



Определить Поток Пассажиров В Районе Города

Анварбек Ахмаджон ўғли Хомидов

Андижанского машиностроительного института, ассистент, Андижан, Узбекистан,
xomidovanvarbek@gmail.com

Сайидбек Абдувайидович Шодмонов,

Андижанского машиностроительного института, ассистент, Андижан, Узбекистан,
shodmonovsayidbek@gmail.com

Гулдона Акбаржон қизи Турғунова

Андижанского машиностроительного института, ассистент, Андижан, Узбекистан,
tguldona01@gmail.com

АБСТРАКТ

Пассажиры, которых необходимо перевезти по определенному направлению и части (участку) дорог, называют пассажиропотоком.[1]

Для полного удовлетворения транспортных потребностей населения и обеспечения их качественным транспортным обслуживанием необходима информация о потоках пассажиров и их характеристиках

ARTICLE INFO

Received: 17th September 2022

Revised: 10th October 2022

Accepted: 10th November 2022

KEYWORDS:

пассажиропотоком

Пассажиры, которых необходимо перевезти по определенному направлению и части (участку) дорог, называют пассажиропотоком.[1]

Для полного удовлетворения транспортных потребностей населения и обеспечения их качественным транспортным обслуживанием необходима информация о потоках пассажиров и их характеристиках:

1. Объем пассажирских перевозок по всему маршруту.
2. Распределение пассажиропотока по участкам маршрута (между остановками).
3. Распределение объема пассажиропотока по часам суток.
4. Пассажиропоток.
5. Средняя дальность перевозки пассажиров.
6. Коэффициент взаимозаменяемости пассажиров.[2]

При изучении пассажиропотока их можно изобразить в виде графика, карты, картограммы, циклограммы или таблицы.[3]

Поток пассажиров внутри города складывается из суммы потока пассажиров, проживающих в нем постоянно, прибывающих с окраин города и временно проживающих в городе. Большое влияние на его пассажиропоток оказывают жители пригородов крупных городов, которые делятся на работающих на городских производственных объектах и являющихся постоянными пользователями транспорта и эпизодическими пользователями транспорта.[4]

При изучении пассажиропотока все перевозки делятся на две группы: производственный и непроизводственный пассажиропоток.[5]

К первой группе поездок относятся выезд на работу и возвращение на работу, служебные поездки в дневное время, посещение учащимися и студентами учебных заведений. Ко второй группе

относятся зрители (театр, концерт, кино), культурные и научные организации (музеи, выставки, библиотеки, стадионы, парки), магазины и организации бытового обслуживания (городской отдых, больница или поликлиника, детский сад), включает транспорт.[6]

Пассажиropоток в городе характеризуется своей изменчивостью по сезонам, дням недели, часам суток и маршрутам. Сезонная изменчивость особенно характерна для городов-курортов и крупных культурных центров и ярко проявляется в них. Наибольшее количество пассажиров приходится на летние месяцы[7].

Наибольшее количество пассажиров в будние дни связано с праздничными, праздничными и предпраздничными днями.[8]

Характер изменения пассажиropотока по часам суток связан со временем начала и окончания работы, описан характер его изменчивости. Если организации и предприятия расположены в центре города или района, то поток пассажиров обычно значительно больше в направлении к центру или от центра. Эти периоды называются временем пик.[9]

Изменчивость пассажиropотока определяется коэффициентом вариации и находится путем деления максимального количества пассажиropотока на его среднее значение:

$$K_s = \frac{Q_{\max}}{Q_{\text{орт}}}$$

где: Q_{\max} – наибольший часовой пассажиropоток (в обе стороны);

$Q_{\text{орт}}$ – среднечасовое значение пассажиropотока в обоих направлениях.

