

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

Тематическое приложение
к ежедневной деловой газете РБК
Понедельник, 1 октября 2018 | № 168 (2892)

ТЕНДЕНЦИИ: КАКИЕ НОВИНКИ ЖДУТ ПАССАЖИРОВ РОССИЙСКИХ ПОЕЗДОВ | **ИННОВАЦИИ:** КАК ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ СТАЛЕЛИТЕЙЩИКИ ОТВЕЧАЮТ НА ВЫЗОВЫ РЫНКА



ФОТО: СЕРГЕЙ МУРЗИН/ТАСС

ПУТИ ГЛОБАЛЬНОГО СООБЩЕНИЯ

РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ИДЕТ В СТОРОНУ ИНТЕГРАЦИИ. ЧТОБЫ НЕ ОСТАТЬСЯ НА ЕЕ ОБОЧИНЕ, УДАЧНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ РОССИИ НЕДОСТАТОЧНО, НЕОБХОДИМО ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ. **КОНСТАНТИН АНОХИН, ЮЛИЯ ГЛУХОВСКАЯ**

По данным Всемирного банка, мировой транспортный рынок оценивается в \$4,2 трлн, что составляет 6,8% мирового ВВП. Мировая транспортная система потребляет значительную часть энергетических и природных ресурсов, в то же время стимулируя развитие технологий.

Россия является частью глобальной транспортной системы, что определено в первую очередь ее географиче-

ским положением. Но этого преимущества уже недостаточно. Как считает директор Экспертно-аналитического центра РАНХиГС Николай Калмыков, стране важна эффективная интеграция в международную систему. «Мы находимся на пересечении десятков торговых путей, идущих с Востока на Запад и с Юга на Север, — напоминает эксперт. — Конечно, можно было бы просто получать доходы от имеющейся в России инфраструктуры, как это происходило в 1990-е годы. Сейчас

мы включились в борьбу за удержание имеющихся позиций, но главное — завоевание новых». Эксперт обращает внимание на то, что из-за российской инертности по отношению к развитию транспортной системы в свое время начали появляться альтернативные проекты. Николай Калмыков пояснил, что имеет в виду Шелковый путь через Среднюю Азию, который поначалу планировали вести в обход России, а также новый канал «Стамбул», который начала строить Турция.

Для того чтобы российская транспортная система стала эффективной частью международной, предстоит решить ряд непростых задач: повышение качества транспортных услуг, снижение издержек, обеспечение доступа населения к качественным транспортным услугам, усиление инновационной составляющей, обеспечение экологической безопасности.



7

суток и менее может составить к 2024 году срок транспортировки контейнеров с Дальнего Востока до западных границ РФ после модернизации железнодорожных систем страны

ФОТО: АЛЕКСАНДР ИРЖАЕВ/РИА НОВОСТИ

← Начало на с. 1

Транспорт России пока отстает от требований глобальной сети, считает Николай Лобанов, эксперт консалтинговой компании «Лобанов-логист». В частности, недостаточная плотность дорожной сети не позволяет развивать многие регионы страны. «Если в центральной части России плотность автомобильных и железных дорог еще «более или менее», то за Уралом и дальше на восток с дорожной сетью полная беда, а это значит, что две трети страны — без дорог», — говорит Николай Лобанов.

ВОСТОЧНЫЙ ТРАНЗИТ

В транспортном освоении восточных районов страны главная роль должна быть отведена железным дорогам, «в первую очередь мы здесь можем зарабатывать от транзитов из Китая в Европу и обратно», говорит генеральный директор Русской контейнерной компании (РКК) Иван Гришагин. На данный момент, по его словам, соседние страны составляют России на этом направлении большую конкуренцию. «У нас есть все основания полагать, что к 2025 году железнодорожные контейнерные грузоперевозки через Россию на маршруте Москва — Владивосток могут превысить 1,5 млн TEU (двадцатифутовый эквивалент) в год. Текущий рост контейнерных перевозок из Азии в Европу составляет в среднем 5–6,5% в год», — говорит Иван Гришагин.

