

MODELLASHTIRISH HUDUDINI TRANSPORT RAYONLARGA AJRATISH

Ziyayev Kamoliddin Zuxritdinovich

Toshkent davlat transport universiteti, PhD, dotsent,
O‘zbekiston, Toshkent sh. komoliddin28@mail.ru

Abdurazzokov Umidulla Abdurazzokovich

Toshkent davlat transport universiteti, PhD, dotsent,
O‘zbekiston, Toshkent sh. abdurazzoqovumid@gmail.com

Omarov Janserik Abdiganiyevich

Toshkent davlat transport universiteti, tayanch doktorant,
O‘zbekiston, Toshkent sh. omarovj82@mail.ru

Abdujalilova Moxinur Valijon qizi

Toshkent davlat transport universiteti, talaba,
O‘zbekiston, Toshkent sh. abdujalilovamohinur03@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Urganch shahar xududini PTV VISUM dasturida transport rayonlariga ajratish uslubi yoritilgan. Urganch shahar xududini transport rayonlariga ajratish natijasida Urganch shahar jamoat transport tizimini takomillashtirish uchun takliflar beriladi.

Kalit so‘zlar: *jamoat transporti, transport, transport rayoni, model, yo‘nalish, transport tizimi.*

ABSTRACT

This article describes the method of dividing the Urganch city area into transport districts in the PTV VISUM program. As a result of dividing the territory of Urganch city into transport districts, proposals are made for improving the public transport system of Urganch city.

Key words: *public transport, transport, transport district, model, route, transport system.*

KIRISH

Modelni yaratishning asosiy maqsadlaridan biri - yangi loyiha (sxema) natijasida jamoat transporti yo‘nalishlari yoki harakat rejimining o‘zgarishi o‘rganishdir. Shu sababli, tarmoqni to‘g‘ri modellashtirish tadqiqot natijalarida barcha muhim ta’sirlarni hisobga olish kerak.

Yirik shaharlarni faqat ularning ma’muriy-hududiy chegaralarida ko‘rib chiqishning o‘zi yetarli emas. Modellashtirish hududi va unga ta’sir etuvchi tashqi omillarni o‘rganishda, xududga yondosh bo‘lgan hududlarni ta’sirini hisobga olish

kerak. Shuning uchun, shaharni transport modelini qurishda, shahar maydonidan kengroq bo'lgan xududni tadqiq qilish kerak bo'ladi.

Urganch shahri va unga tutash hudud bir qavatli zich binolar bilan ajralib turadi, shahar chekkasida aholi punktlari ko'p, ko'cha va yo'l tarmoqlari rivojlangan. Shu sababli, Urganch aglomerasiyasining transport rayonlarini shlab chiqishda hududini to'liq tahlil qilish maqsadida Urganch viloyatining quyidagi tumanlari chegarasidagi hududlar tanlandi:

- Urganch shahri;
- Hazorasp tumani;
- Gurlan tumani;
- Yangibozor tumani;
- Xonqa tumani;
- Bog'ot tumani;
- Yangiariq tumani;
- Xiva tumani;
- Shovot tumani;
- Qoahko'prik tumani.

Yuqoridagi hududlarni bunday tanlash, o'rganilayotgan hududda ijtimoiy-iqtisodiy statistik ma'lumotlarni olish va to'g'ri taqsimlash, munisipal tumanlar bo'yicha hududning transport xizmatini jamlangan ko'rsatkichlarini tahlil qilish, shuningdek, ushbu hududni o'rganishni rejalashtirishda foydalanish imkonini beradi.

Hammasi bo'lib ma'muriy-hududiy bo'linish bo'yicha 10 ta yuqori tuman ajratilgan (1-rasm).

Transport modelida harakatlarni yuzaga keltiradigan ob'ektlarning taqsimlanishini tavsiflash uchun modellashtirish maydonini harakat hajmlarining miqdoriga qarab hududlariga bo'lish kerak. Transport hududlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- tuman chegaralari;
- viloyatlarning shartli markazlari.

