УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ РЕГИОНА: ФИНАНСОВАЯ, МАРКЕТИНГОВАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

УДК 338.47:656

В. А. Верзилин,
О. В. Мяснянкина,
М. А. Зацепин

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ВОРОНЕЖА

Аннотация: *в статье анализируется состояние городского пассажирского транспорта, выявляются проблемы и стратегические направления его развития. Обосновывается предложенная реализация инвестиционного проекта развития городской скоростной трамвайной сети как способ оптимизации транспортной инфраструктуры в формате социально-экономического развития региона.*

Ключевые слова: *транспортное обслуживание, транспортный комплекс, пассажирские автотранспортные предприятия, пассажироперевозки.*

UDK 338.47: 656

V. A. Verzilin,
O. V. Myasnyankin,
M. A. Zatsepin

IMPROVEMENT OF TRANSPORT SERVICES OF THE POPULATION OF THE CITY OF VORONEZH

Abstract: *the article analyses the state of urban passenger transport, identifies problems and strategic directions of its development. The proposed implementation of the investment project for the development of the urban high-speed tram network is justified as a way to optimize transport infrastructure in the format of socio-economic development of the region.*

Keywords: *transport service, transport complex, passenger motor transport enterprises, passenger transportation.*

DOI: 10.22394/1997-4469-2019-47-4-138-143

Введение

Функционирование социально-экономической системы в городе во многом зависит от доступности и мобильности городского пассажирского транспорта. Город Воронеж расположен на северо-западе Воронежской области. Обширная территория города-миллионника требует пристального внимания к обеспечению перемещения населения к местам работы, рекреационным зонам, местам дислокации институтов публичного управления и другим объектам.

Как показывает анализ в настоящее время в городе Воронеже услуги пассажирского транспорта предоставляются в большей части автотранспортом, что снижает пропускную способность городских улиц, повышает опасность движения на дорогах, ухудшает экологическую обстановку. Кроме того, следует согласиться с исследованиями А. М. Букреева, В. П. Бычкова, И. Ю. Проскуряковой и Ю. П. Усовой, которые отмечают, что в настоящее время на городских маршрутах работает большое количество автобусов со стопроцентным износом [1]. Понятно, что изношенные автобусы не могут удовлетворять как современным требованиям комфортабельности перевозок, так и требованиям безопасности дорожного движения.

В последние годы транспортное обслуживание населения города находится в значительной зависимости от состояния и коммерческих интересов частных перевозчиков. Такое состояние вызвано резким снижени-

ем государственных пассажирских автотранспортных предприятий и почти полной ликвидацией городского электрического транспорта. Если судить по транспортной схеме города, то следует признать, что численность троллейбусных маршрутов сокращена по сравнению с концом прошлого века более чем в 8 раз. Протяжённость троллейбусных линий сократилась почти в 5 раз. На долю электротранспорта (троллейбусы) в настоящее время в областном центре приходится лишь 2,9 % от общего объема перевезенных пассажиров. Трамвайная система не функционирует вообще, хотя частично трамвайные пути сохранились.

Помимо экологической проблемы снижение объема пассажироперевозок на электротранспорте вызывает высокую зависимость перевозок пассажиров от коммерческих интересов частных автоперевозчиков. Предприятия с частной формой собственности, с одной стороны, разрешают часть проблем, возникающих в работе городского пассажирского транспорта. К числу таких проблем можно отнести то, что частные перевозчики обслуживают значительную часть городских автобусных маршрутов, обеспечивают высокую регулярность работы автобусов на линии. С другой стороны, предприятия с частной формой собственности не стремятся обслуживать районы с малочисленным населением, не располагают производственно-технической базой. Разрастание масштабов городской черты, освоение новых территорий, занятых жилыми массивами, требует развития современных видов городского транспорта, которые позволили бы повысить скорость перемещения пассажиропотоков [6].

В этой связи актуальным для города Воронежа является развитие транспорта на основе строительства метрополитена или скоростного трамвая [2].

Формирование инвестиционного проекта развития скоростной трамвайной сети

В ряде регионов России и за рубежом активно развиваются инновационные виды электротранспорта: скоростные трамвайные проекты и подземный транспорт. Для областного центра возможны для внедрения оба проекта, но из данных вариантов целесообразно было выбрать наиболее приемлемый с градостроительной и экономической точек зрения, что диктуется необходимостью кардинального улучшения комфортности и доступности пассажирских перевозок в областном центре.

О строительстве метро говорят многие исследователи [1]. Решить проблемы, связанные с перегрузкой городских магистралей, сокращением дорожно-транспортных происшествий, увеличением средней скорости передвижения по городу подземный общественный транспорт, конечно, сможет. Но строительство метро в городе Воронеже проблематично в связи с ограниченностью инвестиционных ресурсов и прогнозируемой высокой стоимостью перевозки пассажиров. В результате дискуссий и общественного обсуждения проблемы было принято решение о реализации инвестиционного проекта по строительству скоростной трамвайной сети.

