

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TRANSPORT VAZIRLIGI

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O'RTA MAXSUS TALIM
VAZIRLIGI**

**TOSHKENT AVTOMOBIL YO'LLARINI LOYIXALASH QURISH VA
EKSPLUATASIYASI INSTITUTI**

Qo'lyozma xuquqida

UO'K656.025.222

Mo'minov To'lqin Shoyqulovich

**MAVZU: Shaxar jamoat transportida marshrutlarni shakllantirish
uslubiyatini takomillashtirish (Qarshi shaxri misolida)**

5A620301-Transport logistikasi

**Magistr
Darajasini olish uchun yozilgan**

DISSERTASIYA

**Ilmiy raxbar:
dots.Omonov.B.Sh**

Toshkent-2019

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TRANSPORT
VAZIRLIGI
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TALIM
VAZIRLIGI
TOSHKENT AVTOMOBIL YO'LLARINI LOYIXALASH, QURISH
VA EKSPLUATASIYASI INSTITUTI

Fakultet: Magistratura bo'limi

Kafedra: Transport logistikasi

Mutaxassisligi: 5A 620301 TL

Magistratura talabasi: 538-17 T.Sh.Mo'minov

Ilmiy raxbar: Dotsent B.Sh.Omonov

Mavzu: Shaxar jamoat transportida marshrutlarni shakllantirish uslubiyatini takomillashtirish (Qarshi shaxri misolida)

MAGISTIRLIK DISSERTASIYASI ANNOTASIYASI

Mavzuning dolzalbligi. Qarshi shaxrida yo'lovchilarga transport xizmati ko'rsatish yetarli darajada emas va axoliga transport xizmat ko'rsatish uchun transport vositalari to'g'ri tanlanmagan, Qarshi shaxrida avtobus yo'nalishlari kam, axoli gavjum xududlarda avtobus transport xizmatlari mavjud emas, axoliga transport xizmatlarini ko'p qismini Damas rusumli yengil avtomobillarda bajariladi bu esa hozirgi kun davlat talabiga javob bermaydi .

Magistrlik dissertasiya ishini bajarishdan maqsad. Qarshi shaxrida axoliga transport xizmatini yaxshilash, yangi avtobus yo'nalishlarini tashkil etish ,mavjud yo'nalishlarni takomillashtirish, yo'lovchilar oqimiga mos ravishda transport vositalarini to'g'ri tanlashva natijada transport xizmati sifatini oshirish.

Tadqiqot obyekti. Qashqadaryo viloyati Qarshi Shahri ko'chalari va axoliga transport xizmati ko'rsatuvchi korxonalar.

Tadqiqot predmeti. Qashqadaryo viloyati Qarshi Shahri ko'chalari va axoliga transport xizmati ko'rsatuvchi korxonalar ish faoliyati ko'rsatkichlari

Ushbu maqsaddan kelib chiqqan xolda magistrlik dissertasiyasida quyidagi vazifalar quyilgan.

- Qarshi shahrida yo'lovchilarni tashish jarayonini o'rganish.
- Yo'lovchi marshrutlarda transport vositalardan samarali foydalanishni taxlil qilish
- Qarshi shahrida yo'lovchilar oqimini va avtobuslar bilan taminlanganligini o'rganish.
- Qarshi shahridagi mavjud avtobus yo'nalishlarini takomillashtirish yangi avtobus marshrutlarini tashkil etish va uni o'rganish.
- Qarshi shahrida jamoat transporti faoliyati samaradorligiga tasir etuvchi omillarni o'rganish
- Yangi avtobus marshrutlarini tashkil etishni asoslash
- Yangi avtobus marshrutlarini transport vositalari bilan taminlash va ularni samaradorligini isbotlash

Ushbu tadqiqot ishining ilmiy yangiligi. Respublikamizning viloyat markazida yo'lovchilarga ko'rsatiladigan transport xizmati sifatini avtobus marshrutlarini tashkil etish uslubiyatini ishlab chiqish evaziga transport xizmati sifatini oshirish.

Dissertasiya ishida qo'llanilgan uslublarning qisqacha tavsifi. Tadqiqot davomida ilmiy abstraksiya, tizimli taxlil, iqtisodiy matematik modelashtirish, yo'lovchilar oqimini o'rganishda ko'zatish usulidan, ekspert baxolash va boshqa uslublardan foydalanildi.

Magistirlilik dissertasiyasi tarkibi. Kirish qismi, uchta bob, xulosalar va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatidan iborat.

Dissertasiyaning kirish qismida mavzuning dolzalbligi, uni maqsadi va vazifalari asoslangan.

Dissertasiyaning 1-bobi shaxarlarda yo'lovchilarni tashishni tashkil etish asoslari deb nomlanib shaharlarda yo'lovchilarni tashishlarni tashkil etishning zaruriyati va ahamiyati. Shaharlarda avtobus marshrutlarini tashkil etishning ilmiy-uslubiy asoslari keltirib o'tilgan.

Dissertasiyaning 2-bobi jamoat transporti faoliyatining taxlili deb nomlangan. Ushbu bobda Qarshi shaxri avtobus marshrutlarining yo'lovchilar oqimi taxlili,

Shaxar avtobus marshrutlarining faoliyati ko'rsatkichlari taxlili

Qarshi shaxrida jamoat transporti faoliyati samaradorligiga tasir etuvchi omillarning taxlili ko'rib kerakli xulosalar va tahlillar ishlab chiqilgan

Dissertasiyaning 3-bobi jamoat transporti faoliyatini takomillashtirish yo'nalishlari deb nomlanib bunda yangi avtobus marshrutlarini tashkil etishni asoslash,

yangi avtobus marshrutlarini transport vositalari bilan taminlash va ularni samaradorligini boshqarish ishlari ko'rib chiqilgan yangi yo'nalish sxemalari ishlab chiqilgan.

Magistirlik dissertasiyasining amaliy ahamiyati. Qarshi shahrining jamoat transportida mavjud bo'lgan marshrutlarni takomillashtirish ,axoliga transport sifatini yaxshilash, Qarshi shahrida yangi transport yo'nalishini tashkil etish ,avtobuslar ishi samaradorligini oshirish.

Ilmiy raxbar: _____ dotsent B.Sh.Omonov

Magistratura talabasi: _____ T.Sh.Mo'minov

**MINISTRY OF TRANSPORT OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
MINISTRY OF HIGHER AND SECONDARY SPECIALIZED
EDUCATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

**TASHKENT INSTITUTE OF DESIGN, CONSTRUCTION AND
MAINTENANCE OF AUTOMOTIVE ROADS**

Department: Master courses

Chair: Transport Logistics

Specialty: 5A620301 - Transport Logistics

Master student: Group 538-17 T.Sh. Mo'minov

Scientific supervisor: dotsent B.Sh. Omonov

Theme: “Improving the methodology of urban public transport routes (in the case of Karshi)”

ABSTRACT OF THE MASTER DISSERTATION

Urgency of the research. In Karshi, passenger transport is not sufficiently high, and transport services are not properly selected for public transport, bus routes are low in Karshi, bus services are not available in crowded areas, most of them are on Damas cars, which does not meet the requirements of the present day.

The aim of the research. In Karshi city to improve transport services, organize new bus routes, upgrade existing routes, optimize the traffic for the passengers, and improve the quality of transport services.

Object of the research. Kashkadarya region Karshi Shahri streets and enterprises providing transport services to the population.

Subject of the research. Performance indicators of Kashkadarya region Karshi Shahri streets and enterprises providing transport services to the population
For this purpose, the master's thesis defines the following tasks:

- Studying of passengers transportation in Karshi.
- Analysis of the effective use of vehicles in narrow routes

- Studying the flow of passengers and buses in Karshi.
- Improvement of existing bus routes in Karshi, organization and study of new bus routes.
- To study the factors influencing the effectiveness of public transport in Karshi
- To justify the organization of new bus routes
- Providing new bus routes with vehicles and proving their efficiency

The Scientific novelty of the results of research. Improving the quality of transport services provided to passengers in the regional center of the Republic of Uzbekistan (population) by developing the method of organization of bus routes.

Brief summary of conclusions and recommendations. During the research, scientific absorption, systematic analysis, economic mathematical modeling, the way to examine passengers' flow, expert assessment and other methods were used.

Composition of Master thesis. The introductory section consists of three chapters, a list of conclusions and a list of references.

In the introduction to the dissertation the topic of the topic is based on its purpose and objectives.

The first part of the dissertation is the necessity and importance of organization of passenger transportation in cities, which is called the basis of organization of passenger transportation in cities. There are scientific and methodological foundations for organizing bus routes in cities.

Part 2 of the dissertation is called public transport analysis.

This section analyzes passenger flow analysis of Karshi city bus routes,

Overview of city bus routes performance

The analysis of the factors influencing the effectiveness of public transport in Karshi has provided the necessary conclusions and assessments

Part 3 of the Dissertation is aimed at improvement of public transport activity, in this case it is necessary to substantiate the organization of new bus routes,

New routing schemes have been elaborated on the provision of new bus routes for vehicles and their efficiency management.

Practical importance of Master's Degree. Improvement of existing routes in the city of Karshi, improvement of traffic quality for the population, organization of new transport route in Karshi, increase of efficiency of buses.

Scientific supervise: _____ dotsent B.Sh. Omonov

Master student: _____ T.Sh.Mo'minov

MUNDARIJA

KIRISH.....	9
1-bob SHAXARLARDA YO'LOVCHILARNI TASHISHNI TASHKIL ETISH ASOSLARI.....	14
1.1.Shaharlarda yo'lovchilarni tashishlarni tashkil etishning zaruriyati va axamiyati.....	14
1.2. Shaharlarda avtobus marshrutlarini tashkil etishning ilmiy-uslubiy asoslari.....	22
Bob bo'yicha xulosa.....	32
2-bob JAMOAT TRANSPORTI FAOLIYATINING TAXLILI.....	33
2.1.Qarshi shaxri avtobus marshrutlarining yo'lovchilar oqimi taxlili.....	33
2.2.Shaxar avtobus marshrutlarining faoliyati ko'rsatkichlari taxlili.....	
2.3.Qarshi shaxrida jamoat transporti faoliyati samaradorligiga tasir etuvchi omillarning taxlili.....	51
Bob bo'yicha xulosa.....	59
3-bob JAMOAT TRANSPORTI FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI...../.....	60
3.1.Yangi avtobus marshrutlarini tashkil etishni asoslash.....	60
3.2.Yangi avtobus marshrutlarini transport vositalari bilan taminlash va ularni samaradorligini boshqarish.....	65
Bob bo'yicha xulosa.....	84
Xulosa	85
Foydalanilgan adabiyotlar.....	87
Ilovalar.....	89

KIRISH

Keyingi yillarda avtomobil transporti sohasida yo'lovchiga xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilash borasida ko'plab chora-tadbirlar ko'rildi, avtotransport xizmatlarini rivojlantirishning maqsadli parametrlari izchil bajarilmoqda.

Yo'lovchilar tashiydigan avtomobil transportining yangi muntazam yo'nalishlari hamma joyda ochilmoqda, hozirgi vaqtda ularning soni 4,3 mingtadan oshdi. Faqat so'nggi 3-yilning o'zida, asosan mamlakatimizda ishlab chiqarilgan 3 mingga yaqin avtobus va 12 mingta yengil avtomobil foydalanishga topshirildi[1]. Yangi avtovokzallar va avtostansiyalar barpo etilmoqda, eskilari rekonstruksiya qilinmoqda.

Biroq, avtotransport xizmatlari ko'rsatish tizimini, ayniqsa, qishloq joylarda takomillashtirish ishlarini bundan buyon ham faollashtirish, xizmat ko'rsatish sifatini yanada oshirish zarur. Qabul qilingan qaror aynan respublikaning shahar va qishloqlarida, birinchi navbatda qishloq joylarda avtotransport xizmatlari bilan ta'minlashni yanada yaxshilashga, yo'lovchilar tashish xavfsizligini oshirishga qaratilgan.

2017-2021-yillarda 303 ta yangi yo'lovchi tashish yo'nalishi, ulardan 240 tasini (79,2 foizi) shahar atrofida va qishloq joylardan o'tadigan shaharlararo qatnovlarda ochish nazarda tutilmoqda. Yangi yo'nalishlar ochish bilan birgalikda, asosan avtobuslar yetishmasligi tufayli qatnov to'xtatilgan yo'nalishlar tiklanadi.

Kelgusi 5-yilda 8,6 mingta yo'lovchi tashish avtomobili, shu jumladan, 5,7 mingta umumiy foydalanishga qulay mikroavtobus sotib olinadi. Avtostansiyalar, to'xtash bekatlari yengil konstruksiyalardan va asosan mamlakatimizda ishlab chiqarilayotgan arzon materiallardan (metall konstruksiyalar, sendvich-panellar va shu kabilardan) foydalangan holda namunaviy loyihalar bo'yicha quriladi.

Yo'lovchilarga sifatli xizmat ko'rsatishni ta'minlash maqsadida avtobus va mikroavtobuslarning ishini masofadan onlayn rejimida (GPS) doimiy kuzatishni; 2018-yilning 1-iyul sanasiga qadar Nukus shahri va viloyatlar

markazlarida shahar yo'lovchilar transportida yo'l haqini bank plastik kartochkasida naqd pulsiz to'lash tizimini bosqichma-bosqich joriy etish rejalashtirilgan[2].

O'zbekiston avtomobil va daryo transporti agentligiga tarkibiy va institutsional o'zgartirish, xizmatlar bozori shakllanishi va rivojlanishiga hamda avtomobillarda tashish xavfsizligi masalalarini hal qilish uchun maxsus vakolatli davlat boshqaruvi organi sifatida yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish madaniyati va sifatini oshirishga yo'naltirilgan kompleks amaliy chora-tadbirlarning ishlab chiqilishini va tizimli asosda amalga oshirilishini muvofiqlashtirish va nazorat qilish yuklanmoqda. Eng muhimi, O'zbekiston avtomobil va daryo transporti agentligining yo'lovchi bilan veb-sayt, "ishonch telefonlari" orqali muloqotining amaliy mexanizmi ta'minlanadi. Kelgusi 5-yil mobaynida Dasturni moliyalashtirishga 840 milliard so'mdan ziyod, asosan "O'zavtosanoat-lizing" va boshqa lizing kompaniyalarining mablag'lari, tijorat banklari kreditlari, xususiylar investorlarning o'z mablag'lari, shuningdek, mahalliy byudjetlar mablag'lari hamda qonun hujjatlarida taqiqlanmagan boshqa mablag'lar yo'naltiriladi[4].

Qarorda lizing kompaniyalari va tashuvchilarning o'zlari yangi sotib oladigan mikroavtobuslar uchun Respublika yo'l jamg'armasiga to'lanadigan yig'im to'lovidan ozod qilinishi nazarda tutilgan. Chetdan keltiriladigan va respublikamizda ishlab chiqarilmaydigan, avtobuslar va mikroavtobuslarning ishini onlayn rejimida (GPS) muntazam tarzda masofadan kuzatib borishni, shuningdek, yo'lkirani naqd pulsiz to'lash tizimini joriy etish uchun mo'ljallangan barcha materiallar, asbob-uskunalar, detallar bojxona to'lovlaridan (bojxonada rasmiylashtirish yig'imlaridan tashqari) ozod qilinishi ham nazarda tutilmoqda. Bundan tashqari, yuridik shaxslar shahar atrofidagi va viloyatlar ichidagi shaharlararo yo'nalishlarda (qishloq joylarda) avtobuslarda yo'lovchilar tashish hajmi bo'yicha yagona soliq to'lovidan ozod qilinmoqda. Dasturning amalga oshirilishi yuzasidan ishchi guruh muntazam monitoring olib boradi. Quyidagilar ishchi guruhning asosiy vazifalari etib belgilangan: tarmoq jadvallariga muvofiq Dastur tadbirlari amalga oshirilishini tizimli tahlil

qilish va tahlil asosida Dastur amalga oshirilishi uchun mas'ul bo'lgan davlat organlari faoliyatini takomillashtirish yuzasidan takliflar ishlab chiqish; shaharlar va qishloqlarda yo'lovchiga transport xizmati ko'rsatish va avtobuslarda yo'lovchilar tashish tizimiga, yo'lovchilar avtovokzallari, avtostansiyalar, oxirgi to'xtash punktlarini qurishga investitsiyalarni amalga oshirish uchun xususiy investorlarni jalb etish chora-tadbirlarini ko'rish; yangi avtobuslar va mikroavtobuslarni sotib olish yuzasidan shartnomalarni kelishish va amalga oshirishda, ularga texnik xizmat ko'rsatishning zamonaviy, modernizatsiyalashtirilgan punktlarida aynan bir xil texnik xizmat ko'rsatishni ta'minlashda avtomobilda tashuvchilarga ko'maklashish; yoqilg'i qiymati va boshqa iqtisodiy shart-sharoitlar o'zgargan taqdirda yo'lkira tariflari o'z vaqtida qayta ko'rib chiqilishini nazorat qilish;

Dasturda nazarda tutilgan tadbirlar bajarilishi masalalari bo'yicha Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar hokimliklari, vazirliklar, idoralar, tashuvchilarning rahbarlari hisobotlarini muntazam eshitish. Qarorning amalga oshirilishi yo'lovchilar tashish xavfsizligini, yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish madaniyati va sifatining yuqori darajasini, jamoat transporti yo'nalishlaridagi transport vositalari harakatining belgilangan jadvallari va oraliqlari maromiga rioya etilishini, avtotransportda yo'lovchilar tashish sohasida iste'molchilarning huquqlari samarali himoya qilinishini hamda tashuvchilarning moliyaviy barqarorligini ta'minlashga ko'maklashadi.

Mavzuning dolzalbligi. Qarshi shaxrida yo'lovchilarga transport xizmati ko'rsatish yetarli darajada emas va axoliga transport xizmat ko'rsatish uchun transport vositalari to'g'ri tanlanmagan, Qarshi shaxrida avtobus yo'nalishlari kam, axoli gavjum xududlarda avtobus transport xizmatlari mavjud emas, axoliga transport xizmatlarini ko'p qismini Damas rusumli yengil avtomobillarda bajariladi bu esa xozirgi kun davlat talabiga javob bermaydi .

Tadqiqot obyekti: Qashqadaryo viloyati Qarshi Shahri ko'chalari va axoliga transport xizmati ko'rsatuvchi korxonalar.

Tadqiqot predmeti:Qashqadaryo viloyati Qarshi Shahri ko'chalari va axoliga transport xizmati ko'rsatuvchi korxonalar ish faoliyati ko'rsatkichlari.

Magistrlik dissertasiya ishini bajarishdan maqsad Qarshi shahrida axoliga transport xizmatini yaxshilash, yangi avtobus yo'nalishlarini tashkil etish ,mavjud yo'nalishlarni takomillashtirish, yo'lovchilar oqimiga mos ravishda transport vositalarini to'g'ri tanlashva natijada transport xizmati sifatini oshirish.

Ushbu maqsaddan kelib chiqqan xolda magistrlik dissertasiyasida quyidagi vazifalar quyilgan .

- Qarshi shahrida yo'lovchilarni tashish jarayonini o'rganish.
- Yo'lovchi marshrutlarda transport vositalardan samarali foydalanishni taxlil qilish
- Qarshi shahrida yo'lovchilar oqimini va avtobuslar bilan taminlanganligini o'rganish.
- Qarshi shahridagi mavjud avtobus yo'nalishlarini takomillashtirish yangi avtobus marshrutlarini tashkil etish va uni o'rganish.
- Qarshi shahrida jamoat transporti faoliyati samaradorligiga tasir etuvchi omillarni o'rganish
- Yangi avtobus marshrutlarini tashkil etishni asoslash
- Yangi avtobus marshrutlarini transport vositalari bilan taminlash va ularni samaradorligini isbotlash

Ushbu tadqiqot ishining ilmiy yangiligi. Respublikamizning viloyat markazida (axoliga) yo'lovchilarni tashish jarayonida avtobus marshrutlarini tashkil etish uslubiyatini ishlab chiqish evaziga transport xizmati sifatini oshirish.

Magistrlik dissertasiyasining amaliy axamiyati. Qarshi shahrining jamoat transportida mavjud bo'lgan marshrutlarni takomillashtirish ,axoliga transport sifatini yaxshilash, Qarshi shahrida yangi transport yo'nalishini tashkil etish ,avtobuslar ishi samaradorligini oshirish.

1. **Tadqiqot mavzusi bo'yicha adabiyotlar sharhi.** O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyevning farmoyishlari[1;2].Shaharlarda yo'lovchilarni

tashishlarni tashkil etishning nazariy asoslar[4], Yo'lovchi oqimi xaqida tushunchalar[3], Transport ish faoliyatiga tasir etuvchi omillar[5,6,7]. Yangi avtobus yo'nalishlarini tashkil etish[8,9,10]. Transport vositalari xarakat jadvalini tuzish[11,12,13]. Tashkil etilgan yo'nalishni transport vositasi bilan taminlash[15,16,17].

Dissertasiyaning tuzilishi va xajmi. Dissertasiya ishi kirish ,uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan tashkil topgan. Dissertasiyaning hajmi 88 sahifadan tashkil topgan.

1-bob SHAHARLARDA YO'LOVCHILARNI TASHISHNI TASHKIL ETISH NAZARIYASI

1.1.Shaharlarda yo'lovchilarni tashishlarni tashkil etishning nazariy asoslar

Qadim-qadimdan karvonlar yurt obodonchiligi va yuksalishiga, xalqlar o'rtasidagi do'stlik rishtalarini mustahkamlashga xizmat qilib kelganlar. Biz agar majoziy ma'noda o'zimizning ishimizni ularning davomchisi deb hisoblasak, mustaqil mamlakatimiz ravnaqi uchun shaharlarni shaharlarga ulashga, ellarni ellar bilan oshna qilishga, eng asosiysi, yo'lovchilarni sog'-salomat manziliga yetkazish yo'lida xizmat qilishga jazm qilganmiz. avtomobil transporti – yo'lovchilar tashishda eng ommabop tashish vositasi hisoblanadi. qolaversa, temir- yo'l transportining imkoniyatlari ma'lum darajada chegaralangan bo'lib, barcha shaharlarga borolmasligi, havo yo'llari transporti chipta narxining yuqoriligi, barcha fuqarolarning ham uning xizmatidan foydalanishga qodir emasligi avtotransportning qadrini va ish ko'lamini oshi rib yubordi. Hozirgi kunda yo'lovchi avtomobil transporti davlat tasarrufidan chiqarilib, hissadorlik jamiyatlariga aylantirilgan[4].