Transport rayonlari modellashtirish maydonining elementar birliklari hisoblanadi. Transport rayonlari generasiya markazlari va harakatni jalb qilish markazlari xisoblanadi. Ularda jamlangan ijtimoiy-iqtisodiy statistik ma'lumotlar asosida transportga bo'lgan ehtiyojni shakllantirish uchun manba bo'lib xizmat qiladi. Tuman hududiga qanday ob'ektlar tushishini aniqlash, kelish va ketishda tumanlarning sig'imini baholash uchun tumanlarning chegaralarini bilish kerak.

Transport hududlarda chetlanishlarni kamaytirish uchun transportni rayonlashtirishning quyidagi tamoyillari talab qilinadi:

- muhim avtomagistral va chorrahalar tumanlar ichida joylashgan bo'lishi kerak;
- yo'lovchilarni shakllantirish massalarining og'irlik markazlari va turli maqsadlardagi sayohatlarning yo'lovchilarni yutish markazlari transport hududining fazoviy markaziga to'g'ri kelishi kerak;
- transport tarmog'ining zichligi va u yaratadigan xizmat ko'rsatish sharoitlari butun hudud bo'ylab taqqoslanadigan bo'lishi kerak;
- tumanlar chegaralari, iloji bo'lsa, tabiiy to'siqlar bo'ylab, masalan, temir yo'l liniyasi, o'rmon zonasi, daryo, shuningdek, asosiy yo'llar yoki stansiyalar jalb qilinadigan hududlarning "suv havzalari" bo'ylab o'tishi kerak;
- tumanlar tizimini hududning ma'muriy bo'linishi bilan uyg'unlashtirish tavsiya etiladi.

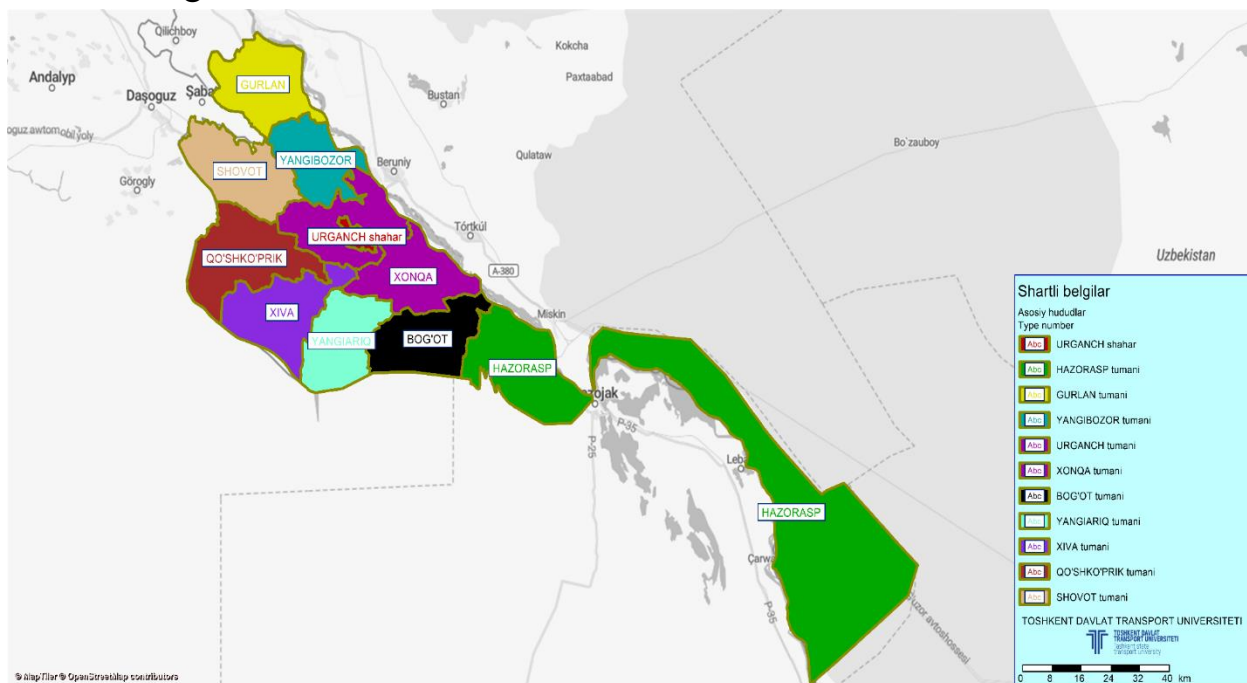
Modellashtirish ob'yekti - Urganch aglomerasiyasi hududi transport modelini yaratishda ulardan foydalanish uchun transport zonalariga bo'lingan. Transport rayonlarini qurishda dastlabki ma'lumotlar sifatida Urganch shahrining yuqori tumanlari va ma'muriy-hududiy bo'linmasi, qishloq va shahar aholi punktlaridan foydalanilgan. Transport modelida har bir hudud transport va yo'lovchilar oqimining boshlang'ich va so'ngi manzillari sifatida qaralganligi sababli, hududni transport rayonlariga ajratishning asosiy tamoyillari hududning bir xilligi hisoblanadi.

