



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI ABU RAYHON BERUNIY
NOMIDAGI URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI

“QURILISH VA ARXITEKTURA SOHASIDAGI INNOVATSION
G'OYALAR, INTEGRATSIYA VA TEJAMKORLIK”

УРГЕНЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АБУ РАЙХАНА БЕРУНИ

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ, ИНТЕГРАЦИЯ
И ЭКОНОМИКА В ОБЛАСТИ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

IN THE NAME OF
ABU RAYHAN BERUNI
URGANCH STATE UNIVERSITY

“INNOVATIVE IDEAS, INTEGRATION,
AND ECONOMY IN THE FIELD OF
CONSTRUCTION AND
ARCHITECTURE”
SCIENTIFIC AND PRACTICAL
REPUBLICAN CONFERENCE

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA
ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA
1-TO'PLAMI



TASHKILIY QO‘MITASI:

RAIS:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti rektori v.v.b.,
professor - **S.U. Xodjaniyazov**

HAMRAISLAR:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti ilmiy ishlar va
innovatsiyalar bo‘yicha prorektori, PhD, dotsent - **Z.Sh. Ibragimov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti xalqaro hamkorlik
bo‘yicha prorektori, f-m.f.d., professor - **G‘.U. Urazboyev**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, Texnika fakulteti
dekani, f-m.f.n., dotsent - **M.Q. Qurbanov**

Toshkent davlat transport universiteti, Avtomobil yo‘llari muhandisligi
fakulteti dekani, t.f.d., professor - **A.X. Urokov**

Xorazm viloyati Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi boshqarmasi, Urganch
tuman bosh arxitektori - **R.B. Matmurotov**

ILMIY KOTIB:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, “Qurilish”
kafedrası dotsenti, PhD - **A.A. Qutlijev**

TASHKILIY QO‘MITA A‘ZOLARI:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti yoshlar masalalari
va ma‘naviy-ma‘rifiy ishlar bo‘yicha prorektori, PhD, dotsent - **D.I. Ibadullayev**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti moliya-iqtisod
ishlari bo‘yicha prorektori - **A. Atajanov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti “Qurilish”
kafedrası mudiri, t.f.n., dots. – **Q.K. Axmedov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti “Arxitektura”
kafedrası mudiri **R. Palvanov**

t.f.d., prof., R. Raximov, t.f.d., prof., B.Raxmonov, t.f.n., dots., K.Kuryozov, i.f.n., dots., N. Sattorov, a.f.n., dots., M. Setmamatov, a.f.f.d., dots., S. Atoshev, a.f.f.d., Sh. Abdullayeva, dots., Sh. Xo‘janiyozov, t.f.f.d., S. Sultanova, A. Atamuratov, A. Seyitniyozova, N. Kariyeva, S. Rajabov, S. Yusuf, A. Sobirov, X. Madirimov, X. Radjabov, I. Bekturdiyev, B. Radjapov, A. Xodjayazov, A. Matkarimov, M. Djumanazarova, R. Nafasov, Sh. Navruzov, Y. Tadjiyev, R. Sovutov, A. Samandarov, L. Yusupova, Sh. Masharipov, H. Bekchanov, D. Shalikaeva, S. Nurmuhammedov, I. Matnazarov, Q. Soburov, K. Yuldashev, A. Bobojonov, Sh. Nurimetov, H. Masharipova, S. Qurambayev, M. Ashurova, A. Shomurotov.

ILMIY-TEXNIK ANJUMAN DASTURIY QO‘MITASI:

Rais: “ARXITEKTURA, QURILISH, DIZAYN” ilmiy-amaliy jurnalining bosh muharriri, i.f.d., prof. **Nurimbetov Ravshan Ibragimovich**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetida 2025 yil 15-16-sentabr kunlari “Qurilish va arxitektura sohasidagi innovatsion g‘oyalar, integratsiya va tejamkorlik” mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya materiallari kiritilgan.

To‘plamga kiritilgan maqolalar mazmuni, ilmiy salohiyati va keltirilgan dalillarning haqqoniyligi uchun mualliflar mas’uldirlar.

