



UY-JOY QURILISH BOZORI NARXLARIGA INNOVATSION YECHIMLAR ORQALI TA'SIR QILISH

Odinayev Bahrom

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi
"O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy
asoslari va muammolari" ilmiy-tadqiqot markazi

ORCID: 0009-0003-7340-0523

odinayevbahrom@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola uy-joy kommunal sohasida innovatsion loyihalarni qo'llashning zamonaviy yondashuvlarini tahlil qiladi. Innovatsiyalar, jumladan, energiya samaradorligini oshirish, ekologik toza qurilish materiallarini qo'llash, suv va chiqindilarni boshqarish, shuningdek, aholi uchun qulay xizmatlarni taqdim etish bo'yicha yangi texnologiyalarni ko'rib chiqadi. Maqolada ushbu innovatsion yondashuvlarning ahamiyati, ularning uy-joy kommunal sohasiga qo'shayotgan hissasi va kelajakda ushbu loyihalarning rivojlanish istiqbollari muhokama qilinadi. Innovatsion loyihalar nafaqat iqtisodiy jihatdan samarali, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashda ham muhim rol o'ynaydi. Maqola, shuningdek, moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari, davlat-xususiy sherikchilik va barqaror rivojlanish masalalariga alohida e'tibor qaratadi.

Kalit so'zlar: uy-joy kommunal sohasi, innovatsion loyihalar, energiya samaradorligi, ekologik toza qurilish materiallari, barqaror rivojlanish, yashil energiya, texnologik rivojlanish.

ВЛИЯНИЕ НА ЦЕНЫ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО РЫНКА ПОСРЕДСТВОМ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

Одинаев Бахром

Научно-исследовательский центр

«Научные основы и проблемы развития экономики Узбекистана»
при Ташкентском государственном экономическом университете

Аннотация. В данной статье анализируются современные подходы к применению инновационных проектов в жилищно-коммунальной сфере. В рамках инноваций будут рассмотрены новые технологии для повышения энергоэффективности, использования экологически чистых строительных материалов, управления водой и отходами, а также предоставления удобных услуг для жителей. В статье рассматривается значение этих инновационных подходов, их вклад в жилищнокоммунальную сферу, а также перспективы дальнейшего развития этих проектов. Инновационные проекты не только экономически эффективны, но и играют важную роль в обеспечении экологической стабильности. В статье также уделяется внимание механизмам финансовой поддержки, государственно-частному партнерству и устойчивому развитию.

Ключевые слова: жилищно-коммунальный сектор, инновационные проекты, энергоэффективность, экологически чистые строительные материалы, устойчивое развитие, зеленая энергетика, технологическое развитие.

THE IMPACT ON HOUSING CONSTRUCTION MARKET PRICES THROUGH INNOVATIVE SOLUTIONS

Odinayev Bahrom

Scientific Research Center "Scientific Foundations and Problems of the Development of the Economy of Uzbekistan" under Tashkent State University of Economics

Abstract. *This article analyzes modern approaches to the application of innovative projects in the housing and communal sector. Innovation will consider new technologies to improve energy efficiency, use environmentally friendly building materials, manage water and waste, and provide convenient services for residents. The article discusses the importance of these innovative approaches, their contribution to the housing and communal sector, and the future development prospects of these projects. Innovative projects are not only economically effective, but also play an important role in ensuring environmental sustainability. The article also focuses on financial support mechanisms, public-private partnerships and sustainable development.*

Keywords: *housing and communal sector, innovative projects, energy efficiency, environmentally friendly building materials, sustainable development, green energy, technological development.*

Kirish.

Bugungi kunda texnologiyalar va innovatsiyalar barcha sohalarda, jumladan, uyjoy kommunal sohasida ham jadal rivojlanib bormoqda. Innovatsiyalar nafaqat iqtisodiy jihatdan samarali yechimlar taklif qilmoqda, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda ham muhim rol o'ynamoqda. Uy-joy kommunal sohasidagi innovatsion loyihalar orqali energiya tejamkorligini oshirish, atrof-muhitni himoya qilish, shuningdek, aholi uchun qulay sharoitlar yaratish mumkin. Ushbu maqolada uy-joy kommunal sohasida innovatsion loyihalarni qo'llashning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinadi, ularning imkoniyatlari, afzalliklari va kelajakdagi istiqbollari ko'rib chiqiladi.

