

УДК 656:338.5
ГРНТИ 06.71.09

Романькова Татьяна Васильевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры логистики и организации производства Белорусско-Российского университета

e-mail: romankova.by@mail.ru

Коршунова Наталья Игоревна, студентка 4 курса специальности Экономика и организация производства Белорусско-Российского университета

e-mail: korshunova.99@mail.ru

ВЫБОР ВИДА ТРАНСПОРТА ПРИ МЕЖДУГОРОДНИХ ПЕРЕВОЗКАХ ПАССАЖИРОВ ПО МАРШРУТУ «МОГИЛЕВ-МИНСК»

Аннотация. В статье определен перечень возможных вариантов перевозки пассажиров, выявлены и по результатам опроса оценены факторы выбора подвижного состава. На основании проведенной сравнительной оценки видов транспорта обоснован оптимальный вариант перевозки пассажиров в междугороднем сообщении.

Ключевые слова: пассажир, выбор, вид транспорта, транспорт, фактор, затраты времени, денежные затраты, метод стандартизации.

Romankova Tatyana Vasilievna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Logistics and Organization of Production of the Belarusian-Russian University

e-mail: romankova.by@mail.ru

Korshunova Natalia Igorevna, 4th year student of specialty Economics and organization of production of the Belarusian-Russian University

e-mail: korshunova.99@mail.ru

SELECTION OF THE TYPE OF TRANSPORT FOR INTERNATIONAL TRANSPORTATION OF PASSENGERS ON THE MOGILEV-MINSK ROUTE

Annotation. The article defines a list of possible options for the transportation of passengers, identifies and, based on the results of a survey, evaluates the factors of choosing a rolling stock. On the basis of the comparative assessment of the types of transport, the optimal option for the transportation of passengers in intercity traffic has been substantiated.

Key words: passenger, choice, mode of transport, transport, factor, time expenditures, monetary costs, standardization method.

Для оценки факторов, на основании которых пассажирами осуществляется выбор вида транспорта при междугородних перевозках, использовался метод проведения опроса посредством анкетирования. В

качестве респондентов выступили 20 студентов Белорусско-Российского университета.

Анкета состояла из трёх блоков (12 вопросов): введение, основная часть, сведения об опрашиваемых (паспортчика). Основными видами транспорта при совершении поездки пассажиров по маршруту «Могилев - Минск» выделены: собственный автомобиль; маршрутка (частная и с автовокзала); автобус; железнодорожный транспорт (дизель-поезд, фирменный поезд, электричка).

На основании данных, полученных в ходе исследования, установлено, что студенты активно совершают поездки в другие города. При необходимости поездки в г. Минск в качестве транспорта опрашиваемыми были выбраны маршрутка, поезд и личный автомобиль. Важными факторами при выборе вида транспорта, на котором можно поехать в г. Минск, выступают: время пребывания в пути; стоимость проезда; поездка без задержек и следование расписанию; чистота салона и безопасность движения; положительная оценка со стороны других пассажиров данного вида транспорта.

Ранжирование факторов выбора вида транспорта, показало, что наиболее важными для пассажиров являются стоимость поездки и время пребывания в пути.

Так как факторы имеют разные единицы измерения, то для проведения сравнительной оценки их необходимо преобразовать по методу стандартизации Т.Н. Агаповой и О.А. Шиховой [1, с. 31] (табл. 1):

$$I_{\text{НОРМ}} = (I_{\text{ФАКТ}} - I_{\text{МИН}}) / (I_{\text{МАХ}} - I_{\text{МИН}}), \quad (1)$$

где $I_{\text{НОРМ}}$ – нормированное значение показателя;

$I_{\text{МИН}}$ – минимальное значение показателя;

$I_{\text{МАХ}}$ – максимальное значение показателя.

Таблица 1 – Выбор вида транспорта по направлению «Могилев-Минск»

Вариант движения	Затраты			
	Времени, ч, мин		Денег, р	
	Исходное значение	Преобразованное значение	Исходное значение	Преобразованное значение
собственный автомобиль	1,58	0	29,46	1
маршрутка (частная)	2,00	0,095	13	0,311
маршрутка с автовокзала	2,15	0,128	10	0,186
автобус с автовокзал	3,10	0,342	10	0,186
поезд-дизель; электричка	5,19	0,813	5,56	0
фирменный поезд	6,02	1	7,61	0,086
новый поезд	2,50	0,207	15,40	0,412
max значение	6,02	-	29,46	-
min значение	1,58	-	5,56	-

Для проведения сравнительной оценки по каждому фактору между различными вариантами движения необходимо использовать метод попарного

сопоставления. При сравнении значений «1 собственный автомобиль – 2 маршрутка (частная)» необходимо воспользоваться формулой:

$$\Delta Z_{T1,2} = Z_{T1} - Z_{T2}, \quad (2)$$

где $\Delta Z_{T1,2}$ – отклонение затрат по временному фактору при сравнительной оценке «1 собственный автомобиль – 2 маршрутка (частная)», ч, мин;

$Z_{T1,2}$ – затраты времени собственного автомобиля и частной маршрутки, соответственно, ч, мин.

$\Delta Z_{T1,2} = 0 - 0,095 = - 0,095$ и т.д.

