



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. Qutliyev**

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.

ENERGIYA SAMARADORLIGIGA EGA UYLARNI QURISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Madirimov Xushnudbek Alimbayevich

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti “Arxitektura”
kafedrası o’qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada xorijda to’plangan tajribalardan O’zbekistonda foydalanish istiqbollari, shuningdek, ushbu sohani rivojlantirish bo’yicha qabul qilingan me’yoriy-huquqiy hujjatlar, ularning mazmun va mohiyati yoritilib, sohani takomillashtirish borasida ilmiy takliflar va amaliy tavsiyalar keltirilgan.

Аннотация

В данной статье освещены перспективы использования в Узбекистане опыта, накопленного за рубежом, а также принятые нормативно-правовые акты по развитию данной сферы, их содержание и сущность, приведены научные предложения и практические рекомендации по совершенствованию сферы.

Abstract

This article highlights the prospects for using foreign experience in Uzbekistan, as well as regulatory legal documents adopted for the development of this sphere, their content and essence, and provides scientific proposals and practical recommendations for improving the sphere.

Kalit so’zlar

innovatsiya, uy-joy qurilishi, qurilish texnologiyalari, energiya samarali va energiya tejankor resurslar, energiya samarador uylar, passiv uylar, aktiv uylar.

Ключевые слова

инновации, жилищное строительство, строительные технологии, энергоэффективные и энергосберегающие ресурсы, энергоэффективные дома, пассивные дома, активные дома.

Keywords

innovation, housing construction, construction technologies, energy-efficient and energy-saving resources, energy-efficient houses, passive houses, active houses.

Kirish

Bugungi kunda rivojlangan mamlakatlarda ishlab chiqariladigan jami

mahsulotlarning 60-65 foizi innovatsion mahsulotlar hisoblansa, respublikamizda ushbu ko'rsatkich 7-8 foiz atrofida deb ko'rsatilgan. Shu o'rinda, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M.Mirziyoyevning Fanlar akademiyasi akademiklari, O'zbekiston qishloq xo'jaligi ilmiy ishlab chiqarish markazi akademiklari va muxbir a'zolari va respublikaning yetakchi olimlari bilan 2016 yilning 30 dekabrda kuni bo'lib o'tgan tantanali uchrashuvda ta'kidlagan gaplarini keltirib o'tish o'rinli: "Hammamiz yaxshi bilamiz, bugungi davr yuqori texnologiyalar, innovatsiyalar zamonidir. Dunyodagi rivojlangan mamlakatlar o'z oldiga nafaqat ko'plab mahsulotlar ishlab chiqarish va bozorga olib chiqishni, balki chuqur bilim va ilmiy yutuqlarga asoslangan innovatsion iqtisodiyotga o'tish vazifasini qo'ymoqda. Ya'ni, o'z iqtisodiyotini mavjud tabiiy resurslarni sarflash evaziga emas, innovatsion mahsulotlarni yaratish, o'zlashtirish va ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy qilish orqali rivojlantirish taraqqiyotning asosiy omiliga aylanmoqda"[1].

A s o s i y q i s m

Qurilish - innovatsiya katta rol o'ynaydigan jalb qiluvchan va ko'p tarmoqli jarayon. Bugungi kunda qurilish raqobatbardosh tarmoq bo'lib qolishi uchun yangi g'oyalarni va texnologiyalarni talab etuvchi tez rivojlanuvchi faoliyat sohasi hisoblanadi[4].

Innovatsiya (inglizchadan innovation) - bu har qanday yangilik yoki yangilik kiritish emas, balki amaldagi tizimning samaradorligini sezilarli darajada oshiradigan holatdir. Shunday ekan innovatsion qurilish texnologiyasi yoki materiali bir yoki bir nechta quyidagi mezonlarga mos kelishi kerak:

- qurilish jarayonini soddalashtirish yoki tezlashtirish;
- qurilish tannarxini yoki ekspluatatsiya xarajatlarini pasaytirish;
- obyektning energiya samaradorligini oshirish;
- bino inshootning hayotiylik davrini orttirish.

Me'moriy-qurilish loyihalashtirish jarayonida innovatsiya qo'llaniladigan yangi yoki takomillashtirilgan mahsulot, yoki texnologiya shaklidagi yakuniy natija sifatida aniqlanadi.

Qurilishda innovatsiya - bu nafaqat aniq bir zamonaviy texnologiya yoki qurilish materialining amaliyotda qo'llanilishi, balki yetarlicha keng muhandislik yechimlarining tashqiliy-huquqiy joriy etilganlikdir. Ushbu ta'rifdan kelib chiqib, quyidagicha fikr yuritish mumkin, qurilishda innovatsiyalarning samaradorligi ularning quruvchilar orasidagi foydaliligi va talab yuqoriligi darajasiga to'g'ridan to'g'ri bog'liq. Tarixdan bu borada bir qancha misollar mavjud, ya'ni innovatsion mahsulot yoki zamonaviy ilg'or texnologiya aksariyat xollarda insonlarning bunga tayyor emasliklari sababli amaliyotga joriy etilmagan yoki joriy etilsa ham qisman joriy etilib kutilgan natijani bermagan. Bugungi kunda ham mazkur holat innovatsion qurilish texnologiyalari va materiallarini amaliyotga joriy etishdagi murakkabliklarning eng asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Oxirgi yillarda G'arb bozorida qurilish kompaniyalari innovatsion mahsulotlarni o'z orqasidan ergashtiruvchi asosiy lokomotivga aylanib borishmoqda. Ularning mantig'i oddiy: tezda, arzon va sifatli quramiz. Bizda esa ushbu vaziyat biroz boshqacharoq. Innovatsion mahsulotlarni ko'proq qurilish materiallarini ishlab chiqaruvchi korxonalar joriy etishadi. Masalan, bunga bugungi kunda tez-tez ishlatiladigan energiya samarador uylarni qurish misol bo'la oladi.