В крупных городах неравномерность пассажиropотока на автобусном транспорте составляет примерно: 1,1-1,2 по месяцам в течение года; 1.15-1.20 по будням; 1,5-2,0 часа в день и 1,2-1,5 часа в пути.[10]

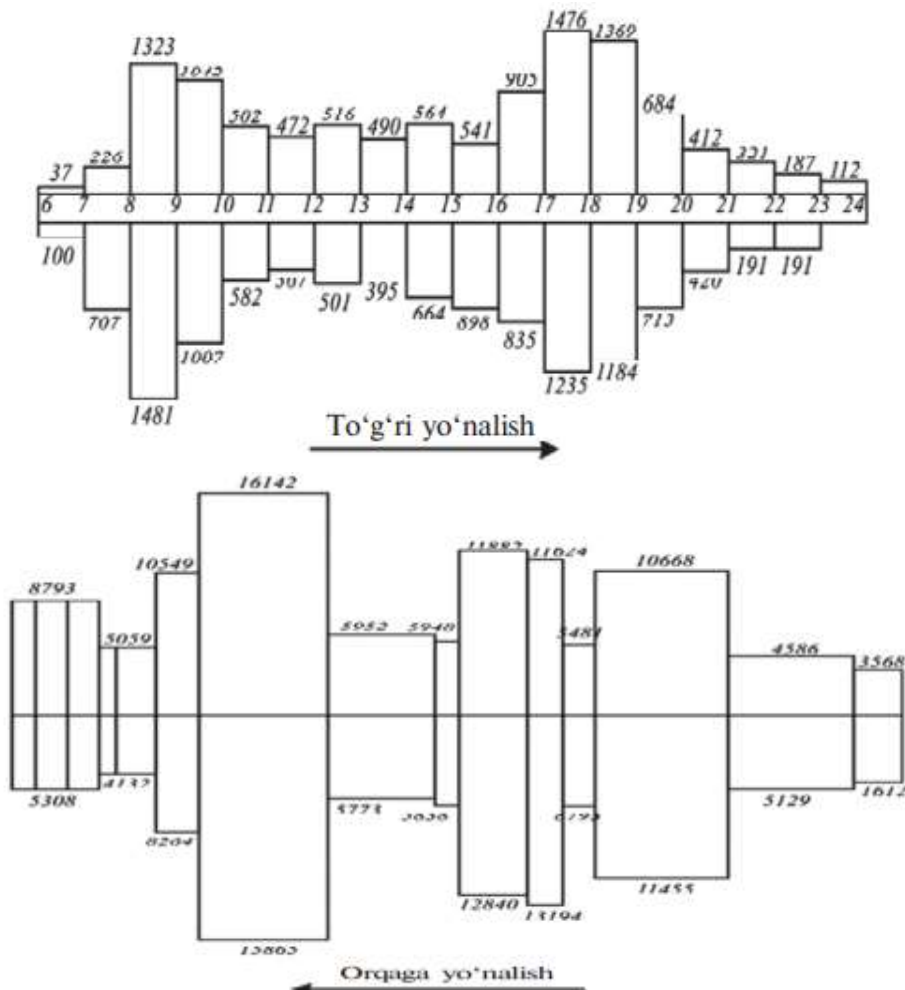


Рисунок 1. Время суток и направление пассажиropотока раздача поштучно.

Изменение пассажиропотока на участках маршрута (интервала остановок) описывается «Коэффициентом неравномерности пассажиропотока на участках маршрута»:

$$K_b = \frac{Q_{\max}^b}{Q_{o'rt}}$$

где: Q_{\max}^b — количество пассажиров на участке маршрута с наибольшим потоком.[11]

Величина пассажиропотока может распределяться по-разному в зависимости от направления движения пассажиров. Эта неравномерность оценивается с помощью «Коэффициента направленной неравномерности пассажиропотока»:

$$K_y = \frac{Q_{o'rt \max}}{Q_{o'rt \min}}$$

где: $Q_{o'rt \max}$ — среднее значение пассажиропотока в направлении движения с наибольшим пассажиропотоком, дорога;

$Q_{o'rt \min}$ — среднее значение пассажиропотока в направлении с наименьшим пассажиропотоком, дорога.[12]

Методы контроля пассажиропотока.