Выбор скоростного трамвая обусловлен следующими факторами:

— более дешевой стоимостью строительства, при сохранении значительной скорости перемещения;

— реальной загрузкой пассажиропотовов;

— доступностью транспортных тарифов для населения;

— щадящей технологией использования городского ландшафта.

Сравнительная характеристика рельсового городского транспорта приведена в таблице 1.

В результате анализа информации о загруженности остановочных пунктов существующей сети маршрутов городского пассажирского транспорта было выявлено, что наиболее загруженными являются объекты в центральной части города, а также на улицах Лизюкова, Московский проспект, Ворошилова, Домостроителей, Южно-Моравская, Остужева (от Северного моста до Ленинского проспекта), Ленинский проспект. Это свидетельствует о наиболее интенсивных пассажиропотоках именно в этих частях города.

Если говорить о направлениях перемещения пассажиров, то наиболее значительные пассажиропотоки наблюдаются в утренние часы из районов массовой жилой застройки (Северный и Юго-Западный районы) в направлении центральной и левобережной частей города. В вечерние часы «пик» направление перемещения меняется на обратное.

Таблица 1

Сравнительная характеристика рельсового городского транспорта

Вид транспорта	Средняя скорость движения, км/ч	Максимальная скорость движения, км/ч	Расстояние между остановками, м	Вместимость состава, чел.	Провозная способность, чел/ч	Себестоимость 1 км пути	Темп строительства, км/год
Трамвай	16—18	60	300—500	100—200	6000—12000	75	30
Скоростной трамвай	35—40	70	500—800	110—500	10000—25000	250	30
Метрополитен	35—40	80	700—1200	1000—1200	25000—50000	4000	3
Городской железнодорожный транспорт	45—50	100	1500—5000	1200—2400	15000—25000	600	10—12

В связи с низкими скоростями движения общественного пассажирского транспорта, ухудшением комфортности передвижения, значительная часть населения использует для перемещения личный легковой автотранспорт, что еще более усугубляет напряженную ситуацию на дорогах.

Для ликвидации «узких мест», создания современной пассажирской транспортной системы с целью обеспечения эффективной, безопасной и комфортной перевозки пассажиров в городской и пригородной зоне с учетом перспективного развития агломераций, необходимо создание инфраструктурного комплекса, включающего в себя наземные, эстакадные и подземные участки трамвайной сети, депо, станции энергообеспечения, транспортно-пересадочные узлы, системы сигнализации и контроля безопасности, центр управления перевозками, подвижной состав, завод по производству элементов верхнего строения пути, энергообеспечения, сигнализации и связи, электроники, кооперационной сборки подвижного состава, ремонтные мастерские.

Разработка и реализация инвестиционного проекта обеспечит:

1. Создание новой современной транспортной инфраструктуры.

2. Привлечение к реализации проекта эффективных инвесторов.

3. Формирование отечественной производственной и сервисной базы.

4. Привлечение бюджетных и внебюджетных инвестиций.

5. Подготовка и обучение кадров.

К числу ожидаемых технических параметров можно отнести:

- общая длина линий скоростного трамвая в двухпутном исчислении составит 89 км, в том числе:
  - — наземные участки — 74,2 км;
  - — подземные участки — 14,8 км;
  - — эстакады — 0,9 км.
- количество наземных станций — 57;
- количество подземных станций — 6 (в том числе, две пересадочные);
- количество тяговых подстанций — 23;
- количество трамвайных депо (в общей сумме на 150 поездов) — 4;
- количество трехсекционных сочлененных низкопольных трамвайных вагонов вместимостью 250 пассажиров — 135.

Ориентировочная схема маршрутов представлена на рисунке.

Следует отметить, что стоимость строительства эстакады под скоростной трамвай может составить в современных ценах около 1 млрд руб. на километр пути. При этом наиболее трудоемкими будут работы по строительству линий заглубления, по обеспечению устойчивости фундаментов близкорасположенных зданий и сооружений, по эвакуации инженерных сетей из зоны прохождения транспорта.

Вместимость подвижного состава составит 2—3 вагона. Скорость движения транспорта будет достигать 40 км/ч, при этом возможно оборудование скоростных трамваев специальными сервисными услугами, например, трансляции на сотовые телефоны пассажиров ожидаемого времени прибытия на каждую станцию.