2003-yillarda Qarshi shahrida shahar ichi avtobus qatnovlari yo'lga quyilgan. Avtobus qatnovlari yo'lga quyilgunda qadar axoliga transport xizmatini avtobuslar emas mikroavtobuslarda bajarilgan, (RAF,Gazel...). Qarshi Shahrida axoliga avtobus transport xizmatini direktor Sanjar Shousmonov boshchiligida <<Sharofiddin Nurillo>>MCHJ xizmat ko'rsatmoqda. Korxona 2003- yilda tashkil etilgan bo'lib xozirgi kunda 100-dan ortiq Issuzu avobuslari va sayyoxlarga transport xizmati ko'rsatish uchun 2- ta zamonaviy Golden Dragon 60- o'rinli avtobuslari mavjud.Hozirgi kunga kelib O'zbekiston avtomobil ishlab chiqarish sanoatiga ega bo'lgan davlatlar qatoriga kirdi. Yiliga 200 ming avtomobil ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan «GM» avto qo'shma korxonasida ishlab chiqarilayotgan Ravon «Matiz», «Spark», «Damas», «Nexia», «Lacetti» «Captiva»<<Mailbu>> <<Tracer>> avtomobillari bilan O'zbekiston faqat o'z ichki bozorida qolmasdan, balki xorijga eksport qilish ham yaxshi yo'lga

qo'yilgan. Samarqand shahridagi «Samavto» zavodi xalqaro standart talablariga javob beradigan turli rusumdagi «Isuzu» «MAN» avtobuslarini ishlab chiqarmoqda[5].

2018-2021 yillar mobaynida zamonaviy qulay avtotransport vositalari bilan avtobus parkini yangilash



1.1-rasm: zamonaviy qulay avtotransport vositalari bilan avtobus parkini yangilash.

Qashqadaryo viloyati va Qarshi shahri axolisiga, shu jumladan, iqtisodiyotning barcha sohasida faoliyat ko'rsatayotgan ishchi-xizmatchilarga, o'quv muassasalarida ta'lim olayotgan o'quvchilarga yuqori sifatli transport xizmatini ko'rsatish avtomobil transporti oldida turgan eng muhim masaladir. Bugungi kunda hech bir fuqaroning harakatini (bir manzildan boshqasiga borishini) transportsiz tasavvur etib bo'lmaydi.

Hozirgi kunda Qarshi shahrida transport vositalari, xususiylashuvchilar xizmat ko'rsatishyabdi va o'zaro raqobat mavjud. Xususiylashish bilan shug'ullanuvchi korxonalar o'rtasida erkin raqobat har bir sohada xo'jalik faoliyatini rivojlantirish, tashkil etish va boshqarishning yangidan-yangi tizimlarini

va texnologiyalarini ishlab chiqishni taqozo etadi, aks holda, ularning inqirozga uchrashlari mumkinligi mustaqillikning dastlabki yillaridayoq amalda isbotlandi.[6] www.qarshi.uz

Hayot shuni ko'rsatayaptiki, kelgusida O'zbekiston Respublikasining iqtisodiyotini yanada rivojlantirish, kelajagi porloq buyuk davlatga aylanishini bozor iqtisodiyoti sharoitiga mos, yangicha fikrlay oladigan va chuqur bilimga ega bo'lgan kadrlarsiz amalga oshirib bo'lmaydi.

O'zbekiston Respublikasi hukumati avtomobilsozlikni rivojlantirish bilan bir vaqtda, avtomobil yo'llari va transporti, shahar transporti, yo'l harakati xavfsizligi, shahar transportidan bepul foydalanish to'g'risidagi Qonunlar, bir qancha qarorlar qabul qildi va ular asosida shahar yo'lovchi transportini rivojlantirish konsepsiyalari va bir qancha nizomlar ishlab chiqildi.

«Avtomobil yo'llari to'g'risida»gi Qonunni O'zbekiston Respublikasida avtomobil yo'llarini rivojlantirish va ulardan foydalanish hamda harakat xavfsizligini ta'minlash borasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga solishning huquqiy asoslarini belgilab bergan birinchi Qonun deb hisoblash mumkin. Ushbu qonunda yo'l tarmog'ini rivojlantirish, loyihalash va qayta qurish, avtomobil' yo'llaridan foydalanuvchilarning huquqlari va burchlari kabi masalalarga alohida o'rin ajratilgan.

Yo'lovchiga transport xizmati ko'rsatish hamda shaharlar va qishloqlarda avtobuslarda yo'lovchilar tashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida.

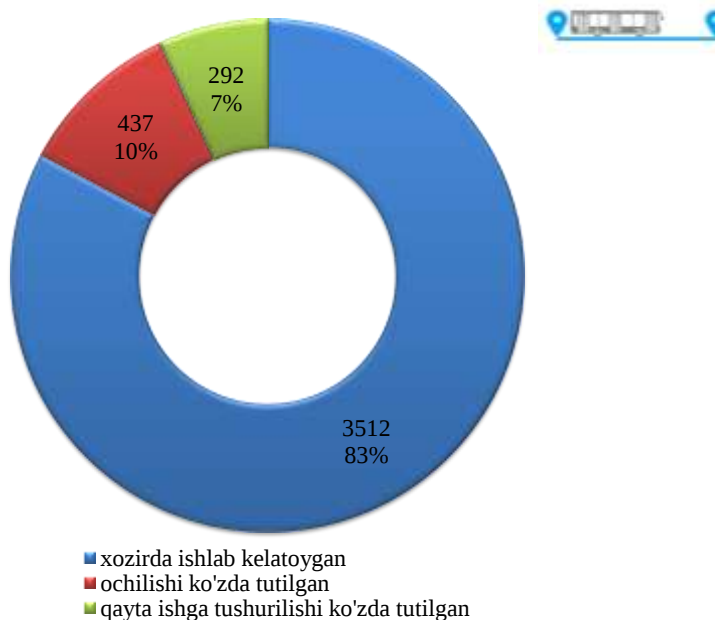
O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 6- martdagi PQ-3589 soniga asosan avtotransport xizmatlari bilan ta'minlash sohasini yanada takomillashtirish, hududlarni kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishga erishish hamda mamlakat shahar va qishloqlarida yo'lovchi bandligi muammolarini hal etishda avtotransport xizmatlari ko'rsatishning rolini kuchaytirish, yo'lovchilar tashish xavfsizligini oshirish va atmosferaga zararli tashlamalarni qisqartirish maqsadida:

Bugungi kunda konsepsiyada ko'zda tutilganidek, mo'jaz avtobuslarda

(yo`nalishli taksilar) va yengil avtomobil-taksilarda yo`lovchilarni tashish asosan xususiy tashuvchilar (yuridik shaxs maqomiga ega bo`lgan) tomonidan amalga oshirilmoqda. Biroq, avtotransport xizmatlari ko`rsatish tizimini, ayniqsa, qishloq joylarda takomillashtirish ishlarini bundan buyon ham faollashtirish, xizmat ko`rsatish sifatini yanada oshirish zarur. Qabul qilingan qaror aynan respublikaning shahar va qishloqlarida, birinchi navbatda qishloq joylarda avtotransport xizmatlari bilan ta'minlashni yanada yaxshilashga, yo`lovchilar tashish xavfsizligini oshirishga qaratilgan. [6]

2017-2021-yillarda 303 ta yangi yo`lovchi tashish yo`nalishi, ulardan 240 tasini (79,2 foizi) shahar atrofida va qishloq joylardan o`tadigan shaharlararo qatnovlarda ochish nazarda tutilmoqda. Yangi yo`nalishlar ochish bilan birgalikda, asosan avtobuslar yetishmasligi tufayli qatnov to`xtatilgan yo`nalishlar tiklanadi.

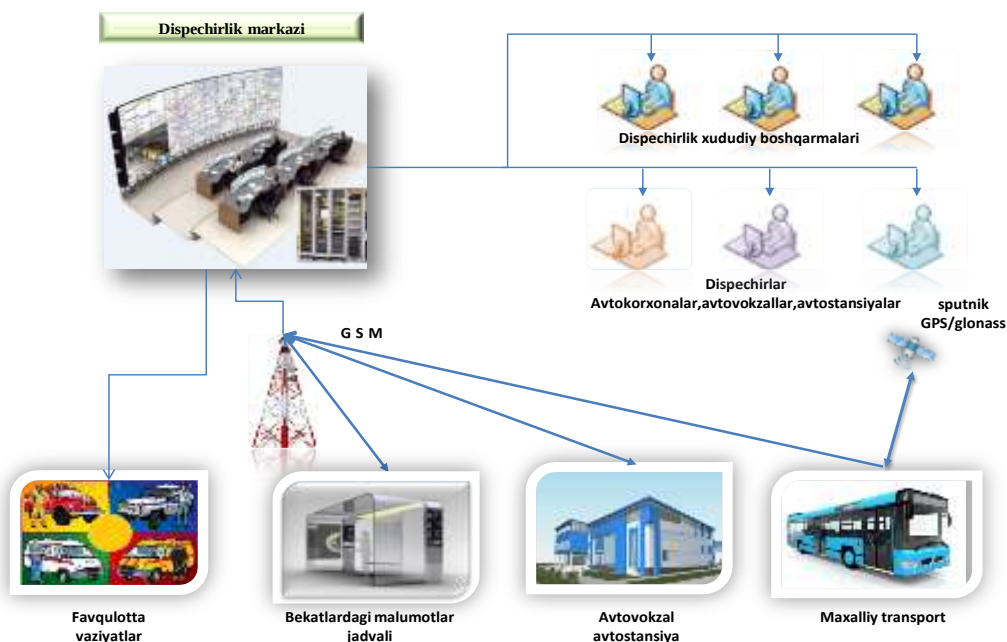
Yo`nalish tarmoqlari– 4241 yo`nalish



1.2-rasm: yo'nalish tarmoqlari

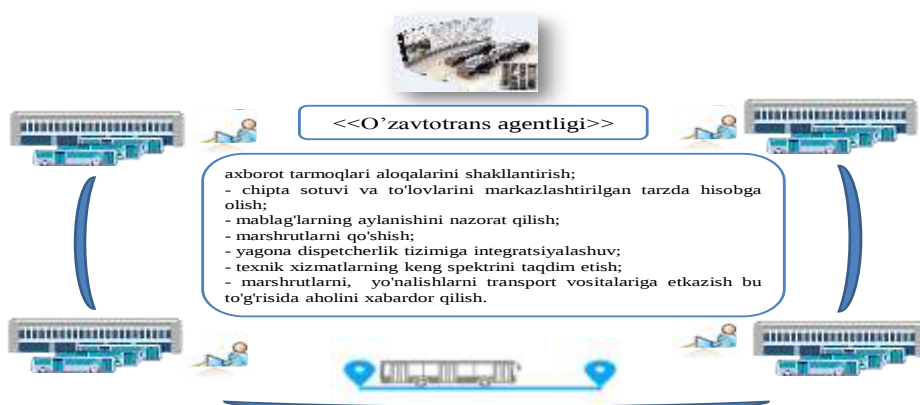
Yo`lovchilarga sifatli xizmat ko`rsatishni ta'minlash maqsadida avtobus va mikroavtobuslarning ishini masofadan onlayn rejimida (GPS) doimiy kuzatish moslamalari ishga tushurilgan.

Markazlashtirilgan dispecherlik nazoratini transport jarayonini kuzatish



1.3-rasm: markaziy dispecherlik xizmati

Avtobus stantsiyalari va avtobus stansiyalarini boshqarishning markaziy tizimi



1.4-rasm: avtobus stansiyalarini boshqarish markaziy tizimi

Milliy matbuot markazida O'zbekiston Transport Vazirligi tomonidan sohada amalga oshirilgan ishlar, istiqboldagi vazifalar muhokamasiga bag'ishlab

o'tkazilgan matbuot anjumanida ta'kidlanganidek, Prezident Shavkat Mirziyoyevning 2017 yil 10 yanvardagi "Yo'lovchiga transport xizmati ko'rsatish hamda shaharlar va qishloqlarda avtobuslarda yo'lovchilar tashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori bu borada muhim dasturili amalbo'layotir.

Mazkur qaror bilan 2017-2021-yillarda shaharlar va qishloqlarda avtotransport xizmatlarini yanada rivojlantirish dasturi tasdiqlandi. Unda yangi avtobus yo'nalishlarini tashkil etish, mavjud avtovokzallar va avtostansiyalarni qurish hamda rekonstruksiya qilish, harakatlanish jadvaliga qat'iy rioya etilishini ta'minlash ko'zda tutilgan.

2018-2021 yillarda Qarshi shahrida qurulishi va qayta tiklanishi ko'zda tutilgan avtostansiyalar



1.5-rasm:qurulishi va qayta tiklanishi ko'zda tutilgan vtostansiyalar.

2018-2021 yillarda yo'lovchi avtovokzal va avtostansiyalarni qurish va
rekonstruksiya qilish

PARAMETRLARI

1.1-jadval

(млн.сўм)

T/p	Xududlar	Modernizatsiya qilinayotgan avtovokzal va avtostansiyalar	Loyixa qiymati mln/so' m	Moliyalashtirish manbalari			Amalga oshirish muddati (yillar buyicha)			
				Maxalliy byudjet	o'z mablag'i	bank kreditlar	2018 y.	2019 y.	2020 y	2021 y.
	Respublika buyicha jami	84	56,685,6	10,371,0	28,980,0	17,334,6	17,533,2	14,080,8	13,621,6	11,450,0
	shundan									
	Qurilish	52	46,519,6	6,820,0	26,700,0	12,999,6	15,293,2	12,274,8	10,301,6	8,650,0
	Rekonstruksiya qilish	32	10,166,0	3,551,0	2,280,0	4,335,0	2,240,0	1,806,0	3,320,0	2,800,0
	Qashqadaryo viloyati	7	3,650,0	3,650,0			500,0	750,0	750,0	1,650,0
1.	Avtostansiya qurish (kasbi tuman ,Mug'lon shaxri, Mustaqillik ko'chasi)	1	500,0	500,0			500,0			
2.	Avtostansiya qurish (Chiroqchi tumani,chiroqchi shaxri)	1	500,0	500,0				500,0		
3.	Avtostansiya qurish (Muborak tumani,Turkiston ko'chasi)	1	500,0	500,0					500,0	
4.	Avtostansiya rekonstruksiya G'uzor tumani G'uzor shaxri)	1	250,0	250,0				250,0		
5.	Avtostansiya rekonstruksiya qilish Yakkabog' tuman Yakkabog' shaxri	1	250,0	250,0					250,0	
6.	Avtostansiya rekonstruksiya qilish Qamashi tumani Qamashi shaxri	1	250,0	250,0						250,0
7.	Avtostansiya qurish Koson tumani Do'stlik maxallasi	1	1,400,0	1,400,0						1,400,0

Xozirgi kunda O'zbekiston Respublikasining barcha xudularida viloyatlar shaharlar tumanlarda avtovokzallar avtostansiyalar qurulishini moliyalashtirish Transport Vazirligi zimmasiga yuklatilgan. Avtomobil transportini rivojlantirish jamg'armasining ko'rsatkichlari mavjud bu xaqdagi malumotlarni quydagi jadvalda ko'rishimiz mumkin

Avtomobil transportini rivojlantirish jamg'armasi

1.2-jadval

№	Ko'rsatkichlar	jami	Shu jumladan yillar buyicha:			
			2018	2019	2020	2021
	Shakllanish manbai	361,4	72,4	83,2	95,7	110,1
1	Avtomobillarda tashishda litsenziya berish davlat boji	289,7	58,0	66,7	76,7	88,3
2	Agentlik inspektorlari tomonidan olinadigan jarima miqdori «Узавтотранс»	71,7	14,4	16,5	19,0	21,8
3	Qonunda taqiqlanmagan boshqa manbalar	-	-	-	-	-
	Rejalashtirilgan xarajatlar	376,1	72,1	90,9	105,2	107,9
1	Avtobus bekatlari va to'xtash punktlarini qurish, ta'mirlash	75,8	13,1	16,8	25,4	20,5
2	Avtoparklar qurish, avtobuslar va yuk mashinalari xarid qilish	211,3	28,0	54,1	60,8	68,4
3	AKTni joriy etish loyihalarini amalga oshirish	89,0	31,0	20,0	19,0	19,0
	Ortib qolish	-14,7	+0,3	-7,7	-9,5	+2,2

1.2. Shaharlarda avtobus marshrutlarini tashkil etishning ilmiy-uslubiy asoslari

Transport tarmog'i va uning ko'rsatkichlari

Avtobuslar qaysi mulkchilikka mansubligidan qat'iy nazar, asosan oldindan belgilangan yo'nalishlarda qatnab, yo'lovchiga transport xizmatini ko'rsatadilar.

Yo`nalish tushunchasi yo`lovchi tashish jarayonlarini tashkil etish va boshqarish masalalarining qo`yilishida va uni yechishda muhim ahamiyatga ega.

Avtobus yo`nalishi ma`lum bir boshlang`ich va oxirgi manzillarni bog`lovchi yo`l tarmog`i bo`lib, mazkur yo`l tarmog`i bo`ylab belgilangan oraliq manzillarda to`xtab, yo`lovchilarni avtobusdan tushirish va avtobusga chiqarish hamda barcha manzillarni o`zaro bog`lovchi shahar ko`chalari (avtomobil yo`llari) bo`ylab, yo`lovchilar bilan yuklangan avtobusni harakatlantirish jarayonlarini tashkil etuvchi ob`ektlar majmuini o`z ichiga oladi.

Shahar ko`chalari va avtomobil yo`llaridan o`tgan avtobus yo`nalishlari avtobus transporti tarmog`i deb ataladi. Shahar ichida joylashgan barcha turdagi (avtobus, marshrutka va metropoliten ) yo`nalishlari birgalikda shahar yagona transport tarmog`ini tashkil etadi.

Yo`lovchilar uchun qulaylik shahar transport tarmog`ining mukammalligiga bog`liq bo`ladi.

Shahar transport tarmog`iga qo`yilgan talablardan eng asosiylariga quyidagilarni ko`rsatish mumkin:

- iloji boricha ko`zlangan manzilga bitta transportda yetib olish;
- manzilga kam vaqt sarf qilib tez yetib borish;
- transport vositasidagi yo`lovchilar soni uning me`yoriy sig`imidan katta bo`lmasligi;
- yo`lovchilar xavfsizligini ta`minlash.

Yo`nalish tarmog`ini tanlash va asoslash yo`lovchi oqimining taqsimlanishiga bog`liq bo`ladi.

Yo`nalishlarni to`g`ri tanlash yo`lovchilarni manzillariga yetib borishi uchun sarflaydigan vaqtini kamaytiradi va transport vositalaridan foydalanish samaradorligining oshishiga olib keladi.

Yo`nalishlarni tanlash va ularning zarurligini asoslash, shu bilan bog`liq bo`lgan barcha masalalar yo`lovchilar oqimi haqidagi ma`lumotlar asosida amalga oshiriladi.

Ayrim yo`nalish tarmog`i bo`lakdaridan ikki yoki undan ham ortiq avtobus yo`nalishi o`tgan bo`lishi mumkin. Shahar ko`chalari va yo`llarni qanchalik avtobus yo`nalishlari bilan qamrab olinganini baholash uchun “Yo`nalish koeffitsientidan” foydalaniladi. Yo`nalish koeffitsienti barcha avtobus yo`nalishlari uzunligini avtobus tarmog`i uzunligiga, ya`ni yo`nalish o`tgan ko`chalarning uzunligiga bo`lib topiladi:

$$K_u = \frac{\sum L_u}{\sum L_k}$$

bu erda: L_u - yo`nalish uzunligi,

L_k - yo`nalish o`tgan ko`chalarning uzunligi.

Yo`nalish koeffitsienti avtobus transporti tarmog`ining har bir bo`lagidan o`rtacha qancha yo`nalish o`tganini ko`rsatadi. Yo`nalish koeffitsienti qancha katta bo`lsa, shuncha ko`cha avtobus yo`nalishi bilan ta`minlangan bo`ladi. Demak, yo`lovchilar uchun shunchalik qulay bo`ladi. Yo`lovchilarni bekatgacha yurib borish vaqti kamayadi. Avtobuslarda tashish yuqori darfjada bo`lgan shaharlarda yo`nalish koeffitsientining qiymati 1,2-3,5 oralig`ida bo`ladi.

Shahar yo`lovchisiga qay darajada xizmat ko`rsatilayotganligini baholashda qo`llaniladigan ko`rsatkichlardan yana biri tarmoq zichligidir. Tarmoq zichligi shahar maydonida avtobus transporti yo`nalishlarining ko`pligini ko`rsatadi. Bu ko`rsatkich ham yo`lovchilarni bekatga borish uchun sarflaydigan vaqtining katta yoki kichikligini ko`rsatadi. Tarmoq zichligi avtobus yo`nalishlari uzunligini shahar maydonining yuzasiga bo`lib topiladi:[7]

$$\sigma = \frac{\sum L_m}{F}, \text{ km/km}^2;$$

bu yerda: L_m – avtobus yo`nalishlari umumiy uzunligi, km,

F – shahar maydonining yuzasi, km^2 .

Katta shaharlarda tarmoq zichligi 2-2,5 km/km^2 ni tashkil qilishi kerak.

Hozirgi davr shaharlarning tez sur`atlar bilan rivojlanishi obodonlashtirish ishlarining yanada yaxshilanishi va shahar yo`lovchisi sonining keskin ortib borishi bilan tavsiflanadi.

Bunday sharoitda shahar yo`lovchisiga yuqori sifatli transport xizmatini ko`rsatish shahar yo`lovchi transportini yanada rivojlantirish, tashishning yanada yangi va samarali yo`llarini ishlab chiqishni taqozo etadi.

Shahar umumfoydalanish transportidan yo`lovchilar keng foydalanishlari uchun ulardan foydalanganda odamlarni ishga, o`qishga yoki boshqa manzillarga yetib borish vaqti o`rtacha shaharlarda 20-30 min, yirik shaharlarda esa 1 soatdan oshmasligi kerak.

Avval aytib o`tganimizdek, avtobuslarda yo`lovchi tashish qanday tashkil etilganiga qarab **yo`nalishlarda harakatlanuvchi va yo`nalishsiz harakatlanadigan turlarga** bo`linadi.

Yo`nalishlarda yo`lovchilarni tashish haftaning kunlari va soatlari bo`yicha tuzilgan harakat jadvali asosida amalga oshiriladi. Bunday sharoitda avtobuslar belgilangan yo`nalishdan chetlamagan holda ko`rsatilgan bekatlarda to`xtab harakatlanadi.

Yo`nalishning ma`lum uchastkalarida bir necha yo`nalishda qatnovchi avtobuslar harakatlanishi mumkin.

Yo`nalishlarda tashish ma`lum shartnoma, ya`ni buyurtmachi va tenderda yutib chiqqan tashuvchi o`rtasida tuzilgan namunaviy shartnoma asosida amalga oshiriladi.

Avtobus yo`nalishlari obodonlashtirilgan yo`l yoki ko`chalardan o`tkaziladi. To`xtash bekatlari “Avtobus bekati” yo`l belgisi, to`xtash maydonchasi, oxirgi bosh bekatlar (shoh bekatlar), aloqa vositalari va hokazolar bilan jihozlanadi.