**"ILMIY-TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLAR
ARXITEKTURASINI TAKOMILLASHTIRISHNING HUDUDIIY MODELII:
XORAZM VILOYATI MISOLIDA"**

Matjanov Orazmed Kamiljanovich

Xorazm qurilish va kammunal xo'jaligi texnikumi katta o'qituvchisi, Abu
Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, Mustaqil tadqiqotchi, PhD

Annotatsiya

Ushbu maqolada Xorazm viloyati misolida ilmiy-tadqiqot va innovatsion markazlar arxitekturasining hozirgi holati tahlil qilinadi hamda ularni zamonaviy arxitektura yondashuvlari asosida takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Tadqiqot davomida hududiy urbanistik sharoitlar, iqlim omillari, funksional zonalashuv hamda zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashtirilgan me'moriy rejalashtirish asoslari o'rganildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, Xorazm viloyatida innovatsion markazlarni barpo etishda ekologik barqarorlik, moslashuvchanlik va madaniy identitetni hisobga olgan holda yangi arxitektura modeli taklif etildi.

Аннотация

В данной статье рассматривается текущее состояние архитектуры научно-исследовательских и инновационных центров на примере Хорезмской области, а также даются рекомендации по их совершенствованию на основе современных архитектурных подходов. В ходе исследования были изучены основы архитектурного проектирования с учетом региональных урбанистических условий, климатических факторов, функционального зонирования и интеграции с современными технологиями. По результатам исследования предложена новая архитектурная модель создания инновационных центров в Хорезмской области с учетом экологической устойчивости, адаптивности и культурной идентичности.

Abstract

This article examines the current state of architecture of research and innovation centers using the example of the Khorezm region, and provides recommendations for their improvement based on modern architectural approaches. The study examined the fundamentals of architectural design taking into account regional urban conditions, climatic factors, functional zoning and integration with modern technologies. Based on the results of the study, a new architectural model for creating innovation centers in the Khorezm region is proposed, taking into account

environmental sustainability, adaptability and cultural identity. Keywords: research, innovation centers, architecture, research.

Kalit soʻz

Ilmiy-tadqiqot, innovatsion markazlar, arxitektura, tadqiqot

Ключевые слова

научные исследования, инновационные центры, архитектура, исследование.

Key words

scientific research, innovative centers, architecture, research.

Kirish

Bugungi kunda zamonaviy ilm-fan va texnologiyalar surʼat bilan rivojlanayotgan bir davrda, ilmiy-tadqiqot va innovatsion markazlarning arxitekturasi nafaqat texnik jihatdan, balki ijtimoiy, ekologik va madaniy omillar bilan uygʻun holda rivojlanishi zarur. Innovatsion makonlar faqat laboratoriyalar va ofis binolari emas, balki bilim almashinuvi, hamkorlik va yangi gʻoyalarning tugʻilishiga imkon beruvchi muhitdir. Oʻzbekiston Respublikasida innovatsion taraqqiyotga katta eʼtibor qaratilayotgani, jumladan, Prezident qarorlari va hukumat dasturlari orqali ushbu yoʻnalishda muhim ishlar amalga oshirilmoqda.

Asosiy qism

Ayniqsa, hududiy markazlarda masalan, Xorazm viloyatida ilmiy va innovatsion salohiyatni rivojlantirish uchun arxitekturaviy yondashuvlarni qayta koʻrib chiqish talab etiladi. Ushbu maqolada aynan shu yoʻnalishda takomillashtirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

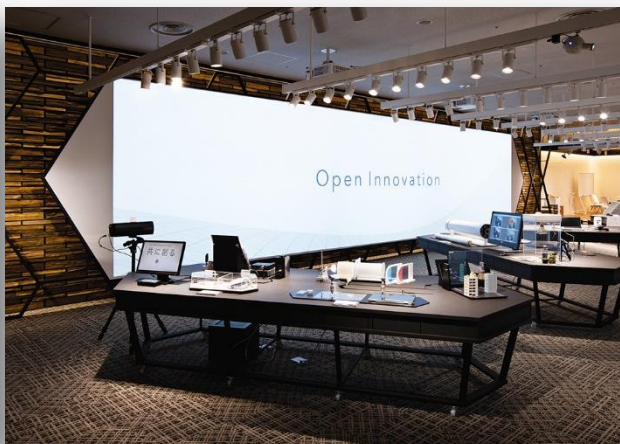
Ilmiy-tadqiqot va innovatsion markazlar arxitekturasi: Jahon tajribasi