Пока же, отмечает доцент Высшей школы урбанистики им А.А. Высокоского НИУ ВШЭ Мария Роженко, роль потенциала России как страны-транзитера используется недостаточно: если в 2017 году по Транссибу было перевезено 417 тыс. TEU, то порты Китая за тот же период перевалили 220 млн TEU.

Согласно оценкам Индекса эффективности логистики Всемирного банка (рейтинг LPI), Россия в 2018 году находится на 75-м месте в мире, приводит данные Мария Роженко. Инте-

грированный показатель LPI включает в себя оценку таможенного оформления, качество инфраструктуры, простоту организации международных перевозок по адекватным ценам, качество и компетенции логистических услуг, возможность отслеживания прохождения грузов, соблюдение сроков доставки. На первом месте в этом рейтинге — Германия. К методологии индекса есть вопросы, как и к его объективности, поскольку оценка выводится по результатам опросов участников рынка логистических услуг, поясняет Мария Роженко. «И все же состояние транспортной инфраструктуры в России не самое лучшее, мы занимаем следующую строчку после Парагвая», — уточняет она.

Для того чтобы объем перевалки грузов рос, российская железнодорожная инфраструктура и связанные с ней системы поддержки должны справляться с актуальными потребностями китайских грузоотправителей, считает Иван Гришагин. «Если это произойдет, то можно прогнозировать, что общий объем ежегодных грузовых железнодорожных перевозок на западном направлении к 2024 году составит 32 млн TEU. Это без учета коридора «Приморье-1» или коридора «Приморье-2», — уточняет эксперт.

По оценке Ивана Гришагина, в результате модернизации железнодорожных систем России скорость контейнерных поездов значительно повысилась, она составляет в среднем 75 км/ч, в то время как до 2017 года этот показатель составлял в среднем 30–40 км/ч. «Таким образом, к 2024 году объем контейнерных железнодорожных перевозок может вполне увеличиться в четыре и более раз, а пропускная способность Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей позволяет вырасти за ближайшие шесть лет в полтора раза, до 180 млн т в год, со сроком транспортировки контейнеров с Дальнего Востока до западных границ страны за семь дней и менее», — говорит он.

Мария Роженко считает, что для транспортировки потребительских

товаров в рамках интернет-торговли железнодорожного сообщения будет недостаточно, понадобится авиационный транспорт: «Потребитель не готов ждать несколько недель, ему хочется получить свой товар как можно быстрее».

ОНЛАЙН-ФАКТОР

Для полноценной интеграции в международную транспортную систему нужно также внедрять инновационные технологии. Без цифровизации отрасли невозможно добиться увеличения пропускной способности транспортных путей, повышения безопасности движения, вместимости и грузоподъемности транспортных средств, увеличения скорости передвижения, соблюдения расписания, экологичности транспортной системы. На экспертном уровне в международном масштабе уже ставится вопрос о возможности объединения всей сети путей сообщения — несмотря на конкуренцию между собой ее частей — в единую компьютерную систему, соединяющую железные дороги с другими видами транспорта, и не только: например, в цифровую платформу должны быть включены банки.

«Важна не только дорога как таковая, но и вся экосистема, окружающая специалиста по логистике. Сложности интеграции России в глобальную систему заключаются в том, что мы сегодня объективно не дорабатываем

в части онлайн-сервисов, собственно программного обеспечения», — говорит Николай Калмыков.

Для решения этих задач в 2017 году научно-техническим советом РЖД была принята концепция проекта «Цифровая железная дорога». В ее рамках разрабатываются интеллектуальные системы управления движением, грузо- и пассажиропотоками, которые будут гармонизированы со стандартами Европейской системы управления движением поездов (ERTMS). Инновационное развитие, согласно концепции, предполагает также комплектацию подвижного состава «умными» локомотивами и «умными» поездами, внедрение на стадии проектирования микропроцессорной системы управления и диагностики, единой системы автоматизированного управления движением и информационного обеспечения. Технологии сбора и обработки больших данных будут использоваться для управления движением поездов с учетом многих факторов — графика движения, возможностей инфраструктуры, команды диспетчерских центров, технического состояния подвижного состава и статусов ближайших участников движения. Облачные вычисления планируется применять, в частности, для оптимизации затрат — за счет автоматического регулирования вычислительной мощности и пропускной способности каналов связи.

