



**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЕ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК В ГОРОДЕ  
ХУДЖАНДЕ**

**ASSESSMENT OF THE STATE OF PASSENGER TRANSPORTATION IN THE  
CITY OF KHUJAND**

**УДК – 656.135**

**ББК – 39.808**

**Бобоев Музаффар Мухиддинович** – старший преподаватель кафедры автомобиля и управления на транспорте политехнического института Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими

**Boboev Muzaffar Mukhiddinovich** - Senior Lecturer of the Department of Automobiles and Transport Management of the Polytechnic Institute of the Tajik Technical University named after academician M.S. Osimi

**Аннотация:** В статье рассмотрена роль автомобильного транспорта в развитии отраслей народного хозяйства и рыночных отношений в городе Худжанде. Выявлены основные факторы простоя подвижного состава автомобильного транспорта, среди них выделено качество пассажирских перевозок. Проведен сравнительный анализ методов изучения пассажиропотока, с описанием сильных и слабых сторон этих методов.

**Аннотация:** В статье рассмотрена роль автомобильного транспорта в развитии отраслей народного хозяйства и рыночных отношений в городе Худжанде. Выявлены основные факторы простоя подвижного состава автомобильного транспорта, среди них выделено качество пассажирских

перевозок. Проведен сравнительный анализ методов изучения пассажиропотока, с описанием сильных и слабых сторон этих методов.

**Ключевые слова:** автомобильный транспорт, пассажиропоток, маршрут, качество обслуживания, транспортные расходы.

**Key words:** road transport, passenger traffic, route, quality of service, transportation costs.

Городской пассажирский транспорт играет существенную роль в экономике любой страны, региона или города. В современных условиях невозможно представить экономическое развитие без деятельности этой очень важной отрасли, который тесно связан с другими отраслями.

Основным фактором развития городской транспортной системы является, прежде всего, минимизация транспортных расходы, экономия продвижения пассажира, а также повышение безопасности и комфортабельности перевозки пассажиров.

Реальная ситуация в некоторых городах, в том числе в Худжанде, где пассажиры перевозятся в основном на автобусах и микроавтобусах, показывает, что уровень и качество услуг общественного транспорта все еще являются неудовлетворительными и не отвечают потребностям городского населения.

Это несоответствие, прежде всего, связано с отсутствием надлежащего и точного графика движения общественного транспорта, что приводит к длительному времени ожидания пассажиров на остановках, несоблюдению графиков движения, незаконной парковке транспортных средств в запрещенных местах, перегруз пассажирами транспортных средств, несоблюдение нормированного времени остановки на промежуточных и конечных остановках, несоблюдение правил безопасности движения являются важными проблемами городского транспорта и требуют немедленных решений.

Следует отметить, что одним из лучших способов решения этой проблемы является проведение исследования пассажиропотока, то есть текущей пассажиров, движения пассажиров в определенное время в определенном

направлении по городским маршрутам. Анализ пассажирских потоков может осуществляться в зависимости от характеристик маршрута, часов дня, дней недели, в течение месяца, сезона, по отдельному маршруту или по всем маршрутам для одного вида транспорта или для всех видов городского пассажирского транспорта.

Мощностью пассажирских потоков называются количество пассажиров, проезжающих в определенное время через конкретное сечение маршрута или всей транспортной сети населенного пункта в одном направлении.

Пассажиропоток бывают: постоянные или переменные; односторонние или двусторонние; регулярные или нерегулярные; периодические или прерывистые.

Существуют наиболее распространенные методы изучения пассажиропотоков, которые представляют собой методы изучения потока пассажиров (рисунок 1).