Результаты по временным затратам представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительная оценка значений фактора времени

Вид движения	собственный автомобиль	маршрутка (частная)	маршрутка с автовокзала	автобус с автовокзал	поезд-дизель; электричка	фирменный поезд	новый поезд
собственный автомобиль	0	0,095	0,128	0,342	0,813	1	0,207
маршрутка (частная)	-0,095	0	0,034	0,248	0,718	0,905	0,113
маршрутка с автовокзала	-0,128	-0,034	0	0,214	0,685	0,872	0,079
автобус с автовокзал	-0,342	-0,248	-0,214	0	0,471	0,658	-0,135
поезд-дизель; электричка	-0,813	-0,718	-0,685	-0,471	0	0,187	-0,606
фирменный поезд	-1	-0,905	-0,872	-0,658	-0,187	0	-0,793
новый поезд	-0,207	-0,113	-0,079	0,135	0,606	0,793	0

Также рассчитываются отклонения и для денежных затрат (табл. 3).

Таблица 3 – Сравнительная оценка значений фактора денежных затрат

Вид движения	собственный автомобиль	маршрутка (частная)	маршрутка с автовокзала	автобус с автовокзал	поезд-дизель; электричка	фирменный поезд	новый поезд
собственный автомобиль	0	-0,689	-0,814	-0,814	-1	-0,914	-0,588
маршрутка (частная)	0,689	0	-0,126	-0,126	-0,311	-0,226	0,1
маршрутка с автовокзала	0,814	0,126	0	0	-0,186	-0,1	0,226
автобус с автовокзал	0,814	0,126	0	0	-0,186	-0,1	0,226
поезд-дизель; электричка	1	0,311	0,186	0,186	0	0,086	0,412
фирменный поезд	0,914	0,226	0,1	0,1	-0,086	0	0,326
новый поезд	0,588	-0,1	-0,226	-0,226	-0,412	-0,326	0

На основании сравнительных оценок двух факторов рассчитывается суммарная оценка факторов выбора вида транспорта (табл. 4).

Таблица 4 – Суммарная оценка факторов выбора вида транспорта в разрезе видов движения

Вид движения	собственный автомобиль	маршрутка (частная)	маршрутка с автовокзала	автобус с автовокзал	поезд-дизель; электричка	фирменный поезд	новый поезд
собственный автомобиль	0	-0,594	-0,686	-0,472	-0,187	0,086	-0,381
маршрутка (частная)	0,594	0	-0,092	0,122	0,407	0,68	0,213
маршрутка с автовокзала	0,686	0,092	0	0,214	0,499	0,772	0,305
автобус с автовокзал	0,472	-0,122	-0,214	0	0,285	0,558	0,091
поезд-дизель; электричка	0,187	-0,407	-0,499	-0,285	0	0,273	-0,194
фирменный поезд	-0,086	-0,680	-0,772	-0,558	-0,273	0	-0,467
новый поезд	0,381	-0,213	-0,305	-0,091	0,194	0,467	0
Итого	2,234	-1,925	-2,567	-1,069	0,926	2,834	-0,433

Для наглядности отражения полученных результатов, рассчитанные суммарные значения необходимо преобразовать в положительную форму. Для этого используется формула Т.Н. Агаповой и О.А. Шиховой:

$$ОЦ_{ПРЕОБР} = ОЦ_{ФАКТ} - ОЦ_{МИН}, \quad (3)$$

где $ОЦ_{ФАКТ}$ – фактически полученное значение суммарной оценки;

$ОЦ_{МИН}$ – минимальное значение из всех рассматриваемых (-2,567).

$$ОЦ_{ПРЕОБР1} = 2,234 - (-2,567) = 4,8.$$

Для установления рейтинга вида движения по уровню факторов выбора вида транспорта необходимо рассчитать относительную комплексную оценку по формуле:

$$ОЦ_{К} = ОЦ_{ПРЕОБР} / ОЦ_{ПРЕОБР (макс)}, \quad (4)$$

где $ОЦ_{ПРЕОБР (макс)}$ – максимальное значение преобразованных оценок из рассматриваемых.

Значения относительных комплексных оценок факторов выбора вида транспорта представлены в таблице 5.

Рейтинг вида движения расставляется по нарастанию относительной комплексной оценки, поскольку предпочтительным видом транспорта является тот, у которого денежные затраты и затраты времени минимальны из всех вариантов.

Таким образом, исходя из того, что необходимо выбрать перевозку с наименьшими затратами, то следует выбрать перевозку посредством маршрутки с автовокзала или же частную. Преимуществом частной маршрутки в отличии от первой в том, что она осуществляет остановки только для посадки пассажиров, а также имеет значительное количество остановочных пунктов в самом г. Могилеве, при этом разница в цене составляет всего лишь 3 рубля.

Таблица 5 – Выбор вида транспорта при движении по маршруту «Могилев-Минск»

Показатель	Вид движения						
	собственный автомобиль	маршрутка (частная)	маршрутка с автовокзала	автобус с автовокзал	поезд-дизель; электричка	фирменный поезд	новый поезд
Преобразование суммарной оценки в положительную форму	4,8	0,64	0	1,5	3,49	5,4	2,13
Относительная комплексная оценка факторов выбора вида движения, %	88,88	11,89	0	27,73	64,66	100	39,5
Рейтинг	6	2	1	3	5	7	4

Основываясь на проведенном исследовании можно сделать вывод о том, что существует большое разнообразие способов, которыми можно воспользоваться, чтобы доехать до г. Минска и выбор будет зависеть от личных предпочтений и возможностей пассажира. В свою очередь со стороны транспортных средств присутствует развитое и полноценное расписание поездок, которое даст возможность доехать пассажиру в любой день и время, при этом обеспечивая приемлемые условия перевозки (комфорт, перевозка багажа и др.).

Список литературы:

1. Агапова Т.Н. Сравнительная комплексная оценка состояния регионов Северо-Западного федерального округа / Т.Н. Агапова, О.А. Шихова // Региональная экономика: теория и практика. – 2006. – № 12(39). – С. 31–41.