

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

№ 07 (93) 2023

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

WWW.PULT.GUDOK.RU

50%

запросов и обращений
клиентов ОАО «РЖД»
обрабатывается
с помощью технологий
искусственного
интеллекта



Территория ИННОВАЦИЙ

ХОЛДИНГ ПРЕДСТАВИЛ НА САЛОНЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

СТР. 6

ОРГАНИЗАТОР

Гудок^{ИД}
издательский дом

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЁР

БЛАГОСОСТОЯНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕНСИОННЫЙ ФОНД

ОТРАСЛЕВОЙ ПАРТНЁР



XII ЕЖЕГОДНЫЙ ОТРАСЛЕВОЙ КОНКУРС ДОСКА ПОЧЁТА

2023

МЫ ИЩЕМ ГЕРОЕВ



И ВЫ МОЖЕТЕ В ЭТОМ ПОМОЧЬ

Мы хотим, чтобы все знали, какие замечательные люди трудятся и живут рядом с нами, на какие поступки они способны

12+

Отправить информацию о герое:
DOSKAPOCHETA@GUDDOK.RU

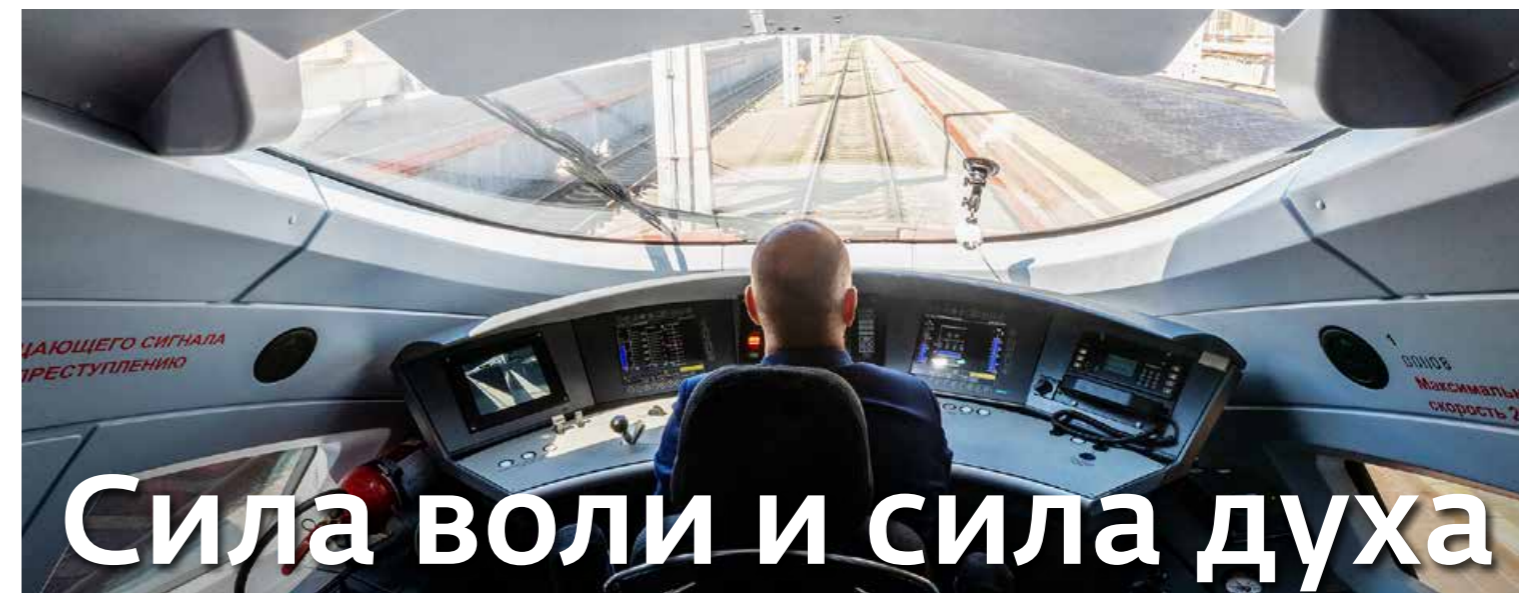
8 (495) 983-08-18

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

От редакции



123RF/LEGION-MEDIA



ИВАН ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО РЖД

Август по традиции праздничный месяц для российских железнодорожников. В первое воскресенье отмечается профессиональный праздник, звучат тёплые слова в адрес работников холдинга, а они ударным трудом подтверждают свою миссию – обеспечивать бесперебойные и безопасные перевозки пассажиров и грузов, строить новые объекты инфраструктуры, поддерживать командный дух и не останавливаться в развитии передовых технологий и управленческих практик.

День строителя в России отмечался 13 августа, и это стало поводом для подведения итогов работы на объектах железнодорожной инфраструктуры. Так, например, 6 августа после реконструкции ввели в эксплуатацию дополнительные мощности на станции Таксимо в Бурятии. «Это дополнительные пути, развязки, стрелочные переводы, которые позволяют повысить пропускную способность и интенсивность движения на БАМе. Что обеспечит как Республику Бурятия дополнительными возможностями отгружать грузы, так и всю страну возможностями перевозить больше грузов на восток», – оценил глава Бурятии Алексей Цыденов.

17 августа в присутствии президента РФ Владимира Путина, главы ОАО «РЖД» Олега Белозёров, мэра

Москвы Сергея Собянина и губернатора Подмосковья Андрея Воробьёва был открыт третий Московский центральный диаметр (от Зеленограда до Раменского). Ожидается, что ежедневно на этой линии будут перевозить более 577 тыс. пассажиров.

С 24 по 27 августа в Санкт-Петербурге состоялся Международный железнодорожный салон техники и технологий пространства 1520 «PRO//Движение.Экспо». «Международный железнодорожный салон создаёт уникальную возможность для сотрудничества и обмена опытом между отраслевыми экспертами и руководителями производственных компаний, разработчиками технологий, представителями российских и международных научно-исследовательских железнодорожных организаций, способствует налаживанию деловых связей по текущим и будущим проектам. В условиях беспрецедентных внешних вызовов, масштабного качественного обновления промышленности стремление к долгосрочному и взаимовыгодному сотрудничеству. Убеждён, что решения и договорённости, достигнутые на площадке салона, ускорят взаимное технологическое развитие, приведут к повышению конкурентоспособности как на пространстве 1520, так и на мировом рынке», – сказал Олег Белозёров в приветственном слове к участникам мероприятия.

ПУЛЬТ



ТЕМА НОМЕРА

ПРО//ДВИЖЕНИЕ.ЭКСПО

Оперативка

4-5 Отраслевые новости

Тема номера

ПРО//ДВИЖЕНИЕ.ЭКСПО

6-11 Территория инноваций
Холдинг «РЖД» представил на салоне перспективные решения

Вектор развития

12-15 Видеть будущее
Отрасль готовится к технологическому рывку

Строительство

16-21 Созидание – наша цель
Строительный комплекс холдинга работает на развитие РЖД

Производство

22-25 Круглосуточное наблюдение
Звук и ток контролируют рельсы

Тренд

26-29 Делаем для страны
В ОАО «РЖД» обновлён Кодекс деловой этики

30-31 Работать лучше

ОАО «РЖД» наращивает эффективность

32-33 Роботизация рекрутинга

Искусственный интеллект помогает HR-специалистам

34-37 Ремонтники ценят свой труд

В холдинге постоянно идёт актуализация документов по труду

Образование

38-41 Кадры для будущего
Отраслевые вузы открыли новые программы подготовки

42-45 Теория и практика
Транспортные колледжи вошли в проект «Профессионалитет»

46-49 Сети выловили лучших

Студенты-железнодорожники победили в интернет-олимпиадах

50-53 Служебное соответствие

Опубликован рейтинг отраслевых колледжей и техникумов

Психология

54-57 Пороховая бочка

Как эмоции мешают жить и достигать поставленных целей

58-59 Не зарывать талант

Почему так важно самореализовываться

История

60-63 Без году министр

Алексей Бакулин успел сделать многое для советских железнодорожников

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. Мацевская
Цветокоррекция М.Ю. Саянов

Корректурa

Заведующая отделом О.В. Подколзина

Над номером работали:

Алексей Алеев, Юлия Антич, Виктория Гаджиева,
Александр Зубов, Сергей Кулыгин,
Евгения Лебедева, Владимир Максаков,
Виталий Маслюк, Николай Порецкий,
Ирена Рудич, Виталий Сичкан, 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: 29.08.2023 г.

Подписано фактически: 29.08.2023 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

Госсовет о развитии городского транспорта

Глава государства 17 августа в Кремле провёл заседание Президиума Государственного совета по вопросам развития общественного транспорта в стране. На нём, в частности, шла речь о развитии железнодорожного транспорта в городских агломерациях. «С учётом положительного опыта работы Центрального транспортного узла совместно с РЖД и регионами прорабатываем вопрос реализации проектов по развитию и обновлению городских электричек в девяти агломерациях. Уже сейчас мы видим, что оказываемая федеральная поддержка даёт старт проведению транспортных реформ в городах», – рассказал глава Минтранса Виталий Савельев. – Это, во-первых,



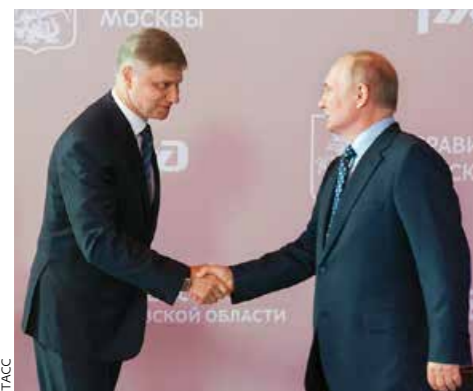
АНДРЕЙ ЛАЗАРЕВ

оптимизация маршрутной сети. Во-вторых, переход к использованию экологичного транспорта. В-третьих, цифровизация, в том числе внедрение безналичной системы оплаты проезда. В-четвёртых, повышение качества транспортного обслуживания населения. Яркими примерами можно считать

такие города, как Пермь, Новокузнецк, Астрахань, Нижний Новгород, Курск». Проект «Городская электричка» охватывает 17 агломераций. Губернатор Курской области Роман Старовойт сообщил, что в прошлом году за счёт средств областного бюджета было куплено три рельсовых

автобуса РАЗ «Орлан». «Это очень хороший отечественный поезд, который совместно с РЖД у нас обеспечивает перевозку пассажиров в агломерации и маятниковую миграцию людей, которые перемещаются в областной центр и обратно утром и вечером», – пояснил Роман Старовойт.

ВСМ выйдет в регионы



В ходе церемонии открытия движения поездов по МЦД-3 17 авгу-

ста глава ОАО «РЖД» Олег Белозёров попросил президента России Владимира Путина поддержать строительство ВСМ Москва – Санкт-Петербург. По его словам, ВСМ между Москвой и Петербургом даст возможность решить три задачи: сократить время пассажиров в пути, развить грузовые перевозки и увеличить такт движения в пригородном сообщении.

«Мне кажется, что сейчас мы действительно подошли к возможности его реализации. Скорость

движения возрастёт существенным образом, и время в пути для пассажиров уменьшится: с сегодняшних 4 часов 5 минут до 2 часов 15 минут между Санкт-Петербургом и Москвой», – отметил Владимир Путин. Он подчеркнул, что сеть ВСМ должна расширяться за счёт маршрутов в Нижний Новгород, Воронеж, Казань. Президент также отметил, что проведёт переговоры с президентом Белоруссии Александром Лукашенко о создании ВСМ между Москвой и Минском.

НЕ ПРОСТО СЛОВА



При вашем активном участии идёт системная работа по модернизации и комплексному развитию всей инфраструктуры железных дорог, в том числе на таких важных, перспективных направлениях, как Центральный транспортный узел, Восточный полигон, подходы к портам Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов. Это и восстановление железнодорожного сообщения в Новороссии и Донбассе. Ведётся разработка новейших отечественных высокоскоростных локомотивов и поездов, что станет ещё одним шагом к укреплению нашей технологической независимости. В приоритетах – дальнейшая цифровизация сервисов и услуг, внедрение передовых технических и логистических решений. Будет обновляться, становится современнее и облик вокзалов в российских городах, которыми ежедневно пользуются миллионы людей. Мы последовательно идём вперёд и вместе с вами обязательно решим все стоящие перед нами задачи, следуя чётким принципам – базовым как для грузовых, так и для пассажирских перевозок. А это – безопасность, надёжность, скорость, доступность и комфорт.

Владимир Путин,
президент РФ

Из поздравления с Днём железнодорожника, 6 августа 2023 года

Искусственный интеллект на службе РЖД



ДМИТРИЙ ЧАРКИНОВ/ТАСС

Почти половина запросов и обращений клиентов ОАО «РЖД» обрабатывается с помощью технологий искусственного интеллекта, рассказал замглавы ОАО «РЖД» Евгений Чаркин в ходе пленарной сессии «Искусственный интеллект: масштабные разработки и внедрение для безопасности и эффективности». Её провёл зампред российского правительства Дмитрий Чернышенко в рамках Международного военно-технического форума «Армия-2023». Самые перспективные направления применения ИИ на сети – моделиро-

вание перевозочного процесса и прогнозирование в системах управления инфраструктурой и ремонтом. Технология помогает расследовать причины нарушений графика движения поездов, вести автоматическую расшифровку дефектограмм, а также прогнозировать параметры содержания пути.

«Областей применения, в которых ИИ является надёжным помощником и вносит добавленную стоимость в производственные процессы, действительно много», – заявил Евгений Чаркин.

Дюгабуль – Ункур станет безопаснее

К 2025 году провозная способность участка Хани – Тында Байкало-Амурской магистрали вырастет до 54 млн тонн. Для этого РЖД модернизируют 15 разъездов и строят вторые пути на семи линиях, сообщает пресс-служба ОАО «РЖД». Так, на перегоне Дюгабуль – Ункур в Амурской области разъезд Мостовой переоборудовали в 20,4-километровую двухпутную вставку. Здесь возвели восемь мостов, уложили три водопропускные трубы и смонтировали современную систему управления движением. Кроме того, специалисты модернизировали линии энергоснабжения, СЦБ и связи. Установили 15 модулей, включая пункты обогрева для железнодорожников, обслуживающих двухпутный участок. Чтобы повысить безопасность движения, здесь смонтировали защитные сооружения.

Тема номера PRO//Движение.ЭКСПО



ВИКТОР КАЗАРИН



ВИКТОР КАЗАРИН

Территория ИННОВАЦИЙ

Холдинг представил на салоне перспективные решения



ВИКТОР КАЗАРИН



ВИКТОР КАЗАРИН



ВИКТОР КАЗАРИН

На XI Международном железнодорожном салоне пространства 1520 «PRO//Движение.Экспо», который прошёл с 24 по 27 августа в Санкт-Петербурге, особое внимание уделялось инновациям. Холдинг ОАО «РЖД» активно реализует новые решения и подходы, применяет лучшие технологии и практики, повышая эффективность бизнес-процессов.

В компании выстроена качественная инфраструктура поддержки инноваций, которая охватывает целый ряд инструментов. На сети железных дорог действуют 16 региональных центров инновационного развития, активно работающих над поддержкой и разработкой новых перспективных продуктов и решений.

В рамках салона «PRO//Движение.Экспо» часть наиболее ярких и интересных проектов, реализуемых в компании, была представлена на выставочной экспозиции «Территория открытых инноваций РЖД».

Реинжиниринг платы

Одним из ключевых инновационных проектов, представленных на выставке, стал «Реинжиниринг платы управления сервогаза EL-T5311.00 путевого машины Duomatic 09-32, Unimat 08-275-3S». Данная плата в составе путевого машины отвечает за регулировку частоты вращения оборотов двигателя.

Реализация этого проекта стала возможной благодаря соглашению «О сотрудничестве в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности» между Красноярской железной дорогой и Сибирским федеральным университетом.

Цель, поставленная перед учёными, заключалась в организации изготовления устройств управления с применением преимущественно отечественной электронной компонентной базы компонентов, доступных к свободному приобретению, без ухудшения эксплуатационных характеристик и надёжности.

«Нами был выполнен реинжиниринг платы управления сервогазом, который подразумевает замену электронных компонентов, недоступных на территории РФ, на аналогичные и/или компоненты, доступные к поставке. При этом внесены изменения в схемотехнику платы. Так, выполнена переработка и замена выходных каскадов платы. В первую очередь

Тема номера ПРО//Движение.ЭКСПО



переработана силовая часть, которая ранее функционировала в режимах предельной нагрузки, что приводило к регулярному выходу платы из строя. Основным электронным компонентом на замену стал операционный усилитель RA76A производства фирмы APREX США. Вместо него установлены два операционных усилителя отечественного производства на дополнительных теплоотводящих радиаторах, а также добавлены корректирующие российские элементы вместо импортных японских. Это позволило не только снизить стоимость платы, но и улучшить технические характеристики. Важным результатом следует считать повышение надёжности функционирования платы», – рассказал руководитель проекта, заведующий кафедрой «Вычислительная техника» Института космических и информационных технологий Сибирского федерального университета Олег Непомнящий.

Таким образом, учёным удалось добиться улучшения технико-экономических характеристик изделия за счёт использования современных схемотехнических решений, отличных от ранее предложенных. В результате проведённого реинжиниринга массогабаритные параметры плат и соединители остались без изменений. Это позволяет их вводить в эксплуатацию без каких-либо дополнительных работ и затрат, посредством обычной замены ранее используемых импортных плат на новые отечественные.