Bugungi kunda juda ko'p bekatlar xususiylashtirilgan bo'lib, ular oddiy bekatlarga qaraganda bir muncha obodonlashtirilganligiga hamma guvoh bo'layapti.

Avtobus yo'nalishlari doimiy va vaqtinchalik turlarga ajratiladi. Doimiy avtobus yo'nalishlarida tashish yil davomida amalga oshiriladi. Vaqtinchalik yo'nalishlarda esa tashish yilning ma'lum bir fasllarida (oylarida) tashkil etiladi. Masalan, yoz oylarida dam olish oromgohlariga yoki qish oylarida tog'larga yo'lovchilarni tashish uchun ochiladigan yo'nalishlar.

Shahar ichi yo'nalishlari va turlari

O'zbekiston Respublikasining "Shahar yo'lovchi transporti to'g'risida" gi qonunining 3- moddasiga ko'ra O'zbekiston Respublikasida hisobga olingan shahar hududida yo'lovchilarni va qo'l yukini tashish uchun mo'ljallangan avtomobil va elektr transportining barchasi kiradi.

Shaharlarda qanday transportni qo'llash va yo'lovchi tashishni tashkil etish birinchi navbatda shaharning turiga, ya'ni yo'lovchisining soniga, shahar hududining maydoniga va unda mavjud bo'lgan yo'llar va ularning konfiguratsiyasiga bog'liq bo'ladi.

Shahar yo'lovchisiining soniga qarab shaharlar quyidagi turlarga ajratiladi:

- juda yirik – yo'lovchi soni 2000-2500 mingdan ko'p;
- yirik – yo'lovchisi 200-500 ming nafar;
- o'rtacha- yo'lovchisi 100-200 ming nafar;
- kichik- yo'lovchisi 100 ming nafardan kam.

Ma'lumki, shaharlarda eng ko'p tarqalgan yo'lovchi tashuvchi transport bu avtobus transportidir.

Qashqadaryo viloyati doimiy yo'lovchisi soni 2018 -yil 1 -oktabr holatiga 3 mln 195 ming 200 kishini tashkil etdi. Viloyat statistika boshqarmasining axborotiga ko'ra, yo'lovchi soni yil boshiga nisbatan 46 ming 800 kishiga yoki 1,5 %ga o'sgan. Jumladan, shahar yo'lovchisi soni 1 mln 376 ming 800 kishini (jami yo'lovchi sonidagi ulushi 43,1 %), qishloq yo'lovchisi soni 1 mln 818 ming

400kishini (56,9 %) tashkil etdi. Yaniki Qarshi shahri axolisi 44732 kishini tashkil etadi[8]

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 6-martdagi PQ-3589-sonli qaroriga

7- ILOVA

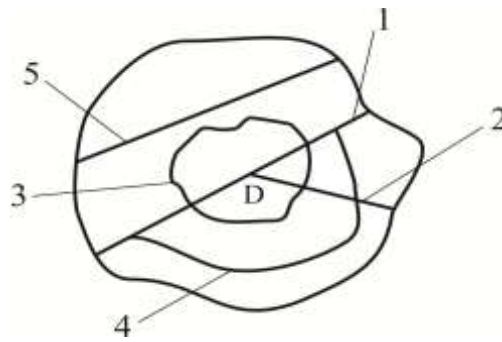
2018 — 2021 yillarda yo'lovchilar tashiydigan yangi avtobus yo'nalishlarinitashkil etishning maqsadli

PARAMETRLARI

1.2.1-jadval

T/r	Xududlar	Jami	Shu jumladan yillar buyicha			
			2018 y.	2019 y.	2020 y.	2021y.
	Qashqadaryo viloyati	36	8	9	9	10
Shu jumla- dan	shahar	16	4	4	4	4
	Shahar atrofi	16	3	4	4	5
	shaharlararo	4	1	1	1	1
	<i>Shu jumladan:viloyat ichi</i>	<i>3</i>		<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>

Avtobus yo`nalishlari shahar maydonida joylashish tusiga qarab quyidagi turlarga bo`linadi , diametral, radial, tangensial, halqasimon, yarim halqasimon va kombinatsiyalashgan.



1.2.1-rasm: Shahar ichi yo`nalishlarining turlari: 1-diametral; 2- radial;
3- tangensial; 4- halqasimon; 5- yarim halqasimon.

Foydalanish sharoiti va harakatlanishiga qarab:

- oddiy;
- qisqartirilgan;
- tezkor;
- ekspress.

Shahar ichi yo`nalishlarining boshqa yo`nalishlardan keskin farq qiladigan belgilaridan biri - bu yo`lovchilar oqimining kunning soatlari va yo`nalish uzunligi bo`yicha notekis taqsimlanishi koeffitsientining kattaligidir.

“Tig’iz” soatlarda yo`nalishdagi mavjud avtobuslar sonining zarur bo`lgan miqdoridan kamligi, avtobuslar sig`imidan foydalanish koeffitsientining birdan ortib ketishi sababli, avtobusga chiqish va tushishda hamda unda harakatlanishda juda ko`p noqulayliklar tug`diradi. Ba`zi yo`lovchilar boshqa transportlardan foydalanishga majbur bo`ladilar.

Agar yo`nalishlarda yo`lovchi tashish uchun mavjud bo`lgan avtobuslar sonining cheklanganligini va “tig’iz” soatlarda zarur bo`lgan qo`shimcha avtobuslarning yo`qligini hisobga olsak, ko`rinib turibdiki, yo`lovchilarga yuqori sifatli transport xizmatini ko`rsatish uchun harakatni tashkil etishning eng samarali usullarini ishlab chiqish va qo`llash zarur bo`ladi.

“Tig’iz” soatlarda yo’lovchilar tashishni tashkil etishning ilg’or usullariga birinchi galda quyidagilarni ko’rsatish mumkin:

1. “Tezkor” harakatni tashkil etish.
2. “Ekspress” harakatni tashkil etish.
3. “Qisqartirilgan” yo’nalishlarni tashkil etish.

4. Oxirgi bekatlarda to’xtash vaqtini qisqartirish hisobiga tasarruf tezlikni, demak, harakat intervalini kamaytirish va harakat chastotasini oshirish.

5. Kombinatsiyalashgan usulda harakatni tashkil etish.

“Tig’iz” soatlarda harakatni tashkil etishning ba’zi bir usullarini ko’rib chiqaylik.

Misol. Avtobusning sig’imi $q_n = 50$ yo’lovchi, oddiy yo’nalishda aylanma qatnov vaqti $t_{ayl.q} = 100$ min, oraliq bekatlarda to’xtash vaqti $t_{ob} = 1$ min va oxirgi bekatda to’xtash vaqti $t_{oxb} = 5$ min. “Tig’iz” soatlardagi yo’lovchilar oqimining maksimal qiymati $Q_{max} = 375$ yo’lovchi/soat bo’lsin

1. Oddiy yo’nalishda yo’lovchilarni tashish uchun zarur bo’lgan avtobuslar soni va harakat intervali quyidagicha topiladi:

$$A_y^{oddiy} = \frac{Q_{max} \cdot (t_{ayl} - 5)}{q_n} = \frac{375 \cdot 100}{50 \cdot 60} = 12 \text{ avtobus};$$

$$I = \frac{t_{ayl}}{A_y} = \frac{100}{12} = 8,3 \text{ min.}$$

2. Tezkor yo’nalish tashkil etilishi hisobiga oraliqdagi 5 ta bekatda avtobus to’xtamay o’tsin. U holda:

$$A_y^{tezkor} = \frac{375 \cdot 90}{50 \cdot 60} = 11 \text{ avtobus};$$

$$I = \frac{t_{ayl}}{A_y} = \frac{90}{11} = 8,2 \text{ min.}$$

3. Ekpress yo`nalish tashkil etilganda:

$$A_y^{ekspr} = \frac{375 \cdot 80}{50 \cdot 60} = 10 \text{avtobus} ;$$

$$I = \frac{t_{ayl}}{A_y} = \frac{80}{10} = 8 \text{min} .$$

4. Qisqartirilgan yo`nalish tashkil etilganda, qancha yo`lovchi qisqartirilgan yo`nalishda, qanchasi oddiy yo`nalishda tashilishi, hamda qisqartirilgan yo`nalishda avtobuslarning aylanma qatnov vaqtlarini aniqlash kerak bo`ladi.

Masalan, yo`nalish bo`yicha bir soatda $Q_{\max}=375$ yo`lovchi tashilayotgan bo`lsin, sulardan $Q_{qisq}=255$ yo`lovchi qisqartirilgan yo`nalishda tashilsin.

Oddiy yo`nalishdagi aylanma atnov vaqti  $t_{ayl.q} = 100$  min, qisqartirilgan yo`nalishda esa $t_{ayl.q} = 64$ min bo`lsin. U holda oddiy yo`nalishda kerak bo`lgan avtobuslar soni:

$$A_y^{oddiy} = \frac{120 \cdot 100}{50 \cdot 60} = 4 \text{avtobus} .$$

Qisqartirilgan yo`nalishdagi avtobuslar soni:

$$A_y^{qisq} = \frac{255 \cdot 64}{50 \cdot 60} = 5 \text{avtobus} .$$

Hisoblardan ko`rinib turibdiki, yo`lovchilarni tashish uchun oddiy yo`nalishga qaraganda 3 ta kam avtobus zurur bo`lar ekan. Misoldan ko`rinib turibtki “Tig`iz” soatlarda qisqartirilgan yo`nalishlarni tashkil etish juda katta samara berar ekan. Lekin bu usulning ba`zi kamchiliklari ham bor. Ularga quyidagilarni ko`rsatish mumkin.

Harakat intervalining ortib ketishi :

a) Oddiy yo`nalishda qatnayotgan avtobuslarning harakat intervali:

$$I = \frac{t_{oddiy_{ayl}}}{A_y} = \frac{100}{8} = 12,5 \text{ min.}$$

b) Qisqartirilgan yo`nalishdagi harakat intervali

$$I = \frac{t_{qisq_{ayl}}}{A_y} = \frac{64}{4} = 16 \text{ min.}$$

Bulardan ko`rinib turibiki qisqartirilgan yo`nalish bo`yicha yo`lovchilar tashini tashkil etish harakat intervalini oshishiga olib kelar ekan. Shaharda tavsiya etilgan harakat intervalining maksimal qiymati 20 min. ekanligini hisobga olinsa, shahar ichi yo`nalishlarida bu usuldan foydalanish mumkin ekan.

Oxirgi bekatlardagi to`xtash vaqtini 3 minutga kamaytirilganda zarur bo`lgan avtobuslar soni:

$$A_y^{oxb} = \frac{375 \cdot 94}{55 \cdot 60} = 10 \text{ avtobus}$$

Shunday qilib yuqorida ko`rib o`tilgan harakatni tashkil etish usullarining barchasi ham ma`lum darajada samara berar ekan. Agar ularni bir paytda kombinatsiyalarini qo`llansa, yanada ko`proq samaraga erishish mumkin. Masalan, bir paytda tezkor yo`nalish tashkil etilib va shu paytda oxirgi bekatdagi to`xtash vaqti qisqartirish va ho kazo.

“Tig`iz” soatlarda harakatni tashkil etishning yana quyidagi usullarini ham amalga joriy etish mumkin:

1. “Tig`iz” soatga to`g`ri kelmagan boshqa yo`nalishlardan avtobuslarni olib yo`nalishga berish.
2. Zahirada turgan avtobuslarni yo`nalishga chiqarish.
3. Ta`mirlashdan chiqqan avtobuslarni yo`nalishga chiqarish.
4. Avtobuslarga tirkamalar ulash.
5. Boshqa turdagi yo`lovchi tashuvchi transportlarning ishini tashkil etish.
6. Yo`nalish o`tgan tarmoq yaqinidagi barcha korxona va muassasalarni ish tartibini muvofiqlashtirish.

7. “Tig’iz” soatlarda avtobuslar uchun alohida harakat bo`laklarini ajratish.
8. “Tig’iz” soatlar uchun yo`nalish chizmasiga alohida o`zgartirishlar kiritish.[9]

1- bob uchun xulosa.

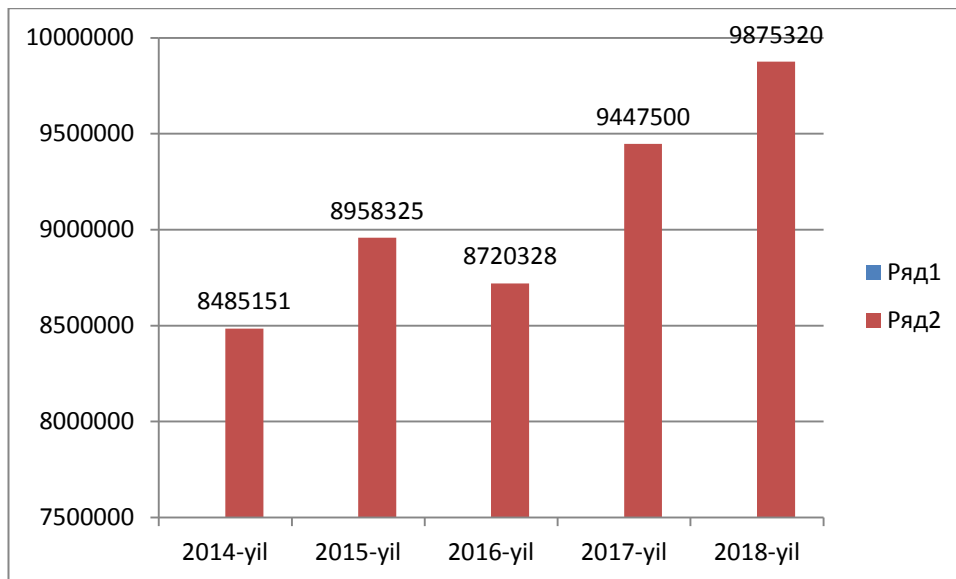
1- bob uchun xulosa o'rnida shuni aytib o'tish mumkinki xozirgi kunda yurtimizda axoli sonini o'sib borishi natijasida transport vositasiga bo'lgan talab xam o'sib boradi. Axoliga transport xizmatini samarasini oshirish bugungi kundagi dolzalb masala xisoblanadi. 2017-2021-yillarda shaharlar va qishloqlarda avtotransport xizmatlarini yanada rivojlantirish dasturi tasdiqlandi. Unda yangi avtobus yo'nalishlarini tashkil etish, mavjud avtovokzallar va avtostansiyalarni qurish hamda rekonstruksiya qilish, harakatlanish jadvaliga qat'iy rioya etilishini ta'minlash ko'zda tutilgan. 2019-yil 6-mart kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yuk va yo'lovchi tashish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilindi. Transport xizmati ko'rsatishni tashkil etish tizimini yanada takomillashtirish, mulkchilikning barcha shakllaridagi tashuvchilar uchun raqobat muhitini hamda qulay shart-sharoitlarni yaratish, shuningdek, respublikaning transport-tranzit salohiyatini oshirish ishlari amalga oshiriladi.

2-bob JAMOAT TRANSPORTI FAOLIYATINING TAHLILI

2.1.Qarshi shaxri avtobus marshrutlarining yo'lovchilar oqimi tahlili

Yo'lovchlar oqimi, uning miqdori va boshqa tavsiflari birinchi galda yo'lovchining transport harakatchanligiga bog'liq bo'ladi. Yo'lovchining transport harakatchanligi deb ma'lum vaqt oralig'ida (odatda bir yil) transportdan foydalanish miqdoriga aytiladi.

Qarshi shahrida yillik tashilgan yo'lovchilar gistogrammasi



2.1.1-rasm:yillik tashilgan yo'lovchilar gistogrammasi

Ushbu gistogrammada yo'lovchining avtobus transportidan foydalanishning yillar buyicha o'zgarishini ko'zdatish mumkin 2014-yilda 8485151 yo'lovchiga transport xizmati ko'rsatilgan 2015-yilda bu ko'rsatkich 8958325 yo'lovchiga yani 5%ko'rsatkich oshgan sababi yo'lovchi sonining oshishi va transportga bo'lgan talabning ko'payishi, lekin 2016- yilda bu ko'rsatkichlar 8720328 yo'lovchi yani 2% kamaygan buning sababi Qarshi shahrida litsenziyali va litsenziyasiz yengil taksilarning ko'payishi sabab bo'lgan. Transport soxasining rivojlanishi marshrutlarni qulay transport vositalari bilan taminlash , yo'lovchiga qulay narxlarda transport xizmati ko'rsatish 2017-2018 yillarda Qarshi shaxri yo'lovchisini avtobus transport xizmati talablarini oshirdi.

Yo'lovchini transportdan foydalanish soni va vaqti transportdan qanday maqsadda foydalanishiga (ishga, o'qishga, dam olishmaskalariga va hokazo)

bog'liq bo'ladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki 60-65 % hollarda yo'lovchi transportdan ishga yoki o'qishga borishda foydalanar ekan. Bu yerda yana shuni ham eslatib o'tish joizki bozor iqtisodiyotiga o'tish yo'lovchining transport harakat chanligini yanada oshishiga olib keldi.

Yo'llarning ma'lum bir yo'nalishida va qismida (bo'lagida), tashilishi kerak bo'lgan yo'lovchilarga yo'lovchilar oqimi deb ataladi.

Yo'lovchining tashishga bo'lgan talabini to'la qondirish va ularga yuqori sifatli transport xizmatini ko'rsatish uchun yo'lovchilar oqimi va ularning tavsiflari to'g'risidagi ma'lumotlar kerak bo'ladi:

1. Butun yo'nalish bo'yicha yo'lovchilarni tashish hajmi
2. Yo'nalishning bo'laklari (bekatlar oralig'i) bo'yicha yo'lovchilar oqimining taqsimlanishi.
3. Kunning soatlari bo'yicha yo'lovchilar oqimining hajmini taqsimlanishi.
4. Yo'lovchilar aylanishi.
5. Yo'lovchilarni o'rtacha tashish masofasi.
6. Yo'lovchilarning almashuvchanlik koeffitsienti.

Yo'lovchilar oqimi o'rganilayotganida ular grafik, epyura, kartogramma, tsiklogramma yoki jadval ko'rinishida tasvirlanishi mumkin.

Yo'lovchilar oqimi yo'nalishning uzunligi va kunning soatlari bo'yicha notekis taqsimlanadi.

Yo'lovchilar oqimini kunning soatlari bo'yicha o'zgarishini ko'radigan bo'lsak unda ikkita yo'lovchi oqimi eng katta bo'lgan davrlarni kuzatish mumkin. Bu davrlar tig'iz vaqt ("tigi'z") deb nomlanadi.

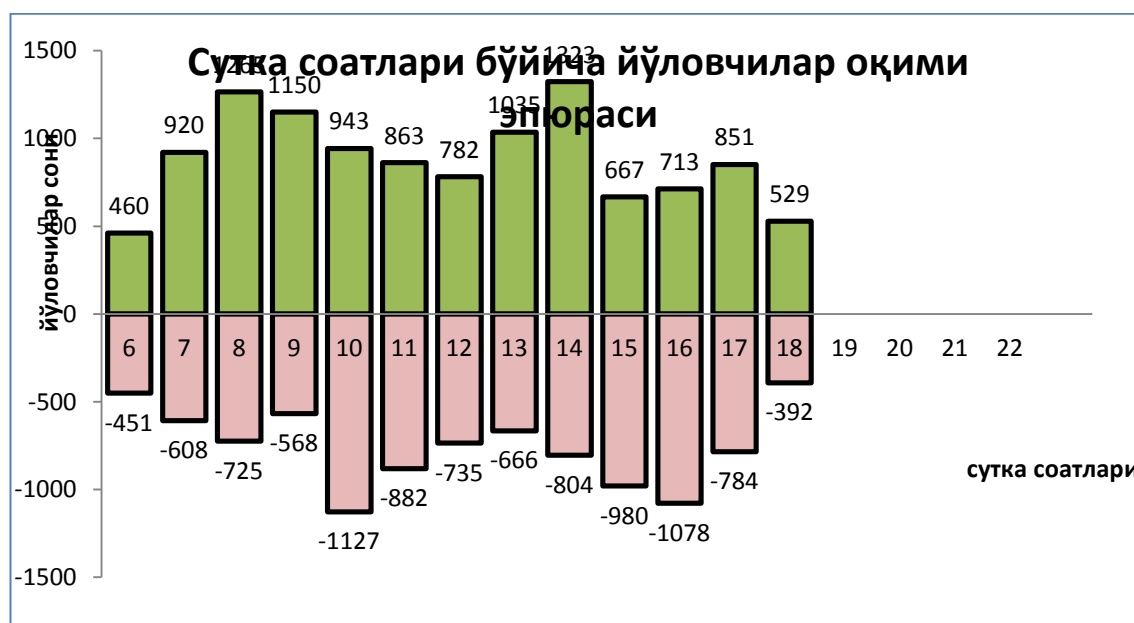
\

Yo'lovchilar oqimi kunning soatlari bo'yicha notekis taqsimlanish jadvali

2.1.1-jadval

	Sut/soat	To'g'ri y'nalish		Orqa yo'nalish		Jami
		%	Yo'lovchi	%	Yo'lovchi	
	6-7	4	460	4,6	451	911
	7-8	8	920	6,2	608	1528
	8-9	11	1265	7,4	725	1990
	9-10	10	1150	5,8	568	1718
	10-11	8,2	943	11,5	1127	2070
	11-12	7,5	863	9	882	1745
	12-13	6,8	782	7,5	735	1517
	13-14	9	1035	6,8	666	1701
	14-15	11,5	1323	8,2	804	2126
	15-16	5,8	667	10	980	1647
	16-17	6,2	713	11	1078	1791
	17-18	7,4	851	8	784	1635
	18-19	4,6	529	4	392	921
	n=13	100	11500	100	9800	21300

Yo'lovchilar oqimi kunning soatlari bo'yicha notekis taqsimlanish epyrasi



2.1.2-rasm:yo'lovchilar oqimi epyurasi.

Ushbu jadval va epyurada Qarshi shaxridagi yo'lovchi oqimining sutka soatlarda noteks o'zgarishini ko'rib o'tishimiz mumkin. Epyurada ko'rib to'rganingizdek kunlik ish mobaynida kunning tig'iz paytlari ertalabki soat 8:00 va kechki 14:00larga to'g'ri kelmoqda, bu vaqtlar Qarshi shaxridagi eng tig'iz payt xisoblanadi.

