

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI URGANCH DAVLAT
UNIVERSITETIDA 15-16-SENTABR

“QURILISH VA ARXITEKTURA SOHASIDAGI INNOVATSION
G‘OYALAR, INTEGRATSIYA VA TEJAMKORLIK” MAVZUSIDAGI
RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY VA ILMIY-TEXNIK
KONFERENSIYA MATERIALLARI

2-qism

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

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

URGANCH-2025

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”
kafedra 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”
kafedra mudiri, t.f.n., dots. – **Q.K. Axmedov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti “Arxitektura”
kafedra mudiri **R.Q. 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.

1. Mirziyoyev Sh. M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2021.
2. O‘zbekiston Respublikasi Ta’limni Rivojlantirish Strategiyasi 2030
3. А.Г. Жадаева. Самоучитель AutoCAD 2009: учеб. пособие под ред.–М. : Технолоджи – 3000, 2010. -352 с.
4. S.S.Saydaliyev, M.M.Xamroqulova MUHANDISLIK GRAFIKASI (Qurilish chizmachilik) o‘quv qo‘llanma Toshkent, 2017-y.
5. Qulnazarov B.B. Ibragimov X.M. Chizmachilik va kompyuter grafikasi asoslari (o‘quv qo‘llanma). Samarqand, 2006 y. - 256 bet.
6. Ibragimov X.M. Kompyuter grafikasi asoslari (ma’ruzalar matni). Samarqand, 2008 y. -105 bet.
7. Ro‘ziyev E.I., Ashirboyev A.O. "Muhandislik grafikasini o‘qitish metodikasi". - Toshkent.; “Yangi asr avlodi”. 2010-y
8. Sh.K. Murodov va b. «Yaqqol tasvirlar nazariyasi (aksonometrik proyeksiyalar)» - Toshkent.; TDPU rizograi. 2010 y.
9. P.Adilov, R.Ismatullayev, M.Xalimov, N.Tashimov. Chizmachilik (qurilishchizmachiligi). Toshkent- 2013

URGANCH SHAHRIDA “GREEN BLOCK” PILOT MAHALLASINI LOYIHALASH:

Djumanazarova Mexriban Matyusupovna
mehribonjumanazarova@gmail.com

*Mustaqil tadqiqotchi Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat
universitetining “Arxitektura” kafedrasi o‘qituvchisi*

Annotatsiya

Hozirgi kunda O‘zbekiston shaharsozlik sohasida ekologik barqarorlik, energiya tejash va aholi uchun qulay turmush muhitini yaratish masalasi davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. SHu munosabat bilan mamlakatimizda innovatsion turar-joy majmualari loyihalash va qurish borasida yangi yondashuvlar ishlab chiqilmoqda. Ushbu maqolada Urganch shahrida “Green Block” nomli pilot mahallasini loyihalash konsepsiyasi tahlil qilinadi. Loyihada energiya samaradorligi, milliy me’morchilik uslubi va aholi uchun qulaylikni

ta'minlaydigan innovatsion echimlar nazarda tutilgan. Maxsus ravishda aqlli chiroqlar, avtomatik suv tejovchi kranlar, velosiped yo'laklari, quyosh panellari va yashil landshaft elementlari qo'llanishi loyihaning asosiy xususiyatlaridan hisoblanadi. Maqolada mahalliy iqlimiy sharoit, shaharsozlik talablari, arxitektura-rejalashtirish echimlari va innovatsion texnologiyalarning uyg'unligi muhokama qilingan.

Анотация

В настоящее время вопросы экологической устойчивости, энергосбережения и создания комфортной среды проживания населения в градостроительстве Узбекистана стали одними из приоритетных направлений государственной политики. В связи с этим в нашей стране разрабатываются новые подходы к проектированию и строительству инновационных жилых комплексов. В данной статье анализируется концепция проектирования пилотного микрорайона «Зелёный квартал» в городе Ургенч. Проект предусматривает инновационные решения, обеспечивающие энергоэффективность, национальный архитектурный стиль и комфорт для населения. В частности, среди основных особенностей проекта – использование «умного» освещения, автоматических водосберегающих кранов, велосипедных дорожек, солнечных панелей и элементов зелёного ландшафта. В статье рассматривается сочетание местных климатических условий, градостроительных требований, архитектурно-планировочных решений и инновационных технологий.

Anotation

Currently, issues of environmental sustainability, energy saving and creating a comfortable living environment for the population in urban planning in Uzbekistan have become one of the priority areas of state policy. In this regard, new approaches to the design and construction of innovative residential complexes are being developed in our country. This article analyzes the concept of designing a pilot microdistrict "Green Quarter" in the city of Urgench. The project provides innovative solutions that ensure energy efficiency, national architectural style and comfort for the population. In particular, among the main features of the project is the use of "smart" lighting, automatic water-saving cranes, bicycle paths, solar panels and elements of the green landscape. The article considers a combination of local climatic conditions, urban planning requirements, architectural and planning solutions and innovative technologies.