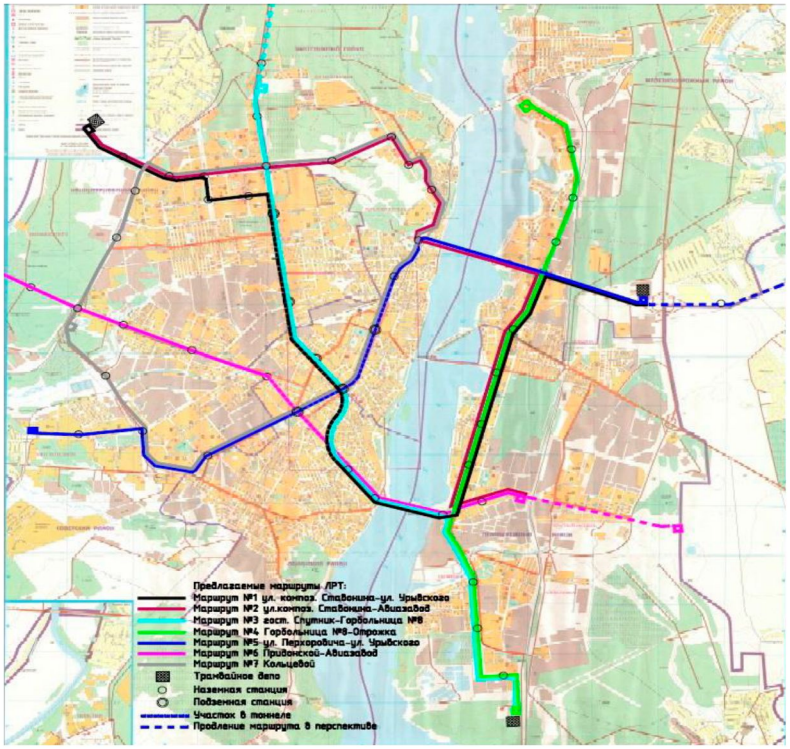


Рис. Проектная схема расположения маршрутной сети на карте г. Воронежа

Всего может быть предложено семь маршрутов. При выборе очередности ввода маршрутов приоритет будет отдавался маршрутам, обслуживающим наиболее загруженные районы и транспортные артерии города. Предполагаемая нумерация маршрутов будет соответствует очередности их строительства:

- маршрут № 1: ул. композитора Ставонина — ул. Урывского;
- маршрут № 2: ул. композитора Ставонина — ул. Героев Стратосферы — Авиазавод;
- маршрут № 3: станция Машмет — гостиница «Спутник» (Московский проспект);
- маршрут № 4: станция Машмет — станция Отрожка;
- маршрут № 5: ул. Перхоровича — ул. Урывского;
- маршрут № 6: поселок Придонской (ул. Защитников Родины) — Авиазавод (район ВАИ);
- маршрут № 7 (кольцевой): ул. Антонова-Овсеенко — бульвар Победы — ул. Шишкова — Ботанический сад — ул. Тимирязева — ул. Ломоносова — ул. Ленина — Благовещенский собор — Площадь Ленина — ул. Ворошилова — ул. Матросова — ул. Героев-Сибиряков — ул. Антонова-Овсеенко.

Предполагаемые инвестиционные затраты на строительство предложенных линий скоростного трамвая представлены в таблице 2.

Таблица 2

Инвестиционные затраты на строительство рельсового городского транспорта

Порядковый номер линии (маршрута)	Вид источника финансирования	Объем инвестиций, млн р.
1	2	3
1	**Всего**	**40 174,4**
	Бюджетные средства (30 %)	12 052,32
	Внебюджетные средства (70 %)	28 122,08
2	**Всего**	**4795,7**
	Бюджетные средства (30 %)	1438,71
	Внебюджетные средства (70 %)	3356,99

Окончание табл. 2

1	2	3
3	**Всего**	**2886,4**
	Бюджетные средства (30 %)	865,92
	Внебюджетные средства (70 %)	2020,48
4	**Всего**	**1445,5**
	Бюджетные средства (30 %)	433,65
	Внебюджетные средства (70 %)	1011,85
5	**Всего**	**24905,3**
	Бюджетные средства (30 %)	7471,59
	Внебюджетные средства (70 %)	17433,71
6	**Всего**	**9648,3**
	Бюджетные средства (30 %)	2894,49
	Внебюджетные средства (70 %)	6753,81
7	**Всего**	**5147,4**
	Бюджетные средства (30 %)	1544,22
	Внебюджетные средства (70 %)	3603,18

Как видно, для реализации проекта только 30 процентов средств может быть выделено из бюджета, поэтому необходимо привлечение частных инвесторов для реализации проекта (около 70 процентов) на концессионной основе [3, 4, 5].