ПАРАМЕТРЫ ДВИЖЕНИЯ

Согласно данным мониторинга Всемирного банка, протяженность дорог автомобильного и железнодорожного транспорта в мире составляет соответственно 27,8 млн и 13,2 млн км, речного — 0,9 млн км, трубопроводного — 2 млн км. По показателям грузоперевозок лидирует морской транспорт (62% мирового объема грузоперевозок), за ним идет автотранспорт (13%), далее трубопроводный (11%), железнодорожный (9%), речной (4%) и воздушный (1%). По пассажироперевозкам автотранспорт также лидирует — 82% мирового объема, 11% перевозится по железным дорогам, речной и воздушный — по 3% и лишь 1% приходится на морской транспорт. Единую транспортную систему образуют железные дороги в Северной Америке и Западной Европе. В странах СНГ — независимые сети; в мире есть регионы, где железных дорог нет вообще, например Афганистан и некоторые страны Африки. В топ-10 по протяженности железных дорог входят США, Россия, Китай, Канада, Индия, Германия, Франция, Бразилия, Мексика и Аргентина.

ПАССАЖИРОВ ЖДУТ БИЗНЕС-ПЛАЦКАРТ И ЭКОНОМКУПЕ

РЖД ПЛАНИРУЮТ ЗАМЕНИТЬ СТАРЫЕ ПЛАЦКАРТНЫЕ ВАГОНЫ НА ИХ ИННОВАЦИОННУЮ ВЕРСИЮ И НА ДВУХЭТАЖНЫЕ ВАГОНЫ. ТАКИМ ОБРАЗОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ РАССЧИТЫВАЮТ ПОЛУЧИТЬ ПРЕИМУЩЕСТВА В КОНКУРЕНЦИИ С АВТОМОБИЛЬНЫМИ И АВИАПЕРЕВОЗКАМИ. **КОНСТАНТИН АНОХИН**

По данным «Российских железных дорог», на долю плацкартных вагонов приходится порядка 70% всех пассажирских перевозок, несмотря на то что несколько лет назад руководство компании заявило о курсе на их полную ликвидацию. Сегодня политика железнодорожной компании заключается не в отмене плацкарта как типа пассажирских перевозок, а в постепенной замене старых моделей плацкартных вагонов на более современные. Как говорил СМИ в 2016 году глава РЖД Олег Белозеров, плацкартные вагоны необходимо сохранить, но в меньшем объеме. По его оценкам, обновление этого вида перевозок может занять около четырех лет.

ПЛАЦКАРТ ПОВЫШЕННОЙ КОМФОРТНОСТИ

В мае текущего года директор по пассажирским перевозкам РЖД Дмитрий Пегов рассказал на парламентских слушаниях в Совете Федерации о планах по замене старых (как плацкартных, так и купейных) вагонов на инновационные.

«Говоря о долгосрочной программе закупки пассажирских вагонов дальнего следования, прежде всего мы подразумеваем закупку инновационного подвижного состава — это вагоны проекта 2019 и вагоны проекта 2020. Эти вагоны будут пополнять парк Федеральной пассажирской компании (ФПК) уже в ближайшей перспективе на три года. Помимо отдельных технологических новшеств внедрение инновационных вагонов позволит перевозчику получить ряд экономических выгод», — пояснил Дмитрий Пегов.

В течение последних нескольких лет железнодорожный холдинг ведет разработку новых пассажирских вагонов, как плацкартных, так и купейных. Предполагается, что обновления коснутся внутреннего устройства вагонов, что должно сделать их более комфортными для пассажиров. Улучшить потребительские свойства планируется за счет выделения отсеков для крупногабаритного багажа, регулируемого затемнения окон, душевых кабин, сенсорных экранов, индивидуальных сейфов, зон отдыха для детей и других опций.