Статистику пассажиропотока можно определить различными методами:

- опросник;
- ограбление;
- наблюдение на глаз;
- таблица;
- опросник;
- билет.[13]

Также стоит отметить, что пассажиропоток можно изучать как в целом (весь город, район или маршрут охвачен автобусами), так и выборочно (автобусами охвачена часть города, района или маршрута). Какой метод использовать, выбирается исходя из цели определения потока пассажиров.[14]

Анкетный метод. Таким образом готовятся и раздаются населению специальные анкеты для изучения пассажиропотока. Анкета содержит вопросы о том, сколько раз и с какой целью каждый житель пользуется транспортной услугой, в каком направлении и как далеко (табл. 2).

Полученная информация используется для оценки качества транспортного обслуживания населения, разработки плана развития транспортной сети в будущем, выбора вида транспорта и решения таких вопросов, как транспортный план города.[15]

Таблица 1

Образец анкеты для изучения пассажиропотока

Вопрос	Отвечать	Пароль
Во сколько вы выходите из автобуса, когда идете на работу или учебу?	Станция Мухаммад Юсуф, 7:30	
Тип и количество транспорта.	Автобус № 222 маршрут	
Время, за которое вы добираетесь от дома до автобусной остановки.	10 минут	

Хотя метод анкетирования является наилучшим инструментом для решения наиболее актуальных вопросов, стоящих перед транспортом, он имеет и некоторые недостатки. К этим недостаткам относятся:

1. Сложность проведения анкетного опроса (подготовка анкет, раздача их по каждому домохозяйству и повторный сбор).

2. Много времени уходит на обработку данных приложения.
3. Невозможность точно показать поток пассажиров на маршрутах в «пиковое» время суток и максимальные значения движения транспорта и распределение маршрута по участкам.[15]

Талоновый метод. Хотя метод Талон является наиболее широко используемым методом исследования пассажиропотока, он также является наиболее трудоемким для сбора и анализа исходных данных.

Основная цель билетного метода – определение количества пассажиров, которые сели, вышли и выехали из транспортного средства на станциях.[16]

Этот метод рассчитывает поток пассажиров в каждом направлении по часам суток, участкам пути, коэффициентам количества и неравномерности по направлению движения, средней дальности перевозки пассажиров, суммарной производительности выполненных работ (пассажирских и пассажирских -километров) позволяет определить. Изучение пассажиропотока методом Talon осуществляется следующим образом. Готовится билет с порядковым номером больше, чем общее количество станций (рис. 2).

1	2	3	4	5	6	Tushayotganingizda talonni hisobchiga topshiring
7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	

Рис. 2. Вид билета.

На каждой станции счетчики выдают билет садящимся в автобус пассажирам (отмечая номер станции), они забирают его на той станции, где вышли, а станция, на которой пассажир вышел, фиксируется на табличке. проездной билет. Собранные данные анализируются и определяется связь каждого пассажира с остановками (таблица 2).

Таблица 2

Результаты исследования потока пассажиров методом ограбления

1	2	3	4	5	6	вход,	выход	Он остался в автобусе
1	40	60	120	70	50	340	-	340
2		80	150	90	60	380	40	680
3			130	110	70	310	140	850
4				60	40	100	400	550
5					50	50	330	270
6						-	270	-
общий	40	140	400	330	270	-		

Расчеты производятся отдельно по направлению движения (прямое направление, обратное направление).[17]

Предварительный анализ данных о пассажирах является основой для внесения первых предложений о том, какой тип автобусного маршрута следует открыть на рассматриваемом направлении. Основным критерием выбора маршрута является уровень заполняемости автобусов. При этом тип автобусного маршрута следует выбирать таким образом, чтобы уровень загрузки

вместимости автобуса был высоким (обеспечена рентабельность маршрута) и в то же время обеспечивался комфорт для пассажиров (уровень загрузки мощностей — не переусердствуйте).

