

УДК 656.11

## ТРАНСПОРТ МИНСКА

Чайка Ю. А., Мирошниченко А. А.,  
Поздняков М. Н., Ильина П. А.

Донской государственный технический  
университет Ростов-на-Дону, Российская  
Федерация

[julia261098@mail.ru](mailto:julia261098@mail.ru)

[sashamiroshn@mail.ru](mailto:sashamiroshn@mail.ru)

[mipoz@mail.ru](mailto:mipoz@mail.ru)

[polinka.ilyna1998@yandex.ru](mailto:polinka.ilyna1998@yandex.ru)

Рассматривается транспортная система столицы Республики Беларусь. Дается краткое описание элементов транспортной инфраструктуры города (парк транспортных средств, уличная дорожная сеть, дорожная разметка и пр.). Определены роль и значение наземного и подземного общественного транспорта в единой транспортной системе города. Показаны перспективы развития транспортной сети Минска.

**Ключевые слова:** транспорт, транспортная система, дорожная сеть, пассажирский транспорт, автобус, троллейбус, электробус, метро, велосипедная дорожка, Республика Беларусь, Минск.

**Введение.** Решение транспортных проблем — одна из актуальных задач городов. Целью данной работы является изучение транспортной системы Минска (Республика Беларусь), выявление ее особенностей и перспектив развития.

**Основная часть. Уличная дорожная сеть.** Транспортная инфраструктура — это совокупность путей сообщения, технологических сооружений и элементов обустройства, предназначенных для движения людей с использованием транспорта или без него [1, 2].

Уличная дорожная сеть (УДС) — это транспортно-пешеходная территория общего пользования, предназначенная для движения транспортных средств и пешеходов, обеспечения сообщения между элементами рассматриваемой системы [3]. Город Минск имеет радиально-кольцевую геометрическую схему УДС (рис. 1).

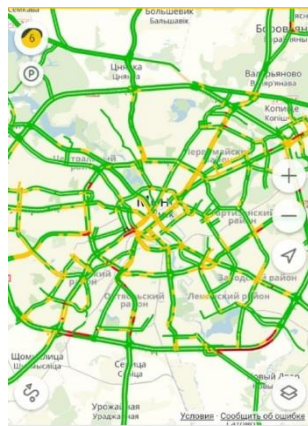


Рис. 1. Схема уличной дорожной сети Минска

UDC 656.11

## TRANSPORT OF MINSK

Chayka Yu. A., Miroshnichenko A. A.,  
Pozdnyakov M. N., Ilyina P. A.

Don State Technical University, Rostov-on-Don,  
Russian Federation

[julia261098@mail.ru](mailto:julia261098@mail.ru)

[sashamiroshn@mail.ru](mailto:sashamiroshn@mail.ru)

[mipoz@mail.ru](mailto:mipoz@mail.ru)

[polinka.ilyna1998@yandex.ru](mailto:polinka.ilyna1998@yandex.ru)

The transport system of the capital of the Republic of Belarus is considered. A brief description of the elements of the city's transport infrastructure (vehicle fleet, street road network, road markings, etc.) is given. The role and importance of ground and underground public transport in a single transport system of the city are determined. The development prospects of the Minsk transport network are shown.

**Keywords:** transport, transport system, road network, passenger transport, bus, trolleybus, electric bus, metro, bicycle path, Republic of Belarus, Minsk.

Инженерное обустройство, технические средства и дорожная разметка во многом схожи с аналогичными элементами транспортной инфраструктуры России. Одна из отличительных особенностей — обозначение пешеходных переходов. Один из возможных вариантов разметки представлен на рис. 2.

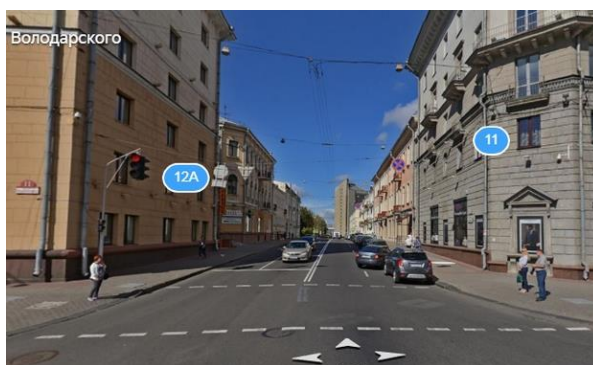


Рис. 2. Обозначение пешеходного перехода на регулируемом перекрестке Минска

**Организация движения велосипедов.** Велосипедная дорожка — отделенная часть тротуара или автомобильной дороги, предназначенная для велосипедистов и оборудованная соответствующими техническими средствами организации дорожного движения (рис. 3, 4) [4].



