

SHAHAR AVTOBUS YO‘NALISHLARIDA YO‘LOVCHILAR OQIMINING BEKATLAR BO‘YICHA TAQSIMLANISHI VA HARAKAT MUNTAZAMLIGIGA TA‘SIRI

Nazarov Anvar Aripovich
Texnika fanlari doktori, professor
Toshkent davlat transport universiteti
“Yo‘l harakatini tashkil etish” kafedrasini mudiri
Siddiqov Beknazar Jumanazar o‘g‘li
Tayanch doktorant (PhD)
Farg‘ona davlat texnika universiteti
“Transport vositalari muhandisligi” kafedrasini
<https://doi.org/10.5281/zenodo.19808677>

Annotatsiya. Mazkur tezisda Qo‘qon shahri 42-yo‘nalish avtobuslari misolida yo‘lovchilar oqimining bekatlar bo‘yicha shakllanishi va uning jamoat transporti harakati muntazamligiga ta‘siri tahlil qilingan. Natijalar yo‘lovchilar oqimining 3–5-bekatlarda yuqori darajada shakllanishini ko‘rsatdi. Notekislik koeffitsientining pastligi avtobuslar yuklamasining barqarorligini va harakat muntazamligini ta‘minlaydi. Yo‘lovchilar oqimi yuqori bo‘lgan bekatlarda sig‘imdan foydalanish koeffitsienti oshadi, bu esa tashish samaradorligining ortishiga olib keladi.

Kalit so‘zlar: jamoat transporti, yo‘lovchilar oqimi, avtobus yo‘nalishi, muntazamlik, tashish samaradorligi, Qo‘qon shahri 42- avtobus yo‘nalishi.

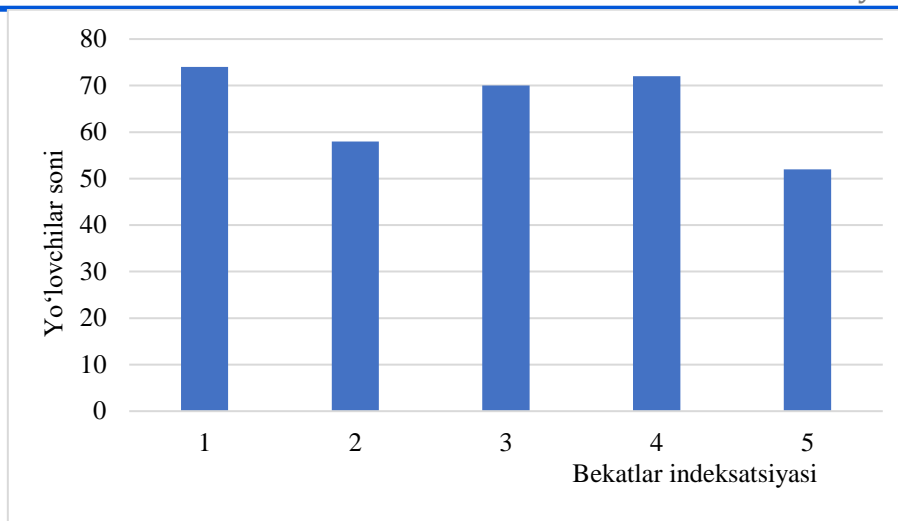
Kirish

Jamoat transporti tizimi shahar infratuzilmasining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, yo‘lovchilar oqimining shakllanish xususiyatlari transport xizmatlari sifati va harakat muntazamligini belgilaydi. Ilmiy tadqiqotlarda yo‘lovchi oqimining bekatlar bo‘yicha notekis taqsimlanishi transport vositalarining sig‘imini rejalashtirish, qatnov oralig‘ini belgilash va harakat jadvalini optimallashtirishda asosiy mezon sifatida ko‘riladi [1; 2].

Yo‘lovchilar oqimining barqaror yoki keskin o‘zgaruvchan bo‘lishi avtobuslarning bekatlardagi to‘xtash vaqtiga, harakat tezligiga hamda transport tizimi muntazamligiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Shuningdek, shahar sharoitida yo‘lovchilar oqimining o‘sishi transport xizmatlarini talab-taklif muvozanati asosida tashkil etishni talab qiladi [3].

O‘zbekiston shaharlarida, jumladan Qo‘qon shahrida ham jamoat transportidan foydalanish hajmining ortishi yo‘lovchi oqimini tizimli o‘rganish zaruratini kuchaytirmoqda. Mahalliy tadqiqotlarda yo‘lovchi tashishni tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari, tashish samaradorligini oshirish masalalari yoritilgan [4; 5].