Вид таблицы 2, то есть переписка пассажиров, может быть в видах рисунка 4.[18]

В зависимости от появления пассажиропотока Г. А. Варелопуло рекомендует выбирать следующие типы маршрутов:

1. **Ситуация на рис. 3, 1.** Как видно из рисунка, наибольший обмен пассажирами происходит в точке с, то есть в этой точке обновляется основная часть пассажиров. Поэтому целесообразно открывать укороченный маршрут на участке А-с такого маршрута в часы пик.

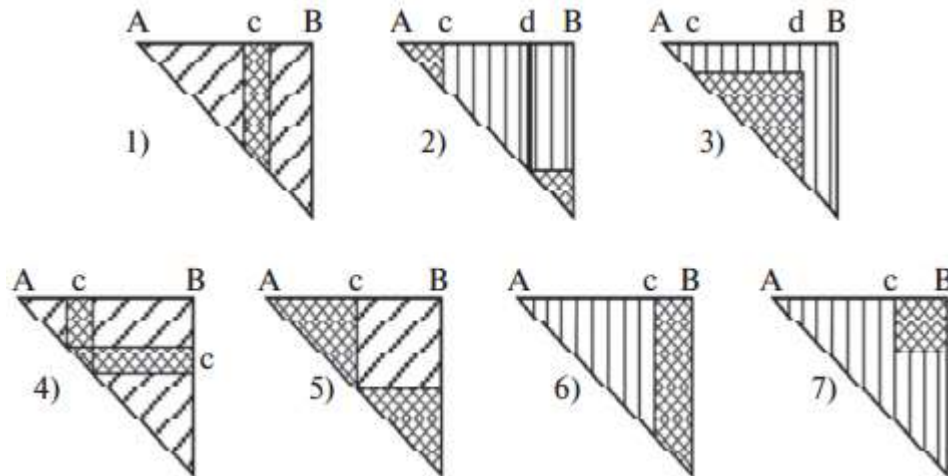


Рис. 3. Общий вид пассажиропотока на маршруте (наиболее частый пассажиропоток показан пунктиром).

2. **Ситуация на рис. 3, 2.** Как видно из рисунка, наибольший обмен пассажирами происходит на участках А-с и d-В, поэтому целесообразно организовать укороченные маршруты на двух участках этого маршрута, т.е. на участках А-с и d-В.
3. **Ситуация на рис. 3, 3.** Как видно из рисунка, наибольшее количество пассажиров перевозится на участках с-d. При возникновении таких ситуаций хорошие результаты может дать пропуск части других автобусных маршрутов через этот участок (данный способ широко используется на основных улицах г. Андижана. Например, ул. Бобуршох, ул. Мукими и др.).
4. **Ситуация на рис. 3, 4.** Из рисунка видно, что на участке с самое большое количество пересекающихся пассажиров, или, определяемое иначе, наибольшее количество пассажиров может пересечь с одного транспорта на другой. Поэтому в таких случаях необходимо уделять особое внимание правильному размещению автобусных остановок (сокращение расстояния, которое пассажирам приходится проходить от одной остановки до другой).
5. **Ситуация на рис. 3, 5.** В таких случаях хорошие результаты может дать разделение автобусного маршрута на две полосы.
6. **Рис. 3, 6.** Как видно из рисунка, данный маршрут является сборным, т. е. пассажиры участков А-в в основном путешествуют на большее расстояние. Такая ситуация наблюдается при перевозке пассажиров из массивов, расположенных на окраинах города. Например, маршруты, связывающие Андижанскую область с центром города.
7. **Рис. 3, 7.** В таких случаях было бы целесообразно, чтобы часть автобусов курсировала по обычному маршруту, а часть по экспресс-маршруту.[19]

Метод визуального наблюдения. Этот метод является достаточно простым и в то же время приблизительным и используется для изучения пассажиропотока на наиболее загруженных станциях маршрута. Для этого на остановках стоят счетчики и оценивают количество пассажиров внутри автобуса по шестибальной системе (рис. 5):

