования «Ласточек» с минимальным скоростным порогом рекуперативного торможения 5 км/ч. Это поезда модификации от ЭС2Г-045 и далее. Подвижной состав ранней модификации и серии ЭС1 начинает возвращать энергию при торможении на скорости от 15 км/ч.

«Рекуперация на МЦК начала применяться с начала его запуска в сентябре 2016 года. Интервал движения составлял 12 минут в обычное время и 6 минут в час пик. По итогам первого месяца

работы получилось, что расход электроэнергии электропоездами превысил объём электроэнергии, выданной тяговыми подстанциями, – это и было реальным эффектом применения технологии рекуперативного торможения», – говорит заместитель начальника отдела Московской дирекции скоростного сообщения Артём Приваленко.

С 2019 года движение на МЦК организовано в интервале 8 минут в обычное время и 4 минуты в пиковые часы. Поездов, одновременно находящихся в работе, стало больше, и, соответственно, выросло количество потребителей электроэнергии, возвраща-

емой в сеть. К тому же такой интервальный график способствует уменьшению расстояния между поездами и снижению потери электроэнергии при передаче от поезда поезду. Всё это увеличило объёмы возврата электроэнергии в сеть, которые сегодня составляют в среднем 4,6 млн кВт·ч в месяц.

Данную технологию теперь успешно применяют на Московских центральных диаметрах Одинцово – Лобня и Нахабино – Подольск. За счёт высокой интенсивности движения электропоездов и обновления подвижного состава Московский узел обладает хорошими перспективами для широкого применения рекуперации.

Экономный пригород

В осуществляющей пригородные перевозки Центральной дирекции моторвагонного подвижного состава (ЦДМВ) также ежегодно экономят ТЭР. «Энергосберегающие мероприятия в моторвагонном комплексе реализуются по двум направлениям. Первое – это снижение энергоёмкости перевозочного процесса: обновление парка, использование рекуперативного торможения, уменьшение расхода ТЭР на простой в ожидании работы. Второе – уменьшение потребления энергоресурсов в стационарной энергетике: контроль за работой освещения и электрооборудования, не участвующего в непрерывной работе, оптимизация режимов работы систем отопления зданий

Привлекаемые инвестиции

Стоит отметить, что для реализации энергосберегающих мероприятий компания использует не только собственные средства. Ещё в 2019 году в ОАО «РЖД» был реализован пилотный проект по повышению энергоэффективности систем освещения административно-бытовых зданий с применением механизма энергосервисного контракта (инструмент финансирования проектов в области энергосбережения, при котором сэкономленные средства, полученные от снижения потребления энергоресурсов, используются для оплаты реализованных энергосберегающих мероприятий).

Инвестор за свой счёт выполнил замену существующих осветительных приборов на светодиодные в

энергосберегающих мероприятий в области освещения. В результате было снижено потребление электроэнергии более чем на 17 млн кВт·ч в год. «Такой механизм позволяет нам не только увеличить темпы реализации энергосберегающих мероприятий, но и снизить нагрузку на бюджет компании, поскольку схема реализации проектов не требует выделения дополнительного финансирования», – подчёркивает Александр Казимиров.

В этом году планируется провести замену более 13 тыс. низкоэффективных осветительных приборов на современные светодиодные на пассажирских платформах, что позволит обеспечить снижение потребления электрической энергии более чем на 10 млн кВт·ч в год. На эти цели планируется привлечь

В этом году планируется провести замену более 13 тыс. осветительных приборов на современные светодиодные на пассажирских платформах, что позволит обеспечить снижение потребления электроэнергии более чем на 10 млн кВт·ч в год

и сооружений, реализация программы внедрения светодиодных технологий взамен устаревших осветительных приборов», – рассказывает ведущий технолог производственно-технического отдела ЦДМВ Александр Соловьёв.

По итогам прошлого года экономия ТЭР в ЦДМВ составила 80 890 ГДж на сумму 90,8 млн руб.

административно-бытовых зданиях ОАО «РЖД». Компания получила экономический эффект в виде снижения затрат на покупку электроэнергии для освещения и 90% от суммы экономии передала инвестору в качестве оплаты его услуг.

С тех пор заключено 20 энергосервисных контрактов, что позволило привлечь более 370 млн руб. частных инвестиций для внедрения

около 350 млн руб. частных инвесторов. Кроме того, будет выведено из эксплуатации ртутьсодержащее осветительное оборудование.

Обозначенные подходы и обеспечивают ОАО «РЖД» лидерство в энергоэффективности, подчёркивают стремление к повышению экологичности его деятельности.

Александр Зубов



Транспортные артерии

Развитие МТК имеет стратегическое значение



Очередное заседание штаба по развитию транспортно-логистических коридоров состоялось 11 июля. На встрече представители Правительства РФ, ОАО «РЖД», Федеральной таможенной службы и профильных министерств обсудили развитие международных транспортных коридоров Север – Юг, азово-черноморского и восточного направлений.

Первый заместитель председателя правительства Андрей Белоусов в ходе заседания отметил, что объекты, связанные с выполнением дорожных карт по развитию международных транспортных коридоров (МТК), остаются приоритет-

ными. «Модернизации и строительству таких объектов будет уделяться особое внимание», – подчеркнул он.

Дорожные карты по развитию МТК включают в себя прогноз грузовой базы, разбивку коридоров на участки и элементы инфраструктуры, для которых определены параметры провозной и пропускной способности. Также в документах обозначен перечень инфраструктурных мероприятий по устранению проблемных мест, включая развитие пунктов пропуска на государственной границе. Все мероприятия дорожных карт оцифрованы, а их контроль обеспечен в рамках информационно-аналитической системы управления проектами «Битрикс». Ход ре-

ализации документов рассматривается на заседаниях правительства каждые полгода.

Директор Департамента транспорта Правительства РФ Анатолий Мещеряков сообщил, что согласно дорожным картам развития МТК работы ведутся на Восточном полигоне железных дорог, продолжается развитие железнодорожных подходов к морским портам Азово-Черноморского бассейна (АЧБ), развитие Новороссийского транспортного узла, строительство и реконструкция объектов морского порта Темрюк, а также железнодорожных и автомобильных пунктов пропуска по всей стране.

Отметим, что в начале июля Андрей Белоусов дал поручение профильным ведомствам пред-

ставить информацию о необходимых объемах дополнительного финансирования для завершения строительства объектов согласно Комплексному плану модернизации и расширения магистральной инфраструктуры (КПМИ), срок окончания которого выходит за пределы 2024 года.

Минтрансу России поручено совместно с членами правительственной комиссии по транспорту обработать предложения по приоритетам пролонгации КПМИ на 2025–2030 годы. В пресс-службе Минтранса отметили, что речь в первую очередь идет о мероприятиях, которые прорабатываются в дорожных картах и рассматриваются на разных площадках в составе международных транспортных коридоров.

Транспортные коридоры»



АРКАДИЙ ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Выход на Юг

По данным ОАО «РЖД», в текущем году на развитие железнодорожной инфраструктуры на подходах к АЧБ холдинг направит более 20 млрд руб. Средства пойдут на модернизацию станций Приволжской и Северо-Кавказской дорог и на западный обход Саратовского железнодорожного узла. В планах железнодорожников увеличить провозную способность с 125 млн тонн до 131 млн тонн в направлении портов Юга России.

В конце апреля ОАО «РЖД» выполнило модернизацию станции Тихорецкая (СКЖД), что позволило увеличить её пропускную способность на 27%.

«Разрабатывается план мероприятий с нашим институтом (ИЭРТ. – Ред.), чтобы в 2030 году было 150 млн тонн провозной способности. Ещё два года назад у нас там было меньше 100 млн тонн», – рассказывал в ходе брифинга 6 июля заместитель генерального директора ОАО «РЖД» (вопросы строительного комплекса) Андрей Макаров.

Так, строительство обхода Саратовского узла позволит снять инфраструктурные ограничения для доставки грузов по коридору Север – Юг, а также к портам АЧБ. Предстоит построить 142 км электрифицированного пути, переложить 13 км

существующих газо- и нефтепроводов и установить 11 мостов. Открыть движение по этому участку планируется уже в 2025 году, а завершить работы – в 2026-м. «Это на год быстрее, чем предполагалось», – отметил Андрей Макаров.

Сейчас ОАО «РЖД» работает над модернизацией сортировочных парков станций Тимашёвская, Им. Максима Горького и Волжский. Это позволит увеличить транзит грузов.

Экспортный потенциал

Вопросы развития МТК Север – Юг приобрели особое значение в нынешней геополитической ситуации, когда страна перестраивает логистические цепочки и потоки. В этом ракурсе при-

Дербент и реконструируются пункты пропуска Верхний Ларс и Яраг-Казмаляр. Общий объём инвестиций в развитие транспортной артерии Север – Юг с 2022 по 2030 год составит порядка 280 млрд руб.

В мае в Тегеране состоялось подписание межправительственного соглашения между Россией и Ираном о совместном строительстве железной дороги Решт – Астара. Общая стоимость реализации проекта составит 1,6 млрд евро. Согласно документу, стороны будут совместно финансировать проектирование, строительство, а также поставки товаров и услуг. Отсутствующий железнодорожный участок позволит соединить линии, расположенные на западной ветке МТК Север – Юг.

Для повышения пропускной способности строится железнодорожный пункт пропуска Дербент и реконструируются пункты пропуска Верхний Ларс и Яраг-Казмаляр

оритетом для России стало развитие транзитных маршрутов в Каспийском регионе, странах Южной и Юго-Восточной Азии, Персидского залива.

По данным ОАО «РЖД», в прошлом году по МТК перевезено почти 9 млн тонн грузов, а контейнерные перевозки утроились, превысив 22 тыс. ДФЭ. За пять месяцев этого года рост перевозок составил 42% (порядка 4 млн тонн).

«Коридор Север – Юг уже показал свой стратегический характер. Его потенциал колоссальный. В перспективе – за 100 млн тонн», – отметил во время своего выступления генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров на панельной дискуссии «Развитие экономического сотрудничества в рамках международного транспортного коридора Север – Юг», прошедшей в июне на XXVI Петербургском международном экономическом форуме.