Ilmiy va innovatsion markazlar arxitekturasi sohasida jahon miqyosida mavjud boʻlgan yondashuvlar, koʻpincha **barqaror dizayn** va **aqlli texnologiyalar** asosida shakllanmoqda. Oʻzgaruvchan ijtimoiy va iqtisodiy sharoitlar, ekologik omillar va

texnologik yangilanishlar ilmiy markazlar uchun yangi arxitektura tamoyillarini taqdim etadi. Misol uchun, **Science Park** va **Innovation Hub** kabi markazlar dizayni ko'p funksiyali fazo yaratishga, ilmiy izlanishlar va biznesni integratsiyalashgan tarzda amalga oshirishga qaratilgan.



1-rasm. **Science Park**



2-rasm. **Innovation Hub**

Ushbu markazlar, ko'pincha, **ochiq fazoviy rejalashtirish** va **hamkorlik maydonlarini** tashkil qilishga asoslanadi. Masalan, **Shvetsiyada joylashgan** "Kista Science Tower" arxitekturasi ko'p qatlamli, yangilanishga moslashgan va ekologik jihatdan samarali binolarni tashkil etadi. Bu markazlar, nafaqat ilmiy faoliyatni, balki startaplar va yangi innovatsion mahsulotlarni yaratish jarayonlarini ham qo'llab-quvvatlaydi [1].

Shu bilan birga, **iqlimga moslashuvchan arxitektura** masalasi ham o'ta muhim. **Ken Yeangning ekologik me'morchilik** tamoyillari bo'yicha amalga oshirilgan loyihalar, masalan, **Petronas Twin Towers** (Malaziya) kabi yirik inshootlar, tabiiy energiya resurslarini (quyosh, shamol) maksimal darajada ishlatishni nazarda tutadi. **Barqarorlikni ta'minlashda** bu kabi uslublar, ayniqsa rivojlanayotgan hududlarda, energiya tejamkorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega [2].

O'zbekistondagi ilmiy markazlar arxitekturasi

O'zbekistonning ilmiy va innovatsion markazlarining arxitektura yechimlari so'nggi yillarda bir qancha ijobiy o'zgarishlarni ko'rsatmoqda. Davlat tomonidan amalga oshirilgan siyosiy va iqtisodiy islohotlar, shu jumladan, **Innovatsion**

rivojlanish sohasida tashkil etilgan strategik dasturlar, yangi markazlarning shakllanishini tezlashtirdi. 2017-yilda **O‘zbekiston Innovatsion rivojlanish Vazirligi** tashkil etilishi va boshqa tegishli organlar tomonidan ilgari surilgan tashabbuslar, mamlakatda ilmiy markazlarning arxitekturasini va infratuzilmasini rivojlanishining yangi bosqichiga o‘tishiga zamin yaratdi.

Biroq, mavjud arxitektura yechimlarida bir qancha kamchiliklar mavjud, ayniqsa **hududiy moslashuv** va **barqaror dizayn** masalalarida. Ayni paytda ko‘plab ilmiy va innovatsion markazlar, ayniqsa viloyatlarda, odatda, **tipik loyihalar** asosida qurilmoqda, ular ko‘p hollarda **lokal iqlim** va **madaniy kontekstni** hisobga olmaydi. Bunday markazlar, asosan, **funksional jihatdan o‘ta qat’iy**, foydalanuvchiga moslashuvchan va ekologik jihatdan samarali emas. Masalan, **Toshkentdagi "InnoPark"** kabi yirik markazlar ekologik barqarorlikni hisobga olgan bo‘lsa-da, ularning dizaynida iqlim va hududiy xususiyatlarga moslashish darajasi past.