Qarshi shahrida shahar ichi qatovi buyicha 2 ta avtobus yo'nalishi mavjud 1-raqamli avtobus yo'nalishi "Temir yo'l vokzal- Yergurg'on bozori , 6-raqam avtobus yo'nalishi «Eski shahar-Orzu bozor» Ushbu yo'nalishlar Shaharning markaziy qismlarida harakatlanadi. Yani yo'lovchi gavjum xududlardan 1-raqamli avtobus yo'nalishi harakatni «Temir yo'l vokzali»dan boshlab «Avtovokzal-Orzu bozori» «Qashqadaryo viloyat xokimiyati» «Yangi bozor» «Eski bozor» «Tumanlar aro avtovokzal» «Samarqand avtovokzali» «Yergurg'on bozori»da tamomaydi. Bu xudular 1-raqamli avtobus yo'nalishi uchun yo'lovchi gavjum xududlar xisoblanadi. Ikkinchi yani 6-raqamli Avtobus yo'nalishi uchun esa harakatni «Temir yo'l vokzali» «Orzu bozorida» «Qarshi muxandislik Instituti» «Qashqadaryo voliyat IIB» «Ipoteka Bank» «Nuriston Akademik letsey» «34-maktab» «6-sonli oilaviy poliklinika» «Shaxar tug'ruq kompleksi» «Qarshi davlat universiteti» «Asr Mujiza choyxona» «Eski bozor» «Sharshara choyxonasi» da harakatni tamomlaydi va ushbu bekatlarda 6- yo'nalish uchun yo'lovchi gavjum xududlar xisoblanadi. Ushbu ikki yo'nalishni bekatlarda kesishish joylari mavjud, Qarshi shahrida asosan transport tigi'z paytlari ertalabki soat 7:00 –9:30 gacha 16:00- 18:00 gacha transport va yo'lovchi qatnovi juda gavjum bo'ladi.

Kunlik tashilgan yo'lovchilar soniva bajarilgan yo'lovchi-kilometrlarni aniqlash

Kunlik tashilgan yo'lovchilar soni to'g'ri va orqa yo'nalishlar bo'yicha har bir soatda tashilgan yo'lovchilar sonini qo'shib chiqish orqali aniqlanadi:

$$Q_k = \sum Q_s, \text{ yo'lov.}$$

$$Q_k = 11500 + 9800 = 21300 \text{ yo'lovchi}$$

bu yerda: Q_s – yo'nalishda bir soatda tashilgan yo'lovchilar soni.

1.6.2. Kunlik bajarilgan yo'lovchi-kilometrlar

$$P_k = (Q_k^{to'g'} + Q_k^{or}) l_{o'rt}, \text{ pass.km}$$

$$P_k = (11500 + 9800) \cdot 5.8 = 123540 \text{ pass km}$$

bu yerda: $l_{o'rt}$ – bir yo'lovchining o'rtacha qatnov vaqti (A/S ma'lumoti bo'yicha olinadi).

Yo'nalishda ishlash uchun kerakli avtobuslar soni, harakat intervali va chastotasini aniqlash

Yo'nalishda ishlash uchun kerakli avtobuslar soni

$$A_m = \frac{Q_{max} \cdot t_{ayl}}{q_n},$$

$$A_m = \frac{1323 \cdot 1.2}{38} = 41$$

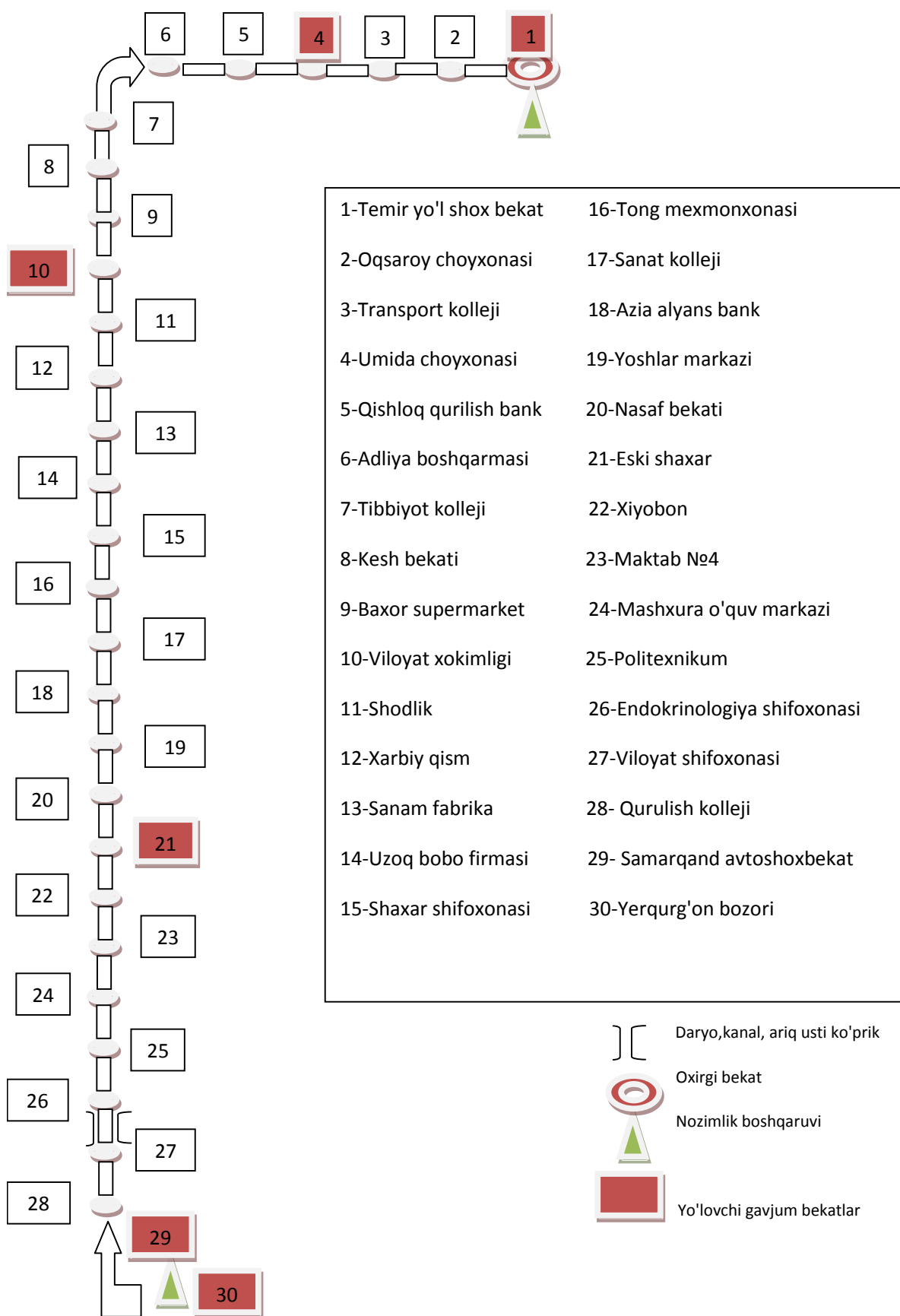
bu yerda: Q_{tax} – bir soat davomida tashilgan yo'lovchilarning maksimal miqdori;

t_{ayl} – avtobusning aylanish vaqti, soat;

q_n – avtobusning nominal sig'imi, yo'lov. [10]

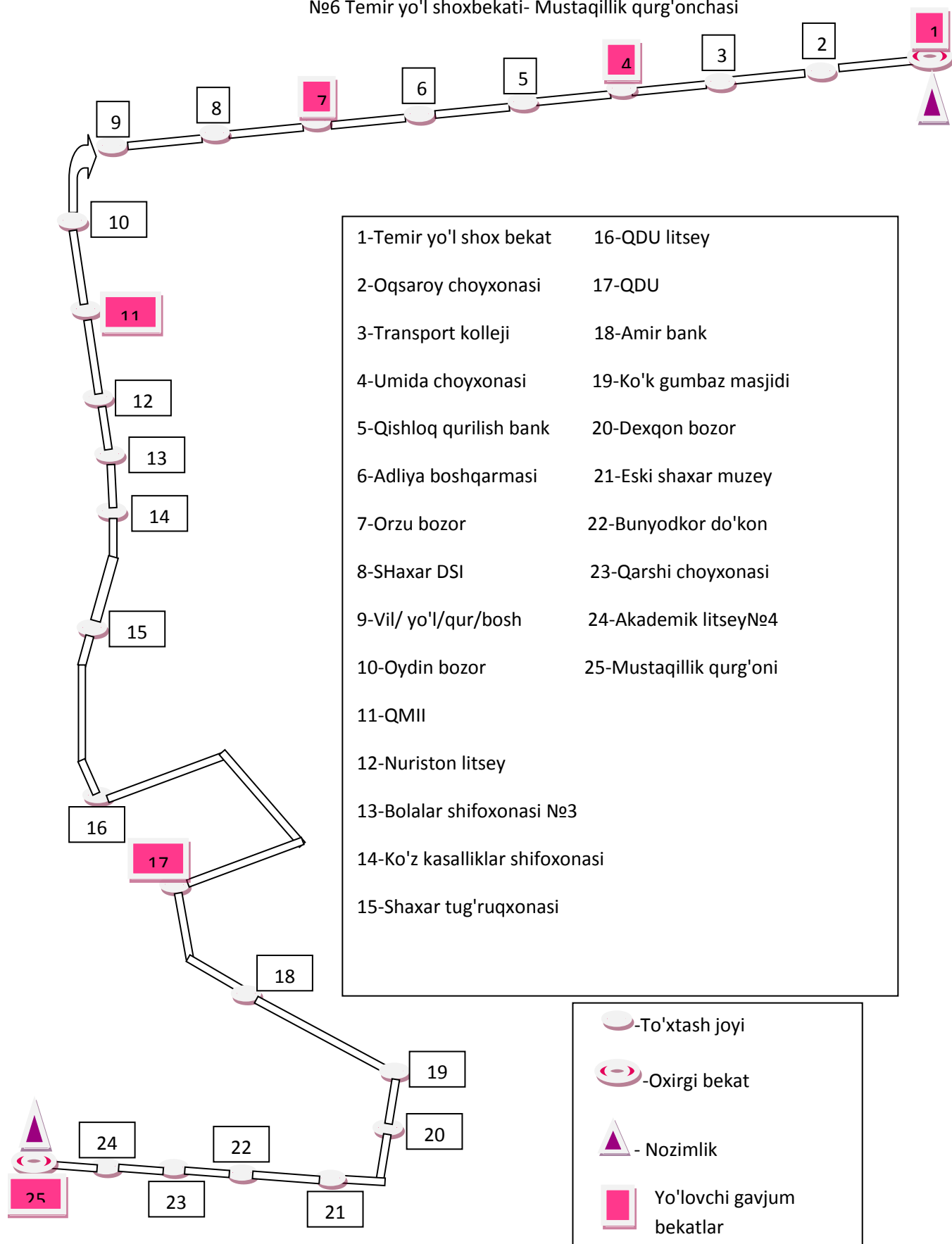
Avtobus yo'nalishi sxemasi

№1 Temir yo'l shoxbekati – Yerqurg'on bozori



Avtobus yo'nalish sxemasi

№6 Temir yo'l shoxbekati- Mustaqillik qurg'onchasi



2.1.3-2.1.4-rasm: yo'nalish chizmasi

Yo'lovchilar oqimini kunning soatlari bo'yicha o'zgarishi "Yo'lovchilar oqimini kunning soatlari bo'yicha notekislik koeffitsienti" orqali tavsiflanadi:

$$K_s = \frac{Q_{\max}}{Q_{o'rt}}$$

$$K_s = \frac{1323}{1127} = 1,1$$

bu yerda: $Q_{\max}$ - eng katta bir soatlik yo'lovchi oqimi (ikkala yo'nalish bo'yicha);

$Q_{o'rt}$ - ikkala yo'nalish bo'yicha yo'lovchi oqimining bir soatlik o'rtacha qiymati.

Yo'lovchilar oqimining kunning soatlari va yo'nalish bo'laklari bo'yicha taqsimlanishi. Yo'lovchilar oqimining miqdori yo'lovchilar qaysi tarafga harakatlanayotganligiga qarab ham har xil taqsimlanishi mumkin. Bu notekislik "Yo'lovchilar oqimini yo'nalish bo'yicha notekislik koeffitsienti" yordamida baholanadi:

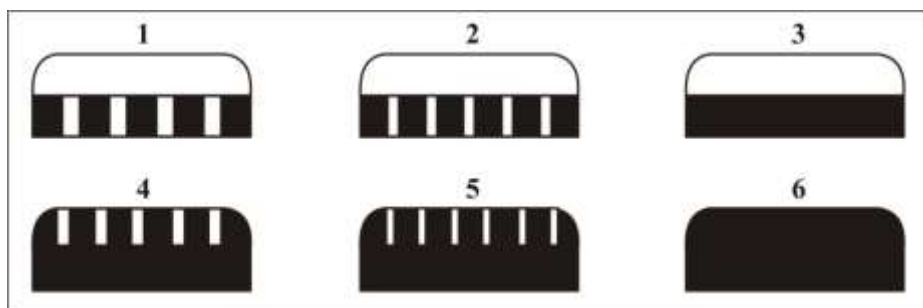
Yo'lovchilar oqimi haqidagi statistik ma'lumotlarni har xil usullar yordamida aniqlash mumkin:

- anketa;
- talon;
- ko'z bilan kuzatish;
- jadval;
- so'rovnoma;
- chipta.

Shuni ham eslatib o'tish joizki, yo'lovchilar oqimini yalpi (butun shahar, tuman yoki yo'nalishda qatnayotgan avtobuslar qamrab olinadi) yoki tanlab olish usulida (shaharning, tumanning yoki yo'nalishda qatnayotgan avtobuslarning bir qismi) o'rganish mumkin. Qaysi usuldan foydalanish yo'lovchilar oqimini nima maqsadda aniqlanayotganidan kelib chiqib tanlanadi.

**Ko`z bilan kuzatish (chamalash) usuli.** Bu usul ancha sodda va shu bilan birga tahminiy bo`lib yo`lovchilar oqimini yo`nalishning eng ko`p yuklangan bekatlarida o`rganish uchun qo`llaniladi. Buning uchun hisobchilar bekatlarda turib avtobus ichida qancha yo`lovchi borligini olti balli tizim orqali baholaydilar (6 - rasm):

- 1 ball – o`rindiqlarning yarmidan ko`p qismi bo`sh;
- 2 ball–o`rindiqlarning xammasi band;
- 3 ball–o`rindiqlarning xammasi band va turib ketish uchun mo`ljallangan joylarning yarmi band;
- 4 ball – avtobusning sig`imidan deyarlik to`liq foydalanilyapti (1kv. metr bo`sh maydonga 2 yo`lovchi to`g`ri kelayapti);
- 5 ball – avtobusning sig`imidan to`liq foydalanilyapti (1kv. metr bo`sh maydonga 4 yo`lovchi to`g`ri kelayapti);
- 6 ball – avtobus to`lib ketgan va yo`lovchilar unga chiqaolmaydi (1kv. metr bo`sh maydonga 8 yo`lovchi to`g`ri kelayapti).



2.1.5-rasm. Ko`z bilan chamalashda avtobusni to`lganlik darajasining ballari.

Bu usuldan foydalanilganda qancha yo`lovchi transport vositasida ketayotganini to`g`ri aniqlash uchun avtobusning rusumiga, o`rindiqlarning avtobusni ishlab chiqargan zavoddagiga nisbatan o`zgarmaganligiga alohida ahamiyat berish kerak.

Ushbu usul Qarshi shahrida yo'lovchi oqimini o'rganish ancha qulay xisoblanadi. Sababi avtobus yo'nalishi kam, avtobus xizmatlaridan foydalanish ko'rsatchiki kamroq va bu usul ancha sodda va shu bilan birga tahminiy bo`lib yo`lovchilar oqimini yo`nalishning eng ko`p yuklangan bekatlarida o`rganish

uchun qo'llaniladi. Qarshi shahridagi qatnovdagi avtobuslarda 4 ball – avtobusning sig'imidan deyarlik to'liq foydalanilyapti (1kv. metr bo'sh maydonga 2 yo'lovchi to'g'ri kelayapti);

Ko'z bilan kuzatish usuli sodda va nisbatan kam mehnat talab etgani uchun har bir yo'nalishda muntazam ravishda kunning soatlari, hafta kunlari va yil fasllari bo'yicha yo'lovchilar oqimini o'rganishda qo'llash maqsadga muvofiq bo'ladi.

Yo'lovchilar oqimini Qarshi shahridagi «Sharofiddin-Nurillo» MChJ Uyushmasiga qarashli 1- avtobus yo'nalishida ko'z bilan chamalash qo'llab yo'lovchilar oqimi o'rganib chiqildi.

1-avtobus yo'nalishi bo'yicha olingan natijalar asosida yo'lovchilar oqimini kunning soatlari bo'yicha notekis taqsimlanishi o'rganib chiqildi:

Yo'lovchilar oqimini kunning soatlari bo'yicha o'zgarishining notekislik koeffitsienti (soat 7:00 – 10:00da) :

$$K_s = \frac{510}{271} = 1,88$$

Bundan ko'rinib turibdiki, yo'lovchilar oqimi kunning soatlari bo'yicha juda katta miqdorda o'zgarar ekan.

Yo'nalishda ikkita “tig'iz” vaqt mavjud bo'lib, u ertalab soat 7⁰⁰-9⁰⁰ va kechki 16⁰⁰-18⁰⁰ oralig'ida ekan. Demak, bu paytda yo'lovchilarni tashish uchun yangi usullarni qo'llash kerak bo'ladi.[11]

2.2.Shaxar avtobus marshrutlarining faoliyati ko'rsatkichlari tahlili

Avtobuslar ishining miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari

Avtotransport korxonalari ishini rejalashtirish va xo'jalik faoliyatini tahlil qilish uchun texnik-ekspluatatsion ko'rsatkichlardan foydalaniladi.

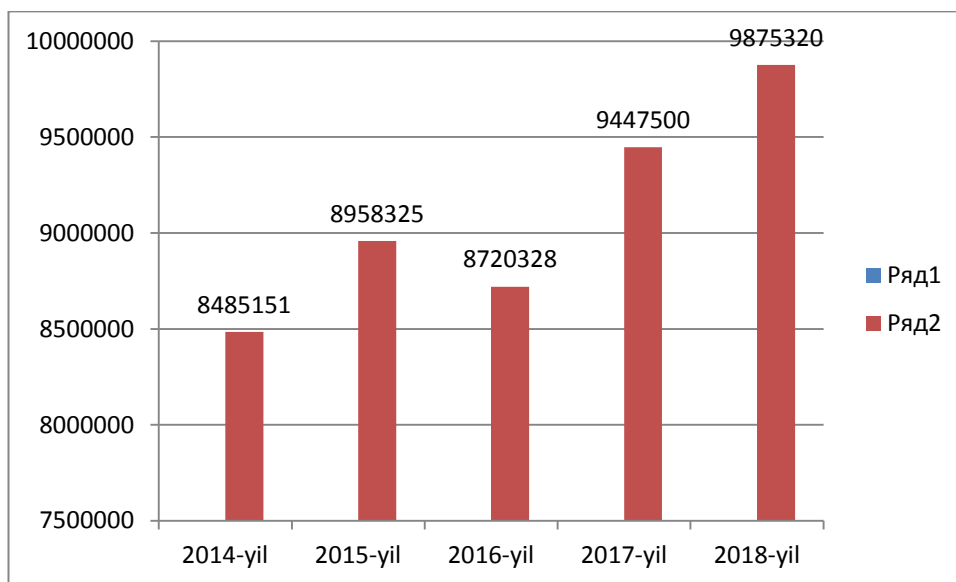
Texnik-ekspluatatsion ko'rsatkichlar ikkiga bo'linadi:

- miqdoriy ko'rsatkichlar;
- sifat ko'rsatkichlar.

Miqdoriy ko'rsatkichlar. Avtobus transportida miqdoriy ko'rsatkichlarga quyidagilar kiradi:

Tashish hajmi. Tashish hajmi ma'lum vaqt birligida (soat, kun, oy, yil) tashilgan yo'lovchilar soni va yo'lovchilarning aylanish miqdori bilan baholanadi. Yo'lovchilarni aylanish miqdori tashilgan yo'lovchilar sonini bitta yo'lovchini o'rtacha tashish masofasiga ko'paytirib aniqlanadi.

Qarshi shahrida yillik tashilgan yo'lovchilar gistogrammasi



2.2.1-rasm: gistogramma

Ushbu gistogrammada yo'lovchining avtobus transportidan foydalanishning yillar buyicha o'zgarishini ko'z tatish mumkin 2014-yilda 8485151 yo'lovchiga transport xizmati ko'rsatilgan 2015-yilda bu ko'rsatkich 8958325 yo'lovchiga yani 5% ko'rsatkich oshgan sababi yo'lovchi sonining oshishi va transportga bo'lgan talabning ko'payishi, lekin 2016- yilda bu ko'rsatkichlar 8720328 yo'lovchi yani 2% kamaygan buning sababi Qarshi shahrida litsenziyal va litsenziyasiz yengil taksilarning ko'payishi sabab bo'lgan. Transport soxasining rivojlanishi marshrutlarni qulay transport vositalari bilan taminlash , yo'lovchiga qulay narxlarda transport xizmati ko'rsatish 2017-2018 yillarda Qarshi shahri yo'lovchisini avtobus transport xizmati talablarini oshirdi.

Qarshi shahrida bir kunda 1- avtobus yo'nalishida 1ta avtobus o'rtacha 700 yo'lovchiga xizmat ko'rsatadi 40- ta avtobus esa 28000 yo'lovchiga xizmat ko'rsatadi , bir oylik ko'rsatkich esa 840000 yo'lovchini, bir yillik ko'rsatkich esa o'rtacha 10080000 yo'lovchini tashkil etadi.