Сегодня для повышения пропускной способности строится железнодорожный пункт пропуска

Отметим, что по восточной железнодорожной ветке МТК Север – Юг уже курсируют регулярные полносоставные контейнерные поезда. По словам Михаила Глазкова, с апреля 2023 года регулярность сервиса была увеличена, география сервиса расширена, выполняются отправки из Московского региона, Челябинской области, Карелии.

Например, российский оператор «РЖД Логистика» 10 июля отправил из Челябинской области первый контейнерный поезд по восточной ветке коридора Север – Юг из транспортно-логистического центра «Южноуральский».

При этом российские экспортёры заинтересованы в отправках своей продукции по коридору Север – Юг. Так, например, в пресс-службе региональной администрации Ленинградской области отмечают, что предприятия, расположенные в области, на сегодняшний день

Транспортные коридоры



Пропускная способность международных транспортных коридоров (в млн тонн)

Порты Юга



Север – Юг



Восточное направление



Общий объём инвестиций в развитие транспортной артерии Север – Юг с 2022 по 2030 год составит порядка 280 млрд руб.

ориентированы на развитие торгово-экономических отношений со странами Африки. Для региона важно найти более понятные и быстрые пути доставки товаров на Африканский континент.

«Постоянно обсуждаются вопросы логистики, новые возможности, в том числе наращивание экспортных объёмов через коридор Север – Юг совместно с АО «РЖД Логистика». Новые маршруты могут существенно сократить доставку контейнеров в Северную, Восточную и Южную Африку», – сообщили «Гудку» в пресс-службе.

По данным ОАО «РЖД», в этом году по западной железнодорожной ветке МТК Север – Юг планируется перевезти 15 млн тонн, по восточной – порядка 1 млн тонн грузов.

Взгляд на восток

В ходе совещания заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Михаил Глазков привёл данные о выполнении плановых показателей перевозок грузов железнодорожным транспортом на экспорт по итогам первой половины 2023 года. Так, за шесть месяцев перевозки на восточном



направлении (порты Дальнего Востока, пограничные переходы с Китаем, Монголией и Казахстаном) выросли на 9,1%, до 134,2 млн тонн, в том числе экспорт – на 13,2%, до 92 млн тонн.

Добиться таких показателей позволила планомерная работа по модернизации Восточного полигона. Финансирование работ за последние пять лет увеличилось в 10 раз: с 40 млрд руб. в 2019 году до 400 млрд руб. в 2024 году. Всего на 2023 год подтверждено 250 млрд руб. финансирования, при этом за январь – июнь выполнено работ на 87 млрд руб.

«По итогам шести месяцев мы выполнили в физическом и денежном объёме работ больше, чем за весь 2021 год», – отметил Андрей Макаров.

В настоящее время ОАО «РЖД» параллельно с завершением второго этапа развития Восточного полигона планирует работы по третьему этапу. Реализация проекта разделена на подэтапы, которые основаны на прогнозах увеличения грузооборота. Так, к 2027 году планируется достичь провозной способности в 197 млн тонн, к 2030-му – 210 млн тонн, к 2032-му – 255 млн тонн.

СЕРГЕЙ ВОЛКОВ

Компетенции



СЕРГЕЙ ГЛАЗЫРИН



РУСЛАН КАЗАКОВ

Высший пилотаж

В компании прошёл чемпионат профессионалов РЖД



СЕРГЕЙ ГЛАЗЫРИН

С 18 по 21 июля в Екатеринбурге прошёл чемпионат профессионалов РЖД. Около 2 тыс. железнодорожников продемонстрировали свои профессиональные знания и навыки в 40 конкурсных направлениях. Победителями в общем зачёте стали работники Свердловской дороги, завоевавшие семь золотых медалей. На втором месте представи-

тели Октябрьской магистрали, у них шесть золотых медалей, на третьем – работники Южно-Уральской дороги, у которых четыре золотые медали. Планируется, что чемпионат профессионалов станет международным.

Олимпиада профи

Чемпионат профессионалов РЖД (ранее RZDSkills) стартовал в компании в 2020 году. В течение трёх лет он проходил в виде региональных этапов. Они давали возможность каждому работнику продемонстрировать своё мастерство в решении реальных производственных задач и заявить о себе как о профессионале. А сам соревновательный формат позволяет объективно оценить навыки участников и определить лучших в своём деле.

Масштабный общесетевой финал проходил в компании впервые. «Это первая «олимпиада профессионализма» в компании, участие в которой – большая честь для любого железнодорожника», – отмечал ранее начальник Департамента управления персоналом ОАО «РЖД» Сергей Саратов.

В финале чемпионата профессионалов приняли участие около 2 тыс. железнодорожников 65 специальностей из 279 городов России. Для них были подготовлены 40 конкурсов в 8 треках, 2870 единиц техники, 77 тренажёров. Общая площадь предоставленных организаторами локаций составила 450 тыс. кв. м. Кроме того, в чемпионате участвовали юные железнодорожники – соревновались воспитанники Детских железных дорог и технопарков «Кванториум».

Подготовка высшего уровня

Финал проходил на четырёх площадках, центральная локация – реконструированное историческое депо на станции Екатеринбург-Пассажирский. Здание построено в начале XX века и является уникальным памятником промышленной архитектуры Свердловской железной дороги. На время чемпионата в депо были организованы цеха с необходимым оборудованием, техникой и макетами. Здесь проходила церемония открытия и закрытия чемпионата, а также соревнования по 20 конкурсным направлениям.

Планируется, что после соревнований площадка станет музеем железных дорог.



НИКИТА ПЕСОЦКИЙ/ИД «РУДОС»



ИВАН ШАТАПОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»



РУСЛАН КАЗАКОВ



НИКИТА ПЕСОЦКИЙ/ИД «РУДОС»

Компетенции



ЕВГЕНИЙ ГУСЕВ



НИКИТА ПЕСОЦКИЙ И Д. ГУДОК

«Когда находишься в интерьерах этих цехов, ты понимаешь, что являешься наследником многих поколений, которые работали на железнодорожном транспорте, на Свердловской магистрали, которой уже почти 145 лет. Когда мы только приступали к ремонту, было очень важно, с одной стороны, осовременить здания, а с другой – сохранить их историчность, десятилетиями наработанный профессиональный уют», – говорит начальник Свердловской железной дороги Иван Колесников.

Здоровая конкуренция

На площадке локомотивного депо Екатеринбург-Пассажирский все дни соревнований с самого утра шла борьба сразу по 20 компетенциям, среди которых «Охрана труда», «Маркетинг грузовых железнодорожных перевозок», «Сетевое и системное администрирова-

ние», «Техническое обслуживание и ремонт контактной сети», «Управление логистикой на железнодорожном транспорте», «Управление локомотивом», «Управление персоналом».

На Свердловской Детской железной дороге встретились 36 лучших юных железнодорожников. Они боролись за победу в семи компетенциях: «Управление локомотивом», «Организация эксплуатационной работы железнодорожной станции», «Обслуживание и ремонт вагонов», «Обслуживание железнодорожного пути», «Прототипирование», «Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» и «Командная работа по организации перевозочного процесса».

«У ребят были насыщенные дни. Первые два дня они соревновались в одиночных компетенциях, а

В финале чемпионата профессионалов приняли участие около 2 тыс. железнодорожников 65 специальностей из 279 городов России. Для них были подготовлены 40 конкурсов в 8 треках, 2870 единиц техники, 77 тренажеров

Глава компании предложил, чтобы в следующий раз к соревнованиям чемпионата профессионалов РЖД присоединились и железнодорожники из дружественных стран

на третий день у них была командная работа. Все юные железнодорожники приехали хорошо подготовленными и уверенными в своих силах. Специально для них сделали небольшую торжественную часть – вместе с руководителями центрального аппарата и Свердловской железной дороги они сажали сирень», – рассказал один из организаторов чемпионата профессионалов Алексей Гура.

Самой зрелищной площадкой была станция Шарташ. Здесь оценивались компетенции «Командная работа по организации перевозочного процесса», «Управление фронтальным погрузчиком» и «Маневровая работа на железнодорожном транспорте». Своё профессиональное мастерство демонстрировали дежурные по станции, машинисты локомотивов, осмотрщики-ремонтники вагонов, составители поездов, электромонтёры контактной сети, бригады ремонта пути и машинисты фронтального погрузчика. «Со стороны некоторые задания выглядят нереальными, но когда ты начинаешь их выполнять, то всё получается. Недаром же это чемпионат профессионалов», – поделился своими впечатлениями участник компетенции «Управление фронтальным погрузчиком», член сборной Свердловской железной дороги Александр Свинцов.

Всё только начинается

Финал чемпионата завершился грандиозной церемонией закрытия. В ней приняли участие генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров, бывший министр путей сообщения РФ и первый президент компании «РЖД» Геннадий Фадеев, губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев, председатель Законодательного собрания региона Людмила Бабушкина, начальник Свердловской дороги Иван Колесников и вице-президент Банка ВТБ Евгений Дячкин. Все они были под впечатлени-

ем от чемпионата и профессионализма железнодорожников.

«Для нас большая честь принимать этот чемпионат. Для Урала РЖД – стратегический партнёр. Мы вместе развиваем инфраструктуру, строим логистические парки, реализуем проекты особых экономических зон. Уверен, что знания, полученные в ходе конкурсов, пригодятся всем нам», – подчеркнул Евгений Куйвашев.

Все победители получили награды от Олега Белозёрова и его заместителей (полный список победителей см. на www.gudok.ru).

По словам Олега Белозёрова, важнейшей задачей чемпионата является развитие профессиональных компетенций участников, и все финалисты задали высокие стандарты мастерства. Глава компании предложил, чтобы в следующий раз к соревнованиям чемпионата профессионалов РЖД присоединились и железнодорожники из дружественных стран.

Дарья Чикиркина



ИВАН ШАПОВалОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»



Лидер – это рабочая лошадка

Какими качествами должен обладать
современный руководитель

Требования к современным руководителям постоянно меняются. «Пульт управления» разобрался, какими профессиональными качествами должен обладать руководитель на данный момент, чтобы быть эффективным и пользоваться авторитетом у своих сотрудников.

Психологи считают, что единого набора качеств для «идеального» руководителя нет. Например, существует такой базовый набор, как стрессоустойчивость, коммуникабельность, гибкое мышление и продуктивность. Специалисты HR-агентства SOFI Consult считают, что главные качества для руководителя – стратегическое мышление, лидерство и личная эффективность. Остальные – логичное их продолжение.