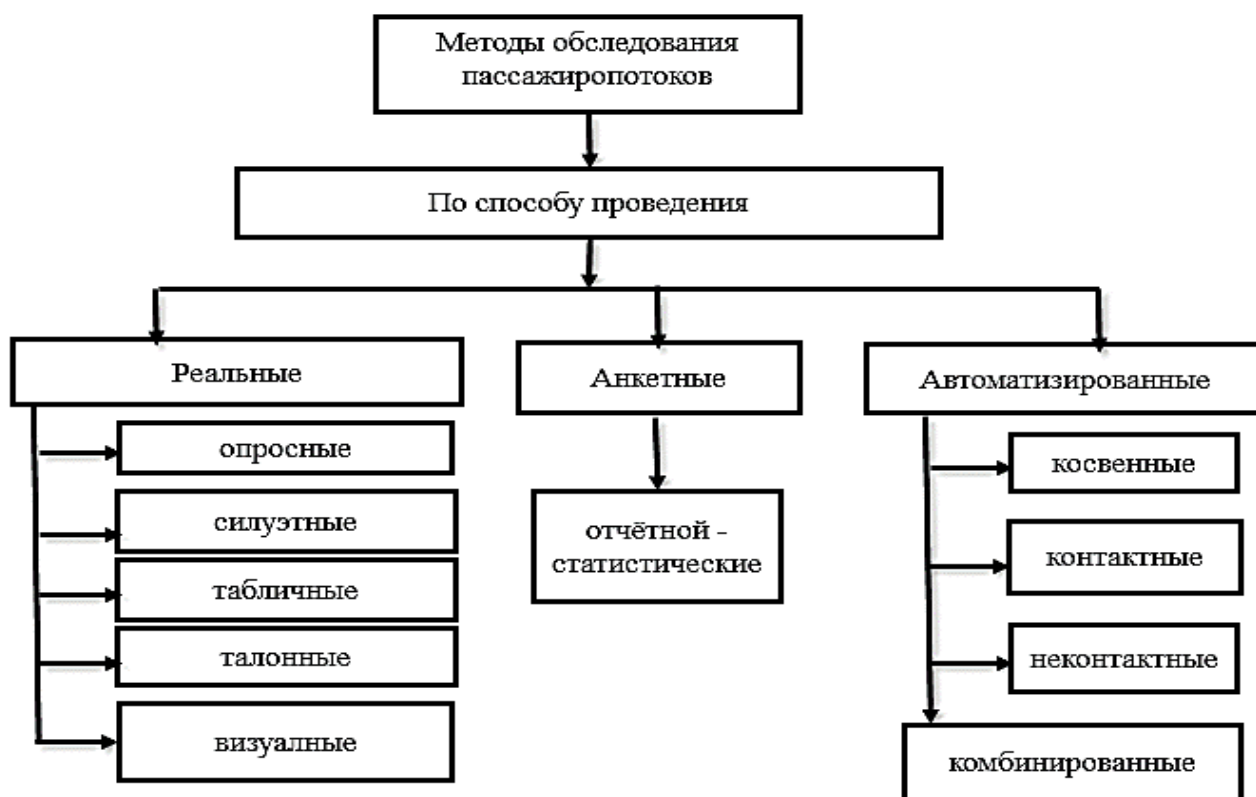


Рисунок 1. Классификация методов обследования пассажиропотоков

По результатам исследования пассажиропотоков ожидается, что будут решены следующие вопросы:

- обоснование объема пассажира перевозок;
- определение средней дистанции, пройденная пешеходом;
- расчет технических, эксплуатационных и качественных показателей работы транспорта;
- распределение пассажиров по маршрутам;
- система маршрутов и ее оптимизация;
- разделение автотранспорта по маршрутам и привязка маршрутов за автотранспортными предприятиями;
- нормирование и регулирование скорости движения транспортных средств;
- правильная организация графиков работы и отдыха водителей.

Худжанд - один из древнейших городов Центральной Азии. Это второй по величине город в Республике Таджикистан и один из основных транспортных, политических, экономических, культурных и научных центров страны. С точки зрения агломерации город Худжанд уступает только Душанбе (население Душанбе - 916 200 человек). Его площадь агломерации составляет 3400 м<sup>2</sup> а плотность населения составляет 269 человек / км.<sup>1</sup>

В целях повышения качества обслуживания и правильного использования автобусов на автобусных маршрутах в Худжанде анализ пассажиропотоков проводился с использованием естественно-расчетного (табличного) метода.

Длина установленного городского маршрута г.Худжанд – г.Бустон, который начинается от 34 мкр и заканчивается до нового квартала г.Бустон, составляет 21 км. На этом маршруте работают 21 автобусов марки ЛиАЗ 5292 которые являются собственностью ГКУ “автомобильного пассажира перевозок г.Худжанд” и занимаются обслуживанием пассажирских перевозок.

---

<sup>1</sup> Б.Р. Фаттидинов, Р.С. Бобиев, М.М. Бобоев. Анализ современных обстоятельств обслуживания пассажиров автомобильным транспортом в городе Худжанде, проблемы и перспектива развития

Изучение пассажирских потоков на неделю приведены в ниже следующих таблицах и разделены по календарным дням.