6-avtobus yo'nalishida esa 1 avtobus o'rtacha 700 yo'lovchiga transport xizmati 30-ta avtobus esa 21000 yo'lovchiga transport xizmatini ko'rsatadi. Bir oylik ko'rsatkich esa 630000 yo'lovchini, bir yillik ko'rsatkich esa 7560000 yo'lovchini tashkil etadi. Yo'lovchiga qolgan transport xizmatlarini xususiy yo'nalishdagi yengil taksilar xizmat ko'rsatadi

Kunlik reysga chiqadigan avtobuslar soni 1 yo'nalishga– 40 ta , 6-yo'nalishga 30 ta

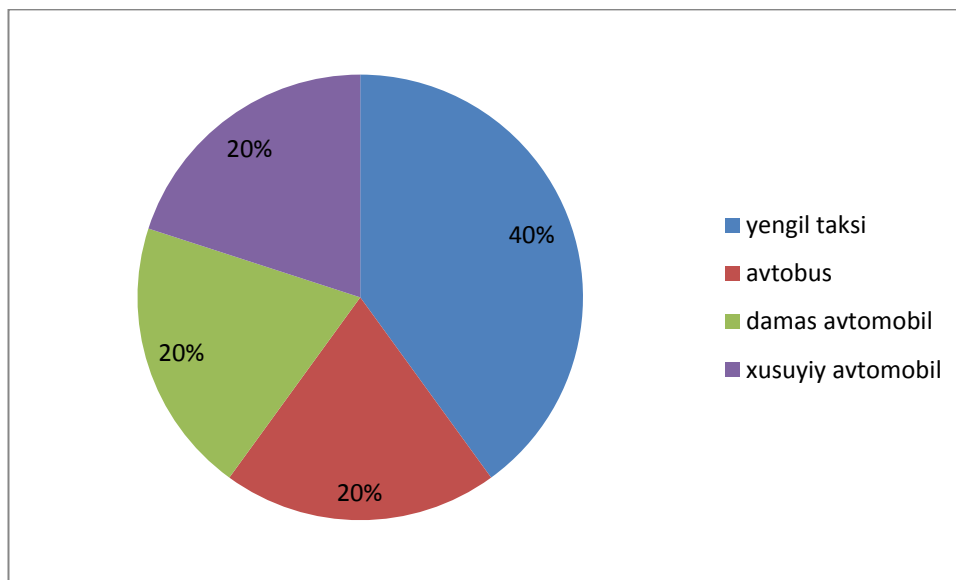
1-Avtobus bajaradigan reys – 7

1-Qatnovda tashilgan yo'lovchilar soni

- Tigi'z vaqti- 120-140 yo'lovchi
- Oddiy vaqtda-100-115 yo'lovchi
- Dam olish kunlarida-80-90 yo'lovchi

Chipta narxi – 1000 so'm

Yo'lovchiga xizmat ko'rsatuvchi transport turlari % ko'rsatkichlari siklogrammasi



2.2.2-rasm: siklogramma

Biz ushbu siklogrammada Qarshi shaxrida yo'lovchining transport vositlaridan foydalanish siklogrammasini ko'rishimiz mumkin. Siklogrammada

keltirilishda yo'lovchining 40% yengil taksilarda, 20% yo'lovchi Damas avtomobillarda ,20% yo'lovchiga xususiy avtomobillardan va oxirgi 20% ko'rsatkich avtobus transportiga tegishli.

Qarshi shahri va tumanlardan shaharga ishga o'qishga va boshqa maqsadlarda tashrif buyuruvchilarni 40 % gina avtobus xizmatidan foydalanishadi qolgan transport xizmatlarini xususiy tashkilot transportlari , lisinziyasiz odam tashish bilan shug'ullanuchi taksilar va yo'lovchi xususiy avtomobillari tashkil etadi.

Tashishdan olingan daromad. Tashishdan olingan daromad miqdori so'mlarda o'lchanadi. Bu daromad yo'lovchilarni tashish bilan bog'liq bo'lgan barcha tushumlarni o'z ichiga oladi.

Agar avtobuslar buyurtma asosida ishlayotgan bo'lsa, u holda nechta yo'lovchi va qanday masofaga tashilgani hisobga olinmaydi. Bunday hollarda daromad avtobusning necha soat ishlaganligi, ya'ni avt/soat ga qarab aniqlanadi.

Sifat ko'rsatkichlari. Sifat ko'rsatkichlari atobuslardan foydalanshin darajasini, ya'ni foydalanish sifatini tavsiflaydi. Sifat ko'rsatkichlariga quyidagilarni misol qilib ko'rsatish mumkin:

- avtomobillarning texnik tayyorgarlik koeffitsienti;
- avtomobillarning ishga chiqish koeffitsienti;
- avtobuslarning ish vaqti;
- harakat tezligi;
- avtobus sig'imidan foydalanish koeffitsienti va boshqalar.

Avtobuslarning ish va yo'nalishdagi vaqti

Avtobusning ish vaqti yo'nalishdan saroyga qaytib kirish vaqtidan saroydan yo'nalishga chiqish vaqti va ayrim texnik-tashkiliy sabablarga ko'ra to'xtab turish va tushlik vaqtlarining ayirmasidan iborat bo'ladi.:

Avtomobillarning ish vaqti qancha katta bo'lsa, ularning ish samaradorligi ham shuncha yuqori bo'ladi. Buning uchun avtomobillar ishini 1,5 va 2 smena qilib tashkil etish maqsadga muvofiq bo'ladi. Lekin ish vaqtining uzunligi yo'lovchilar oqimining kunning soatlari bo'yicha o'zgarishidan kelib chiqqan holda aniqlanishi kerak. Aks holda avtobuslarning bo'sh yurishi ekspluatatsion

xarajatlar ortib ketishiga olib keladi.

Avtobuslarning qatnov va aylanma qatnov vaqti

Qatnov - bu marshrutda bajarilayotgan tashish jarayonini (transport ishini) tugallangan bitta tsiklidir.

Yo'lovchi tashishda qatnov - bu boshlang'ich manzildan oxirgi manzilgacha bo'lgan yo'nalishda yo'lovchilar tashish va oxirgi manzildan yana boshlang'ich manzilgacha bo'lgan teskari yo'nalishda tashish uchun avtobusni jo'natish jarayonlaridan iborat bo'ladi.

Avtobusning yo'nalishda bir qatnov uchun sarflagan vaqti quyidagicha aniqlanadi:

Avtobusning bir aylanma qatnov vaqti qatnov vaqtini ikkiga ko'paytirish orqali topiladi:

$$t_{aq} = 2 \cdot t_q; \text{ soat.}$$

$$t_{aq} = 2 \cdot 1.2 = 2.4 \text{ soat}$$

Avtobusning umumiy yurgan masofasi. Yo'ldan foydalanish koeffitsienti

Avtobusning bir kunlik bosib o'tgan masofasi quyidagicha aniqlanadi :

$$l_{kun} = l_y \cdot n_q + l_{0_1} + l_{0_2}, \text{ km,}$$

$$l_{kun} = 10.5 \cdot 400 + 6.25 + 12.7 = 4218 \text{ km}$$

bu yerda:

l_y - yo'nalish uzunligi, km;

n_q - qatnovlar soni, ta;

l_{0_1}, l_{0_2} - nollik masofalar, km.

Avtobuslarning sig'imi, sig'imdan foydalanish koeffitsienti

Avtobuslarning sig'imi o'rindiqlar soni va turib ketish uchun mo'ljallangan maydonning yuzasiga qarab aniqlanadi. Ma'lumki, shahar ichida va shahar atrofida tashishlarda yo'lovchilarni turib ketishiga ruxsat etiladi. Shuning

uchun uning sig'imi o'rindiqlar soni va tik turib ketishga mo'ljallangan joylar soni yig'indisiga teng qilib olinadi.

Masalan, ISUZU avtobusida 14 ta o'rindiqli mavjud bo'lib, yana 23 nafar yo'lovchi turib ketishi rejalashtirilgan. Demak, avtobusning sig'imi:

$$q_n = q_{o't} + q_{tik} = 14 + 23 = 37 \text{ ta ekan.}$$

Shaharlararo, xalqaro va turistik-sayyoh yo'nalishlarda yo'lovchilar faqat o'tirib ketishlari kerak. Shuning uchun uning sig'imi faqat o'rindiqlar soni bilan aniqlanadi.

Ma'lumki, avtosaroylarda har xil modeldagi avtobuslar ro'yxatda bo'ladi. Avtosaroyni har xil modeldagi avtobuslardan tashkil topishi u xizmat ko'rsatadigan yo'nalishlar va yo'lovchilar oqimining miqdori va boshqa omillar bilan belgilanadi. Shuning uchun avtosaroydagi avtobuslarning o'rtacha sig'imini aniqlash zarur bo'lganda, u quyidagicha aniqlanadi:

$$q_{o'rt} = \frac{\sum \sum q_{ni} \cdot A_{ro'yxat,ji}}{A_{ro'yxat}}, \text{ nafar;}$$

bu yerda: q_{ni} - sig'imi i bo'lgan avtobuslar, nafar;

$A_{ro'yxat,ji}$ - sig'imi i bo'lgan ro'yxatdagi j - avtobuslar soni, dona.

Misol: Avtobus saroyida 80 ta o'rinli avtobuslar ro'yhat bo'yicha 20 dona, 66 o'rinli – 50 dona va 26 tali – 30 dona. Avtobus saroyidagi avtobuslarning o'rtacha sig'imi topilsin:

$$q_{o'rt} = \frac{80 \cdot 20 + 66 \cdot 50 + 26 \cdot 30}{80 + 50 + 30} = 56,8 \text{ nafar.}$$

Avtobuslarning sig'imidan foydalanish koeffitsienti uni qanchalik to'lganlik darajasini ko'rsatadi.

Yo'lovchilarni bekatlarda tushishi va ba'zi yo'lovchilarni avtobusga chiqishi sababli sig'imdan foydalanish koeffitsienti har bir bekat oralig'ida o'zgarib turadi.

Istalgan vaqt uchun statik holatdagi sig'imdan foydalanish koeffitsienti quyidagicha aniqlanadi:

$$\gamma_s = \frac{q_{am}}{q_n};$$

bu yerda: q_{am} - ko`rilayotgan vaqtdagi avtobusda mavjud yo`lovchilar soni, nafar;

q_n - avtobusning nominal sig`imi, nafar.

Avtobus saroyi uchun bir kunlik sig`imdan foydalanish koeffitsienti:

$$\gamma_s = \frac{Q_{am}}{Q_n} = \frac{21300}{14800} = 1.4$$

bu yerda: Q_{am} - bir kunda tashilgan yo`lovchilar soni, nafar;

Q_n - bir kunda tashish mumkin bo`lgan yo`lovchilar soni, nafar.

Avtobuslarning ish unumdorligi: tashilgan yo`lovchilar soni va bajarilgan yo`lovchi km:

a) bir qatnovdagi tashilgan yo`lovchilar soni:

$$Q_q = q_a \cdot \gamma_s \cdot \eta_{al}, \text{ yo`lovchi,}$$

b) bir qatnovdagi yo`lovchi kilometrlar:

$$P_q = \ell_y \cdot q_a \cdot \gamma_s, \text{ yo`lov. km,}$$

v) bir kunlik bajarilgan yo`lovchi kilometrlar:

$$P_{kun} = \ell_{kun} \cdot q_a \cdot \beta \cdot \gamma_s, \text{ yo`lov. km,}$$

g) bir kunlik tashilgan yo`lovchilar soni:

$$Q_{kun} = \frac{P_{kun}}{\ell_{o'rt}}; \text{ yoki: } Q_{kun} = q_n \cdot \gamma_s \cdot \eta_{al} \cdot Z_q, \text{ yo`lovchi,}$$

bu yerda: q_a —avtobusning sig`imi, yo`lovchi, nafar;

γ_s — avtobusning yo`lovchi sig`imidan foydalanish koeffitsienti;

β -yo`ldan foydalanish koeffitsienti;

ℓ_y -yo`lvchi bilan yurilgan masofa, km;

ℓ_{kun} - kunlik yurilgan masofa, km;

η_{al} - yo`lovchilarni almashuvchanglik koeffitsienti;

Z_q - qatnovlar soni, marta.

a) yillik tashilgan yo`lovchilar soni:

$$Q_{yil} = AK_{ish} \cdot Q_{kun}; \text{ yo`lovchi,}$$

$$Q_{yil} = 21300 * 365 = 7774500 \text{ yo'lovchi}$$

Qarshi shahri va tumanlardan shaharga ishga o'qishga va boshqa maqsadlarda tashrif buyuruvchilarni 40 % gina avtobus xizmatidan foydalanishadi qolgan transport xizmatlarini xususiy tashkilot transportlari , lisinziyasiz odam tashish bilan shug'ullanuchi taksilar va yo'lovchi xususiy avtomobillari tashkil etadi.

Qarshi shahridagi avtobus yo'nalishida avtobuslar kunlik tashilgan yo'lovchilar soni va avtobus ish unumdorligi.

Kunlik reysga chiqadigan avtobuslar soni 1 yo'nalishga– 40 ta , 6-yo'nalishga 30 ta

1 qatnovda tashilgan yo'lovchilar soni

- Tigi'z vaqti- 150-160 yo'lovchi;
- oddiy vaqtda-120-140 yo'lovchi;
- Dam olish kunlarida-80-90 yo'lovchi;

Chipta narxi – 1000 so'm.

Bir kunda 1- avtobus yo'nalishida 1 avtobus o'rtacha 700 yo'lovchiga xizmat ko'rsatadi 40 ta avtobus esa 28000 yo'lovchiga xizmat ko'rsatadi , bir oylik ko'rsatkich esa 840000 yo'lovchini, bir yillik ko'rsatkich esa o'rtacha 10080000 yo'lovchini tashkil etadi.

6-avtobus yo'nalishida esa 1 avtobus o'rtacha 700 yo'lovchiga transport xizmati 30-ta avtobus esa 21000 yo'lovchiga transport xizmatini ko'rsatadi. Bir oylik ko'rsatkich esa 630000 yo'lovchini, bir yillik ko'rsatkich esa 7560000 yo'lovchini tashkil etadi. Yo'lovchiga qolgan transport xizmatlarini xususiy yo'nalishdagi yengil taksilar xizmat ko'rsatadi[12]

2.3.Qarshi shaxrida jamoat transporti faoliyati samaradorligiga tasir etuvchi omillarning tahlili

Avtobuslarning ish unumdorligiga va yo'lovchiga transport xizmati ko'rsatish sifatiga bevosita ta'sir qiluvchi omillardan biri harakat tezligidir. Avtobuslarning qatnov va aylanma qatnov vaqtlari tezlikka bog'liq bo'lib, tezlik qancha katta bo'lsa, ular shunchalik kichik, demak qatnovlar soni shuncha ko'p bo'ladi. Bu esa

o`z navbatida ish unumdorligini, ya`ni tashilgan yo`lovchilar hajmini va yo`lovchilar aylanuvining ortishiga, yo`lovchilarni manzillariga qisqaroq vaqt sarflab yetib olishiga olib keladi. Tezlikni oshirish yo`lovchilarni tashish uchun zarur bo`lgan avtobus sonining ham kamayishiga olib keladi.

Real yo`l sharoitida boshqa transport turlari kabi avtobuslarning tezliklari ham uning texnik tasnifida ko`rsatilgan (ayniqsa shahar ichi va shahar atrofidagi yo`nalishlarda) tezlikdan ancha kichik bo`ladi.

Avtotransport korxonalari avtobuslarning tezliklarini me`yorlash davrida harakat xavfsizligini ta`minlash va boshqa ko`pgina omillarni ham hisobga olishlari kerak. Chunonchi rejalashtirilgan tezlik real yo`l sharoiti imkon beradigan tezlikdan kichik bo`lsa, haydovchilar rejadagi qatnov vaqtidan qisqa vaqtda oxirgi bekatga yetib boradilar. Bu esa harakat muntazamligining buzilishiga olib keladi. Agar rejadagi tezlik real yo`l sharoitida harakatlanish mumkin bo`lgan xavfsiz tezlikdan katta bo`lsa, haydovchilar harakat jadvaliga rioya qila olmaydilar yoki tezlikni oshirish oqibatida xavfli yoki avariya vaziyatining vujudga kelishiga sabab bo`ladilar.

Shuning uchun tasarruf xizmati xodimlari harakat xavfsizligi xizmati bilan birgalikda har bir yo`nalish uchun real yo`l sharoitidan kelib chiqqan holda tezlikni me`yorlashlari kerak.

Avtomobil yo`llarida real yo`l sharoitini ob`yektiv baholovchi ko`rsatkich sifatida harakat tezligini butun yo`nalish bo`ylab o`zgarishini ko`rsatuvchi grafik hisoblanadi. Bunday tezlikni butun yo`nalish uzunligi bo`yicha o`zgarish grafigini faqat maxsus "Avtomobil'-laboratoriya" yordamida qurish mumkin. O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 2003 yil 4 noyabrdagi "O`zbekiston Respublikasida atomobil transportida yo`lovchilar va bagaj tashish qoidalari hamda avtobuslarda yo`lovchilar tashish xavfsizligini ta`minlashga doir talablarni tasdiqlash to`g`risida"gi 482-qaroriga ko`ra barcha avtobuslar taxograflar bilan jig'ozlangan bo`lishlari kerak. Ammo bunday imkoniyatga hozirgi kunda ko`pgina avtokorxonalar ega emas, qolaversa avtobuslarning yo`nalishlardagi tezligini me`yorlash uchun bunday aniqlik amalda talab etilmaydi.

Mavjud avtomobil yo'llari pastga qiyaliklar, rejada kichik egriliklardan, ko'rinish (yonlama va bo'ylama) masofasi yo'l qurilish qoidolari va me'yorlarida ko'rsatilgan kichik, vertikal egriliklardan tashkil topadi. Real yo'l sharoitida harakat miqdori va tarkibining har xil bo'lishi ham tezlikka katta ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, aynan bir xil sharoitda yakka holda (erkin tartibda) harakatlanayotgan avtomobillarning tezliklari ham bir-biridan 20-30 km/s gacha farq qilishi mumkin ekan.

Transport oqimining o'rtacha tezligiga ta'sir qiluvchi ba'zi bir omillarni quyidagi misollarda ko'rib chiqish mumkin.

Transport oqimining o'rtacha tezligiga har xil omillarning ta'siri orasidagi bog'liqlikni quyidagicha ifodalash mumkin: $V_{or} = V_a \cdot K_g$, km/s ;

bu yerda: V_a – erkin harakatlanayotgan avtomobilning tezligi (1km masofada 20 donadan kam avtomobil' harakatlansa, erkin harakat deyiladi), km/s;

K_g – har-xil yo'l sharoitlarini V_a ga nisbatan tezlikni o'zgarishini hisobga oluvchi koeffitsient.

Ikki tasmali yo'llar uchun K_g ning qiymatlari pastdagi jadvallarda keltirilgan.

Rejadagi ko'rinish masofasiga qarab K_g ning qiymatlari

2.3.1-jadval

Rejadagi ko'rinish masofasi, m	20	50	100	150	250	400	> 700
K_g – qiymati	0,30	0,54	0,72	0,83	0,90	0,95	0,96

Yo'l qoplamasining ravonligiga qarab Kg- ning qiymatlari

2.3.2-jadval

Qoplama ravonligi, sm/km	≤ 80	80-120	120-120	170-220	220-300	>300
Kg- qiymati	0,96	0,92	0,88	0,85	0,8	0,68

Rejadagi egrilik radiusiga qarab Kg ning qiymatlari

2.3.3-jadval

Rejadagi egrilik radiusi, m	≥ 600	500	400	300	200	100	50	<50
K_g - qiymati	1,0	0,96	0,92	0,87	0,80	0,75	0,70	0,60

Bo'ylama qiyalikka qarab K_g - ning qiymatlari

2.3.4-jadval

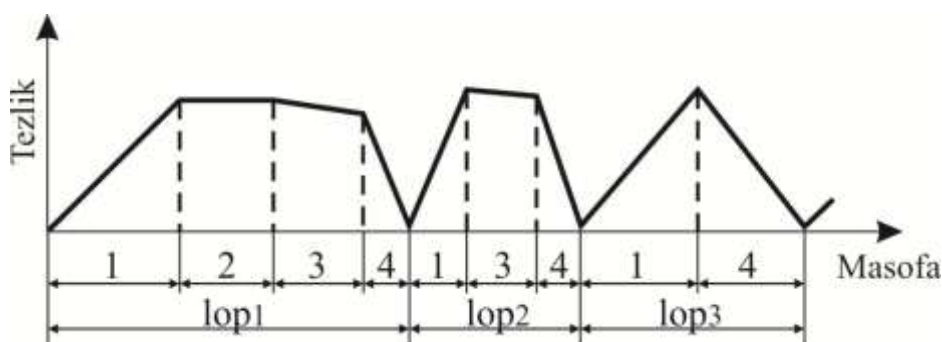
Bo'ylam a qiyalik, %	0	20	30	40	50	60	70	80
K_g - qiymati	1, 0	0 ,96	0 ,72	0 ,85	0 ,77	0 ,67	0 ,60	0 ,50

Shahar ichi yo'nalishlarida avtobuslarning harakat tezligiga ta'sir etuvchi ko'pgina unsurlar mavjud bo'lib ularga misol qilib quyidagilarni kshrsatish mumkin: avtobuslar harakati uchun alohida harakat yo'lagini ajratilganligi, chorrahalarda avtobuslar harakatiga imtiyozlar berilganligi va nihoyat avtobuslarning harakatlanish tartibi (rejim dvijeniya).

Ma'lumki, shahar ichi yo'nalishlarida bekatlar orasidagi masofa 300-700 m, shahar atrofi yo'nalishlarida 700-1500 m atrofida bo'ladi. Bundan tashqari shahar yo'l tarmog'ining zichligiga mos ravishda bunday yo'nalishlar juda ko'p chorrahalaridan o'tadi. Shuning uchun bu yo'nalishda qatnaydigan avtobuslarning harakati tsikli harakat (tezlanish, muqobillashgan harakat, o'z inertsiyasi bilan harakat va tormozlash) deb ataladi .

Rasmdan ko'rinib turibdiki, bekatlar orasidagi masofa qancha kichik bo'lsa, avtobusning tezligi, muqobil tezlikda harakatlanish, o'z inertsiyasi bilan

harakatlanish va tormozlash vaqtlari, demak o'rtacha tezligi ham shuncha kichik bo'lar ekan.



2.3.1: Avtobusning tsikli harakatlanishi: 1-tezlashish; 2- muqobil harakat; 3- inertsiya bilan harakatlanish; 4- tormozlash. *Lor*- bekatlar orasidagi masofa.

Tsiklli harakatda yuradigan avtobuslarning tezligi haydovchi va real yo'l sharoitidan tashqari, ko'proq uning tortish qobiliyati, tormozlash dinamikasi, uzatmalar qutisining turiga va uzatish nisbatining optimalligiga bog'liq bo'ladi.

Qarshi Shahri transport faoliyatiga tasir etuvchi omillarni bir qanchasini sanab o'tish mumkin .

Bular asosan :

- mavjud avtobus yo'nalishidagi avtobus bekatdagi kamchiliklar;
- shahar ichida harakatlanuvchi yengil taksilar;
- litsenziyasiz xizmat ko'rsatuvchi yengil avtomobillar va h.k.z.

Mavjud avtobus yo'nalishidagi avtobus bekatdagi kamchiliklar – bu muammolar transport ish faoliyatiga sezilarli darajada tasir ko'rsatadi ushbu kamchiliklar avtobus bekatlarini to'g'ri joylashtirilmaganligi va mavjud emasligi,

mavjud avtobus bekatlari tamirtalab ekanligi,avtobus bekatlari yo'nalishning kerakli qismida mavjud emasligi transport vositalariga ko'plab noqulayliklar to'g'adiradi(avtobuslarning yo'lning qatnov qismida turib qolishi) bo'larning barchasi yo'lovchiga va xizmat ko'rsatuvchi transport vositalariga katta noqulayliklarni to'g'adiradi(2.3.2 rasm).[13]



2.3.2-rasm: 1-raqamli avtobus yo'nalish
Umida choyxonasi bekati.



2.3.3-rasm:1-raqamli avtobus yo'nalish Qarshi shahar tibbiyot kollej bekati.

2.3.4-rasm:6- raqamli avtobus yo'nalishi Orzu bozori bekati



2.3.5-rasm:1-raqamli avtobus yo'nalish: torgovka bekati.