«Стратегическое мышление позволяет руководителю просчитывать ситуацию наперёд, быть готовым к изменениям, составлять грамотные планы, учитывая риски, структурировать работу команды и ставить правильные цели. Для этого стоит оттачивать умение работать с любой информацией, навыки анализа, планирования, целеполагания и регламентирования работы. При этом в современных командах эффективны не начальники, наделённые полномочиями, а лидеры, завоевавшие авторитет. Лидерские качества включают в себя развитые коммуникативные навыки. Это навыки убеждения, управления эмоциями, оратор-



123RF/LEGION-MEDIA

лошадка. Он не только управляет командой, но и сам успешен в своей профессиональной роли. Например, если руководит командой продаж, то сам является продажником топ-уровня, у него отличные результаты личных продаж и отточенный навык ведения сложных сделок», – говорит соучредитель HR-агентства SOFI Consult Олеся Свистунова.

По мнению эксперта HR-аналитики Константина Сомова, во множественных исследованиях компетенций руководителей какого-то одного стандарта лидерства или успеха не существует. Один успешный лидер может быть превосходным оратором, знать много теории, а другой лидер может плохо говорить, не знать теории, но при этом собирать вокруг себя много талантливых специалистов.

«Несмотря на разные точки зрения и подходы к ситуации, на мой взгляд, к самым главным качествам руководителя нужно отнести умение быстро адаптироваться к ситуации и при этом не отступать от поставленной организационной цели. Возможность быстро адаптироваться включает в себя несколько компетенций, без которых не обойтись. Первое – умение руководителя слушать

ские способности, умение вести переговоры, управлять конфликтами, навыки командообразования, обучения и мотивации сотрудников. Быть лидером профессиональной команды невоз-

можно, не показав личную эффективность, на которую и будет равняться команда. Начальники, сидящие в шикарных кабинетах и раздающие указания, уходят в прошлое. Лидер – это рабочая

К самым главным качествам руководителя нужно отнести умение быстро адаптироваться к ситуации и при этом не отступать от поставленной организационной цели

сотрудников, клиентов, консультантов, всех, кто находится вокруг. Современный руководитель больше слушает, чем говорит. Второе – умение анализировать сказанное исходя из потребностей компании. Настоящему руководителю важно анализировать весь спектр информации и слышать даже неудобную информацию. Руководитель должен понимать свои и чужие ограничения и при этом находить способы усиления профессиональных и личностных качеств у себя и сотрудников», – говорит Константин Сомов.

Корпоративный психотерапевт Татьяна Клец отмечает, что кон-

также эмоциями других людей, развивать эмпатию и строить конструктивные отношения. Также отмечу умение работать в команде – способность эффективно сотрудничать с коллегами, устанавливать и поддерживать отношения, решать конфликты и достигать совместных результатов», – говорит Татьяна Клец.

Также существует мнение, что сам руководитель должен быть компетентным сотрудником. «В современном быстро меняющемся мире клиентоориентированность напрямую связана с высокой степенью адаптивности бизнеса под запросы аудитории. Эффективный руководитель дол-

«Руководитель – это человек, который способен эффективно планировать своё время, уметь расставлять приоритеты и контролировать прежде всего собственную работу. На этом базируются следующие компетенции: управление стрессом и сохранение эмоциональной стабильности, умение адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам и быстро принимать решения в сложных ситуациях, поскольку он направляет коллектив и должен соответствовать возложенным обязанностям, ведь настоящий руководитель – это лидер, который несёт ответственность за свои действия и решения, тем самым

Руководитель – это человек, который способен эффективно планировать своё время, уметь расставлять приоритеты и контролировать прежде всего собственную работу

кретные компетенции могут различаться в зависимости от рода деятельности и уровня руководства, но есть основные навыки, которые важны для успешного руководителя в любой сфере.

«Важно, чтобы руководитель умел мотивировать и развивать своих сотрудников. Чтобы он мог создать благоприятную рабочую среду, давать обратную связь, развивать потенциал сотрудников и поддерживать их мотивацию. Эмоциональный интеллект очень важен. Это способность понимать и управлять своими эмоциями, а

жен постоянно развиваться, быть в курсе отраслевых трендов и держать руку на пульсе потребительских запросов с целью повышения конкурентоспособности своей компании», – говорит персональный PR-менеджер, основатель бутикового PR-агентства «ЗНАТЬ» Александра Авдеева.

Генеральный директор ГК «Генфест Капитал» Павел Иванов заявил, что для руководителя очень важно такое качество, как самоуправление: начальник в первую очередь должен уметь контролировать самого себя.

формирует в своём лице пример для подчинённых. В итоге успешный руководитель – это не только человек, который обладает профессиональными навыками и знаниями, но и тот, кто понимает важность своих личных компетенций. Благодаря им он способен эффективно управлять компанией, создавать благоприятную рабочую атмосферу, в которой каждый сотрудник может проявить свой потенциал и внести свой вклад в успех работы компании», – говорит Павел Иванов.

ДАРЬЯ ЧИКИРКИНА



Новые СМЫСЛЫ

Открытое акционерное общество «РЖД» создаёт в компании прогрессивное социальное пространство. Для этого разрабатываются новые меры поддержки работников, упрощается получение уже существующих льгот. Какой будет политика компании в отношении работников на горизонте 2030 года, обсуждалось в ходе Форума социального благополучия. В нём приняли участие руководители социально-кадрового блока РЖД со всей сети.

Компания слово держит

Форум социального благополучия прошёл 10–11 июля на территории социального объекта РЖД – базы отдыха «Турсиб» Западно-Сибирской дороги – в формате школы передового опыта.

«Мы с вами живём в быстро меняющемся мире, и нам приходится сталкиваться с новыми вызовами, которые зачастую требуют актуальных подходов и нестандартных оперативных решений. С учётом особых условий перед нами стоит приоритетная задача по обеспечению благополучия и защищённости работников, которые являются главной ценностью компании», – отметил заместитель генерального директора ОАО «РЖД» Дмитрий Шаханов.

Он подчеркнул, что компания выполняет все социальные обязательства в отношении работников, членов их семей и пенсионеров. С учётом новых вызовов были разработаны дополнительные меры социальной поддержки для работников, находящихся в зоне военной операции, и членов их семей. Были расширены возможности компенсируемого социального пакета: в перечень значимых категорий персонала были включены молодые специалисты и наименее социально защищённые работники, а также предложены новые актуальные элементы компенсаций.

«Все меры в конечном итоге позволяют сохранять социальную стабильность в компании и не допускать коллективных трудовых споров», – подчеркнул Дмитрий Шаханов.

Место проведения форума было выбрано не случайно – ЗСЖД занимает лидирующие позиции в рейтинге реализации социальной политики РЖД. По словам

В ОАО «РЖД» подход к льготам станет индивидуальным

Коллектив ➤



123RF/LEGION-MEDIA

начальника дороги Александра Грица, социально-кадровая политика во многом определяет эффективность работы всей компании. Он напомнил, что на дороге трудятся более 55 тыс. железнодорожников, поддержка оказывается и бо тыс. пенсионеров компании.

«Говоря о компании, мы часто говорим о технологиях, о процессах и производственных задачах, но самое главное в работе, и не только на железной дороге, – это всё-таки человек. Если человек чем-то не удовлетворён, он не будет ду-

мать о работе. Если у человека всё в порядке в семье, он доволен жизнью, то он всецело отдаст себя делу, которому он служит. Коллектив ОАО «РЖД» – это самое большое достояние нашей компании. Компания и профсоюз проводят огромную работу по социальной поддержке железнодорожников и членов их семей. В этом коренное отличие РЖД от других компаний, в которых нет настолько выстроенного социального партнёрства», – рассказал председатель Роспрофжела Сергей Черногаев.

Компания и профсоюз проводят огромную работу по социальной поддержке железнодорожников и членов их семей. В этом коренное отличие ОАО «РЖД» от других компаний, в которых нет настолько выстроенного социального партнёрства

Дмитрий Шаханов отметил, что масштаб и разноплановость социальных программ и проектов, а также количество участников подтверждают необходимость и востребованность прямой коммуникации как с партнёрами (Роспрофжел, РФСО «Локомотив», НПФ «Благосостояние»), так и с самими работниками.

Горизонт планирования – 2030 год

Основными событиями форума стали стратегические сессии «Новые смыслы» и «Новый взгляд на процессы».

В формате мозгового штурма участники команд по-новому взглянули на два основополагающих для компании вопроса: «Какой долж-

твора, а также привлечения персонала», – подчеркнула Юлия Алексеева.

К 2030 году ОАО «РЖД» ставит задачу, чтобы более 90% работников были полностью удовлетворены предоставляемым социальным пакетом. Для этого, например, планируется обновить «Бонусный пакет» и «Компенсированный социальный пакет» – сделать льготы более персонализированными и расширить их для представителей высококонкурентных профессий. Продолжит ОАО «РЖД» поддерживать и семьи работников.

Напомним, что начиная с 2006 года ОАО «РЖД» оказывает поддержку железнодорожникам в приобретении жилья.

Формирование социальной экосистемы – это эффективный инструмент выполнения амбициозных задач, повышения производительности труда в ОАО «РЖД», а также привлечения и закрепления персонала

на быть социальной политика завтра» и «Какие цели перспективны и достижимы».

За два дня участниками форума подготовлен целый ряд решений по таким направлениям, как предоставление льгот и мер дополнительной социальной поддержки; создание условий для занятий добрыми делами; забота об участниках специальной военной операции; организация питания работников; жилищная политика.

По словам начальника Департамента социального развития ОАО «РЖД» (ЦСР) Юлии Алексеевой, компания не начинает с нуля – у неё за спиной сложившийся образ стабильного и надёжного работодателя.

«Формирование социальной экосистемы – это эффективный инструмент выполнения амбициозных задач и повышения производительности

Как отмечают в ЦСР, планируется повышать доступность жилищных продуктов для работников (по индивидуальным потребностям с возможностью выбора).

