

2 Куренков, П. В. Железная дорога в городе: за и против / П. В. Куренков, Ю. Н. Дранченко // Транспорт: наука, техника, управление // ВИНТИ. – 2014. – № 1. – С. 26–34.

3 Куренков, П. В. Проблема безубыточности пригородных перевозок / П. В. Куренков, Ю. Н. Дранченко // Экономика железных дорог. – 2016. – № 2. – С. 35–41.

4 Куренков, П. В. Научно-методические рекомендации по решению первоочередных задач для пассажирских перевозок в системе «город-пригород» / П. В. Куренков, Ю. Н. Дранченко, С. А. Волкова // Транспорт: наука, техника, управление. – 2016. – № 1. – С. 4–12.

УДК 656.13

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ВЫДЕЛЕННЫХ ПОЛОС ДЛЯ МАРШРУТНОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА**

*ЛЮ ЮЙВЕЙ, С. В. СКИРКОВСКИЙ, Д. В. КАПСКИЙ*  
*Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

Приоритетное движение маршрутных пассажирских транспортных средств (МПТС) организуют с целью уменьшения затрат времени пассажиров на поездки с использованием маршрутного пассажирского транспорта (МПТ), повышения эффективности использования МПТС, формирования оптимальной структуры транспортного потока на городской дорожной сети, повышения безопасности движения на маршрутах следования и, как следствие вышесказанного, повышения привлекательности МПТ для пассажиров [1–3].

Мероприятия по организации приоритетного движения МПТ по дорожной сети предусматривают комплексные планировочные и организационные решения, основанные на обследовании дорожных условий, характеристик транспортных и пешеходных потоков.

Приоритет движения МПТ может быть обеспечен выделением обособленных полос на проезжей части. Обустройство выделенных полос для маршрутного пассажирского транспорта (МПТ) – правильное и своевременное решение, направленное на повышение мобильности и эффективности транспортной системы современного города. Вместе с тем в процессе проведения натурных обследований и экспериментальных исследований условий движения МПТ выявляются проблемы устройства выделенных полос. Выявленный комплекс проблем можно разделить на общесистемные и организационно-планировочные проблемы [4, 5].

К первой группе можно отнести бессистемность и хаотичность сети выделенных полос, дублирование линий метрополитена и необходимость планировочных решений по изменениям улично-дорожной сети. Ко второй группе относятся необходимость проведения ряда планировочных решений по уширению и обустройству левоповоротных и правоповоротных полос; координация работы светофорных объектов в пределах сети МПТ; организация пешеходных переходов, регулируемых и скоординированных по всей магистрали в единый план координации с обеспечением приоритетного движения МПТ; оптимизация размещения остановочных пунктов для уменьшения задержек движения МПТ и обустройство правоповоротных съездов; организация движения с боковых съездов с исключением правоповоротного движения «сразу – в крайнюю левую полосу» и обеспечение безопасного и комфортного «встраивания» в поток при наличии на сети заездных карманов ОП МПТ следует их делать шириной не менее 3 м [5–7].

Увеличение скорости сообщения маршрутного транспорта за счет организации движения по выделенным полосам позволит повысить привлекательность маршрутного пассажирского транспорта и будет способствовать выбору этого вида транспорта как средства передвижения.

Однако отсутствие системности в применении мероприятий (отсутствие перехватывающих парковок и неудобная билетная система) не привели к существенному улучшению работы всей системы наземного маршрутного пассажирского транспорта в крупнейших городах страны (Минск, Гомель). Отказаться от личного автомобиля в пользу общественного транспорта пассажиры все еще не готовы. На некоторых участках (например, по ул. Притыцкого, пр-ту Независимости в Минске) введение выделенных полос ухудшило и без того непростую дорожную ситуацию, т. к. способствовало занятию личным транспортом полос, предназначенных для МПТ, поскольку нет должного контроля их занятости, особенно на ненагруженных участках движения МПТ при загрузке всех по-

лос движения личного транспорта. В некоторых случаях выделенные полосы наносятся без учета велодвижения.

