

**ДИНАМИКА ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ  
КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ РОССИИ ГОРОДСКИМ  
ПАССАЖИРСКИМ ТРАНСПОРТОМ (ПЕРИОД С 1991 ПО 2015 гг.)**

*А.В. Бобылев*

В статье приводятся общие особенности развития систем городского пассажирского транспорта в крупнейших городах России.

Массовый пассажирский транспорт, градостроительная деятельность провозная способность, геоинформационные методы обследования.

Качественное обслуживание населения городов массовым пассажирским транспортом является одной из основных задач градостроительной деятельности. Уровень транспортного обслуживания населения определяет комфортность условий проживания в городской среде и является одним из показателей, характеризующих деятельность местных органов власти.

К числу крупнейших городов, согласно СНиП 2.07.01 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», относятся населенные пункты с численностью населения более 1 млн человек. По состоянию на 2015 год по данным Росстата в России насчитывается 15 таких городов, 2 из которых (Москва и Санкт-Петербург) можно отнести к категории наикрупнейших.

Транспортное обслуживание крупнейших городов является сложной в реализации задачей, требующей значительных ресурсов. В период с начала 1990-х по настоящее время системы массового пассажирского транспорта претерпели значительные изменения. С одной стороны, на развитие транспорта не может не сказываться общий технический прогресс, с другой стороны, состояние транспорта отражает состояние экономики государства и общественное развитие. В рассматриваемый период в транспортных системах крупнейших городов России произошли изменения, которые в целом можно охарактеризовать как уход от социалистической модели формирования транспортных систем. В большинстве указанных городов в настоящее время функционирует следующая видовая модель: трамвай – троллейбус – автобус – маршрутные такси. В данной модели виды транспорта расположены по убыванию провозной способности. В советский период обязательным считалось строительство метрополитена в крупнейших городах. В настоящее время метрополитены действуют в 7 из 15 крупнейших городов России, ведется строительство еще в 3 городах. Сведения о наличии функционирующих видов транспорта в крупнейших городах приведены в таблице 1.

Формирование и характер функционирования систем городского пассажирского транспорта определяется следующими основными факторами:

- общие особенности планировочной структуры населенного пункта;
- характер расположения и качества основных центров тяготения населения;
- особенности общественного развития, определяющие предпочтения населения.

Кризис и промышленный спад 1990-х, сменившиеся ростом 2000-х определили изменение типа транспортных систем. Если до 1990-х более выраженными были трудовые поездки (от мест проживания до мест массового приложения труда), совершаемые населением в часы «пик», то в 1990-е и позднее процент таких поездок заметно снижается. Прежде для организованной и планируемой доставки населения от мест проживания к местам массового приложения труда используется, в первую очередь, транспорт особо большой вместимости (именно в этих направлениях проектируются линии метрополитена, направляется наземный электротранспорт). В 1990-е ввиду все еще высокой доли занятости населения в сфере промышленного производства, низкой доли автомобилизации, а также появлению нового типа корреспонденций «к местам массовой торговли» в крупнейших городах сохраняются выраженные, значительные по величине пассажиропото-

ки, что делает необходимым использование транспорта особо большой вместимости, в первую очередь наземного электрического транспорта.

Таблица 1

Системы городского пассажирского транспорта  
крупнейших городов России (по состоянию на 2015 г.)

