



IMPROVING THE OPERATION OF PUBLIC TRANSPORT IN THE CITY OF TERMEZ

Muratov Abobakr Kholikberdiyevich

Doctor of Philosophy in Technical Sciences, PhD,
Termiz State University, abubakr.muratov@mail.ru;

Suyunov Oltibek Dostmurodovich

Termiz State University, teacher
oltibekjon@gmail.com

Tilovov Sardor Panji o'g'li

Termiz State University, student

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11475661>

ARTICLE INFO

Received: 25th May 2024

Accepted: 30th May 2024

Online: 31th May 2024

KEYWORDS

Public transport, passenger, passenger turnover, number of passengers, station, bus shelters.

ABSTRACT

This scientific article analyzes the number of passengers transported by all types of transport and the dynamics of passenger circulation in our republic and Surkhandarya region. Attention is paid to the importance of the need to improve the operation of public transport in the city of Termiz. A number of problems related to the efficient use of public transport in the city of Termiz today, awaiting their scientific solution, are analyzed and their solutions are presented.

TERMIZ SHAHAR JAMOAT TRANSPORT FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH

Muratov Abobakr Xolikberdiyevich

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD,
Termiz davlat universiteti, abubakr.muratov@mail.ru;

Suyunov Oltibek Do'stmurodovich

Termiz davlat universiteti, oltibekjon@gmail.com

Tilovov Sardor Panji o'g'li

Termiz davlat universiteti, talaba

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11475661>

ARTICLE INFO

Received: 25th May 2024

Accepted: 30th May 2024

Online: 31th May 2024

KEYWORDS

Jamoat transporti, yo'lovchi, yo'lovchi aylanmasi, yo'lovchi soni, bekat, avtobus saroylari.

ABSTRACT

Mazkur ilmiy maqolada respublikamiz hamda Surxondaryo viloyatida transportning barcha turlari bo'yicha tashilgan yo'lovchilar soni va yo'lovchi aylanmasi dinamikasi tahlil etilgan. Termiz shahar jamoat transportining faoliyatini takomillashtirish zarurati muhimligiga e'tibor qaratilgan. Termiz shahrida bugungi kunda jamoat transportidan samarali foydalanish bilan bog'liq bir qator o'z ilmiy echimini kutayotgan muammolar tahlil qilingan hamda ularning yechimlari keltirilgan.

So'ngi yillarda mamlakatimizda ayniqsa shaharlararo va shahar atrofi yo'nalishlarida tashish hajmi ancha o'sdi. Buning yana bir omillaridan biri davlatimiz rahbari tamonidan chiqariyotgan farmon va qarorlardir.



Hozirda barcha yo'nalishlarda hissadorlik avtobuslari bilan birgalikda shaxsiy avtobus egalari ham lisenziya (ruxsatnoma) olgan holda xizmatni amalga oshirmoqda. Bizning viloyatimizda ham yuqorida keltirilgan ishlar natijasi keltirishimiz mumkin.

Jamoat transportini rivojlantirish masalasi shahar ichi yo'nalishlaridan boshlagan bo'lib, yo'lovchi tashish hajmining o'sishiga katta hissa qo'shadi, hozirda esa shahar atrofi yo'nalishlarida yo'lovchi tashishni tashkil etish yuzasidan ishlar olib borilmoqda. Bunga sabab birinchi navbatda harakat tarkibi konstruktsiyasi va jihozlanishi yaxshi tashkil qilinganligidir.

Yuqoridagi ehtiyojlarini hisobga olgan holda hozirgi kunda shahar atrofi yo'nalishlarida xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan harakat tarkiblarining yangi modellari keltirilib, bir qancha yo'nalishlarda xizmat ko'rsatib kelmoqda.

