

РАЗВИТИЕ ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА МЕГАПОЛИСА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Нормальное функционирование городского пассажирского транспорта важно для развития социальной и производственно-экономической сферы любого города. В связи с ростом и развитием города увеличивается нагрузка на общественный транспорт, неизбежно возникают проблемы, связанные с оказанием транспортных услуг населению. Эффективная организация управления городским пассажирским транспортом должна быть ориентирована на учёт интересов предприятий перевозчиков при повышении уровня качества предоставляемых транспортных услуг.

Ключевые слова: городской пассажирский транспорт; пассажиропоток; автомобилизация.

Система городского пассажирского транспорта играет важную роль в обеспечении жизни мегаполиса, в решении широкого круга вопросов, связанных с проблемами его формирования и функционирования. Успешный рост и развитие городов невозможен без адекватного развития инфраструктуры городского пассажирского транспорта, призванной удовлетворить потребность населения в перемещениях как к месту работы и обратно, так и поездок, не связанных с профессиональной деятельностью.

В научной литературе встречается несколько определений городского пассажирского транспорта. Городской пассажирский транспорт определяют как:

- «городской вид транспорта, выполняющий регулярные перевозки пассажиров по установленным и фиксированным на длительный период времени маршрутам, известным населению» [1. С. 5];

- «многофункциональную транспортную систему, которая объединяет различные виды транспорта и осуществляет движение по территории города и ближайшей пригородной зоне» [2. С. 38];

- «функционирующую на территории города и в некоторых случаях за её пределами устойчивую, развивающуюся систему перевозок пассажиров в соответствии с социально-экономическими концепциями и планированием жизнеобеспечения города» [3].

Сравнивая вышеприведённые определения городского пассажирского транспорта, мы можем говорить, что исследователи сходятся в том, что это устойчивая система регулярных перевозок пассажиров в черте города и за его пределами в соответствии с социальными и экономическими концепциями и планами развития города. Основной целью функционирования городского пассажирского транспорта являются перевозки населения с минимальными затратами времени и денежных средств на поездку, высоким комфортом и минимальной себестоимостью работы транспортных предприятий.

К основной роли городского пассажирского транспорта можно отнести возможность экономии времени, затраченного на перемещение населения между различными районами города. Использование транспорта позволяет в значительной мере увеличить радиус контактов современного жителя мегаполиса.

Однако с ростом городов и городского пассажирского транспорта происходит увеличение транспортной активности населения, что неизбежно приводит к увеличению нагрузки на систему городского пассажирского транспорта. В условиях экономической нестабильности и сокращения объёмов финансирования общест-

венный транспорт оказывается не в состоянии справиться с увеличивающимися объёмами перевозки пассажиров и сохранением требуемого уровня качества.

Городской пассажирский транспорт имеет важное социальное значение, поскольку его функционирование призвано удовлетворять потребность населения в перемещениях в пределах города и ближайших пригородах. Выполняемые пассажирские перевозки характеризуют тот или иной вид транспорта. Это связано с тем, что пассажир, делая выбор в пользу определенного вида общественного транспорта, по-разному оценивает его достоинства и недостатки.

Очевидно, что стоимость проезда на различных видах транспорта варьируется в зависимости от регулярности совершаемых рейсов, скорости движения и уровня комфорта. И, планируя свои передвижения, пассажиры руководствуются целями конкретной поездки и своими вкусами. Однако может быть и так, что выбор вида транспорта обусловлен не перечисленными выше причинами, а необходимостью, поскольку это может быть единственный способ добраться до нужного места.

Развитие системы городского пассажирского транспорта во многих странах является одним из способов борьбы с заторовыми ситуациями на дорогах. В нашей стране растущие города неизбежно сталкиваются с данной проблемой, однако средства ее решения в каждом городе индивидуальны.

Из анализа транспортной системы г. Ростова-на-Дону видно, что транспортное обслуживание населения осуществляется наземными видами транспорта: городскими автобусами, троллейбусами, трамваями, автобусами особо малой вместимости и легковыми автомобилями (индивидуальными, ведомственными, таксомоторами).

Основные маршруты транспортной активности населения могут быть разделены на следующие группы:

- город – пригород (в рабочие дни движение населения из близлежащих городов к местам работы и обратно, в выходные дни – проезд населения на приусадебные участки, расположенные за городом);

- магистральные внутригородские поездки (в данную группу относятся перемещения пассажиров из окраинных районов в центр города или перемещение между районами города);

- локальные внутригородские (поездки, совершенные населением между соседними районами или внутрирайонные).