Город	Населе- ние, млн. чел.	Наличие видов городского пассажирского транспорта					
		Метро	Трам- вай	Трол- лейбус	Авто- бус	Марш. такси	Прочие виды транспорта
1	2	3	4	5	6	7	8
Москва	12,10	+	+	+	+	+	Монорельс
Санкт- Петербург	5,10	+	+	+	+	+	
Новосибирск	1,50	+	+	+	+	+	
Екатеринбург	1,40	+	+	+	+	+	
Нижний Нов- город	1,25	+	+	+	+	+	
Казань	1,20	+	+	+	+		
Челябинск	1,18	Стр.	+	+	+	+	
Самара	1,17	+	+	+	+	+	
Омск	1,16	Стр.	+	+	+	+	
Ростов-на- Дону	1,10		+	+	+	+	
Уфа	1,10		+	+	+	+	
Волгоград	1,05		+	+	+	+	Скоростной трамвай
Пермь	1,04		+	+	+	+	
Красноярск	1,00	Стр.	+	+	+	+	
Воронеж	1,00			+	+	+	

С конца 1990-х со снижением числа занятых в промышленном секторе постепенно снижается доля массовых трудовых корреспонденций в направлении производственных территорий. Как следствие, снижается нагрузка на транспорт особо большой вместимости, снижается наполняемость указанного транспорта. Таким образом, объективные факторы, такие как:

- снижение доли массовых «пиковых» трудовых корреспонденций;
- необходимость обновления подвижного состава и инфраструктуры, проявившая себя неизбежно к концу 1990-х;

– повышение цен на электрическую энергию, приводят к тому, что постепенно доля городского электрического транспорта начинает снижаться. Этому способствуют отдельные решения по сокращению сетей данного транспорта. В результате развитие и сохранение пассажиропотока и объема функционирования городской наземный электрический транспорт получает только в городах, где проводится направ-

ленная политика сохранение транспорта большой вместимости. В остальных же случаях закрытые направления электрического транспорта частично компенсируются муниципальным автобусным транспортом, однако, в большей степени – появляющимися маршрутными такси. Наступление 2000-х сопровождается началом массовой автомобилизации, что способствует ослаблению внимания к городскому электрическому транспорту. Так, лидером сокращения трамвайного движения выступает Санкт-Петербург, город с самой развитой по состоянию на 1980-е трамвайной сетью в мире. Значительному сокращению подвергаются маршруты электрического транспорта и в других городах. Сведения о состоянии сетей пассажирского электротранспорта приведены в таблицах 2, 3.

Таблица 2

Подвижной состав городского электрического транспорта

Город	Число единиц и обновление подвижного состава, %				
	Трамвай		Троллейбус		
	Число единиц подв. сост. на 1991	Обновление подв. сост., %	Число единиц подв. сост. на 2015	Число единиц подв. сост. на 1991	Число единиц подв. сост. на 2015
1	2	3	4	5	7
Москва	1300	70	900	1600	1600
Санкт-Петербург	2200	60	850	900	900
Новосибирск	350	5	180	300	300
Екатеринбург	450	15	450	300	300
Нижний Новгород	400	15	350	250	250
Казань	400	70	160	250	250
Челябинск	370	15	330	430	250
Самара	400	15	400	300	300
Омск	300	10	150	200	100
Ростов-на-Дону	330	20	100	150	100
Уфа	400	60	200	300	230
Волгоград	320	20	320	320	320
Пермь	300	80	200	150	150
Красноярск	200	15	100	200	150
Воронеж	300	–	Ликв.	250	150

По данным, приведенным в таблицах, можно заключить, что в части городов состояние систем электрического транспорта стабильно, имеются случаи развития сетей. Это указывает на проведение в данных городах целенаправленной политики отрасли и планирования в сфере перевозок муниципальным транспортом (Екатеринбург, Самара, Волгоград). В отдель-

ных случаях сокращение сетей не говорит о повсеместном ухудшении транспортного обслуживания: к числу таких городов относится Казань, где сокращение сети традиционного трамвая сопровождалось строительством сети ускоренного варианта данного вида транспорта с обновлением подвижного состава. В результате роста скорости сообщения качество транспортного обслуживания в целом остается стабильным, хотя при этом имеются участки, где предпочтительным было бы использование экологически чистого транспорта высокой провозной способности.