Mavjud jamoat transporti inshootlari rivojlanayotgan mamlakatlarda bir nechta sabablarga ko'ra talabni qondira olmaydi, masalan, jamoat transportida yo'lovchilarning marshrutlarning sifati pastligi, yomon boshqariladigan yo'llar va boshqa infratuzilma obyektlarini o'z ichiga oladi. Hozirgi jamiyatda shaharsozlik tarmog'idagi uzluksiz o'sish va cheklangan joy ajratish uchun raqobat tufayli turar joylar, o'quv joylari va kundalik hayotdagi ish joylari uzoqroq bo'lib, dam olish, xarid qilish va ijtimoiy tadbirlarning boshqa turlari katta ahamiyatga ega [1].

Aholining transport xizmati sifatini oshirish, shaharlardagi umumiy foydalanishdagi yo'lovchi tashish tizimida marketing faoliyatini boshqarishni takomillashtirish hozirgi kundagi asosiy muammolardan biri hisoblanadi. Ushbu muammo ijtimoiy ahamiyati va jamiyatdagi siyosiy barqarorlikka ta'siri tufayli umumiy foydalanishdagi yo'lovchi tashish tizimiga alohida ahamiyat qaratishga va bozorda marketing tadqiqotlarini olib borishga to'g'ri keladi.

Harakatning muntazamligi – avtobusning qatnovga o'z vaqtida jo'nab ketishi, qatnov oraliqlariga butun yo'nalish bo'ylab qat'iy rioya qilinishi va belgilangan manzilga o'z vaqtida yetib borishi yuqori sifati eng muhim ko'rsatkichdir [4].

Shahar jamoat transporti xizmat sifatini baholashda quyidagi asosiy ta'sir etuvchi omillar ya'ni ishonchlilik, xavfsizlik, mavjudlik, muntazamlilik, qulaylik, ekologiya, axborotchanlik, ob-havo ko'rsatkichlari tahlil qilinadi.

Respublikamizda so'ngi yillarda aholisi soni oshib borilmoqda, aholining avtotransport vositalariga bo'lgan talabi va ehtiyoji ham mutanosib ortib borayotgan bir vaqtda, shaharlarda jamoat transporti xizmati barqarorligini ta'minlashga qaratilgan keng ko'lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, 2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida "... 36-maqсад: Toshkent shahri va hududlarda jamoat transporti tizimini takomillashtirish va uning infratuzilmasini rivojlantirish" vazifalari alohida belgilab berilgan [1].

Tashilgan yo'lovchilar – ma'lum vaqt davomida avtomobil vositalarida turli qatnov turlari bo'yicha tashilgan yo'lovchilar soni (statistik kuzatuv birligi bo'lib yo'lovchi-qatnovi hisoblanadi).

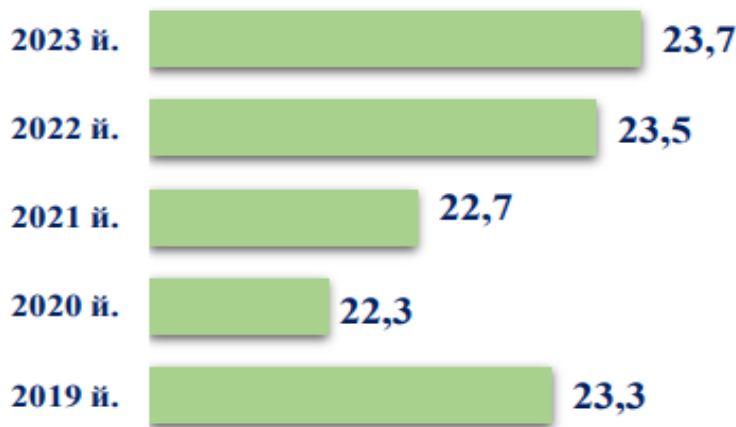
Yo'lovchi aylanmasi – transportning yo'lovchi tashish bo'yicha ish hajmi. O'lchov birligi yo'lovchi-kilometr hisoblanadi. Har bir tashish bo'yicha yo'lovchilar sonini tashish masofasiga ko'paytmasini yig'indisi orqali aniqlanadi. Qatnov turlari va boshqa belgilar bo'yicha alohida

hisoblanadi. Respublikamizda 2019-2023-yillarda tashilgan yo'lovchilar soni va yo'lovchi aylanmasi 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Respublikamizda 2019-2023-yillarda tashilgan yo'lovchilar soni va yo'lovchi aylanmasi dinamikasi