«Успешно реализованный проект стал отправной точкой для проведения реинжиниринга ещё шести плат (ЕК-503P-02, ЕК-1.1/5LV2-02, ЕК-140V-02, ЕК-819SV-00/GT, ЕК-816SV-02-GT, ЕК-821SV-02-GT) посредством Программы поддержки инноваций с привлечением дополнительных средств через конкурс софинансирования научно-технических и инновационных проектов, направленных на развитие сфе-

В компании выстроена качественная инфраструктура поддержки инноваций, она охватывает целый ряд инструментов. На сети железных дорог действуют 16 региональных центров инновационного развития

МИГ из одной точки может лазерным методом измерять различные виды объектов. Например, платформы, навесы, мостовые переходы, мачты освещения и т.д. Происходит это с автоматической фотофиксацией и коррекцией по точке отсчёта измерения

ры железнодорожного транспорта на территории Красноярского края с краевым фондом науки, – отметил начальник Красноярского центра инновационного развития Олег Демьяненко. – По итогу ОАО «РЖД» получит схемы из состава эксплуатационной и конструкторской документации согласно ГОСТ 6.601-2006, САД модели плат серии ЕК на электронном носителе, отчёт о результатах моделирования режимов функционирования плат серии ЕК на электронном носителе, а также РСВ-проекты для изготовления плат серии ЕК на электронном носителе. Это позволит изготавливать платы у любого производителя».

Флокулянт ВМГ-С200.5

Ещё одним перспективным проектом является решение, полученное в рамках Корпоративного акселератора РЖД, – флокулянт ВМГ-С200.5. Это экологически безопасный реагент из природных полисахаридов, полученных из вторичных продуктов сельскохозяйственной переработки (яблочного и свекловичного жома, целлюлозы, крахмала), обладающих обратной растворимостью. Флокулянт эффективно улавливает в воде минеральные и растительные масла, животные жиры, нефть и нефтепродукты.

В настоящее время ВМГ-С200.5 применяется на станции комплексной очистки сточных вод СКОСВ-240 эксплуатационного локомотивного депо ТЧЭ-13 Свердловской железной дороги. По результатам его использования ожидается снижение предельно допустимой концентрации масел и нефтепродуктов в сточных водах.

Измеритель габаритов

Не менее интересным является другой инновационный проект – мобильный измеритель габаритов МИГ.

С его помощью можно обнаружить предпосылки аварийных ситуаций на железной дороге, тем самым предупреждая экологически опасные техногенные катастрофы.

МИГ из одной точки может лазерным методом измерять различные виды объектов. Например, платформы, навесы, мостовые переходы, мачты освещения и т.д. Происходит это с автоматической фотофиксацией и коррекцией по точке отсчёта измерения (ось пути или головка рельса). Одним нажатием на цель МИГ выдаёт несколько параметров габаритов, которые передаются на главный сервер, формируя цифровой отчёт. Точность замеров МИГа высока и соответствует требованиям РЖД.

Как отмечается, данное решение на 81% эффективнее в сравнении с применением стандартных измерительных приборов. Оно уже включено в Реестр средств измерений, испытательного оборудования и методик измерений, применяемых в ОАО «РЖД».

В настоящее время приборы МИГ применяются на Куйбышевской и Горьковской железных дорогах.

Система накопления энергии

Инновационным решением, реализуемым на Дальневосточной железной дороге, стала суперконденсаторная система накопления энергии для питания актуаторов на укладочном кране УК 25/25. Проект был разработан ООО «ТАЙТЭН ПАУЭР СОЛЮШН» совместно с проектно-конструкторским бюро по инфраструктуре Хабаровского центра путевых звеносборочных линий и машин.

Данное решение должно помочь в использовании оборудования, необходимого для автоматического захвата звеньев рельсошпальной решётки. Суперконденсаторный накопитель модели ССНЭ-108-15 выдаёт

Тема номера ПРО//Движение.ЭКСПО



КОМПАНИЯ «АЛЬФАКОНСАЛТ»



БРОНИСЛАВ СУРИН/ИД «ЛУДОК»

ИРКУТ позволит усовершенствовать существующий метод оповещения работников, находящихся на железнодорожных путях в условиях повышенного шума, и, как следствие, предотвратить несчастные случаи

высокую мощность для стабильной работы актуаторов, повышает безопасность и производительность работ, снижает накладные и эксплуатационные расходы.

Пятиосевой 3D-принтер

Пятиосевой 3D-принтер EPIT для производства пластиковых запасных частей подвижного состава также является одним из победителей Корпоративного акселератора РЖД. Данное устройство позволяет изготавливать детали от эластичных (прокладки, манжеты, пыльники) до твёрдых нагруженных (корпуса, кронштейны крыльчатки). Благодаря пятиосевому управлению, в сравнении с традиционными

3D-принтерами, до 50% сокращаются затраты на материалы, до двух раз повышается производительность, значительно расширяются возможности принтера.

Актуальность применения устройства продиктована несколькими факторами. Например, в связи с санкциями стали недоступны к закупке некоторые из импортных комплектующих подвижного состава. Процесс закупки прочих деталей с момента выявления потребности до поставки запасной части на склад депо занимает до 12 месяцев из-за продолжительных процессов аккредитации поставщиков и проведения закупочных процедур.

Также периодически приходится совершать оптовые закупки при штучных потребностях. Это связано

с минимальным объёмом отгрузки со стороны поставщиков. Таким образом, компания несёт дополнительные затраты ещё и на содержание складских запасов запасных частей.

В настоящее время пятиосевой полимерный 3D-принтер внедрён в моторвагонное депо Канаш Горьковской железной дороги. Как ожидается, он позволит снизить риски недопоставки запасных частей, затраты на простой подвижного состава, а также поможет оптимизировать работу службы снабжения.

Инновационная гидроизоляция

Инновационная гидроизоляция для железнодорожного транспорта от компании ООО «НПО «Спецполимер» заняла не менее важное место в рамках выставочной экспозиции. Она обеспечивает качественную защиту объектов железнодорожной инфраструктуры. Срок службы данной технологии более 35 лет.

С 2021 года ООО «НПО «Спецполимер» проводит эксплуатационные испытания своих инноваций по гидроизоляции на полигоне Октябрьской дороги. Так, были выполнены работы гидроизоляционной защиты бетонных поверхностей балластных корыт и гидроизоляция кровли железнодорожного вокзала в городе Тверь. Заявленный цикл эксплуатационных испытаний уже завершён, подведены положительные итоги, подписаны акты приёмочных испытаний.

Сейчас на ОЖД для гидроизоляции в основном применяют мягкую кровлю – рулоны, скреплённые битумом. Это простое и известное средство, однако оно имеет два существенных недостатка. «Во-первых, для разогрева битума нужна работа с открытым огнём, а это опасно. Во-вторых, такое покрытие имеет швы и стыки, а любой шов даёт возможность влаге проникнуть внутрь материала, а значит, снижаются его защитные свойства, появляются протечки. Соответственно, покрытие нужно чаще менять», – объяснил представитель компании-разработчика Анатолий Окунев.

Бесшовность – ключевое преимущество предлагаемой инновационной технологии по гидроизоляции. «В течение 5–10 секунд материал твердеет, образуя монолитную плёнку, не используется открытое пламя, а сам материал негорючий. Для нанесения нового покрытия не требуется демонтаж старого. Это позволяет

сократить время на производство работ в два-три раза по сравнению с традиционными методами гидроизоляции», – добавил Анатолий Окунев.

Система оповещения

Среди представленных инновационных проектов была также система оповещения «Инновационный рефлекторный комплекс устранения травматизма» (ИРКУТ). Её разработчиком выступил Иркутский государственный университет путей сообщения.

ИРКУТ позволит усовершенствовать существующий метод оповещения работников, находящихся на железнодорожных путях в условиях повышенного шума, и, как следствие, предотвратить несчастные случаи.

Принцип действия системы следующий: сигнализатор, следящий за движением поездов, при приближении подвижного состава с помощью пульта подаёт сигнал работникам. Оповещение одновременно поступает на индивидуальные браслеты, которыми снабжены все работники, – активируется световая и звуковая индикация браслета на запястье, что позволяет своевременно отойти на безопасное расстояние при пропуске поезда.

Среди преимуществ данной системы можно выделить дальность передачи сигнала в условиях прямой видимости (не менее 1500 м), а также время непрерывной работы в режиме ожидания (не менее 72 часов) и в рабочем режиме (8 часов).

ПУЛЬТ

АЛЕКСЕЙ АЛЕЕВ



БРОНИСЛАВ СУРИН/ИД «ЛУДОК»



АЛЕКСАНДР ЧУЛОК,
ДИРЕКТОР ЦЕНТРА НАУЧНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НИУ ВШЭ

Видеть будущее

Отрасль готовится
к технологическому рывку

На горизонте ближайших 10–15 лет российскому бизнесу – и ОАО «РЖД» здесь не исключение – придётся столкнуться с вызовами, которые способны радикально изменить устоявшиеся бизнес-модели. О том, как это отразится на транспортной отрасли, «Пульту управления» рассказал российский прогнозист, международный эксперт Программы развития ООН по форсайту, доктор экономических наук, директор Центра научно-технологического прогнозирования Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ Александр Чулок.

Вызов № 1. Неизбежность цифровизации

– Александр Александрович, насколько вообще совместима железная дорога и новые технологии? Многие до сих пор воспринимают отрасль как одну из самых консервативных.

– Транспортный комплекс интегрирован в жизнь общества, в экономику всей страны в целом, поэтому технологии новой промышленной революции, безусловно, будут и дальше проникать во многие аспекты деятельности и функционирования и железных дорог.

Я считаю, что транспортная отрасль может оказаться демонстрационной площадкой для применения новых технологий, таких как искусственный интеллект, роботизация, нейросети, новые материалы. Ведь они многогранны с производственной точки зрения и разноплановы по возможностям их применения на транспорте. Начиная от цифровых транспортных моделей, развития интеллектуальных транспортных систем и заканчивая проектированием нового типа полотна, вагонов, устойчивой инновационной, углеродно-нейтральной инфраструктуры, новыми логистическими моделями, цифровыми экосистемами и стратегическим маркетингом 5.0 на базе форсайта.

Технологический рывок может привести к повышению эффективности и снижению себестоимости. Конвергенция новых технологий даст сильный синергетический эффект.

Вызов № 2. Новая аналитика

– Цифровизация остро ставит вопрос работы с данными. По вашей оценке, насколько хорошо бизнес научился с ними работать?

– Действительно, один из решающих моментов – работа с имеющейся и накапливающейся информацией. Не



зря говорят, что данные – это новая нефть. Та информация, которая собирается и хранится, должным образом пока не используется, не анализируется и не вовлекается в процесс принятия как текущих, так и стратегических решений. А на транспорте массив имеющихся данных колоссальный. И это надо рассматривать как ценный современный актив, не забывая, конечно, про кибербезопасность, защиту персональных данных. Цифровые двойники – новые математические модели с высокой точностью могут заставить по-другому посмотреть и задать тренд на аналитику совершенно нового уровня. Очевидно, что потребуются пер-

спективные компетенции и управленческие навыки.

Вызов № 3. Сохраняя экологичность

– Останется ли экологическая повестка в фокусе внимания?

– Да, она никуда не денется, и, напротив, её давление на бизнес будет только возрастать. Вопросы развития «зелёных» технологий, снижения углеродного следа остаются в фокусе внимания. Например, Китай поставил себе цель стать экологической цивилизацией. Своё будущее страна планирует с учётом развития технологий, которые позволят двигаться по вектору экономического роста без нагрузки на окружающую среду. Это совсем другой класс технологий. И к транспорту это тоже относится – новые виды энергии, снижение потерь при передаче электроэнергии и другое.

Южная Корея собирается к 2030 году 10 городов сделать не только умными, но и углеродно-нейтральными.

Вызов № 4. Помнить о человеке

– По прогнозам ряда экспертов, 83 млн рабочих мест может исчезнуть к 2027 году из-за развития искусственного интеллекта, роботизации. Как быть с этим?

– Это очень чувствительный вопрос. Он связан с сотрудниками, их необходимым количеством, будут ли они полностью или частично заменены программами или цифровыми моделями, по крайней мере на тех направлениях, где есть повышенный риск для их жизни и здоровья.

ОАО «РЖД» как самый крупный работодатель несёт колоссальную социальную ответственность в масштабах всей страны. И действовать надо не только оглядываясь на современные тренды, например тотальную цифровизацию, но и с постоянной заботой о человеке. Так, Япония в рамках построения Общества 5.0 к 2050 году планирует инвестировать не только в новые технологии, но и в социальную поддержку граждан, повышение их уровня счастья и любопытства к жизни и инновациям.

Но меняются и сами люди, их поведение. Активно развивается экономика совместного потребления. До пандемии она оценивалась в \$325 млрд в год, а сейчас – уже почти в \$1,5 трлн. Если люди будут меньше приобретать, а больше делиться с другими, то это скажется на транспорте. Может измениться спрос на перемещение товаров и пассажиров. Это тоже нельзя не учитывать.

Вызов № 5. Быть научным и не строить много иллюзий

– В современном мире всё динамично меняется. Как сделать прогнозы максимально точными и не ошибиться?

– Во многих развивающихся странах, и РФ начинает подходить к этому, подобного рода вызовы прорабатываются с помощью технологии научно обоснованного форсайта. Форсайт использует комплексную систему различных методов – качественных, количественных, смешанных. Слабые стороны одних компенсируются сильными сторонами других инструментов. Например, выводы макроэкономических моделей дополняются экспертными оценками, результаты углублённых интервью – статистическими данными, анализ глобальных трендов по литературным источникам – исследованиями с применением нейросетей и программ для анализа больших данных, таких как отечественная система iFORA, разработанная ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и опирающаяся на более чем 750 млн документов, собранных по всему миру.

Форсайт позволяет принимать решения, исходя из понимания облика будущего, его черт, целевых сценариев, к которым хочется прийти.

Форсайты должны быть системными. Они должны проходить регулярно, в них должны быть включены ключевые стейкхолдеры – представители науки, бизнеса, вузов, государства, общества, а в крупных компаниях, таких как ОАО «РЖД», – руководители и ведущие сотрудники основных департаментов.

Транспортная отрасль находится на историческом перепутье. Она должна суметь обеспечить технологический рывок с учётом выстраивания технологического суверенитета, обозначенного руководством страны в Концепции технологического развития, утверждённой в мае 2023 года. Но идти надо не по пути изоляции, а на базе умной кооперации, экологической, этической и социальной ответственности, вкладываться в будущее, не забывая, конечно, и текущие задачи, которых сейчас у коллег очень много.

На базе ОАО «РЖД» возможно реализовать пионерную форсайт-инициативу. Создать интеллектуальную систему проактивного, опережающего мониторинга глобальных трендов, их оценки и быстрого учёта в управленческих практиках. Это исторически очень важно. Момент нельзя упускать.

ПУЛЬТ

БЕСЕДОВАЛ ВИТАЛИЙ МАСЛЮК

СПРАВКА

В ОАО «РЖД» уже есть опыт проведения форсайтов. В 2021 году компания организовала серию стратегических сессий «Форсайт развития науки и технологий до 2050 года», которые позволили рассмотреть вызовы и тренды, способные влиять на экономику, транспортный сектор и железные дороги в перспективе трёх десятилетий. Тогда были проведены четыре стратегические сессии: «Цифровые технологии железнодорожной индустрии – 2050», «Ключевые макроэкономические условия и тенденции развития транспортного рынка для научно-технологического развития холдинга «РЖД», «Транспортный рынок в 2050 году: адаптация холдинга «РЖД» к предстоящим изменениям», «Долгосрочные приоритеты научно-технологического развития холдинга «РЖД». Результаты форсайта вошли в доклад научно-технологического развития холдинга «РЖД» до 2050 года.

Транспортная отрасль может оказаться демонстрационной площадкой для применения новых технологий (искусственный интеллект, роботизация, нейросети, новые материалы).

Возможности их применения на транспорте очень велики



ИВАН ШАПТОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Созидание – наша цель

Строительный комплекс холдинга работает на развитие РЖД

Строительный комплекс является одним из главных драйверов многих отраслей экономики, из года в год демонстрирует динамичный рост, обеспечивая выполнение важнейших, крайне значимых стратегических за-

дач, поставленных руководством страны. «Без эффективной работы строителей невозможно развитие железнодорожного транспорта. Во многом благодаря именно вашему труду по итогам 2022 года достигнут целевой показатель суммарной провозной способности Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей, предусмотренный Комплексным планом модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года. Уверенными темпами идёт строительство Восточного полигона, Центрального транспортного узла, железнодорожных подходов к портам Азово-Черноморского и Северо-Западного бассейнов», – говорилось в телеграмме руководителей ОАО «РЖД» ко Дню строителя, который отмечался 13 августа. В юбилейный для компании год «Пульт управления» рассказывает о некоторых важных стройках на сети РЖД.

Порт Лавна

В 2024 году в Мурманской области планируется завершить строительство порта Лавна. В конце июля на дороге, ведущей к новому порту, прошёл монтаж очередного пролёта железнодорожного моста – основного элемента Мурманского транспортного узла.

Схема развития Мурманского ТУ предусматривает создание транспортной инфраструктуры на западном берегу Кольского залива, в том числе угольного и нефтяного терминалов, и железнодорожной инфраструктуры, включая строительство железнодорожной ветки Выходной – Лавна. Работа ведётся с учётом необходимости увеличения грузооборота Мурманского транспортного узла до 100 млн тонн к 2035 году. Конечная цель проекта – создание действующего круглогодично глубоководного морского хаба – центра по переработке грузов, который будет



ИВАН ШАПТОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»



АРКАДИЙ ШАПОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО РЖД

интегрирован в международный транспортный коридор Север – Юг. Согласно планам проектировщиков, на линии Выходной – Лавна будет девять мостовых переходов, самый крупный из них, через реку Тулома, соединит два берега Кольского залива.