Shahar ichida harakatlanuvchi yengil taksilar- Avtobuslar ish faoliyatida moddiy taraflama salbiy tasir va yo'nalishda ko'p tirbandliklarni keltirib chiqaradi.(2.3.5rasm)



2.3.6-rasm:6- avtobus yo'nalish Agro bank bekati.

2.3.7-rasm: 1-avtobus yo'nalish : Umida choyhonasi bekati.

Avtobus turini tanlash. Avtobus turini to'g'ri tanlash yo'lovchiga transport xizmatini ko'rsatish va avtobusdan foydalanish samaradorligiga katta ta'sir etish bilan bir paytda harakat xavfsizligiga ham ta'sir ko'rsatadi. Avtobuslardan to'g'ri foydalanish natijasida transport xarajatlarining kamayishiga erishiladi. Ushbu holat tanlangan avtobus turi va sig'imi yo'lovchi oqimi tavsifi va quvvatiga mos kelgandagina yaqqol seziladi.

Sig'imi katta avtobuslarni kichik yo'lovchi oqimiga ega bo'lgan yo'nalishlarda ishlatish maqsadga muvofiq kelmaydi: harakat intervalining o'sishi yo'lovchilarning bekatlarda kutish vaqtini va transport xarajatlarini ko'paytiradi. Bu esa o'z navbatida transport xizmati bozorida avtobuslarga bo'lgan talabni kamayib ketishiga olib keladi.

Kichik avtobuslardan yo'lovchi oqimi yuqori bo'lgan yo'nalishlarda foydalanilganda harakat intervali kamayadi. Ammo, yo'lovchilarni tashish uchun zarur bo'lgan avtobuslar sonining ortishi o'z navbatida yo'nalishda harakat xavfsizligining pasayishiga olib keladi. Masalan, yo'lning xavfli bo'laklari soni ikkita bo'lsa, avtobuslar soni ikki marta ortganda xavfli bo'lakdan o'tish soni ham ikki marta ortadi. Agar zarur bo'lgan haydovchilarning ham ortishini hisobga olsak, bu muammo yanada oydinlashadi. Avtobuslar sonining ortishi ko'cha va yo'llarning transport vositalari bilan bandligi va atrof muhitni ifloslanishining ham ortishiga, tashish tannarxining esa o'sishiga olib keladi.

Qarshi Shahrida hozirgi kunda 1388600 aholi istiqomat qiladi, yo'lovchiga transport xizmatini 20% yo'lovchiga yani 277720 yo'lovchiga Damas avtomobillari, 20% -227720 yo'lovchiga xususiy avtomobillar, 40% yo'lovchiga 555440 yo'lovchiga yengil taksilar va 20% yo'lovchiga 227720 yo'lovchiga avtobus transporti xizmat ko'rsatadi. Xususiy avtomobillarni hisobga olmaganda Qarshi shahri avtobus transporti byudjetiga boshqa transport xizmati ko'rsatuvchilar katta miqdorda zarar yetqazadi. [14]

2- bob bo'yicha xulosa

Shaharlarda transport yo'nalishlarni tashkil etishda va uni o'rganishda ko'pgina omillarni o'rganib chiqish zarur xisoblanadi. Masalan shahar ichi yo'lovchi gavjum xududlarni yo'lovchi oqimini yo'lovchi taklif va talablarini. Yo'lovchlar oqimi, uning miqdori va boshqa tavsiflari birinchi galda yo'lovchining transport harakatchanligiga bog'liq bo'ladi. Qarshi shahrida shahar ichi qatovi buyicha 2 ta avtobus yo'nalishi mavjud 1-raqamli avtobus yo'nalishi «Temir yo'l vokzal- Yerqurg'on bozori», 6-raqam avtobus yo'nalishi «Eski shahar-Orzu bozor»Ushbu yo'nalishlar Shaharning markaziy qismlarida harakatlanadi. Yani yo'lovchi gavjum xududlardan 1-raqamli avtobus yo'nalishi harakatni «Temir yo'l vokzali» boshlab «Avtovokzal-Orzu bozor» «Qashqadaryo viloyat hokimiyati» «Yangi bozor» «Eski bozor» «Tumanlar aro avtovokzal» «Samarqand avtovokzali» «Yerqurg'on bozori»da tamomaydi. Bu xudular 1-raqamli avtobus yo'nalishi uchun yo'lovchi gavjum xududlar xisoblanadi. Ikkinchi yani 6-raqamli Avtobus yo'nalishi uchun esa harakatni «Temir yo'l vokzali» «Orzu bozorida» «Qarshi muxandislik Instituti» «Qashqadaryo voliyat IIB» «Ipoteka Bank» «Nuriston Akademik letsey» «34-maktab» «6-sonli oilaviy poliklinika» «Shaxar tug'ruq kompleksi» « Qarshi davlat universititi» «Asr Mujiza choyxona» « Eski bozor» « Sharshara choyxonasi»da harakatni tamomlaydi va ushbu bekatlarda 6-yo'nalish uchun yo'lovchi gavjum xududlar xisoblanadi. Ushbu yo'nalishlar buyicha malumotlar yig'ildi va ko'rib chiqilib kerakli xulosalar ishlab chiqiladi.

3-bob JAMOAT TRANSPORTI FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI

3.1.Yangi avtobus marshrutlarini tashkil etishni asoslash

Avtomobil transportida shaharda, shahar atrofida, shaharlararo va xalqaro yo'nalishlarda yo'lovchilar tashish, yo'nalishlarni ochish (yopish) tartibi to'g'risidagi O'zbekiston Transport Vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan va O'zbekiston adliya vazirligida 2004-yilning 21-mayida 1363-raqami bilan ro'yxatdan o'tgan Nizomga muvofiq amalga oshiriladi.

Yangi yo'nalish ochish tashabbusi tashuvchilarga, mahalliy hokimiyat organlariga, fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlariga, Transport Vazirligi bo'limlariga va xorijiy davlatlarning vakolatli organlariga tegishli bo'lishi mumkin.

Yangi yo'nalishlar yo'lovchilar oqimi barqaror bo'lgan va harakat xavfsizligini ta'minlaydigan shart-sharoitlar mavjud bo'lgan taqdirda ochiladi.

Buning uchun , avtotransport korxonasi, hokimiyat, Transport Vazirligi yo'l harakati xavfsizligi bo'limlari va yo'l tashkilotlari vakillaridan iborat komissiya tuziladi.

Komissiyaning asosiy vazifasi taklif etilgan yo'nalishda yo'lovchilarni tashishda harakat xavfsizligi *ta'minlanadimi-yo'qmi?* degan masalani yechishdan iborat bo'ladi.

Buning uchun komissiya yo'lning pasportida ko'rsatilgan geometrik parametrlari va holatini amalda qanday ahvoldaligiga va ularni "Yo'l qurilish me'yorlari va qoidalariga" va boshqa me'yoriy xujjatlar talablariga mos kelish-kelmasligini aniqlashdan iborat bo'ladi.

Komissiya ishini 4 ta davrga ajratish mumkin:

- tayyorlanish;
- ko'zdan kechirish;
- dalolatnomani rasmiylashtirish;
- aniqlangan materiallarni kerakli tashkilotlarga yetkazish.

Tayyorlanish davrida komissiya aʼzolari oʻzlari uchun zarur boʻlgan materiallarni tayyorlaydilar.

Masalan:

1. Avtosaroyning tasarruf boʻlimi xizmatchisi yoʻnalishning sxemasini, bekatlarni, yoʻl-transport hodisasi (YTH) sodir boʻlishi mumkin boʻlgan joylarni, yoʻlning xavfli qismlarini va xavfsiz hisobiy tezlikning qiymatlarini tayyorlaydi. Shu bilan birga, ular harakat jadvali, avtobuslarning tezligi, xavfli uchastkalarni bartaraf etish uchun takliflarni ham tayyorlaydi.

2. Yoʻl xoʻjaligi xodimlari yoʻlning pasportini tayyorlaydilar.

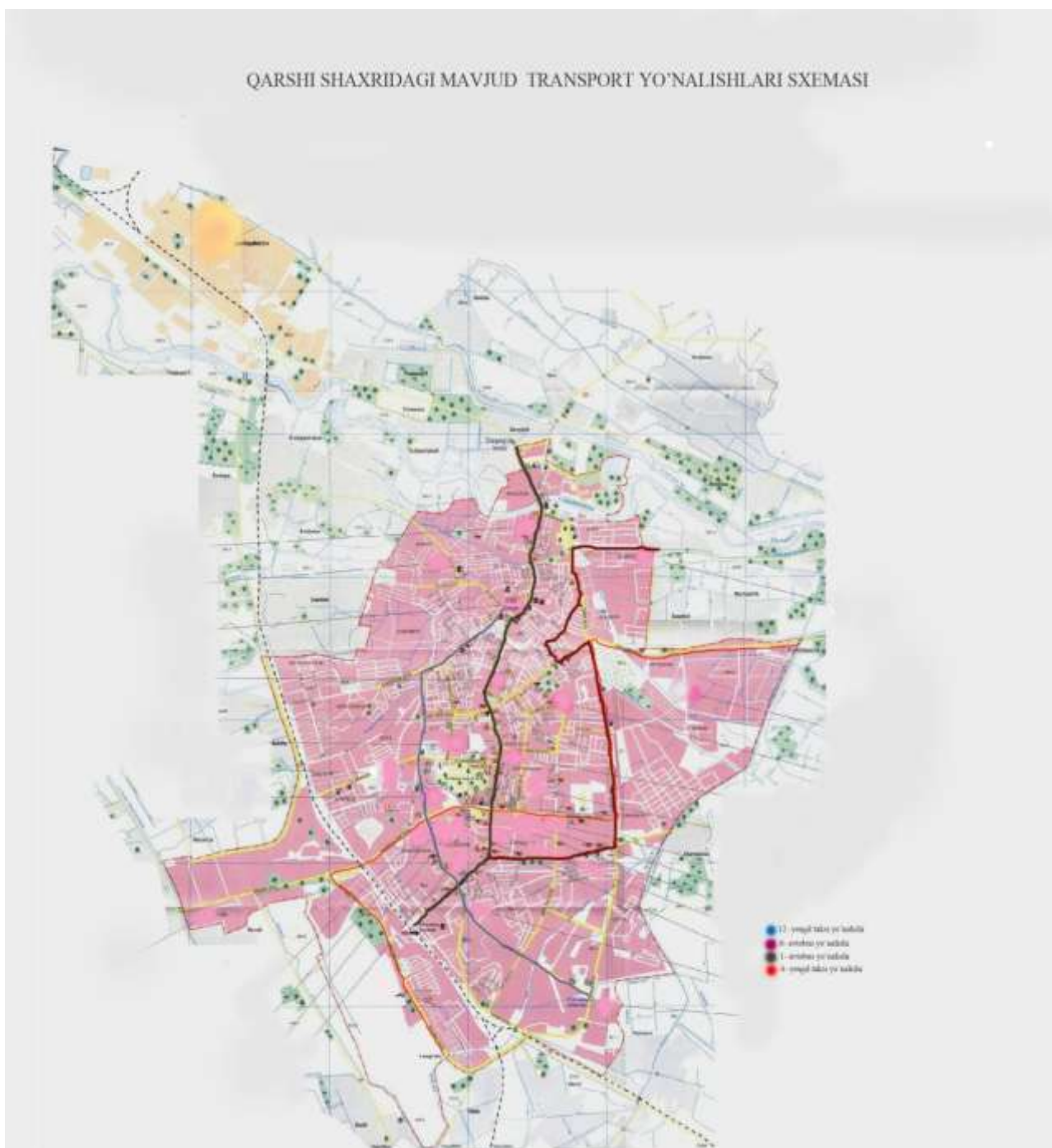
3. Yoʻl harakati xavfsizligi boʻlimlari ***koʻzdan kechiradigan yoʻnalish oʻtgan yoʻlda harakatning qanday boshqarilishi, svetoforlar, yoʻl*** belgilari, yoʻlning qaysi joylarida YTH ning sodir boʻlgani haqidagi maʼlumotlarni tayyorlaydilar.

Yoʻnalishni koʻzdan kechirish bekatning boshidan oxirigacha bajariladi. Koʻzdan kechirish davrida barcha aniqlangan kamchiliklar, masalan, yoʻlning geometrik oʻlchamlarini “yoʻl pasporti” ga mos kelmasligi alohida belgilab boriladi.

Yoʻnalishni koʻzdan kechirib boʻlingach, dalolatnoma rasmiylashtiriladi va uning nushasi kerakli tashkilotlarga yuboriladi. Dalolatnomada yoʻlni kuzatish davrida aniqlangan kamchiliklar kim tomonidan bartaraf etilishi va muddati, avtobus qatnovini tashkil etish mumkin yoki mumkin emasligi koʻrsatiladi va komissiya aʼzolari tomonidan imzo qoʻyib tasdiqlanadi.[15]

Agar avtobus yoʻnalishi oʻtadigan yoʻllarda juda xavfli uchastkalar mavjud boʻlsa, bunday yoʻnalishda avtobus qatnovini ochishga ruxsat etilmasligi kerak:

- yoʻl qoplamasi juda yomon ahvolda boʻlsa;
- yoʻl yoqasi juda yomon ahvolda boʻlsa;
- yoʻlning koʻrinish masofasi toʻsatdan xavf paydo boʻlib qolganida shoshilinch tormoz berish imkonini bermasa;
- tor koʻpriklarda va hokazo.



3.1.1-rasm:Qarshi shahri xaritasi.

Qarshi shahrining biz taklif qilayotgan yo'l bo'lagida yangi avtobus yo'nalish ochishiga barcha shart-sharoitlar mavjud va barcha talablarga javob beradi.

Yani :

- Ushbu yo'l bo'lagi yo'l qoplamasi va yo'l yoqasi barcha talablarga javob beradi
- Svetaforlar va yo'l belgilari mavjud o'z o'rnida
- yo'lning ko'rinish masofasi yaxshi

- Yo'lovchi oqimi barqaror
- xarakat xavfsizlik darajasi taminlangan

Ushbu yo'nalishni ochishni asosiy sababi

- Tuzilgan marshrut yo'nalishi Qarshi shaharga kirib keluvchi 2-ta asosiy magistral yo'lni kesib o'tadi
- Ushbu yo'l bo'lagida Temir yo'l vokzali va bir nechta yirik korxona va muassalar mavjud bu xududlar axoli gavjum xududlar sarasiga kiradi shu sababli №2 «QarshiAeroport-Avtovokzal Mustaqillik» avtobus yo'nalishi tuzildi.

- Taklif etilayotgan yo'nalish Qarshi shahridagi mavjud avtobus yo'nalishlari bilan kesishib o'tadi bu esa yo'lovchilarga ancha qulayliklar yaratadi.

- Ushbu yo'nalishda shu vaqtgacha yengil taksilar (Damas) avtomobillari xizmat ko'rsatgan, bu axoli uchun moddiy taraflama noqulayliklar to'g'dirgan, biz buni xozrgi kunda o'zimizda ishlab chiqarilayotgan avtobus transporti bilan taminladik bu tanlov axoli uchun ancha qulay yaniki avtobusda tashishda xizmat xaqqi xamyonbop transport vositasi qish mavsumida isitish moslamalari bilan , issiq xavoda esa sovutish tizimi bilan jixozlangan.

Ushbu yo'nalishni yaratishdan maqsad Shaharning barcha qismlarida axoliga avtobus transport xizmatini yaratish ko'zlagan manziliga sog' omon , xavfsiz, o'z vaqtida ko'zlagan manzilga yetkazish.

Ushbu yangi yo'nalishda shu kungacha axoliga transport xizmatini yengil taksilar bajargan , bu esa axoliga axoliga moddiy tomonlama katta noqulayliklar to'g'dirgan Masalan xozirda qarshi shahrida avtobus marshrutlarida belit narxi 1000 so'm bo'lsa yengil taksilar 2000- 3000 so'mni tashkil etadi. Ushbu noqulayliklarni bartaraf etish maqsadida №2 Qarshi aeroport- Mustaqillik avtovokzali avtobus yo'nalishini ishlab chiqdik

[16] <https://www.google.com/search?q=qarshi+shahri+xaritasi&rlz>

Har bir yangidan ochiladigan va foydalaniladigan yo'nalishlar uchun yo'nalish pasporti tuziladi va tasdiqlanadi.

Avtobus yo`nalishining pasportida quyidagilar bo`ladi:

Namuna

SHAHAR ICHI AVTOBUS YO'NALISHI

PASPORTI

Yo`nalish: **QarshiAeroport-Avtovokzal Mustaqillik**

Avtotransport korhonasi : **<<Sharofiddin Nurillo MCHJ>>**

Tarmoq **Shahar ichi avtobus yo'nalishi**

Yo`nalish uzunligi **12 km**

Ishning mavsumiyligi **Doimiy**

Harakatning ochilish vaqti **2020-yil**

To`xtash bekatlari soni **13 ta**

Yo`nalishda xizmat qiluvchi avtobus rusumi **ISUZU**

Yo`nalishdagi avtobuslar soni **8 ta**

Yo`nalish tasviri _____

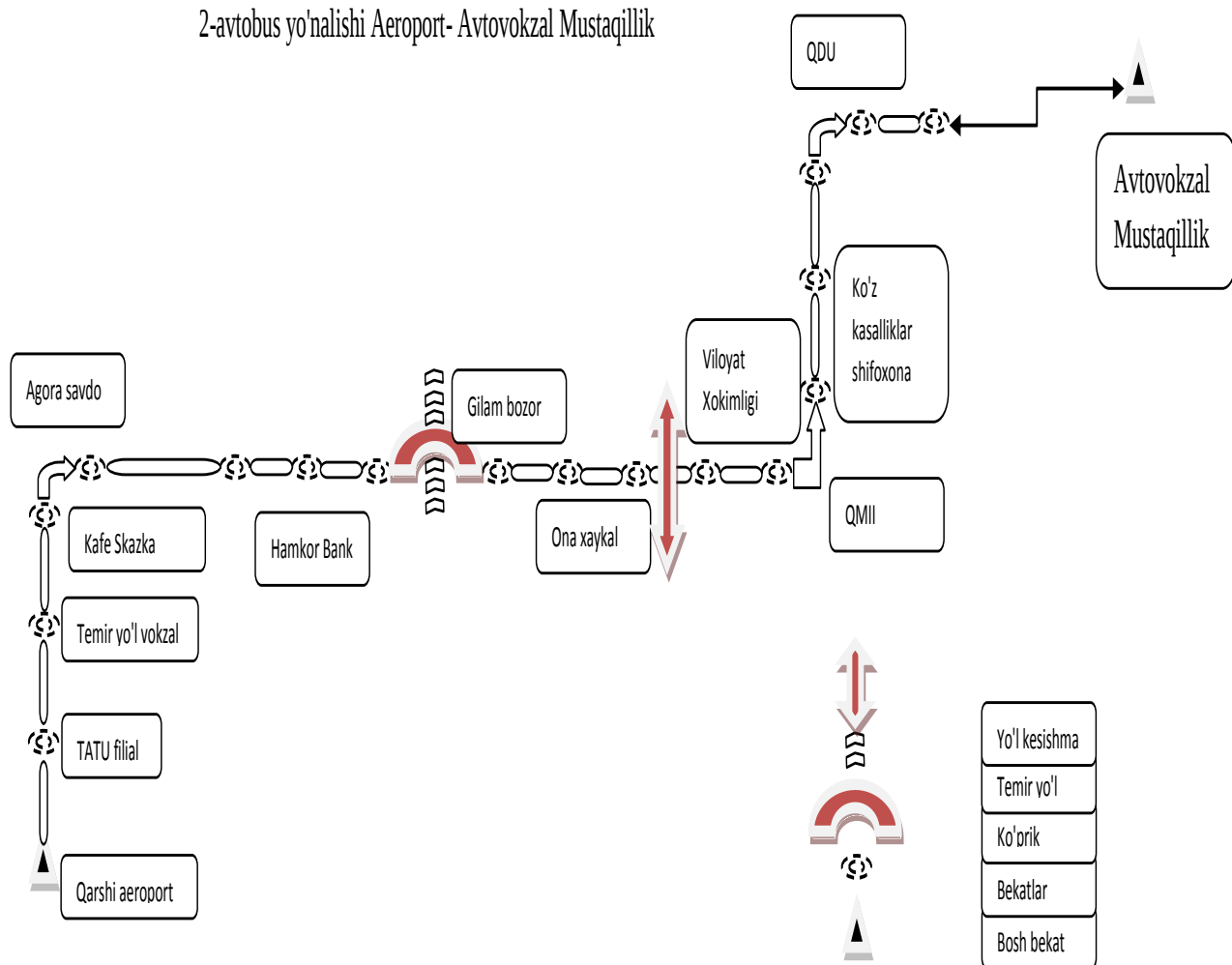
Yo`nalishning qisqacha tavsifi _____

Ta`rif haqi turi **1000-so'm (naqd pulda)**

Avtokorxona direktori (Boshqaruv raisi)_____ (imzo)

Tasarruf xizmati bo`limi boshlig'i _____ (imzo)

2-avtobus yo'nalishi Aeroport- Avtovokzal Mustaqillik



3.1.2-rasm: Yo'nalish chizmasi.

3.2.Yangi avtobus marshrutlarini transport vositalari bilan taminlash va ularni samaradorligini boshqarish

Avtobus saroylarida avtobuslar turli tarkibdan tashkil topgan bo'ladi. Ular bir-biridan gabarit o'lchamlari, sig'imi, dvigatelining turi va boshqa belgilari bilan ajralib turadi.

Yo'nalishlarda yo'lovchilarni tashish uchun avtobuslarni to'g'ri tanlash yo'lovchiga transport xizmatini ko'rsatish sifatiga va harakatlanuvchi tarkibdan samarali foydalanishga hamda harakat xavfsizligiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Avtobuslarning sig'imi yo'lovchi oqimining quvvatiga, uning vaqt va yo'nalish uzunligi bo'yicha taqsimlanishiga va yo'l sharoitidan kelib chiqqan holda tanlanishi kerak.

Sig'imi katta bo'lgan avtobuslarni yo'lovchi oqimining quvvati kichik bo'lganda qo'llash, avtobuslar harakat intervalining ortib ketishiga va buning oqibatida yo'lovchilar ko'p vaqtlarini avtobuslarni kutishga sarflashlariga olib keladi.

Kichik sig'imli avtobuslarni yo'lovchi oqimi katta bo'lgan joylarda qo'llash yo'lovchilarning avtobusni kutish vaqtining kamayishiga olib kelishi bilan bir paytda yo'nalishdagi avtobuslar sonini, yo'llardagi harakat jadalligini, yo'larning yuklanish darajasini ortishiga va harakat xavfsizligini ta'minlashni murakkablashishiga olib keladi.

