## АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ В МОГИЛЕВЕ

Романькова Татьяна Васильевна, канд. экон. наук, доцент Бобров Никита Андреевич, студент экономического факультета Белорусско-Российский университет, Могилёв, Беларусь

В статье описаны виды транспорта, используемые для перевозки пассажиров, оценена плотность маршрутной городской сети и выявлены технологические схемы передвижения пассажиров.

Ключевые слова: перевозка пассажиров, общественный транспорт, автобус, троллейбус, сеть, плотность сети, пассажирооборот, маршрут

## ANALYSIS OF THE ORGANIZATION OF THE TRANSPORT OF PASSENGERS IN MOGILEV

Romankova Tatyana, candidate economic sciences, associate professor Bobrov Nikita, student at the faculty of economics State Institution of Higher Professional Education Belarusian-Russian University, Mogilev, Republic of Belarus

The article describes the types of transport used for the carriage of passengers, estimated the density of the urban route network and identified technological schemes for the movement of passengers.

Keywords: passenger transportation, public transport, bus, trolleybus, network, network density, passenger traffic, route

Перевозку пассажиров в г. Могилеве выполняют общественный, коммерческий и личный транспорт.

Личный транспорт, используемый пассажирами, по сравнению с общественным, имеет следующие преимущества:

- 1) скорость передвижения;
- 2) высокий уровень комфорта;
- 3) поездка «от двери к двери» [3].

Динамика изменения парка легковых автомобилей на 1000 жителей Могилевской области представлена на рисунке 1.



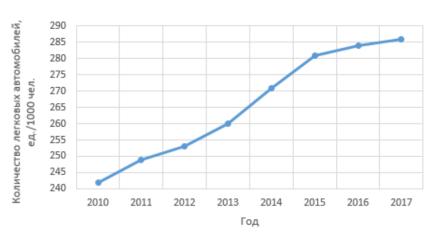


Рисунок 1 – Изменение парка легковых автомобилей на 1000 жителей Могилёвской области

Данные рисунка показывают, что в рассматриваемом периоде наметилась тенденция роста количества легковых автомобилей в личном пользовании граждан, что привело к снижению объема перевезенных пассажиров и пассажирооборота.

Основным перевозчиком пассажиров на рынке г. Могилева является Могилевский филиал Автобусный парк № 1 ОАО «Могилевоблавтотранс». Он оказывает услуги по перевозке пассажиров по городу, в пригороде и в международном сообщении и выполняет социальную и экономическую функции [1, 2]. При перевозке пассажиров в городе используются автобусы и троллейбусы. Динамика перевозки пассажиров по видам транспорта в Могилёве за 2010-2017 гг. представлена на рисунке 2.

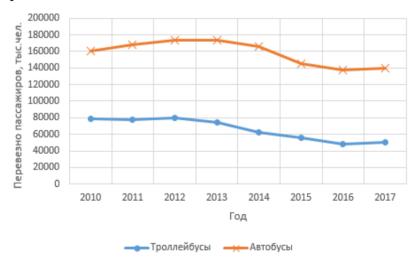


Рисунок 2 — Распределение объёма перевозок пассажиров по видам транспорта



Из рисунка 2 видно, что число перевезенных пассажиров автобусами превышает число перевезенных пассажиров троллейбусами почти в 2 раза. Это объясняется тем, что автобус более мобильный вид транспорта и использование троллейбуса требует развития определенной инфраструктуры (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели улично-дорожной сети и площади г. Могилева

Показатель	Год		
Показатель	2016	2017	
Всего маршрутов, ед.			
в том числе:	39	41	
- автобусных;	11	7	
- троллейбусных;	26	27	
- маршруток.		27	
Протяженность всех маршрутов, км:			
- автобусных;	802	825	
- троллейбусных.	50,1	50,1	
Плотность сети, км / $\kappa$ м <sup>2</sup> :	6,8	7,0	
- автобусной;	0,42	0,42	
- троллейбусной.	0,42	0,42	
Площадь города, км <sup>2</sup>	118	118	
Плотность населения, тыс.чел./км <sup>2</sup>	3,20	3,22	

Как показывают данные таблицы, в отчетном году уменьшилось число троллейбусных маршрутов, а увеличилось – автобусных (на 2 ед.) и маршруток (на 1 ед.). При этом выросла протяженность автобусных маршрутов на 23 км в г. Могилеве, что свидетельствует о развитии маршрутной сети и росте плотности населения города. Протяженность троллейбусных линий не изменилась в 2017 г. и осталась на уровне прошлого года – 50,1 км, т.е. троллейбусные маршруты и сеть в г. Могилеве не развиваются. Соответственно увеличилась плотность автобусной сети в городе на 0,2 км / км<sup>2</sup>, что будет способствовать повышению качества транспортного обслуживания населения.

Пассажирооборот по видам транспорта г. Могилёва представлен в таблице 2.

Данные таблицы, показывают, незначительный рост пассажирооборота в 2017 г. по сравнению с 2016 г. в целом и по видам транс-



порта. При сравнении с 2011 г. – значительное снижение пассажирооборота, что связано со снижением подвижности населения, ростом затрат на перевозку и обеспеченности граждан легковыми автомобилями.

