Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

XIVA TARIXIY ME'MORCHILIGIGA XOS AN'ANAVIY KOMPOZITSION YECHIMLARDAN ZAMONAVIY ARXITEKTURADA FOYDALANISH TAMOYILLARI

Matkurgbanova Xayotxon
Email: matkurbanovaxayotxon@gmail.com
Telefon: +998955554488
https://doi.org/10.5281/zenodo.22891195

Annotatsiya: Mazkur maqolada Xiva shahrining tarixiy-me'moriy muhitida shakllangan an'anaviy kompozitsion yechimlarning zamonaviy arxitekturada qo'llanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotning asosiy obyekti sifatida Xivaning Ichan qal'a tarixiy-me'moriy majmuasi, uning shaharsozlik tuzilishi, mahalliy turar joy arxitekturasi, hovli, ayvon, tor ko'cha, ichki makon, vertikal kompozitsion aksentlar, mahalliy qurilish materiallari va bezak tizimi o'rganildi. UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, Ichan qal'a 26 gektar maydonni egallagan, taxminan 650×400 metr o'lchamdagi to'g'ri to'rtburchak shahar tuzilmasiga ega bo'lib, 51 ta tarixiy monumental inshoot va 250 ta turar joyni o'z ichiga oladi [1]. Uning me'moriy qimmati alohida obidalargina emas, balki tarixiy shahar kompozitsiyasining yaxlitligi, ko'chalar, turar joylar, masjid, madrasa, bozor, karvonsaroy va mudofaa inshootlarining o'zaro uyg'unligida namoyon bo'ladi [1].

Maqolada tarixiy shakllarni zamonaviy binolarga bevosita ko'chirish emas, balki ularning funksional, iqlimiy, kompozitsion va estetik tamoyillarini zamonaviy ehtiyojlar bilan uyg'unlashtirish zarurligi asoslanadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, Xiva me'morchiligining zamonaviy arxitektura uchun eng muhim merosiy elementlari sifatida hovli markazli rejalashtirish, ayvon, soyali oraliq makonlar, masshtabni inson darajasida saqlash, mahalliy materiallardan foydalanish, ritm va modul, vertikal aksentlarni cheklash, tarixiy ko'cha-makon munosabatlarini saqlash hamda yangi binolarning mavjud tarixiy muhitga vizual moslashuvi ajratiladi.

Kalit so'zlar: Xiva, Ichan qal'a, tarixiy me'morchilik, an'anaviy kompozitsiya, shaharsozlik, hovli, ayvon, tarixiy urban landshaft, zamonaviy arxitektura, merosni muhofaza qilish, restavratsiya, kompozitsion uyg'unlik.

Kirish

Xiva Markaziy Osiyoning tarixiy shaharsozlik va me'morchilik merosini yaxlit holda namoyish etuvchi muhim shaharlardan biridir. Uning tarixiy markazi – Ichan qal'a – qadimiy Xorazm shaharsozlik an'analarining saqlanib qolgan namunasi sifatida xalqaro miqyosda e'tirof etilgan. UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, Ichan qal'a qadimgi Markaziy Osiyo shaharsozlik an'analariga muvofiq shakllangan bo'lib, shimol–janub yo'nalishida cho'zilgan 650×400 metrli to'g'ri to'rtburchak tuzilishga ega. Hudud balandligi taxminan 10 metrga yetadigan g'isht devorlar bilan o'ralgan [1]. Ichan qal'a 1990-yilda UNESCO Butunjahon merosi ro'yxatiga kiritilgan [1].

Xiva tarixiy me'morchiligining o'ziga xosligi alohida yodgorliklarning ko'pligidan tashqari, ularning umumiy shahar muhitidagi o'zaro munosabatida namoyon bo'ladi. UNESCO Ichan qal'aning alohida qiymatini uning urbanistik kompozitsiyasi va XIX–XX asrlardagi qurilishlarning an'anaviy shahar tuzilmasiga uyg'un tarzda integratsiyalashganligi bilan izohlaydi [1]. Shu jihatdan Xiva tajribasi zamonaviy arxitektura uchun faqat dekorativ meros emas, balki fazoviy tashkil etishning muayyan tamoyillarini o'rganish imkonini beradigan tarixiy model sifatida ahamiyatlidir.