Эта уникальная инженерная конструкция состоит из восьми пролётных строений и двух береговых эстакад общей длиной 1313 м. Подходы к нему находятся в кривом участке, строительство здесь осложнено непростым ланд-

шафтом, даже ведутся буровзрывные работы.

Строительство моста через Тулому ведётся силами субподрядной организации «Ямалтрансстрой», на текущий момент общая готовность моста оценивается в 71%, что соответствует графику. Уже установлены все четыре опоры восточной эстакады и восемь опор западной, а также семь из девяти мостовых опор. «Из-за сложной геологии установка буронабивных свай опоры М2 требует гораздо больше времени и ресурсов по

сравнению с возведением предыдущих элементов конструкции, – пояснил заместитель начальника группы заказчика по строительству объектов железнодорожного транспорта в Северо-Западном регионе Алексей Мухин. – Для установки опоры М8 специалистам предстояло решить вопрос по отведению воды из котлована, на данный момент ростверк уже залит и начато сооружение тела опоры».

Из 20 пролётных строений одно-

При реконструкции станции Тихорецкая было отсыпано 389 тыс. куб. м земляного полотна, уложено 26,7 км пути и 110 комплектов стрелочных переводов, установлено 949 опор контактной сети и 63 жёсткие поперечины, смонтировано 62,3 км контактной сети

установлены 16. Для ускорения строительства подрядчики применяют технологию Heavy lifting: монтируют пролёты на земле, а затем с помощью домкратов, тросов и лебёдки поднимают их наверх. Таким образом, сейчас специалистами ведётся укрупнительная сборка на земле оставшихся четырёх пролётов. В целом на строительстве моста через Тулому задействовано 105 единиц техники – экскаваторы, погрузчики, буровые установки – и 1135 человек, которые трудятся в две смены.

Стоимость строительства железнодорожной инфраструктуры к порту Лавна составляет 36 млрд руб.

На пути к морю

В этом году знаковым событием для СКЖД стало открытие движения поездов по вновь построенным транзитным путям на станции Тихорецкая, что стало ключевым этапом увеличения провозной способности железнодорожной инфраструктуры в направлении портов Юга России. Старт движению поездов 26 апреля дали генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» Олег Белозёров и министр транспорта РФ Виталий Савельев.

Благодаря реконструкции, которая завершилась на 18 месяцев раньше запланированного срока, пропускная способность станции выросла более чем вдвое – с 40 до 101 пары грузовых поездов в сутки, дополнительный объём грузоперевозок оценивается примерно в 8 млн тонн в год.

«Станция Тихорецкая, основанная почти 150 лет назад, переживает второе рождение, – сказал Олег Белозёров. – Реконструкция станции войдёт яркой страницей в историю модернизации инфраструктуры. Помимо того что работы здесь шли, что называется, «под колесом» – без остановки движения, управленческие и производственные процессы были оптимизированы по всем направляющим. Особенно хочу подчеркнуть, что вместе с привычными заметными элементами инфраструктуры – обновлёнными станционными путями, искусственными сооружениями, стрелочными переводами – внедрена новая цифровая система станционного управления. С завершением реконструкции появилась возможность гибкого управления поездопотоками и их оперативного перераспределения в направлениях центра России,

Азово-Черноморского бассейна, Урала, Сибири и транспортного коридора Север – Юг».

Реконструкция Тихорецкой велась в три этапа. В 2021 году было завершено обновление парков, подходы к станции с перегонов Порошинская – Тихорецкая и Газырь – Тихорецкая стали двухпутными. В ходе реализации второго этапа в 2022 году было выполнено примыкание соединительного пути между парками «А» и «К», организовано двухпутное движение между парками «С» и «К». В этом году построены два транзитных пути между парками «А» и «Б». Кроме того, на станции введены в эксплуатацию новые микропроцессорные устройства ЭЦ, возведён железнодорожный путепровод длиной 34,2 м.

Всего при реконструкции станции Тихорецкая было отсыпано 389 тыс. куб. м земляного полотна, уложено 26,7 км пути и 110 комплектов стрелочных переводов, установлено 949 опор контактной сети и 63 жёсткие поперечины, смонтировано 62,3 км контактной сети.

В рамках дальнейшего развития подходов к портам Азово-Черноморского бассейна продолжается реконструкция станций Тимашевская и Ея.

Схема развития Мурманского ТУ предусматривает создание транспортной инфраструктуры на западном берегу Кольского залива, в том числе угольного и нефтяного терминалов, и железнодорожной инфраструктуры



В 2023 году в финальной стадии находятся сразу два этапа программы комплексной модернизации станции Тайшет – крупнейшего железнодорожного узла на Восточном полигоне

Запас прочности на годы

2 августа в Архангельске после капитального ремонта открыли железнодорожный, автомобильный и пешеходный мост через Северную Двину.

«Мост в Архангельске имеет огромное значение для жителей региона, – отметил глава холдинга Олег Белозёров, принявший участие в церемонии открытия в режиме видеосвязи. – И, что особенно важно, нашим строителям удалось провести капитальный ремонт без остановки движения по нему».

Северодвинский мост – самый северный разводной мост в мире и самый большой в России с вертикальной подъёмной системой.

Его длина – 1,1 км, а длина подъёмного пролётного строения для круглогодичного пропуска высоких судов по реке – 88 м. Днём по мосту идут поезда и автомобили, а ночью пролёт поднимают для навигации. За год под ним проходит более 300 судов.

За последние пять лет грузонапряжённость мостового участка выросла на 15% и по итогам 2022 года составила 15,5 млн тонн брутто/км в год. Мост обеспечивает пропуск 29 пар поездов в сутки. После реконструкции скорость движения по нему увеличена до 60 км/ч.

С 2019 года железнодорожники СЖД отремонтировали опоры и металлические пролётные строе-

ния, заменили мостовое полотно, установили новые подъёмные механизмы, смонтировали системы навигации и видеонаблюдения. Ремонт проводился в несколько этапов, всего на реконструкцию моста было выделено более 1,5 млрд руб.

«Безотказная работа Северодвинского моста жизненно необходима Архангельскому региону и его промышленным предприятиям, – отметил начальник Северной железной дороги Рашид Сайбаталов. – После завершения ремонта мост получил новый запас прочности на долгие годы, что позволит обеспечить необходимую транспортную доступность региона».

Крупнейший узел на Восточном полигоне

В 2023 году в финальной стадии находятся сразу два этапа программы комплексной модернизации станции Тайшет – крупнейшего железнодорожного узла на Восточном полигоне.

Проект, запущенный в 2016 году, основной целью преследует разделение чётных и нечётных, грузовых и пассажирских поездопотоков, что увеличит пропускную способность станции. Он делится на пять этапов, завершить которые планируется в 2025 году. Как отмечает начальник станции Егор Алфимов, после завершения модернизации по Транссибу через Тайшет будет ежедневно проходить 100 пар поездов, а с Абаканской ветки на БАМ – около 40 составов с углем Кузбасса.

В этих словах и кроется главная функциональная задача станции, которая в далёком 1897 году была небольшой станцией третьего класса, а ныне это гигант в 14,5 км от входного до выходного светофора с многочисленными парками отправления и прибытия, сортировочными горками. Всё потому, что за время существования Тайшет стал не просто станцией на Транссибе, а важным стратегическим узлом, к которому помимо главного хода с юго-запада подходит Южно-Сибирская ветка, а на северо-восток устремляется Байкало-Амурская магистраль. И обходных маршрутов с запада на восток нет.

Кстати, начало августа ознаменовалось именно развитием этого пересечения. В рамках

третьего этапа реконструкции было завершено строительство двух путепроводов на пикетах 17 и 19. Цель строительства – провести к станции второй путь перегона Тайшет – Тагул абаканского направления, сделав его двупутным для более ритмичного пропуска угольных поездов из Кузбасса.

Протяжённость нового второго пути на перегоне Тайшет – Тагул – 12,9 км. Теперь энергетикам предстоит смонтировать контактную сеть, а связистам – установить и подключить устройства автоматики и телемеханики. Запустить движение по вторым путям планируется ко Дню компании ОАО «РЖД».

Возведённые без остановки движения мосты способны выдержать интенсивный пропуск составов весом 7100 тонн. Длина пролётных строений путепроводов – от 11,5 до 16,5 м. Для возведения сооружений потребовалось более 700 тонн металлических и железобетонных конструкций, для заливки опор – более 1 тыс. куб. м бетона.

Также в начале июля на станции Тайшет произошло знаковое переключение пассажирского парка станции на современные микропроцессорные системы управления движением. В ходе подготовки к этому мероприятию была выполнена замена 13 стрелочных переводов и удлинение четырёх путей пассажирского парка станции. Также было заменено 14 светофоров, 8 км контактной сети, 15 км сигнально-блокировочного и связевого кабеля.

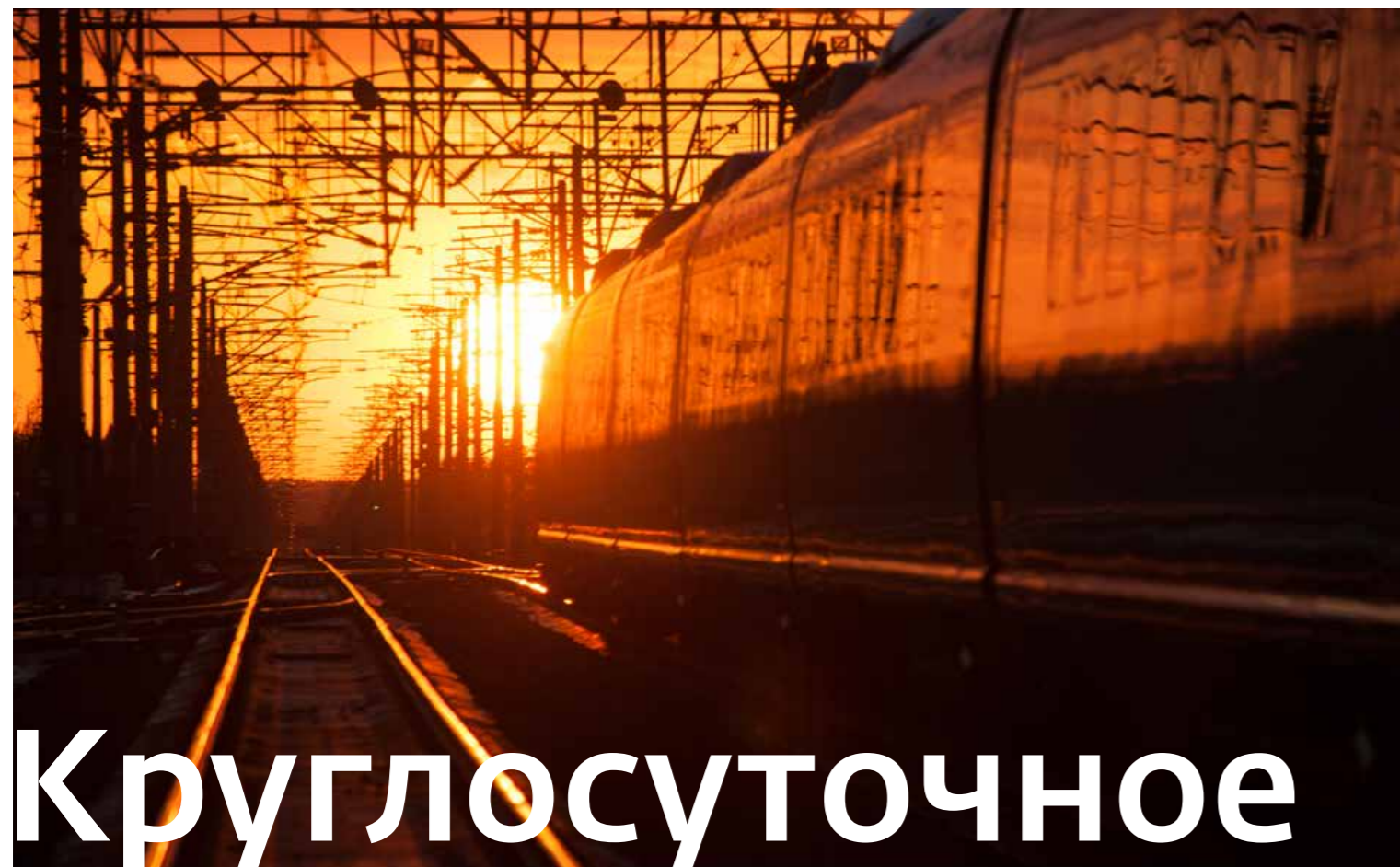
Дань памяти

Два остановочных пункта – Музейный Комплекс и Парк Победы – приняли первых пассажиров на пригородных маршрутах Белгород – Старый Оскол, Белгород – Курск, Белгород – Ржава, Белгород – Сараевка, Белгород – Прохоровка, Сараевка – Прохоровка. Губернатор Белгородской области Вячеслав Гладков сказал: «Наш музей «Прохоровское поле» стал доступнее как для жителей Белгородской области, так и для наших гостей».

Исполненный проект ОАО «РЖД» расширил возможности развития экскурсионной деятельности и развития внутреннего туризма с целью сохранения памяти о подвигах железнодорожников в годы Великой Отечественной войны».

Ирена Рудич (Санкт-Петербург),
Евгения Лебедева (Тихорецк),
Николай Порецкий (Ярославль),
Сергей Кулыгин (Новосибирск),
Виталий Сочкан (Белгород)





Круглосуточное наблюдение

Звук и ток контролируют рельсы

В начале августа состоялось ежегодное заседание Координационно-технического совета (КТС) ОАО «РЖД» по техническим средствам, технологиям и методам неразрушающего контроля (НК) узлов и деталей подвижного состава и инфраструктуры.

КТС действует с 2005 года. В сферу его компетенции входят вопросы, связанные с научно-технической деятельностью, определением приоритетных

направлений развития, формирования условий для совершенствования системы и нормативной базы ОАО «РЖД» в области неразрушающего контроля.

«Каждый год реализуются десятки решений КТС, позволяющих увеличивать пропускную способность и снижать потери от задержки поездов, эксплуатационные расходы за счёт развития средств неразрушающего контроля. Только по итогам прошлого года заседания реализовано 23 решения. В 2022 году в рамках выполнения плана научно-технического

развития в области неразрушающего контроля выполнено пять ключевых работ, среди которых разработка Концепции развития системы диагностирования, определяющая целевую модель до 2030 года», – говорит ведущий специалист Департамента технической политики Ярослав Климов.

Среди рассмотренных в этом году вопросов можно выделить несколько важнейших, определяющих дальнейшее развитие технологий и систем неразрушающего контроля в ОАО «РЖД».

Компетенции и кадры

Для реализации планов и решений в области НК в прошлом году на базе ВНИИЖТа был создан Центр неразрушающего контроля и технической диагностики. Уже сегодня он осуществляет организацию

Возглавлявший заседание заместитель начальника Департамента технической политики Артур Акопян обратил внимание на необходимость развития кадрового потенциала в сфере НК.

В рамках планов по организации переподготовки работников в 2022–2023 годах десять работников Дирекции диагностики и мониторинга инфраструктуры (ЦДМ) Центральной дирекции инфраструктуры обучены по программе «Приборы и методы контроля качества и диагностики».

В 2023–2024 годах ещё семь работников ЦДМ будут обучены по программе «Приборы и методы контроля качества и диагностики». Однако такое количество выглядит недостаточным, и подразделениям ОАО «РЖД», использующим системы НК, необходимо думать над обеспечением квалифицированными кадрами перспективных проектов.

С целью увеличения возможностей мобильной диагностики и разрабатываются новые методы дефектоскопии, развиваются технологии ультразвукового сканирования рельсового полотна

и проведение работ по экспертизе и согласованию проектов нормативной и технической документации по неразрушающему контролю продукции железнодорожного назначения.

А в перспективе функционал центра будет дополнен мониторингом отказов средств неразрушающего контроля и выработкой рекомендаций по их усовершенствованию, разработкой всей нормативной базы и средств неразрушающего контроля, аттестацией и обучением специалистов. По сути, он станет центром компетенций РЖД по неразрушающему контролю, сможет аккумулировать предложения сторонних разработчиков, проверять их на годность для применения в условиях железнодорожного транспорта, предлагать свои технические и технологические идеи. По итогам заседания предложено разработать дорожную карту развития центра.

Новое в дефектоскопии

Стоит отметить, что технические средства и технологии неразрушающего контроля используются в компании во всех производственных сферах. И они постоянно развиваются. Так, КТС рассмотрел несколько технических решений и предложений производителей, в числе которых были и испытания вихретокового многоканального дефектоскопа ЭМД-2, прошедшие 2 августа на полигоне Московской дороги.

Вихретоковый контроль – электромагнитный метод дефектоскопии. Прибор создаёт индукционные (вихревые) токи, электромагнитное поле которых рассеивается в местах трещин и других дефектов.

Как рассказал заместитель начальника ЦДМ Сергей Пономарёв, вихретоковая технология обнаружения дефектов широко применяется РЖД при диагностике подвижного состава, а в рельсовом хозяйстве такой опыт был первым.



Сканирующее устройство вихретокового дефектоскопа было установлено вместе с ультразвуковыми преобразователями в составе одной искательной системы на самоходном путеизмерительно-дефектоскопическом комплексе «Север» № 14.

«Результаты опытного применения технологии в путевом комплексе обнадёживающие. Однако прибор пока не готов для промышленного использования. Будем работать с производителем, чтобы довести его до необходимых характеристик и применять при неразрушающем контроле рельсового полотна», – говорит Сергей Пономарёв.

