

АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ГОРОДА БРЕСТА

Кивачук С.В.

Научный руководитель – Фоменкова С.Ф., старший преподаватель
Брестский государственный технический университет,
Брест, Беларусь

С каждым годом транспортная проблема в крупных городах все больше дает о себе знать в связи со стремительным ростом уровня автомобилизации и, особенно, с увеличением частоты пользования личным транспортом. Альтернативой личному становится массовый городской пассажирского транспорта (далее ГПТ). Для его успешного функционирования необходимо повысить качественные характеристики транспортного обслуживания до достижения необходимого уровня комфорта поездки.

Как показывает статистика, общественным транспортом пользуется более 50% населения. В зависимости от назначения выделяют следующие типы поездок: трудовые, деловые, культурно-бытовые, туристические и другие [1]. Наиболее значимыми в плане организации системы транспортного обслуживания города являются трудовые поездки, так как составляют около 75% от общей подвижности населения. Основная задача транспортного обслуживания города – увеличить количество трудовых передвижений населения на ГПТ и, тем самым, разгрузить уличную сеть города.

Так как интенсивность движения автобусов и троллейбусов по проспекту Машерова от ул. Ленина до Кобринского путепровода превышает 30 ед/ч, возникает необходимость выделения отдельной полосы для движения маршрутных транспортных средств. Однако основная проезжая часть улицы имеет 4 полосы движения, и при выделении такой полосы весь остальной транспорт будет двигаться по двухполосной проезжей части одной из основных транспортных магистралей города, в результате чего возникнут проблемы с пропускной способностью в час пик. При выделении такой полосы на боковом проезде разгружается основная проезжая часть улицы, а общественный транспорт не простаивает время в заторах, что улучшает комфорт поездки (рис. 1). Для организации движения ГПТ по боковым проездам необходимо выполнить: 1) перенос троллейбусной подвески (контактной сети) и установка опор освещения на разделительных полосах между проезжими частями улицы с обеих сторон; 2) перенос остановочных пунктов «Ленина», «Интурист», «ЦУМ» и «МОПРа» на боковые проезды. Существующие остановочные площадки в виде открытых карманов могут использоваться для кратковременной стоянки транспортных средств. В устройстве карманов на боковых проездах нет ни необходимости, ни возможности в связи с наличием вблизи капитальной застройки.



Рисунок 1. – Схема движения общественного транспорта по боковым проездам проспекта Машерова

Пути движения общественного транспорта и пешеходные пути в центральной части города должны быть объединены в единую систему для удобства и комфорта передвижения населения. Движение автобусного транспорта в центральной части города осуществляется по ее периметру, в результате чего транспортная доступность пешеходной улицы Советской близка к предельному значению в 500 метров. Улица Советская имеет выходы на остановочные пункты «ЦУМ» и «Советская». Остановочный пункт «Советская» односторонний и находится на расстоянии 250 метров от конца пешеходной части улицы. Между остановочными пунктами «ЦУМ» и «Советская» - более 1400 метров. Для общественных объектов общегородского значения (массового посещения) это расстояние должно быть не более 250 метров. Расстояние от кинотеатра «Беларусь» (как объекта общегородского значения) до ближайших остановочных пунктов составляет (в скобках указано векторное значение): 1) до о.п. «ЦУМ» - 520 (490) м; 2) до о.п. «Гоголя» - 650 (470) м; 3) до о.п. «Театр» - 740 (540) м; 4) до о.п. «Маяковского» - 580 (500) м. На данный момент часть ул. Гоголя от ул. Зубачева до ул. Ленина используется для движения ГПТ. В соответствии с Генеральным планом города планируется соединить улицу Гоголя путепроводом с перекрестком улиц Я. Купалы и Пионерской. При смене категории улицы Гоголя с 32 на Ж4 на участке от ул. Ленина до бульвара

Космонавтов появилась возможность пропуска по ней автобусных маршрутов (рис. 2). В результате этого на пересечении с улицей Советской возникает новый остановочный пункт, а расстояние между ними вдоль ул. Советской сокращается вдвое.



Рисунок 2 – Схема движения автобусных маршрутов по улице Гоголя

При следовании троллейбусных маршрутов от о.п. «Орджоникидзе» расстояние между перегонами по пути составляет: «Орджоникидзе» - «Комсомольская» - 270 метров, «Комсомольская» - «Маяковского» - 300 метров, «Маяковского» - «Спортшкола» - 1100 метров, «Спортшкола» - «ЦУМ» - 350 метров. Значение в 1100 метров, тем более в центральной части города, недопустимо. Необходимо устройство минимум одного остановочного пункта на перегоне «Маковского» - «Спортшкола» вблизи площади Свободы (рис. 3). На данный момент до о.п. «Орджоникидзе» следуют маршруты №№ 1, 3, 4, 8. Маршруты № 2 и № 9 следуют до о.п. «Свердлова». При этом пассажиропоток в маршрутах № 2 и № 9 значительно меньше, чем на тех, которые следуют до о.п. «Орджоникидзе». При введении в эксплуатацию нового автовокзала по ул. Орджоникидзе количество пассажиров, выходящих на данном остановочном пункте резко увеличится, так как образуется полноценный транспортно-пересадочный узел между железнодорожным вокзалом, автовокзалом и конечными пунктами ГПТ «Орджоникидзе» и «Пригородный вокзал». В связи с этим целесообразно

маршруты № 2 и № 9 продлить до о.п. «Орджоникидзе», контактную сеть по ул. Свердлова демонтировать.



Город Брест активно развивается и численность его населения растет. В связи с этим транспортная система города претерпевает изменения, однако этих изменений недостаточно для достижения необходимого уровня комфорта поездки. Рассматриваются возможные варианты использования существующих железнодорожных путей для прокладки по ним маршрутов ГПТ, а также введение скоростного трамвая. Перед городом становится и ряд других задач, таких как транспортное обслуживание новых жилых районов и создание новых маршрутов. Однако первостепенная задача – оптимизация уже существующей сети маршрутов ГПТ, что позволит значительно улучшить показатели транспортного обслуживания.

Литература

1. Ставничий А. Транспортные системы городов. – М.: Стройиздат, 1990 – 224 с.
2. Бакутис В.Э., Овечников Е.В. Городские улицы, дороги и транспорт. – М.: Высшая школа, 1971 – 258 с.
3. Горбанев Р.В. Городской транспорт. – М.: Стройиздат, 1990 – 215 с.