Barqaror arxitektura va ekologik dizayn

Barqaror arxitektura yondashuvi — bu tabiiy resurslardan samarali foydalanish, ekologik izni kamaytirish va energiya tejashga asoslangan dizayn prinsipidir. Bu yondashuv nafaqat mavjud binolarda energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan, balki yangi quriladigan inshootlarning barqarorligini ta'minlashni ham o‘z ichiga oladi. O‘zbekiston sharoitida, ayniqsa Xorazm viloyatidagi kabi issiq iqlimli hududlarda, **energiyani tejovchi texnologiyalar** va **tabiatga moslashtirilgan dizaynlar** zarur. **Ken Yeangning** ekologik dizayn tamoyillari va **Richard Rogersning** yondashuvlari, ilmiy va innovatsion markazlar uchun barqaror me'morchilikni rivojlantirishda muhim rol o‘ynashi mumkin [3].

Xorazm viloyati uchun innovatsion arxitektura

Xorazm viloyati, O‘zbekistonning quruq va issiq iqlimi, shuningdek, qadimiy arxitektura merosiga boyligi bilan ajralib turadi. Bu viloyatdagi ilmiy va innovatsion markazlarni barpo etishda **madaniy meros** va **hududiy an’analar**ni hisobga olish zarur. Shuningdek, **qurilish materiallari** va **energiya tejamkor texnologiyalarni** ishlatish, bu hududda o‘ziga xos ekosistemani yaratishda muhim omil bo‘ladi.

Xorazmda yangi arxitektura yechimlari orqali **samarali energiya ta'minoti, suv resurslarini tejash** va **ekologik muvozanatni saqlash** masalalariga alohida e'tibor qaratish zarur.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — Xorazm viloyatida ilmiy-tadqiqot va innovatsion markazlarning arxitekturasini takomillashtirish uchun yangi metodologiyalar va dizayn yondashuvlarini ishlab chiqishdir. Tadqiqot davomida quyidagi vazifalar belgilandi:

Xorazm viloyatidagi mavjud ilmiy markazlar arxitekturasini tahlil qilish;

Hududiy, ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy omillarni hisobga olgan holda innovatsion arxitektura yondashuvlarini ishlab chiqish;

Ilmiy va innovatsion markazlar uchun barqaror arxitektura modellarini yaratish.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda **kvalitativ** va **kvantitativ** metodlar aralash tarzda qo'llanildi. Bular quyidagicha ta'riflanadi:

Hujjatlarni tahlil qilish (Document Analysis); *Ilmiy-tadqiqot va innovatsion markazlar arxitekturasini yaxshilash bo'yicha mavjud nazariy materiallar va amaliy misollar tahlil qilindi. Bunda jahon tajribasidagi innovatsion markazlar, Shvetsiyada joylashgan **Kista Science Tower**, Yaponiyada joylashgan **Roppongi Hills** va O'zbekiston sharoitida tashkil etilgan **InnoPark** kabi loyihalar o'rganildi.*

Case Study (Misol orqali tahlil); *Xorazm viloyatidagi mavjud ilmiy-tadqiqot markazlarining arxitekturaviy holati va ularning ishlash samaradorligi tahlil qilindi. Tadqiqot davomida:*

Xorazmdagi ilmiy markazlar va tadqiqot institutlarining loyihalari va ishlab chiqilgan me'moriy dizaynlarini ko'rish uchun joylarga tashrif buyurildi;

Arxitektura va urbanistika bo'yicha ekspertlar bilan suhbatlar o'tkazildi;

Xorazm viloyatining tabiiy, iqtisodiy va ijtimoiy sharoitlari hisobga olingan holda yangi dizayn takliflari ishlab chiqildi.

So‘rovnoma va Intervyu (Survey and Interviews); *Innovatsion markazlar bilan bevosita aloqada bo‘lgan professional arxitektorlar, me‘morlar va shaharsozlik bo‘yicha mutaxassislar bilan intervyular o‘tkazildi. Ushbu intervyular orqali:*

Yangi markazlar uchun qanday arxitektura yondashuvlari talab etilayotgani haqida fikrlar olindi;

Boshqa hududlardagi innovatsion markazlar bilan taqqoslashlar amalga oshirildi.