- 1 балл — более половины мест свободны;

- 2 балла — все места заняты;
- 3 балла — все места заняты и половина стоячих мест;
- 4 балла — вместимость автобуса используется практически полностью (на 1 м² свободного пространства помещается 2 пассажира);
- 5 баллов - вместимость автобуса используется полностью (на 1 м² свободного места помещается 4 пассажира);
- 6 баллов - автобус заполнен и пассажиры не могут в него попасть (на 1 м² свободного места помещается 8 пассажиров).[20]

Чтобы правильно определить, сколько пассажиров едет в транспортном средстве при использовании этого метода, необходимо обратить особое внимание на модель автобуса и на то, что сиденья не изменились по сравнению с теми, что были на заводе-изготовителе автобус.

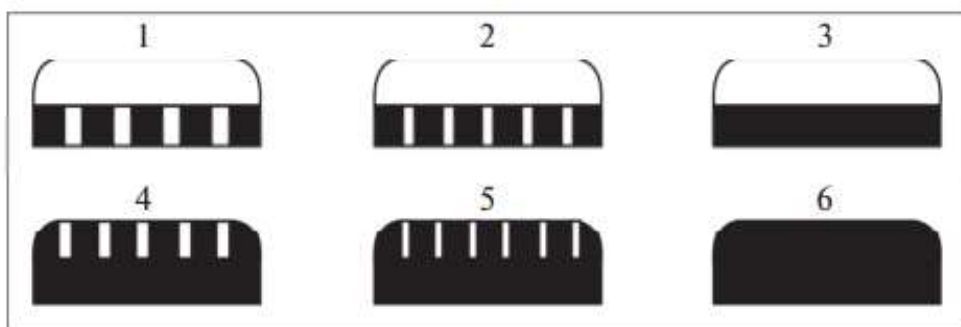


Рисунок 4. Заполняемость автобуса оценивается с первого взгляда.

Поскольку метод визуального наблюдения прост и требует сравнительно небольшой работы, его целесообразно применять регулярно в каждом направлении для изучения пассажиропотока по часам суток, дням недели и временам года.[21]

Табличный метод. Графический метод обычно применяют для изучения пассажиропотока в любой рабочий день недели (преимущественно среду и четверг) одновременно на всех видах городского пассажирского транспорта (за исключением отдельных маршрутов).

Так как в транспортных компаниях людей не хватает, сюда привлекают и студентов колледжей и институтов.

Готовятся и размножаются специальные таблицы в достаточном количестве для проведения наблюдения. Группа бухгалтеров и ее руководитель назначаются по нескольким направлениям. Перед началом расчета руководители групп дают указания бухгалтерам по правилам заполнения таблицы. В то же время необходимо решить некоторые организационные вопросы для изучения пассажиропотока. Например, где будут собираться бухгалтеры в день наблюдения, как они будут доставлены к местам начала учета и после завершения отчета, график отдыха и т.д.[22]

Метод запроса. Этот способ делится на два, и в первом лист с вопросами рассылается населению через отделы связи. С помощью метода обследования связь станций с другими станциями, вероятность расположения транспортных узлов, как организовать маршруты для повышения качества оказания транспортных услуг жителям, переехавшим в новые районы, как корректировать виды и грузоподъемность транспорта служит основанием для решения таких вопросов, как выбор маршрута.

При втором способе проведения опроса листовка в домохозяйства не рассылается. Они заполняются бухгалтерами на станциях путем вопросов и ответов с пассажирами. В некоторых случаях бухгалтеры могут раздавать бланк пассажирам, путешествующим в транспорте, и забирать у них заполненные бланки.[23]

Билетный метод. Его целесообразно использовать для изучения пассажиропотока, объема перевезенных пассажиров, их средней дальности перевозки на маршрутах, где нет месячных билетов (пригородных, междугородных и т. д.).