Таблица 2 - Исследование пассажиропотоков на маршрут №3

Изучения пассажиропотоков на маршруте №3 – «новая квартал – мкр 34»															
Государственный номер ----- дата 12.04.2021 то 18.04.2021															
Попутный направление															
Остановочный пункт	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели
34 мкр	18		22		29		26		31		17		24		
Шёлковы путь	31		28		25		32		22		28		21		
Рынка 34 мкр	16	1	8		12		9		13		14		10		
Наврузгох	6	1	5		7		5		8		8	1	9	1	
АМИД	6	6	7	6	11	5	6	9	10	6	10	1	12	1	
Ягодка	6	1	3	2	6	3	3	2	5	2	7	2	7	4	
28 мкр	20	9	6	2	18	3	8	2	14	3	7	4	12	5	
27 мкр	13	2	9	4	16	4	8	4	16	5	26	3	37	2	
Корупсия	9	5	5	4	11	6	5	4	13	7	6	3	8	3	
ХГУ	45	25	31	22	38	28	35	23	36	26	46	8	11	5	
Матбуот	9	5	5	5	6	7	6	6	5	6	21	3	9	-	
Раҳимӣ	3	5	2	5	3	8	3	6	4	7	6	4	7	5	
Варзишгох и 20- солагӣ	3	4	2	3	3	5	2	3	3	6	7	1	5	5	
Универмаг	21	28	14	13	17	17	13	12	16	19	15	20	25	29	
Стадион	8	12	13	9	9	15	15	10	8	13	3	5	10	9	
Ринка Пандшанб е.	43	59	39	59	44	51	41	57	42	51	45	70	54	72	
Зарбоф	10	4	5	6	2	7	5	6	3	8	18	11	10	10	
Бофанда	9	6	3	4	7	7	4	3	6	7	12	11	8	7	

Изучения пассажиропотоков на маршруте №3 – «новая квартал – мкр 34»

Государственный номер ----- дата 12.04.2021 то 18.04.2021

Попутный направление

Остановочный пункт	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс	Сели	Спустилс
Арбоб	6	15	5	5	6	13	5	8	7	15	4	9	11	12
Маттаиб	9	7	5	7	6	9	5	7	8	9	6	7	9	15
Авто-сия	12	17	9	8	12	6	9	8	11	6	15	29	4	21
Гаи Хадженский	5	1		4	8	9	3	5	9	9	4	1	7	12
Рынка Саховат	26	47	33	47	27	24	31	51	26	21	2	30	23	32
Рынка Сомон	24	22	35	29	20	23	38	27	20	25	22	36	14	33
Поворот г.Бустон	29	20	12	10	15	17	12	11	14	17	28	9	15	15
Рынка Муҳайё	16	15	7	8	7	10	7	8	8	9	3	6	6	9
Амонатбонк	12	9	5	11	4	9	5	11	4	9	5	2	2	7
ГМИТ	21	26	14	14	13	23	13	14	13	23	3	17	2	8
Больница	6	8	6	9	12	12	6	10	12	12	2	5	5	15
Маориф	7	13	3	8	2	10	3	8	2	10	6	8	6	10
Помир	11	16	9	9	13	15	9	7	8	15	6	24	7	14
Почта	6	14	4	10	6	15	4	10	8	13	1	20	3	11
Салют	5	23	1	13	3	21	1	13	6	23	3	14	3	9
Зазёрни	1	20		19		18		21	2	17	3	25		8
Новая квартал		20		6		18		11		15		20		7
Всего	466		355		418		377		414		409		396	

Таблица 3 - Исследование пассажиропоток на маршрут №3

Исследования пассажиропоток на маршруте №3 – «Новая квартал – мкр 34»														
Государственный номер ----- дата 12.04.2021 то 18.04.2021														
Обратный направление														
Остановочный пункт	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился
Новая квартал	35	-	34	-	31		19		33		29		35	-
Зазёрни	33	1	49	-	30		43		28		19		37	-
Салют	15	2	29	1	27		25	1	26		24	3	33	-
Почта	12	4	16	4	14	2	15	3	15	1	20	2	19	2
Рынка Помир	16	7	11	7	10	3	14	9	9	5	10	6	11	7
Маориф	14	4	10	5	7	2	10	5	8	3	5	4	6	3
Больница	11	4	12	12	7	3	12	10	7	4	7		14	1
ДКМТ	36	19	24	15	22	13	23	15	21	12	15	6	7	9
Амонатбонк	9	8	8	10	6	7	8	12	7	8	3	3	5	2
Рынка Муҳайё	7	5	9	14	10	12	11	14	11	13	12	3	9	13
Поворот г. Бустон	11	20	11	24	8	11	12	22	9	9	7	13	9	15
Рынок Атуш	45	46	29	43	26	36	29	44	25	34	15	43	25	61
Рынок Баракат	39	27	22	28	15	24	22	28	16	26	24	4	36	20
Гай Хадженске	4	6	5	9	6	3	5	9	5	5	3	2	11	2
Автостанция	15	15	15	16	15	11	15	18	16	9	2	3	6	8
Матгайб	2	17	12	16	5	11	13	16	6	11	2	11	4	4
Арбоб	9	4	6	10	4	5	6	9	5	4	3	6	7	4