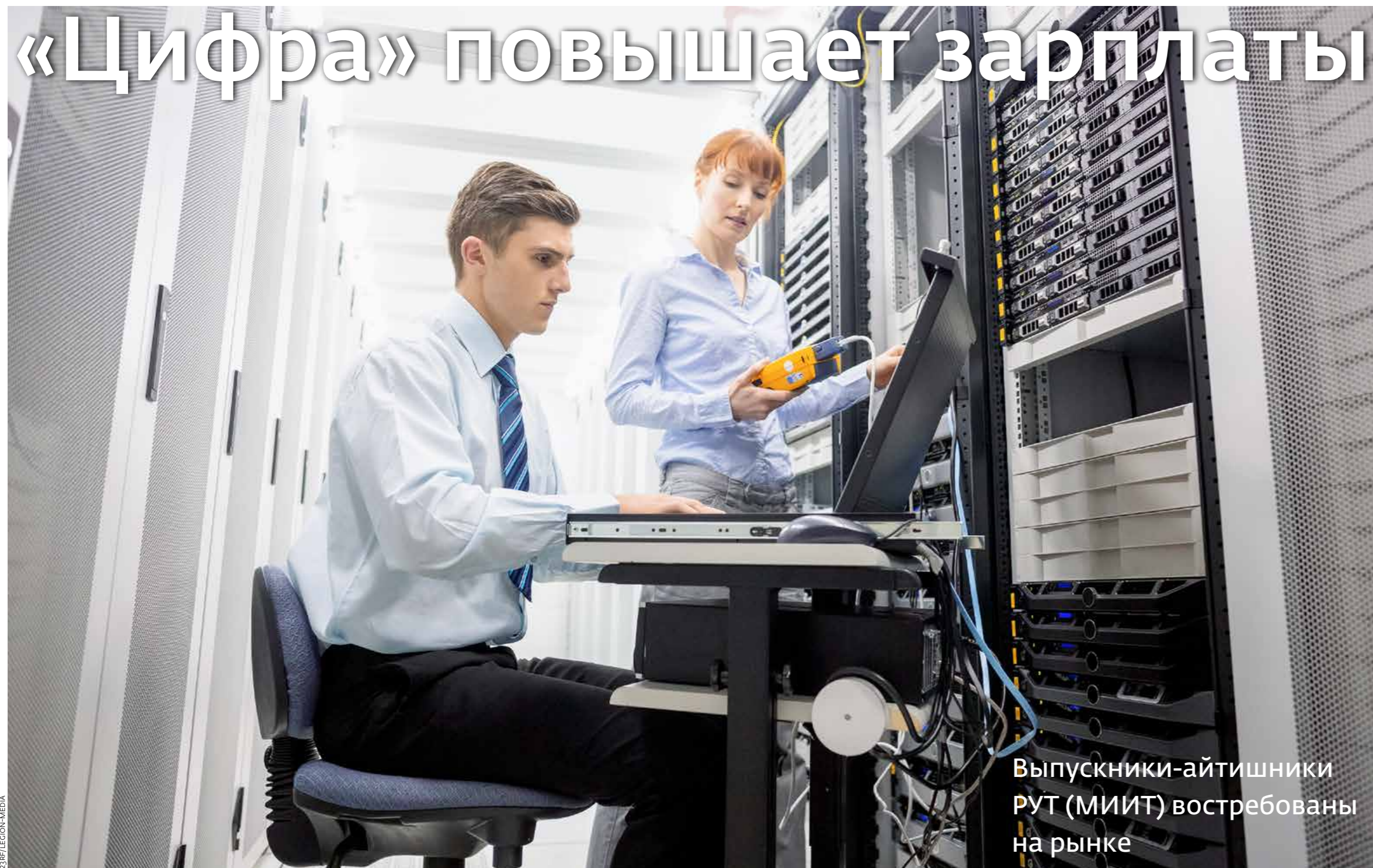
Ещё одна цель – повышение числа железнодорожников, вовлечённых в корпоративные социальные проекты, в том числе посвящённые здоровому образу жизни. «Продолжим создавать модульные программы и развивать тематические сообщества – спорт, ЗОЖ, творчество, туризм», – рассказала Юлия Алексеева.

В составе социальной инфраструктуры ОАО «РЖД» в настоящее время 533 объекта лечения, детских оздоровительных лагеря, дома культуры. Стратегическая цель – 75% объектов к 2030 году должны соответствовать современным требованиям и быть доступными для всех категорий граждан.

Виталий Маслюк



«Цифра» повышает зарплаты



Выпускники-айтишники
РУТ (МИИТ) востребованы
на рынке

Российский университет транспорта (МИИТ) вошёл в топ-15 рейтинга технических вузов с самыми высокими зарплатами выпускников, занятых в IT-отрасли. Результаты исследования в июне представили эксперты сервиса по поиску работы и подбору сотрудников SuperJob.

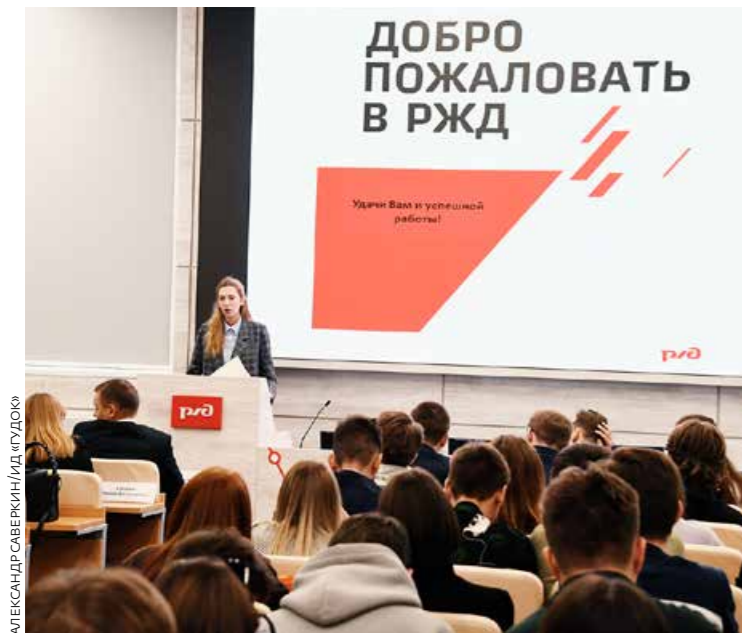
Исследовательский центр SuperJob ежегодно ранжирует вузы по уровню доходов выпускников последних пяти лет. Составители рейтинга говорят, что он адресован прежде всего будущим абитуриентам и их родителям. Но и самим учебным заведениям исследование полезно: с его помощью можно подкрепить свою репутацию и привлечь лучших абитуриентов.

В этом году эксперты анализировали зарплаты молодых специалистов из IT-сферы, окончивших учебные заведения в 2017–2022 годах. В качестве источника информации использована база резюме SuperJob (более 30 млн резюме) и другие открытые источники. Эксперты рассматривали резюме соискателей с трудовым стажем более года, находящихся в поиске работы в Москве в сферах информационной безопасности, тестирования программного обеспечения, аналитики, исследования данных, машинного обучения, Data-инженерии и других.

Предполагаемая средняя зарплата выпускников в Москве рассчитывалась на базе тех цифр, которые сами соискатели указывали каквилку ожидаемой зарплаты (то есть в качестве среднего уровня дохода выпускников принималась медиана массива зарплатных ожиданий).

В итоговом исследовании представлено 20 мест, которые распределены между 66 вузами. «Золото» рейтинга получил Московский физико-технический институт (Национальный исследовательский университет, МФТИ), чьи выпускники рассчитывают на зарплату в 270 тыс. руб. в месяц. «Физтехи, получившие фундаментальное образование, подкреплённое мощной прикладной подготовкой, обладают уникальными компетенциями, которые ценятся среди огромного количества работодателей, причём не только IT-индустрии», – прокомментировала руководитель Центра карьеры МФТИ Екатерина Яковлева.

Вторую строчку рейтинга поделили Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова и



Университет ИТМО. Молодые IT-специалисты, окончившие эти вузы, зарабатывают в среднем 235 тыс. руб. в месяц.

На третьем месте – Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана и Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» с месячным заработком своих выпускников в 230 тыс. руб.

В первой пятёрке рейтинга также оказались Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и Санкт-Петербургский государственный университет, чьи выпускники зарабатыва-

ют 220 тыс. руб. и 210 тыс. руб. в месяц соответственно.

Единственный отраслевой вуз, попавший в рейтинг, – РУТ (МИИТ). Он расположился на 15-м месте, тем самым улучшив свои позиции по сравнению с прошлым годом (тогда он был на 16-й строчке). Согласно исследованию, выпускники РУТ (МИИТ) в среднем зарабатывают 140 тыс. руб. в месяц (годом ранее зарплатные ожидания молодых специалистов-транспортников были на 20 тыс. руб. скромнее).

Как отметили в Центре по связям с общественностью РУТ (МИИТ), выпускники вуза, получившие IT-специальности, пользуются большим спросом среди работодателей. В частности, они трудоустраиваются

Рейтинг адресован прежде всего будущим абитуриентам и их родителям. Но и самим учебным заведениям исследование полезно: с его помощью можно подкрепить свою репутацию и привлечь лучших абитуриентов

Для каждой образовательной программы формировывали пул компаний-партнёров, которые не просто ставят задачи по решению прикладных проектных кейсов, но и вовлечены в учебный процесс, помогая актуализировать содержание программы

в Главный вычислительный центр ОАО «РЖД» и другие подразделения компании. В целом в Москве после окончания учёбы остаются трудиться около 86% молодых специалистов. «У нас в принципе достаточно тесные связи с работодателями, с транспортной отраслью. В университете учится очень много целевиков, ключевым заказчиком которых являются «Российские железные дороги», – добавил проректор РУТ (МИИТ) Виталий Борщ.

Одна из стратегических задач университета, в том числе в контексте реализации государственной программы «Приоритет-2030», – активное развитие в сторону подготовки кадров для цифровой экономики. В настоящее время РУТ (МИИТ) обучает будущих специалистов для IT-отрасли по различным направлениям, среди которых информационная и техносферная безопасность, IT-сервисы и технологии обработки данных, технологии искусственного интеллекта в транспортных системах, а также разработка программного обеспечения и цифровизация транспортной отрасли.

