

■ Терещенко Олег Анатольевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», старший преподаватель кафедры управления эксплуатационной работой и охраны труда, ueg@bsut.by;

■ Козлов Владимир Геннадьевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», заведующей НИЛ «Управление перевозочным процессом», vgkozlov@gmail.com.

УДК 656.224 (476)

ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК НА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

А. А. ЗАХАРЕВИЧ

ГО «Белорусская железная дорога», г. Минск

Белорусская железная дорога является пассажирским перевозчиком на железнодорожном транспорте общего пользования по территории Республики Беларусь и выполняет весь комплекс услуг по организации перевозки пассажиров и осуществляет важную социально-экономическую роль в коммуникации граждан и удовлетворении их потребностей в передвижении с обеспечением безопасности и качественного обслуживания пассажиров на вокзалах и в поездах [1].

Белорусская железная дорога располагает необходимой инфраструктурой для организации пассажирских перевозок. На дороге функционирует 19 железнодорожных вокзалов, среди которых четыре внеклассных. Все станции, на которых осуществляется регулярная посадка и высадка пассажиров оборудованы пассажирскими платформами и необходимыми устройствами для оказания услуг исходя из их объема и категории пассажирских поездов.

Продажа билетов на Белорусской железной дороге полностью автоматизирована и осуществляется через АСУ «Экспресс-3». В пунктах продажи проездных документов установлено терминальное оборудование, позволяющее в считанные минуты приобрести проездные документы до станций, расположенных на сети железных дорог государств-участников Содружества Независимых Государств, стран Балтии и Западной Европы.

Выполнение пассажирооборота по итогам работы за 2019 год Белорусской железной дороги составило 6274 млн. пас.-км, на долю которого приходится порядка 23 % в общем пассажирообороте в РБ [2]. Структура пассажирооборота (рисунок 1) по видам сообщения:

- межрегиональное – 41,6 %;
- региональное – 39,4 %;
- международное 17,5 %;
- городское – 1,5 %.

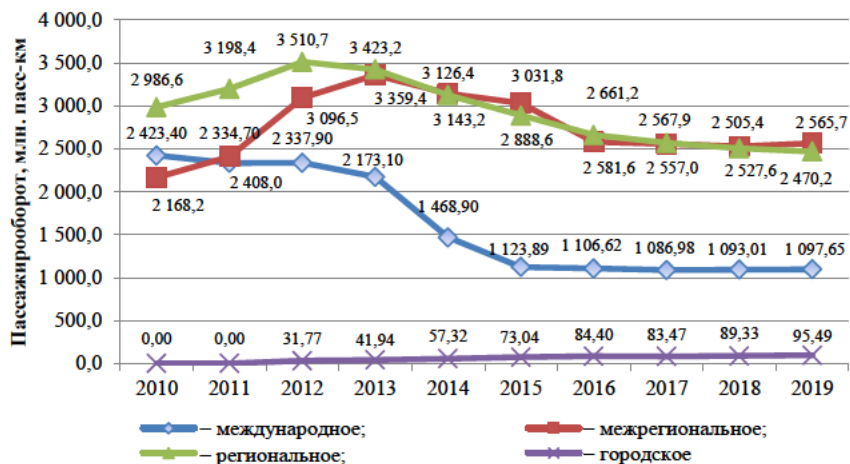


Рисунок 1 – Распределение пассажирооборота по видам сообщений

В 2019 году перевезено 79,7 млн пассажиров. Поездами городских линий воспользовались 4,0 млн человек, регионального эконом-класса – 61,4 млн человек, региональных бизнес-класса и межрегиональных – 10,5 млн человек, международных – 3,8 млн человек. Структура пассажирских перевозок по видам сообщения:

- региональное – 77 %;
- межрегиональное – 13,1 %;
- городское – 5,1 %;
- международное – 4,8 %.

В 2019 году впервые за последние 5 лет обеспечен рост пассажирооборота. Выполнение составило 100,9 %, в том числе по видам сообщений: городское – 106,9 %, региональное – 98,6 %, межрегиональное – 103,3 %, международное – 100,4 %.

В 2020 году в связи общей неблагоприятной эпидемиологической обстановкой временно приостановлено курсирование поездов в международном сообщении. Социально-экономические процессы, происходящие в 2020 году в связи с распространением инфекции, также оказали негативное влияние и на передвижение населения в пределах республики. За 10 месяцев 2020 года пассажирооборот и объем перевозки пассажиров ниже аналогичного периода прошлого года на 39,4 и на 23,9 % соответственно.