Bugungi kunda tarixiy shaharlarda yangi qurilishlarni amalga oshirish muammosi konservatsiya va rivojlanish o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash bilan bog'liq. Höftberger Xiva misolida tarixiy shahar landshaftini saqlash, turizmni rivojlantirish, zamonaviy shahar ehtiyojlari va mahalliy aholining manfaatlari o'rtasida ziddiyatlar mavjudligini ko'rsatadi [2, 314–328]. Demak, zamonaviy arxitektura

tarixiy muhitga faqat tashqi shakl jihatidan emas, balki shahar tuzilmasi, balandlik, masshtab, zichlik, ko‘cha tarmog‘i va tarixiy landshaft bilan aloqadorlik nuqtayi nazaridan ham moslashishi lozim.

Xivaning tarixiy uy-joy arxitekturasi ham ushbu masalada alohida ahamiyatga ega. UNESCO Ichan qal’adagi an’anaviy turar joylarni ichki hovli, ayvon, qabul xonasi va xususiy xonalarning o‘zaro bog‘langan tizimi sifatida qayd etadi [1]. Shu sababli zamonaviy arxitekturada Xiva tajribasidan foydalanish masalasini faqat ganch naqshlari yoki ko‘k rangli koshinlarni qo‘llash bilan chegaralash ilmiy jihatdan yetarli emas. Asosiy masala tarixiy me’morchilikning fazoviy va kompozitsion mantig‘ini aniqlashdan iborat.

Metodologiya

Tadqiqotda tarixiy-komparativ, morfologik, tipologik, kompozitsion va tizimli tahlil usullaridan foydalanildi. Ichan qal’aning tarixiy shahar tuzilishi, an’anaviy turar joylari va monumental inshootlari haqidagi ma’lumotlar UNESCO Butunjahon merosi markazi materiallari, ICOMOS hujjatlari, ilmiy maqolalar hamda Xiva me’morchiligiga bag‘ishlangan tadqiqotlar asosida tahlil qilindi [1; 3; 4].

Morfologik yondashuv orqali Ichan qal’aning hududiy tuzilishi, ko‘cha va kvartallar tizimi, turar joylarning ichki tashkiloti hamda monumental binolarning shahar makonidagi o‘rni o‘rganildi. Tipologik tahlil asosida an’anaviy turar joy, hovli, ayvon, ko‘cha, darvoza, madrasa, masjid va saroy kabi me’moriy elementlarning takrorlanuvchi xususiyatlari aniqlanadi.

Kompozitsion tahlilda bino massasi, nisbat, ritm, simmetriya va assimetriya, markaziy va ikkilamchi makonlar, gorizontal hamda vertikal aksentlar o‘rtasidagi munosabatlarga e’tibor qaratildi. Juma masjidi misolida geometrik va proporsional tuzilmani o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlarda binoning to‘g‘ri to‘rtburchak reja asosida tashkil etilgani va ichki makonda 213 ta yog‘och ustun mavjudligi qayd etilgan [3, 4–5-betlar]. Ushbu ma’lumotlar tarixiy binolarda takroriy modul va ritmning kompozitsion ahamiyatini ko‘rsatadi.

Tadqiqotning yana bir metodologik asosi – tarixiy shahar landshafti konsepsiyasidir. UNESCOning Historic Urban Landscape yondashuvi tarixiy shaharlarni alohida monumentlar yig‘indisi sifatida emas, balki tabiiy, qurilgan, ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy qatlamlardan iborat murakkab tizim sifatida ko‘rib chiqishni taklif etadi [5, 209–216-betlar]. ICOMOSning Vashington xartiyasida esa tarixiy shaharlarning an’anaviy tuzilishi, masshtabi, ko‘cha tarmog‘i va muhitini muhofaza qilish muhim tamoyil sifatida ko‘rsatiladi [6, 26–27-betlar].