Вагоны проекта 2019, о которых говорит Дмитрий Пегов, это одноэтажные вагоны открытого типа, то есть тот же плацкарт, но оснащенный кондиционерами, биотуалетами. Как считают в РЖД, их закупка позволит удержать стабильность социально значимых перевозок и безболезненно перейти к новой продуктовой линейке, несмотря на ожидающееся массовое выбытие подвижного состава. Вагоны проекта 2020 — двухэтажные, их РЖД планируют использовать на маршрутах с наибольшим пассажиропотоком и там, где есть инфраструктура, обеспечивающая их эксплуатацию. За счет этого, считают в РЖД, можно будет нарастить объемы перевозок и снизить расходы ФПК. С точки зре-



ФОТО: GUSTAVO VALENTE/TACC

ДВУХЭТАЖНЫЕ Поезда
могут занять
определенную нишу,
этот вид перевозок
подходит тем пассажирам,
которые не хотят ехать
в плацкарте, но не готовы
платить за купе

ния интересов пассажиров преимущество такого предложения в том, что проезд в купе двухэтажного вагона дешевле, чем в традиционных купе.

ДВУХЭТАЖНАЯ НИША

Если инновационный плацкарт с душевыми кабинами и зонами отдыха для детей пока в проекте, то двухэтажные вагоны по ряду направлений уже курсируют. Путешествовать в таком поезде можно, например, из Москвы в Ростов-на-Дону, Казань, Адлер, Воронеж, Самару. Сейчас начинается проработка других маршрутов там, где требуется решение проблемы инфраструктурных ограничений, например по габаритам, и одновременно там, где возможен устойчивый круглогодичный пассажиропоток. «В планах — начать отправлять такие поезда на Урал

и дальше», — говорит председатель Союза пассажиров России Кирилл Янков. Он обращает внимание на то, что двухэтажный вагон все же менее комфортен, чем обычный купейный, где само купе просторнее и больше места для багажа. Поэтому, полагает эксперт, двухэтажные поезда могут занять определенную нишу, этот вид перевозок подходит тем пассажирам, которые не хотят ехать в плацкарте, но не готовы платить за купе, «то есть это своего рода экономкласс купейного вагона». И поскольку это все-таки нишевый продукт, такие вагоны не будут преобладающим подвижным составом на сети, полагает Кирилл Янков.

Выход на рынок инновационных пассажирских вагонов, как плацкартных, так и купейных, — насущная необходимость, к переменам подталкивает конкуренция с другими видами транспорта — автобусным и авиационным сообщением в первую очередь. Эти перевозчики, с одной стороны, постоянно повышают качество обслуживания и сервиса, с другой — стараются сдерживать цены на поездки, в результате падает пассажиропоток на железных дорогах. Железнодорожникам необходимо повышать качество предоставляемых пассажирам услуг и расширять их список. «Одним из способов повысить качество является обновление вагонного парка», — говорит доцент Высшей школы урбанистики им. А.А. Высоковского НИУ ВШЭ Мария Роженко. То, что 20 лет назад воспринималось как норма, сегодня для многих малопривлекательно. Путешествие в поезде уже не хотят воспринимать как неизбежно потерянное время. «Человек хо-

чет провести все это время с пользой. Возможно, поработать на компьютере, почитать книгу, поговорить с соседями, расположившись с комфортом. Однако поездка в старом вагоне, с неработающим кондиционером и гравитационным туалетом, вызовет скорее раздражение», — говорит эксперт.

Относительно цены вопроса повышения комфорта при путешествии по железной дороге единого мнения у экспертов нет. Кирилл Янков полагает, что сверхзатрат на обновление парка и замену старых вагонов на инновационные РЖД не понесут. «У ФПК есть большая инвестиционная программа на сотни новых вагонов в год. Поэтому, если какая-то часть подвижного состава будет заменяться новыми, в том числе двухэтажными вагонами, это не станет для ФПК чрезмерной нагрузкой», — поясняет Кирилл Янков. Двухэтажные вагоны обходятся дороже, признает эксперт, но «надо иметь в виду, что в них и мест больше».

У Марии Роженко другие расчеты. Она акцентирует внимание на том, что до 2025 года в ФПК планируется выбытие порядка 8 тыс. вагонов, то есть около 40% всего вагонного парка компании, при том что каждый новый вагон стоит порядка 40 млн руб. «Есть два способа снизить финансовую нагрузку на компанию. Первый способ — использование лизинговой схемы, когда вагон не приобретает в собственность, а арендуется на определенный период. Другим способом является заключение контрактов жизненного цикла. В этом случае поставщик не только поставляет подвижной состав, но и отвечает за его нормативное состояние», — говорит эксперт.