Таблица 2 – Динамика изменения пассажирооборота в г. Могилеве, в миллионах пассажиро-километров

Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Пассажирооборот всех видов транспорта	1 390,1	1 379,1	1 424,2	1 345,0	1 198,2	1 174,5	1 237,1
в том числе: автобусы троллейбусы	1 125,9 264	1 107,6 271,4	1 159,9 254,1	1 125,9 210,1	1 002,9 187,9	1 004,4 163,9	1 060,9 169,8

- В г. Могилеве существует три варианта технологических схем перевозки пассажиров общественным транспортом:
- 1. Простейшее передвижение, содержащее минимальное число выполняемых этапов (6) в процессе оказания пассажирам транспортной услуги по доставке к требуемому месту (рисунок 3).

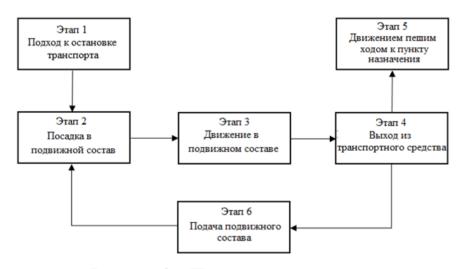


Рисунок 3 – Простые передвижения

Данная технологическая схема применяется пассажирами, перемещающимися в места назначения, расположенные недалеко от маршрутов следования общественного транспорта. В больше степени



она характерна для длинных маршрутов г. Могилева, проходящих по основным магистралям, через центр. Так, например:

- 1) маршрут № 7 «Могилевтрансмаш Симонова»;
- 2) маршрут № 26 «Вокзал Малая Боровка»;
- 3) маршрут № 1 «Фатина КСИ» и др.
- 2. Сложные передвижения, содержащее максимальное количество выполняемых этапов (9) в процессе перемещения пассажиров (рисунок 4).

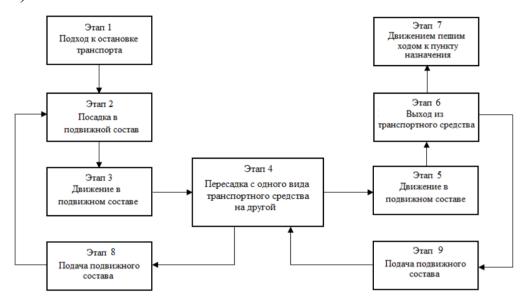


Рисунок 4 – Сложные передвижения

Технологическая схема, представленная на рисунке 4 используется пассажирами на пути следования, через пересадочные пункты. Основными, из которых, являются: ост. «ул. Залуцкого», ост. «Престон», ост. «пл. Орджоникидзе», ост. «пр. Мира», ост. «пл. Ленина» и др.

В качестве примера можно привести передвижение пассажиров по следующим маршрутам:

- 1) маршрут № 26 «Вокзал Малая Боровка» проезд до остановки «пл. Ленина», пересадка на маршрут № 1 «Фатина КСИ»;
- 2) маршрут № 46 «Малая Боровка Областная больница» проезд до остановки «пл. Орджоникидзе» пересадка на маршрут троллейбуса № 2 «Зеленый луг Переезд» и др.



3. Смешанные передвижения, включающее 7 возможных этапов в передвижении пассажиров до пункта назначения и сочетающее в себе элементы простого и сложного передвижений (рисунок 5).

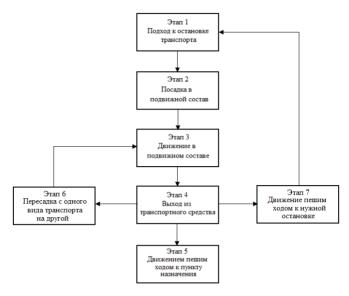


Рисунок 5 – Смешанные передвижения

Таким образом, исследование результатов работы городского пассажирского транспорта в разрезе их видов и изучение различных технологических схем перемещения пассажиров будет способствовать повышению уровня качества их обслуживания.

## Список литературы

- 1. Бобров, Н.А. Социальная функция транспорта: понятие, основные направления и показатели реализации / Н.А. Бобров, А.Я. Калацкий, М.С. Дроздовский // Инженерное и экономическое обеспечение деятельности транспорта и машиностроения: сб. науч. статей по материалам II Междунар. науч. конф. молод. ученых, Гродно, 25 мая 2018 г. Гродно : ГрГУ / им. Я. Купалы ; редкол.: А.А. Скаскевич (отв. ред.) [и др.]. Гродно, 2018. с. 162 165.
- 2. Романькова, Т.В. Экономическая функция транспорта: сущность, алгоритм оценки и показатели реализации / Т.В. Романькова, Н.А. Бобров, А.Я. Калацкий, М.С. Дроздовский // Экономика России: реалии и перспективы развития: материалы Междунар. науч. конф. молод. ученых и преподавателей вузов, Краснодар, 11-14 апр. 2018 г. / сост. Ю.И. Сигидов, Н.С. Власова, Г.Я. Ясменко, В.В. Башкатов. Краснодар: КубГАУ, 2018. с. 361 366.
- 3. Экономика пассажирского транспорта: учебное пособие / коллектив авторов ; под общей ред. проф. В.А. Персианова. 2-е изд., стер. Москва: КНОРУС, 2017.-390 с.