2023-yilning yanvar-dekabr oylarida barcha transport turlarida bir nafar yo'lovchi tashishning o'rtacha masofasi 23,7 km.ni tashkil etgan bo'lsa, 2022 yilning yanvar-dekabr oylarida bu ko'rsatkich 23,5 km, 2021 yilning mos davrida 22,7 km, 2020-yilda 22,3 km, 2019 yilda esa 23,3 km.ni tashkil etgan (2-rasm).



2-rasm. Respublikamizda 2019-2023 yillarda barcha transport turlarida bir nafar yo'lovchi tashishning o'rtacha masofasi

2023-yilda havo transportida yo'lovchi aylanmasining o'sish sur'ati 126,5%, shahar elektr transporti – 119,1%, temir yo'l transporti –110,6%, avtomobil transporti – 102,1% ni tashkil etdi (3-rasm).



3-rasm. Respublikamizda 201-2023 yillarda transportning barcha turlari bo'yicha yo'lovchi aylanmasining o'sishi (kamnayishi) (%da)

Avtomobil transporti – yuridik va jismoniy shaxslar ishtirokidagi sanoat va texnologik majmua bo'lib, u yo'lovchilar, bagaj va yuklarni, shu jumladan pochta aloqasini avtotransport bilan ta'minlashda iqtisodiyot va aholining ehtiyojlarini qondiradi.

2023-yilda avtomobil transportida jami 6270,2 mln. yo'lovchi tashilib, 2022-yilning mos davriga nisbatan o'sish sur'ati 102,9% ni tashkil etdi. 2022-yilning mos davrida tashilgan yo'lovchilar soni 6092,1 mln. yo'lovchini tashkil etib, o'tgan yilnφ nisbatan o'sish sur'ati 103,0% dan iborat bo'lgan.

Termiz shahri ham O'zbekistonning rivojlanib borayotgan ko'p yillik tarixga ega ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlari o'sib borayotgan shaharlaridan biridir. Surxondayo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yil 1-aprel holatiga Termiz shahrida 203,0 mingdan ortiq doimiy aholi yashaydi¹. Bu esa shahar aholisi bilan birga yuqori ehtiyojga mos transport xizmatlarini tashkil etish, o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish zaruratini keltirib chiqarmoqda.

Yo'lovchi tashish. Surxondaryo viloyatida 2023-yilda barcha transport turlari tomonidan 290,0 mln. kishi tashilgan bo'lib, bu ko'rsatkich 2022-yilning shu davriga nisbatan 103,1 foizni tashkil qildi. Yo'lovchi tashish aylanmasi ushbu davrda 101,2 foizni tashkil qilib, 6522,1 mln. yo'lovchi-km.ni tashkil qildi. Xususiyo yo'lovchi tashuvchilar avtomobil transportida yo'lovchi aylanmasi 2022-yilga nisbatan 1,5 foizga ko'paydi va 4398,4 mln. yo'lovchi-km.ni tashkil qildi. Yo'lovchi aylanmasining umumiy hajmida xususiyo yo'lovchi tashuvchilarning ulushi 67,4 foizni tashkil etdi (2022-yilda 67,2 foiz).

