

Городские электрички — оптимальное решение



О. В. Тони,
заместитель генерального
директора — начальник
Центра по развитию
Центрального
и Санкт-Петербургского
транспортных узлов
ОАО «РЖД»

Транспорт играет важнейшую роль в социально-экономическом и градостроительном развитии крупных городских агломераций. Совершенствование транспортной инфраструктуры должно происходить сбалансированно, с использованием наиболее сильных сторон различных видов транспорта — для снижения экологической нагрузки, а также повышения безопасности и доступности транспортных услуг [1].

Железные дороги России являются одним из мировых лидеров по энергоэффективности и экологичности перевозок, поэтому использование железнодорожного транспорта для передвижения по городу оптимально как с точки зрения удобства для пассажиров, так и для экономики и экологии города.

Эти качества уже оценены по достоинству в Московском регионе, где успешно реализован проект «Московское центральное кольцо» (МЦК). Бывшая грузовая кольцевая линия, по которой в начале XX в. проходили границы Москвы и долгое время курсировали только грузовые составы, была электрифицирована и оборудована современной инфраструктурой, что обеспечило доступность для всех категорий пассажиров.

Для запуска пассажирского движения были реконструированы два пути кольца, на всем протяжении МЦК уложен бесстыковой путь, благодаря чему повысился уровень комфорта поездки

и снизился шум. Кроме того, построен третий главный путь, на который перенесено грузовое движение, обслуживающее потребности предприятий города.

Интеграция железной дороги в систему городского пассажирского транспорта позволила улучшить транспортную доступность районов Москвы, а также сократить нагрузку на городской общественный транспорт и на уличную дорожную сеть. Одним из основных преимуществ кольца стала удобная пересадка на пригородные электрички, метрополитен и другие виды общественного транспорта.

В сентябре 2016 г. по МЦК запустили современные электропоезда «Ласточка». Сегодня услугами МЦК в будние дни пользуется около 0,5 млн пассажиров, среднесуточный пассажиропоток со дня открытия увеличился в два раза. Рекорд по количеству перевезенных пассажиров в сутки был установлен 25 декабря 2019 г. и составил 580 тыс. чел. С того момента, как началось движение «Ласточек» по МЦК, перевезено более 424 млн пассажиров.



В период 2016–2019 гг. успешно интегрировано 9 радиальных направлений:

Казанское, Курское, Савёловское, Павелецкое, Горьковское, Рижское, Ярославское, Октябрьское и Смоленское

Интеграция Киевского направления будет выполнена до 2022 года в рамках строительства Киевско–Смоленской соединительной ветви (о.п. Камушки)

Рис. 1. Интеграция радиальных направлений с МЦК

В связи с растущим пассажирским спросом в ноябре 2019 г. Российские железные дороги завершили работы по сокращению интервалов движения на кольце. Теперь в часы пик электропоезда ходят каждые 4 минуты (вместо 6 минут в 2016 г.), в другое время — 8 минут (вместо 12 минут в 2016 г.). Количество рейсов «Ласточек» в будние дни увеличилось на 36% (до 484 в сутки), в выходные дни — на 40% (до 422).

Для перехода на новый режим ОАО «РЖД» завершило еще один этап масштабных работ по модернизации инфраструктуры кольца. На станции Андроновка был построен парк отстоя и экипировки составов, переустроено путевое развитие, на станции Белокаменная модернизированы приемоотправочные пути для стоянки поездов. Было установлено новое программное обеспечение, необходимое для управления движением в более интенсивном режиме, парк электропоездов «Ласточка» увеличен с 42 до 51 состава.

В 2019 г. полностью завершена интеграция в МЦК девяти из десяти радиальных направлений Центрального транспортного узла благодаря строительству транспортно-пересадочных узлов и переносу станций на радиальных направлениях ближе к кольцу (см. рис. 1). В ближайшие годы будет завершена интеграция и Киевского направления в рамках строительства Киевско-Смоленской соединительной железнодорожной ветви.

Опыт Московского центрального кольца свидетельствует о том, что формат «городская электричка» востребован, поскольку он полностью интегрирован в транспортный комплекс города и увязан в единую систему с другими видами городского транспорта, причем возможность проезда с использованием единого билета существенно повышает удобство для пассажиров.

Дальнейшее развитие транспортной системы Москвы и Подмосковья связано с реализацией проекта «Московские центральные диаметры» [2]. На рис. 2 представлена схема Московских центральных диаметров. Работа ведется по следующим основным направлениям: развитие маршрутной сети электропоездов, создание удобной инфраструктуры, увязка городских электричек с другими наземными видами общественного транспорта, в том числе по тарифам, повышение комфортности поездок и расширение спектра предлагаемых пассажирам услуг.