Energiya samarador binolarni qurish 1974 yildagi jahon energetika inqirozidan keyin boshlandi. Usha davrda neftni eksport qiluvchi mamlakatlar tashkiloti(OPEK) neftning narxini ko'tarish maqsadida neftni qazib olish hajmini taxminan 5 foizga pasaytirishgan va natijada uning narxi 70 foizga oshib ketgan. Aynan shu davrdan boshlab OPEKga a'zo bo'lmagan.

Ushbu binoni qurishdan maqsad yangi yo'nalish doirasida va undan keyin quriladigan barcha binolarda energiya resurslarini tejashga yo'naltirilgan me'moriy va muhandislik yechimlarini qo'llash orqali energiya tejashning umumiy samarasini aniqlashdan iborat bo'ldi. Oxirgi yillarda energiyani samarali foydalanishga yo'naltirilgan turli texnologik binolarni qurish hajmi oshdi va bunday binolarning energiya samaradorligini baholash va loyihalashtirish bo'yicha xalqaro amaliyotda standartlar qoidalar va boshqa normativ hujjatlardan foydalanish rivojlandi[6].

"Energiya samarador" tushunchasi, avvalo, texnika va texnologiyaning eng so'nggi yutuqlari asosida energiya resurslaridan iqtisodiy jihatdan oqilona foydalanishga erishganlikni anglatadi. Uning maksimal energiya samaradorligiga birinchi navbatda, yakuniy natijani yomonlashtirmagan holda issiqlik yo'qotishni kamaytirish va barcha energiya jarayonlarida issiqlik energiyasidan oqilona foydalanish hisobiga erishiladi [3].

Passiv, yoki energiya samarador uy (passive house) - bu judayam kam energiya iste'mol qiluvchi uy. Eng muhim jihati, u mustaqil energiya tizimiga ega bo'lib, maqbo'l temperaturani saqlash uchun umuman sarf-xarajat talab qilmaydigan bo'lishi lozim. Passiv uylarni isitish unda istiqomat qiluvchilarning tabiiy issiqliklaridan, maishiy uskunalardan chiqadigan issiqlik va muqobil energiya manbalari hisobiga amalga oshirilishi lozim. Issiq suv bilan ta'minlash qayta tiklanadigan energiyalarni, masalan, issiqlik nasoslari yoki quyosh batareyalarini o'rnatish hisobiga amalga oshiriladi[9].

Xulosa

Umuman xulosa o'rnida shuni alohida ta'kidlash lozimki, passiv energiya samaradorligiga ega binolar konsepsiyasi o'zida kompleks yondashuvni namoyon etadi. U o'zida nafaqat energiya-resurslarni tejashni, balki atrof-muhit bilan hamkorlikdagi g'oyaga asoslangan butun bir falsafani namoyon etadi. Bugungi kunda insoniyat tomonidan uning tabiiy resurslardan ayovsiz va nooqilona tarzda foydalanishi natijasida kelib chiqayotgan tabiiy ofatlar va ekologik ziddiyatlar oqibatlarining oldini olish zarurligini anglab yetishi faoliyat yuritishning ko'pgina sohalarida, shu jumladan, qurilishda ham burilish nuqtasi bo'ldi. Natijada bugungi kunda zamonaviy texnologiyalar asosida energiya samaradorligiga ega va tejamkor zamonaviy uylarni qurish - bu hayotiy zarurat hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoev SH.M. O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi akademiklari, O'zbekiston qishloq xo'jaligi ilmiy-ishlab chiqarish markazi akademiklari va muxbir a'zolari va respublikaning yetakchi olimlari bilan

2016 yilning 30 dekabrda bo'lib o'tgan tantanali uchrashuvda so'zlagan nutqi.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2021 yillarda qishloq joylarda yangilangan namunaviy loyihalar bo'yicha arzon uy-joylar qurish dasturi to'g'risida"gi PQ-2639 sonli qarori. //Xalq so'zi, 2016 yil 25 oktabr.
3. Vilkova A.S., Petulko K.A. Energoeffektivnye texnologii v stroitelstve // Molodoy uchenyy. — 2016. — №8. — S. 1268-1271.
4. Kornitskaya O.V., Okolelova E.YU., Truxina N.I. Razvitie innovatsiy i mexanizm ix rasprostraneniya na predpriyatiyax stroyindustrii// jurnal «Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy jurnal» 12/2013.
5. Ubaydullaev X,M.Inogamov M.M. Turar joy va jamoat binolarini loyihalashning tipologik asoslari. Arxitektura yo'nalishidagi oliy o'quv yurtlari bakalavriatlari uchun darslik/ X.M.Ubaydullayev, M.M.Inogamova: O'zR.Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.-T-: "Voriz-nashriyot". 2009.- 384 b.
6. Tabunщikov YU. A., Brodach M.M. Nauchnye osnovy proektirovaniya energo effektivnyx zdaniy. <http://www.penoizol.kiev.ua/stati/634.html>
7. Energo effektivnyy dom s netraditsionnymi i vozobnovlyaemyimi istochnikami energii. / Kryaklina I. V., SHeshunova E. V., Grek I. L. [Elektronnyy resurs]: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/energoeffektivnyy-dom-s-netraditsionnymi-i-vozobnovlyaemyimi-istochnikami-energii>
8. http://ecovata-pnz.ru/energoeffektivnye_doma