Основой системы городского пассажирского транспорта (ГПТ) г. Ростова-на-Дону являются наземный

транспорт большой вместимости и троллейбусы. По данным обследования пассажиропотока на муниципальных автобусах большой вместимости он составляет 6 722 тыс. чел./мес., коммерческих автобусах – 7 497 тыс. чел./мес., троллейбусах – 1 290 тыс. чел./мес., трамваях – 1 630 тыс. чел./мес.

Для обслуживания потребности населения в более высоком уровне качества транспортного обслуживания (с большим комфортом или скоростью движения) используют автобусы особо малой вместимости, работающие в режиме маршрутных такси, скорость движения которых увеличена за счет сокращения числа остановок. Среднее количество пассажиров, использующих данный вид транспорта, составляет 7 979 тыс. чел./мес., или 31,76% от общего месячного объема осуществляемых пассажирских перевозок в городе.

Если сравнивать величину пассажиропотока, то по сравнению с аналогичным периодом прошлого года количество перевозимых пассажиров муниципальными автобусами большой вместимости увеличилось на 160 тыс. чел./мес., коммерческими автобусами – на 526 тыс. чел./мес., коммерческими троллейбусами – на

66 553 чел./мес., трамваями – на 488 тыс. чел./мес., автобусами малой вместимости, работающими в режиме маршрутных такси, – на 1 389 тыс. чел./мес. Таким образом, суммарный пассажиропоток по городу вырос на 2 631 тыс. чел./мес. Динамика увеличения пассажиропотока по сравнению с аналогичным периодом прошлого года представлена в таблице.

Как можно увидеть из таблицы, произошло незначительное перераспределение пассажиропотока в 2008 г. по видам транспорта по сравнению с 2007 г. Снижение доли муниципального предприятия в общем объеме перевозок может быть обусловлено уменьшением количества обслуживаемых маршрутов с 38 до 31. В основном так называемые «социальные» маршруты относят к муниципальному транспорту. Обслуживание социальных маршрутов позволяет снизить уровень транспортной дискриминации населения, однако существует ряд моментов, связанных с их обслуживанием. У коммерческих автобусов, напротив, увеличилось общее количество обслуживаемых маршрутов. Однако, по сравнению с прошлым годом, коммерческие автобусные перевозки незначительно потеряли долю в общем объеме.

Динамика изменения пассажиропотока по видам общественного транспорта*

Вид ГПТ	2007 г.		2008 г.		Прирост за 2008 г., %
	Пассажиропоток, тыс. чел./мес.	Доля в общем объеме перевозок, %	Пассажиропоток, тыс. чел./мес.	Доля в общем объеме перевозок, %	
Коммерческий автобус	6971	30,91	7497	29,84	7,55
Муниципальный автобус	6561	29,06	6722	26,76	2,45
Троллейбус	1223	5,43	1290	5,14	5,44
Трамвай	1142	5,31	1630	6,51	42,74
Автобус особо малой вместимости	6589	29,21	7979	31,76	21,09
Итого	21988	100,00	25119	100,00	11,70

* По данным обследования пассажиропотока в октябре – декабре 2008 г., проведенного при участии автора.

Наполняемость салонов общественного транспорта, по сравнению с аналогичным периодом 2007 г., выросла на муниципальных автобусах на 6,14 чел. на 1 рейс, коммерческих автобусов повысилась на 5,06 чел., в трамваях увеличилась на 15,15; на маршрутных такси произошло незначительное увеличение – на 0,23 чел. Снижение наблюдается только на троллейбусах – на 3,97 чел. Рост населённости подвижного состава происходит вследствие снижения общего количества транспортных средств, выпускаемых на линии, а также снижение средней скорости движения, поскольку наблюдается общая положительная динамика пассажиропотока на всех видах транспорта. И, если судить по нынешней ситуации, складывающейся на улицах города и остановочных комплексах, то развитие системы городского пассажирского транспорта отстает от спроса на перевозки пассажиров, что негативно отражается на работе других отраслей экономики города и вызывает целый ряд социально-экономических проблем.

Растет неудовлетворенность спроса на городские пассажирские перевозки в связи со снижением производительности подвижного состава. Несмотря на положительную динамику общих показателей перевозки пассажиров по г. Ростову-на-Дону, не происходит увеличения количества выпущенного подвижного состава. Напротив, наблюдается снижение данного показателя. И если общее количество выпущенных на линию авто-

бусов большой вместимости осенью 2007 г. составляло 545, то в аналогичном периоде 2008 г. данный показатель снизился на 89 единиц и составил 456. Произошло снижение единиц подвижного состава троллейбусов с 120 единиц в прошлом году до 105 единиц. За последние годы произошло обновление трамвайного парка за счет консолидированного городского бюджета. Были приобретены современные трамваи, уровень комфорта в которых значительно выше. Эти шаги позволяют повысить скорость движения трамваев и, что немаловажно, значительно снижают уровень шума от его работы.