«Цифровые специальности» активно открываются в академии «Высшая инженерная школа» РУТ (МИИТ). Например, там реализуются такие бакалаврские программы, как «IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте», «Системы мобильной связи и сетевые технологии на транспорте», «Цифровая инженерия транспортных процессов»; программы магистратуры «Транспортные системы агломераций», «Информационное моделирование объектов транспортной инфраструктуры» и другие. Реализуются и программы дополнительного профессионального образования, среди которых «Инженер сопровождения IT-инфраструктуры», «Введение в технологию информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры», «Технологии информационного

моделирования на объектах железнодорожной инфраструктуры». «Для каждой образовательной программы формировывали пул компаний-партнёров, которые не просто ставят задачи по решению прикладных проектных кейсов, но и вовлечены в учебный процесс, помогая тем самым актуализировать содержание образовательной программы. Именно такой образовательный формат позволяет готовить высококвалифицированные кадры и укрепляет сотрудничество с будущими работодателями наших выпускников», – отметил директор академии Олег Покусаев.

Университет плотно работает с IT-индустрией и в части организации производственных практик и стажировок. Например, студенты вуза могут принять участие в IT-стажировке ОАО «РЖД», где им предстоит разрабатывать новые транспортные продукты и услуги, развивая каналы продаж транспортно-логистических услуг, в том числе в цифровой среде. Как подчеркнули в университете, участие студентов в таких проектах позволяет им раньше «зайти» в сферу, рекомендовать себя на рынке уже на старших курсах и при выпуске точно знать, где и как строить карьеру.

Юлия Антик

СПРАВКА

Российский университет транспорта (МИИТ) является всегда в рейтинге вузов России по уровню зарплат занятых в IT-отрасли молодых специалистов. Однако в разное время в исследование SuperJob попадали и другие отраслевые учебные заведения. Например, дважды в рейтинге (в 2016 и 2017 годах) на 19-м месте был Дальневосточный университет путей сообщения.



123RF/LEGION-MEDIA

Инженеры вышли на первый план

Отраслевые вузы в числе лидеров программы «Приоритет-2030»

Министерство науки и высшего образования РФ подвело итоги реализации в 2022 году программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». Вузы – участники программы разработали ряд проектов, направленных на развитие российской экономики. В числе разработок – транспортные проекты отраслевых университетов. Минобрнауки составило доклад о реализации программы «При-

вания вузовских команд, которые уже внедряются в производство, усиливают экономику и технологическую независимость страны, – отметил заместитель председателя Правительства РФ Дмитрий Чернышенко. – Глава государства неоднократно подчёркивал важность работы на результат». Как рассказал министр науки и высшего образования Валерий Фальков, прошедший год принципиально поменял стратегию университетов и научной сферы. Одним из ключевых вызовов для страны, системы высшего образования, науки и технологий стало

регионами и бизнесом. Согласно предоставленным отчётам о реализации, у ряда вузов уже есть конкретные ощутимые результаты исследований и разработок, которые можно представить обществу», – подчеркнул Валерий Фальков.

Среди реализованных проектов те, которые направлены на транспортное развитие. Так, например, в Петербургском государственном университете путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС) разработали проект «Технологическая линия производства стеновых блоков из

В основе программ развития лежат стратегические проекты. Уже на первом этапе реализации программы создаются уникальные разработки, вузы трансформируют своё образование, ведётся тесное взаимодействие с регионами и бизнесом

оритет-2030» на основе отчётов вузов-участников. В нём представлены результаты исследований и разработок университетов за прошедший год. Всего вузы реализовали свыше 6 тыс. научно-технических, творческих и социальных проектов. Кроме того, они обновили более тысячи образовательных программ, создали и модернизировали более 500 лабораторий, создали более 450 консорциумов с научными организациями, запатентовали более 8700 результатов интеллектуальной собственности. «Мы видим конкретные исследо-

достижение настоящего технологического суверенитета. Поэтому приоритетное внимание вузы – участники программы «Приоритет-2030» уделили развитию инженерного образования, технологического предпринимательства, а также трансферу научных разработок в реальную экономику.

«В основе программ развития лежат стратегические проекты. Уже на первом этапе реализации программы создаются уникальные разработки, вузы трансформируют своё образование, ведётся тесное взаимодействие с

газобетона автоклавного твердения». «Созданию предшествовали научные исследования учёных ПГУПСа на протяжении более чем 5 лет по разработке конструктивно-теплоизоляционного бетона, отличающегося уникальным сочетанием повышенной прочности, эксплуатационной надёжности при улучшенных показателях тепло- и звукоизолирующих свойств, аналогов которому в настоящее время нет. Материал обладает «мировой новизной»: по данной теме получено 12 патентов (патентообладатель – ПГУПС)



ПУПС



АЛЕКСАНДР ВИТОВ / АГЕНТСТВО «МОСКВА»

и опубликовано более 70 работ», – подчеркнули в университете.

С учётом всех достижений и тенденций в среде машиностроения для строительной индустрии вузовскими учёными создана вся проектная, конструкторская и технологическая документация. На производственной базе ПГУПС разработан весь комплекс оборудования для технологической линии производства стеновых блоков из газобетона автоклавного твердения. Линия укомплектована оборудованием, изготовленным с

использованием отечественных материалов и комплектующих. В 2022 году технологическая линия запущена в эксплуатацию в Оренбурге. Её производительность полностью обеспечивает потребности строительной отрасли Оренбургской области. «Данная линия, разработанная технология и оборудование для комплектации заводов по созданию инновационного высокоэффективного газобетона автоклавного твердения могут быть тиражированы во многих регионах Российской Федерации

и в других странах», – отметили в вузе.

Ещё из достижений ПГУПС в рамках программы «Приоритет-2030» – открытие новых лабораторий и образовательных программ. При поддержке Октябрьской железной дороги создана целая инфраструктура инженерного предпринимательства. Университет выполняет все принятые на себя обязательства: в прошлом году получено 82 патента на изобретения, в том числе пять международных. Также по-

Подготовка людей, которые владеют самыми современными средствами и инструментами развития транспортных систем городских агломераций, субъектов Российской Федерации и всей страны, является суперактуальной

высился индекс публикационной активности вуза и удвоилось число желающих поступить в аспирантуру.

Российский университет транспорта (МИИТ) в прошлом году активно работал над проектом «Электронная навигация и автономное судовождение». Был создан единственный в стране учебно-тренажёрный комплекс для подготовки специалистов в области безэкипажного (автономного) судовождения. Комплекс, развёрнутый на базе учебно-тренажёрного центра Академии водного транспорта РУТ (МИИТ), обеспечивает обучение судоводителей. Разработаны и утверждены программы повышения квалификации в области судовождения и эксплуатации автономных и полуавтономных судов. Организована круглогодичная подготовка специалистов для морского и речного флота, способных эксплуатировать новые типы судов.

Согласно данным Минобрнауки, РУТ (МИИТ) вошёл в число лидирующих университетов программы «Приоритет-2030» по ряду показателей, среди которых «доля студентов, обучающихся в университете и бесплатно получивших дополнительную квалификацию», «доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчёте на одного научно-педагогического работника». Также, согласно анализу специальной части гранта по треку «Территориальное/отраслевое лидерство», РУТ (МИИТ) увеличил свою эффективность по таким показателям, как «объём средств, поступивших от выпол-

нения НИОКР и оказания научно-технических услуг по договорам с организациями реального сектора экономики и за счёт средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов», «доля иностранных граждан и лиц без гражданства, обучающихся по образовательным программам высшего образования», «объём доходов от результатов интеллектуальной деятельности».

Среди новых образовательных программ, запущенных в РУТ (МИИТ) в прошлом году, – бакалаврская программа двойного диплома «Экономика и инженерия транспорта», которую транспортный вуз реализует совместно с НИУ «Высшая школа экономики». Ядро программы включает два равнозначных компонента: набор базовых дисциплин по экономике дополняется списком курсов в сфере транспортного планирования, урбанистики, геоинформатики и географии.

«Подготовка людей, которые владеют самыми современными средствами и инструментами развития транспортных систем городских агломераций, субъектов Российской Федерации и всей нашей страны, является суперактуальной. И здесь, конечно, мы рассчитываем на поддержку, экспертизу НИУ «Высшая школа экономики», – подчеркнул ректор РУТ (МИИТ) Александр Климов.

Выпускники новой программы будут востребованы в инвестиционных банках, органах исполнительной власти, Hi-Tech-компаниях и компаниях-перевозчиках, у производителей подвижного состава, в транспортно-логистических фирмах. Партнёрами программы выступили ОАО «РЖД», Российская палата судоходства, Ассоциация операторов микромобильности, другие ведущие транспортные компании страны и Дептранс Москвы.

Юлия Антич

СПРАВКА

«Приоритет-2030» – самая масштабная в России программа государственной поддержки университетов. Она реализуется правительством с 2021 года по поручению Владимира Путина в целях увеличения вклада российских университетов в достижение национальных целей развития страны на период до 2030 года. Планируется, что за десять лет в России будет сформирована сеть прогрессивных современных университетов – центров научно-технологического и социально-экономического развития страны. В настоящее время в программу включены 129 учебных заведений, ежегодно они получают гранты в размере 100 млн руб., а 48 из них также выделено дополнительное финансирование на реализацию проектов в сфере развития территорий и отраслей. Изначально отбор на участие в программе прошли два отраслевых вуза: Российский университет транспорта (МИИТ) (он победил в основном и дополнительном треках) и Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I. С этого года в специальном треке программы для Дальнего Востока также участвует Дальневосточный государственный университет путей сообщения.



Знакомство до диплома

Отраслевые вузы дают востребованное работодателями образование

Все отраслевые университеты вошли в рейтинг лучших высших учебных заведений России по итогам 2022/23 учебного года по версии компании интернет-рекрутмента HeadHunter (hh.ru). При этом некоторым университетам удалось улучшить свои позиции по сравнению с прошлым годом.

Вызывают доверие

Рейтинг лучших вузов страны эксперты hh.ru составляют ежегодно. Он является одним из ориентиров для будущих абитуриентов, позволяя

сформировать круг наиболее успешных и привлекательных для поступления вузов.

В этом году результаты исследования были опубликованы в преддверии приёмной кампании, чтобы дать возможность выпускникам школ познакомиться с достижениями высших учебных заведений и выбрать будущее место обучения.

Как подчеркнули исследователи, рейтинг в равной степени рассчитан на будущих студентов, на работодателей и на вузы. «Абитуриенты получают помощь с выбором вуза, который даёт востребованное на рынке труда качество образования, компании – список самых востребованных вузов, на чьих выпускников ориентируется рынок и кон-

куренты, а учебные заведения – доверительный инструмент для привлечения новых студентов», – прокомментировала руководитель молодёжного направления hh.ru Ирина Святицкая.

