



FARG'ONA SHAHRIDA SUTKA SOATLARIDA AVTOBUSLAR SONINI TANLASH VA TURINI ANIQLASHNI GRAFOANALITIK METODI

Rasulov Abrorjon Iskandar o'g'li
Alijonov Abdusattor G'anijon o'g'li
Farg'ona transport va servis texnikumi
maxsus fan o'qituvchisi

Elektron pochta: abrorjonrasulov1996@gmail.com Tel: +998336685494

Elektron pochta: alijonovabdusattor89@gmail.com Tel: +998976280995

Annotatsiya: *Ushbu maqola shahar aholisiga transport xizmati ko'rsatishda avtobuslarning o'rni va ro'li qay darajada muhim ekanligi, ularni sonini va turini tanlashda aholining transportdan foydalanish darajasini aniqlash muhim o'rin tutadi.*

Аннотация: *В статье обсуждается важность роли и места автобусов в оказании транспортных услуг городскому населению определение уровня использования общественного транспорта играет важную роль при выборе их количества и типа.*

Annotation: *This article discusses the importance of the role and place of buses in providing transportation services to the urban population determining the level of transport use of the population plays an important role in choosing their number and type.*

Kalit so'zlar: *shahar transporti, grafik, passajir, transport, logistika, dispetcher, ekspluatatsion, mobil punkt, optimallashtirish, shahar jamoat passajir transporti, avtomatik boshqarish tizimi, grafoanalitik taqqoslash yo'li .*

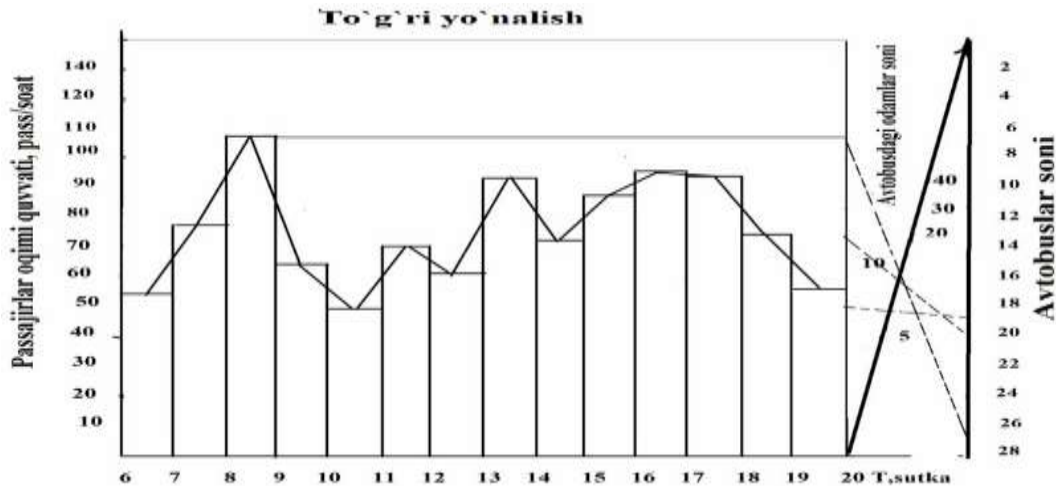
Kirish

Avtobusning sig'imi bo'yicha turi, tashish tannarxi va harakat oralig'i (aholiga xizmat ko'rsatish sifati) bo'yicha harakatdagi tarkibining mavjud modellarini grafoanalitik taqqoslash yo'li bilan ham tanlanish mumkin.

Ko'rgazma uchun ikkita avtobusni taqqoslash mumkin, ular shartli ravishda katta va kichik hajmda bir xil yo'nalishda ishlayotganda, xuddi shu usul bilan avtobuslarning ko'p turlarini solishtirish mumkin.

a-z o'qlarida (1-rasm) kunning vaqtiga qarab belgilangan yo'nalishda passajir oqimi grafigi chiziladi. x, t, z o'qlarida passajirlar oqimi, yo'l oralig'i (yoki avtobuslar soni) va

avtobuslar hajmi (har qanday turdagi) o'rtasidagi aloqani aniqlaydigan nomogramma



qurilgan.

1-rasm Passajir oqimi grafigi

Yo'nalishning uzunligini bilgan holda va harakatning ekspluatatsion tezligini belgilash (yoki uni hisoblash) orqali harakat oralig'i qiymatini aniqlash mumkin:

$$I = \frac{T_{ob}}{A} = \frac{125}{20} = 6.25 \text{ daq}$$

$$T_{ob} = \frac{l * 60}{v} = \frac{31.4 * 60}{15.1} = 125 \text{ daq}$$

Tig'iz soatlarda yo'nalishga talab qilingan harakatlanuvchi tarkib maksimal bo'lganligi sababli, yo'nalish uchun zarur bo'lgan avtobuslar soni quyidagi formula bilan aniqlanishi mumkin.

$$A_{max} = \frac{Q_{max} * T_{ob}}{q_{vm}} = \frac{118 * 0.55}{48} = 1.35$$

Avtobuslar sonini "Tig'iz" soatlarida 1,35 martaga ko'paytirish lozim. Ya'ni $20 * 1,35 = 36$ ta

Yo'nalishdagi avtobuslar soniga qarab harakat oralig'i qiymatlari x o'qi bo'yicha qo'llaniladi. taqqoslanadigan avtobuslarning ekspluatatsion tezligi yuqoridagi misolda bir xil qabul qilinadi. Agar u boshqacha bo'lsa, metodika o'zgaraydi, faqat taqqoslanadigan avtobuslar uchun intervallarning qiymatlari alohida chiziqlar bilan kiritilishi kerak. x, z, t nomogramma o'qi o'zgaruvchilari o'rtasidagi munosabatlar $z = xt$ tengligi bilan ifodalanadi. Tanlangan o'lchovlarga ko'ra, x va z o'qlari t o'qini chiziladi.