Средний возраст подвижного состава в коммерческих автотранспортных предприятиях в среднем составляет от 20 до 25 лет. Данное положение вещей является критическим, поскольку имеющийся автобусный парк устарел, участились случаи невыпуска подвижного состава на маршруты. Средний возраст подвижного состава муниципального транспортного предприятия составляет 10,7 лет, троллейбусов – 13,6, трамваев – 15,5 лет.

Городской системе пассажирского транспорта необходима модернизация парка транспортных средств, что позволит повысить качество обслуживания пассажиров и улучшить экономические показатели работы транспортной системы. Новые автобусы обладают большей вместимостью, следовательно, увеличится наполняемость автобусов, что особенно актуально в часы наибольшей транспортной активности населения горо-

да. Также следует обратить внимание, что переход автобусного парка на модели, производимые в соответствии с более жесткими экологическими требованиями, может снизить уровень выбросов вредных веществ.

Увеличение пассажиропотока на автобусах особо малой вместимости связано с увеличением вместимости салонов. На данном этапе произошла практически полная замена «ГАЗелей» (вместимость 13 мест для сидения) зарубежными марками «Ford Transit» (18 мест) и «Hyundai» (23 места). Также увеличилось количество обслуживаемых маршрутов до 60 (для сравнения, в аналогичном периоде прошлого года количество обслуживаемых маршрутов на данном виде транспорта составляло 55), направления и протяженность их постоянно корректируется. Иногда автобус большой вместимости и автобус особо малой вместимости могут обслуживать пассажиров на одном маршруте, но у второго этот маршрут незначительно длиннее, захватывает объекты, социальная значимость которых растет (так, например, продлены 94 и 96 маршруты до ст. Первомайская, в то время как пассажир, приехавший на автобусе на конечную остановку маршрута, вынужден будет проделать часть пути до станции пешком). Данный вид транспорта пользуется особой популярностью, поскольку он предполагает более высокий уровень качества транспортного обслуживания. На некоторых маршрутах произошло вытеснение автобусов большой вместимости автобусами, работающими в режиме «маршрутное такси». Данный вид транспорта обладает рядом преимуществ, однако его провозная способность в целом не в состоянии в полной мере удовлетворить потребность в перевозках в часы «пик».

Однако увеличение маршрутных такси и количества личного автотранспорта привело к уменьшению пропускной способности городской транспортной сети. Проблема роста автомобилизации на территориально ограниченной дорожной сети является серьезной проблемой. Не хватает мест для паркующихся и движущихся автомобилей, увеличиваются расходы, связанные с адаптацией городского расселения к автомобильному движению, не хватает энергоресурсов, увеличивается число дорожно-транспортных происшествий.

Центральная часть г. Ростова-на-Дону сформировалась задолго до автомобилизации. В этом районе города расположены исторические здания XIX в., музеи, административные здания. Так сложилось, что зачастую центральная часть любого города может предоставить транспортному комплексу не более 10–15% своей территории. И на ней должны располагаться и транспортные пути, и транспортные стоянки, и пешеходные пути, и системы транспортного сервиса. Движение в сторону центра города в утренние часы «пик» является одним из самых напряженных в настоящее время.

Образование заторов на дорогах и перекрестках города приводит к увеличению времени поездки, а это в свою очередь влияет как на экономические показатели работы системы городского пассажирского транспорта, так и на психологический и экологический аспекты данной проблемы.

Во-первых, вследствие того, что городской пассажирский транспорт оказывается участником так называемых дорожных «пробок», снижаются регулярность

рейсов, надежность перевозок, время движения по маршруту становится малопредсказуемым. В результате увеличивается расход топлива, для обеспечения потребности в перевозках требуется увеличение парка подвижного состава и, соответственно, растёт себестоимость перевозок.

Во-вторых, длительное нахождение в дорожном заторе способствует накоплению так называемой транспортной усталости как у пассажиров, так и у водителей транспортных средств, что в конечном итоге может привести к снижению внимания и уменьшению уровня безопасности движения.