Kalit soʻzlar

Green Block, Urganch, innovatsion turar-joy, aqlli chiroqlar, energiya tejash, velosiped yoʻlaklari, yashil landshaft, milliy meʼmorchilik

Ключевые слова

«Зелёный квартал», Ургенч, инновационное жильё, «умное» освещение, энергосбережение, велосипедные дорожки, зелёный ландшафт, национальная архитектура.

Key words

"Green Quarter," Urgench, innovative housing, "smart" lighting, energy saving, bicycle paths, green landscape, national architecture

Kirish

Soʻngi yillarda Oʻzbekistonda qurilish va shaharsozlik sohasi jadal rivojlanmoqda. Xususan, turar-joy qurilishida ekologik barqarorlik, energiya tejash, aholi uchun yuqori darajada qulaylik yaratish asosiy maqsadlardan biriga aylandi. Urganch shahrida ham zamonaviy arxitektura yoʻnalishlari bilan milliy meʼmorchilikni uygʻunlashtirgan yangi turar-joy majmualarini loyihalashga talab oshib bormoqda.

Asosiy qism

Urganch iqlimi kontinental boʻlib, yoz faslida havo harorati 40°C va undan yuqoriga chiqishi mumkin, qishda esa harorat –5°C gacha tushadi. YOgʻingarchilik kam miqdorda, yillik 100–150 mm atrofida. SHu sababli, turar-joy majmualari qurilishida issiqlik izolyasiyasi, tabiiy yoritish va shamollatish, suv tejash texnologiyalari katta ahamiyatga ega.

“Green Block” pilot mahallasi loyihasi ana shunday talablar asosida ishlab chiqilmoqda. Maqsad — milliy anʼanalarni asrab qolgan holda, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, energiya tejash va aholiga ekologik toza muhit yaratishdir.

Adabiyotlar tahlili (Literature Review)

Dunyo amaliyotida yashil arxitektura konsepsiyalari turli yoʻnalishlarda rivojlanmoqda. Ayniqsa, Evropada “Green City”, YAponiyada “Smart City” kabi dasturlar shahar muhitini yaxshilashga qaratilgan. Masalan, R. Brown (2021) oʻz

tadqiqotida quyosh panellari orqali turar-joy binolarining energiya sarfini 30-40% kamaytirish mumkinligini ta’kidlaydi. SHuningdek, Nemeth et al. (2020) ekologik shaharsozlikda velosiped infratuzilmasini rivojlantirish aholining sog‘lom turmush tarziga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini qayd etadi.

O‘zbekistonda ham oxirgi yillarda innovatsion turar-joy loyihalariga qiziqish ortayapti. YUsofov (2022) Xorazm viloyatida quyosh radiatsiyasi yuqori ekanini va bu quyosh energiyasidan samarali foydalanish imkoniyatini yaratadi, deb ta’kidlaydi. SHuningdek, Sattarova (2023) milliy arxitektura elementlarini zamonaviy loyihalarga integratsiya qilish ahamiyati haqida yozadi.

SHu manbalar tahlilidan kelib chiqib, Urganchda qurilayotgan “Green Block” mahallasi loyihasi nafaqat arxitekturada, balki ijtimoiy va ekologik jihatdan ham muhim ahamiyatga ega ekanini ko‘rish mumkin.

Urganch shahrida “Green Block” nomli pilot mahallasini loyihalash.

Urganch shahri iqlimi kontinental xususiyatga ega: yozda issiq va quruq, qishda esa nisbatan sovuq. SHaharning qurilish muhitida shamol yo‘nalishi, yorug‘lik insolyasiyasi va sug‘orish suv resurslari muhim rol o‘ynaydi. SHu asosda turar-joy binolari 4–5 qavatli qilib tavsiya etiladi, fasad materiallari esa energiya tejovchi, mahalliy iqlimga mos keramika va zamonaviy izolyasion panellardan tanlanadi.



Rasm.1. Urganch shahri iqlimi asosida turar-joy qurilishi uchun tavsiya etilayotgan qavat soni va fasad ko‘rinishi.

2. Green Block konsepsiyasi

“Green Block” pilot mahallasi ekologiya va innovatsiya asosida shakllantiriladi. Har bir uyda “aqlli chiroqlar”, suv tejovchi avtomatik kranlar, velosiped yo‘laklari va yashil hududlar majburiy element sifatida kiritiladi. Turar-joy

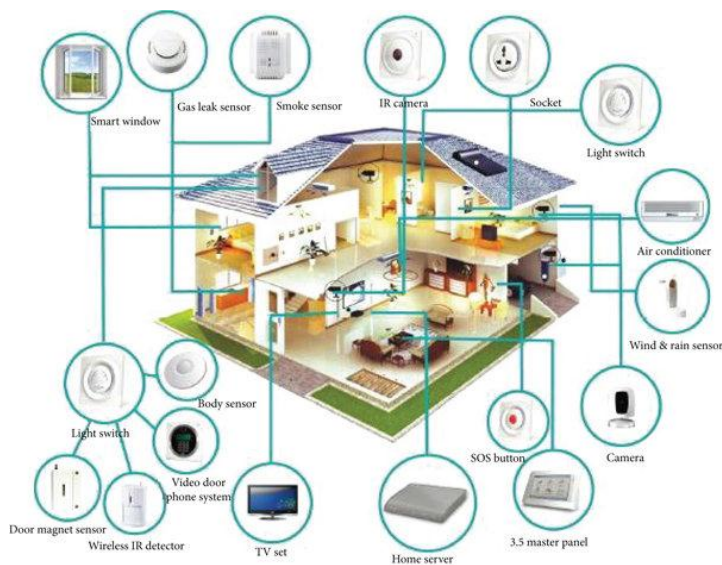
kvartalida binolar shakllanishi yorug‘lik va shamol yo‘nalishiga qarab tashkil etiladi. Velosiped yo‘laklari va piyodalar uchun qulay alohida zonalar ajratiladi.