Основная причина нецелесообразности использования такого способа в черте города заключается в том, что большинству пассажиров, путешествующих в черте города, предоставляются льготы по пользованию транспортом (предпочтения отдаются гражданам пенсионного возраста, студентам, учащимся и т. д.)[24].

Литературы

1. A.A.Xomidov . XAVFSIZLIK YOSTIQCHASI TURLARI. “ИРТЕРНАУКА” Научный журнал, №22(198) Часть 5, 9-12 ст.
2. Xomidov, AA, Abdurasulov, MSh . YO’LOVCHI VA YUK TASHISH SHARTNOMASI VA UNING MAZMUNI, MONIYATI. “ИРТЕРНАУКА” Научный журнал, №45(221) Часть 3, 98-99 ст,
3. Xomidov, A.A., Abdirahimov, A.A. (2021). TRANSPORT LOGISTIKASIDA ZAHIRALAR VA OMBORLASHTIRISH. *Internauka*,(45-3) , 100-103.
4. Хомидов, АА, Сотиболдийев НМ (2022). ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ. *Internauka*, №1(224) Часть 2, 73-76 ст.
5. Ahmadjon o'g'li, XA, & Muhammadali o'g'li, T.M. (2022). ISHLOB CHIQRISH LOGISTICS. *Barqarorlik va Yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali* , 2 (1), 401-404.
6. Xomidov Anvarbek, & Tursunboyev Murodjon (2022). ELIMINATING CONGESTION ON INTERNAL ROADS. *Universum: технические науки*, (2-7 (95)), 29-31. [https://7universum.com/pdf/tech/2\(95\)%20\[15.02.2022\]/Xomidov.pdf](https://7universum.com/pdf/tech/2(95)%20[15.02.2022]/Xomidov.pdf)
7. Хомидов Анварбек Ахмаджон ўғли, & Шодмонов Сайидбек Абдувайитович. (2022). ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 4, 62–66. Retrieved from <http://ejird.journalspark.org/index.php/ejird/article/view/65>
8. Xomidov Anvarbek Ahmadjon o'g'li, Qurbonov Islombek Ibrohimjon o'g'li, Хомидов Анварбек Ахмаджон ўғли, & Қурбонов Ислонбек Иброхимжон ўғли. (2022). AVTOMOBILLARDA YUK YO’LOVCHILARNI XALQARO TASHISHNING HUQUQIY ASOSLARI . *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 5(5), 13. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/932>
9. Xomidov Anvarbek Ahmadjon o'g'li, & Akromaliyev O'tkirbek Nabijon o'g'li. (2022). TRANSPORT VA PIYODALAR HARAKATINING TAVSIFLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH . *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 5(5), 23. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/933>
10. Xomidov Anvarbek Ahmadjon o'g'li, & Shodmonov Sayidbek Abduvayitovich. (2022). On-Board Computer and Monitoring System. *Eurasian Scientific Herald*, 9, 64–71. Retrieved from <https://geniusjournals.org/index.php/esh/article/view/1703>
11. Xomidov Anvarbek Ahmadjon o'g'li, & Negmatov Bekzodbek Baxodir o'g'li. (2022). Manufacturing Logistics. *Eurasian Scientific Herald*, 9, 60–63. Retrieved from <https://geniusjournals.org/index.php/esh/article/view/1702>
12. Anvarbek Ahmadjon o'g'li Xomidov, & Saidbaxrom Muzaffar o'g'li Ikromov. (2022). DEVICE FOR MANUAL CONTROL OF VEHICLE BRAKE AND ACCELERATOR PEDAL . *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 9(2), 77–83. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/2006>
13. Anvarbek Ahmadjon o'g'li Xomidov, & Saidbaxrom Muzaffar o'g'li Ikromov. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ НА БАЗЕ АДАПТИВНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 9(2), 84–92. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/2007>
14. Anvarbek Ahmadjon o'g'li Xomidov, & Saidbaxrom Muzaffar o'g'li Ikromov. (2022). ИССЛЕДОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТОВ МАРШРУТНОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА . *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 9(2), 93–99. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/2008>