Таблица 3

Сети городского электрического транспорта

Город	Состояние маршрутной сети и сетевой инфраструктуры, %					
	Метрополитен		Трамвай		Троллейбус	
	Количество линий	Развитие в период 1990-2015, кол-во линий	Сохранение количества маршрутов с сравнением с 1990г., %	Сохранение протяженности сети в сравнении с 1990 г., %	Сохранение количества маршрутов с сравнением с 1990г., %	Сохранение протяженности сети в сравнении с 1990 г., %
1	2	3	4	5	6	7
Москва	12	2	70 %	70 %	110 %	110 %
Санкт-Петербург	5	1	70 %	70 %	95 %	100 %
Новосибирск	2	1	60 %	80 %	100 %	100 %
Екатеринбург	1		100 %	100 %	100 %	105 %
Нижний Новгород	2	1	80 %	100 %	90 %	100 %
Казань		1	30 %	50 %	70 %	90 %
Челябинск	1 стр.	1 стр.	85 %	95 %	85 %	105 %
Самара			100 %	100 %	100 %	100 %
Омск	1 стр.	1 стр.	30 %	60 %	70 %	80 %
Ростов-на-Дону			50 %	80 %	90 %	90 %
Уфа			50 %	60 %	70 %	100 %
Волгоград			100 %	100 %	100 %	100 %
Пермь			90 %	80 %	100 %	100 %
Красноярск	1 стр.	1 стр.	40 %	60 %	80 %	80 %
Воронеж			Ликв.	Ликв.	50 %	60 %

Что касается развития электрического транспорта в столичных городах, то помимо усиления сетей метрополитена, в целом стабильным остается и состояние наземного электрического транспорта.

В Москве и Санкт-Петербурге восстановлен ряд трамвайных маршрутов, закрытых по разным причинам в 2000-х. Что касается электрического транспорта Челябинска, то, несмотря на показатели относительной стабильности маршрутов и сетевой инфраструктуры, положение в целом является тревожным в связи со снижением пассажиропотока. Снижение пассажиропотока характерно и для городов с высокими показателями стабильности (Екатеринбург, Самара). Так, в Екатеринбурге сильно сокращена, а Челябинске прекращена эксплуатация трамвайных вагонов по системе многих единиц (СМЕ).

Несмотря на существенное сокращение перевозок Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Омск и Уфа имеют планы по существенному расширению присутствия электрического транспорта, однако пока эти планы остаются нереализованными.

Ухудшение качество работы электрического транспорта, а также сокращение его сетей является негативным моментом развития транспортных систем в период 1990–2015 гг.

По состоянию на начало 1990-х в крупнейших городах России отсутствовали сети маршрутных такси (автобусный транспорт малой и особо малой вместимости), их появление связано с рассредоточением пассажиропотоков и постепенным снижением роли городского электрического, а также автобусного транспорта в пассажирских перевозках. При этом развитие сети автобусных перевозок транспортом малой вместимости могло бы идти по пути освоения «капиллярных» направлений с невысоким пассажиропотоком. При таком развитии у транспортных сетей появился бы еще один сегмент, что, в конечном счете, сдерживало бы рост автомобилизации. Негативным моментом, характерным для 2000-х является развитие сети частных маршрутных перевозок в транспортных коридорах муниципального транспорта большой и особо большой вместимости. В результате транспорт особо малой вместимости, обеспечивая незначительно большую скорость сообщения, вытеснял транспорт большой вместимости с магистральных направлений. Положительным же моментом развития сети частных маршрутных перевозок является появление альтернативного муниципальному виду транспорта. Отсутствие городского электрического транспорта в районах перспективной застройки существенно снижает его роль в общей доли перевозок.

Таким образом, развитие городского пассажирского транспорта в настоящее время нуждается в тщательном планировании и управлении: некорректное принятие решений в отношении той или иной подсистемы городского транспорта приведет к деградации данной составляющей транспортной системы, что неизбежно скажется на состоянии транспортного комплекса в целом.

[К содержанию](#)