

URGANCH SHAHRIDA QURILAYOTGAN AL-XORAZMIY
SHAHARCHASIDAGI KO'P QAVATLI BINOLARNI LOYIHALASHNING
O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Omonkeldiyeva Shohinabonu G'ayrat qizi

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti Qurilish muhandisligi 1-kurs
magistranti E-mail: shohinabonuomonkeldieva511@gmail.com

**MAQOLA
MALUMOTI**

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 19.05.2026

Revised: 20.05.2026

Accepted: 21.05.2026

KALIT SO'ZLAR:

Urbanizatsiya, Al-
Xorazmiy shaharchasi,
karkas-monolit, yaxlit
monolit plita,
sho'rlangan grunt,
seysmik barqarorlik,
energiya
samaradorligi.

Ushbu maqolada Xorazm viloyati, xususan, Urganch shahrida bunyod etilayotgan Al-Xorazmiy shaharchasidagi ko'p qavatli binolarni loyihalashning me'moriy-muhandislik yechimlari tahlil qilinadi. Vohaning murakkab geologik va iqlimiy sharoitida karkas-monolit konstruksiyalari hamda yaxlit monolit plita poydevorlarining afzalliklari ilmiy asoslab berilgan. Shuningdek, "Aqlli shahar" konsepsiyasi doirasida energiya samaradorligini oshirish masalalari ko'rib chiqilgan.

Kirish

O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan keng ko'lamlı islohotlar doirasida shaharsozlik va uy-joy qurilishi sohasi ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan. Xususan, PF-60-sonli Farmon va PF-158-sonli Farmon asosida hududlarni kompleks rivojlantirish, "aqlli shahar" konsepsiyasini joriy etish hamda aholini zamonaviy turar-joylar bilan ta'minlash masalalari davlat siyosatining muhim tarkibiy qismiga aylangan.[1],[2]



Mazkur strategik hujjatlar ijrosini ta'minlash maqsadida Urganch shahri hududida barpo etilayotgan Al-Xorazmiy shaharchasi loyihasi alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu loyiha nafaqat turar-joy majmuasi, balki hududiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni jadallashtiruvchi, innovatsion texnologiyalar asosida shakllantirilgan zamonaviy urbanistik makon sifatida qaraladi.



Tadqiqot mavzusining dolzarbligi, avvalo, Xorazm vohasining murakkab tabiiy-iqlimiy va gidrogeologik sharoitlari bilan belgilanadi. Hududda yer osti suvlari sathining yuqoriligi (1,5–2,0 m), gruntlarning shoʻrlanish darajasi hamda ularning choʻkishga moyilligi koʻp qavatli binolarni loyihalashda anʼanaviy usullarni qoʻllashni cheklaydi. Shu sababli, zamonaviy muhandislik yechimlarini, xususan, karkas-monolit konstruktiv tizimlar va yaxlit poydevor plitalarini qoʻllash zarurati yuzaga keladi.[3]

Bundan tashqari, Xorazm vohasi sharoitida global iqlim oʻzgarishlari fonida energiya samaradorligini taʼminlash, issiqlik izolatsiyasi va “yashil qurilish” tamoyillarini joriy etish muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi. Ayniqsa, hududning keskin kontinental iqlimi sharoitida binolarning energiya isteʼmolini kamaytirish va ichki mikroiklimni optimallashtirish dolzarb masalalardan biridir.

Shuningdek, Urganch shahri hududining yer resurslari jihatidan cheklanganligi shaharni gorizontal emas, balki vertikal rivojlantirish zaruratini yuzaga keltiradi. Bu esa zamonaviy shaharsozlikda “vertical urbanism” konsepsiyasini amalda qoʻllashni taqozo etadi.

Tadqiqot ishining asosiy maqsadi — murakkab geologik sharoitlarda joylashgan hududlarda koʻp qavatli binolarni loyihalashning ilmiy-texnik asoslarini ishlab chiqish hamda Al-Xorazmiy shaharchasi misolida karkas-monolit tizimlarning samaradorligini asoslashdan iborat.