В основе исследования – данные из более чем 240 тыс. резюме hh.ru, опубликованных выпускниками вузов 2022–2023 годов в возрасте от 18 до 30 лет. Экспертами учитывались такие показатели, как востребованность выпускников у работодателей (количество приглашений на собеседования); уровень ожидаемых зарплат выпускников; опыт работы соискателей; текущая трудоустроенность (число выпускников, у которых есть работа, от общего числа соискателей из конкретного вуза).

«Рейтинг вышел за рамки стандартных оценок, например зарплаты и численности выпускников. Они важны, но недостаточны. Расширение параметров в методологии делает рейтинг вузов hh.ru одним из самых масштабных и достоверных исследований ценности получения высшего образования в конкретном вузе и его влияния на карьерные перспективы», – подчеркнула Ирина Святицкая.

В итоговый рейтинг вошли 410 учебных заведений, как государственных, так и частных. Их профиль самый широкий: от экономики, искусства, медицины и педагогики до сельского хозяйства, юриспруденции и транспорта.



ИВАН ШАПОВАЛОВ / ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Лучшим российским вузом экспертами признан Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». «Серебро» – у Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, «бронза» – у Московского финансово-промышленного университета «Синергия». В пятёрку лидеров также попали Казанский (Приволжский) федеральный университет и Национальный исследовательский Томский государственный университет.

Ежегодно в рейтинг hh.ru попадают отраслевые университеты.

Все свои

В этом году эксперты включили в исследование все девять транспортных вузов. Два из них – Дальневосточный государственный университет путей сообщения (ДВГУПС) и Российский университет транспорта (МИИТ) – вошли в топ-50 лучших российских вузов, оказавшись на 43-м и 46-м местах соответственно.

Как подчеркнул ректор ДВГУПСа Владимир Буровцев, качественное высшее образование становится трендом Дальнего Востока. «Развивая новые востребованные инженерные специальности, расширяя ландшафт образовательной плат-

формы вуза, ДВГУПС уверенно продвигает идеи востребованности новых молодых кадров для Восточного полигона», – отметил он.

Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС) разместился на 133-м месте рейтинга. При этом среди новосибирских вузов (а их в исследовании представлено 10) СГУПС занял третье место (в лидерах – Новосибирский государственный технический университет и Новосибирский государственный университет).

К слову, в прошлом году СГУПС был на седьмом месте среди учебных заведений Новосибирска. Таким образом, в текущем рейтинге он улучшил свои позиции.

Ростовский государственный университет путей сообщения расположился на 183-м месте рейтинга. Как подчеркнули в университете, тесная

обучения и получения диплома. И абсолютно все выпускники вуза участвуют в процедуре содействия трудоустройству. Представители ведущих компаний и кадровых агентств беседуют с каждым персонально, предлагают расширенный социальный пакет, программу карьерного роста, участие в различных бонусных программах, возможность получить на хороших льготных условиях ипотеку. Конечно же, при распределении в первую очередь учитываются пожелания самого студента – где он хочет работать, в каком городе и на каких условиях. При этом более 90% выпускников УрГУПСа идут работать по специальности», – подчеркнули в университете.

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I за-

Развивая новые востребованные инженерные специальности, расширяя ландшафт образовательной платформы вуза, ДВГУПС уверенно продвигает идеи востребованности новых молодых кадров для Восточного полигона

связь с работодателями, в первую очередь ОАО «РЖД», является гарантом успешной карьеры будущих профессионалов. Так, по итогам 2022 года трудоустроены практически 100% выпускников вуза. Они нашли применение своим знаниям и навыкам практически во всех отраслях экономики, транспорта, сервиса и бизнеса.

Во второй сотне рейтинга оказались ещё четыре железнодорожных вуза. Так, Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС) занял 202-е место. Сегодня вуз ведёт активную работу по всем параметрам, учитываемым в рейтинге и в особенности связанным с трудоустройством выпускников. «Многие студенты нашего транспортного вуза находят работу по специальности ещё до завершения

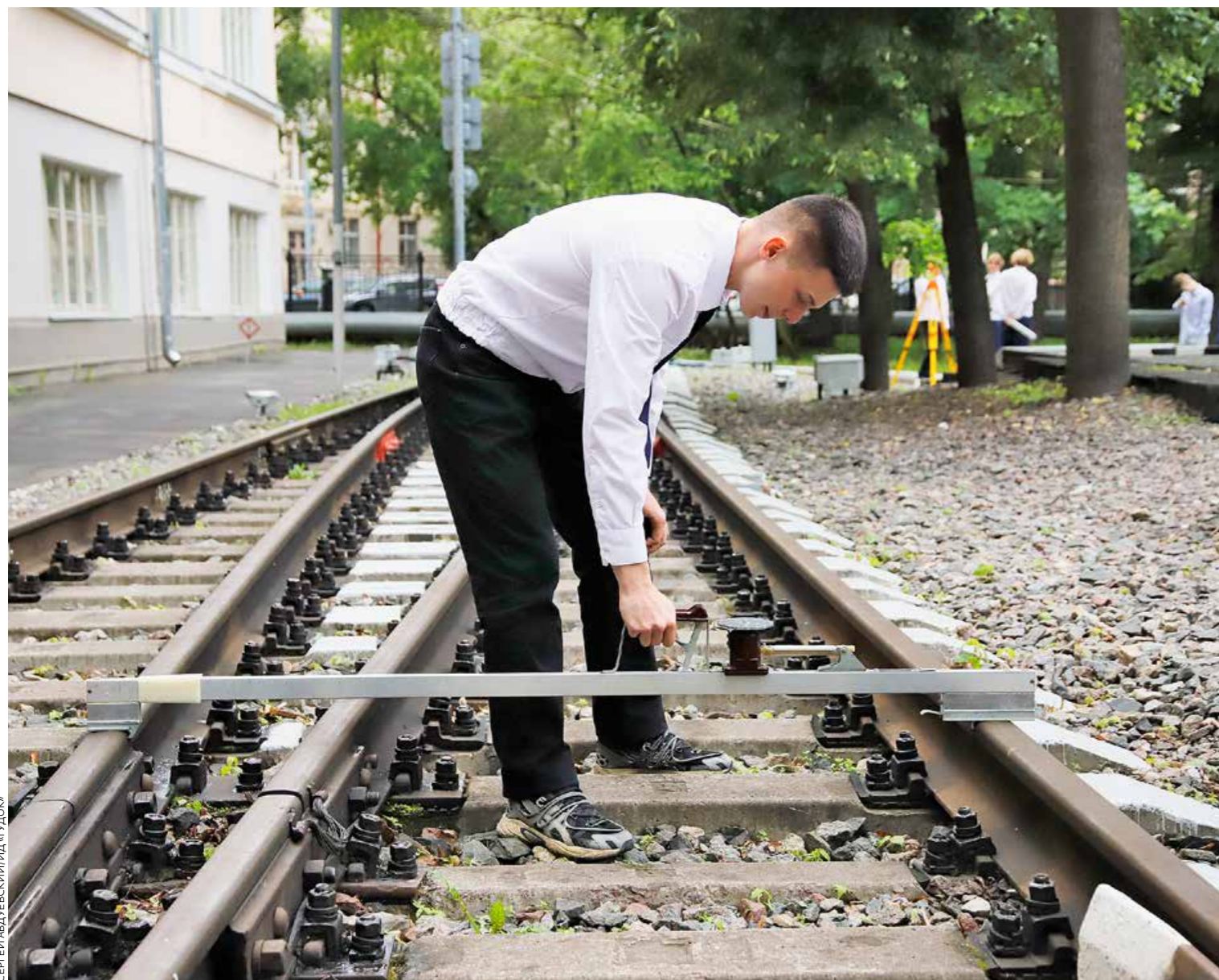
205-е место в рейтинге. Самарский и Омский государственные университеты путей сообщения расположились на 224-м и 253-м местах соответственно. Наконец, Иркутский государственный университет путей сообщения занял 326-е место.

Все отраслевые учебные заведения набрали большое количество баллов по таким показателям, как «востребованность выпускников у работодателей» и «уровень ожидаемых зарплат выпускников». Так, например, выпускники РУТ (МИИТ) претендуют на заработок от 65 тыс. руб. К слову, выпускники вузов – лидеров рейтинга рассчитывают на зарплаты скромнее – от 55–60 тыс. руб.

ИЮЛЬ

Юлия Антич

Расширение параметров в методологии делает рейтинг вузов hh.ru одним из самых масштабных и достоверных исследований ценности получения высшего образования в конкретном вузе и его влияния на карьерные перспективы



СЕРГЕЙ АВДУЕВСКИЙ/ИД «ГУДОК»

Объективная оценка

Студенты СПО сдают демонстрационный экзамен



СЕРГЕЙ АВДУЕВСКИЙ/ИД «ГУДОК»



ИРГУПС



ИРГУПС

В разгаре экзаменационная сессия. В колледжах и техникумах она проходит в форме демонстрационного экзамена: студенты подтверждают не только уровень теоретических знаний, но и демонстрируют практическую подготовку. Аттестацию обучающихся из отраслевых учебных заведений контролируют действующие железнодорожники.

Демонстрационный экзамен – это форма государственной аттестации студентов средних профессиональных учебных заведений. В ходе такого экзамена уровень знаний и навыков обучающихся определяется благодаря выполнению ими практических заданий. Сам экзамен проходит в лабораториях колледжей и техникумов, где смоделированы реальные производственные условия. Оценивают работу экзаменуемых эксперты из числа преподавателей, прошедших специальную подготовку, а также представители компаний-работодателей.

«Формат демонстрационного экзамена позволяет колледжам и техникумам моделировать реальные условия, с которыми сегодняшние выпускники столкнутся на будущем рабочем месте. Он также даёт возможность студентам получить независимую экспертную оценку того, как они выполняют задания, – рассказал министр просвещения РФ Сергей Кравцов. – Благодаря этому обучение в колледжах становится всё более востребованным у молодых ребят, и уже сейчас более 60% девятиклассников выбирают систему среднего профессионального образования. В результате наши компании, наша экономика обеспечены готовыми специалистами с подтверждённой квалификацией».