Координационно-техническому совету была представлена и новая технология ультразвукового контроля. Мобильный диагностический комплекс «Спринтер-интеграл-2» № 300Л оборудовали двумя независимыми системами дефектоскопии «Эхо-комплекс-3» и «Эхо-комплекс-3.1» с 72 ультразвуковыми и 4 магнитными каналами на двоих. Самостоятельная работа каждого дефектоскопа позволила прозвучивать рельс под разными углами, что повысило качество сигнала в зоне болтового стыка (наиболее сложной для мобильной ультразвуковой диагностики части рельса) на 33%, а вне зоны стыка – на 100%. Таким образом, применение двух «Эхо-комплексов» снижает число непроконтролированных участков пути в зоне стыка на 29%, а вне её – на 31%.

Сегодня диагностика пути ведётся с помощью ультразвука. При этом на сети имеются непроконтролируемые участки, на которых контроль мобильными средствами, идущими на скорости 60 км/ч и более, становится невозможен из-за отклонений в содержании пути, мешающих правильно проходить ультразвуковым сигналам. Проверять такие отрезки приходится с помощью съёмных

средств – дефектоскопных тележек. С целью увеличения возможностей мобильной диагностики и разрабатываются новые методы дефектоскопии, развиваются технологии ультразвукового сканирования рельсового полотна.

В распоряжении Дирекции диагностики и мониторинга инфраструктуры имеются диагностические комплексы, вагоны-дефектоскопы, дефектоскопные автомотрисы, съёмные средства диагностики, осуществляющие неразрушающий контроль верхнего строения пути. С их помощью в первой половине года проверено более 1 млн км, выявлено более 13 тыс. острodefектных рельсов, каждый из которых мог привести к транспортному происшествию.

Проверка на ходу

По данным главного инженера Управления вагонного хозяйства (ЦВ) ЦДИ Дмитрия Чухакина, сегодня в структурных подразделениях ЦВ на 22 участках НК эксплуатируются 279 дефектоскопов и дефектоскопных установок – 82 ультразвуковых, 89 вихретоковых, 108 магнитопорошковых. Одно из самых перспективных направлений – развитие систем диагностики вагонов на ходу поезда, предполагающее, в частности, разработку бортовых и стационарных средств диагностики буксовых узлов и поверхности катания колёс вагонов на ходу поезда.

Важным вопросом является автоматизация обработки данных, получаемых от систем неразрушающего контроля. На заседании КТС было предложено инициировать разработку технического задания на создание автоматизированной системы неразрушающего контроля и подать заявку на включение данного продукта в программу цифровизации ОАО «РЖД».



ВЛАДИМИР ЛИТВИНОВ/ИД «Гудок»

В первой половине года проверено более 1 млн км, выявлено более 13 тыс. острodefектных рельсов, каждый из которых мог привести к транспортному происшествию

В перспективе функционал Центра неразрушающего контроля и технической диагностики будет дополнен мониторингом отказов средств неразрушающего контроля и выработкой рекомендаций по их усовершенствованию, разработкой нормативной базы

При этом ЦДМ уже ведёт поиск решений по автоматической расшифровке дефектограмм.

Согласно планам, данные от разных средств диагностики будут отправляться в модуль преобразования в унифицированный формат универсального ПО для автоматической расшифровки дефектограмм, откуда после обработки информация поступит в Единую корпоративную автоматизированную систему управления инфраструктурой.

«Развивая технологии неразрушающего контроля, мы создаём систему, которая позволяет на ранней стадии обнаружить дефекты и не допустить отказов технических средств, способных повлечь грубые нарушения безопасности движения, привести к сбоям в перевозочном процессе», – говорит заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД» Артур Акопян.

ПУЛЬТ

Александр Зубов



ДМИТРИЙ ШАХАНОВ,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО
ДИРЕКТОРА ОАО «РЖД»

Делаем для страны



В ОАО «РЖД» обновлён Кодекс деловой этики

ПАВЕЛ ВОСКОНИН

Кодекс деловой этики ОАО «РЖД» – основной документ, определяющий нормы и правила поведения, которыми должен руководствоваться каждый железнодорожник. В июле была утверждена обновлённая версия Кодекса. О том, что в нём изменилось, «Пульт управления» узнал у заместителя генерального директора ОАО «РЖД» Дмитрия Шаханова.

– Дмитрий Сергеевич, расскажите, пожалуйста, какое значение имеет этот документ и почему он необходим?

– Кодекс деловой этики показывает, какими ценностями руководствуются работники компании в своей повседневной деятельности, каких принципов они придерживаются во взаимоотношениях друг с другом, партнёрами и клиентами компании. Этическая сторона есть у любой деятельности. И понимание, что считать нормой, существует практически в каж-

дом сообществе – у групп по интересам в социальных сетях, у профессиональных объединений, общественных организаций или коммерческих компаний. Так, например, свои профессиональные кодексы есть у журналистов, адвокатов. Цель таких документов: дать ценностные ориентиры, предотвратить недолжное поведение, а также сообщить окружающим, какие нормы сложились в том или ином сообществе. Кодекс – это настольная книга работника. Документ предлагает решения для нестандартных ситуаций,

помогает организовать слаженную и плодотворную работу компании.

– Почему потребовалось обновить существующий документ?

– Для железнодорожников такие ценности, как профессионализм, ответственность, патриотизм, были и остаются ключевыми. Они формировали много поколений железнодорожников и сегодня продолжают обеспечивать работу компании, безопасность и бесперебойность перевозочного процесса, дисциплину коллективов, высокий уровень ответственности каждого работника. Эти ценности должны оставаться для компании актуальными и в будущем. Но сейчас возникают новые вызовы, которые стали предпосылками для разработки обновлённого Кодекса. Во-первых, с учётом внешних обстоятельств мы делаем особый акцент на такие традиционные ценности, как патриотизм, семья, гуманизм, взаимопомощь и добровольчество.

Во-вторых, сегодня на рынке труда среди работодателей сложилась высокая конкуренция за персонал, особенно за молодёжь, и одна из наших главных задач – создать условия труда, которые будут соответствовать ожиданиям молодого поколения. На компанию воздействуют не только внешние, но и внутренние факторы. Мы открыты всему новому и постоянно совершенствуем свои компетенции. В наше время по-другому просто невозможно. Инновации формируют наше настоящее и будущее. И требуют соответствующих изменений культуры персонала. Так мы пришли к необходимости обновления ключевого документа в области корпоративной культуры и к дальнейшему её развитию.

Нам удалось сохранить преемственность положений Кодекса, при этом изложить его менее формальным языком и придать ему более удобную структуру.

– Что нового появилось в Кодексе?

– Главное, что появилось, – это позиционирование компании на рынке труда как «РЖД. Для людей дела». Для нас реальные дела лежат в основе всей нашей деятельности и наполняют её смыслом. У нас работают те, для кого жизненно важно идти вперёд и приносить пользу, – люди дела, которые предпочитают настоящее дело громким словам. Поэтому и принципы корпоративной культуры были сформулированы с использованием глагола «делаем». В первую очередь



БРОНИСЛАВ СУРИН/ИД «ГУДОК»

«Делаем для страны». Это наш базовый принцип, который закрепляет обязательства компании перед государством и жителями страны, формирует ценности патриотизма для работников.

Каждый принцип – важный ориентир не только для наших работников, но и для соискателей, поскольку потенциальные работники должны понимать, как выстроена работа в нашей большой команде, к чему стремятся наши люди. Один из самых актуальных принципов Кодекса – «Делаем, уважая людей». Следуя ему, работники даже в сложной и напряжённой ситуации не переходят на личности, не прибегают к ненормативной лексике. Особенно это важно в отношении руководителей к подчинённым. В предыдущей версии Кодекса был схожий принцип – «Ставить на первое место человека». Сейчас формулировка стала более конкретной и понятной для действия: нужно уважать коллег, партнёров, клиентов, быть доброжелательным в общении и не допускать любых форм дискриминации.

Также в работе большое значение имеет принцип «Делаем командой, достигая общую цель». Он означает, с одной стороны, готовность прийти на помощь коллегам из других подразделений в любой момент. С другой – настраивает на совместную работу для решения общих задач. При этом работники должны думать, как их действия повлияют на общий результат компании. Принцип «Делаем надёжно» подтверждает, что работники ОАО «РЖД» соблюдают требования безопасности, работают качественно и на совесть. Принцип «Делаем эффективно, сохраняя ресурсы» означает, что работники всегда должны думать не только о достижении результата, но и о том, какой ценой его достигают. С помощью принципа «Делаем лучше»

Главное, что появилось, – это позиционирование компании на рынке труда как «РЖД. Для людей дела». Для нас реальные дела лежат в основе всей нашей деятельности и наполняют её смыслом. У нас работают те, для кого жизненно важно идти вперёд

Особая роль отводится личному примеру руководителей, которые должны демонстрировать приверженность этичному поведению в ежедневных делах и поступках. Кроме того, для вовлечения всех работников будут задействованы интерактивные форматы

компания будет прививать персоналу открытость к изменениям и стремление постоянно улучшать все процессы.

– Какие ещё новые разделы появились в документе?

– В отличие от предыдущих версий документа в новом прописаны правила поведения работников в публичном и цифровом пространствах. В частности, это касается соцсетей. Каждый работник теперь может узнать, какую информацию о компании можно публиковать, а какую нельзя. Например, для работников недопустимо публиковать фотографии, аудио- и видеозаписи корпоративных мероприятий и производственных объектов, если эта информация нарушает правила безопасности, может нанести урон репутации компании и отдельным работникам. В то же время приветствуется, если на личных страницах публикуется общедоступная информация, которая положительно влияет на репутацию компании.

Каждый раздел Кодекса так или иначе содействует достижению национальных целей РФ до 2030 года, долгосрочных целей ОАО «РЖД». Документ способствует повышению качества и эффективности деятельности работников и компании, поддерживает приоритет безопасности в работе.

– Как будет внедряться Кодекс в коллективах?

– Мной утверждена дорожная карта, которая содержит три ключевых блока коммуникационных мероприятий. Первый – это информирование. Положения Кодекса продвигаются через все корпоративные каналы внутренней коммуникации, в том числе цифровые, включая Сервисный портал работника и корпоративные социальные сети. Второй – обучение. Положения нового Кодекса стали основой для обновления программ обучения и повышения квалификации работников. В Системе дистанционного обучения РЖД

размещены онлайн-курсы, разъясняющие основы деловой этики и корпоративной культуры. Третий – это вовлечение. На этом этапе особая роль отводится личному примеру руководителей, которые должны демонстрировать приверженность этичному поведению в ежедневных делах и поступках. Кроме того, для вовлечения всех работников будут задействованы интерактивные и игровые форматы.

– Что может грозить работнику, если он нарушит правила Кодекса?

– В новой редакции Кодекса предусмотрены инструменты, которые могут применяться к работникам за неэтичное поведение, – от проведения разъяснительной беседы до дисциплинарного взыскания. Главное – работники должны понимать, что, если у них возникают сомнения и вопросы, они могут обратиться к своему руководителю. А руководитель, в свою очередь, должен быть готов применить нормы Кодекса в каждой конкретной ситуации, которая возникла в коллективе.

– Кто будет решать, было ли нарушение?

– Обращения и предложения, связанные с соблюдением положений Кодекса, рассматривает комиссия по вопросам деловой этики ОАО «РЖД». А в филиалах и структурных подразделениях компании назначаются ответственные для консультирования работников. Также образуются комиссии по вопросам деловой этики для коллегиального решения спорных ситуаций. Но особая ответственность лежит на руководителях, которые всегда должны выстраивать свою работу в соответствии с актуальными принципами корпоративной культуры. Их личный пример – самый честный и надёжный путь для формирования в команде атмосферы взаимоуважения и открытости.

БЕСЕДОВАЛА ВИКТОРИЯ ГАДЖИЕВА



ОАО «РЖД» наращивает эффективность

В течение последних полутора лет железные дороги работают в нестандартных быстроменяющихся условиях. Вопросы производительности труда выходят на первый план. Как в компании справляются с вызовами и почему важно выстраивать партнёрские отношения, «Пульту управления» рассказал начальник Департамента по организации, оплате и мотивации труда ОАО «РЖД» (ЦЗТ) Владимир Никитин.

– Владимир Николаевич, задача любой компании – повышение собственной эффективности. Что для этого делает ОАО «РЖД»?

– Это комплексная задача, требующая решения в разных плоскостях. Для равномерного роста производительности труда в компании внедряются

новые технологии и решения, актуализируются на постоянной основе нормативные документы, регламентирующие вопросы труда, используются инструменты бережливого производства. Всё вышперечисленное и является основой программы повышения производительности труда.

– ОАО «РЖД» сотрудничает с оператором нацпроекта «Производительность труда» – Федеральным центром компетенций (ФЦК). Каковы основные направления взаимодействия?

– Наиболее плодотворным направлением взаимодействия является реализация совместных проектов на предприятиях – партнёрах компании. Уже были реализованы проекты на Уссурийском и Московском локомотиворемонтных заводах, в скором времени планируется реализация совместного проекта с АО «ФПК». Также проводится обучение сотрудников ОАО «РЖД» в Академии производительности ФЦК. По итогам

аттестации по программе «Эксперт по бережливому производству» были сертифицированы все 27 слушателей – сотрудников компании. В IV квартале по программе «Тренер по бережливому производству» пройдёт обучение пилотной группы.

Кроме этого, ОАО «РЖД» и ФЦК поддерживают друг друга и принимают участие в мероприятиях, посвящённых вопросам производительности труда. Так, в июле прошёл V Федеральный форум «Производительность збо», организатором которого выступают Минэкономразвития и ФЦК. За два дня в форуме приняли участие более 500 человек.

ЦЗТ вновь организовал партнёрскую сессию. Напомню, в прошлом году она была посвящена повышению эффективности по всей цепочке создания ценности железнодорожной отрасли – от изготовления подвижного состава до его обслуживания в процессе эксплуатации. В этом году в условиях экономических и социальных изменений участники дискуссии рассматривали уже всю транспортную отрасль как залог успешного функционирования экономики страны. Все мы знаем, что в результате различных ограничений отрасль оказалась в ситуации, когда налаженные годами процессы, связи и логистические цепочки разорваны. Чтобы предотвратить дефицит сырья, материалов и комплектующих в нашей стране, необходимо трансформировать глобальные цепочки создания ценности – выжить сегодня можно, только наращивая свою эффективность, используя внутренние резервы в полную силу. Различные сферы транспортной отрасли могут использовать опыт друг друга, чтобы найти порой самые неожиданные решения, а профильные ведомства могут выступать координаторами этой общей работы.

– Как можете оценить итоги партнёрской сессии?

– Позитивно. Для обсуждения была выбрана наиболее интересная и актуальная тема, дискуссия выдалась продуктивной и познавательной не только для спикеров, но и для слушателей. Ведь повышение эффективности деятельности по всей цепочке создания ценности может стать одним

Владимир Никитин,
начальник департамента
по организации, оплате
и мотивации труда ОАО «РЖД»



ЛИЧНЫЙ АРХИВ

из главных стимулов для опережающего развития в транспортно-логистической сфере, что сейчас крайне актуально. На сессии представителям компаний железнодорожного, водного, авиационного транспорта, а также дорожного строительства удалось обменяться опытом, обсудить, какого синергетического эффекта можно достичь при взаимовыгодном взаимодействии участников транспортной отрасли. Некоторые идеи по повышению эффективности своих процессов, которые ОАО «РЖД» внедряет у себя, тут же нашли отклик у участников дискуссии. Например, представители авиационного транспорта взяли в проработку идею обслуживания по фактическому состоянию, что обеспечивает увеличение межремонтных интервалов при обслуживании и рациональное использование материальных ресурсов.

Если подводить итоги форума, то по всем дискуссиям, сессиям проходил красной нитью вопрос обеспеченности кадрами. Сейчас становится очевидным, что в условиях беспрецедентно низкого уровня безработицы самым главным ресурсом становится человек. А это значит, что надо повышать эффективность не только в плане минимизации расходов, но и с точки зрения того, что человеческий ресурс ограничен и конкуренция работодателя за квалифицированных работников выходит на первый план. Повышение внутренней эффективности сейчас – это практически единственный путь к тому, чтобы нивелировать дефицит кадров, создавать условия для перераспределения персонала при необходимости и, соответственно, к росту конкурентной заработной платы.

– А какие в связи с обозначенными трендами дальнейшие планы компании?

– Одна из важнейших задач – повышение производительности труда для создания условий роста конкурентной заработной платы. В настоящее время в рамках формирования долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» мы активно занимаемся разработкой технологических и организационных мероприятий для обеспечения установленного темпа роста производительности труда до 2030 года.

Беседавал Виталий Маслюк



123RF/LEICION-MEDIA

Роботизация рекрутинга

Искусственный интеллект помогает HR-специалистам

Стратегия цифровой трансформации ОАО «РЖД» предполагает автоматизацию как производственных, так и сопровождающих процессов. В компании внедрён ряд цифро-

вых продуктов, нацеленных на повышение эффективности работы специалистов по управлению персоналом. В их числе платформа «Рабочее место руководителя по управлению персоналом», Сервисный и Карьерный порталы, система электронного кадрового документооборота.

Одна из последних разработок компании в области управления персоналом реализована совместно с компанией «МегаФон». Решение «Интеллектуальная обработка вызовов» позволило передать искусственному интеллекту часть задач по подбору персонала.

В месяц голосовой робот совершает более 8000 звонков. Этот инструмент позволил ОАО «РЖД» снизить нагрузку на HR-специалистов и сократить время первичной коммуникации с кандидатом. Робот повышает конверсию кандидатов, записанных на интервью

«ОАО «РЖД» – крупнейший работодателей в стране. При наших объёмах найма с внешнего рынка труда, а это около 100 тыс. человек в год, автоматизация HR-процессов и роботизация рекрутинга – один из приоритетов кадрового блока компании», – рассказал начальник Департамента управления персоналом ОАО «РЖД» Сергей Саратов.