Natijalar

Tadqiqot natijalari Xiva tarixiy me’morchiligidan zamonaviy arxitekturada foydalanish mumkin bo‘lgan bir necha asosiy kompozitsion tamoyillarni ajratish imkonini berdi.

Hovli markazli fazoviy tashkil etish

Xiva an’anaviy turar joylarining muhim xususiyatlaridan biri ichki hovlining kompozitsion markaz sifatida tashkil etilishidir. Bunday tuzilma tashqi va ichki makon o‘rtasida aniq chegarani shakllantiradi. Uy ko‘chaga nisbatan nisbatan yopiq, ichki hovliga esa ochiq bo‘lishi mumkin. Bu usul ijtimoiy hayot, xususiylik va iqlimiy qulaylikni birlashtirgan.

An’anaviy o‘zbek uy-joylari bo‘yicha tadqiqotlarda ayvon an’anaviy turar joyning muhim fazoviy elementi sifatida ko‘rsatiladi va uning zamonaviy uy-joylarda ham qo‘llanish imkoniyatlari ta’kidlanadi [7, 407–410-betlar]. Xiva sharoitida hovli markazli rejalashtirishni zamonaviy turar joy majmualari, mehmonxonalar, ta’lim muassasalari va jamoat binolarida zamonaviylashtirilgan holda qo‘llash mumkin.

Bunda tarixiy hovlining geometrik shaklini aynan takrorlash shart emas. Muhimi, bino ichida mikroiqlimni yaxshilovchi, ijtimoiy aloqa va dam olish imkonini beruvchi yarim ochiq yoki ochiq markaziy makonni shakllantirishdir.

Ayvon va oraliq makonlardan foydalanish

Ayvon Xiva me’morchiligida tashqi va ichki muhit o‘rtasidagi oraliq makon vazifasini bajaradi. U quyoshdan himoyalanish, shamollatish va mavsumiy foydalanish imkonini beradi. Shu sababli ayvonni zamonaviy arxitekturaga ko‘chirish faqat tarixiy ustunlar va bezaklarni takrorlash emas, balki uning funksional mohiyatini saqlashni anglatadi.

Zamonaviy binolarda ayvonning analoglari sifatida soyali galereyalar, yarim ochiq terrasalar, lodjiyalar, ichki ko‘cha yoki atriumlar tashkil etilishi mumkin. Bunday yechimlar ayniqsa issiq va quruq iqlim sharoitidagi arxitektura uchun dolzarbdir.

Inson masshtabini saqlash

Ichan qal’aning urbanistik muhitida monumental binolar bilan nisbatan kichik turar joylar birgalikda mavjud. Ushbu holat shahar makonida masshtablarning muvozanatini yuzaga keltiradi. Zamonaviy qurilishda balandlikning keskin oshirilishi tarixiy muhitning vizual yaxlitligini buzishi mumkin.

1990-yilda Ichan qal’a UNESCO ro‘yxatiga kiritilayotgan paytda ham uning shimolidagi yangi shahar markazida haddan tashqari baland binolar qurilishi xavfi qayd etilgan va shaharsozlik standartlarini qat’iy qo‘llash tavsiya qilingan [8]. Bu holat tarixiy muhit bilan yangi arxitektura o‘rtasidagi balandlik munosabati muhim kompozitsion masala ekanini ko‘rsatadi.

Vertikal aksentlardan me’yorida foydalanish

Xiva siluetida minora va ayrim monumental inshootlar kuchli vertikal aksent vazifasini bajaradi. Biroq vertikal aksentlarning tarixiy qiymati ularning ko‘pligida emas, balki shahar kompozitsiyasidagi strategik joylashuvida namoyon bo‘ladi.

Shuning uchun zamonaviy binolarda tarixiy minoralarni bevosita ko‘chirish o‘rniga vertikal elementlardan me’yorida foydalanish maqsadga muvofiq. Yangi baland obyektlar tarixiy siluetni bosib ketmasligi va asosiy tarixiy dominantlar bilan raqobatga kirishmasligi kerak.