Xulosa

Olib borilgan tadqiqotlar natijalari Urganch shahri hududida amalga oshirilayotgan Al-Xorazmiy shaharchasi loyihasi misolida murakkab geologik va gidrogeologik sharoitlarda zamonaviy qurilish texnologiyalarini qoʻllashning yuqori samaradorligini koʻrsatdi.

Tadqiqot davomida quyidagi asosiy ilmiy xulosalarga kelindi:

- Yaxlit monolit poydevor plitalaridan foydalanish grunt suvlari va shoʻrlanishning salbiy taʼsirini kamaytirib, bino barqarorligini sezilarli darajada oshiradi.
- Karkas-monolit konstruktiv tizimlari yuqori seysmik hududlarda (7–8 ball) binolarning ishonchliligi va mustahkamligini taʼminlaydi, shuningdek, meʼmoriy rejalashtirishda erkinlik yaratadi.
- Zamonaviy issiqlik izolatsiyasi materiallari va ventilyatsiyali fasad tizimlarini qoʻllash orqali energiya samaradorligini oshirish hamda ekspluatatsion xarajatlarni kamaytirish mumkin.
- “Aqlli shahar” konsepsiyasi asosida muhandislik-kommunikatsiya tizimlarini avtomatlashtirish urban muhitning sifat jihatidan yangi bosqichga koʻtarilishiga xizmat qiladi.

Umuman olganda, Al-Xorazmiy shaharchasi loyihasi Oʻzbekiston sharoitida zamonaviy shaharsozlikning innovatsion modeli sifatida eʼtirof etilishi mumkin. Ushbu tajriba respublikaning boshqa hududlarida ham qoʻllash uchun ilmiy-amaliy asos boʻlib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi ShNQ (Shaharsozlik normalari va qoidalari) 2.01.03-19 "Zilzilaviy hududlarda qurilish".
2. Mirziyoyev Sh.M. "Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi". - Toshkent, 2022.
3. Xorazm viloyati qurilish bosh boshqarmasi ma'lumotlari va "Al-Xorazmiy shaharchasi" bosh rejasi hujjatlari.
4. Olimov A.T., "Murakkab grunt sharoitida poydevorlar loyihalash", Toshkent, 2021.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-sonli Farmoni. – Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 2022-y.[1]
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF-158-sonli Farmoni.[2]
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-avgustdagi "Xorazm viloyatida Al-Xorazmiy nomidagi zamonaviy shaharcha barpo etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi (shartli yoki tegishli sonli) Qarori va topshiriqlari.
8. O'zbekiston Respublikasi Qurilish vazirligi. Qurilish sohasiga oid me'yoriy hujjatlar to'plami. – Toshkent, 2020–2024.
9. Xorazm viloyati qurilish boshqarmasi. Hududiy qurilish va geologik sharoitlar bo'yicha ma'lumotlar to'plami. – Urganch, 2023.
10. Hakimov Sh.A. Seysmik hududlarda ko'p qavatli monolit binolarning konstruktiv tizimlari. – Toshkent: Fan, 2018.
11. Raupov Z.S. Sho'rlangan gruntlarda bino va inshootlar poydevorlarini loyihalash. – Samarqand: SamDAQU, 2020.
12. Adilov M.M. O'zbekistonning issiq iqlim sharoitida binolarning energiya samaradorligini oshirish usullari. – Toshkent: TAQU, 2021.
13. Xorazm viloyati gidrogeologik ekspeditsiyasi hisobotlari (2022-2025 yy.) – Urganch shahri grunt suvlarining holati bo'yicha ma'lumotlar.[3]
14. Neville A.M. Properties of Concrete. – London: Pearson Education Limited, 2011.
15. Bowles J.E. Foundation Analysis and Design. – New York: McGraw-Hill, 1996.
16. Das B.M. Principles of Foundation Engineering. – Boston: Cengage Learning, 2015.