В нормативном графике движения поездов на 2019/2020 год потребности населения в железнодорожных перевозках осуществлялись 59 парами поездов международных линий, 42 парами межрегиональных линий эконом-

класса, 19 парами межрегиональных линий бизнес-класса, 14 парами региональных линий бизнес-класса, 342 парами региональных линий эконом-класса и 35 парами городских линий.

Фактические размеры движения пассажирских поездов в 2020 году обеспечивались: 28 парами поездов межрегиональных линий экономкласса, 19 парами межрегиональных линий бизнес-класса, 16 парами региональных линий бизнес-класса, 319 парами региональных линий экономкласса и 35 парами городских линий.

В новом графике движения поездов на 2020/2021 год предусмотрено 53 пары поездов международного сообщения (–6), в том числе формирования Белорусской железной дороги 30 пар (–9) пар, 65 (–10) пар межрегиональных линий бизнес- и эконом-класса и региональных линий бизнес-класса, 312 пар (–30) региональных линий эконом-класса. Тем самым можно констатировать общее снижение количества пар поездов всех категорий.

Белорусская железная дорога в соответствии с государственной и отраслевой программами проводит работы по повышению эффективности моторвагонного подвижного состава (МВПС). В графике 2018/2019 года организовано курсирование ускоренного поезда № 731/732 Минск – Гродно составом ДПЗ за счет продления маршрута следования поезда № 741/742 Минск – Лида. После ввода в эксплуатацию новых поездов ДП-6 в графике движения на 2019/2020 год поезда межрегиональных линий бизнес-класса в направлении Витебск – Минск (2 пары) заменены на МВПС с увеличением частоты обращения до трех пар в сутки. В графике движения поездов на 2020/2021 год 6 составами ДП-6 организовано курсирование 8 пар поездов на направлениях Минск – Гродно, Минск – Витебск и Минск – Могилев [4].

Для повышения привлекательности для пассажиров на Белорусской железной дороге применялись новые подходы в тарифной политике. В международном сообщении между Республикой Беларусь и Российской Федерацией введена система динамического управления тарифами и стимулирования спроса в купейных вагонах и вагонах СВ для поездов № 39/40 Полоцк – Москва, № 96/95 Брест – Москва и для поезда № 76/75 Гомель – Москва (с учетом группы Брест – Москва п.№ 676/76 – 75/675). Система позволяет пассажирам при заблаговременном планировании поездки оформить проездные документы со скидкой до 25 %. Обеспечено применение внутренних тарифов при оформлении проездных и перевозочных документов на поезда, курсирующие во внутреннем сообщении Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Российской Федерации.

В апреле 2019 года в полном объеме начал функционировать Контакт-центр Белорусской железной дороги, который обеспечивает предоставление справочной информации и бронирование мест на пассажирские поезда на всей территории РБ, поддержку пользователей Системы продаж и проездных

документов (билетов) через сеть интернет, прием и обработку сообщений потребителей по вопросам пассажирских перевозок (рисунок 2). Запросы потребителей в Контакт-центр поступают по 5 каналам связи: телефонная связь, электронная почта, официальный сайт Белорусской железной дороги (форма обратной связи), аудио-, и видеосвязь через информационно-справочные терминалы (установлены на железнодорожных вокзалах), сервисы мгновенного обмена сообщениями.



Рисунок 2 – Контакт-центр Белорусской железной дороги

Для повышения качества обслуживания проведена значительная работа в области информационных технологий. Расширены возможности для потребителей самостоятельно получить справочную информацию по пассажирским перевозкам, а также оформить проездной документ (билет), в том числе на пассажирские поезда с нумерованными местами.

За 2019 год через интернет оформлено 3 млн электронных билетов на поезда с нумерованными местами, то есть каждый 4-й билет был электронным. За 10 месяцев 2020 года через интернет, в том числе мобильное приложение Белорусской железной дороги «БЧ. Мой поезд», реализовано 1 819,6 тыс. электронных билетов на поезда с нумерованными местами, то есть каждый 3-й билет, а также 428,2 тыс. электронных билетов на поезда с нумерованными местами.

С целью сокращения непроизводительных потерь времени потребителей на оформление проездных документов (билетов) на поезда с нумерованными местами до 171 устройств расширена сеть терминалов самообслуживания. В пунктах продажи установлено 70 терминалов нового типа с расширенным функционалом приема платежей, в том числе с использованием контактных и бесконтактных банковских платежных карточек, наличных денеж-

ных средств, устройств, поддерживающих технологию NFC. В январе – октябре 2020 года с использованием оборудования самообслуживания оформлено 2 792,7 тыс. проездных документов (билетов), по которым перевезено 3 130,1 тыс. человек. В октябре 2020 года продажи через терминалы самообслуживания (345 229 проездных документов (билетов) выросли на 109,9 % по сравнению с октябрём 2019 года (164 445 проездных документов (билетов) и на 1,5 % по сравнению с сентябрём 2020 года (340 246 проездных документов (билетов) [5].