Modellashtirish va vizualizatsiya (Modeling and Visualization); Yangi arxitektura yondashuvlarini ishlab chiqish uchun **3D modellashtirish** va **kompyuter dizayni** metodlari qo‘llanildi. Bu yordamida:

Hududiy va ekologik sharoitlarga mos zamonaviy arxitektura modellarini yaratish;

Xorazm viloyatida ilmiy markazlar uchun moslashuvchan va barqaror dizaynlar ishlab chiqish.

Statistik tahlil (Statistical Analysis); Qaysi dizayn va arxitektura elementlarining hududiy sharoitlarga eng yaxshi mos kelishi haqida to‘plangan ma’lumotlar asosida statistik tahlil amalga oshirildi. Bu jarayon **SPSS** yoki **Excel** dasturlarida qo‘llanildi.

Tadqiqotning o‘tkazilish joyi va vaqti; Tadqiqotning maydoni sifatida Xorazm viloyatidagi mavjud ilmiy-tadqiqot markazlari va ularga yaqin hududlar tanlandi. Tadqiqot 2024-yilning may oyi va iyul oyi davomida olib borildi.

Ushbu tadqiqotda Xorazm viloyatidagi ilmiy-tadqiqot va innovatsion markazlar arxitekturasini takomillashtirish bo‘yicha turli yondashuvlar va metodologiyalar ishlab chiqildi. Tadqiqot davomida quyidagi asosiy xulosalarga erishildi:

Asosiy natijalar

Hududiy va ekologik sharoitlarga moslashuv: Xorazm viloyatining iqlimi va tabiiy resurslari hisobga olingan holda, ilmiy va innovatsion markazlar arxitekturasi uchun barqaror va moslashuvchan dizaynlar taklif etildi. Ushbu dizaynlar, energiya

samaradorligini oshirish va ekologik izni kamaytirish nuqtai nazaridan samarali bo'lishi mumkin.

Ilmiy markazlar uchun optimal arxitektura yondashuvlari: Tadqiqotda Xorazm viloyatidagi mavjud ilmiy markazlarning dizaynlari tahlil qilindi. Ko'plab markazlar uchun **ochiq fazoviy rejalashtirish, tabiiy yorug'likdan maksimal foydalanish, ko'p funktsiyali maydonlar** va **ekologik texnologiyalarni** o'z ichiga olgan arxitektura yondashuvlari taklif etildi.

Inovatsion va barqaror dizaynlar: Tadqiqotda innovatsion markazlar uchun eng so'nggi barqaror arxitektura yondashuvlari, masalan, quyosh energiyasidan foydalanish, yashil inshootlar yaratish, qayta ishlanadigan materiallarni qo'llash kabi usullar tahlil qilindi. Bunday dizaynlar, ilmiy markazlarning nafaqat funksional, balki ekologik jihatdan ham samarali bo'lishini ta'minlashi mumkin.

Tavsiya etilgan amaliy choralar

Barqaror arxitektura modelini joriy etish: Xorazm viloyatida barqaror va ekologik arxitektura yondashuvlarini keng joriy etish zarur. Yangi ilmiy markazlarning qurilishida energiya samaradorligini oshiruvchi texnologiyalar va materiallari qo'llanilishi kerak.

Mahalliy sharoitga mos loyihalar ishlab chiqish: Xorazmning an'anaviy arxitektura elementlarini va hududiy xususiyatlarni hisobga olgan holda yangi ilmiy markazlar loyihalari ishlab chiqilishi zarur. Bu nafaqat markazlarning ekologik jihatdan samarali bo'lishiga yordam beradi, balki hududning madaniy merosiga ham hurmat ko'rsatadi.