Решение «Интеллектуальная обработка вызовов» позволило передать искусственному интеллекту (ИИ) часть задач по подбору персонала. Сервис «МегаФона» интегрирован с платформой управления подбором персонала «РЖД. Подбор персонала», в которой содержится информация об открытых вакансиях. Система собирает отклики на них или выполняет поиск кандидатов по резюме. Голосовой робот автоматически получает из «РЖД.Подбор персонала» данные кандидата и совершает первичный звонок с предложением рассмотреть вакансию. Он рассказывает о должностных обязанностях, графике работы и других важных условиях.

«В настоящее время IT-решение от «МегаФона» в нашей компании используется в пилотном режиме на вакансиях по основным

массовым профессиям. В месяц голосовой робот совершает уже более 8000 звонков, и охват кандидатов постоянно растёт. Этот инструмент позволил нам снизить нагрузку на HR-специалистов и сократить время первичной коммуникации с кандидатом. Также мы видим, что робот существенно повышает конверсию кандидатов, то есть увеличивается количество кандидатов, которые записываются на собеседование», – добавил Сергей Саратов.

Голосовой робот, созданный на основе ИИ, начинает общение по заранее разработанным сценариям, но подстраивается и обучается в процессе диалога. Он всегда обращается к кандидату по имени, и около 90% собеседников не отличают в процессе диалога робота от человека. Кроме того, голосовой помощник автоматически определяет, в каком регионе живёт кандидат на вакансию, сопоставляет информацию с часовым поясом и самостоятельно подбирает наиболее подходящее время для звонка.

Если кандидат подтверждает, что вакансия ему интересна, голосовой робот переводит звонок на сотрудника службы персонала РЖД, который назначает дату и

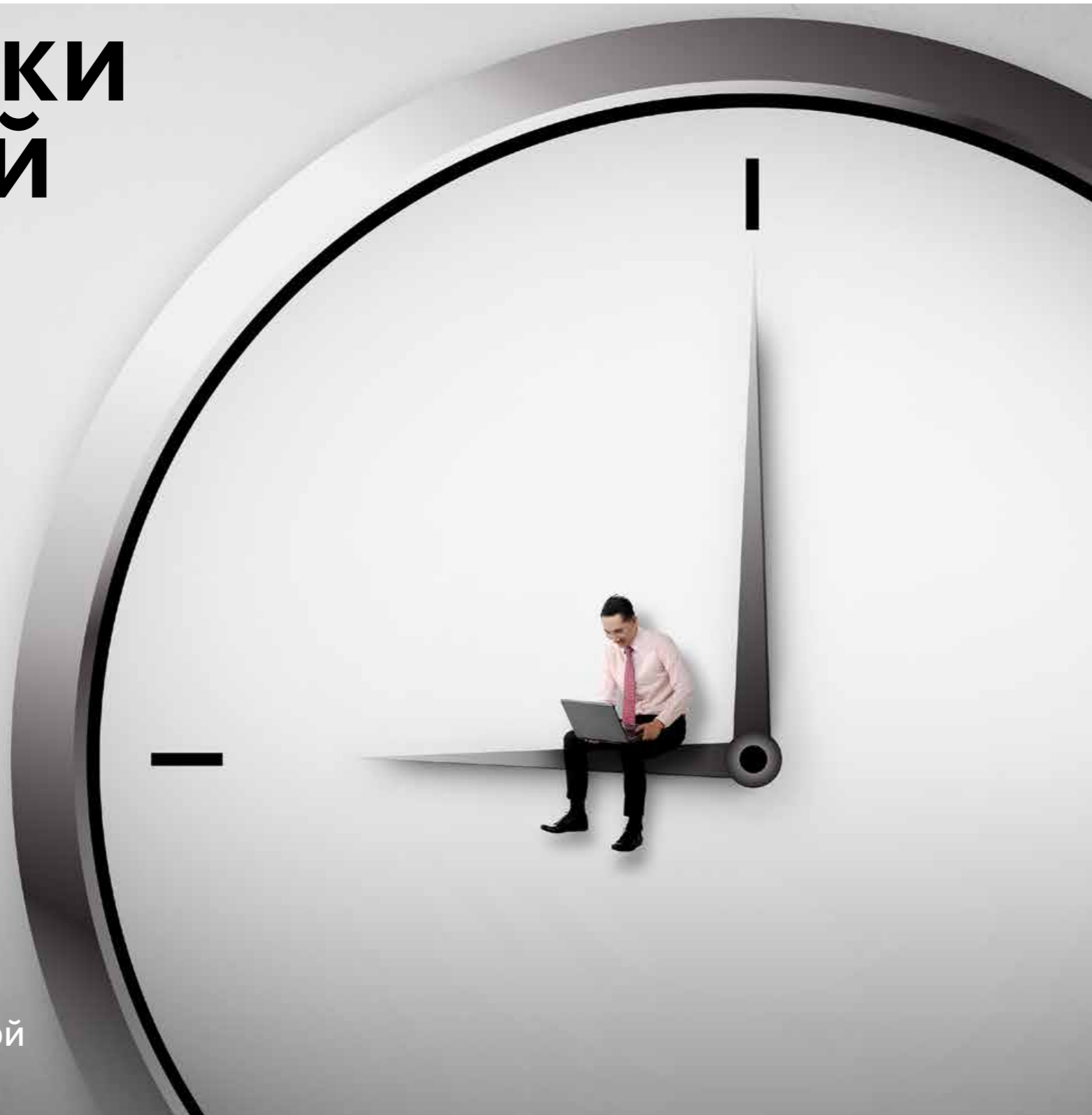
время очного собеседования. После звонка робот автоматически сохраняет решение кандидата в «РЖД.Подбор персонала», и HR-специалисты компании в любой момент могут уточнить информацию по каждому кандидату, а также проанализировать ожидания соискателей в целом.

«Интеллектуальные голосовые роботы уже активно используются бизнесом для автоматизации работы call-центров. Однако с развитием технологий ИИ может брать на себя более широкие задачи, освобождая сотрудников от сложных рутинных операций. Робот будет полезен не только бизнесу (он может охватить большую аудиторию, чем сотрудники HR-подразделения), но и самим соискателям. Для многих кандидатов общение с потенциальным работодателем – стресс, и мы уверены, что возможность получить подробную информацию о вакансии с помощью голосового ассистента, который способен ответить на все вопросы и поддержать разговор, будет востребована», – отмечает директор по развитию корпоративного бизнеса «МегаФона» Наталья Талдыкина.

Виталий Маслюк

Ремонтники ценят свой труд

Оплата должна быть соразмерной
приложенным усилиям



МАРИНА ПОПОВА,
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ПО ОРГАНИЗАЦИОННО –
ШТАТНЫМ ВОПРОСАМ,
ОРГАНИЗАЦИИ И ОПЛАТЫ ТРУДА



ЛИЧНЫЙ АРХИВ

В ОАО «РЖД» на постоянной основе ведутся работы по актуализации, совершенствованию и разработке документов по труду, определяющих нормативную численность работников холдинга. Результаты данных работ используются филиалами при проведении расчётов численности и определении потребного контингента при изменении объёмов работ, но из-за уникальности и специфики выполняемых каждым филиалом задач не всегда возможно применение уже существующих нормативных документов.

Зачастую возникает необходимость в разработке более узконаправленных нормативов, например необходимо провести оценку трудозатрат работников интеллектуального труда (экономистов, нормировщиков, юристов, кадровиков). Вот и наша Дирекция по ремонту тягового подвижного состава совместно с ЦОТЭН приступила к оценке баланса рабочего времени и разработке нормативов для работников административно-управленческого штата региональных дирекций в рамках исполнения Плана работ по исследованию, разработке и совершенствованию нормативных материалов по труду для подразделений ОАО «РЖД».

Стоит отметить, что оценка баланса рабочего времени специалистов по классическим методам нормирования не всегда подходит из-за влияния различных факторов и отсутствия чёткого регламентирования процессов. Например, метод прямого нормирования – отслеживание выполнения одной и той же операции различными сотрудниками с оценкой трудозатрат на каждом этапе – зачастую неприменим из-за различных обязанностей, возложенных на равнозначных специалистов.

Необходимо отметить, что в 2014 году основной функционал Дирекции по ремонту тягового подвижного состава технического обслуживания и ремонта локомотивов ОАО «РЖД» передан на полное сервисное обслуживание в сервисные компании ООО «ТМХ-Сервис» и ООО «СТМ-Сервис» с соответствующей штатной численностью ремонтного отдела и инженерно-технических работников (АУШ, не АУШ).

За дирекцией были сохранены функции по обслуживанию и ремонту основных и дополнительных устройств безопасности, средств поездной и маневровой радиосвязи.

В 2015 году проведена передача в Дирекцию тяги функций по контролю за содержанием зданий, сооружений и технологического оборудования, соблюдением противопожарного режима, требований промышленной безопасности и охраны окружающей среды с передачей соответствующей численности персонала категории специалистов.



В этот же год после окончательного завершения реорганизации локомотиворемонтного комплекса дирекция перешла на двухуровневую систему управления: центральный и региональный уровни. Обеспечивающие функции кадрового администрирования, организации, мотивации и оплаты труда, организационного дизайна, экономического бюджетирования и финансового контроллинга, ранее выполняющиеся работниками линейных подразделений, перераспределились между сотрудниками региональных дирекций дополнительным объёмом.

Для решения задач по оценке баланса рабочего времени дирекцией выбран подход по определению трудозатрат работников согласно «Методическим ре-

комендациям по оценке баланса рабочего времени в ОАО «РЖД» с учётом применения процессного подхода», разработанным ЦОТЭН. Это выбор обусловлен тем, что в компании на протяжении последних лет ведётся работа по расширению применения процессного подхода в управлении холдингом «РЖД» на основе анализа процессов, роста уровня процессной зрелости и дальнейшего развития организационной, технологической и методологической платформы по внедрению процессного инструментария в Автоматизированной системе управления бизнес-моделированием (АСУ БМ).

Под руководством главного инженера дирекции Константина Новоземцева созданы проектный офис

Зачастую возникает необходимость в разработке более узконаправленных нормативов, например необходимо провести оценку трудозатрат работников интеллектуального труда (экономистов, нормировщиков, юристов, кадровиков)

по расширению применения процессного подхода и рабочая группа по разработке моделей процессов региональных дирекций по ремонту тягового подвижного состава. В состав рабочей группы входят эксперты, моделировщики, процессные аналитики дирекции и 17 региональных дирекций.

Членами рабочей группы проведена работа по разработке альбома моделей процессов по направлениям деятельности «Управление экономикой», «Управление финансами», «Оплата и организация труда», «Организационно-штатная деятельность», «Управление персоналом», «Обеспечение правовой и договорной деятельности» в АСУ БМ, всего разработано 988 процессов, в том числе 160 в части организационно-штатных вопросов, организации и оплаты труда. Моделировщиками и экспертами

По завершении данных этапов региональные дирекции по ремонту тягового подвижного состава проведут сравнительный анализ нормального баланса рабочего времени с фактическими данными и осуществят перераспределение работ между участниками процессов, что обеспечит их равномерную оптимальную загрузку.

Стоит отметить, что параллельно с нами в 2023 году сотрудники центров повышения эффективности труда персонала (НЦК) Московской, Горьковской, Северной, Юго-Восточной, Приволжской, Куйбышевской, Свердловской, Красноярской, Восточно-Сибирской, Забайкальской и Дальневосточной железных дорог проводят разработку местных нормативов трудоёмкости работников органа управления региональных дирекций по ремонту тягового подвижного состава. По завершении

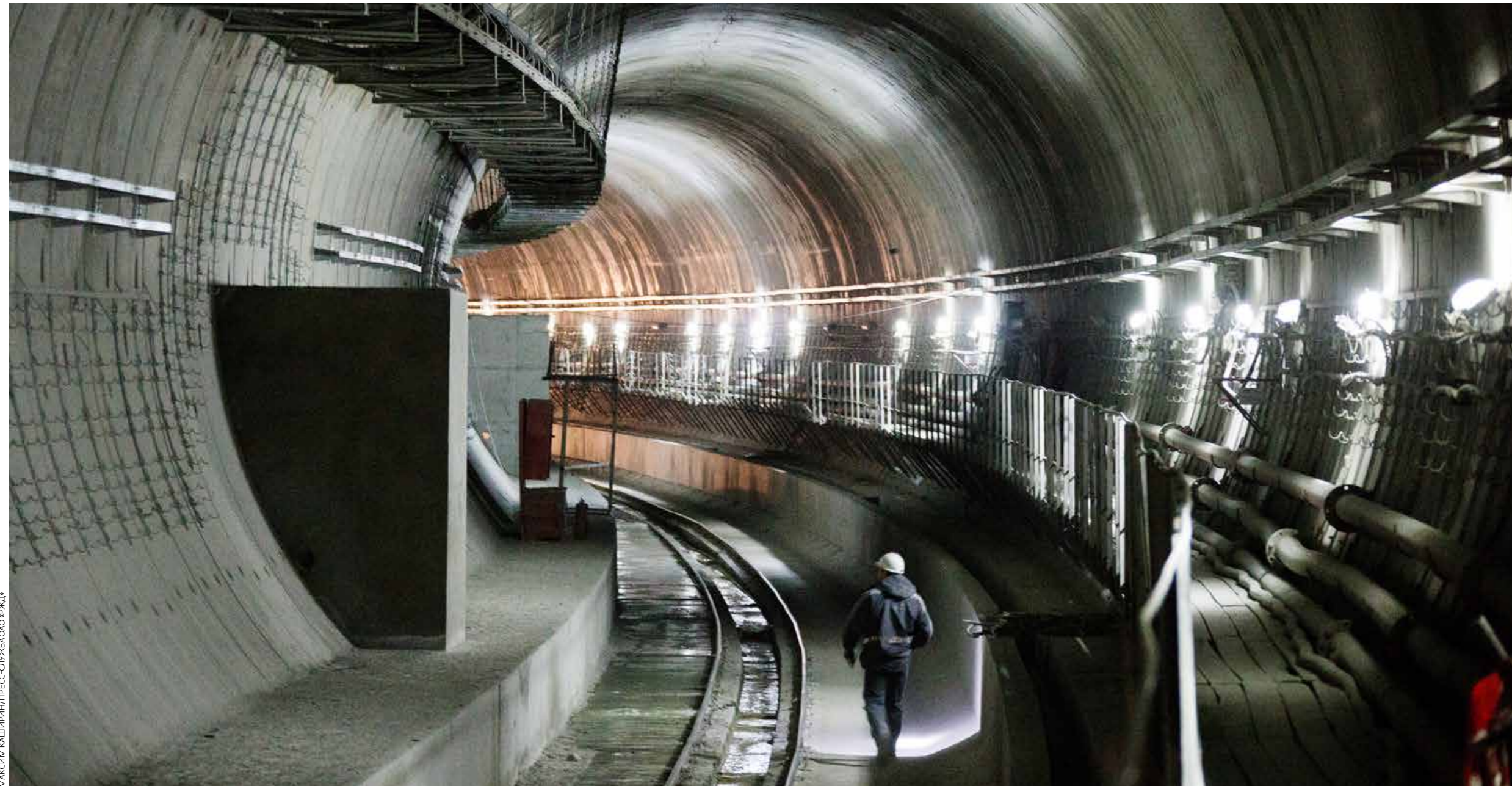
На сегодняшний день членами рабочей группы проводится анализ, систематизация и математическая обработка опросных листов, проверка объёмов выполненных работ и оценка баланса рабочего времени по описанным процессам работников органа управления

сформирована целевая задача, определены участники бизнес-процессов, проведён анализ процессной модели, осуществлено описание подпроцессов, выбраны измерители по процессам и подпроцессам, осуществлён сбор заполненных и подписанных экспертами опросных листов. Отдельно хотелось бы отметить значимый вклад инженеров по организации и нормированию труда, которые активно принимали участие в сборе оценок экспертов относительно времени, которое требуется на выполнение тех или иных процессов.

На сегодняшний день членами рабочей группы проводится анализ, систематизация и математическая обработка опросных листов, проверка объёмов выполненных работ и оценка баланса рабочего времени (нормального) по описанным процессам работников органа управления регионального уровня.

всех вышеперечисленных мероприятий как с нашей стороны, так и со стороны НЦК мы надеемся получить следующие результаты:

- 1) нормативы трудоёмкости работников региональных дирекций по ремонту тягового подвижного состава, обеспечивающие соответствие расчётного (нормального) баланса рабочего времени объёмам выполняемых работ и оптимальной загрузке работника в течение рабочего времени, и инструмент для определения оптимальной численности сотрудников и прогнозирования штатных изменений при внедрении новых технологий;
- 2) типовое штатное расписание региональной Дирекции по ремонту тягового подвижного состава, наиболее соответствующее функционалу с учётом всех возможных тонкостей и рисков в выполнении поставленных задач.



МАКСИМ КАШИРИН/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

Кадры для будущего

Отраслевые вузы открыли новые программы подготовки

В отраслевых университетах подводят итоги приёмной кампании по основным направлениям подготовки. Традиционно повышенный спрос отмечен на железнодорожные специальности, но и к новым программам, открытым в этом году, абитуриенты проявили большой интерес.

Инженерные специальности пользуются всё большей популярностью среди поступающих. Так, по данным Минобрнауки, с 2021 года спрос на них вырос с 2 до 12% (в зависимости от направления подготовки). В эту приёмную кампанию выделено более 246 тыс. мест по инженерным и техническим направлениям (это больше, чем в прошлом году, на 1056 мест). В отраслевых вузах выделено более 8 тыс. бюджетных мест, большинство на инженерные специальности.