Mahalliy material va fakturalardan foydalanish

Xiva tarixiy me’morchiligida pishiq g‘isht, xom g‘isht, paxsa, yog‘och va tosh kabi materiallar muhim o‘rin egallaydi. UNESCO Ichan qal’adagi restavratsiya ishlarida an’anaviy qurilish texnikalari va mahalliy materiallardan foydalanish tarixiy autentiklikni saqlash omili sifatida qayd etadi [1].

Shu nuqtayi nazardan zamonaviy arxitekturada mahalliy materiallardan foydalanish ikki maqsadga xizmat qiladi: birinchidan, tarixiy muhit bilan vizual bog‘liqlikni kuchaytiradi; ikkinchidan, mahalliy iqlim va qurilish tajribasiga mos yechimlarni qo‘llash imkonini beradi.

Ritm va modul

Xiva me’morchiligida takrorlanuvchi ustunlar, deraza va eshiklar, arkalar, fasad elementlari hamda bezak naqshlari ritmik kompozitsiyani shakllantiradi. Juma masjididagi 213 ta yog‘och ustunning makonda takrorlanishi bunga yaqqol misoldir [3, 4–5-betlar].

Zamonaviy arxitekturaga ushbu tamoyilni qo‘llashda tarixiy bezakni aynan takrorlash shart emas. Fasad modullari, soyali panellar, ustunlar, vertikal lamellar va deraza bloklari orqali ritmik tuzilma hosil qilish mumkin.

Ko‘cha va jamoat makonlarini saqlash

Ichan qal’aning tarixiy qimmati faqat binolarda emas, balki tor ko‘chalar, maydonlar, bozorlar va ularning o‘zaro aloqasida ham namoyon bo‘ladi. UNESCO Ichan qal’aning urbanistik yaxlitligi uning asosiy universal qiymatlaridan biri ekanini ta’kidlaydi [1].

Shuning uchun zamonaviy loyihalarda tarixiy ko‘cha tarmog‘ini buzish, katta avtomobil yo‘llarini tarixiy hududga kiritish yoki kvartallarni yirik monolit bloklarga aylantirishdan ehtiyot bo‘lish kerak. Piyodalar uchun qulay, inson masshtabidagi ko‘cha va maydonlar tarixiy shahar muhitining davomiyligini ta’minlaydi.

Bezakni emas, tamoyilni o‘zlashtirish

Xiva me’morchiligidan zamonaviy arxitekturaga foydalanishdagi eng muhim natijalardan biri tarixiy shaklni mexanik ko‘chirish va tarixiy kompozitsion tamoyilni ijodiy qayta talqin qilish o‘rtasidagi farqni aniqlashdir.

Masalan, zamonaviy binoning fasadiga tarixiy koshin naqshini qo‘shishning o‘zi uni “Xiva uslubidagi” bino qilmaydi. Agar bino tarixiy muhitning masshtabi, ko‘cha bilan munosabati, soyali makonlari, hovli tizimi va umumiy siluetiga mos kelmasa, bezakning o‘zi yetarli kompozitsion natija bermaydi.

Tahlil va muhokama

Xiva tarixiy me’morchiligidan zamonaviy arxitekturada foydalanish masalasi konservatsiya va yangi qurilish o‘rtasidagi munosabatni qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi. UNESCO va ICOMOS hujjatlarida tarixiy shaharlarning yaxlitligi faqat yodgorliklarni saqlash bilan cheklanmasligi, balki ularning atrof-muhiti, shahar tuzilishi va tarixiy landshaftini ham hisobga olish zarurligi ta’kidlanadi [5; 6].

Xiva bo‘yicha zamonaviy tadqiqotlarda tarixiy markazning rivojlanishi turizm, infratuzilma, merosni muhofaza qilish va mahalliy aholining ehtiyojlari o‘rtasidagi muvozanatni talab qilishi ko‘rsatilgan [2, 314–328-betlar]. Bu masala zamonaviy arxitektura loyihalarida ham muhimdir. Tarixiy shaharni faqat turistik obyekt sifatida ko‘rish uning tirik urbanistik tizim sifatidagi xususiyatlarini zaiflashtirishi mumkin.