Soatli passajir oqimini avtobuslar soniga bo'lish orqali biz bir soat ichida bitta avtobusda tashilgan passajirlar sonini t bo'yicha olamiz. t o'qi bo'ylab avtobuslarni yanada qulayroq taqqoslash uchun ularning sig'imi qiymatlari formula bo'yicha aniqlanadi:

$$q = \frac{Q_{ch} * l_{sp}}{A_m * v_e} = \frac{73.5 * 12.1}{1.44 * 15.1} = 41 \text{ pass}$$

bu yerda q - avtobusni to'ldirish koeffitsienti $y = 1$ bo'lganda, passajir oqimini o'zlashtirish uchun lozim bo'lgan avtobus sig'imi; Q_{ch} - yo'nalishdagi soatlik passajirlar oqimi, soatiga passajirlar

L_{sp} -passajirlarni o'rtacha qatnovi uzunligi, km.

"Tig'izlik" mintaqalarini to'g'rilash avtobuslarni ishlab chiqarish uchun ATK imkoniyati asosida amalga oshiriladi, ya'ni avtobuslarning yetishmasligi koeffitsientini hisobga olgan holda:

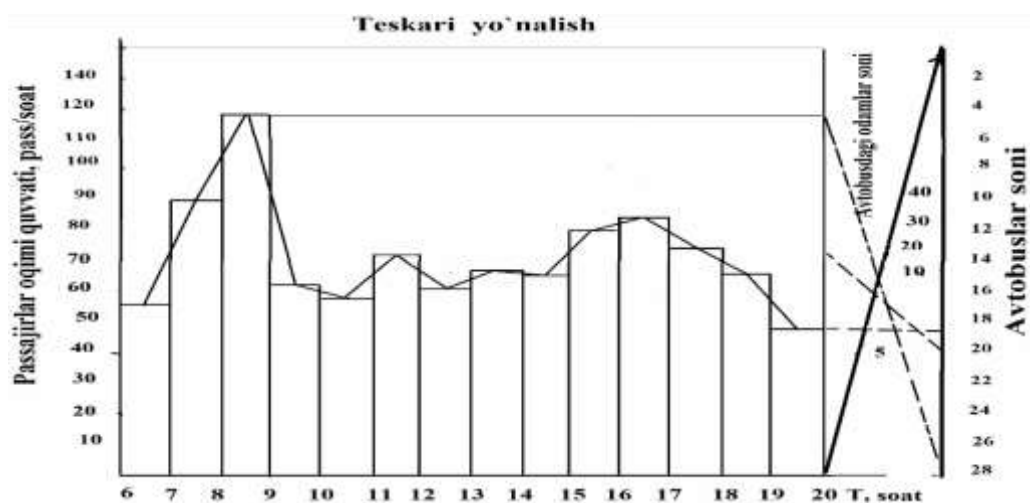
$$A_d^{pik} = A_{max} * K_{tg} = 36 * 0.95 = 26 ta$$

bu erda A^{pik} = yo'nalishdagi avtobuslarni haqiqiy sonining (to'g'rilgan) qiymati; A_{max} - yo'nalishdagi avtobuslar sonining zarur (hisoblangan) qiymati;

K_{tg} - texnik tayyorgarlik koeffitsienti ($K_{tg} = 0,95$).

Yo'nalishda (A_{min}) bo'lishi kerak bo'lgan avtobuslarning minimal soni, avtobuslarning maksimal ruxsat etilgan harakat oralig'idan kelib chiqqan holda hisoblanadi.

$$A_{min} = \frac{T_{ob}}{l_{max}} = \frac{2.08}{0.11} = 19 ta$$



Passajirlar oqimiga nisbatan avtobuslarni passajir sig'imi va harakatlanish oralig'i

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining "Yo'l harakati xavfsizligi to'g'risida»gi qonuni (yangi tahriri). Toshkent sh., 2021-yil 25-fevraldagi O'RQ-677-sonli.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Avtomobil transportini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi" qarori, T.: Xalq so'zi , 2018 yil, 6mart.
3. Курганов В.М. «Логистика. Управление автомобильными перевозками. Практический опыт», Изд. Москва "Книжный мир", 2007 г.
4. Редактор Миротин Л.Б. «Эффективность логистического управления» Изд. Москва "Экзамен", 2014 г. – 445с.
5. J.R. Qulmuhamedov, K.M. Nazarov, R.S. Hikmatov, Sh.A. Shoislomov. Yo'l harakati qoidalari va xavfsizligi (yo'l harakati xavfsizligi. O'quv qo'llanma, T.: "G'afur G'ulom", 2013. – 89 b