15. Anvarbek Ahmadjon o'g'li Xomidov, Saidolimxon Jaloliddin o'g'li Abbasov, & Sayidbek Abduvayitovich Shodmonov. (2022). GLOBAL ELEKTR AVTOMOBILLARINI ISHLAB CHIQISH VA ELEKTR MASHINA ASOSLARI. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 9(1), 76–82. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/1969>
16. Shodmonov Sayidbek Abduvayitovich, Abbasov Saidolimxon Jaloliddin o'g'li, & Xomidov Anvarbek Ahmadjon o'g'li. (2022). RESPUBLIKAMIZDA YUKLARNI TASHISHDA LOGISTIK XIZMATLARNI QO'SHNI RESPUBLIKALARDAN OLIB CHIQISH VA RIVOJLANTIRISH OMILLARI. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 9(1), 83–90. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/1970>
17. Аббасов Саидолимхон Жалолиддин угли, Шодмонов Сайидбек Абдувайитович, & Хомидов Анварбек Ахмаджон угли. (2022). ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ СОСТАВНЫХ ТОПЛИВ В ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 9(1), 101–108. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/new/article/view/1972>
18. N.I.Karimxadjayev I.B.Erkinov G.A.Turgunova (2021) “Development of the foundation of integrated methods of teaching the oretical knowledge in the distance education system using information technology” “Proceedings of ICRAS-2021 International Conference, 52-55.
19. T.O.Almataev G.A.Turgunova (2021) “**PLASTICS IN AUTOMOTIVE INDUSTRY**” **JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH VOLUME-1, ISSUE-7 (Part-1, 30-OCTOBER)**, 16-24.
20. Г.А.Тургунова (2021) “Бринелл усулида материал қаттиқлигини аниқлаш жараёни таҳлили” “Интернаука” часть 6, 31-34.
21. Алматаев Т.О., Тургунова Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНОГО СЫРЬЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ // *Universum: технические науки* : электрон. научн. журн. 2021. 8(89). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/12140>
22. Turgunova Guldonaxon Akbarjon kizi, Muhtorjonov Odiljon Furqatjon o'g'li, Almatayev Nozimbek Tojiboyevich (2021), Some Methods for Evaluating the Mechanical Properties of Plastic, *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, Volume: 1 Issue: 4
23. Almatayev Tojiboy Orzukulovich, & Turg'unova Guldonax Akbarjon qizi. (2022). «UZ KORAM CO» O'LCHOV VA SINOV LABORATORIYASIDA AVTOMOBIL PLASTIK DETALLARI MATERIALLARINI QATTIQLIKKA SINASH HAMDA BAHOLASHDA NAZARIY ASOSLARNI O'RGANISH. *Conference Zone*, 106–111. Retrieved from <http://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/530>
24. Б.Н.Мирзаев Г.А.Тургунова (2022) , mashinasozlikda ishlatiladigan polipropilen plastik materiallarini qattiqlikka chidamliligini aniqlash, *Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»*, 160-164.
25. Shodmonov, Sayidbek Abduvayitovich, & Qurbonov, Islombek Ibrohimjon O'G'Li (2022). O'ZBEKISTONDAGI LOGISTIK AKTIVLIK VA LOGISTIK TIZIMLAR FAOLIYATINING RIVOJLANTIRISH BOSQICHLARI VA TRANSPORT SOHASIDAGI ISLOHOTLAR BOSQICHI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2 (5), 145-150.
26. Насиров И.З, Гаффаров М.Т.(2021). Присоединение Республики Узбекистан к Киотской конвенции. *ПРОЦВЕТАНИЕ НАУКИ*, № 2 (2) 25-33.
27. Равшанбек Амануллаевич Абдирахмонов, Махаммадзокир Тоштемирович Гаффаров, Тўйчиев Хусанбой Тохир ўғли (2021). ЮК ТАШИШ БОЗОРИНИ ЛОГИСТИК ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ. «ИНТЕРНАУКА» Научный журнал, № 5(181) 104-106,
28. Abdullayev, A., & Gaffarov, M. (2020). Synergetic Modeling of the Transportation Process in the Centers. *Bulletin of Science and Practice*, 6(3), 275-278. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/52/32>