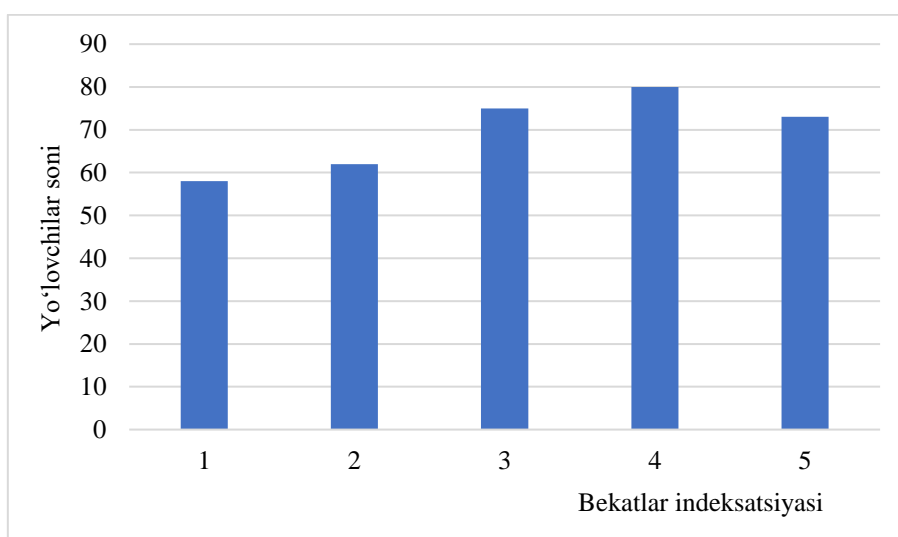
Mazkur ishda 42-yo‘nalish avtobuslarida yo‘lovchilar oqimi bekatlar bo‘yicha tahlil qilinib, harakat muntazamligiga ta‘siri baholandi.



1-rasm. 42-yo'nalish bo'yicha avtobuslardagi yo'lovchilar oqimi (Qo'qon darvozasi avtostansiyasidan ketish)

42-yo'nalish bo'yicha avtobuslardagi yo'lovchilar oqimi nisbatan barqaror va yuqori yuklama ko'rsatkichlariga ega. Dastlabki bekatdan oxirgi bekatgacha bo'lgan oraliqda yo'lovchilar oqimi deyarli keskin o'zgarishsiz, notekislik koeffitsienti past holatda kuzatilmoqda. Bu yo'nalishda eng yuqori yo'lovchi soni 1-bekat (74 nafar), 3-bekat (70 nafar) va 4-bekat (72 nafar) atrofida qayd etilgan bo'lib, bu holat sig'imdan foydalanish koeffitsientining yuqoriligi hamda tashish samaradorligining yetarli ekanligidan dalolat beradi.

Avtobuslar bekatlar oralig'ida deyarli to'liq yuklama bilan harakat qilgan, bu esa bekatlarda uzoq turib qolish yoki to'planishlarning oldi olinganligini ko'rsatadi. Natijada avtobuslarning harakat muntazamligi ta'minlangan va yo'lovchilarga qulay xizmat ko'rsatish sharoiti yaratilgan.



2-rasm. 42-yo'nalish bo'yicha avtobuslardagi yo'lovchilar oqimi tahlili (Qo'qon darvoza avtostansiyasiga kelish)

42-yo‘nalish bo‘yicha avtobuslar harakati davomida yo‘lovchilar oqimining bekatlar bo‘yicha taqsimoti nisbatan **tekis**, ayrim bekatlarda yo‘lovchilar soni qisman ortgan yoki kamaygan.

Kelish yo‘nalishi bo‘yicha avtobusdagi yo‘lovchilar soni dastlab Dang‘ara avtostansiyasidan 40 nafardan boshlangan. 2 va 3-bekatlarda yo‘lovchilar soni oshgan, mos ravishda 58 va 62 nafarga yetgan. 4-bekatta yo‘lovchilar soni 75 nafarga, 5-bekatta esa eng yuqori ko‘rsatkich, 80 nafar qayd etilgan. Yo‘lovchilar soni 6-bekatta 73 nafarga tushgan bo‘lsa-da, bu ko‘rsatkich hanzu yuqori yuklama borligini bildiradi. So‘nggi manzil, Qo‘qon darvoza avtostansiyasiga yetib kelganda, barcha yo‘lovchilar tushib ketgan (74 nafar).

Ushbu holat yo‘lovchilar oqimi bo‘yicha yuklamaning 4 va 5-bekatlarda eng yuqori cho‘qqiga chiqqanini ko‘rsatadi. Bu esa aynan shu hududlarda transport vositalarining o‘z vaqtida yetib kelishini ta‘minlash zarurligini bildiradi. Shuningdek, sig‘imdan foydalanish koeffitsientining yuqoriligi tashish samaradorligining yuqoriligini anglatadi. Avtobuslar bekatlarda ortiqcha turishlarsiz muntazam harakatlangan.

Xulosa

Tahlil natijalariga ko‘ra, 42-yo‘nalishda yo‘lovchilar oqimi barqaror shakllanib, 3–5-bekatlarda oralig‘ida eng yuqori yuklama qayd etildi. Notekislik koeffitsientining pastligi transport vositalarining muntazam va to‘liq yuklama bilan harakatlanishini ta‘minladi. Bu esa tashish samaradorligi oshishiga xizmat qiladi. Kelgusida yuqori yuklama kuzatilgan bekatlar bo‘yicha qatnov oralig‘ini optimallashtirish jamoat transporti xizmatlari sifatini yanada yaxshilashga imkon beradi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Currie, G. Bus Transport Demand: Australian Urban Public Transport. *Journal of Transport Geography*, 2010.
2. Gkiotsalitis, K., Cats, O. Reliable Frequency Determination: Incorporating Passenger Demand and Service Variability. *Transportation Research Part C*, 2019.
3. van Oort, N. Incorporating Service Reliability in Public Transport Design and Performance Requirements. *Research in Transportation Economics*, 2016.
4. Isroilov B., Mirzayev A. Shahar jamoat transportida yo‘lovchi tashishni tashkil etish. – Toshkent: TSTU, 2020.
5. Abduvaliyev A., Rahimov S. Avtomobil transportida tashish jarayonlarini boshqarish. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.