Avtobuslar turini va sig'imini shunday tanlash kerakki, ularni ishlatish iqtisodiy tomondan maqsadga muvofiq bo'lsin va shu bilan bir paytda, harakat intervali belgilangan me'yordan oshmasin va harakat xavfsizligi ta'minlansin.

Avtobuslar ishlatilishiga, o'lchamiga, sig'imiga, kuzov tipiga, qavatligiga, konstruktiv xususiyatlariga va boshqa belgilariga qarab turlarga ajratiladi.

Ishlatilishiga qarab avtobuslar umumfoydalanishdagi, tarmoqda (xalq xo'jaligining turli tarmoglarida) foydalaniladigan, turistik-sayyoh va xususiy avtobuslarga ajratiladi.

Uzunligiga qarab avtobuslar 5 ta sinfga ajratiladi: juda kichik, kichik, o'rta, katta,

qo`shaloq

Uzunligiga qarab avtobuslarning turlarga ajratilishi

3.2.1-jadval

Avtobuslar turi	Uzunligi,m	Foydalanish sohasi
Juda kichik	5 m gacha	Umumiy
Kichik	7,0-7,5	Shahar sayyohlik yo`nalishlarida
O`rta	8,0-8,5	Shahar va shaharlararo yo`nalishlarda
Katta	9,-9,5; 10-11;11,5-12	Shahar yo`nalishlarida
Juda katta	16,5-18; 22-24	Shahar yo`nalishlarida

Sig`imiga qarab shahar ichida foydalaniladigan avtobuslar 5 turga: juda kichik (umumiy sig`imi – 10 yo`lovchi), kichik (umumiy sig`imi – 35-40 yo`lovchi), o`rta (umumiy sig`imi – 30-35 yo`lovchi), katta (umumiy sig`imi – 85-90 yo`lovchi) va birlashtirilgan (umumiy sig`imi – 135-140 yo`lovchi), shahardan tashqarida foydalaniladigan avtobuslar esa 4 turga: kichik (umumiy sig`imi – 30-35 yo`lovchi), o`rta (umumiy sig`imi – 45-65 yo`lovchi), katta (umumiy sig`imi – 80-85 yo`lovchi) turga ajratiladi.

Avtobuslar kuzovining tipiga va qavatlilikiga qarab quyidagi turlarga ajratiladi:

- kuzovning (o`rgachaninig) shakliga qarab vagon va kapot tipli;
- qavatlilikiga qarab: bir, bir yarim va ikki qavatli.

Dvigatelning turiga qarab avtobuslar quyidagi turlarga bo`linadi:

- karbyuratorli (benzinda va gazda ishlovchi);
- dizelli (hozirda gazda ishlovchi turlari ham mavjud) ;
- elektrik (elektrobuslar).

Avtobuslarda dvigatel kuzovning oldida, orqasida yoki polning tagida joylashishi mumkin.Qashqadaryo viloyati Qarshi shaharda axoliga transport xizmatini amalga oshirish uchun quyidagi transport vositasini tanladim.

“SAMAVTO” ning SAZ HC45

SAZ HC45 markali avtobus siqilgan tabiiy gazda harakatlanadi va u o'zbek konstruktor-injenerlari tomonidan yaratilgan modeldir.

Samarqand avtomobil zavodi ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 standartlariga javob beruvchi xalqaro sertifikatlarga ega.

Yo'lovchi sig'imi : 39 yo'l

O'tirib ketish joy : 18 yo'l

Avto dvigatel: Isuzu 4HV1 130 ot kuchi

Siqilgan gaz : 2-ta gaz ballon sig'imi 300 l



3.2.1-rasm: “SAMAVTO” ning SAZ HC45 avtobusi.

O'zbekiston Respublikasi Samarqand viloyatida Sam avto zavodida xozirgi kunda axoliga transport xizmati ko'rsatish uchun juda qulay avtobuslar ishlab chiqilmoqda, Ishlab chiqarilayotgan avtobuslar zamon talabiga mos ravishda jixozlangan ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 standartlariga javob beruvchi xalqaro sertifikatlarga ega yozning jaziramasida sovutish tizimi, qishning ayozida

isitish tizimi , nogironlar aravachalari uchun maxsus joy ajratilib jixozlangan, bularning barchasi axolini komfortabill transportlarda xarakatlanishiga muljallab ishlab chiqilgan. Ushbu transport vositasi Qarshi shaharda axoliga transport xizmati ko'rsatish uchun qulay barcha talablarga javob beradigan transport vositasi deb xisoblaymiz.

Yo`nalish tashkil etilib transport vositasi bilan taminlangandan so`ng transport vositalari uchun harakat jadvallari tashkil etiladi. Shahar ichi yo`nalishlarida harakat intervalining qiymati 20 min.dan ortmasligi kerak. Qolgan tashishlarda harakat intervali yo`lovchilar oqimining quvvatiga qarab belgilanadi va u quyidagicha topiladi:

$$I = \frac{t_{aq}}{A_{ish}} \cdot 60; \text{ min};$$

bu yerda: t_{aq} -aylanma qatnov vaqti, min;

A_{ish} -ishdagi avtobuslar soni, dona.

Shahar ichi yo`nalishlarida ishlaydigan avtobuslarning sig`imini yo`nalishning tig`iz paytida eng ko`p yuklangan qismidagi yo`lovchi oqimining quvvatiga qarab quyidagicha tanlash tavsiya etiladi:

Tig`iz paytda yo`nalishning eng og`ir qismidagi yo`lovchilar soni	Avtobusning umumiy sig`imi
350 tagacha yo`lovchi	30-35 o`rin
350-700 yo`lovchi	50-60 o`rin
701-1000 yo`lovchi	80-85 o`rin
Yo`lovchilar soni 1000 tadan ko`p	100-120 o`rin

Yo`nalishda yo`lovchilarni tashish uchun avtobusning sig`imi tanlab olingach, ularning soni quyidagicha topiladi:[17]

1. Harakat chastotasi (yo`nalishning ma`lum bir nuqtasidan bir soat ichida o`tayotgan avtobuslar soni) aniqlanadi:

$$A_{ch} = \frac{Q_{max}}{q_n}, 1/ \text{ soat};$$

bu yerda: Q_{max} – kunning soatlari bo'yicha yo'nalishdagi eng ko'p yo'lovchi oqimi, yo'l/soat,

q_n – avtobusning nominal sig'imi, yo'lov.

2. Avtobusning aylanma qatnov vaqti quyidagicha aniqlanadi:

$$t_{ayl} = 2t_q = 2\left(\frac{l_y}{V_t} + n_{ob} \cdot t_{ob} + t_{oxb}\right), \text{ min};$$

3. Yo'nalishda qatnaydigan avtobuslar soni quyidagicha aniqlanadi:

$$A_y = A_{ch} \cdot t_{ayl}, \text{ avt.}$$

Harakat jadvalini qurishga qo'yilgan talablar, jadval turlari

Ish unumdorligini oshirish, yo'lovchiga yuqori sifatli transport xizmatini ko'rsatish, haydovchilar va konduktorlar mehnatini va dam olishini to'g'ri tashkil etish, harakat xavfsizligini ta'minlash uchun avtobuslar harakati ishlab chiqilgan harakat jadvali va grafigi asosida tashkil etilgan bo'lishi kerak.

Harakat jadvali har bir yo'nalish uchun va avtokorxona uchun eng asosiy xujjat hisoblanadi. Avtokorxonalarining barcha xizmat bo'limlari o'z ishlarini harakat jadvaliga asoslangan holda tashkil etadilar. Masalan, avtobuslarga texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash ishlarini rejalashtirish va boshqalar.

Harakat jadvalini ishlab chiqilayotganda quyidagi omillarga alohida e'tibor beriladi:

1. Yo'lovchilarning avtobusni kutish va ko'zlagan manzillariga yetib borish vaqti.
2. Harakat muntazamligi.
3. Avtobuslarning harakat xavfsizligini ta'minlagan holda tortish qobiliyatidan to'liq foydalanish.
4. Barcha yo'nalishlarda avtobuslarning ish samaradorligi.
5. Yo'nalishning ma'lum qismlaridan boshqa yo'nalishlarning ham o'tganligi.

6. Haydovchi va konduktorlarning mehnatini va dam olishini belgilovchi qonun va me`yorlar.

Avtobuslarning harakat jadvalini avtokorxonalarining tasarruf xizmati bo`limi, yirik shaharlarda esa “Markaziy nozimlik xizmati” (MNX) tashkil etilgan bo`lsa, ular ishlab chiqadilar (“Qarshishaxartransxizmat” uyushmasiga tegishli yo`nalishlar uchun harakat jadvalini MNX tuzib beradi).

Yo`lovchilar oqimini yilning fasllari va haftaning kunlari bo`yicha notekis taqsimlanganligi uchun harakat jadvallarini bahor-yoz, kuz-qish oylari hamda ish va dam olish kunlari uchun alohida-alohida tuzish tavsiya etiladi.

Harakat jadvali avval yo`nalish uchun tuziladi va u eng asosiy hisoblanadi.

Yo`nalish uchun tuzilgan harakat jadvali asosida quyidagi harakat jadvallari ishlab chiqiladi:

1. Boshlang`ich va oxirgi bekatlar uchun.
2. Oraliq nazorat punktlari uchun.
3. Har bir avtobus uchun.
4. Yo`lovchilar uchun ma`lumotnoma.

Boshlang`ich va oxirgi bekatlar uchun tuzilgan harakat jadvalida har bitta avtobusni saroydan chiqish vaqti, tushlik, tushlikkacha ishlash vaqti, tushlikdan keyin ishlash vaqti, yo`nalishdagi vaqti, qatnovlar soni va saroyga qaytish vaqti va boshqalar ko`rsatilgan bo`ladi.

Bu jadval yo`nalish nozimlari uchun ishlab chiqiladi. Yo`nalish nozimlari jadval asosida avtobuslarning oxirgi bekatga kelish va undan ketish vaqtlarini, harakat muntazamligini nazorat qilish uchun foydalanadilar.

Oraliq nazorat punktlari uchun tuzilgan jadval ham boshlang`ich va oxirgi bekatlar uchun tuzilgan jadvalga o`xshaydi, faqat unda avtobuslarning nazorat punktlariga kelish va ketish vaqtlari ko`rsatilgan bo`ladi.

Har bir avtobus uchun tuzilgan harakat jadvalida avtobusning saroydan chiqish vaqti, boshlang`ich va oxirgi bekatlarga hamda nazorat punktlariga kelish va ketish vaqtlari, tushlik va dam olish vaqtlari, saroyga qaytish vaqtlari kabi ko`rsatkichlar keltirilgan bo`ladi.[18]

Yo'lovchilar uchun ma'lumotnoma yo'nalish turiga qarab (shahar ichi, atrofi va hokazo) har xil bo'ladi.

Shahar ichi yo'nalishlarida avtobus bekati belgisida shu bekatdan o'tadigan yo'nalishlar raqami, harakat intervali, oxirgi bekatning nomi ko'rsatiladi.

Boshqa turdagi yo'nalishlarda tashishlarda oraliq bekatdagi ma'lumotnomada har bir avtobusni bekatga kelish va unda to'xtab turish vaqtlari ko'rsatilgan bo'lishi kerak.

Avtobuslar harakat jadvalini tuzish ikki bosqichdan iborat bo'ladi:

- boshlang'ich ma'lumotlarni tayyorlash va hisoblash;
- harakat jadvalini tuzish.

Harakat jadvalini tuzishning tayyorlov bosqichida quyidagi ishlar amalga oshiriladi:

- yo'lovchilar oqimini kunning soatlari va yo'nalish bo'laklari bo'yicha taqsimlanishini o'rganib chiqish;
- yo'nalish chizmasi, yo'nalish uzunligi, bekatlar soni, avtobusning harakatdagi, oraliq, va oxirgi bekatlardagi to'xtash vaqtlari hamda harakat tezligini o'rganib chiqish;
- avtobus turini va kerakli avtobuslar sonini, qatnov va aylanma qatnov vaqtlarini aniqlash va me'yorlash;
- ruxsat etilgan eng katta harakat intervalini me'yorlash;
- avtobuslar ishini boshlash va tugatish vaqtlarini va punktlarini aniqlash;
- nollik yurish masofasi va vaqtini aniqlash;
- haydovchilar mehnatini tashkil etish shaklini tanlash;
- tushlik va dam olish joylarini aniqlash;
- ko'rilayotgan yo'nalishdan boshqa yo'nalishlarning o'tishini o'rganib chiqish;
- harakat jadvalini qolgan yo'nalish jadvallari bilan muvofiqlashtirish masalalarini o'rganib chiqish.

Harakat jadvalini tuzish ko'p mehnat vaqtini sarflashni va tuzuvchidan yuqori mahoratni talab etadi. Harakat jadvalini tuzishni osonlashtirish uchun bugungi kunda shaxsiy kompyuterlardan keng foydalanilyapti. Kompyuter

kiritilgan boshlang'ich ma'lumotlar asosida juda qisqa vaqtda nafaqat yo'nalish bo'yicha harakat jadvalini, balki ularning barcha turlarini tuzib bosmaga chiqarib berayapti.

Avtobuslarning harakat jadvalini jadval uslubida tuzish maqsadga muvofiqdir. Jadvalda avtobuslarning avtotransport korhonasidan chiqish vaqti, yo'nalishning boshlang'ich va ohirgi punktlariga kelish va jo'nash vaqtlari, tushlik, tanaffus vaqtlari, avtobus brigadalari smenalari, avtotransport korhonalariga qaytish vaqtlari ko'rsatiladi.

Jadvalda har bir avtobus ishining davomiylik vaqti hisoblanadi. Jadval yuqoridan pastga, chapdan o'ngga qarab to'lg'aziladi. Jadvalni to'lg'azishda yo'nalishdagi avtobuslar harakat oralig'ining saqlanishga (vertikal bo'yicha), eniga (gorizantalligiga) qatnov vaqtiga qat'iy rioya qilinishi kerak. Harakat jadvali quydagi tartibda tuziladi (- jadval) :

Birinchi avtobusning boshlang'ich (A) punktdan jo'nash vaqtiga to'g'ri yo'nalishdan qatnov vaqti qo'shiladi. Ohirgi (B) punktga avtobusning kelish vaqti aniqlanib, shu zahoti (B) punktdan jo'nash vaqti belgilanadi.

Avtobusning harakat oralig'i haqidagi ma'lumotlardan foydalanib bo'yiga (vertikaliga) hamma avtobuslarning (A) punktdan jo'nashi tushuriladi (belgilanadi). Shundan so'ng qatnov vaqti qo'shib ohirgi (B) punktga kelish va jo'nash vaqti aniqlanadi. Birinchi avtobusning (B) punktidan jo'nash vaqtiga teskari yo'nalishdagi qatnov vaqti qo'shiladi va (A) punktiga kelish vaqti, hamda aylanishni bajarishi aniqlanadi. (A) punktdan avtobusning navbatdagi jo'nash vaqti berilgan harakat intervali asosida aniqlanadi. Bunday holat yo'nalishdagi avtobuslarning butun ish jarayonida takrorlanadi.

Yo'nalishdagi avtobuslarning ish vaqtining boshlanishi va tugashi yo'lovchilar oqimiga mos bo'lishi kerak.

Amaldagi qonunlarga ko'ra tushlik tanaffus vaqti 45-minutdan 2-soatgacha bo'lishi mumkin. Tushlik tanaffus vaqtini ish boshlangandan keyin uzog'i bilan 4-5 soatdan kechikmasdan berilishi lozim.

Yo'lovchilar boshqa avtobuslarga o'tmasdan manziliga yetib borishini

ta'minlash maqsadida tushlik tanaffuslarini ohirgi punktlarda berish qulaydir. Belgilangan harakat intervalini ta'minlash uchun jadval tuzushda qatnov vaqti 10-15% ga o'zgartirishga hamda oxirgi bekatda turish vaqtini ko'paytirish yoki kamaytirishga ruxsat etiladi.

Qatnovlar sonini aniqlashda avtobuslarning bitta yo'nalishda bosib o'tgan yo'li qatnov ekanligini bilish, ya'ni hisobga olish zarur.

Avtobuslarning ish vaqtining uzunligini aniqlanishida ishning tugash vaqtidan avttransport koronasidan chiqish vaqti va tushlik tanaffus vaqtini ayirib tashlash kerak.[19]

Qarshi shahrida tashkil etilgan yangi yo'nalish avtobusning harakat jadvali quydagi jadvalda ko'rsatilgan.

Tashkil etilgan yangi avtobus yo'nalishining avtobus xarakat jadvali

3.2.1-jadval

СТАНЦИОННОЕ РАСПИСАНИЕ

ПО МАРШРУТУ №2" Мустакиллик Автовокзали - АЭРОПОРТ НА 8 РАСПИСАНИЙ
ПО ПУНКТУ: Мустакиллик Автовокзали БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР СТОЯНКА НА 5/ 5/ 5/ 5/ 5 МИН.
АЭРОПОРТ

ВРЕМЯ РЕЙСА ОТ Мустакиллик Автовокзали ДО АЭРОПОРТ 29/29/29/29 МИН. ОБРАТНО 29/29/29/29 МИН.

ВРЕМЯ НУЛЕВОГО РЕЙСА ОТ "Sharofiddin Nurullo" MChJ

11 МИН. ДО Мустакиллик Автовокзали 22 МИН. ДО АЭРОПОРТ

НОМЕР АВТОБУСНОГО РАСПИСАНИЯ											
	1	2	3	4	5	6	7	8			
ПЛАН РЕЙСОВ ПО МАРШРУТУ 150. В ТОМ ЧИСЛЕ ПО РАСПИСАНИЯМ:											
	20	20	19	19	19	18	18	17			
НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ С АЭРОПОРТ											
ЧАС	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП
6	=600	=609	=617	=626	=634	=643	=651				
7	703-08	712-17	720-25	737-42	746-51	754-59		=700			
8	811-16	820-25	828-33	845-50	854-59		803-08	837-42			
9	919+	928-33	936+	953+		902-07	911-16	945-50			
9	+958										
10		1036+	+1015	+1032	1002+	1010+	1019+				
10					+1041	+1049	+1058	1053+			
11	1101-06	+1115	1118-23	1135-40	1144-49	1152-57		+1132			
12	1209-14	1218-23	1226-31	1243-48	1252-57		1201-06	1235-40			
13	1317+	1326-31	1334+	1351+		1300-05	1309-14	1343-48			
13	+1356										
14		1434+	+1413	+1430	1400+	1408+	1417+				
14	1459-				+1439	+1447	+1456	1451+			
15	-1504	+1513	1516-21	1533-38	1542-47	1550-55	1559-	+1530			
16	1607-12	1616-21	1624-29	1641-46	1650-55	1658-	-1604	1633-38			
17	1715-20	1724-29	1732-37	1749-54	1758-	-1703	1707-12	1741-46			
18	1823=	1832=			-1803	1806=	1815=				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

= - ВЫХОД ИЛИ УХОД С МАРШРУТА

+ - ОБЕД

\ - ПЕРЕСМЕНА

ДАТА 26.06.2019 ВАРИАНТ 1

СТАНЦИОННОЕ РАСПИСАНИЕ

3.2.2-jadval

ПО МАРШРУТУ №2"	Мустакиллик Автовокзалы - АЭРОПОРТ	НА 8 РАСПИСАНИЙ
ПО ПУНКТУ: АЭРОПОРТ Автовокзалы	БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР	СТОЯНКА НА Мустакиллик 5/ 5/ 5/ 5/ 5 МИН.

ВРЕМЯ РЕЙСА ОТ Мустакиллик Автовокзалы ДО АЭРОПОРТ 29/29/29/29 МИН. ОБРАТНО 29/29/29/29 МИН.