На такие популярные направления, как «эксплуатация железных дорог», «строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», «подвижной состав железных дорог», «строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», в некоторых учебных заведениях конкурс доходил до 10–12 человек на место. Аналогичный конкурс и на новые специальности, актуальные для транспорта.

Так, Российский университет транспорта (МИИТ) в этом учебном году расширил спектр инженерных специальностей с акцентом на специфику и потребности отрасли. В частности, кафедра «Геодезия, геоинформатика и навигация» Института пути, строительства и сооружений (ИПСС) открыла набор на новую специализацию «геоинформационные технологии при проектировании, строительстве и эксплуатации транспортной инфраструктуры». Ключевое преимущество программы – синергия компетенций транспортного строительства и информационных технологий: от изучения полного цикла работы с цифровыми моделями зданий и сооружений до строительства объектов транспортной инфраструктуры с применением геоинформационных технологий. «Это современное и перспективное направление для тех, кто интересуется геодезией и геоинформатикой в применении к железнодорожному строительству. Студенты помимо качественного образования по специальности «строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» имеют возможность углублённого изучения IT-направления и освоения современных геоинформационных технологий, что позволит по завершении обучения принять профессиональное участие в создании



ИВАН ШАТОВАЛОВ/ПРЕСС-СЛУЖБА ОАО «РЖД»

современной геопространственной информационной среды для развития российского транспорта.

Начиная с первого курса обучающиеся погружаются в решение реальных отраслевых задач в рамках проектной деятельности, а также отточат профессиональные компетенции и наработают полезный опыт при прохождении производственной практики на ведущих предприятиях транспортной отрасли», – рассказал руководи-

тель программы обучения, заместитель директора ИПСС по науке и инновационной деятельности Дмитрий Манойло.

Программа обучения сочетает в себе современные теоретические и практические знания по геодезии, геоинформатике, навигации, картографии, фотограмметрии, дистанционному зондированию Земли и другим дисциплинам, связанным с применением геоинформационных технологий.

Обучающиеся погружаются в решение реальных отраслевых задач, а также отточат профессиональные компетенции и наработают полезный опыт при прохождении производственной практики на ведущих предприятиях транспортной отрасли

Практико-ориентированное обучение, основанное на интеграции бизнеса и образования, позволяет каждому выпускнику сформировать портфолио из проектов и рекомендательных писем, обрести ценный и разносторонний опыт работы

Так, будущие специалисты изучают спутниковые технологии в области навигации и геодезических измерений, дистанционного зондирования Земли, а также цифровые информационные модели объектов транспортного строительства и их пространственный мониторинг. Кроме того, студенты осваивают технологии формирования цифровых заданий для путевых машин для проведения ремонтов с использованием цифровых координатных методов. Обучение будет проходить в современных компьютерных классах со специализированным программным обеспечением и в учебно-лабораторном комплексе, который оснащён электронными тахеометрами, спутниковыми приёмниками, лазерными сканерами, путеизмерительными тележками и беспилотными летательными аппаратами.

Ещё одна новая образовательная программа – «Цифровая инженерия транспортных процессов» – открылась в академии «Высшая инженерная школа» (АВИШ) РУТ (МИИТ). Она нацелена на подготовку специалистов, обладающих не только квалификацией управленцев, но также навыками работы с большими данными и цифровыми решениями в транспортно-логистической отрасли.

Учебная программа включает модули базовых и гуманитарных дисциплин, а также модули профессиональных компетенций. Так, уже с первых курсов студенты смогут познакомиться с профессиональными дисциплинами и заняться проектной деятельностью от промышленных партнёров, изучая основы математического анализа и линейной алгебры, инженерную компьютерную графику. Будут сформированы индивидуальные

траектории обучения в области транспортных процессов и управления проектом, анализа данных и экономики и менеджмента.

«Новая образовательная программа ориентирована на развитие цифровых технологий в транспортных системах агломераций. Практико-ориентированное обучение, основанное на интеграции бизнеса и образования, позволяет каждому выпускнику сформировать портфолио из проектов и рекомендательных писем, обрести ценный и разносторонний опыт работы, а также получить предложения о трудоустройстве ещё во время учёбы, – рассказал директор АВИШ Олег Покусаев. – Студенты смогут управлять и внедрять в транспортно-логистическую отрасль цифровые технологии, такие как интеллектуальные транспортные системы, системы автономного вождения и беспилотного транспорта, искусственный интеллект, цифровые платформы, доставка дронами. Будущие специалисты смогут анализировать большие данные и генерировать инновационные услуги для транспортного бизнеса на основе новых технологичных решений. По завершении обучения выпускники смогут претендовать на должность системного аналитика (цифрового технолога), инженера логистической компании и Data Scientist».

В Юридическом институте РУТ (МИИТ) будет обучать «морских юристов»: новая образовательная программа бакалавриата по профилю «Международное и морское право» направлена на подготовку профессионалов, обладающих глубокими знаниями международного права и специфики морской индустрии.

Юлия Антич



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН/ИД «ГУДОК»

Теория и практика

Транспортные колледжи вошли в проект «Профессионалитет»

В Министерстве просвещения РФ объявили новых участников федерального проекта «Профессионалитет». В 2024 году гран-

ты на развитие получат ещё 70 учебных заведений, в том числе колледжи Российского университета транспорта (МИИТ) и Иркутского государственного университета путей сообщения (ИрГУПС).
Федеральный проект «Профессионалитет» реализуется Министер-

ством просвещения РФ с целью модернизации системы среднего профессионального образования (СПО). В рамках проекта планируется максимально приблизить подготовку рабочих кадров к потребностям рынка труда. В ходе его реализации создаются обра-

зовательно-производственные кластеры, в каждый из которых входит основной колледж (он получает грант в размере 100 млн руб. на инфраструктурную и образовательную модернизацию), а также другие учебные заведения, имеющие профильные мастерские, и работодатели-партнёры. Последние принимают активное участие в разработке образовательных программ (интенсивных, практико-ориентированных), чтобы студенты получали именно те знания и умения, которые нужны на конкретном производстве.

Как рассказали в Минпросвещения, общий объём средств проек-

тышенного производства, и это отличный стимул для каждой из сторон. По поручению президента к 2028 году в рамках проекта «Профессионалитет» мы планируем подготовить порядка 1 млн молодых специалистов», – рассказал министр просвещения РФ Сергей Кравцов.

В прошлом году в экспериментальном режиме «Профессионалитет» был внедрён в 70 образовательных учреждениях, в том числе в 10 отраслевых – филиалах университетов путей сообщения в Ростове-на-Дону, Ярославле, Самаре, Перми, Тайге, Улан-Удэ, Томске, Тынде, Хабаровске, Воро-

профессии с присвоением разряда. Обучающиеся получают навыки в соответствии с профстандартами и корпоративными требованиями ОАО «РЖД». Продолжительность производственной практики для них увеличена до шести месяцев. По результатам обучения выпускники сдадут тесты по модели профкомпетенций компании, а также демонстрационный экзамен.

Реализация проекта «Профессионалитет» в отраслевых учебных заведениях уже показала свою эффективность. Как рассказал в ходе сессии «Профессионалитет»: отраслевой подход к подготовке

Колледж – это подготовка рабочих кадров, это экономика нашей страны. Образовательная организация может стать площадкой подготовки кадров для конкретного промышленного производства, и это отличный стимул для каждой из сторон

та, направляемых в колледжи в целях подготовки кадров под конкретный заказ работодателей, к концу 2023 года составит порядка 21,2 млрд руб., около 3,5 млрд руб. из которых – это финансирование со стороны бизнеса.

«Колледж – это подготовка рабочих кадров, это экономика нашей страны. Возвращая отраслевой подход в систему СПО, мы повышаем её статус и эффективность. Образовательная организация может стать площадкой подготовки кадров для конкретного про-

неже. Апробацию новой модели подготовки кадров для железнодорожного транспорта было решено проводить по четырём специальностям: «строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»; «электроснабжение»; «техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)»; «автоматика и телемеханика на транспорте». К обучению по ним приступили более 800 студентов – в настоящее время они осваивают не только выбранную специальность, но и три рабочие

кадров в условиях импортозамещения» Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ-2023) начальник Департамента управления персоналом ОАО «РЖД» Сергей Саратов, сразу пять железнодорожных колледжей вошли в топ-10 рейтинга Минпросвещения по итогам первого года реализации проекта.

«Профессионалитет» гармонично встроился в нашу систему подготовки кадров. Ключевое преимущество ОАО «РЖД» в том, что всем, кто поступает на «Профес-



сионалитет», компания гарантирует трудоустройство», – подчеркнул он.

В этом году субсидии на создание кластеров получил ещё ряд учебных заведений. В их число вошли три подразделения РУТ (МИИТ) – Московский колледж транспорта, Академия водного транспорта, Академия гражданской авиации, а также Сибирский колледж транспорта и строительства ИрГУПС.

Благодаря выигранному гранту в РУТ (МИИТ) будет создан Московский мультимодальный центр профессионального образования на транспорте, сочетающий в себе различные направления подготовки. В вузе подчеркнули, что это позволит удовлетворить потребность транспортного комплекса Москвы в высококвалифицированных специалистах. Кроме того, будут запущены новые образовательные программы и актуализированы существующие, среди которых «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», «Судовождение», «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)». Обучение по ним планируется начать с 1 сентября 2024 года. Для студентов программ СПО появятся 17 новых образовательных пространств: десять для обеспечения потребности железнодорожного транспорта (пять лабораторий и столько же учебно-производственных участков); три в обла-

сти беспилотных авиационных систем (две лаборатории и тренировочный полигон); четыре учебно-тренажёрных лаборатории для водного транспорта.

Железнодорожные направления будут реализованы на базе Московского колледжа транспорта РУТ (МИИТ). По словам директора колледжа Николая Разинкина, планируется создание новых учебных пространств, в том числе поставка двух лабораторий от ОАО «РЖД», а также обновление существующего учебно-производственного участка, представленного реально действующим оборудованием.

В Сибирском колледже транспорта и строительства ИрГУПС с следующего учебного года планируется обучать по специальностям «строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», «техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», «строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов». Среди индустриальных партнёров проекта – ОАО «РЖД», ООО «Сибна», АО «Дорожная служба Иркутской области», МУП «Иркутскавтодор», АО «Труд». «На 2024 год благодаря «Профессионалитету» сможем активизировать подготовку специалистов для транспорта, что также имеет стратегическое значение для развития экономики Иркутской области и её предприятий», – прокомментировал итоги конкурсного отбора проекта губернатор Иркутской области Игорь Кобзев.

ПУЛЬТ

Юлия Антич



МИХАИЛ ПЕРМИН/ИД «ГУДОК»



СЕРГЕЙ АВДЕВСКИЙ/ИД «ГУДОК»

«Профессионалитет» гармонично встроился в систему подготовки кадров. Ключевое преимущество ОАО «РЖД» в том, что всем, кто поступает на «Профессионалитет», компания гарантирует трудоустройство



Сети выловили лучших

Студенты-железнодорожники
победили в интернет-
олимпиадах

Студенты отраслевых университетов вошли в число лауреатов Открытых международных студенческих интернет-олимпиад по итогам 2022/23 учебного года. Они получили наивысшие оценки в общеобразовательных и технических дисциплинах. Это достижение будет учтено при проведении процедуры профессионально-общественной аккредитации образовательных программ вузов.

Операторами проведения Открытых международных интернет-олимпиад являются Национальный фонд поддержки инноваций в сфере образования и Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования. Соревнования проводятся с 2008 года с использованием инфокоммуникационных технологий по различным дисциплинам с целью внешней независимой оценки уровня знаний студентов. «С помощью интернет-олимпиад мы открываем двери для одаренной молодежи из любого уголка нашей огромной Родины, – отметил ранее заместитель председателя программного комитета Открытых международных студенческих интернет-олимпиад Владимир Наводнов. – Участвуя в олимпиадах инновационного характера, вузы позиционируют себя как образовательные учреждения с большими стратегическими амбициями, где пристальное внимание уделяется талантливой молодежи. Студенты,



в свою очередь, в процессе выполнения заданий демонстрируют самый высокий уровень подготовки в области инфокоммуникационных технологий, умение анализировать, творчески мыслить и предлагать нестандартные оригинальные решения в области сложных технических систем».

Ежегодно в олимпиадах принимают участие студенты 1–4-х курсов бакалавриата и специалитета раз-

ных специальностей из российских и зарубежных вузов, вне зависимости от их ведомственной подчинённости и организационно-правовой формы. Студенты, обучающиеся по программам магистратуры, участвуют в соревнованиях вне основного конкурса. Рабочие языки олимпиады – русский, английский, иврит. В разное время в интернет-тестировании принимали участие молодые люди не только из России, но и из Азербайджана, Армении, Белоруссии, Бельгии, Болгарии, Венгрии, Грузии, Израиля, Казахстана, Китая, Кыргызстана, Польши, Румынии, Словении, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана, Эстонии.

В этом учебном году олимпиады в виде тестирования прошли по 17 гуманитарным, социально-экономическим, естественно-научным и общепрофессиональным дисциплинам: математике, физике, химии, информатике, статистике, экологии, теоретической механике, сопротивлению материалов, русскому языку, истории России, философии, правоведению, социологии, культурологии, педагогике, начертательной геометрии и инженерной графике.

Соревнования проходили в два тура в форме компьютерных тестирований. Отборочный этап состоялся в учебных заведениях, заключительный – в базовых вузах-партнёрах в федеральных округах (на сегодняшний день их 29, в том числе Дальневосточный госуниверситет путей сообщения (ДВГУПС)). Итоговые работы студентов оценивало жюри из числа ведущих учёных и специалистов России и стран ближнего зарубежья.

Среди победителей оказались студенты отраслевых учебных заведений. Больше всего наград из них – 25 –

Студенты СГУПС активно участвуют в олимпиадах и конференциях различного уровня: региональных, всероссийских, международных. Это помогает им развивать свои компетенции, расширять кругозор и достигать высоких результатов

завоевали студенты ДВГУПС. Так, в копилке вуза золотая и бронзовая медали в дисциплине «Экология», «золото» и «серебро» – в дисциплине «Теоретическая механика», две «бронзы» в дисциплине «Сопротивление материалов», «бронза» в «Информатике», «серебро» и «бронза» в «Химии». Золотую и две бронзовые медали студенты ДВГУПС завоевали в дисциплине «Социология», серебряную медаль – в «Экономике». Ещё три «бронзы» студенты вуза взяли в дисциплине «Культурология», «бронзу» и «серебро» – в дисциплине «Русский язык», две «бронзы» – в «Философии». В дисциплине «Правоведение» представители ДВГУПС завоевали серебряную и две бронзовые медали, ещё две «бронзы» – в дисциплине «Педагогика».

Сибирскому государственному университету путей сообщения (СГУПС) студенты принесли 10 наград: в дисциплине «Экономика» – «золото», в «Физике» – «бронзу», в «Теоретической механике» – два «серебра». По три бронзовые медали студенты получили в дисциплинах «Сопротивление материалов» и «Информатика».

Студенты Уральского государственного университета путей сообщения завоевали три награды – серебряную и бронзовую медали в дисциплине «История России», а также бронзовую медаль в дисциплине «Правоведение».

В копилке Омского государственного университета путей сообщения – бронзовая медаль в дисциплине «История России».

Победители и призёры интернет-олимпиад получили медали и дипломы, а также памятные подарки. Их фотографии размещены на сайте конкурса. Кроме того, некоторые учебные заведения учитывают эти достижения при назначении студентам повышенных стипендий.

Вузам, где обучаются студенты, занявшие призовые места, присуждено звание «Победитель Открытых международных студенческих интернет-олимпиад» с возможностью размещения на сайте учебного заведения соответствующего баннера. Такого звания удостоен, в частности, СГУПС. Как отметил в поздравительной телеграмме Владимир Наводнов, участвуя в подобных соревнованиях, вуз позиционирует себя как образовательное учреждение с большими стратегическими амбициями, где пристальное внимание уделяется отбору талантливой молодёжи. «Ваши студенты показали высокий уровень подготовки и достойно представили свой вуз», – подчеркнул он.

К слову, студенты СГУПС активно участвуют в олимпиадах и конференциях различного уровня: региональных, всероссийских, международных. «Это помогает им развивать свои компетенции, расширять кругозор и достигать высоких результатов. Так, ребята на разных факультетах СГУПС принимали самое активное участие в интернет-олимпиадах и заработали для университета почётное звание победителя», – прокомментировали в пресс-службе университета.