21 ноября 2019 г. состоялся запуск движения городских электропоездов



Рис. 2. Московские центральные диаметры

на МЦД-1 Одинцово — Лобня и МЦД-2 Подольск — Нахабино. Поезда следуют со всеми остановками, с удобными интервалами следования, что позволяет улучшить транспортную доступность тех районов Москвы и Московской области, где сегодня нет метро. А развитие скоростного сообщения между районами Москвы и городами Московской области стимулирует переток пассажиров с личных автомобилей на общественный транспорт.

Для запуска МЦД были интегрированы билетные системы пригородного и городского транспорта, усовершенствовано тарифное меню, и теперь для оплаты проезда пассажиры используют карту «Тройка», при этом стоимость проезда существенно снизилась.

Качество обслуживания на линиях МЦД и на Московском центральном кольце одинаково: остановочные пункты открыты для входа пассажиров с 05:30 до 01:00, по мере развития проекта на всех станциях МЦД появятся навесы на всю длину платформы и современное LED-освещение. Будут установлены скамейки, информационные табло, тревожные кнопки. Пассажиры смогут воспользоваться бесплатным Wi-Fi и зарядками для гаджетов.

Полная реализация проектов МЦД не только улучшит транспортную ситуацию в Москве, но и повысит доступность Одинцово, Лобни, Нахабино, Подольска, Апрелевки, Железнодорожного, Раменского, Крюково.

Основываясь на положительном опыте развития пассажирских перевозок железнодорожным транспортом в Центральном транспортном узле, ОАО «РЖД» приступило к созданию нового продукта — пригородно-городских перевозок в Санкт-Петербургской агломерации. Здесь также будет создана возможность запуска городской электрички, прежде всего благодаря выносу транзитного грузового движения из города, что является необходимым условием в связи с существенной загрузкой железнодорожной инфраструктуры и отсутствием возможности ведения крупных строительно-монтажных работ для ее усиления в местах исторической застройки города.

К 2030 г. в Санкт-Петербургском железнодорожном узле прогнозируется увеличение объема перевозок грузов в 1,4 раза (рис. 3). С учетом градостроительного развития на перспективу до 2030 г. объем перевозок пассажиров



в пригородно-городском сообщении Санкт-Петербургского железнодорожного узла возрастет в 1,8 раза и составит 142,4 млн чел. (рис. 4) [3].

В 2019 г. была завершена разработка «Концепции развития железнодорожной инфраструктуры в целях организации пригородных и внутригородских пассажирских перевозок в Санкт-Петербургском железнодорожном узле». К 2030 г.

предполагается открытие двух полукольцевых маршрутов движения городской электрички в Санкт-Петербурге с новыми транспортно-пересадочными узлами.

Планируется организовать мультимодальное сообщение между городом и аэропортом Пулково, обеспечить транспортную доступность Сестрорецкого направления и бизнес-кластера «Лахта Центр», других курортных зон и достопримечательностей

региона. Интенсивность движения электропоездов может быть увеличена до 90 пар в сутки, а интервал движения поездов в часы пик составит 10 минут.

Предусмотрено развитие инфраструктуры для организации тактового движения и увеличения количества пригородных поездов на направлениях из Санкт-Петербурга в Мельничный Ручей, Тосно, Павловск, Выборг, Красное Село (рис. 5). Определены подходы к развитию вокзалов, обеспечению доступности объектов и услуг железнодорожного транспорта для пассажиров, обновлению подвижного состава.

Запланированы мероприятия по организации пригородно-городского пассажирского движения по двум диаметрам: Белоостров — Ораниенбаум, Токсово — Гатчина-Варшавская, а также строительство двух грузовых обходов: Северо-Восточного и Юго-Западного.

Результаты разработки концепции согласованы с Правительством Санкт-Петербурга и Правительством Ленинградской области.

Судя по опыту Московского региона, запуск городских электричек в Северной столице может существенно снизить нагрузку на улично-дорожную сеть, обеспечить большее удобство и комфорт для жителей и гостей Петербурга. Реализация перечисленных мероприятий позволит, без преувеличения, совершить прорыв в транспортном обслуживании региона и послужит основой для распространения полученного опыта на всю сеть железных дорог Российской Федерации. **Т**



Рис. 3. Прогноз роста объемов грузоперевозок к 2030 г.



Рис. 4. Прогноз роста объемов перевозок в пригородно-городском сообщении к 2030 г.



Рис. 5. Пригородно-городское движение в Санкт-Петербургской агломерации

Литература

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы», утвержденная Постановлением Правительства РФ № 319 от 15 апреля 2014 г. URL: gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm (дата обращения: 29.01.2020).
2. Постановление Правительства МО от 28.12.2018 № 1023/45 (ред. от 10.12.2019) «О Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года». URL: www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=MOB&n=305821#07053299346312671 (дата обращения: 29.01.2020).
3. Концепция совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и Ленинградской области (агломерации) на период до 2030 года с перспективой до 2050 года. СПб., 2018.