Aholi turmish darajasini o'sishida shahar yo'lovchi transporti xizmatining ahamiyati va roli katta. Shu bilan birga jamoat transporti eng muhim ijtimoiy-iqtisodiy funksiyalarni bajaradi. Yo'lovchi tashuvchi shahar transport xizmatining xalqaro norma va standartlari hamda yo'riqnomalariga bo'lgan ehtiyoj bir tomondan, mavjud xizmatlardarajasini saqlab qolishi va yaxshilashi bilan bog'liq bo'lsa, boshqa tomondan, ular ko'pincha transport korxanalariga fiskal bosim manbai bo'lib hisoblanadi. Xizmat ko'rsatish me'yorlari, shuningdek transport xizmatining samaradorligi va uni oshirishga qaratilgan har qanday

¹ <https://www.surxonstat.uz/>



baholash ishlari bilan bog'liq. Ushbu chora tadbirlar qanchalik ko'p bo'lsa, taklif qilinishi mumkin bo'lgan transport xizmat darajasi shunchalik yuqori bo'ladi.

Hozirgi kunda Termiz shahrida 11 ta avtobus marshrut yo'nalishi mavjud bo'lib har bir yo'nalishda avtobuslar kunlik mingdan ortiq yo'lovchilar tashiladi. Kunlik yo'nalishga chiqarilgan harakatlanuvchi tarkibning umumiy soni 156 ta ISUZU avtobuslarida yo'lovchilar tashilmoqda. Shahar yo'nalishlar tarmog'ida 2 ta shoh bekatlar, shuningdek shaharlararo 1 ta avtovagzal mavjud. Termiz shahri avtobus yo'nalishlari tarmog'i ananaviy ravishda markazlashgan yerlardan foydalanishga xizmat qilish uchun ishlab chiqilgan, shu bilan birga shahar tobora markazlashtirilmagan bo'lib qolgan. Shahar atrofi va shahar tashqarisidagi kirib keladigan aholi tufayli, shaxsiy avtomobilga munosib muqobilini taminlaydigan transport xizmati darajasini taminlash qiyinlashmoqda. Ushbu muammoni avtobuslarning ish vaqti davomida qatnovlar soni va xizmat ko'rsatish chastotasini oshirish orqali hal qilish mumkin, bu esa ekspluatasion xarajatlarning oshishiga olib keladi va aholiga xizmat ko'rsatuvchi korxonaning foydasini kamaytiradi. Korxonalar o'zlarining cheklangan byudjetlari va mavjud avtobus saroylarini hisobga olgan holda ma'lum bir foyda olishni maqsad qilishadi, shu bilan birga yo'lovchilar odatda yuqori sifatli xizmat va minimal qatnovga sarflash vaqtini kutishadi.

Jamoat transporti xizmati ko'rsatish borasidagi muammolar kecha yoki bugun paydo bo'lgan emas. Mustaqilligimizning dastlabki yillarida tizim butunlay parokanda bo'ldi. Soha uzoq yillar o'z holiga tashlab qo'yildi, katta mablag' bilan bog'liq bo'lgani uchun uni tiklash yo'lidagi urinishlar natijasiz qolaverdi, jumladan viloyatimiz markazi Termiz shahrida ham mavjud avtosaroylar inqirozga uchrab, xizmatini o'tab bo'lgan, har jihatdan eskirgan avtobus, mikroavtobus va yengil mashinalar, shahar hamda tumanlararo shohbekatlar, ichki bekatlar yo'qolib ketdi.

Yo'lovchi tashish bilan asosan xususiy transporti bor, xususan, "Damas" egalari kabi yakka tartibdagi xususiy sub'ektlar shug'ullanib kelgan hozirda esa shahar ichida avtobuslar harakati yo'lga qo'yilgan shunday bo'lsada muammolar ko'pligicha qolmoqda. Termiz shahri aholi soni ham yil sayin ortib bormoqda shu sababdan shahar hududi kengayishi hisobiga yangi ijtimoiy soha ob'yektlari yo'l va ko'chani qurilishi bilan bir qatorda yangi muammolar ham yuzaga kelib chiqmoqda.