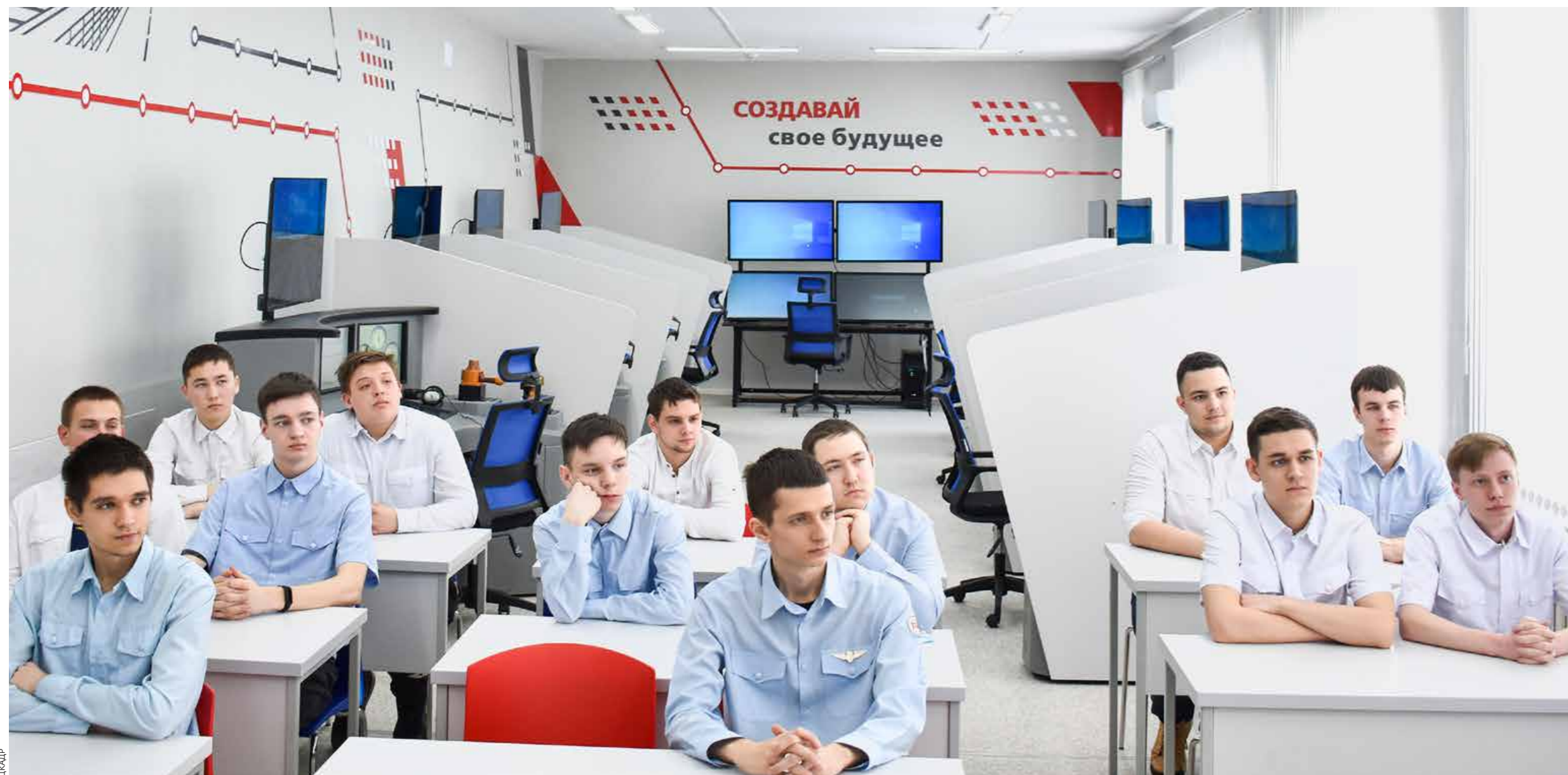
Успехи студентов – победителей международных интернет-олимпиад также учитываются при процедуре профессионально-общественной аккредитации образовательных программ вузов и в проекте «Лучшие образовательные программы инновационной России».

В наступающем учебном году для студентов разработаны новые задания интернет-олимпиад по различным дисциплинам. График проведения тестирования уже размещён на сайте конкурса: olimp.i-exam.ru.

ПУЛЕТ

Юлия Антич

Участвуя в олимпиадах инновационного характера, вузы позиционируют себя как образовательные учреждения с большими стратегическими амбициями, где пристальное внимание уделяется талантливой молодёжи



Служебное соответствие

Опубликован рейтинг отраслевых колледжей и техникумов

Ярославский филиал Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС) признан лучшим образовательным учреждением, реализующим программы среднего профобразования (СПО) по направлениям железнодорожного транспорта. Рейтинг учебных заведений СПО

в конце июля представило Общероссийское отраслевое объединение работодателей железнодорожного транспорта («Желдортранс»).

«Желдортранс» ранжирует учебные заведения по качеству образовательного процесса с 2021 года. Цель рейтинга – оценить уровень подготовки будущих железнодорожников в учебных заведениях. «Это первый в стране рейтинг, который составлен работодателями. Его результаты стимулируют укрепление взаимодействия между учебными заведениями и транспортными компаниями», – рассказал генеральный директор «Желдортранса» Сергей Чаплинский.

В этом году в итоговый рейтинг вошло 101 учебное заведение разной ведомственной принадлежности. Экспертная комиссия из числа представителей работодателей железнодорожного транспорта оценивала их работу по пяти основным критериям: востребованность образовательных программ; образовательная и бытовая инфраструктура; качество образовательного процесса; вовлечённость во взаимодействие с работодателями железнодорожного транспорта; информационная открытость.

Так, при анализе востребованности образовательных программ учитывались доля образовательных программ, прошедших профессионально-общественную аккредитацию; доля обучающихся по целевому заказу; доля обучающихся на договорной основе; доля выпускников, трудоустроенных в организациях железнодорожного транспорта; наличие образовательных программ, реализуемых в рамках федерального проекта «Профессионалитет», а также программ, разработанных или актуализированных с учётом профессиональных стандартов.

В ходе оценки инфраструктуры образовательных учреждений эксперты обращали внимание на наличие актуальных тренажёров и тренажёрных комплексов, компьютерных классов, локальной сети передачи данных, подключения к сети Интернет, мультимедийных досок, а также специализированных учебных полигонов по профилю реализуемых образовательных программ (лабораторий, кабинетов, практических занятий, мастерских), общежитий, спортивных комплексов, музеев.



ЕВГЕНИЙ ЕПАНЧИНЦЕВ/ИД «ЛУДОК»



АЛЕКСАНДР САВЕРКИН/ИД «ЛУДОК»

Качество образовательного процесса оценивалось по таким показателям, как наличие студентов и выпускников, успешно прошедших независимую оценку квалификации; доля выпускников, сдавших итоговые экзамены на «хорошо» и «отлично»; организация итоговой аттестации в соответствии с методологией независимой оценки квалификаций; участие представителей образовательной организации в семинарах, курсах повышения квалификации, проводимых Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования.

В числе факторов, повышающих вовлечённость колледжей и техникумов во взаимодействие с работодателями: наличие брендированных зон,

сформированных совместно с компаниями; участие преподавателей в мероприятиях, организуемых работодателями в целях повышения квалификации; участие представителей компаний в лекциях, обучающих мероприятиях, днях открытых дверей; наличие обучающихся, направляемых на практику в организации железнодорожного транспорта; участие преподавателей и студентов в конкурсах профессионального мастерства, организуемых совместно с работодателями; наличие образовательных программ, разработанных при участии работодателей железнодорожного транспорта. Информационная открытость оценивалась исходя из наличия сайта образовательного учреждения в сети Интернет, а также полноты и доступности представ-

Это первый в стране рейтинг, который составлен работодателями. Его результаты стимулируют укрепление взаимодействия между учебными заведениями и транспортными компаниями

Ярославский филиал Петербургского государственного университета путей сообщения – это давно не просто техникум, это высокий уровень взаимодействия с предприятиями отрасли и качества образовательного процесса

ленной там информации о преподавательском составе, реализуемых образовательных программах, учебном процессе, взаимодействии с профильными работодателями.

В результате экспертной оценки учебные заведения распределены по 40 позициям. Лидером рейтинга второй год подряд признан филиал Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I в Ярославле (в прошлом году он разделил первое место с Петрозаводским и Калужским филиалами ПГУПСа). Торжественная церемония награждения победителя рейтинга состоялась 28 июня в управлении Северной железной дороги – Сергей Чаплинский вручил диплом директору Ярославского филиала ПГУПСа Олегу Епархину. «Мы рады гордо нести звание лучших. Ярославский филиал ПГУПСа – это давно не просто техникум, это высокий уровень взаимодействия с предприятиями отрасли и качества образовательного процесса», – подчеркнули в пресс-службе учебного заведения.

«Серебро» рейтинга завоевал Пермский институт железнодорожного транспорта (филиал Уральского государственного университета путей сообщения). «Бронзы» удостоены сразу два образовательных учреждения – филиал Ростовского государственного университета путей сообщения в Воронеже и Тайгинский институт железнодорожного транспорта (филиал Омского государственного университета путей сообщения).

Среди учебных заведений другой ведомственной принадлежности (вне ведомства Росжелдора) самую высокую строчку рейтинга – 24-ю

– занял Колледж машиностроения и транспорта (Владивосток). Замыкают рейтинг сразу шесть региональных образовательных организаций: Смоленский техникум железнодорожного транспорта, связи и сервиса, Зиминский железнодорожный техникум (Зима, Иркутская область), Вяземский железнодорожный техникум (Вязьма, Смоленская область), Муромский промышленный колледж (Муром, Владимирская область), Новоалтайский лицей профессионального образования (Новоалтайск, Алтайский край), Гудермесский железнодорожный техникум (Гудермес, Чеченская Республика).

Колледжи и техникумы, набравшие по итогам рейтинга более 90 баллов (а это 62 учебных заведения), признаны прошедшими общественную аккредитацию в объединении «Желдортранс». Они получили соответствующие свидетельства сроком действия на пять лет.

ПУЛЬТ

Юлия Антич



ЦСКА/ДР



Пороховая бочка

Как эмоции мешают жить и достигать поставленных целей



Не все человеческие эмоции носят позитивный характер. Некоторые из них могут навредить человеку физически и морально. Какие эмоции мешают двигаться к цели и как их правильно проживать, разбирался «Пульт управления».

Не подавлять

В современном мире существует мнение, что от негативных эмоций нужно отказываться, поскольку они мешают добиваться своих целей и не дают позитивно мыслить. Но специалисты отмечают, что это неправильно.

«То, что эмоции мешают людям добиваться своих целей, – миф. Мешают добиваться своих целей совсем другие факторы. Это установки и убеждения, которые неизбежно связаны с эмоциями, такие как: «Если я злюсь, потому что у меня ничего не получается, значит, мне не нужно достигать того, чего я хочу». Также подавление и вытеснение эмоций, когда человек старается «безэмоционально» подойти к решению вопроса, забывая, что у него есть чувства, и из-за этого они поворачиваются против него, а не за», – говорит клинический психолог Анна Фёдорова.

Бизнес-психолог Алёна Савинова считает, что сейчас человеку очень важно развивать эмоциональный интеллект. Благодаря ему человек может управлять собственными эмоциями и влиять на собеседников. На сегодняшний день это одна из важнейших компетенций, и сотрудник, обладающий ею, всегда будет не только адекватнее в своих реакциях, но и успешнее во всех сферах жизни.

«Повышенная эмоциональность – это либо отличительная черта холериков, которым присуще состояние эмоциональных качелей, либо следствие тревожности, внутреннего напряжения, способного повлиять на адекватность принятия решений и определения правильных целей. В моменте такой всплеск не причинит вреда и даже может быть полезным. Но если на высокой эмоциональной ноте человек принимает стратегические решения, которые в дальнейшем повлияют на качество отношений, на бизнес, то велик риск пострадать от их необдуманности, например заключить невыгодный контракт только из-за того, что



потенциальным партнёром был правильно выстроен диалог», – считает специалист.

Правильно проживать

Но есть эмоции, которые действительно мешают человеку двигаться дальше или тормозят его в развитии. Это страх, тревога и стресс. Но если правильно их проживать, благодаря им можно получить мотивацию и превратить намерения в реальные действия.

«Наиболее вредной и самой частой эмоцией, мешающей достигать цели, является страх. Он может проявляться в различных формах: страх допустить

ошибку, страх повторить негативный опыт, страх оказаться объектом сплетен или насмешек и прочее. Как правило, влияние этой эмоции проявляется сразу после постановки цели и выражается в первую очередь в отказе от достижения цели либо прокрастинации, когда человек любыми способами затягивает начало действий и максимально откладывает даже важные и срочные дела», – говорит специалист в постановке и достижении целей Артур Лак.

Также отмечается негативное влияние таких эмоций, как грусть, скука, досада, злость или гнев. Чаще всего они накрывают человека, когда он приступил к реализации задуманного и начал предпринимать конкретные действия по достижению цели.

Повышенная эмоциональность – это либо отличительная черта холериков, которым присуще состояние эмоциональных качелей, либо следствие тревожности, внутреннего напряжения, способного повлиять на адекватность принятия решений

«Их воздействие заключается в истощении внутренней энергии, что перерастает в лень или прокрастинацию. В результате доведение дела до конца всё время переносится на более поздний срок либо происходит полный отказ от дальнейших действий. Кроме того, на любом этапе достижения цели могут возникнуть такие эмоции, как досада, злость или гнев, способные не только отвлечь внимание и затормозить продвижение к цели, но и при сильном воздействии способные разрушить или уничтожить уже достигнутые результаты», – добавляет Артур Лак.

Для движения вперёд с эмоциями надо договариваться. «Нужно уметь управлять ими без манипуляций собой и давления на себя. Именно самокритика за то, что вы испытываете сильные эмоции при выполнении задач, снижает вашу энергию и заставляет не достигать целей. Но не сами эмоции, они всего лишь указатели, и если к ним прислушиваться, то

ляем человека вспомнить, зачем он пошёл в горы, чего хочет. Это отрезвляет и даёт силы идти дальше. Вообще одним из лучших способов укрепить психику и не скатываться в эмоции считаю походы в горы. Там особенно понимаешь ценность работы с эмоциями, потому что они могут и до беды довести», – делится Дарья Борисова.

По мнению автора курсов по управлению, психологии, научному саморазвитию Тимура Юсупова, успешным человеком может стать тот, кто умеет владеть собой.

«Занимаясь темой управления эмоциями более 12 лет, могу с уверенностью сказать, что трудно найти сферу, где был бы успешен человек, который не умеет управлять своими эмоциями. Приходилось слышать и даже быть участником и свидетелем, как судьбы людей, семей, проектов кардинальным образом менялись из-за эмоциональной несдержанности. То-

Нужно с эмоциями уметь договариваться, управлять ими без манипуляций собой и давления на себя. Именно самокритика за то, что вы испытываете сильные эмоции при выполнении задач, снижает вашу энергию и заставляет не достигать целей

можно прийти к истинным целям. А если их игнорировать, то можно добиться не той цели, которой хотелось бы. Поэтому мешают достижению целей не эмоции, а неумение с ними обращаться», – говорит Анна Фёдорова.

Нестандартно подошла к управлению эмоциями сооснователь компании «Горный портал» Дарья Борисова. Она считает, что поход в горы очень хорошо укрепляет психику и учит контролировать свои эмоции.

«Эмоции – это сиюминутное явление, не имеющее, как правило, отношения к нашим глубинным ценностям, ориентирам. Очень ярко это видно в горах. Человек может готовиться к экспедиции несколько месяцев, но поддаться эмоциям – раздражению от усталости, страху. В таких случаях мы всегда застав-

варищ рассказал, как одна минута гнева разрушила его семью. Теперь он видит своих детей в основном по выходным. Знаю, как один сотрудник был уволен с хорошего предприятия из-за неуместного гнева в адрес начальника, а другой ценный кадр уволился из-за гневливости директора. Все терпят ущерб, цели не достигаются. По заявлениям учёных, от 50 до 80% всех заболеваний связаны с психосоматикой, а психосоматика, в свою очередь, это в большей степени – следствие негативных эмоций. Много это или мало, решать каждому, но обратить внимание точно стоит. Поэтому лучше потратить время на развитие навыка владеть собой, чем жить на эмоциональной пороховой бочке», – говорит он.

ПУЛЬТ

Дарья Чикиркина



Не зарывать талант

Почему так важно самореализовываться

Для каждого человека очень важно раскрыть собственный потенциал. «Пульт управления» разобрался, что такое самореализация и как это важно для личности.

Самореализация – одна из главных потребностей человека, которая помогает ему постоянно развиваться. По словам психолога Айгуль Гранд, о поиске своего предназначения люди думают с детства, и очень важно, чтобы родители помогли и поддерживали своего ребёнка во всех начинаниях.

«Для самореализации и раскрытия талантов важно поддерживающее окружение. Когда родители предлагают ребёнку максимальный набор вариантов – пробуй информатику, футбол, лепку, шахматы, – это даёт возможность понять, что же на самом деле твоё. Перебирать массу вариантов нормально и правильно. Лучше пусть в детском возрасте человек по неделе побудет в каждой кружке. В этот момент задача родителей – поддерживать и стимулировать любопытство. Если вы выросли без поддерживающего окружения родственников и близких, то в осознанном возрасте создавайте свою «стаю» сами. Вступайте в

клубы по интересам, общайтесь в профильных группах и чатах, посещайте мероприятия для новичков в профессии. Помните – менять свою жизнь и раскрывать свои таланты никогда не поздно», – говорит специалист.

Выделяются четыре типа самореализации.

1) Личностная самореализация. Она формируется у человека в детстве, когда взрослые уважают и принимают его мнения и решения. Благодаря этому человек начинает хотеть достичь успеха в социальном и профессиональном плане, а также постоянно совершенствовать собственные умения.

2) Творческая самореализация. Практически каждый человек ощущает себя творцом. Цели и методы данной самореализации у всех разные.

3) Профессиональная самореализация. Под этим термином понимаются те цели, которых человек хочет достичь в профессиональной сфере. Например, устроиться на подходящую работу, стать частью профессионального коллектива, двигаться по карьерной лестнице и так далее.

4) Социальная самореализация. Под ней подразумевается, насколько человек успешен в социуме. Кто-то хочет построить счастливую и большую семью, кто-то – стать популярным блогером или реализовать на работе.