Urganch shahrining transport hududlarini qurishda Urganch viloyati tumanlari va Urganch shahrining ma'muriy-hududiy bo'linishi chegaralaridagi hududlarning yaxlitligi, chegaralarning tabiiy yoki sun'iy to'siqlar bo'ylab o'tishi, shuningdek, transport va yo'lovchilar oqimini borish va kelish joylarini jamlash asosiy mezonlar bo'ldi.

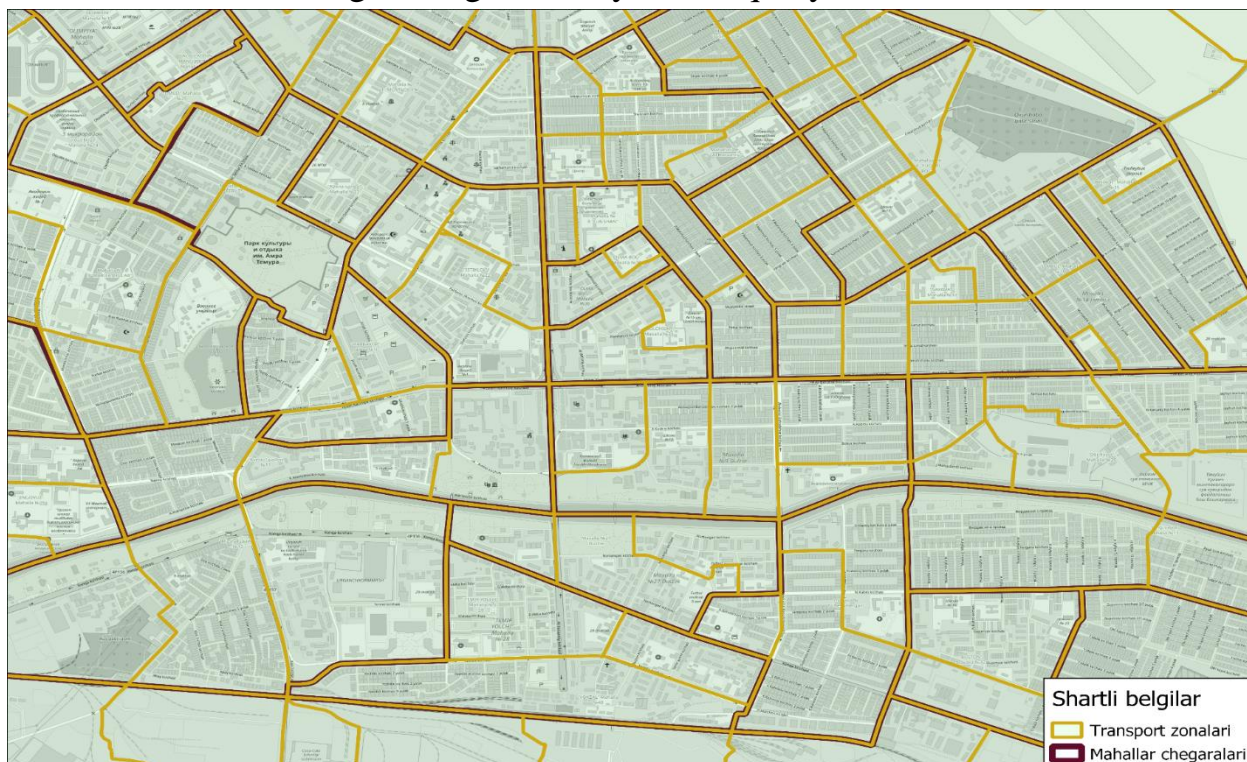
Urganch shahridagi mahallalarning geometriyasi va fazoviy joylashuvi bo'yicha berilgan ma'lumotlar shaharning ma'muriy-hududiy birliklari sifatida batafsilroq ko'rsatilgan transport hududlarini qurish uchun asos bo'ldi. Ko'pgina mahallalar uzunligi (cho'zilgan geometriyasi) va joylashuv xususiyatlariga ko'ra bir necha qismlarga bo'lingan, boshqalari kichik maydonga ega bo'lib jamlangan. Bo'linish tabiiy yoki sun'iy to'siqlar bo'ylab, iloji bo'lsa, aholining hudud bo'ylab tarixan o'rnatilgan joylashuvini hisobga olgan holda, minimal o'zgartirish bilan amalga oshirildi. Ushbu bo'linish modellashtirish uchun transport maydonlarini qurish mezonlariga erishish uchun qilingan. Quyidagi rasmda Urganch shahriining transport modeli uchun mahallalarni taqsimlash misoli keltirilgan (2-rasm).