ICOMOSning Xi’an deklaratsiyasi tarixiy inshootning “setting”, ya’ni atrof-muhit va kontekstini muhofaza qilish zarurligini ta’kidlaydi [9, 83–86-betlar]. Ushbu tamoyil Xiva sharoitida ayniqsa muhim, chunki Ichan qal’a va Dishan qal’a tarixiy jihatdan o‘zaro bog‘liq shahar qismlaridir. UNESCO tomonidan ham Dishan qal’aning tarixiy turar joy hududi sifatidagi roli va uning Ichan qal’a bilan o‘zaro bog‘liqligini saqlash zarurligi qayd etilgan [10].

Xiva tarixiy uy-joylarining saqlanishi ham zamonaviy arxitektura siyosatining muhim yo‘nalishidir. Tadqiqotlarda Dishan qal’adagi an’anaviy turar joylar shaharning turli rivojlanish bosqichlarini aks ettirishi va ularni rekonstruksiya qilishda tarixiy qurilish an’analarini hisobga olish zarurligi ko‘rsatiladi [11]. Demak, yangi arxitektura faqat tarixiy monumental binolar yaqinida emas, balki an’anaviy turar joylar mavjud bo‘lgan hududlarda ham ehtiyotkorlik bilan shakllantirilishi kerak.

Ichan qal’adagi tarixiy qurilishlarning texnik holati ham zamonaviy loyihalash tamoyillariga ta’sir ko‘rsatadi. Tadqiqotlarda gruntning namlanishi, poydevorlarning notekis cho‘kishi, tuzlarning kristallanishi va yog‘och konstruksiyalarga tabiiy ta’sirlar tarixiy binolarning saqlanishiga xavf tug‘dirishi qayd etilgan [12, 135–150-betlar]. Shuning uchun zamonaviy qurilishda faqat tashqi ko‘rinishga emas, balki suv chiqarish, drenaj, namlikni boshqarish va muhandislik kommunikatsiyalariga ham alohida e’tibor berish kerak.

So‘nggi tadqiqotlar Xivaning tarixiy infratuzilmasi ham an’anaviy shahar tuzilishining tarkibiy qismi bo‘lganini ko‘rsatmoqda. Xususan, Ichan qal’adagi yer osti suv tizimlari va “tegizamin” deb ataluvchi suv inshootlari yomg‘ir suvlari va suv resurslarini boshqarish bilan bog‘liq tarixiy tajribani aks ettiradi [13, 336–346-betlar]. Bu ma’lumot zamonaviy arxitekturada mahalliy iqlimga mos, passiv va ekologik yechimlarni o‘rganish zarurligini ko‘rsatadi.

Shuningdek, Ichan qal’aning zamonaviy raqamli hujjatlashtirilishi ham muhim yo‘nalish hisoblanadi. Juma masjidining 3D lazer skanerlash orqali o‘rganilishi tarixiy me’moriy obyektlarni raqamli qayd etish va ularning geometrik xususiyatlarini saqlash imkoniyatlarini ko‘rsatdi [3]. Zamonaviy arxitektura va restavratsiya amaliyotida bunday raqamli hujjatlashtirish tarixiy elementlarni aniqlash, monitoring qilish va yangi loyihalarni mavjud muhit bilan taqqoslashda foydalanilishi mumkin.

2026–2031-yillar uchun Ichan qal’a boshqaruv rejasining ishlab chiqilishi, monitoring va hujjatlashtirish ishlarining, jumladan 3D skanerlashga asoslangan ma’lumotlar bazasining rivojlantirilishi UNESCO Butunjahon merosi qo‘mitasi tomonidan ijobiy baholangan [14]. Shu bilan

birga, markaziy Xiva uchun batafsil rivojlantirish rejasi yangi shaharsozlik o‘zgarishlarini Ichan qal’aning Outstanding Universal Value – Umumjahon alohida qiymati bilan bog‘lash zarurligini ko‘rsatadi [14].