«Реализация себя и раскрытие своего потенциала – это необходимые аспекты для достижения счастья и успеха в жизни. Когда человек находит своё истинное призвание и начинает заниматься тем, что ему действительно интересно, он ощущает удовлетворение, уверенность в себе. Люди, которые реализуют себя и находят свою стезю, обладают большим уровнем самоуважения, энергии и мотивации, – говорит психолог Екатерина Тур. – Человек, игнорирующий свои таланты, часто ощущает недовольство жизнью. Личность, не раскрывающая свой потенциал, может переживать постоянный стресс и неудачи в работе, её эмоциональное состояние и отношения с другими людьми могут страдать».

Для работодателя тоже важно, чтобы сотрудник чувствовал своё развитие на рабочем месте. Психолог Светлана Ленкова отмечает: «Благодаря самореализации у нас улучшаются производительность труда и самооценка. Когда мы раскрываем свой потенциал, то становимся более продуктивными и эффективными в своих делах. Это позволяет нам достигать большего успеха на работе и в личной жизни. Мы становимся более квалифицированными и способными людьми, что открывает перед нами новые возможности в жизни. Мы можем получать большую оплату на работе или более выгодные предложения».

Иллюстрация

Дарья Чикиркина



Без году министр



Алексей Бакулин успел сделать многое для советских железнодорожников

Алексей Венедиктович Бакулин был назначен народным комиссаром путей сообщения 22 августа 1937 года, сменив на этой должности Лазаря Кагановича. На своём посту он пробыл всего 227 дней, однако успел сделать за это время многое. При этом он остаётся одним из самых неизвестных наркомов пути. «Пульт управления» рассказывает о самых ярких страницах его деятельности с опорой на уникальные архивные источники.

Из автобиографии: «Бакулин Алексей Венедиктович (пс.: Буров 2-й). 12(24).03.1899, г. Санкт-Петербург... Русский. Из крестьян. В РККА с 1918 года. Член компартии с 1918 года. Окончил высшее техническое училище в г. Миасский Завод (1916), медицинское техническое училище, восточный факультет Военной академии им. М.В. Фрунзе (1927-1929). Чертёжник, ученик слесаря, инструктор Всероссийской земской переписи (октябрь 1916 - март 1918)... Участник Гражданской войны. Политработник на Восточном фронте, начальник политуправлений Приамурского и Дальневосточного фронтов (1918-1922). Военком дивизии, бригады, слушатель Высших политических академических курсов в Москве (1922-1925)... Затем на политработе в системе НКПС».

Это был вполне традиционный путь советского управленца первого поколения, но перевод Бакулина в систему НКПС означал не

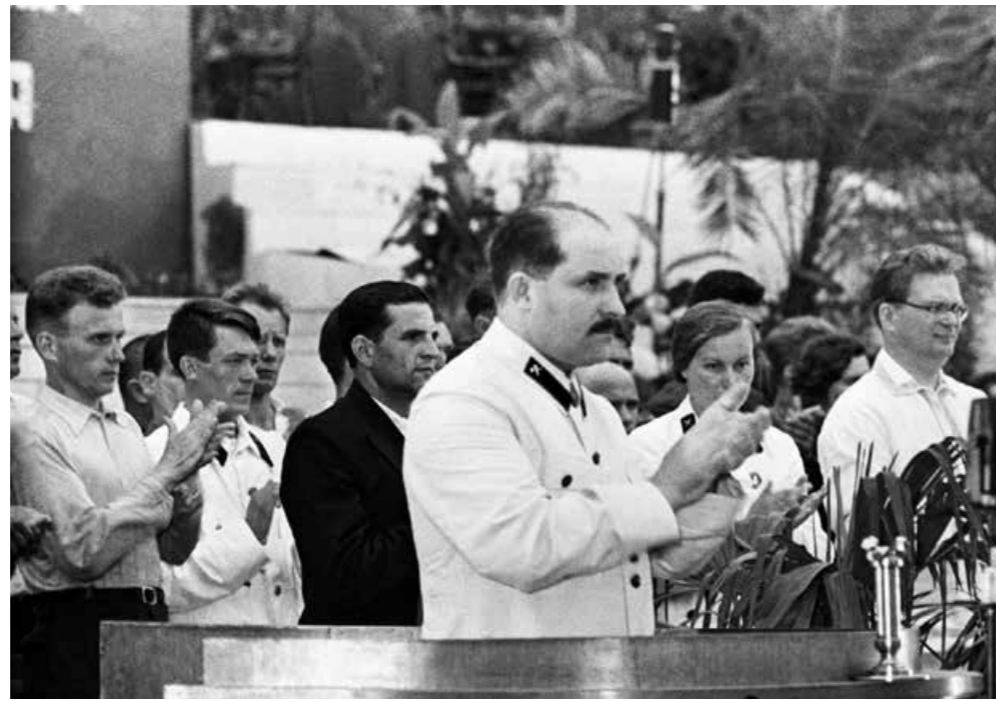
только признание его заслуг, но и необходимость использовать его опыт и знания в критически важном ведомстве. Здесь его карьера быстро пошла в гору.

В сентябре 1933 года Бакулин был назначен заместителем начальника политотдела Закавказской железной дороги, затем в 1934 году переведён на должность помощника начальника политотдела НКПС по кадрам и в том же году назначен начальником транспортного отдела ЦК партии. В 1935 году он стал начальником политического отдела Московско-Казанской железной дороги, затем в 1936 году был назначен начальником Ленинской железной дороги, а в июле 1937 года - заместителем народного комиссара путей сообщения СССР по политическим вопросам. На всех этих постах Бакулин стремился сделать НКПС самостоятельным в проведении идеологической линии - не случайно на эти годы приходится расцвет легендарной редакции «Гудка» 1930-х. Вмешивался Алексей Венедиктович и в решения, которые, с его точки зрения, были чисто политическими и не оправдывались реальными нуждами железных дорог.

Чтобы верно понимать условия, в которых Бакулин был назначен на высокий пост, достаточно привести воспоминание Ивана Владимировича Ковалёва, будущего наркома путей сообщения: «Почему не приехали вовремя?» - спросил Поскрёбышев. «Приехал, - говорю, - два дня просидел в приёмной Бакулина». «Ну и зря, - сказал Поскрёбышев. У него и без вас дел по горло. ЧП за ЧП». Мож-



RU.WIKIPEDIA.ORG



ТАСС

но предположить, что назначение Бакулина было политическим – требовалось вывести из-под удара Кагановича, при котором НКПС и железнодорожный транспорт не справлялись с задачами, и обеспечить преемственность проведения генеральной линии.

22 августа 1937 года постановлением ЦИК и СНК СССР Л.М. Каганович был назначен наркомом тяжёлой промышленности, а наркомом путей сообщения утверждён А.В. Бакулин. На следу-

ющий день «Гудок» сообщает об этом и помещает портреты наркомов. В передовой статье читаем: «...Железнодорожники должны поставить перед собой задачу вести работу так, как вёл её тов. Каганович, от победы к победе, не уходя от трудностей, а наступая на них, не благодумствуя, а кипя в борьбе, громя врагов и разгильдяев». Выражалась уверенность, что «железнодорожники со своим новым наркомом Бакулиным – стойким большевиком, воспитанным

в сталинском духе Л.М. Кагановичем, будут продолжать дело подъёма транспорта».

В сентябре 1937 года Алексей Венедиктович много занимался вопросами подготовки железных дорог к зиме, встречался с руководителями передовых и отстающих локомотивных депо сети. Об одной из таких встреч рассказал в «Гудке» начальник Уфимского депо М. Сафаров. Нарком долго расспрашивал его, а затем подверг резкой критике стиль его

работы. «...Вы больше похожи не на командира, а на рассыльного, не требуете ответственности от мастеров, бригадиров, а всё пытаетесь сделать сами. Результаты плачевные – они не контролируют подчинённых, не принимают выполненную работу, резко ухудшилось качество ремонта». Критиковал нарком и за низкую дисциплину, пьянки в депо и на паровозах. По словам Сафарова, после отъезда наркома депо помогли материалами, запасными частями, прислали машинистов.

3 октября 1937 года НКПС, ВЦСПС и ЦК железных дорог центра приняли решение об организации со-

наркоматами. Но были и отличия: в архивах до сих пор хранится несколько десятков служебных записок Бакулина, в которых он просит (а иногда и требует) пересмотреть нагрузки на железнодорожный транспорт и уменьшить их. Отказывался Бакулин и от утверждения нарисованных на бумаге, без знания обстоятельств, новых планов и целевых показателей по увеличению перевозок по железным дорогам.

Нарком отстаивал и интересы простых советских граждан, предлагая равномерно увеличивать пассажирские перевозки вместе с грузовыми. Заботился он и о са-

мых площадок, актовых залов, домов культуры, школ рабочей молодёжи, детских садов и школ рядом с местом службы родителей. Все эти меры возымели действия: всего за квартал количество чрезвычайных и аварийных происшествий, связанных с человеческим фактором, уменьшилось на треть.

Однако эта картина будет существенно неполной без упоминания, пожалуй, главного дела Бакулина в должности наркома. Чуть более чем за полгода пребывания в должности Бакулин сумел добиться прекращения более чем 300 незаконных судебных дел про-

Нарком отстаивал и интересы простых советских граждан, предлагая равномерно увеличивать пассажирские перевозки вместе с грузовыми. Заботился он и о самих железнодорожниках

ревнования и учреждения для победителей переходящих красных знамён НКПС, о награждении лучших работников именными часами. А 6 апреля 1938 года Бакулина освободили от должности наркома без объяснения причин.

В целом Алексей Венедиктович и правда продолжал реализовывать многие идеи предшественников – железнодорожный парк постепенно обновлялся, регулярно вводились в эксплуатацию новые железные дороги, осуществлялся масштабный текущий ремонт, НКПС работал в тесной связке с Госпланом и другими

мих железнодорожниках – вникал в бытовые проблемы, стремился улучшить условия жизни и труда (в частности, при Бакулине была развёрнута целая программа строительства служебных домов), активно участвовал в обеспечении льготами, добился увеличения числа ежегодных санитарных и курортных поездок, требовал чёткого соблюдения рабочего законодательства. К сожалению, незавершённой осталось масштабная социально-культурная программа, которая предусматривала для железнодорожников массовое строительство кино- и театраль-

тив сотрудников НКПС, а несколько десятков железнодорожников из числа прежде осуждённых были реабилитированы и вернулись из лагерей и тюрем.

7 марта 1939 года Бакулин сам стал жертвой сталинских репрессий. Он был признан виновным в шпионаже, участии в контрреволюционной организации, подготовке террористического акта и расстрелян в тот же день. Наркома реабилитировали 25 августа 1956 года. Большая часть его служебного архива до сих пор засекречена.

ПУЛЬТ

Владимир Максаков

На всех постах Бакулин стремился сделать НКПС самостоятельным в проведении идеологической линии – не случайно на эти годы приходится расцвет легендарной редакции «Гудка» 1930-х

Библиотека Корпоративного университета РЖД»



Брайан Трейси
«Выйди из зоны комфорта. Измени свою жизнь. 21 метод повышения личной эффективности»
Издательство «Манн, Иванов и Фербер»
2014 год

Эта книга – настоящий наставник для всех, кто стремится к личностному и профессиональному росту, захватывающий и вдохновляющий практический гид, помогающий читателю расширить свои границы и преодолеть страхи для достижения самых заветных целей. Брайан Трейси (признанный авторитет в психологии успеха и достижений, мировой эксперт в вопросах эффективности и мотивации) показывает читателю, как шаг за шагом преодолевать ограничения и расширять собственные возможности. Автор настойчиво убеждает, что, только выходя из зоны комфорта, мы можем расти и развиваться как личности. Он предлагает множество практических советов и стратегий, которые помогают развить уверенность и стать успешными.

Одной из ключевых идей книги является понимание того, что страх – это всего лишь воображаемое ограничение, которое мы создаём сами. Автор объясняет, как преодолеть страхи и преуспеть в любой области жизни. Книга подчёркивает важность установления ясных целей, представляет конкретные методы повышения эффективности и формирования мышления успешного человека, даёт практические инструменты – такие как создание плана действий и развитие позитивного мышления, – чтобы помочь идти по пути к успеху. Я очень впечатлён этой книгой и рекомендую её всем, кто хочет преодолеть свои страхи и достичь большего. Брайан Трейси ясно и вдохновляюще показывает, что нужно лишь сделать первый шаг.

Александр Бузлаев,
ОПЕРАТОР
ДЕФЕКТОСКОПНОЙ
ТЕЛЕЖКИ,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА
МОЛОДЁЖИ СЖД



Личный архив



Фрэнк Сесно
«Как узнать всё что нужно, задавая правильные вопросы»
Издательство «Альпина Паблишер»
2020 год

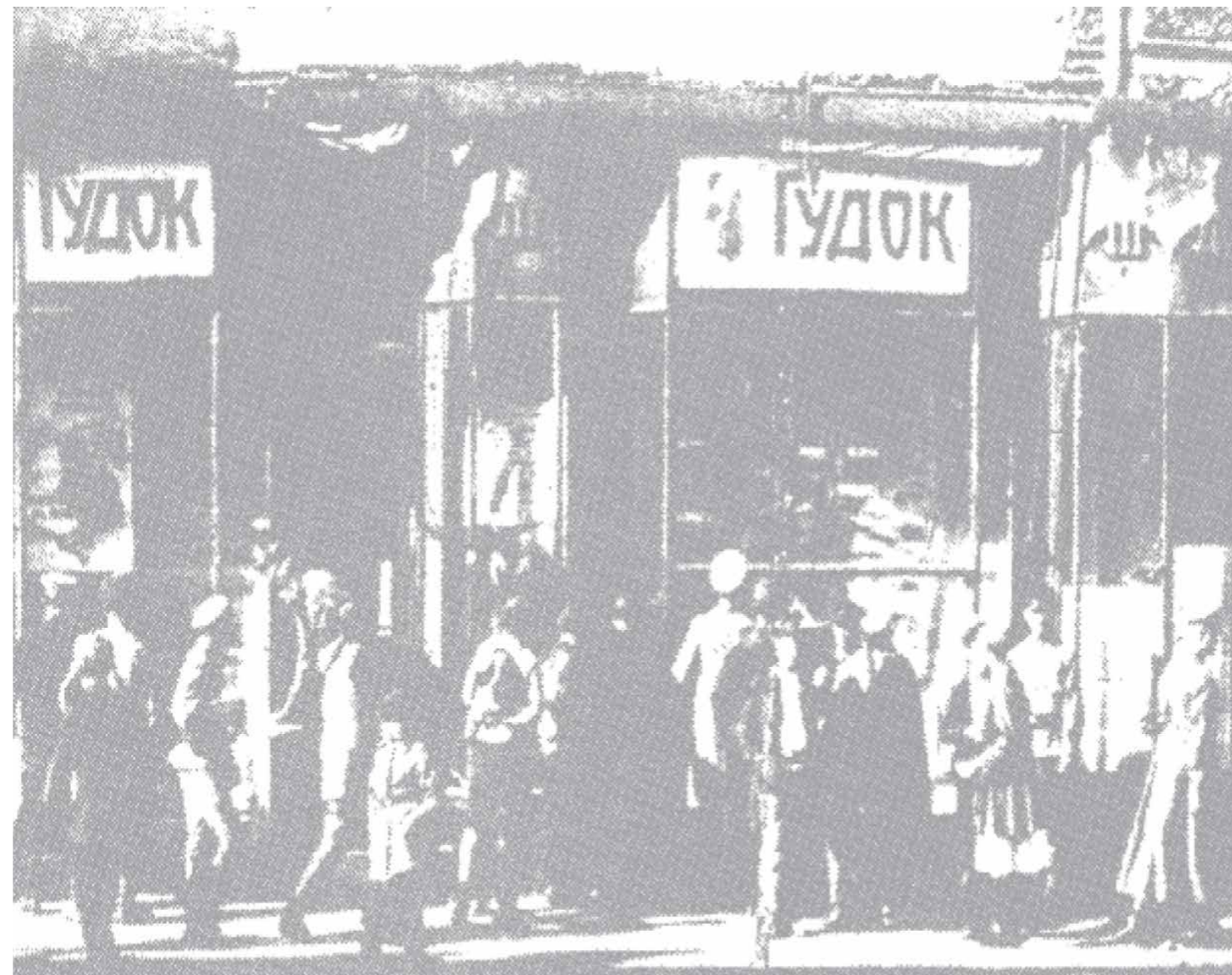
В мире заявлений и восклицаний вопросы несправедливо отодвинуты на второй план. Диагностические и стратегические, наводящие мосты и конфронтационные, развлекательные и вопросы «наследия» – все они, только будучи заданными, «включают» мышление собеседника, делают общение диалогичным.

Предлагаю эксперимент. Представьте, вам говорят: «Самое лучшее время для отпуска – это лето». Что вы чувствуете? Если согласны, то, возможно, будете симпатизировать говорящему. А если не согласны? А теперь представьте, что вам задают вопрос: «Какое самое лучшее время для отпуска?» Что вы чувствуете сейчас? Мозг любит вопросы, потому что именно они заставляют думать, оценивать, анализировать, искать ответы и разбираться в проблеме. Как минимум вопросы не оставляют мозг равнодушным. Каждый вид вопроса (а их в книге представлено 12) рассматривается автором с примерами ситуаций, где именно он был уместен и повлиял на развитие беседы и достижение цели коммуникации. После прочтения я последовала совету автора и не без удовольствия подобрала собственное «меню» из вопросов в заметках своего телефона. Лёгкое и полезное чтение, которое поможет структурировать знания, как, когда и какие вопросы задавать. А также подарит интересные инсайты о том, как вы ведёте беседу: каждому – свои! Например, что беседой управляет тот, кто слушает и задаёт вопросы. А какие вопросы людям обычно задаёте вы?

Алина Андреева,
БИЗНЕС-ТРЕНЕР
КОРПОРАТИВНОГО
УНИВЕРСИТЕТА 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