

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ СТРАНЫ ДЛЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

А. А. МИХАЛЬЧЕНКО, О. А. ХОДОСКИНА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В. В. КОЦУР

Белорусская железная дорога, г. Минск

Безопасное выполнение пассажирских перевозок во многом зависит от состояния транспортно-технологических систем страны, используемых для их выполнения, транспортных средств и других технических и технологических факторов: 1) развитие транспортной инфраструктуры (её модернизация, формирование безопасных условий эксплуатации, скоростные режимы, наличие контактных устройств при взаимодействии с другими видами транспорта); 2) собственное производство инновационных транспортных средств (вагонов, локомотивов, электро-подвижного состава); 3) реализация частно-государственного партнёрства на видах транспорта; 4) внедрение современных технологий проведения начально-конечных операций (безопасные посадочные устройства, реализация проездных документов, предоставление современной связи при оказании транспортных услуг).

Развитие транспортной инфраструктуры, предназначенной для выполнения пассажирских перевозок, рассматривается как наиболее важная составляющая качества и безопасности данного вида транспортной деятельности. Исследование существующей транспортной инфраструктуры, проведенной в БелГУТе, показало, что есть необходимость в исследовании наличных устройств, относимых к инфраструктуре: посадочные платформы, вокзалы и станции, оборудование устройствами безопасности пассажиров при выполнении начально-конечных операций, обеспечение скоростного режима движения транспортных средств, возможность взаимодействия различных видов транспорта и др. В последние годы в инфраструктуру, используемую для пассажирских перевозок, на всех видах транспорта стали активно развивать.

На железной дороге: 1) проводится электрификация основных пассажироёмких направлений Белорусской железной дороги (Гомель – Вильнюс, Калинковичи – Жлобин, модернизация контактной сети на направлении Орша – Минск). При этом наряду с устройством контактной сети проводится модернизация путевой структуры и устройств сигнализации и связи для условий пропуска пассажирских поездов с ходовой скоростью 160 км/ч, а на отдельных перегонах – 200 км/ч; 2) на участках, включенных в IX и II транспортные коридоры, по которым происходит движение международных пассажирских поездов, выполнена модернизация станционных устройств и пассажирских вокзалов с учетом требований, установленных для направлений с движением международных пассажирских поездов; 3) по-новому создана инфраструктура подготовки пассажирских составов в рейс на всех пассажирских участках: используется инновационная техника и технологии технического обслуживания и текущих ремонтов пассажирских вагонов; организованы ремонтно-экипировочные депо (РЭД); налажена система крупно-агрегатного ремонта вагонов и др.; 4) завершено формирование сети пассажирских станций, обеспечивающих в полном объеме потребности движущихся поездов, что позволило сделать расписание движения пассажирских поездов по всем видам сообщений удобным для пассажиров, а в региональном и межрегиональном сообщении обеспечить регулярность их движения. В границах Минского узла реконструкция станции Минск-Пассажирский позволило организовать городское железнодорожное сообщение, что дало возможность улучшить транспортное обслуживание жителей не только г. Минска, но и его городов-спутников: Смолевич, Дзержинска, Руденска и Заславля.

Вторым важным элементом развития транспортно-технологических систем для пассажирских перевозок является обеспечение современными и дешёвыми в эксплуатации транспортными средствами – вагонами, локомотивами, электро- и дизель-поездами. Опыт крупных транспортных компаний показал, что производство транспортных средств эффективнее производить в своей стране: решается вопрос с сертификацией, потребным наполнением, ремонтной базой, комплектацией запасными частями. При этом для производства транспортных средств используются более дешёвые ресурсы страны и финансирование в подвижной состав выполняется в рамках

национальных потребностей без вывоза капитала, что в условиях ограниченных финансовых ресурсов очень важно для бюджета страны. В Республике Беларусь транспортные средства для железнодорожных пассажирских перевозок выпускаются на трёх собственных заводах: двух вагоностроительных и совместном по выпуску электро- и дизельных поездов, а также вагонов метро, трамваев, троллейбусов. С 1993 г. в республике начат выпуск пассажирских автобусов на двух заводах (МАЗ и «Неман» в г. Лиде) по совместной программе с ФРГ и Российской Федерацией. Приобретаются у иностранных производителей транспортные средства, не производимые на предприятиях Республики Беларусь: электровозы, тепловозы, воздушные суда.

В мировой практике в транспортно-технологических системах пассажирских перевозок широко используется частно-государственное партнёрство:

– на железнодорожном транспорте: сеть привокзальных гостиниц, обслуживание вокзалов и посадочных платформ (аусортинг), обеспечение стационарного (кафе и рестораны на вокзалах) и бортового питания в поездах, технологический транспорт (доставка пассажиров от железнодорожных вокзалов в аэропорты, на удалённые автовокзалы по единому билету);

– на автомобильном транспорте: использование автобусов на туристических маршрутах, сдача в аренду автотранспортных средств, принадлежащих автохозяйствам, создание и содержание сети придорожного сервиса (с гостиничным и ресторанным хозяйством), автозаправки, частный извоз на малодеятельных автодорогах, в сельской местности и др.;

– на воздушном транспорте: использование частных воздушных судов на малодеятельных направлениях воздушных перевозок, частный извоз под вылет-прилёт), аусортинг в аэропортах и аэровокзалах, обеспечение стационарного и бортового питания и др.

Подлежат изменению также начально-конечные операции: продажа проездных документов через интернет и банковские терминалы, долгосрочное действие разовых проездных документов, максимализация численности многоразовых проездных документов (охват более 70 % населения), снижение нагрузки контрольных функций на пассажира и усиление его ответственности (повышение уровня штрафов и форм наказания (штраф в размере полугодового или годового проездного билета), решение вопроса о компенсации за счет себестоимости на предприятиях проездных билетов своим работникам.

Развитие транспортно-технологических систем страны для пассажирских перевозок предусматривает также создание новой формы логистики: пассажирских перевозок, предусматривающей для пассажира весь цикл перевозки, независимо от используемых видов транспорта. Это позволит повысить конкурентоспособность национальной транспортной системы и сделать более устойчивой её работу, что позволит сделать более доступными для населения страны транспортные услуги.

УДК 656.224.072.6

ПОВЫШЕНИЕ ЧАСТОТЫ СЛЕДОВАНИЯ ДАЛЬНИХ ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ ЗА СЧЕТ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИХ СОСТАВОВ

Ю. О. ПАЗОЙСКИЙ, М. Ю. САВЕЛЬЕВ

Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва

В работе [1] дан алгоритм унификации схем составов пассажирских поездов, на основе которого все пассажирские поезда дальнего следования можно разделить на несколько классов с унифицированными схемами составов поездов для каждого класса. Тогда для поездов одного класса появляется возможность увязки составов пассажирских поездов в общий оборот, что позволяет существенно сократить общее количество составов в обороте.

В настоящее время для дальнего пассажирского сообщения остро стоит вопрос об увеличении числа поездов в пиковые кратковременные периоды (выходные и праздничные дни) для массового вывоза пассажиров. Увеличение размеров движения обычно приводит к резкому увеличению числа составов в обороте и пробега свободных мест, связанного необходимостью введения «засыльных» поездов. Всё это ведет к дополнительным финансовым рискам для пассажирской компании.

В данной работе предлагается метод максимизации числа пассажирских поездов в графике движения при фиксированном количестве составов поездов одного класса, что даст возможность плав-