Shunday qilib, Xiva tajribasidan zamonaviy arxitekturada foydalanishning eng maqbul modeli “tarixiy shaklni nusxalash” emas, balki “tarixiy kompozitsion prinsipni zamonaviy talqinda davom ettirish” tamoyilidir. Ushbu yondashuvda hovli, ayvon, soyali makon, ritm, modul, inson masshtabi, mahalliy material, ko‘cha-makon munosabati va cheklangan vertikal aksentlar asosiy vositalar bo‘lib xizmat qiladi.

Zamonaviy binoning tarixiy muhitga moslashuvi uch darajada amalga oshirilishi mumkin. Birinchi daraja – shaharsozlik darajasi: bino joylashuvi, balandligi, zichligi va ko‘cha tarmog‘i bilan munosabat. Ikkinchi daraja – me’moriy-fazoviy daraja: hovli, ayvon, ochiq va yarim ochiq makonlar, kirish qismi va ichki tashkilot. Uchinchi daraja – material va detal darajasi: g‘isht, yog‘och, ganch, tabiiy faktura, ritm va rang.

Ushbu uch daraja o‘zaro uyg‘unlashgandagina tarixiy merosga hurmat ko‘rsatadigan zamonaviy arxitektura shakllanadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari Xiva tarixiy me’morchiligining zamonaviy arxitektura uchun muhim ilmiy va amaliy potensialga ega ekanini ko‘rsatdi. Ichan qal’aning tarixiy qiymati alohida me’moriy yodgorliklarning mavjudligi bilan cheklanmaydi. Uning asosiy xususiyati yaxlit shahar kompozitsiyasi, ko‘cha va kvartallar tuzilishi, turar joylar, jamoat binolari, monumental dominantlar va mahalliy qurilish an’analarining o‘zaro uyg‘unligidadir [1].

Zamonaviy arxitekturaga Xiva tajribasini tatbiq etishda birinchi navbatda hovli markazli rejalashtirish, ayvon va yarim ochiq makonlardan foydalanish, inson masshtabini saqlash, vertikal dominantlarni cheklash, ritm va modulga asoslangan kompozitsiya, mahalliy materiallardan foydalanish hamda tarixiy ko‘cha-makon munosabatlarini saqlash tamoyillari ustuvor bo‘lishi kerak.

Tarixiy me’morchilikning tashqi bezaklarini bevosita takrorlash ilmiy jihatdan yetarli yondashuv emas. Aksincha, tarixiy arxitekturaning funksional va kompozitsion mohiyatini anglash hamda uni zamonaviy texnologiyalar, ekologik talablar va yangi ijtimoiy ehtiyojlar bilan uyg‘unlashtirish samaraliroq yo‘nalish hisoblanadi.

Xiva misolida tarixiy meros va zamonaviy arxitektura o‘rtasidagi munosabat “qarama-qarshilik” emas, balki “davomiylik va moslashuv” tamoyiliga asoslanishi lozim. Yangi binolar tarixiy muhitni taqlid qilmasdan, uning asosiy fazoviy, iqlimiy va kompozitsion mantiqini davom ettirishi mumkin. Bunday yondashuv Xivaning tarixiy qiyofasini saqlash bilan birga, zamonaviy shahar ehtiyojlari uchun funksional, ekologik va estetik jihatdan sifatli arxitektura yaratishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. UNESCO World Heritage Centre. Itchan Kala. World Heritage List, 1990. Ma’lumot olingan bo‘limlar: “Brief Synthesis”, “Outstanding Universal Value”, “Integrity”, “Authenticity”, “Protection and Management Requirements”. Elektron resurs, sahifalanmagan.
2. Höftberger K. Conservation and development: implementation of the historic urban landscape approach in Khiva, Uzbekistan. International Journal of Heritage Studies, 2023, Vol. 29, No. 4, pp. 314–328.
3. Milosz M., Kęsik J., Abdullaev U. 3D scanning and modeling of highly detailed and geometrically complex historical architectural objects: the example of the Juma Mosque in Khiva (Uzbekistan). Heritage Science, 2024, Vol. 12, Article 99, pp. 1–14. Xususan, Juma masjidining reja, o‘lchamlari va ustunlar tizimi haqidagi ma’lumotlar 4–5-betlardan olingan.

