

УДК 656.071

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ МАРШРУТНОЙ СЕТИ МОГИЛЕВА

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

В статье на основе исследования установлены узкие места городской маршрутной сети города Могилева, снижающие качество обслуживания пассажиров. В результате предложено мероприятие по совершенствованию маршрутной сети и рассчитана его эффективность.

Ключевые слова: транспортная сеть, маршрут, расходы, выручка

IMPROVEMENT OF MOGILEV CITY ROUTE NETWORK

Romankova Tatyana, candidate of economic sciences, associate professor
Bobrov Nikita, student of the faculty of economics,
Belarusian-Russian University, Mogilev, Belarus

Based on the study, the bottlenecks of the city route network of the city of Mogilev were established, which reduce the quality of passenger service. As a result, an action was proposed to improve the route network and its effectiveness was calculated.

Keywords: transport network, route, expenses, revenue

При оценке качества обслуживания пассажиров в г. Могилеве было установлено, что 65% опрошиваемых не устраивает маршрутная транспортная сеть [1]. При этом были указаны основные ее недостатки. Одним, из которых, является маршрут городского автобуса № 26.

Маршрут № 26 «ул. Маневича (Малая Боровка) – Железнодорожный вокзал» проходит по нескольким основным магистралям г. Могилёва – ул. Первомайская, пр-т Пушкинский и ул. Ленинская. Среди респондентов маршрут № 26 является одним из предпочитаемых, т.к. он пролегает через весь город. Поэтому предлагается рассмотреть маршрут № 26 «ул. Маневича (Малая Боровка) – Железнодорожный вокзал» (рисунок 1).

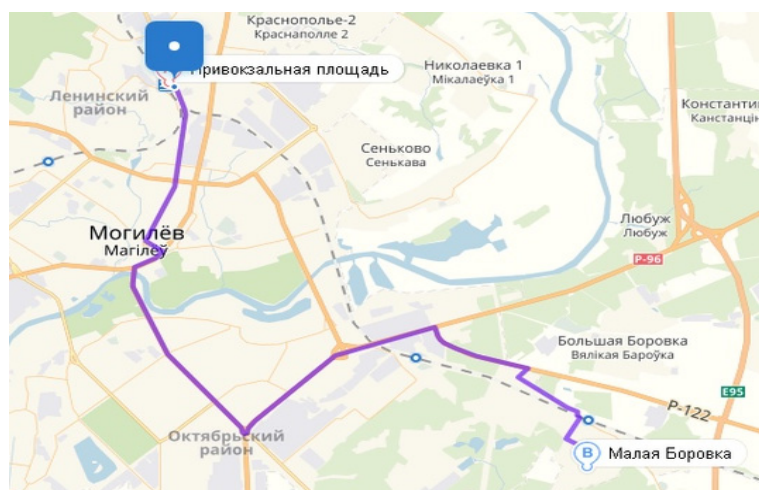


Рисунок 1 – Маршрут автобуса № 26

Основные технико-эксплуатационные показатели работы на маршруте № 26 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технико-эксплуатационные показатели работы на маршруте № 26 (модель автобуса МАЗ-103)

Показатель	Величина
Протяженность рейса, км	17
Количество графиков	47
Количество автобусов на маршруте	5
Время 1 рейса, мин	48
Средний пробег 1 автобуса в день, км	160
Средний пассажиропоток на 1 автобус в день, пасс.	570
Нормативный пробег шин, км	116 000
Количество шин в одном комплекте для одного автомобиля, шт.	6
Стоимость одной шины в сборе, р	266,52
Расход топлива автобуса на 100 км, л.	37
Стоимость автобуса, р	232 826

Результаты расчета прибыли на маршруте № 26 представлены в таблице 2.

Проведенный экономический анализ по маршруту № 26 показал, что он является нерентабельным и не удовлетворяет запросам пассажиров. Это объясняется тем, что 83 % стоимости билета оплачивает пассажир, а 17 % оплачивается из бюджета, а неудовлетворенность объясняется удаленностью остановок в посёлке Малая Боровка.

В адрес руководства ОАО «Могилёвоблавтотранс» поступают многочисленные предложения от населения, проживающего в посёлке Малая Боровка о продлении маршрута № 26.