Tadqiqotning ahamiyati

Ushbu tadqiqot, O'zbekistonning ilmiy va innovatsion markazlarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqot natijalari nafaqat Xorazm viloyati uchun, balki butun O'zbekiston bo'yicha ilmiy markazlarning arxitektura dizaynini takomillashtirishga xizmat qilishi mumkin. Barqaror arxitektura, ekologik jihatdan samarali dizaynlar va ilmiy markazlarning funktsional rejalashtirilishi mamlakatdagi ilmiy-texnologik rivojlanishga katta hissa qo'shadi.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun istiqbollar

Tadqiqotlar davomida o'rganilgan metodologiyalar va taklif etilgan dizaynlar O'zbekistonning boshqa hududlarida ham qo'llanilishi mumkin. Kelajakda, boshqa viloyatlarda ham ilmiy va innovatsion markazlarning barqaror arxitektura yondashuvlarini tahlil qilish va ularga mos dizaynlar ishlab chiqish zarur.

Qayta ishlanadigan materiallar va innovatsion texnologiyalarni o'rganish va ularni ilmiy markazlar qurilishida qo'llash mumkin. Shu bilan birga, bunday materiallar yordamida markazlarning ekologik izini kamaytirish va energiya samaradorligini oshirish imkoniyatlari yanada kengayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Author, "Innovative Architecture and Design for Science Parks: A Case Study" [Journal Name], Year.
2. Yeang, K. "Ecological Architecture for the Future: A Guide to Sustainable Building Design" [Publisher], Year.
3. Rogers, R. "Sustainable Cities and Buildings: The Role of Architecture in Environmental Health," [Publisher], Year.
4. Yeang, K. (2009). *Ecological Architecture for the Future: A Guide to Sustainable Building Design*. Wiley.
5. Rogers, R. (2010). *Sustainable Cities and Buildings: The Role of Architecture in Environmental Health*. Oxford University Press.
6. Givoni, B. (1998). *Climate Considerations in Building and Urban Design*. Wiley-Interscience.
7. Shvarts, D. (2015). *Science Parks and Innovation Hubs: Architecture and Design for the Future*. Springer.
8. Zohdi, A. (2017). "Innovative architecture in the development of science parks in emerging economies." *International Journal of Architectural Innovation*, 12(3), 45–56.

9. O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion Rivojlanish Vazirligi (2020). *Innovatsion markazlarning barqaror arxitekturasini va ekologik dizayni*. Tashkent: Innovatsion Rivojlanish Vazirligi.
10. O‘zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo‘mitasi (2023). *Xorazm viloyatidagi ilmiy-tadqiqot markazlarining iqtisodiy holati*. Tashkent: O‘zbekiston Matbuot.
11. Baugh, B., & Dodd, E. (2018). *Green Buildings and Environmental Sustainability: A Practical Approach*. Wiley-Blackwell.
12. Kista Science Tower: An innovative architectural design for sustainable development. (2016). *ArchDaily*. Retrieved from <https://www.archdaily.com/>
13. Toshkent Arxitektura Institutining ilmiy tadqiqotlari (2021). "Innovatsion Markazlar Arxitekturasini: O‘zbekiston sharoitida." *Arxitektura va Qurilish jurnali*, 23(4), 77–89.

NUKUS SHAHRI TURAR-JOY UYLARINING TIPOLOGIYASI

Jaqsimuratova Aynur

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq Davlat universiteti magistranti

Annotatsiya

Ushbu maqola Nukus shahri turar-joy uylarining tipologiyasini ilmiy-texnik nuqtai nazardan tahlil qiladi. Qoraqalpog‘iston Respublikasining poytaxti bo‘lgan Nukus shahrining iqlimiy, ijtimoiy-iqtisodiy va tarixiy xususiyatlari turar-joy binolarining shakllanishiga ta’sir ko‘rsatgan. Maqolada an’anaviy loy va kerpiç uylardan tortib, sovet davri panel binolari va zamonaviy ko‘p qavatli turar-joy majmualarigacha bo‘lgan tipologiyalar tasniflanadi. Qurilish materiallari, qavatlar soni, rejalashtirish tuzilishi va iqlimiy moslashuv kabi mezonlar asosida tahlil qilinadi

Аннотация

В данной статье анализируется типология жилых зданий в городе Нукусе с научно-технической точки зрения. Климатические, социально-экономические и исторические особенности города Нукус, столицы Республики Каракалпакстан, оказали влияние на формирование жилых зданий. В статье классифицируются типологии, варьирующиеся от традиционных глинобитных и кирпичных домов до панельных зданий советского периода и современных