



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. Matmurov**

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. Yusufov, 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. Shalikarova, 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.

6. Carmona, M., Heath, T., Oc, T., Tiesdell, S. Public Places – Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design. – Routledge, 2010.

**NUKUS SHAHRI MISOLIDA SUV-EKOLOGIK VAZIYAT
SHAROITIDA ARXITEKTURA VA ZAMONAVIY SHAHARSOZLIKNING
DOLZARB MUAMMOLARI HAMDA AMALIY YECHIMLARI**

Najenov Dawitbay Yakubbayevich¹, t.f.f.d (PhD),
Bayniyazova Nargiza Polatovna,
Qoraqalpogʻ davlat universiteti

Annotatsiya

Ushbu maqoladada shahar hududlarida suv taqsimotini nazariy jihatdan oʻrganish va arxitektura qarorlarining suv resurslari bilan uygʻunligini baholash imkoniyati haqida yoritilgan.

Аннотация

В этой статье рассматривается возможность теоретического изучения распределения воды в городских районах и оценки совместимости архитектурных решений с водными ресурсами.

Annotation

this article covers the possibility of theoretically studying the distribution of water in urban areas and assessing the harmony of architectural decisions with water resources.

Kalit so'zlar

Amudaryo, Suv, Nukus, Texnologiya

Ключевые слова

Амударья, вода, Нукус, технология.

Keywords

Amudarya, water, Nukus, technology

Kirish

Nukus shahri - Qoraqalpogʻiston Respublikasining maʼmuriy va madaniy markazi boʻlib, mintaqaviy ahamiyati, madaniy merosi hamda aholi zichligi bilan ajralib turadi. Soʻnggi rasmiy va ochiq manbalarga koʻra, Nukus aholisi 2021–2023 yillar oraligʻida taxminan 300–360 ming atrofida baholanadi va Amudaryo daryosi

shahar g'arbidan o'tadi, bu esa shaharning suv ta'minoti va irrigatsiya tizimlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Asosiy qism

Orol dengizining XIX–XX asrlarda boshlangan va sovet davrida intensivlashtirilgan sug'orish siyosatlari natijasida qisqarishi butun mintaqaning suv-ekologik muhitini tubdan o'zgartirdi. Shu jarayonlar natijasida suv sathi va hajmi keskin kamaygan, sho'rlanish oshgan, va hududda chang-to'zonli ofatlar, tuproq degradatsiyasi hamda iqlim sharoitining mahalliy darajada qattiqlashuvi kuzatilgan. Ushbu global-mintaqaviy muammo Nukus va unga yaqin hududlarda ijtimoiy, sanitariya-gigiyena va shaharsozlik jihatlarida davom etayotgan muammolar manbai hisoblanadi.

Nukus uchun ayniqsa muhim jihatlardan biri — Amudaryo va unga bog'liq suv resurslarining mavqei va taqsimlanishi. Amudaryo bo'yidagi suvdan intensiv foydalanish, suvni sug'orish tarmoqlaridagi yo'qotishlar va umumiy suv yetishmovchiligi shaharda ichimlik suvi ta'minoti va yashil hududlarni sug'orish imkoniyatlarini cheklamoqda. So'nggi yillarda Nukus yaqinidagi irrigatsiya tizimlari va suv balanslari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar hududdagi suv ta'minotining sezilarli darajada o'zgarishini ko'rsatmoqda — natijada shaharsozlik rejalashtirishida suv resurslariga oid cheklovlarni hisobga olish muhim afzalliklardan biriga aylandi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot ilmiy-nazariy tahlil usullariga asoslangan bo'lib, Nukus shahrining arxitekturasini va shaharsozligi jarayonlarini suv-ekologik vaziyatdagi o'zgarishlar bilan uzviy bog'liq holda ko'rib chiqishga qaratilgan. Metodologiya shaharsozlik nazariyasi, ekologik urbanistika konsepsiyalari va ilmiy adabiyotlarda mavjud ma'lumotlarni tahlil qilishga asoslanadi. Quyida qo'llanilgan asosiy ilmiy-nazariy yondashuvlar keltiriladi. Urbanistik yondashuv shaharlarning barqaror rivojlanishini ta'minlashda tabiiy resurslar, xususan suv ta'minotining rolini aniqlash imkonini beradi. Bu tadqiqotda urbanistik nazariya doirasida:

Nukusning tarixiy rivojlanishi va shaharsozlik rejalari nazariy manbalar asosida ko‘rib chiqildi;

Suv resurslari tanqisligi sharoitida shahar hududlarining rejalashtirilishi va aholi zichligining o‘zaro ta’siri nazariy modellar orqali tahlil qilindi;

Arxitektura obyektlari loyihalanishida ekologik moslashuvchanlik tamoyillari nazariy manbalar asosida ko‘rib chiqildi.

Bu yondashuv shahar makonini kompleks tizim sifatida baholash va uning suv resurslariga bog‘liqligini ilmiy asoslash imkonini berdi.

Ekologik urbanistika asosida olib borilgan nazariy tahlillar Nukus shahrida suv tanqisligi sharoitida shaharsozlikning istiqbolli yo‘nalishlarini aniqlash imkonini berdi.

Kartografik tahlil nazariy jihatdan shahar hududining makoniy tuzilishini o‘rganishga asoslangan bo‘lib, bu usul orqali quyidagi masalalar ko‘rib chiqildi:

Nukusning makoniy rivojlanish modeli va uning suv resurslari bilan bog‘liqligi;

Aholi zich joylashgan hududlarda suv ta’minoti tizimining nazariy xaritasi;

Yashil hududlarning shahar mikroiklimiga ta’sirini nazariy modellashtirish.