Таблица 2 – Результаты расчета доходов и расходов на маршруте № 26

Показатель	Значение
Средняя выручка на маршруте 1 автобуса в день, р	162,45
Дневная сумма выручки на маршруте, р/дн	812,25
Фонд заработной платы водителей: - выплата сменной часовой оплаты на 1 автобус, р.;	36
- страховые взносы.	12,24
Фонд заработной платы кондукторов: - выплата сменной часовой оплаты на 1 автобус;	25,6
- страховые взносы.	8,7
Потребности в топливе, л	39,2
Затраты на топливо, р.	58,41
Потребность в автошинах и их стоимость, р.	2,21
Затраты на ГСМ, р.	4,09
Затраты на ТО и ремонт, р.	8,76
Затраты на амортизацию 1 автобуса в день, р.	80,84
Общехозяйственные расходы на 1 автобус в день, р.	23,69
Общая сумма затрат на перевозку 1 автобусом, р.	260,54
Дневная сумма затрат на маршрут, р.	1302,7
Прибыль (убыток) от 1 автобуса в день, р.	-98,09
Общая сумма прибыли (убытка) от маршрута в день, р.	-490,45
Годовая сумма прибыли (убытка) от маршрута, р.	-179014,25

Предлагается закольцевать маршрут № 26 «ул. Маневича (Малая Боровка) - Железнодорожный вокзал». На предлагаемом участке дорожное покрытие имеет асфальтное покрытие, следовательно, дорога пригодна для продления маршрута № 26.

Схема участка продления маршрута № 26 показана на рисунке 2.



Рисунок 2 – Схема участка продления маршрута № 26

При продлении маршрута № 26 по участку, показанном на рисунке 2 маршрут увеличится на 4,3 км, следовательно, увеличится время рейса. В связи с тем, что продленный маршрут № 26 проходит частично по участку маршрута № 46, дополнительные автобусы не потребуются.

Основные технико-эксплуатационные показатели работы на продленном маршруте № 26 представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные технико-эксплуатационные показатели работы на продленном маршруте № 26 (модель автобуса МАЗ-103)

Показатель	Величина
Протяженность рейса, км	19,8
Количество графиков	47
Количество автобусов на маршруте	5
Время 1 рейса, мин	55
Средний пробег 1 автобуса в день, км	172
Средний пассажиропоток на 1 автобус в день, пасс.	570
Нормативный пробег шин, км	116 000
Количество шин в одном комплекте для одного автомобиля, шт.	6
Стоимость одной шины в сборе, р	266,52
Расход топлива автобуса на 100 км, л.	37
Стоимость автобуса, р	232 826

Результаты расчета прибыли на маршруте № 26 представлены в таблице 4.

Таким образом, продление маршрута автобуса № 26 показало, что:

- 1) увеличится протяженность рейса на 4,3 км.;
- 2) увеличится время рейса на 6 мин.;
- 3) увеличится убыток на 34 602 р.;
- 4) увеличится количество остановочных пунктов;
- 5) уменьшится расстояние от дома до остановки для жителей посёлка Малая Боровка;
- 6) повысится качество пассажирского обслуживания.

Несмотря на увеличения убытка в результате предложенного продления маршрута № 26, увеличится степень удовлетворенности пассажиров, а также повысится качество пассажирских перевозок на маршруте.

Таблица 4 – Результаты расчета доходов и расходов на маршруте № 26

Показатель	Значение
Средняя выручка на маршруте 1 автобуса в день, р	162,45
Дневная сумма выручки на маршруте, р/дн	812,25
Фонд заработной платы водителей:	
- выплата сменной часовой оплаты на 1 автобус, р.;	41,4
- страховые взносы.	14,08
Фонд заработной платы кондукторов:	
- выплата сменной часовой оплаты на 1 автобус;	29,44
- страховые взносы.	10,01
Потребности в топливе, л	42,14
Затраты на топливо, р.	62,79
Потребность в автошинах и их стоимость, р.	2,37
Затраты на ГСМ, р.	4,4
Затраты на ТО и ремонт, р.	9,42
Затраты на амортизацию 1 автобуса в день, р.	80,84
Общехозяйственные расходы на 1 автобус в день, р.	25,41
Общая сумма затрат на перевозку 1 автобусом, р.	279,5
Дневная сумма затрат на маршрут, р.	1397,5
Прибыль (убыток) от 1 автобуса в день, р.	-117,05
Общая сумма прибыли (убытка) от маршрута в день, р.	-585,25
Годовая сумма прибыли (убытка) от маршрута, р.	-213616,25

Список литературы

1. Романькова, Т.В. Оценка транспортной подвижности населения / Т.В. Романькова, Н.А. Бобров // Развитие экономики в условиях цифровизации и ее информационное обеспечение: материалы Междунар. науч. конф. молодых ученых и преподавателей вузов (г. Краснодар, 06-07 декабря 2019 г.) / сост. Ю.И. Сигидов, Н.С. Власова. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – с. 299 – 303.
2. Чернявская С.А. Оптимизация работы транспортного предприятия в сфере строительных грузоперевозок / Чернявская С.А., Власенко Е.А., Пархоменко М.А. / В сборнике: Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства. Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. 2016. С. 278-286.