Изучения пассажиропотоков на маршруте №3 – «новая квартал – мкр 34»

Государственный номер ----- дата 12.04.2021 то 18.04.2021

Обратный направление

Остановочный пункт	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился	Сели	Спустился
Ромсар	5	5	5	9	1	3	5	9	2	6	7	5	8	14
Бофанда	7	4	7	3	5	6	7	1	5	6	3	4	5	2
Зарбоф	17	12	19	17	17	27	19	17	19	26	10	7	12	21
Рынка Панчшанбе	55	77	37	55	38	47	36	48	36	49	25	48	23	49
Зафар	5	14	11	8	9	4	11	8	5	4	17	4	10	9
Гулшан	8	10	11	14	13	14	11	14	14	15	6	5	3	8
Универмаг	16	30	22	10	24	19	21	10	27	19	17	14	13	14
Варзишгох и 20-солагй	2		5	5	3	4	5	5	2	4	1	1	2	7
Раҳимй	3	12	4	5	3	5	4	5	3	6	3	6	9	6
Матбуот	12	5	3	23	7	5	3	23	8	5	4	3	3	4
ХГУ	28	42	12	28	12	46	14	22	13	48	12	18	1	2
Корупсия	7	22	6	6	4	6	6	6	5	6	2	6	2	6
27 мкр	6	14	3	10	4	14	3	14	4	14	1	7	2	9
28 мкр	3	6	3	11	3	8	3	11	3	8	1	12	2	6
Ягодка	5		1	6	2	7	2	6	2	9	1	11	2	7
АМИД		10	1	3	3	9	1	3	3	10	1	2	3	6
Наврузгох	6	5	2	7	3	3	2	6	3	3	-	7	3	8
Рынка 34 мкр	2	5	1	2	1	2	1	2	3	2	1	16	-	8
Шёлковы путь		13		9		16		7		15	-	25	-	23
34 мкр		25		10		7		4		5	-	2	-	17
Всего	500		455		395		436		404		312		377	



Из проведенных анализов пассажирских потоков выявлено, что в определенные дни недели, т.е. понедельник и пятницу перевозиться основная доля из самых высоких пассажиропотоков маршрута. Из приведенных результатов составлен схема эпюры пассажиропотока (рисунки 2)



Рисунка 2. Количество пассажиров в неделю на маршруте №3.

На этой диаграмме стало ясно, что если взять 100% объема пассажиропотока за неделю, то наибольший объем, то есть 17%, пришелся на понедельник. Самый низкий показатель в субботу был 13%. В оставшиеся дни разница не составила 14%.

### Литература

1. Луконькина К.А., Епифанов В.В. Анализ проблем обеспечения качества пассажирских автомобильных перевозок в межрегиональном и межрайонном сообщении. Альтернативные источники энергии в транспортно-технологическом комплексе: проблемы и перспективы рационального использования. 2017. Т. 4. № 1 (7). С. 76-78;

2. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года. Утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 октября 2016 года, №392.
3. Б.Р. Фаттидинов, Р.С. Бобиев, М.М. Бобоев. Анализ современных обстоятельств обслуживания пассажиров автомобильным транспортом в городе Худжанде, проблемы и перспектива развития. ВЕСТНИК. Серия: инженерные исследования. 2019. №2(46) - 189с.
4. Бобоев М.М. Анализ пассажирских перевозок в согдийской области. Academy. научно – методический журнал №1(28), 2018г – 103с;

### **Literature**

1. Lukonkina K.A., Epifanov V.V. Analysis of the problems of ensuring the quality of passenger road transport in interregional and interdistrict communication. Alternative energy sources in the transport and technological complex: problems and prospects for rational use. 2017. T. 4. No. 1 (7). S. 76-78;
2. National development strategy of the Republic of Tajikistan for the period up to 2030. Approved by the Decree of the Government of the Republic of Tajikistan dated October 1, 2016, No. 392.
3. B.R. Fattidinov, R.S. Bobiev, M.M. Boboev. Analysis of modern circumstances of passenger service by road in the city of Khujand, problems and development prospects. BULLETIN. Series: Engineering Research. 2019.No. 2 (46) - 189p.
4. Boboev M.M. Analysis of passenger traffic in the Sughd region. Academy. scientific - methodical journal No. 1 (28), 2018 - 103s;