Важным направлением развития пассажирских перевозок является обновление подвижного состава. За 2018–2019 годы Белорусской железной дорогой приобретено 50 пассажирских вагонов локомотивной тяги, из них 34 – плацкартных, 8 – купейных и 8 – купейных штабных, оборудованных для перевозки лиц с ограниченными физическими возможностями и лиц их сопровождающих. Вагоны включены в составы на основных пассажирообразующих направлениях Брест/Минск – Москва, Брест/Минск – Санкт-Петербург, Минск – Анапа/Адлер/Минеральные Воды. Благодаря применению новых материалов в конструкции вагонов срок их службы увеличен до 40 лет.

Согласно контракту с АО «ПЕСА Быдгощ» (Польша) поставлено и введено в эксплуатацию за последние два года 6 шестивагонных дизель-поезда ДП6, которые предназначены для перевозки пассажиров между Минском и областными центрами.

Реализованы проектные решения по организации курсирования поездов городских линий на направлениях Минск – Беларусь, Минск – Смоленичи, Минск – Руденск технологично интегрированных в процессы городской агломерации Минска. Данное направление и в дальнейшем получит динамичное развитие за счет расширения маршрутных направлений (Минск – Койданово) и совершенствования организационной схемы их курсирования в минском железнодорожном узле.

Повышение энергоэффективности перевозочного процесса достигнуто и за счет оптимизации расписания движения поездов региональных линий эконом-класса и эксплуатации современного подвижного состава.

В целях повышения экономической эффективности перевозок и расширения спектра предоставляемых услуг в 2019 и 2020 годах проводилась работа по совершенствованию нормативного графика движения поездов. В графике на 2019/2020 годы увеличены маршрутные направления в межгосударственного сообщения до 59 маршрутов и межрегиональных линий бизнес-класса до 19 маршрутов.

Маршрутная скорость всех пассажирских поездов (рисунок 3) возросла на 1,8 % (до 63,8 км/ч). Обеспечено ускорение поездов международных линий на 0,6 %, (до 62,9 км/ч), межрегиональных линий бизнес-класса на 2,7 %

(до 91,7 км/ч), межрегиональных линий экономкласса на 1,8 % (до 58,0 км/ч). Графиком предусмотрено ускорение поездов в сообщении между Минском и областными центрами от 4 до 13 минут.

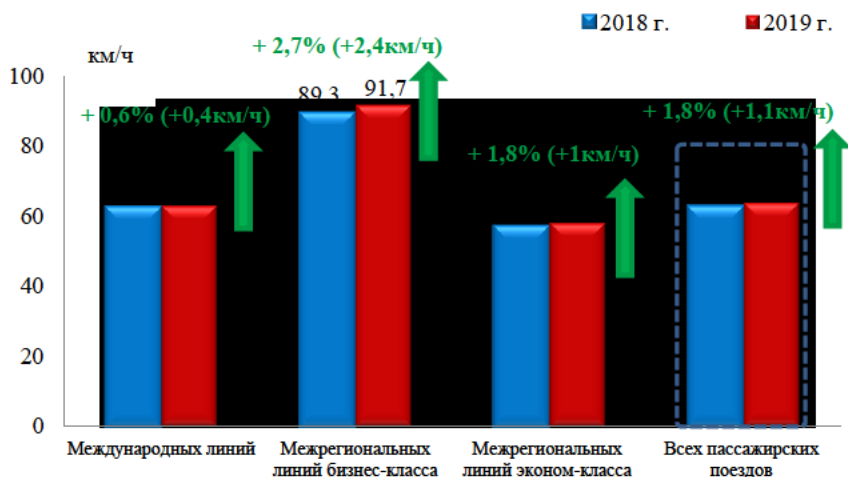


Рисунок 3 – Маршрутная скорость пассажирских поездов

Одной из основных тенденций развития внутригосударственных пассажирских перевозок является развитие интегрированной сети движения скорых пассажирских поездов: межрегиональных бизнес-класса и региональных бизнес-класса с реализацией максимальной скорости 120–140 км/ч на маршрутах следования.

В основе схемы маршрутной сети межрегиональных и региональных линий бизнес-класса заложен принцип реализации максимально возможных скоростей движения, задействования нового моторвагонного подвижного состава, синхронизации графиков и расписания их движения с учетом охвата административных центров республики и тяготения пассажиропотоков.