Заключение

Реализация инвестиционного проекта по строительству скоростного трамвая позволит помимо повышения транспортной доступности районов города увеличить скорость и комфортность перемещения пассажиров, что создаст дополнительные условия для повышения привлекательности территории Воронежа для инвесторов, так как город в настоящее время является трудоизбыточным регионом, где подготавливается значительное количество высокопрофессиональных кадров, численность которых опережает количество высокопроизводительных и достойно оплачиваемых рабочих мест.

Таким образом, с уверенностью можно говорить, что транспортная мобильность населения определяет деловой имидж городской среды и может являться основой при успешном решении проблемы для ускоренного развития экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Букреев А. М.* Решение транспортных проблем города Воронеж на основе инновационных технологий / А. М. Букреев, В. П. Бычков, Ю. И. Проскурина, Ю. П. Усова // Регион: системы, экономика, управление. — 2018. — № 4 (43). — С. 144—148.

2. *Верзилин В. А.* Анализ программы развития транспортного комплекса региона и определение ключевых позиций его развития / В. А. Верзилин, О. В. Мяснянкина, М. А. Зацепин // Регион: системы, экономика, управление. — 2018. — № 1 (40). — С. 40—49.

3. *Лисовцева Л. Н.* Перспективы развития государственно-частного партнерства в Воронежской области / Л. Н. Лисовцева, О. В. Мяснянкина // Проблемы менеджмента, маркетинга и финансов : материалы международной науч.-практ. конференции. — Воронеж, 2013. — С. 39—44.

4. *Лисовцева Л. Н.* Развитие государственно-частного партнерства в Воронежской области / Л. Н. Лисовцева, О. В. Мяснянкина // Актуальные проблемы устойчивого управления и развития социально-экономических систем в условиях процессно-ориентированной экономики : сб. науч. трудов региональной науч.-практ. конф. — Воронеж, 2014. — С. 85—92.

5. *Мяснянкина О. В.* Государственно-частное партнерство как инструмент инновационного развития / Вопросы экономики, организации и управления в хозяйствующих субъектах : межвуз. сб. науч. трудов. Вып. 12. — Воронеж, 2016. — С. 68—74.

6. *Мяснянкина О. В.* Транспортный комплекс и его влияние на развитие региона / О. В. Мяснянкина // Организационно-экономические и управленческие аспекты функционирования и развития социально-эко-

номических систем в условиях инновационной экономики : сборник науч. трудов Всероссийской науч.-практ. конф. — Воронеж, 2018. — С. 39—45.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Воронежский филиал)

Верзилин В. А., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики, финансов и менеджмента

E-mail: kafec@bk.ru

Воронежский государственный технический университет

Мяснянкина О. В., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры инженерной экономики

E-mail: myasnolga@yandex.ru

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Воронежский филиал)

Зацепин М. А., магистрант

E-mail: kafec@bk.ru

УДК 338.2, 625

В. А. Верзилин,
Ю. В. Наролина

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ ДТП КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: *несмотря на то, что с 2014 года наметилась тенденция к снижению количества дорожно-транспортных происшествий и тяжести их последствий, высокая аварийность, вызывающая гибель и ранение людей, потери материальных ценностей приносит значительный ущерб экономике страны, оказывает большое влияние на обеспечение экономической безопасности Российской Федерации. В статье проанализированы зарубежные и отечественные методики оценки стоимости человеческой жизни. Проанализированы теоретические подходы к оценке социально-экономического ущерба от ДТП, принятые в странах с высоким уровнем автомобилизации. Рассмотрена отечественная методика оценки ущерба в результате гибели и ранения людей на основе прямых и косвенных экономических потерь. Рассчитана величина потерь в результате гибели и ранения людей на примере Воронежской области. Сделаны выводы о целесообразности применении программно-целевого подхода как способа снижения социально-экономических последствий от ДТП.*

Ключевые слова: *дорожно-транспортное происшествие, «стоимость» человеческой жизни, социально-экономический ущерб от ДТП, нормативная величина потерь от ДТП.*

UDK 338.2, 625

V. A. Versilin,
J. V. Narolina

SOCIO-ECONOMIC LOSS OF ROAD ACCIDENTS AS ONE OF THE ASPECTS OF ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract: *despite the fact that since 2014 there has been a downward trend in the number of road traffic accidents and the severity of their consequences, the high accident rate, causing both death and injury of people and loss of material assets brings a significant damage to the country's economy. Moreover it has a great impact on ensuring the economic security of the Russian Federation. The article analyzes both the foreign and domestic methods for assessing the "cost" of human life. The theoretical approaches to assessing the socio-economic loss of road accidents adopted in countries with a high level of motorization are analyzed. The domestic methodology for calculating the loss resulting from the deaths and injuries of people on the basis of direct and indirect economic*