Termiz shahar jamoat transportining faoliyatini takomillashtirish zarurati, ya'ni jamoat transporti tizimli tashkil etilmaganligi sababli, Termiz shahrida bugungi kunda jamoat transportidan samarali foydalanish bilan bog'liq bir qator muammolar o'z ilmiy echimini kutayotganini ko'rsatmoqda. Jumladan, aholiga xizmat ko'rsatuvchi transport vositalari parkini yangilash va ulardan foydalanish darajasini oshirish, zamonaviy avtobus bekatlarini qurish, mavjudlarini tamirlash, bekatlarni joylashgan o'rnini qayta o'zgartirish zaruriyati hisoblanadi. Bunga misol Termiz shahar A.Navoiy ko'chasi joylashgan "Talabalar bekat" 4-rasmda keltirilgan bo'lib bu yerda avtobus bekatlari yo'lning qatnov qismidan ancha ichkarida joylashgan hamda yo'lovchilar daraxtlar sababli avtobusni ko'rish imkoniyati chegaralanadi hamda avtobuslarning interval asosida harakatlanishini yo'lga qo'yish va ba'zi yo'nalishlardagi yo'llarni kengaytirish, jamoat transportidan foydalanish tariflarining asossiz o'sib ketishiga yo'l qo'yimaslik, avtobus haydovchilarning malakasini oshirish, yo'l qoidalariga

amal qilishini nazoratga olish, harakat xavfsizligiga rioya etish hamda muomila ma'danyatini oshirish kabi muhim masalalar shular jumlasidandir.



4-rasm. Termiz shahar A.Navoiy ko'chasi joylashgan "Talabalar bekati" (7-avtobus yo'nalishidagi bekat)

Termiz shahri aholisi jamoat transporti ya'ni avtobusdan asosiy foydalanuvchilar bu talabalar, turmush darajasi yuqori bo'lmagan aholi qatlami hisoblanadi sababi yo'l haqining arzonligi taksi bilan solish tirganda bazi manzillardagi yo'l haqining farq 10 baravarga ham yetadi lekin shuni ham aytish joizki avtobusda manzilga yetib borish vaqti juda ko'p buni aniq bir raqamlarda aytish qiyin chunki avtobuslar aniq bir interval asosida harakatlanmasligi hamda avtobuslar bekalarda to'xtamasligi bo'lib bunga sabab bekatlarni talab darajasida emasligi va h.k. Bu muammolarni bartaraf etish ancha qiyin hisoblanadi bunda ilmiy jihatdan o'rganib asoslash zarurdir va amaliy jihatdan buni amalga oshirish darkor shunda bir natijaga erishish mumk.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, yo'lovchi transportida tashish jarayonlarini samarali tashkil etish – yo'nalishdagi transport vositalari to'xtash bekatlarini ratsional belgilash va ularning harakatini tartibga solish asosida yo'lovchi oqimlarini jo'natuvchi manzildan etib borish manzilgacha qisqa vaqtda yetkazishni ta'minlaydi.

Demak shahar jamoat transporti harakatini qat'iy belgilangan bekatlarda to'xtashini tashkil etish, yo'lovchilar oqimini tahlil qilish, harakat jadvallarini optimallashtirish kabi logistika operatsiyalarni amalga oshirish lozim.

Termiz shahar jamoat transportining hozirgi kundagi holatini tahlil etganda avtobuslar aniq bir interval asosida harakatlanmasligi, avtobuslar soni yo'nalishlar bo'yicha yetarlicha taqsimlanmaganligi, bekatlarning talab darajada loyihalanmaganligi va jihozlanmaganligi sababli avtobuslarning fuqoralarga xizmat ko'rsatish borasida bir qator kamchiliklarni keltirib chiqarmoqda. Yuqorida ta'kidlaganimizdek, jamoat transportidagi yechimini kutayotgan muammolardan biri, avtobus bekatlarining to'g'ri loyihalashtirish va zamonaviy talablar asosida qurish zarurligi hisoblanadi. Jamoat transportida qilinadigan ishlar sohadagi ayrim nazariy va amaliy jihatlari yetarli darajada o'rganilmaganligi sababli, bu masalalarni yangicha yondashuvlar asosida tadqiq etishni taqozo etadi.