Создание технологически увязанных маршрутных назначений межрегионального и регионального сообщения на участках инфраструктуры РБ включает использование цифровых технологий, развитие транспортно-пересадочных узлов и технологий взаимодействия в узлах, использование различных способов согласования движения поездов в ГДП: тактового, маятникового, контактного и иных, применение нового подвижного состава и другие меры.

Эффект от поэтапной реализации отдельных проектов внедрения новых маршрутных назначений достигается повышением уровня транспортной доступности регионов РБ (прежде всего столицы и областных центров), уровня мобильности населения в поездках и снижением затрат на содержание нового моторвагонного подвижного состава в расчете на один пассажиро-км по сравнению с перевозкой поездами, сформированными из вагонов локомотивной тяги.

Этапная реализация мероприятий по созданию интегрированной сети межрегионального сообщения поездами из МВПС позволяет:

- создать новый уровень сервиса для пассажиров, перевозимых МВПС, за счет расширения функциональности персонального места пассажира в салонах вагонов поезда;
- применять модульность построения пассажирского поезда за счет формирования состава по системе многих единиц;
- формировать модельный ряд МВПС различной составности, пассажироемкости, необходимыми техническими характеристиками и уровнем комфорта;
- оснащать депо приписки подвижного состава необходимым оборудованием и совершенствовать технологию обслуживания и ремонта МВПС;
- модернизировать транспортно-пересадочные узлы и реализовать проекты комплексного транспортного развития регионов, прилегающих к инфраструктуре организации движения межрегионального и регионального сообщений;
- создать новый уровень сервиса для пассажиров на территории транспортно-пересадочных узлов;
- усилить требования к системе управления и обеспечения безопасности движения поездов на участках железнодорожной инфраструктуры с новым уровнем скоростей движения пассажирских поездов.

В ближайшей перспективе Белорусской железной дороге наряду с важнейшими задачами обеспечения технической и технологической безопасности перевозочного процесса предстоит в новых условиях изменяющихся международных связей решать задачи экономической безопасности и финансовой состоятельности, определив основные стратегические цели пассажирского хозяйства в виде пяти главнейших стратегических целевых групп:

- организация бесперебойных и безопасных пассажирских перевозок в объемах, ориентированных на спрос населения и государственные социальные стандарты;
- повышение операционной эффективности пассажирского хозяйства путем оптимизации маршрутной сети, сокращения используемых производственных активов, централизации и автоматизации управленческих процессов;

– формирование оптимальной структуры парка пассажирского подвижного состава при его обновлении и переводе части поездов на моторвагонный подвижной состав за счет использования существующего парка с максимальным продлением сроков службы;

– повышение привлекательности железной дороги для пассажиров на принципах клиентоориентированности, расширение способов электронных продаж проездных документов, использование современного подвижного состава;

– снижение убыточности пассажирских перевозок за счет усиления взаимодействия с государством, определения социального заказа и компенсаций части выпадающих доходов для сокращения давления на экономическую безопасность Белорусской железной дороги.

Решение этих и других важных задач на Белорусской железной дороге будет способствовать росту эффективности всех процессов в пассажирском хозяйстве, сокращению себестоимости пассажирских перевозок во всех видах сообщений при обеспечении высокого уровня обслуживания и комфорта, максимального удовлетворения требований и ожиданий потребителей транспортных услуг.

Список литературы

1 Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2016–2020 годы. – Утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 апреля 2016 г. № 345. – Минск, 2016.

2 Годовой отчет Белорусской железной дороги за 2018 год. – Минск : Бел. ж.д., 2019. – 76 с.

3 **Захаревич, А. А.** Формирование нового уровня пассажирских перевозок во внутрисубъектском сообщении / А. А. Захаревич, В. Г. Кузнецов, И. М. Литвинова // Вестник БелГУТа: Наука и транспорт. – 2015. – № 2 (30). – С. 19–23.

4 **Кузнецов, В. Г.** Риски несоответствия наличного парка вагонов локомотивной тяги потребным объемам пассажирских перевозок / В. Г. Кузнецов, А. А. Ерофеев, А. А. Захаревич // Проблемы безопасности на транспорте : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. Ч. II ; под ред. Ю. И. Кулаженко. – Гомель : БелГУТ, 2019. – С. 142–143.

5 **Тонконог, Д. В.** Развитие услуг по продаже проездных документов на объектах вокзальной инфраструктуры / Д. В. Тонконог, О. И. Бик-Мухаметова, И. М. Литвинова // Вестник БелГУТа: Наука и транспорт. – 2015. – № 2 (30). – С. 88–91.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

■ Захаревич Александр Анатольевич, г. Минск, ГО «Белорусская железная дорога», начальник пассажирской службы, ns@upr mnsk rw.by.