Rasm.2. Arxitektura rejalashtirish sxemasi (binolar joylashuvi, velosiped yo‘laklari).

3. Energiya tejash va “Aqlli uy” texnologiyalari

Uylar quyosh panellari, energiya tejoychi lampalar va “aqlli uy” tizimlari bilan jihozlanadi. Bu orqali 30–40% energiya tejashga erishish mumkin.



Rasm.3. Smart Home tizimlari ishlash diagrammasi.

4. Milliy arxitektura elementlarini qo‘llash

Fasadlarda mahalliy milliy me‘moriy elementlar — ganch bezaklari, ayvon uslubi va handisaviy naqshlar qo‘llanadi. Bu mahallaning zamonaviyligi va milliy an‘analar uyg‘unligini ta‘minlaydi.



**Rasm.4. Milliy arxitektura elementlari
fasadning namunaviy chizmasi.**

Xulosa

Urganch shahrida innovatsion turar-joy binolarini shakllantirish masalasi mamlakatimizdagi barqaror shaharsozlik va ekologik samaradorlik siyosatida muhim o‘rin tutadi. Tadqiqot davomida tahlil qilingan iqlimiy sharoitlar, milliy arxitektura merosi hamda zamonaviy “aqlli uy” texnologiyalari uy-joy loyihalashda samarali uyg‘unlashtirilishi mumkinligi asoslab berildi.

“Green Block” pilot mahallasi konsepsiyasi nafaqat aholi uchun qulay va zamonaviy turar-joy muhitini yaratadi, balki Urganch shahrida ekologik muvozanatni saqlash, energiya tejamkorligini oshirish va velosiped yo‘laklari orqali shahar infratuzilmasini barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

SHuningdek, milliy arxitektura elementlarini fasad echimlarida qo‘llash uy-joy binolarining mahalliylik ruhini saqlab qolishi bilan birga ularga estetik qiymat ham beradi. Ushbu loyiha tajribasi kelgusida mamlakatimizning boshqa shahar va hududlarida qo‘llanishi mumkin bo‘lgan namunaviy konsepsiya sifatida xizmat qilishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. United Nations. (2017). The New Urban Agenda. UN-Habitat.
2. International Energy Agency. (2021). Energy Efficiency 2021. Paris: IEA.
3. Smith, J., & Brown, A. (2020). Sustainable housing models in arid climates. *Journal of Green Architecture*, 15(3), 45–59.

4. Karimov, B. (2019). Energy saving and eco-friendly housing in Central Asia: Case of Uzbekistan. *Central Asian Journal of Architecture and Construction*, 4(2), 87–96.
5. Ismoilov, A., & Tursunova, N. (2021). National identity in modern residential architecture of Uzbekistan. *Architectural Heritage Review*, 8(1), 122–134.
6. World Green Building Council. (2020). *Advancing Net Zero: Global status report*. London: WGPC.
7. Liu, Y., Zhang, H., & Chen, S. (2022). Smart home technologies for sustainable urban development. *Sustainable Cities and Society*, 81, 103842.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Arxitektura va shaharsozlik qo‘mitasi. (2021). *O‘zbekistonda innovatsion turar-joy qurilishi bo‘yicha dasturiy hujjatlar*. Toshkent.
9. Xorazm viloyati shaharsozlik boshqarmasi. (2020). *Urganch shahrida turar-joy qurilishi tarixiy tahlili*. Urganch.

XORAZM VILOYATI SUG‘ORISH MAYDONLARI YEROSTI SUVLARINING JOYLASHISH CHUQURLIGI VA SHO‘RLANISH DARAJASINI GAT DASTURI ASOSIDA O‘RGANISH

Akimov Elbek Taganovich

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti Texnika fakulteti

“Qurilish” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada geoaxborot tizimining asosiy vazifalari, umumiy ko‘rinishi, bu tizimni ko‘p fanlar bilan uzviy bog‘liqligi hamda tahliliy ma‘lumotlar keltirilgan. Bundan tashqari Xorazm viloyati yer osti suvlarining joylashish satxi hamda sho‘rlanish darajasi bo‘yicha tahliliy ma‘lumotlarni o‘z ichiga olgan.

Аннотация

В статье представлены основные функции географической информационной системы, ее общий обзор, ее тесная связь со многими дисциплинами и аналитическими данными. Кроме того, он содержит