



Центр научно-технической информации и библиотек
– филиал ОАО «РЖД»

Дифференцированное Обеспечение Руководства

73/2021

Планы по развитию высокоскоростных железнодорожных грузовых перевозок (Китай)

В опубликованном в марте 2021 года стратегическом плане развития национального транспортного комплекса Китая на 2021-2035 гг. определены ключевые цели для железнодорожного сектора: внедрение инноваций, усиление интеграции железных дорог с другими видами транспорта, повышение качества услуг, бережное отношение к окружающей среде и международная экспансия.

Цель – повышение качества услуг железнодорожных перевозок, подразумевает создание высокоэффективной системы межрегиональных скоростных пассажирских перевозок на основе сети высокоскоростных железных дорог, запуск высокоскоростных грузовых перевозок, а также развитие сервиса рефрижераторных грузовых перевозок, улучшение товарообмена между городом и деревней и создание новых актуальных логистических продуктов с опорой на железнодорожный транспорт.

Стоимость грузовых перевозок в Китае в настоящее время оценивается примерно в два раза выше, чем, например, в Японии и США. Заместитель директора правительственного аналитического центра Хуан Цифань указывает в недавно опубликованной статье в серьезном китайском еженедельнике China Economic Weekly, что «затраты на логистику в Китае составляют 15% ВВП. Это почти вдвое больше, чем в США, Японии и странах Европы. По общему мнению, высокие логистические издержки в Китае являются одним из ключевых факторов относительно низкого использования железных дорог для грузовых перевозок: на них приходится всего лишь около 9,5% от общего объема грузоперевозок».

«Увеличение этой доли до 15-25% поможет значительно снизить логистические затраты [Китая]», – заявил Хуан Цифань. При этом, указал он,

автомобильные грузоперевозки сейчас составляют 74,3% от общего объема грузовых перевозок, а водный транспорт – оставшиеся 16,2%.

Электронная торговля радикально изменила бизнес-процессы вследствие возможности покупки и продажи товаров через интернет. На Азиатско-Тихоокеанский регион приходится 62,6% этого рынка, что связано с населением региона, развитой цифровой инфраструктурой. Вследствие этого именно транспортные пути, нацеленные на Азию, в особенности на КНР, получают большую выгоду от бума электронной торговли.

Китай является важнейшей частью глобального рынка электронной коммерции в силу производственного характера экономики и размеров рынка. Страны Европы также входят в число ведущих по проникновению электронной коммерции благодаря качественным характеристикам – в среднем 70-80% европейских пользователей интернета делают покупки онлайн. В связи с этим именно торговля между КНР и ЕС является одним из наиболее перспективных направлений для использования тренда.

Также меняется логистика доставок. Электронная коммерция тяготеет к более быстрым путям доставки товаров, которые при этом готовы предложить достаточно конкурентную цену, – к сухопутным путям, то есть автотранспорту и железной дороге. И если автотранспорт может более точно доставлять товары, то железная дорога благодаря скорости и надежности поставок имеет преимущества на более длинных расстояниях, в том числе в сообщении между КНР и ЕС.

Благодаря небывалому росту электронной торговли руководство Государственных железных дорог Китая (China Railways, CR) планирует ускорить развитие высокоскоростных грузовых перевозок. Железные дороги будут обслуживать этот сектор, прежде всего за счет перевозки премиальных и небольших грузов. Было объявлено о намерении разработать и внедрить новые сервисы по высокоскоростной доставке грузов. Этот бизнес, по мнению руководства компании, принесет большие прибыли и разовьет логистический рынок страны в целом. Китай активно стимулирует развитие трансграничной электронной торговли через создание логистических хабов, упрощение таможенного регулирования и налоговые послабления.

Впервые Китай объявил о планах по разработке высокоскоростных грузовых поездов в 2014 году, но они откладывались из-за низкого спроса. Проект был возрожден в конце 2017 года, когда корпорация China Railway Rolling Stock (CRRC Group), крупнейший в мире производитель подвижного состава, сообщила Science and Technology Daily (официальное издание Министерства науки и технологий КНР), что разрабатывает высокоскоростные грузовые вагоны, предназначенные для погрузки и разгрузки товаров вилочными автопогрузчиками.

Ву Годун, заместитель директора департамента подвижного состава CR, на брифинге для прессы, посвященном плану развития, отметил, что «быстро растущий сектор электронной торговли Китая предоставляет огромный рыночный потенциал для услуг экспресс-доставки. Мы ведем активную научно-исследовательскую работу по нашим высокоскоростным грузовым поездам, а также проводим углубленные исследования рыночного спроса и операционной деятельности».

Выступая на том же брифинге для СМИ, Мо Чжисун, директор департамента безопасности движения Китайской железной дороги, сказал, что разрабатываемая в настоящее время новая интеллектуальная система управления и контроля, в том числе высокоскоростными перевозками, будет намного более эффективной по сравнению с традиционной, столетней давности, системой на основе фиксированных блоков. Интервалы между поездами будут сокращены с нынешних минимальных трех минут до двух минут, что приведет к увеличению пропускной способности на 30%. Новая система также поможет экономить энергию».

23 декабря 2020 года был представлен созданный в Китае первый в мире высокоскоростной грузовой поезд. Разработанный китайскими инженерами поезд официально сошел с конвейера в Таншане (провинция Хэбэй). Поезд способен разогнаться до 350 км/ч. Путь в 1500 км займет 5 ч, при этом расходуется всего 8% энергии на единицу веса груза по отношению к такому же показателю самолета.

Высокоскоростной грузовой поезд является ключевым специальным проектом в программе Китая «Продвинутое железнодорожное сообщение» (Advanced Rail Transit) – глобальном плане исследований и разработок Министерства науки и технологий КНР. Работа над ним велась под руководством компании CRRC Tangshan Co., Ltd. Для разработки и создания поезда инженерам Таншаня потребовалось более трех лет напряженной работы.

Высокоскоростной поезд обладает бионической передней частью в форме головы осетра. На бортах каждого вагона имеются два загрузочных люка шириной 2,9 м каждый для обеспечения быстрой загрузки и разгрузки. Внутри вагона нет окон и сидений, а гладкий пол в вагоне оборудован стандартными контейнерами. Поезд способен перевозить груз не менее 110 т в объеме не менее 800 м³. Коэффициент полезного использования грузового пространства составляет $\geq 85\%$. Кроме того, поезд обладает такими преимуществами, как низкая стоимость транспортировки и всепогодная эксплуатация. Поезд способен адаптироваться к температуре окружающей среды от -25°C до +40°C.

При проектировании и строительстве были применены технологии больших данных, облачные технологии и прочие алгоритмы с целью реализации интеллектуального распределения нагрузок, сообщает компания.

Источники: материалы сайтов russian.news.cn; chinalogist.ru; scmp.com; index1520.com; rzd-partner.ru