Hududlarga ajratish transportning matematik makromodelini qurishda transport talabini yaratish uchun asosdir. Tumanlarda trafik hajmi shakllantiriladi va jalb qilinadi. Har bir MFYda ijtimoiy-iqtisodiy statistika (aholi, ish bilan band aholi,

maktabgacha yoshdagi bolalar / maktab o‘quvchilari / talabalar soni, ish o‘rinlari soni, bolalar bog‘chalari, maktablar, oliy o‘quv yurtlaridagi o‘rinlar va boshqalar) kiritiladi. Shuning uchun transport hududlarini qurishda muhim nuqta ma’muriy-hududiy bo‘linishni hisobga olishdir.



1-rasm Urganch aglomeratsiyasi tashqi rayonlari modeli



2-rasm - Urganch shahri markazidagi mahallalar chegaralarini hisobga olgan holda transport rayonlashtirishga misol

Modellashtiriladigan xududni transport rayonlariga ajratish transportning matematik makromodelini qurishda axolining transportga bo‘lgan yextiyojini yaratish uchun asos bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Ziyaev K., Navoiy shahrining transport oqimini tanlanma asosida miqdoriy tadqiqot qilish uslubi, *The Scientific Journal of Vehicles and Roads* (2021)
2. Ziyayev K., Omarov J., Abduraximov L., [2021], Metod postroyeniya gorodskogo sikla putem sinteza. Temir yo‘l transporti: Dolzarb masalalar va innovasiyalar. –2021. –№3. – 43-55 b. ISSN 2181-953X.
3. Ziyayev K.Z., Abdurazzokov U.A., Ismailova Sh.B., Transport samaradorligi va harakat xavfsizligini oshirishning zamonaviy yo‘li, *Uzbek Scholar Journal*, volume 9 (2022)
4. Mukhitdinov A., Ziyaev K., Omarov J., Ismoilova Sh., [2021], Methodology of constructing driving cycles by the synthesis, *CONMECHYDRO – 2021, E3S Web of Conferences* 264, 01033, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126401033>
5. Ziyayev K.Z., Abdurazzokov U.A., Ismailova Sh.B., Transport samaradorligi va harakat xavfsizligini oshirishning zamonaviy yo‘li, *Uzbek Scholar Journal*, volume 9(2022)
6. Ziyaev K., Omarov J., Urganch shahri jamoat transportida yo‘lovchilar oqimini o‘rganish, *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali* (2022),
7. Mukhitdinov A., Kutlimuratov K., Khakimov Sh., Samatov R., Modelling traffic flow emissions at signalized intersection with PTV Vissim, *E3S Web of Conferences*, (2021), DOI: 10.1051/e3sconf/202126402051
8. Ziyaev K., Yomg‘irchayev B., *Intellektualnaya sistema upravleniya trafikom, THE ROLE OF SCIENCE AND INNOVATION IN THE MODERN WORLD* (2022)