Рис. 3. Обустройство велосипедной дорожки вблизи пешеходного перехода

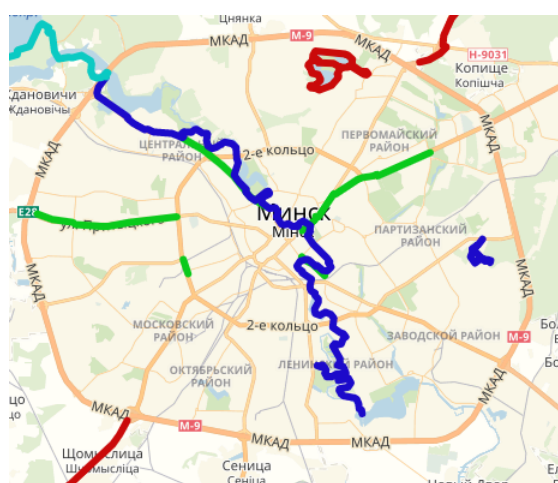


Рис. 4. Велосипедные дорожки Минска. Синим цветом обозначена главная велотрасса города, зеленым и красным — крупные велодорожки

Пример участка городской автодороги, специально выделенной для велосипедистов, приведен на рис. 5.



Минский наземный общественный транспорт курсирует по 273 автобусным, троллейбусным и трамвайным маршрутам, общая протяженность которых составляет 3,1 тыс. километров. Посредством системы навигационного обеспечения и передачи данных ГП «Минсктранс» ведет мониторинг, оперативное управление и учет работы всего городского наземного пассажирского транспорта. Пассажиры могут посмотреть расписание движения, а также воспользоваться сервисом «Рациональный маршрут», который отслеживает движение общественного транспорта онлайн и рекомендует оптимальный путь.

На остановочных пунктах устанавливаются электронные табло, которые показывают:

- расчетное время прибытия транспорта на данную остановку,
- расписание,
- текущую позицию транспортного средства на электронной карте (рис. 7).

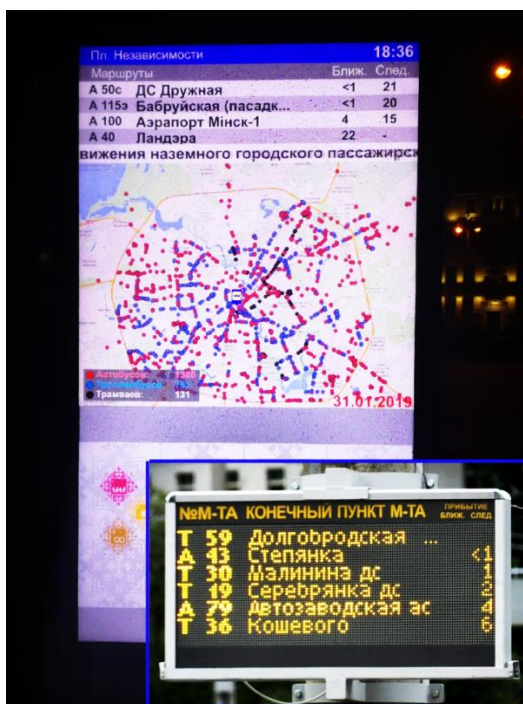


Рис. 7. Электронные табло на остановке в Минске

Проезд можно оплатить двумя способами: бесконтактной смарт-картой и одноразовыми талонами, для гашения которых используются электронные компостеры. Оплату проезда проверяют контролеры-ревизоры.

Автоматизированная система оплаты проезда (без кондукторов) имеет ряд преимуществ:

- быстрота и удобство,
- сокращение числа безбилетных пассажиров,
- возможность анализа пассажиропотоков, необходимого для совершенствования системы ГПТ.

Подвижной состав оборудуется системами видеонаблюдения. Камеры фиксируют дорожную обстановку, салон и работу водителя. Записи используются при решении споров между пассажирами и водителем.

**Заключение.** Дорожно-транспортная инфраструктура Минска развивается согласно Генеральному плану на период до 2030 года. Документ предусматривает, в частности, ввод новых станций метро и более широкое использование скоростного трамвая, а также других видов наземного общественного транспорта. Планируется пополнение парка электробусов и увеличение продолжительности выделенных полос для общественного транспорта.



**Библиографический список**

1. Поздняков, М. Н. Основы транспортного планирования в городах / М. Н. Поздняков, А. А. Мирончук. — Ростов-на-Дону : Изд-во Ростов. гос. строит. ун-та, 2014. — 123 с.
2. Транспорт и связь в Республике Беларусь. Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2018. — 114 с.
3. Поздняков, М. Н. Топология улично-дорожной сети / М. Н. Поздняков. — Ростов-на-Дону : Изд-во Ростов. гос. строит. ун-та, 2013. — 103 с.
4. Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ 1231-2012. Технические средства организации движения. Разметка дорожная. Общие технические условия / Белорусский дорожный научно-исследовательский институт ; Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь. — Минск : Госстандарт, 2012. — 58 с.
5. Ивуть, Р. Б. Единая транспортная система и география транспорта / Р. Б. Ивуть, Н. В. Стефанович, А. А. Косовский. — Минск : Изд-во белорус. нац. техн. ун-та, 2009. — 76 с.
6. Беларусь в цифрах. Статистический справочник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2018. — 71 с.