В пилотном режиме демонстрационный экзамен был внедрён в образовательный процесс в 2017 году в ряде учебных заведений. Среди них был Московский колледж транспорта Российского университета транспорта (МИИТ), где демэкзамен прошёл по двум компетенциям: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» (его сдавали 10 студентов) и «Сетевое и системное администрирование» (сдавали 11 обучающихся). С заданиями экзаменуемые справились успешно. «Ребята получили возможность показать, чему они научились, насколько хорошо освоили свою



ИРГУПС

профессию, – отметил президент Ассоциации колледжей и техникумов транспорта, директор Московского колледжа транспорта РУТ (МИИТ) Николай Разинкин. – Демонстрационный экзамен даёт объективную оценку знаний, умений и навыков учащихся».

В 2022 году демонстрационный экзамен сдали более 320 тыс. студентов. А с этого года он стал обязательным по ряду специальностей среднего профессионального образования. Планируется, что его сдадут более 400 тыс. выпускников всех субъектов страны.

В эту экзаменационную сессию в отраслевых учебных заведениях практические задания в ходе демэкзамена выполняют студенты, обучающиеся по

большинству специальностей. Так, в июне студенты восьми специальностей Сибирского колледжа транспорта и строительства Иркутского государственного университета путей сообщения сдали демонстрационный экзамен по компетенциям «Геопространственные технологии», «Обслуживание грузовой техники», «Бухгалтерский учёт», «Интернет вещей». Они решали различные задачи. Например, по компетенции «Геопространственные технологии» 113 студентов специальностей «строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», «строительство и эксплуатация зданий и сооружений», «информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» проходили два модуля: «Камеральные геодезические работы при выполнении проекта круговой кривой» и «Полевые геодезические работы при выполнении проекта круговой кривой». Их работу оценивала экспертная группа в составе преподавателей Иркутского колледжа автомобильного транспорта и дорожного строительства, Иркутского техникума архитектуры и строительства, Ангарского техникума строительных технологий, а также инженеры-геодезисты ООО ПИЦ «Лестер». В итоге на отлично экзамен сдали 79 человек, отметку «хорошо» получили 34 студента.

В филиале Самарского государственного университета путей сообщения в Саратове новую форму аттестации прошли студенты специальностей «автоматика и телемеханика на транспорте» и «электроснабжение». На учебном полигоне филиала они должны были выполнить обход с осмотром устройств контактной сети, найти неисправности. Кроме того, проверялись навыки оказания первой помощи.

В Курганском институте железнодорожного транспорта (филиал УрГУПС) демонстрационные экзамены прошли впервые для выпускников сразу пяти

Ребята получили возможность показать, чему они научились, насколько хорошо освоили свою профессию. Демонстрационный экзамен даёт объективную оценку знаний, умений и навыков учащихся

специальностей среднего профессионального образования: «автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)», «экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)», «электроснабжение (по отраслям)», «компьютерные системы и комплексы», «организация перевозок и управление на транспорте (по видам)». Так, обучающиеся по специальности «автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» демонстрировали свои навыки по компетенции «Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» в разборке, сборке, по контрольным испытаниям приборов устройств сигнализации, централизации и блокировки, а также системы железнодорожной автоматики и телемеханики. Студенты специальности «организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» проходили экзаменационные испытания с использованием тренажёрного комплекса «Поездной участковый диспетчер/дежурный по железнодорожной станции» по компетенции «Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте». В качестве экспертов на демонстрационных экзаменах специальностей железнодорожного профиля выступали представители базовых предприятий Южно-Уральской дороги. К проведению демэкзамена по неотраслевым специальностям были привлечены эксперты из числа работников сторонних организаций, имеющих высокий уровень профессиональной компетентности. Как подчеркнули в институте, участники демэкзаменов продемонстрировали хороший уровень практической подготовки. Все студенты, успешно сдавшие итоговую аттестацию в форме демонстрационного экзамена, вместе с дипломом о среднем профессиональном образовании получают цифровой паспорт компетенций. Это элек-

тронный документ, подтверждающий уровень владения профессиональными умениями и навыками. Он содержит информацию о результатах сдачи демонстрационного экзамена как в виде итоговой оценки, так и детализированно, в разрезе изучаемых образовательных критериев и модулей, а также об уровне их освоения. Документ разработан федеральным оператором демонстрационного экзамена – Институтом развития профессионального образования. «Массовая выдача цифрового паспорта компетенций стартовала в июне 2023 года, – пояснили в пресс-службе Минпросвещения. – Документ также включает в себя данные студента, информацию об освоённой профессии или специальности. В нём указываются образовательная организация, курс обучения, вид аттестации, пройденной выпускником, уровень демонстрационного экзамена и другая информация».

ПУЛЬТ

Юлия Антич



ИРГУПС

Формат демонстрационного экзамена позволяет колледжам и техникумам моделировать реальные условия, с которыми сегодняшние выпускники столкнутся на будущем рабочем месте



Политический министр

Пётр Юренив – предпоследний глава МПС во Временном правительстве

Министром путей сообщения Временного правительства 25 июля 1917 года был назначен Пётр Юренив – один из самых неизвестных и недооценённых руководителей ведомства. «Пульт управления» отчасти восполняет этот пробел, используя в том числе архивные источники.

От первого лица

В своей автобиографии министр писал о себе так: «Юренив Пётр Петрович, 1874 г.р. Из семьи су-

ющий Новозыбковской дистанции подъездных путей. В 1904 году примкнул к либеральному движению, а в 1906-м вступил в партию кадетов, стал членом её ЦК с 1911 года. Служил делегатом 2-й Государственной думы (от Черниговской губернии, что было мне особенно лестно, так как делегировал меня вовсе не «железнодорожный» регион). В течение десяти лет я состоял председателем железнодорожного отдела Московского технического общества. Под моим непосредственным руководством – пишу об этом прямо – был разработан проект Московского ме-

головы, руководил отделом снабжения армии при Московской городской управе. После Февральской революции я заключил с американским инженером-предпринимателем Дж. Стивенсоном соглашение об устройстве во Владивостоке мастерских для сборки поступающих из США паровозов и вагонов...»

«Полевой» железнодорожник
За этой в общем-то немногословной автобиографией стоит целая эпоха в истории российских железных дорог, и Пётр Петрович Юренив был, без сомнения, одним из самых ярких её героев.

Под непосредственным руководством Петра Юренива был разработан проект Московского метрополитена, осуществлению которого помешала война 1914 года

дебного чиновника. Окончил Институт инженеров путей сообщения (1897 год, с особым упоминанием). В годы учёбы я активно участвовал в студенческой общественной жизни, принадлежал к радикальным несоциалистическим кружкам. Позже, в качестве инженера, я служил на строительстве Московско-Киево-Воронежской железной дороги, где удостоился дальнейших рекомендаций. С 1903 года – управля-

трополитена, осуществлению которого помешала война 1914 года. С 1915 года я работал членом Главного комитета по снабжению армии (Земгор), с января 1917-го, совмещая с предыдущей должностью, товарищем председателя отдела путей сообщения Земгора. Также я состоял членом Московского военно-промышленного комитета, был гласным Московской городской думы, членом управы, товарищем городского

Его карьера железнодорожника была во многом типичной для начала XX столетия: от инженеров его уровня требовалась высокая профессиональная подготовка, они должны были пройти самые разные этапы службы – от так называемой полевой, то есть на самой железной дороге, до Министерства путей сообщения – и принять участие как в проектировании и строительстве новых магистралей, так и в их эксплуа-



RU.WIKIPEDIA.ORG

тации. Инициатива молодых инженеров поощрялась, министерские отделы и управления были открыты для их предложений – и ждали такого же отклика от нового поколения профессионалов. Не случайно многие историки сходятся во мнении о том, что конец XIX – начало XX столетия – это золотая эпоха для российских инженеров-железнодорожников: ни до, ни после они не достигали такого уровня.

Другой особенностью инженерно-технической интеллигенции того периода была вовлечённость в общественно-политические события, происходившие в стране. Юренев, как и многие другие

инженеры-железнодорожники, был достаточно образован, чтобы иметь собственное представление о том, в каком направлении должна развиваться Россия, – это и определило его активное участие в политической жизни начала века. Таким образом, он стал первым «политическим» министром путей сообщения.

Первая мировая

Юренев получил опыт министерской службы, будучи начальником Московского технического общества Управления железных дорог Министерства путей сообщения, а в должности управляющего Новозыбковской дистан-

ции подъездных путей он также сделал немало, проведя в жизнь целый ряд мер, которые можно назвать оптимизацией движения: открытие промежуточных станций, создание новых узлов и развязок, повышение эффективности диспетчерской службы и стрелочного управления. Кроме того, – и здесь как раз пригодились связи в кадетской партии – Юренев активно привлекал инвесторов для расширения находившейся в его управлении дороги.

В годы войны Юренев координировал участие министерства в военных поставках, в эвакуации раненых и мирного населения из прифронтовых районов, обсуждал сотрудничество с Военным министерством и с общественными организациями, главными из которых были военно-промышленные комитеты. При этом Юренев должен был не допустить того, чтобы военные взяли под контроль ключевые управления. Огромный вклад он внёс в обеспечение топливной безопасности железных дорог.

Именно ему принадлежат слова, с которыми в 1915 году выступил Эдуард Кригер, последний министр путей сообщения Российской империи: «Необходимо объединить усилия во имя победы в великой войне, в которой мы участвуем. Мы должны закрыть глаза на все наши разногласия и сотрудничать с каждым человеком, у которого есть живые идеи и который предлагает нам свою помощь, даже если этот человек из противного нам политического лагеря...»

Революционные настроения

Новый толчок карьере Юренева дала Февральская революция 1917 года. При этом он воспринял революционные события далеко не однозначно (хотя в целом и приветствовал революцию). В служебном циркуляре, разосланном в министерстве, он писал: «Произошедшие события, несомненно, исторической важности... Однако они могут развернуть ход деятельности всего министерства по двум направлениям. С одной стороны, я не вижу ничего плохого в освобождении от какой бы то ни было зависимости всех железнодорожных рабочих, в уравнивании их в правах с инженерами

в таком случае министерству, как и всему государству в целом, грозит развал и необратимое сползание в пропасть».