References:

1. I.V. Spirin, (2006) *Perevozki passajirov gorodskim transportom: Spravochnoe posobie dlya spetsialistov / I.V. Spirin.* – M.: IKS «Akademkniga», 413 s
2. Kuziyev, A. U., Suyunov, O. D., & Xurramov, K. B. Improving the quality of passenger service in city public transport. *International bulletin of engineering and technology*, 2(12), 157-161.
3. Kuziev A., Suyunov O., Bobomurotov B. TERMIZ SHAHAR 3-SONLI AVTOBUS YO 'NALISHINING XIZMAT KO 'RSATISH SIFATINI OSHIRISH //Евразийский журнал академических исследований. – 2024. – Т. 4. – №. 4. – С. 7-12.
4. Djiyanbaev S. V., Suyunov O. D. SHAHAR JAMOAT TRANSPORTINING YO 'LOVCHILAR OQIMINI TALON USULI VA GEO TRACKER DASTURI ORQALI O 'RGANISH //INTERNATIONAL CONFERENCE DEDICATED TO THE ROLE AND IMPORTANCE OF INNOVATIVE EDUCATION IN THE 21ST CENTURY. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 51-56.
5. Amonovich, U. I., Kuziyev, A. U., & Shamsutdin o'g'li, M. A. (2023). YO 'LOVCHILARNI SHAHARLARARO TASHISHNI TASHKIL ETISHDA SAMARALI TEXNOLOGIYALARNI ISHLAB CHIQISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 24(2), 109-113.
6. Kuziev, A. U., & Suyunov, O. D. (2023). THE PROBLEM OF DELIVERY OF COTTON RAW FLOWS THROUGH MINIMUM COST TRANSPORTATION. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(4), 328-332.
7. Suyunov O., Oqnazarov J. AVTOMOBIL TRANSPORTIDA TASHISH JARAYONINI MONITORING QILISH UCHUN SUN'IY YO 'LDOSH TIZIMLARI //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 45-49.
8. Do'stmurodovich S. O., Tojrinor o'g'li O. J. IMPORTANCE OF INTELLECTUAL SYSTEMS IN ORGANIZING PUBLIC TRANSPORT MOVEMENT //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 12.
9. Kuziyev A., Suyunov O., Fayziyev T. TERMIZ SHAHAR JAMOAT TRANSPORTIDA AVTOBUSLAR ISH UNUMDORLIGIGA TA'SIR ETUVCHI EKSPLOATSIYA KO 'RSATKICHLAR TAHLILI //Евразийский журнал академических исследований. – 2024. – Т. 4. – №. 5 qism 2. – С. 177-183.
10. Suyunov O., Oqnazarov J. YUK TASHISHDA GLONASS/GPS TIZIMLARINI JORIY ETISH SAMARADORLIGINI VAHOLASH //Евразийский журнал академических исследований. – 2023. – Т. 3. – №. 2 Part 3. – С. 120-124.
11. Kholikberdievich, M. A. (2023). Efficient organization of the process of servicing automobile flows arriving at the point of shipment. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 21, 236-240.
12. Muratov Abobakr Kholikberdievich. (2023). Mathematical Model of the Process of Transportation of Construction Goods by Automobiles. *Genius Repository*, 24, 38-41. Retrieved from <https://geniusrepo.net/index.php/1/article/view/375>
13. Кузиев А. У., Муратов А. Х. Развитие и эффективное использование региональных сетей мультимодальных перевозок. – 2020.



14. Kuziev A. U., Muratov A. K. Application of Logistical Principles in the Development of Directions in the Region //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – T. 3. – №. 05. – C. 143-149.