29. Gaffarov, M. (2020). Procedure for Collecting Fines From Drivers of Foreign Vehicles Violating Traffic Rules. *Bulletin of Science and Practice*, 6(11), 300-303. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/60/37>
30. Gaffarov Mukhammadzokir, & Akromaliyev Otkir (2021). DIGITALIZATION OF CUSTOMS DUTIES. *Бюллетень науки и практики*, 7 (4), 353-356.
31. Gaffarov, M., & Fayzulloh, G. (2021). Warehouse Problems in Logistics. Systems and Their Digital Solutions. *Bulletin of Science and Practice*, 7(4), 295-300. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/65/33>
32. Gaffarov Mukhammadzokir, & Tursunboyev Murodjon (2021). LOGISTIC MANAGEMENT OF URBAN PUBLIC TRANSPORT. *Бюллетень науки и практики*, 7 (4), 339-343. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/65/39>
33. Sarimsakov A., Gaffarov M. Ways to Develop Small Business Legal Logistics. *Бюллетень науки и практики*. 2020. Т. 6. №7. С. 311-314.
34. Sarimsakov A., Gaffarov M. Methods of Passenger Transport Logistics Development in the City. *Бюллетень науки и практики*. 2020. Т. 6. №11. С. 304-311.
35. Гаффаров М.Т., Ахмаджонов Х. (2021) REGIONAL LOGISTICS OF PASSENGER TRANSPORTATION SYSTEMS. *Естественнонаучный журнал «Точная наука»*. №116, 12-14.
36. Насиров И.З., Гаффаров М.Т. (2021) ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ПЛАТЕЖЕЙ В АВТОБУСАХ. *Естественнонаучный журнал «Точная наука»*. №117, 2-5.
37. Ulmasboevich, U. D., & Nurmuhammad o'g'li, R. X. (2021). BIO-FUEL INDUSTRY AND ITS CAPABILITIES. *Барқарорлик ва Етакчи Тадқиқотлар онлайн илмий журнали*, 1(5), 14-21.
38. Насиров, И. З., Уринов, Д. Ў., & Рахмонов, Х. Н. (2021). Плазмали электролизерни синаш. In *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM: a collection scientific works of the International scientific conference (25th March, 2021)–Washington, USA:* CESS (pp. 323-327).
39. URINOV, D., МАМАЈОНОВ, J., MELIKUZIYEV, A., & OLIMOV, M. Research Of Properties Of Rubber Products Depending On Temperature. *JournalNX*, 6(05), 156-158.
40. O'rinov D. O., & Maxmudov O.E. (2022). IMPROVING TRAFFIC PREVENTION OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(05), 11–18.
41. Ўринов, Д. Ў. (2020). АВТОМОБИЛЛАР УЧУН ЭКОЛОГИК ТОЗА ЁНИЛҒИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. *Экономика и социум*, (12), 261-264.
42. О'ринов, Д.О., и Махмудов, О.Е. (2022). УЛУЧШЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ. *Инновационная технология: научно-методический журнал* , 3 (05), 11-18.
43. Насиров И.З., Уринов Д.О. (2021). Технология получения экологически чистого топлива для автотранспорта. *Научно-технический журнал НамИЭТ (Наманган муҳандислик технологияси институти илмий-техника журнали), Наманган: НамМТИ* , 188-193.
44. Rahmatullo Rafuqjon o'g'li Rahimov (2022). Avtomobil transportida tashuv ishlarini amalga oshirishda harakat xavfsizligini ta'minlash uslublarini takomillashtirish yo'llari. *ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ*, 750-754.