Bu yondashuv yordamida shahar hududlarida suv taqsimotini nazariy jihatdan o‘rganish va arxitektura qarorlarining suv resurslari bilan uyg‘unligini baholash imkoniyati tug‘ildi.

Natijalar va tahlil. Nukus shahri suv ta’minotida asosan Amudaryoga tayanadi. Biroq so‘nggi 60 yil davomida Amudaryo oqimi hajmi 1960-yillardagi ko‘rsatkichlarga nisbatan 5–6 barobar kamaygan [1]. Bu holat Orol dengizining qurishiga olib kelgani kabi, Nukusning ichimlik suvi bilan ta’minlanishini ham murakkablashtirdi.

Hozirgi vaqtda shahar aholisi 350 mingdan ortiq bo‘lib [2], bu ko‘rsatkich har yili o‘sib bormoqda. Demografik o‘sish mavjud suv infratuzilmasiga katta bosim yuklamoqda. Amudaryo suvining kamayishi natijasida suv bosimi pastligi, suv

ta'minoti uzilishlari tez-tez kuzatiladi. Bu esa yangi uy-joy massivlarini markaziy suv tarmoqlariga ulash imkoniyatini cheklaydi.

Suv resurslari tanqisligi shaharsozlik jarayonida quyidagi oqibatlarni yuzaga keltirmoqda:

ichimlik suvi ta'minotida uzilishlar;

yangi massivlarni barqaror ta'minlash muammosi;

arxitektura va qurilishda suvni tejovchi texnologiyalarga ehtiyoj.

Suv resurslarining kamayishi Nukusda yashil hududlarga ham kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. So'nggi 10 yil ichida shahar markazidagi park va xiyobonlarda sug'oriladigan daraxtlar maydoni 15–20 % ga qisqargani qayd etilgan [3].

Sug'orish tizimlari samarasiz ishlagani tufayli ko'plab daraxtlar qurib bormoqda, natijada shaharning "yashil qoplamasi" qisqarib ketmoqda.

Ilmiy manbalarda qayd etilishicha, Nukus atrofida Orol dengizi qurigan hududlardan ko'tarilayotgan chang bo'ronlari yiliga 100 million tonnagacha tuz va chang zarralarini havoga chiqaradi [4]. Bu esa yashil hududlarning kamayishi bilan birgalikda shahar ekologik muhitini yanada og'irlashtirmoqda.

Qurilish materiallarini ishlab chiqarish va binolarni qurishda suv asosiy texnologik resurslardan biridir. An'anaviy beton, g'isht va sement ishlab chiqarishda katta hajmda suv sarflanadi. Nukusda suv tanqisligi sharoitida bu yondashuv shaharsozlik uchun dolzarb muammo hisoblanadi. Bu yechimlar arxitektura jarayonida nafaqat suvni tejashga, balki issiqlikka bardoshli binolar qurishga ham xizmat qiladi.

Xulosa

Nukusdagi mavjud muammolarni hisobga olib, shaharsozlikda quyidagi texnologiyalarni nazariy jihatdan qo'llash maqsadga muvofiqdir:

yomg'ir suvini yig'ish va qayta ishlash tizimlari;

tomchilatib sug'orish asosida yashil hududlarni sug'orish;

suv sarfi kam bo'lgan sanitariya uskunalari joriy etish;

binolarda "yashil tom" texnologiyasidan foydalanish.

Bunday yondashuvlar jahon tajribasida suv tanqisligi sharoitida muvaffaqiyatli qo'llanilib kelmoqda va ular Nukus uchun ham dolzarb bo'lishi mumkin. Mazkur chora-tadbirlar Nukus shahrida barqaror suv ta'minoti va ekologik xavfsizlikni ta'minlash bilan birga, shahar arxitekturasi va shaharsozligi istiqbolini ham yanada samarali yo'nalishga olib chiqadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Orazbaev A.N. va boshq. (2023). Study of the Condition of Water Pipelines and the Quality of Drinking Water in the Water Supply System of the City of Nukus. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(4), 747–751.
2. Aimbetov I., Bekimbetov R. (2022). Ecological and hydrogeological conditions of the city of Nukus. *International Journal of Geology, Earth & Environmental Sciences*, 12, 92–98.
3. Aimbetov I., et al. (2021). Engineering and geoecological assessment of soils salinity in Nukus using GIS technologies. *E3S Web of Conferences*, 265.
4. Jumamuratov D., Abdiganieva G., Turlibaev Z. (2024). Problems of Water Respiratory Systems of Nukus City and Prospects for Their Development. II International Scientific Conference, Nukus.

NUKUS SHAHRI TURAR JOY KOMPLEKSLARINING ARXITEKTURAVIY SHAKLLANISHI

arx.f.d., dotsent Shnekeev J.K., Magistr Turdibaev M.

(Qoraqalpoq davlat universiteti)

Annotatsiya

Ushbu maqolada Nukus shahrida kichik turar-joy komplekslarining arxitekturaviy shakllanish jarayoni tahlil qilingan. Mahalliy an'anaviy hovli uylari, sovet davridagi ko'p qavatli uylar va mustaqillikdan keyingi kichik turar-joy majmualari o'rtasidagi uzluksizlik hamda o'zgarishlar ko'rsatib beriladi. Tadqiqotda me'moriy tipologiya, hududiy rejalashtirish, qurilish materiallari, ijtimoiy va