«В МИРЕ УСИЛИВАЕТСЯ ИНТЕРЕС К ОСОБЫМ ВИДАМ РЕЛЬСОВ»

ПОЧЕМУ НЕ ОПРАВДАЛИСЬ ОЖИДАНИЯ РОСТА СПРОСА НА СТАЛЬ В РОССИИ, КАКАЯ ПРОДУКЦИЯ СЕЙЧАС ПОЛЬЗУЕТСЯ СПРОСОМ У ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОМПАНИЙ, РБК+ РАССКАЗАЛ **ИЛЬЯ ШИРОКОБРОД**, ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ ПО ПРОДАЖАМ И ЛОГИСТИКЕ «ЕВРАЗ».

— Международные эксперты прогнозировали рост спроса на сталь на российском рынке в 2018 году. Каковы ваши ожидания по итогам года?

— Эксперты действительно ожидали рост спроса на сталь в 2018 году, но мы видим, что по большинству продуктов спрос не превысил значений прошлого года, а по некоторым даже показал отрицательную динамику. Уровень цен на внутреннем рынке тоже оказался ниже ожидаемого, поскольку профицит мощностей и рост импорта из ближнего зарубежья создали избыточное предложение.

— Спрос на железнодорожную продукцию «Евраз» во многом формируют потребности РЖД. Железнодорожники в текущем году наращивали объемы работ по ремонту путей. Как это сказалось на загрузке мощностей вашего Западно-Сибирского металлургического комбината (ЗСМК)?

— Масштаб ремонтной кампании РЖД растет, рельсобалочный стан в Новокузнецке загружен на 100%. При этом взаимодействие с РЖД становится все более разносторонним. Так, мы совместно создаем новые продукты, для чего сформирована специальная рабочая группа, организовано кросс-функциональное взаимодействие между представителями Западно-Сибирской железной дороги и «Евраз ЗСМК». В августе «Евраз» уже во второй раз провел международную конференцию, посвященную вопросам производства и эксплуатации рельсов. Мы планируем сделать это мероприятие регулярным, как и визиты представителей РЖД на наше производство.

В мире усиливается интерес к особым видам рельсов, предназначенным для определенных условий эксплуатации. Мы стараемся соответствовать этой тенденции. Недавно мы отправили на полигонные испытания в Щербинке новые рельсы повышенной износостойкости для сложных условий эксплуатации. В следующем году рассчитываем начать поставки. Этот продукт появился по запросу РЖД в результате нашей совместной работы. Ведь в Сибири и на Дальнем Востоке много грузонапряженных маршрутов, а также сложных участков с подъемами-спусками и крутыми кривыми, где рельсы испытывают повышенные нагрузки. Предварительные испытания показывают, что износостойкость рельса будет на 40% выше. Другой наш новый рельс предназначен для высокоскоростных магистралей.



ФОТО: АЛЕНА КОНДЮРИНА/РБК

«МЫ ОСВОИЛИ РЕЛЬСЫ ДЛЯ СКОРОСТНОГО СОВМЕЩЕННОГО ДВИЖЕНИЯ, ПО КОТОРЫМ МОЖНО ПУСКАТЬ И ПАССАЖИРСКИЕ ПОЕЗДА СО СКОРОСТЬЮ ДО 250 КМ/Ч, И ГРУЗОВЫЕ СОСТАВЫ»

Также мы освоили рельсы для скоростного совмещенного движения, по которым можно пускать и пассажирские поезда со скоростью до 250 км/ч, и грузовые составы. Есть в нашем портфеле и рельсы низкотемпературной надежности — они отлично переносят температуру до минус 60°C. Мировой опыт показывает, что мы выбрали правильное направление.

— Какие разработки на ближайшую перспективу вы считаете наиболее актуальными?