В-третьих, дорожные заторы способствуют увеличению расхода топлива, длительному нахождению большого количества транспортных средств на улицах, что приводит к загрязнению окружающей среды. В г. Ростове-на-Дону 89,35% перевозок осуществляется автомобильным транспортом и лишь 11,65% перевозок осуществляется экологически чистыми видами транспорта: троллейбусами и трамваями. Увеличение числа автомобильного общественного транспорта и личного транспорта способствовало постановке проблемы оценки влияния транспорта на экологию города.

Еще одной причиной, снижающей эффективность работы городского пассажирского транспорта, является не совсем продуманная система оплаты проезда при входе через переднюю дверь. Это вызывает задержки в движении общественного транспорта, особенно в часы «пик» вследствие большого пассажиропотока и плохой приспособленности имеющегося подвижного состава к введенной весной 2008 г. системе оплаты.

Обозначенные проблемы функционирования городского пассажирского транспорта г. Ростова-на-Дону требуют комплексного подхода к их решению. Система городского пассажирского транспорта имеет важное социальное значение, удовлетворяет потребность населения города в перемещениях в пределах определенной территории при минимальных затратах времени при определенной степени комфорта.

Построение надежной транспортной сети позволяет увеличить уровень транспортной доступности, снизить уровень транспортной дискриминации населения, увеличить транспортную подвижность населения и улучшить другие показатели, характеризующие эффективную работу общественного транспорта в городе в целом.

Важно сознавать, что совершенствование функционирования городского транспорта в г. Ростове-на-Дону, как и во многих других городах, является необходимым условием для дальнейшего роста и развития города в целом. Увеличение жителей города неизбежно приводит к увеличению и количества пассажиров, пользующихся услугами городского транспорта, и числа владельцев индивидуальных транспортных средств. И без принятия адекватных и своевременных мер нынешняя ситуация на дорогах города будет только ухудшаться.

Одним из методов повышения пропускной способности на наиболее загруженных направлениях движения могут стать меры по регулированию направлений движения. За счет назначения одностороннего движения по ряду улиц значительно увеличивается возможность передвижения большего числа транспортных средств за опре-

делённый промежуток времени, что наиболее актуально, когда большое количество автомобилей движется в одном направлении. Всем необходимо передвигаться с минимальными временными затратами, но одновременно это при большом количестве транспортных средств на ограниченной улично-дорожной сети становится затруднительно. Регулирование направления движения транспортных потоков в часы «пик» может частично снизить напряжённость на загруженных участках, предотвращая образование заторовых ситуаций.

Увеличение пассажиропотока порождает растущую потребность в транспортных услугах. В дальнейшем при росте объема перевозок и снижении средней скорости движения по маршрутам встанет вопрос об увеличении подвижного состава, выпускаемого на линию. Однако это может привести к еще большей загрузке улично-дорожной сети и лишь на какое-то время решить проблему доставки пассажиров. Как один из возможных вариантов может стать развитие новых для г. Ростова-на-Дону видов транспорта, как это происходит в крупных мегаполисах.

Развитие монорельсового вида транспорта затруднено из-за требований к его построению. Как уже упоминалось ранее, центральная часть застроена, а для монорельсовой дороги требуются площади для распо-

ложения опор под балку-монорельс и закруглений. К тому же монорельс оказывает высокое вибрационное и шумовое воздействие на постройки.

Метро строится в городах, население которых превышает 1 млн чел. и которые имеют важное социально-административное значение. Этот проект, который в данный момент рассматривается как наиболее вероятный, позволит снять часть пассажиропотока с наземного транспорта по наиболее востребованному направлению. Однако строительство метрополитена требует больших денежных вложений и участия городской власти в этом проекте.

Оценивая перспективу тех или иных направлений дальнейшего развития городского пассажирского транспорта, следует помнить, что, прежде всего, необходимо нахождение баланса между интересами потребителей транспортных услуг, нуждающихся в определенном уровне их качества, и транспортными предприятиями, заинтересованными в снижении собственных издержек на перевозки. Эффективная организация управления системой городского транспорта должна быть ориентирована на снижение влияния негативных факторов функционирования системы, учет интересов предприятий-перевозчиков при повышении уровня качества предоставляемых транспортных услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мальчикова А.Г. Организация логистических потоков в системе городских пассажирских перевозок: Автореф. ... канд. экон. наук. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2000. 18 с.
2. Эльдарханов Х.Ю. Логистика: управление городским грузодвижением. Тамбов: Грамота, 2008. 143 с.
3. Закон г. Москвы «О городском пассажирском транспорте» // Официальный сервер Правительства Москвы. Режим доступа: www.mos.ru – свободный.

Статья представлена научной редакцией «Экономика» 3 марта 2009 г.