

Беляков Денис Эдуардович,
обучающийся, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева,
e-mail: den_bel_1998@mail.ru

Черных Егор Дмитриевич,
обучающийся, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева,
e-mail: egorchiksuper@mail.ru

Штоцкая Анастасия Аркадьевна,
к.т.н., доцент, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева,
e-mail: shtockayaaa@kuzstu.ru

МЕТРОПОЛИТЕН КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВИД ТРАНСПОРТА

Belyakov D.E., Chernykh E.D., Shtotskaya A.A.

METROPOLITAN AS A PERSPECTIVE TYPE OF TRANSPORT

Аннотация. В статье рассмотрен метрополитен как вид перспективного пассажирского транспорта, проанализированы основные его достоинства и недостатки.

Ключевые слова: городской пассажирский транспорт, пассажиропотоки, метрополитен.

Abstract. The article considers the metro as a type of promising passenger transport, analyzes its main advantages and disadvantages.

Keywords: urban passenger transport, passenger traffic, metro.

Современный мир отличается повышенным уровнем мобильности населения. Еще несколько десятилетий назад суточная подвижность жителей была значительно ниже, чем сегодня. Перспективные строящиеся микрорайоны на окраинах больших городов, города-спутники, коттеджные загородные поселки – все это формирует структуру транспортного спроса, для удовлетворения которого к работе транспортной системы предъявляются все более жесткие требования. Рациональное развитие инфраструктуры городского наземного и подземного пассажирского транспорта необходимо для успешного роста и развития городов.

Увеличение нагрузки на транспортную систему происходит за счет увеличения транспортной подвижности населения и количества подвижного состава городского пассажирского транспорта. На сегодняшний день, интенсивность транспортных потоков достигла такого значения, при котором практически невозможно рациональное функционирование транспортной системы города в целом. Для успешного развития крупных городов необходим такой вид транспорта, который перевозит значительное количество пассажиров за короткий промежуток времени на дальние расстояния. Таким видом транспорта является метрополитен – рельсовый вид городского пассажирского транспорта с обособленным путевым устройством тоннельного, наземного или эстакадного исполнения [1].

Лондон стал первым городом, в котором 10 января 1863 года была открыта и запущена в эксплуатацию линия метрополитена длиной 6 км. Эксплуатация метрополитена происходила на паровой тяге, а с 1890 года на электри-

ческой. В 1868 году был открыт второй метрополитен в Нью-Йорке, который изначально был надземным, но впоследствии участки были заменены на подземные. 15 мая 1935 года была торжественно открыта первая линия метрополитена в Москве [1, 2].

Метрополитен характеризуется большой провозной способностью; высокой скоростью сообщения, точностью и регулярностью движения; низкой степенью опасности передвижения; комфортностью для пассажиров; быстротой посадки и высадки пассажиров; незанятостью территории города; отсутствием выбросов в атмосферу. Недостатками данного вида транспорта являются высокие капиталовложения, значительная стоимость перевозок и эксплуатации, поэтому метро невыгодно строить в городах с низкой плотностью населения. Кроме того, такой вид транспорта практически невозможно внедрить в местностях со сложной структурой рельефа и суровыми климатическими условиями.

В нашей стране метрополитен зарекомендовал себя как надежный и удобный способ передвижения. Согласно официальной статистике количество пассажиров, перевезенных московским метрополитеном за 2019 год составило 2560,7 млн. пасс, а плотность пассажиропотоков в час пик достигает 6 чел./кв.м. Петербургский метрополитен является четвертым в Европе по количеству перевезенных пассажиров (после метро Москвы, Парижа и Лондона) и перевозит в год 743 млн. чел. Стоит отметить метрополитен г. Новосибирска с дневным пассажиропотоком 231,5 тыс.чел. В городе есть метромост, являющийся уникальным техническим сооружением – самым длинным в мире мостом, по которому ходят поезда метро. Его общая длина составляет 2 145 метров [3].

Таким образом, можно заключить, что метрополитен – это перспективный вид транспорта, позволяющий удовлетворить потребности населения в передвижениях с наименьшей загрузкой на улично-дорожную сеть. Кроме того, метрополитен по своим характеристикам соответствует тенденциям устойчивого транспортного развития городов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Котляров, М. А. Городской пассажирский транспорт т [Текст] : [науч. изд.] / М. А. Котляров. — Екатеринбург : Издательство «Альфа Принт», 2019. — 30 с.
2. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева ; под ред. А. И. Солодкого. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 290 с.
3. Гузенко А.В. Развитие городского пассажирского транспорта мегаполиса: проблемы перспективы // Вестник Томского государственного университета №321, 2009. – с. 135-138.