#### Список литература

1 Димова, И. П. Повышение эффективности функционирования остановочных пунктов городского пассажирского транспорта и движения транспортных средств в зоне их влияния : дис. ... канд. техн. наук : 05.22.10 / И. П. Димова. – Тюмень, 2009. – 167 с.

2 Ермак, Е. М. Размещение остановочных пунктов городского пассажирского транспорта : дис. ... канд. техн. наук: 05.22.10 / Е. М. Ермак. – Харьков, 2010. – 143 с.

3 Зедгенизов, А. В. Повышение эффективности дорожного движения на остановочных пунктах городского пассажирского транспорта: дис. ... канд. техн. наук: 05.22.10 / А. В. Зедгенизов. – Иркутск, 2008. – 128 с.

4 Юйвэй, Л. Влияние условий организации движения на работу остановочных пунктов на магистральной сети крупнейших симбиотических городов / Л. Юйвэй, Д. В. Капский, С. В. Скирковский // Вестник Полоцкого гос. ун-та: Промышленность. Прикладные науки. Сер. В. – 2022. – № 10 (46). – С. 73–79.

5 Капский, Д. В. Исследование расположения остановочных пунктов на магистральной сети городов / Д. В. Капский, Ю. Лю, С. В. Скирковский // Проблемы международной транспортной политики : материалы Междунар. конф. – М. : 2022. – С. 55–58.

6 Рассоха, В. И. Факторы, влияющие на пропускную способность остановочных пунктов городского пассажирского транспорта / В. И. Рассоха, М. М. Исхаков // Проблемы эксплуатации и обслуживания транспортно-технологических машин : материалы Междунар. науч.-техн. конф., 8 апреля 2009 г. – Тюмень, 2009. – С. 281–286.

7 ТКП 45-3.03-227-2010 (02250). Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования. – Введ. 2011-07.01. – Минск : Минстройархитектуры, 2011. – 46 с.

УДК 656.02

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА МТК «СЕВЕР – ЮГ» ДЛЯ ПЕРЕВОЗОК ЭКСПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ БЕЛАРУСИ

*В. С. МИЛЕНЬКИЙ, В. В. КОЗЛОВ*

*БелНИИТ Транстехника, г. Минск, Республика Беларусь*

Республика Беларусь является производителем большого перечня товаров, реализуемых в зарубежных странах. При этом транспортная и логистическая деятельность являются одними из важных направлений для развития экономики страны и повышения качества жизни ее граждан. Санкции и ограничения, вводимые рядом зарубежных государств в отношении субъектов хозяйствования республики, стимулируют их к поиску новых маршрутов и рынков услуг. Например, страны Балтии и Польша, несмотря на то, что их стратегии развития транспорта основаны на широком использовании потенциала портовой инфраструктуры, закрывают возможность экспортерам продукции Беларуси перемещать свою продукцию по рациональным маршрутам. Эта ситуация создала предпосылки для планирования перевозок грузов по международному транспортному коридору (далее – МТК) «Север – Юг», что позволяет создать единый транспортный каркас на пространстве Большой Евразии и существенно сократить сроки доставки товаров.

МТК «Север – Юг» связывает северо-западную часть России и страны Скандинавии с государствами Центральной Азии, Персидского залива и Индийского океана. Коридор включает инфраструктуру железнодорожного, автомобильного и внутреннего водного транспорта, морские порты на Каспии (Астрахань, Оля, Махачкала, Баку / Алят, Актау / Курык, Туркменбаши, Энзели, Ноушехр, Амирабад), порты Персидского залива (Бендер, Аббас и Чабахар), международные автомобильные и железнодорожные пункты пропуска на границах стран. В последние годы повысилась актуальность перевозки грузов по МТК «Север – Юг» в результате активного взаимодействия стран ЕАЭС с Индией, Ираном и другими государствами (Азербайджан, Казахстан, Туркменистан). Этому способствовало открытие в 2014 г. железнодорожной линии «Жанаозен – Кызылкая – Берекет – Этрек – Горган» протяженностью более 900 км. Схема МТК «Север – Юг» и Транскавказским коридорами приведена на рисунке 1.