ВРЕМЯ НУЛЕВОГО РЕЙСА ОТ "Sharofiddin Nurullo" MChJ

11 МИН. ДО Мустакиллик Автовокзалы 22 МИН. ДО АЭРОПОРТ

НОМЕР АВТОБУСНОГО РАСПИСАНИЯ											
	1	2	3	4	5	6	7	8			
ПЛАН РЕЙСОВ ПО МАРШРУТУ 150. В ТОМ ЧИСЛЕ ПО РАСПИСАНИЯМ:											
	20	20	19	19	19	18	18	17			
НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ С Мустакиллик Автовокзалы											
	600	609	617	626	634	643	651	700			
ЧАС	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП	ПР-ОТП
6	629-34	638-43	646-51								
7	737-42	746-51	754-59	703-08	712-17	720-25	729-34				
8	845-50	854-59		811-16	820-25	828-33	837-42	803-08			
9			902-07	919-24	928-33	936-41	945-50	911-16			
10	1027-32	1002-07	1044-49					1019-24			
11	1135-40	1144-49	1152-57	1101-06	1110-15	1118-23	1127-32				
12	1243-48	1252-57		1209-14	1218-23	1226-31	1235-40	1201-06			
13			1300-05	1317-22	1326-31	1334-39	1343-48	1309-14			
14	1425-30	1400-05	1442-47	1459-				1417-22			
15	1533-38	1542-47	1550-55	-1504	1508-13	1516-21	1525-30	1559-			
16	1641-46	1650-55	1658-	1607-12	1616-21	1624-29	1633-38	-1604			
17	1749-54	1758-	-1703	1715-20	1724-29	1732-37	1741-46	1707-12			
18		-1803	1806=	1823=	1832=			1815=			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

= - ВЫХОД ИЛИ УХОД С МАРШРУТА

+ - ОБЕД

\ - ПЕРЕСМЕНА

РАСЧЕТ ДАТА 26.06.2019 ВАРИАНТ 1

3.2.3-jadval

			"Sharofiddin Nurullo" MChJ
			УТВЕРЖДАЮ
БУДНИЧНОЕ,	СУББ,		
ВОСКР			
ВАРИАНТ 1			

ПЛАН РАБОТЫ МАРШРУТА №2"									
Муस्ताкиллик Автовокзали						АЭРОПОРТ			
Расписани е		Время выезд а из парка (пере- смены)	Время ухода в обед (отсто й)	Продолжительность			Часы в наряд е	Кол- во рейсо в	Врем я заезд а в парк
№	Тип			Работ ы до обеда (отсто я)	Обеда (отсто я)	Работ ы после обеда (отсто я)			
1	СП	5:44	9:24	3:40	0:29	3:29	11:52	20	18:34
			13:22		0:29	4:43			
2	СП	5:53	10:41	4:48	0:29	3:29	11:52	20	18:43
			14:39		0:29	3:35			
3	СП	6:01	9:41	3:40	0:29	3:29	11:29	19	18:28
			13:39		0:29	4:20			
4	СП	6:10	9:58	3:48	0:29	3:29	11:37	19	18:45
			13:56		0:29	4:20			
5	СП	6:18	10:07	3:49	0:29	3:29	11:38	19	18:54
			14:05		0:29	4:20			
6	СП	6:27	10:15	3:48	0:29	3:29	10:52	18	18:17
			14:13		0:29	3:35			
7	СП	6:35	10:24	3:49	0:29	3:29	10:53	18	18:26
			14:22		0:29	3:35			
8	СП	6:44	10:58	4:14	0:29	3:29	10:55	17	18:37
			14:56		0:29	3:12			
ИТОГО ЗА ДЕНЬ					7:44		91:08	150	
ВРЕМЯ РАБОТЫ МАРШРУТА				Начало: 6:00			Конец: 18:30		
ВРЕМЯ УТРЕННЕГО ПИКА				Начало: 7:00			Конец: 9:19		
ВРЕМЯ ВЕЧЕРНЕГО ПИКА				Начало: 16:50			Конец: 0:00		
НУЛЕВОЙ РЕЙС до КПП1: 11мин. - 6,00км,					до КПП2: 22мин. - 12,00км.				
ВСЕГО НА МАРШРУТЕ				87:28 Ч:МИН		1800,00 КМ			
ПО НУЛЕВЫМ ПРОБЕГАМ				3:40 Ч:МИН		120,00 КМ			
ПО ЗАПРАВКЕ				0:00 Ч:МИН		0,00 КМ			
	ИТОГО					1920,00 КМ			
				ККП1-ККП2			ККП2-ККП1		

ПРОТЯЖЕННОСТЬ В КМ	12,00 км.	12,00 км.
ВРЕМЯ В ДВИЖЕНИИ	29 29 29 29 29	29 29 29 29 29
МЕЖРЕЙСОВЫЙ ОТСТОЙ	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5
НОЧНОЕ ВРЕМЯ С 22.00 ДО 6.00		
СКОРОСТЬ СООБ. КМ/Ч	24,8 24,8 24,8 24,8 24,8	
СКОРОСТЬ ЭКСП. КМ/Ч	20,6	
РЕЙСОВ В ЧАС	1,71	
	ДАТА: 26.06.2019	ВРЕМЯ: 17:08:58

БУДНИЧНОЕ,
СУББ, ВОСКР
Вариант №1

"Sharofiddin Nurullo"
MChJ

Плановые интервалы движения на маршруте №2"

ИНТЕРВАЛЫ ПО ЧАСАМ СУТОК

3.2.4-jadval

Мустакиллик Автовокзали

ЧАС	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Интервал		9	9	8	17	8	9	8	17	8	9	8	9	
Стоянка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Номер	1	8	7	6	3	1	7	6	3	1	7	6	5	
Интервал	9	8	8	9	17	9	8	9	17	9	8	9		
Стоянка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Номер	2	1	1	7	4	2	1	7	4	2	1	7		
Интервал	8	9	9	17	9	8	9	17	9	8	9	8		
Стоянка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Номер	3	2	2	2	5	3	2	2	5	3	2	1		
Интервал	9	8	8	17	8	9	8	17	8	9	8	9		
Стоянка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Номер	4	3	3	8	6	8	3	8	6	8	3	2		
Интервал	8	17	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8		
Стоянка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Номер	5	4	8	1	7	4	8	1	7	4	8	3		
Интервал	9	9	8			9	8			9	8	9		
Стоянка	5	5	5			5	5			5	5	5		

Номер	6	5	4			5	4			5	4	8		
Интервал	8	8	9			8	9			8	9	8		
Стоянка	5	5	5			5	5			5	5	5		
Номер	7	6	5			6	5			6	5	4		

АЭРОПОРТ

3.2.5-jadval

ЧАС	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Интервал		17	9	8	17	17	9	8	17	17	9	8	9	
Стоянка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Номер	1	4	8	3	2	4	8	3	2	4	8	3	2	
Интервал	9	9	8	9	17	9	8	9	17	9	8	9		
Стоянка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Номер	2	5	4	8	8	5	4	8	8	5	4	8		
Интервал	8	8	9	8	8	8	9	8	8	8	9	8		
Стоянка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Номер	3	6	5	4	1	6	5	4	1	6	5	4		
Интервал		9	8	9	17	9	8	9	17	9	8	9		
Стоянка		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Номер		7	6	5	3	7	6	5	3	7	6	5		
Интервал		8	9	8		8	9	8		8	9	8		
Стоянка		5	5	5		5	5	5		5	5	5		
Номер		1	7	6		1	7	6		1	7	6		
Интервал		9	8	9		9	8	9		9	8	9		
Стоянка		5	5	5		5	5	5		5	5	5		
Номер		2	1	7		2	1	7		2	1	7		
Интервал		8	9			8	9			8	9	8		
Стоянка		5	5			5	5			5	5	5		
Номер		3	2			3	2			3	2	1		

КОЛИЧЕСТВО ТЕ ПО ЧАСАМ СУТОК

3.2.6-jadval

ЧАС	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
КОЛ-ВО	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

ДАТА 26.06.2019

								"Sharofiddin Nurullo" MChJ					
БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР													
РАСПИСАНИЕ № 1 по маршруту №2"													
ИЗ ПАРКА 5:44				НА МАРШРУТ 5:55				ПЕРЕСМЕН					
				С МАРШРУТА 18:28				ЗАЕЗД В ПАРК 18:34					
1 Обед: 9:24-9:53 (29)								2 Обед: 13:22-13:51 (29)					
План рейсов: 20													
Наименование КП				Время прохождения КП по рейсам									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мустакиллик Автовокзали													
				6:00	7:08	8:16	9:58	11:06	12:14	13:56	15:04	16:12	17:20
АЭРОПОРТ													
				6:29	7:37	8:45	10:27	11:35	12:43	14:25	15:33	16:41	17:49
АЭРОПОРТ													
				6:34	7:42	8:50	10:32	11:40	12:48	14:30	15:38	16:46	17:54
Мустакиллик Автовокзали													
				7:03	8:11	9:19	11:01	12:09	13:17	14:59	16:07	17:15	18:23
Часы в наряде: 11:52													
Ночное время 0:16													
Пробег всего: 252,00													
				ДАТА: 26.06.2019				ВРЕМЯ: 17:09:00					

	6:09	7:17	8:25	9:33	11:15	12:23	13:31	15:13	16:21	17:29
АЭРОПОРТ										
	6:38	7:46	8:54	10:02	11:44	12:52	14:00	15:42	16:50	17:58
АЭРОПОРТ										
	6:43	7:51	8:59	10:07	11:49	12:57	14:05	15:47	16:55	18:03
Муस्ताкиллик Автовокзали										
	7:12	8:20	9:28	10:36	12:18	13:26	14:34	16:16	17:24	18:32
Часы в наряде: 11:52										
Ночное время 0:07										
Пробег всего: 252,00										
			ДАТА: 26.06.2019				ВРЕМЯ: 17:09:00			
						"Sharofiddin Nurullo" MChJ				
БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР										
РАСПИСАНИЕ № 3 по маршруту №2"										
ИЗ ПАРКА 6:01				НА МАРШРУТ 6:12			ПЕРЕСМЕН			
				С МАРШРУТА 18:11			ЗАЕЗД В ПАРК 18:28			
1 Обед: 9:41-10:10 (29)							2 Обед: 13:39-14:08 (29)			
План рейсов: 19										
Наименование КП	Время прохождения КП по рейсам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Муस्ताкиллик Автовокзали										
	6:17	7:25	8:33	10:15	11:23	12:31	14:13	15:21	16:29	17:37
АЭРОПОРТ										
	6:46	7:54	9:02	10:44	11:52	13:00	14:42	15:50	16:58	18:06
АЭРОПОРТ										
	6:51	7:59	9:07	10:49	11:57	13:05	14:47	15:55	17:03	
Муस्ताкиллик Автовокзали										
	7:20	8:28	9:36	11:18	12:26	13:34	15:16	16:24	17:32	
Часы в наряде: 11:29										
Ночное время 0:00										
Пробег всего: 246,00										
			ДАТА: 26.06.2019				ВРЕМЯ: 17:09:00			

				"Sharofiddin Nurullo" MChJ						
БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР										
РАСПИСАНИЕ № 4 по маршруту №2"										
ИЗ ПАРКА 6:10				НА МАРШРУТ 6:21				ПЕРЕСМЕН		
				С МАРШРУТА 18:28				ЗАЕЗД В ПАРК 18:45		
1 Обед: 9:58-10:27 (29)							2 Обед: 13:56-14:25 (29)			
План рейсов: 19										
Наименование КП	Время прохождения КП по рейсам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Муस्ताкиллик Автовокзали										
	6:26	7:42	8:50	10:32	11:40	12:48	14:30	15:38	16:46	17:54
АЭРОПОРТ										
	7:03	8:11	9:19	11:01	12:09	13:17	14:59	16:07	17:15	18:23
АЭРОПОРТ										
	7:08	8:16	9:24	11:06	12:14	13:22	15:04	16:12	17:20	
Муस्ताкиллик Автовокзали										
	7:37	8:45	9:53	11:35	12:43	13:51	15:33	16:41	17:49	
Часы в наряде: 11:37										
Ночное время 0:00										
Пробег всего: 246,00										
			ДАТА: 26.06.2019				ВРЕМЯ: 17:09:00			
				"Sharofiddin Nurullo" MChJ						
БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР										
РАСПИСАНИЕ № 5 по маршруту №2"										
ИЗ ПАРКА 6:18				НА МАРШРУТ 6:29				ПЕРЕСМЕН		
				С МАРШРУТА 18:37				ЗАЕЗД В ПАРК 18:54		
1 Обед: 10:07-10:36 (29)							2 Обед: 14:05-14:34 (29)			
План рейсов: 19										
Наименование КП	Время прохождения КП по рейсам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Муस्ताкиллик Автовокзали										

	6:34	7:51	8:59	10:41	11:49	12:57	14:39	15:47	16:55	18:03
АЭРОПОРТ										
	7:12	8:20	9:28	11:10	12:18	13:26	15:08	16:16	17:24	18:32
АЭРОПОРТ										
	7:17	8:25	9:33	11:15	12:23	13:31	15:13	16:21	17:29	
Муस्ताкиллик Автовокзали										
	7:46	8:54	10:02	11:44	12:52	14:00	15:42	16:50	17:58	
Часы в наряде: 11:38										
Ночное время 0:00										
Пробег всего: 246,00										
			ДАТА: 26.06.2019				ВРЕМЯ: 17:09:01			
						"Sharofiddin Nurullo" MChJ				
БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР										
РАСПИСАНИЕ № 6 по маршруту №2"										
ИЗ ПАРКА 6:27				НА МАРШРУТ 6:38			ПЕРЕСМЕН			
				С МАРШРУТА 18:11			ЗАЕЗД В ПАРК 18:17			
1 Обед: 10:15-10:44 (29)							2 Обед: 14:13-14:42 (29)			
План рейсов: 18										
Наименование КП	Время прохождения КП по рейсам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Муस्ताкиллик Автовокзали										
	6:43	7:59	9:07	10:49	11:57	13:05	14:47	15:55	17:03	
АЭРОПОРТ										
	7:20	8:28	9:36	11:18	12:26	13:34	15:16	16:24	17:32	
АЭРОПОРТ										
	7:25	8:33	9:41	11:23	12:31	13:39	15:21	16:29	17:37	
Муस्ताкиллик Автовокзали										
	7:54	9:02	10:10	11:52	13:00	14:08	15:50	16:58	18:06	
Часы в наряде: 10:52										
Ночное время 0:00										
Пробег всего: 228,00										
			ДАТА: 26.06.2019				ВРЕМЯ: 17:09:01			

				"Sharofiddin Nurullo" MChJ						
БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР										
РАСПИСАНИЕ № 7 по маршруту №2"										
ИЗ ПАРКА 6:35				НА МАРШРУТ 6:46				ПЕРЕСМЕН		
				С МАРШРУТА 18:20				ЗАЕЗД В ПАРК 18:26		
1 Обед: 10:24-10:53 (29)							2 Обед: 14:22-14:51 (29)			
План рейсов: 18										
Наименование КП	Время прохождения КП по рейсам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мустикилик Автовокзали										
	6:51	8:08	9:16	10:58	12:06	13:14	14:56	16:04	17:12	
АЭРОПОРТ										
	7:29	8:37	9:45	11:27	12:35	13:43	15:25	16:33	17:41	
АЭРОПОРТ										
	7:34	8:42	9:50	11:32	12:40	13:48	15:30	16:38	17:46	
Мустикилик Автовокзали										
	8:03	9:11	10:19	12:01	13:09	14:17	15:59	17:07	18:15	
Часы в наряде: 10:53										
Ночное время 0:00										
Пробег всего: 228,00										
			ДАТА: 26.06.2019				ВРЕМЯ: 17:09:01			
				"Sharofiddin Nurullo" MChJ						
БУДНИЧНОЕ, СУББ, ВОСКР										
РАСПИСАНИЕ № 8 по маршруту №2"										
ИЗ ПАРКА 6:44				НА МАРШРУТ 6:55				ПЕРЕСМЕН		
				С МАРШРУТА 18:20				ЗАЕЗД В ПАРК 18:37		
1 Обед: 10:58-11:27 (29)							2 Обед: 14:56-15:25 (29)			
План рейсов: 17										
Наименование КП	Время прохождения КП по рейсам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мустикилик Автовокзали										

	7:00	8:42	9:50	11:32	12:40	13:48	15:30	16:38	17:46	
АЭРОПОРТ										
	8:03	9:11	10:19	12:01	13:09	14:17	15:59	17:07	18:15	
АЭРОПОРТ										
	8:08	9:16	10:24	12:06	13:14	14:22	16:04	17:12		
Мустакиллик Автовокзали										
	8:37	9:45	10:53	12:35	13:43	14:51	16:33	17:41		
Часы в наряде: 10:55										
Ночное время 0:00										
Пробег всего: 222,00										
			ДАТА: 26.06.2019				ВРЕМЯ: 17:09:01			

Quyidagi jadvalda tashkil etilgan avtobus yo'nalishining xaydovchilar harakat jadvali tuzilgan , yo'nalish uchun 8-ta avtobus ajratilib xar bir avtobus uchun,juftlangan usulda kunlik ish harakati tashkil etilgan bunda xar bir avtobus uchun kunlik interval , xaydovchining ishga chiqish dam olish vaqtlari keltirilgan . Jadvalda ko'rib to'rganingizdek 8- ta avtobus bir kunda 150-ta qatnov amalga oshiradi va xar 4- soat ish mobaynida 30 daqiqadan dam olish vaqtlari ajratilgan,bundan maqsad xaydovchilar o'z vaqtida dam olib yo'lovchilarga yaxshi xizmat ko'rsatishi zarur.

3-bob uchun xulosa

Yo`nalishlarda yo`lovchilarni tashish uchun avtobuslarni to`g`ri tanlash yo`lovchiga transport xizmatini ko`rsatish sifatiga va harakatlanuvchi tarkibdan samarali foydalanishga hamda harakat xavfsizligiga katta ta`sir ko`rsatadi.

Avtobuslarning sig`imi yo`lovchi oqimining quvvatiga, uning vaqt va yo`nalish uzunligi bo`yicha taqsimlanishiga va yo`l sharoitidan kelib chiqqan holda tanlanishi kerak.

Sig`imi katta bo`lgan avtobuslarni yo`lovchi oqimining quvvati kichik bo`lganda qo`llash, avtobuslar harakat intervalining ortib ketishiga va buning oqibatida yo`lovchilar ko`p vaqtlarini avtobuslarni kutishga sarflashlariga olib keladi. Qarshi shahrida yo`lovchilar uchun transport vositalarini tanlashda ko`proq shaharning yo`l bo`laklariga etibor berish zarur chunki Qarshi shahri ko`chalari avtobus sig`imi yirik transport vositalari uchun mo`ljallanmagan , bekatlarda to`xtaganda yo`lning qatnov qismida to`rib qolishi mumkin,yo`l bo`lagining qayrilish qismlarida qiyinchiliklarga yuz keladi. Shu sabablarni barchasini xisobga olgan xolda tashkil etilgan yo`l marshruti uchun biz **“SAMAVTO” ning SAZ HC45** Yo`lovchi sig`imi 39ta,O`tirib ketish joy : 18ta, Avto dvigatel: Isuzu 4HV1 130 ot kuchiga ega,Siqilgan gaz : 2-ta gaz ballon sig`imi 300 l ga ega transport vositasi tanlandi.

XULOSA

Axoliga transport xizmatini samarasini oshirish bugungi kundagi dolzalb masala xisoblanadi. 2017-2021-yillarda shaharlar va qishloqlarda avtotransport xizmatlarini yanada rivojlantirish dasturi tasdiqlandi. Unda yangi avtobus yo'nalishlarini tashkil etish, mavjud avtovokzallar va avtostansiyalarni qurish hamda rekonstruksiya qilish, harakatlanish jadvaliga qat'iy rioya etilishini ta'minlash ko'zda tutilgan. 2019-yil 6-martdagi PQ-3589- sonli qaroriga 8-ilovaga binoan Qarshi shahrida avtovokzallar va avtostansiyalar rekonstruksiya qilish ishlari rejalashtirilgan. Transport xizmati ko'rsatishni tashkil etish tizimini yanada takomillashtirish, mulkchilikning barcha shakllaridagi tashuvchilar uchun raqobat muhitini hamda qulay shart-sharoitlarni yaratish, shuningdek, respublikaning transport-tranzit salohiyatini oshirish ishlari amalga oshiriladi. Shaharlarda transport yo'nalishlarni tashkil etishda va uni o'rganishda ko'pgina omillarni o'rganib chiqish zarur xisoblanadi. Masalan shahar ichi aholi gavjum xududlarni aholi oqimini aholi taklif va talablarini. Yo'lovchlar oqimi, uning miqdori va boshqa tavsiflari birinchi galda aholining transport harakatchanligiga bog'liq bo'ladi. Qarshi shahrida yo'lovchi oqimi ko'zatish usulida o'rganildi, bunda yo'lovchilarning kulik yillik ko'rsatkichlar o'rganib chiqildi. Transport faoliyatiga tasir etuvchi omillar tahlil etildi ushbu tadqiqot ishida Qarshi shahridagi avtobus yo'nalishidagi kamchiliklar, litsenziyalı va litsensiyasiz tashish faoliyati bilan shug'ullanuvchi transport vositalari o'rganib chiqildi. Avtobuslarning sig'imi yo'lovchi oqimining quvvatiga, uning vaqt va yo'nalish uzunligi bo'yicha taqsimlanishiga va yo'l sharoitidan kelib chiqqan holda tanlanishi kerak. Sig'imi katta bo'lgan avtobuslarni yo'lovchi oqimining quvvati kichik bo'lganda qo'llash, avtobuslar harakat intervalining ortib ketishiga va buning oqibatida yo'lovchilar ko'p vaqtlarini avtobuslarni kutishga sarflashlariga olib keladi. Qarshi shahrida yo'lovchilar uchun transport vositalarini tanlashda ko'proq shaharning yo'l bo'laklariga etibor berish zarur chunki Qarshi shahri ko'chalari avtobus sig'imi yirik transport vositalari uchun mo'ljallanmagan, bekatlarda to'xtaganda yo'lning qatnov qismida to'rib qolishi mumkin, yo'l bo'lagining qayrilish qismlarida

qiyinchiliklarga yuz keladi, bu kamchiliklarni xisobga olgan xolda optimal marshrut tuzilib yo'nalishga mos ravishda transport vositasi bilan taminlandi. Ushbu avtobus yo'nalishining qulay tarafi shundaki yo'l bo'lagi ikkita shaharga kirib keluvchi magistral yo'ldan kesib o'tadi va Qarshi shahridagi mavjud yo'nalishlar bilan xam kesishadi bu esa yo'lovchilarga ancha qulayliklar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Transport soxasini rivojlantirish bo'yicha Vazirlar Maxkamasi farmoyishlari.
2. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha "HARAKATLAR STRATEGIYASI"
3. Avtomobillarda yo'lovchilartashish va avtotransport menejmenti E.Karimov.
4. Samatov G.A., Kamalov A.S., Xegay YU.A., Kodirov T.U. «Innovatsionnoe razvitie avtomobilnogo transporta» - T.: Uzbekistan milliy akademiyasi – 2012g.
5. Samavto zavodi malumotlar
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 6 mart kunidagi PQ-3589-sonli qarori
7. N.Z.Arifjanova, M.F.Yoqubov. Avtomobillarda yuk va pasajir tashish asoslari (Masalalar toplami). T.: —FAN||.2007.
8. Blatnov A.D. Passajirskiye avtomobilniye perevozki. M.:Transport, 1972.
- Bagdasarov A.M. Jizn s mobilem.T.: 2008.
9. Butaev Sh.A. va boshqalar. Tashish jarayonlarini modellashtirish va optimallashtirish, T.: Fan, 2009.
10. K.M.Nazarov, N.Z. Arifjonova, X.A.Mirgiyazov avtotransport vositalarida yo'lovchilar tashishni tashkil etish.T.20111.go transporta» - T.: Uzbekistan milliy akademiyasi – 2012g
- 11.L.L.Afanas'ev, N.B. Ostrovskiy, S.M.TSukerberg- Edinaya transportnaya sistema i avtomobilnoy perevozki. M.; «Transport». 1984
12. Karimov E. Avtomobillarda yo'lovchilar tashish, T.: Sharq, 2002.
13. Logistika: obshestvenniy passajirskiy transport: Uchebnik dlya studentov ekonomicheskix vuzov (pod red.L.B.Mirotina), M.: «Ekzamen» 2003.
14. Xodjaev B.A. Avtomobilniye perevozki, T.: 1991.
- 15.L.I.Paliy i Z.V Polovinnikova. Avtomobil'no'e perevozki (zadachnik) M., «Transport». 1982
16. Dudnev D.I. i dr. Organizatsiya perevozok passajirov avtomobilnim transportom, M.: Transport, 1974.
17. Mun V.S. Passajirskiye avtomobilniye perevozki, T.:O`qituvchi, 1990.

18. Transportnaya logistika. Uchebnik / Pod.red. Mirotina L.B., M.: Ekzamen. 2003.

19. A.V.Vel'mojin, V.A. Gudkov, L.B. Mirotin, A.V.Kulikov.- Gruzovo'e avtomobil'no'e perevozki. M.: — Goryachaya liniya - Telekoml, 2007.

Elektron malumotlar

1. https://www.google.com/search?q=saz+hc45+xarakteristika&rlz=1C1GGRV_enUZ784UZ784&oq=saz&aqs=chrome.4.69i57j69i60j69i59l3j0.4227j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
2. www.qarshi.uz
3. https://www.google.com/search?q=qarshi+shahri+xaritasi&rlz=1C1GGRV_enUZ784UZ784&oq=qarshi+shah&aqs=chrome.2.69i57j0l2j69i59j0l2.35132j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8
4. <http://uza.uz/uz/programs/milliy-teatrning-100-yilligi/aholiga-transport-xizmati-ko-rsatish-yangi-bosqichda-14-03-2018/>
5. <https://zamin.uz/oz/ozbekiston/16844-besh-yil-davomida-aholiga-transport-hizmatlarini-korsatish-yahshilanadi.html>