— Мы прорабатываем проект по созданию рельсосварочного производства на базе «Евраз ЗСМК», которое позволит нам перейти на поставки рельсов в плетях (рельсы, сваренные из нескольких частей, уложенные в бесстыковый путь. — РБК+). Мы видим интерес со стороны РЖД к этой инициативе, исследуем

лучшие технологии, общаемся с поставщиками оборудования. Сварка рельсов в плети повысит безопасность движения и сократит расходы на содержание дорог. При этом предполагается, что сварочная технология, которую мы будем применять, увеличит стойкость стыка в три раза.

Еще одна актуальная для нас тема — увеличение ресурса рельса. Гарантия, которую мы сейчас даем РЖД, значительно превышает лучшие мировые показатели. На полигонных испытаниях наши рельсы общего назначения уже превысили показатель 1,3 млрд т брутто, установив рекорд среди российских образцов. Испытания продолжают, и отметка 1,5 млрд т брутто уже близка.

Продолжает расти спрос на железнодорожные колеса. Летом мы запустили на «Евраз НТМК» (Нижнетагильский металлургический комбинат. — РБК+) пятую линию полнопрофильной обработки колес мощностью 66 тыс. штук в год. Сейчас анализируем дальнейшие шаги по развитию производства. В частности, мы приняли инвестиционный проект по расширению мощности колесобандажного цеха «Евраз НТМК», который предусматривает оптимизацию линий механической обработки, выходного контроля и прессо-прокатной линии. Реализация проекта позволит увеличить поставки колес на 78 тыс. штук в год. Также мы рассматриваем инвестиционный проект по строительству второго цеха

по производству колес мощностью 200 тыс. штук в год.

— Как вы оцените уровень автоматизации и роботизации в российской стальной отрасли?

— Мы изучаем лучшие мировые практики, выбираем самые актуальные, дорабатываем их с учетом своих потребностей. Так, в колесобандажном цехе «Евраз НТМК» практически на каждом этапе производства работают роботы-манипуляторы, которые автоматически передают заготовку и помещают ее в станок или под пресс. Интеллектуальная система установлена и на автоматизированном складе железнодорожных колес, она подсказывает крановщику, куда переместить колесо. В рельсобалочном цехе «Евраз ЗСМК» работают две линии неразрушающего контроля (ЛНК). Все оборудование здесь полностью автоматизировано. На участке отделки 100-метровых рельсов ЛНК контролирует прямолинейность рельсов, определяет наличие внутренних и внешних дефектов, соответствие геометрических параметров продукции ГОСТу, европейским стандартам и американскому стандарту AREMA (Американская ассоциация железнодорожной техники и эксплуатации железнодорожных путей. — РБК+). На линии отделки 25-метровых рельсов мы используем установку эхоимпульсного ультразвукового контроля, которая позволяет выявлять внутренние дефекты в рельсах любого типа, в том числе в остроголовых рельсах сложного профиля. Аналогов этому оборудованию в России нет.

«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ» (18+)

Тематическое приложение к «Ежедневной деловой газете РБК» является неотъемлемой частью «Ежедневной деловой газеты РБК» № 168 (2892) от 1 октября 2018 г.

Распространяется в составе газеты

Материалы подготовлены редакцией партнерских проектов РБК+ Партнер: ООО «ЕвразХолдинг». Реклама

Учредитель: ООО «БизнесПресс»
Издатель: ООО «БизнесПресс»
Директор ИД РБК: Ирина Митрофанова

Главный редактор партнерских проектов РБК+:
Наталья Кулакова
Шеф-редактор печатной версии РБК+:
Юрий Львов

Редактор РБК+ «Железнодорожный транспорт»:
Юлия Панфилова
Выпускающий редактор: Андрей Уткин
Дизайнеры: Дмитрий Иванов, Сергей Пивоваров
Фоторедактор: Алена Кондюрина
Корректоры: Татьяна Поленова, Маргарита Тарасенко
И.о. главного редактора газеты:
Игорь Игоревич Тросников

Рекламная служба: (495) 363-11-11, доб. 1342
Коммерческий директор издательства РБК:
Анна Брук
Директор по продажам РБК+:
Евгения Карлина
Директор по производству:
Надежда Фомина
Адрес редакции: 117393, Москва, ул. Профсоюзная, 78, стр. 1