И Юренев оказался в своём прогнозе прав. Вот как описывает его деятельность историк железных дорог Н.А. Зензинов: «Во многих местах вспыхивали забастовки, грозившие перерасти во всеобщую. Нужно было бороться против такого настроения. Он ездил по стране, уговаривал, и ему удалось не допустить полной остановки движения поездов... Он предполагал ввести сдельную оплату работы, систему премий, оплату сверхурочных работ».

Для улучшения материального положения железнодорожников

несменяемость руководителей на транспорте.

Деятельность Юренева была столь же масштабной, столь, кажется, и обречённой: всё, что ему удалось, – это стабилизировать положение на транспорте и обеспечить функционирование только примерно двух третей от изначальных железнодорожных мощностей.

31 августа 1917 года, после неудачи выступления генерала Корнилова, Юренев был отправлен в отставку. Сам он называл главным своим успехом недопущение голода в 1917 году.

После Октябрьской революции, возглавляя Московское отделение Всероссийского союза инженеров,

Важнейшей своей задачей Юренев считал поднятие дисциплины железнодорожников без применения репрессивных мер, выступал за несменяемость руководителей на транспорте

и другими специалистами. При должном отношении к делу, при правильной постановке работы я не нахожу препятствий к тому, чтобы железнодорожные рабочие образовали единую профессиональную группу с другими железнодорожниками... Но вместе с тем велик риск того, что нам не удастся удержать в разумных границах рабочих – даже тех, за которых мы несём ответственность на железных дорогах. Свобода может обернуться вседозволенностью, демократия – анархией. В

нужно было наладить снабжение их продовольствием и предметами первой необходимости. Выступая за улучшение деятельности Союза железнодорожников, он был против его вмешательства в распорядительную деятельность администрации железных дорог, считая главной задачей союза решение бытовых и культурно-просветительных проблем. Важнейшей своей задачей он считал поднятие дисциплины железнодорожников без применения репрессивных мер, выступал за

Юренев призывал к мирному протесту технической интеллигенции. Арестован он не был – сказывался всё-таки огромный личный авторитет бывшего министра, – но службу (и вообще какую-то работу) новая власть ему не предложила. Через год Юренев уехал в Харьков, затем в Одессу, а уже в начале 1920 года эмигрировал во Францию. Точная дата смерти Петра Петровича Юренева неизвестна – то ли 1943-й, то ли 1945 год. Его архив по-прежнему не опубликован. [Почитать](#)

Владимир Максаков

Библиотека Корпоративного университета РЖД»



**ДМИТРИЙ
СЕНДЕРОВ**
**«ВЕЛИКАЯ
РЕКЛАМНАЯ
РЕВОЛЮЦИЯ»**
Издательство
«ИД
УНИВЕРСИТЕТА
СИНЕРГИЯ»
2021 ГОД

Тем, кто интересуется рекламными технологиями, хочет быть в курсе трансформации рекламного рынка и знать, какие инструменты продвижения работают, а какие нет, обязательно нужно прочитать книгу Дмитрия Сендерова «Великая рекламная революция». Она ценна прежде всего примерами из личного профессионального опыта автора – известного российского маркетолога, управляющего партнёра одного из ведущих рекламных агентств России «СТРОНГ». Книга наполнена историями успешных и провальных рекламных кампаний, креативными стратегиями, концепциями позиционирования брендов. Читая книгу, можно шаг за шагом выстроить рекламный маршрут для своего товара или услуги. Вы узнаете, что представляет собой концепция продвижения 4С и почему сегодня крайне важно на первое место ставить потребности покупателя, а не продавца. Автор, приводя примеры российских компаний, анализирует, у каких креативных концепций больше шансов прорваться через информационный шум и от каких образов в рекламе стоит отказаться навсегда. При этом в книге можно найти информацию, любопытную с точки зрения покупателя. Например, что такое бренд-зависимость и как не впасть в неё, как анализировать рекламную информацию и т.д. А если вам интересно узнать о том, как создавалась книга, то можно посмотреть интервью с Дмитрием Сендеровым в проекте Корпоративного университета РЖД «Книжный клуб». Видео опубликовано на сайте университета в разделе «Знания. Экспресс».

ЯНА ПЕСТОВА,
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
КОММУНИКАЦИОН-
НОГО СОПРОВОЖДЕ-
НИЯ КОРПОРАТИВ-
НОГО УНИВЕРСИТЕТА
РЖД



ЛИЧНЫЙ АРХИВ



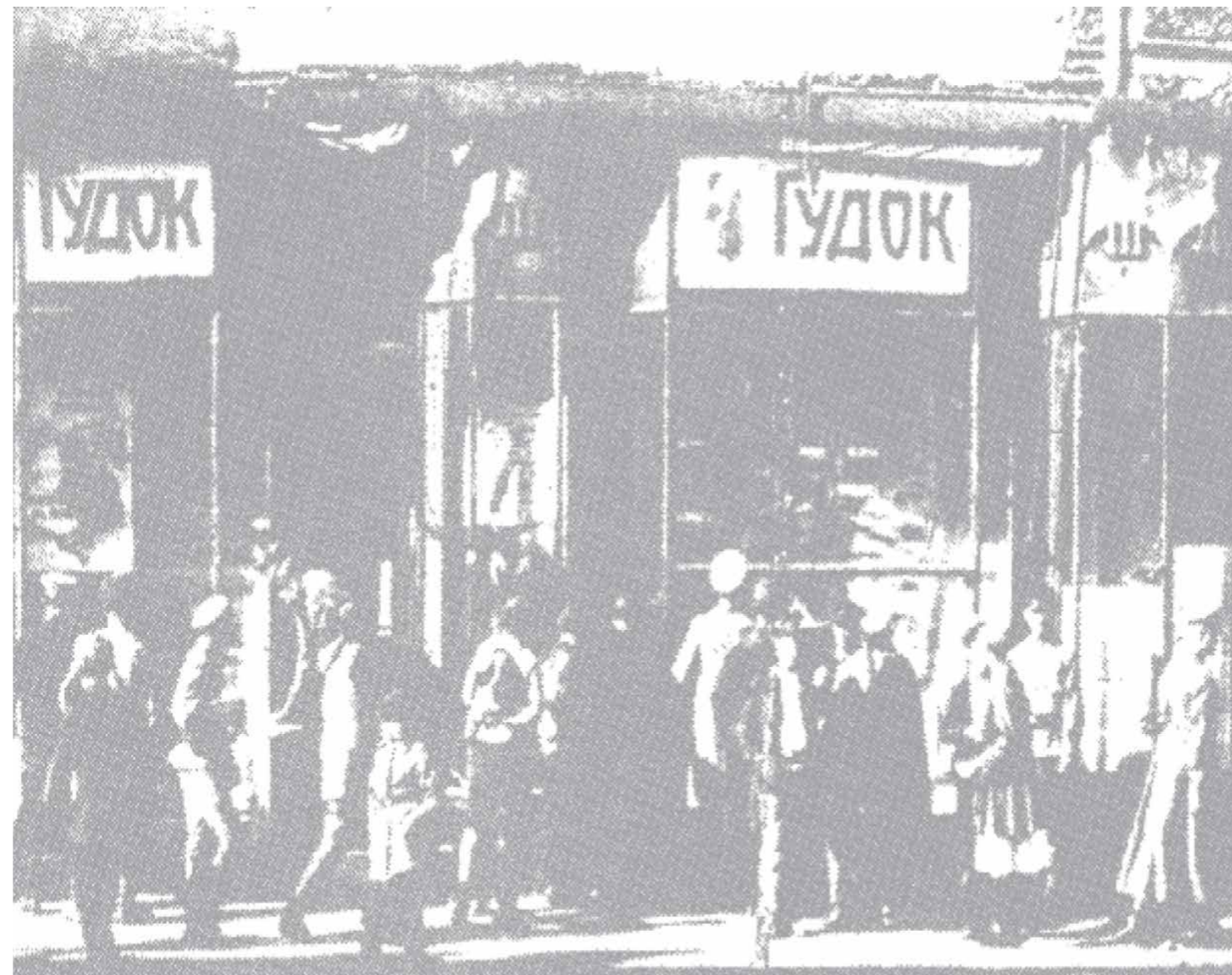
**ЭДДИ
МАКЛЕЙНИ,
ПИТЕР ЭТРИЛЛ**
**«ФИНАНСОВЫЙ
МЕНЕДЖМЕНТ
И УПРАВЛЕНЧЕ-
СКИЙ УЧЁТ ДЛЯ
РУКОВОДИТЕ-
ЛЕЙ И БИЗНЕС-
МЕНОВ»**
Издательство
«Альпина
Паблишер»
2023 ГОД

Финансовое «здоровье» предприятия нуждается в поддержке так же, как и здоровье любого работника. Каждый руководитель обязан понимать, как это «здоровье» поддерживать для долгой и успешной работы всей компании. Часто руководители на железной дороге пренебрегают финансовыми вопросами, полностью отдавая их решение руководителю экономического блока предприятия или дирекции. Это приводит к некачественному управлению связкой финансовых и производственных показателей. Например, резервируются средства «с запасом» для обеспечения платежей по текущей деятельности. При этом руководитель даже не задумывается, что финансовый резерв имеет свою стоимость и не так дёшево обходится компании. Из-за этого фактическая стоимость услуги для компании также возрастает. Прочитав эту книгу, руководитель получит базовые финансовые знания именно для управленцев, а не для бухгалтеров и экономистов, поймёт фундаментальный принцип временной стоимости денег, научится оценивать реальную стоимость проектов и получит возможность сравнивать проекты по финансовым показателям. Кроме того, в книге есть базовые инструменты анализа операционной эффективности, понятно изложены принципы бухучёта. После прочтения ставшее присказкой выражение «свести дебет с кредитом» наконец-то обретёт понятный смысл и связку с производственными активами и обязательствами.

ПЁТР САВЧЕНКО,
РУКОВОДИТЕЛЬ
ПРОГРАММ ОБУЧЕ-
НИЯ ТЕХНОЛОГИЯМ
ТРАНСФОРМАЦИИ
БИЗНЕСА КОРПОРА-
ТИВНОГО УНИВЕРСИ-
ТЕТА РЖД



ЛИЧНЫЙ АРХИВ



реклама

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

Не забудьте подписаться на «Гудок»

«ГУДОК» ВСЕГДА С ВАМИ!

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

ГУДОК

12+

Гудок ^{ИД}

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