4. Azizova B. Architectural Harmonization and Proportioning of Juma Mosque in Khiva City, Uzbekistan. 2015. Maqoladagi Juma masjidining geometrik o‘lchamlari, modul va proporsionallik tahliliga oid materiallar. Elektron PDF, maqola sahifalari manba nusxasida mavjud.
5. UNESCO. Recommendation on the Historic Urban Landscape. Paris, 2011. The Historic Urban Landscape: Preserving Heritage in an Urban Century nashridagi reproduksiya, pp. 209–216.
6. ICOMOS; ICCROM. The Washington Charter: The ICOMOS Charter for the Conservation of Historic Towns and Urban Areas. 1987; 2023-yilgi ICCROM nashrida, pp. 26–27.
7. Obitov S., Kim I.-S. A Study on the Classification of Uzbek Traditional Houses: Focused on the City of Khiva after 18th Century. Proceedings of the Korean Housing Association Conference, Vol. 32, No. 2, 2020, pp. 407–410.
8. UNESCO World Heritage Committee. Decision 14 COM VII.A: Itchan Kala. 1990. Ma’lumot olingan qism: shaharsozlik standartlari, yangi shahar markazidagi balandlik masalalari va buffer zone bo‘yicha tavsiyalar. Elektron hujjat, sahifalanmagan.
9. ICOMOS. Xi’an Declaration on the Conservation of the Setting of Heritage Structures, Sites and Areas. 2005. 2023-yilgi ICCROM nashridagi tarjima, pp. 83–86.
10. UNESCO World Heritage Committee. State of Conservation of Properties Inscribed on the World Heritage List: Itchan Kala. 2021. Ma’lumot olingan bo‘limlar: Dishan qal’a, tarixiy urban fabric, traditional houses va urban regeneration masalalari. Elektron PDF.
11. Durdieva G.S., Zargarov A.K., Rustamov I.O., Duschanov Sh. Problems of Preserving the Old-Town Residential Buildings in the City of Khiva (on the Example of Dishan-Kala). 2021. Maqoladagi Dishan qal’a turar joylari va rekonstruksiya masalalariga oid materiallar. Elektron PDF.
12. Mavlyanova N., Ismailov V.A. Influences of Human Activity on Deformations of the Ancient Structures of Ichan-Kala in Khiva City. Geotechnical and Geological Engineering, 2004, Vol. 22, No. 1, pp. 135–150.
13. Azizova B. Tegizamin: The Invisible Engineering of Ichan-kala, Khiva. Journal of Traditional Building, Architecture and Urbanism, 2025, No. 6, pp. 336–346.
14. UNESCO World Heritage Committee. Decision 48 COM 7B.23: Itchan Kala (Uzbekistan). 2026. Ma’lumot olingan qism: 2026–2031-yillar boshqaruv rejasi, 3D skanerlash, monitoring va Khiva Detailed Development Plan masalalari. Elektron hujjat, sahifalanmagan.
15. Salimov A.M. Prispocoбlenie kompleksov-pamyatnikov istoriko-arkhitekturnogo zapovednika “Ichan-Kala” dlya sovremennykh nuzhd. Arxitektura. Stroitelstvo. Dizayn, 2010, No. 1, pp. 69–73.
16. Aminov Kh. The Walls of Khiva Ichan-Kala. Scientific Review: Topical Issues of Theory and Practice, 2022, pp. 73–75.
17. Asif N., Yusof Z.B., Azmin A.K., Abdullah F., Sanusi A.N.Z. Human-Centric Planning of Traditional Islamic Settlements: A Space Syntax Study of Itchan Kala, Khiva. Planning Malaysia: Journal of the Malaysian Institute of Planners, 2025, Vol. 23, Issue 6, pp. 954–968.
18. ICOMOS. International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (Venice Charter). 1964. ICOMOS Scientific Journal, 1994 nashri, 213 p.; tegishli charter materiallari.