Respublikamizning barcha viloyat va tuman markazlarida urbanizatsiyaning jadallik bilan kengayishi ortidan uy joyga bo'lgan talab oshib bormoqda, ayniqsa shundoq ham aholi soni oshib borayotgan bir paytda bu juda ham yaqqol bilinadi. Masalan 2021 yilda Toshkent shahrida kotlovan holatidagi ko'p qavatli uy joyning 1 m² narxi 5-7 mln so'm atrofida sotilgan bo'lsa 2025 yilga kelib bu narx 8-15 mln so'mdan taklif qilinmoqda, yoki Buxoro shaxri misolida olsak 2021 yilda 2-3 mln so'm sotilayotkan uylar narxi 2025 yilga kelib 6-9 mln so'mdan sotilyapti. Bundan ko'rinib turiptiki uy joyga bo'lgan talab tezlik bilan o'syapti va bu Toshkent shahrida va viloyat markazlarida yaqqol ko'zga tashlanadi (olx.uz, n.d.). Shuningdek aholi soni oshib borishi bilan bir qatorda ishsizlik darajasining ham oshib borishi respublikamizning yarmi aholisi qishloq hududida yashayotgan bir paytda aynan ishsizlik sababli viloyat markazlariga va Toshkent shahriga ko'chib kelishga undaydi va asosiy sabablaridan biri bo'lib xizmat qiladi. Ammo yer resursining cheklanganligi shundoq ham narxi ko'tarilib borayotgan uy joy narxlariga ko'proq ta'sir qiladi. Yuqoridagilarni inobatga olgan xolda uy joy qurilish bozorida innovatsion yechimlar naqadar zarur ekanligini ko'rsatib beradi. Bunda har bir m² joydan unumli va ixcham foydalanishni taqazo etadi.

Respublikamiz xududida XX asrda turli xududlarda 600 m² dan 2400 m² gacha bo'lgan maydonda yakka tartibdagi uy joy qurish uchun yer ajratilgan. Vaqt o'tishi bilan hozirgi kunda esa aynan Toshkent shaxri va uning atrofidagi aholi yashash punktlarida 100 m² dan 400 m² gacha bo'lgan joyda yakka tartibdagi uy joy qurish ommalashdi va bugungi kunda normal xolatga aylandi. Bugungi kunda kata bir qishloq aholisini 2 yoki 3 ta 16 qavatli turar joyga bemalol joylshirts bo'ladi va bu yer resurlaridan oqilona foydalanishning ajoyib usullaridan biridir (kun.uz, n.d.).

Adabiyotlar sharhi.

Umuman olganda dunyo bo'ylab va yurtimizda aynan uy joy qurilish bozori yoki qurilish materiallari haqida ko'plab olimlar va izlanuvchilar o'zlarining o'rganishlarini olib borganlar va bugungi kunda ham olib boryaptilar. Masalan dunyoga mashhur olimlardan Anderson va Smithlar (2018) o'zlarining izlanishlarida yashil texnologiyalarning shaharsozlikda ayniqsa uy joy qurilishida ahamiyatini o'rganishgan. Ular bu o'rganishlari davomida zamonaviy shaharsozlikda yashil texnologiyalarni o'rni naqadar beqiyos ekanligini tushuntirib o'tishgan. Shuningdek cheklangan resurslardan hisoblangan ichimlik suvi va yerdan qanday unumli foydalanish bo'yicha o'z ko'rsatmalarini berib o'tishgan. Yana bir xalqaro darajadagi olim Casini (2017) o'zining "Green technology for Smart cities" nomli maqolasida smart uylar va smart shaxarlar uchun yashil texnologiyalarni va innovatsion yechimlarni berib o'tkan. Aynan ushbu olimning takliflariga binoan smart uylar va smart shaxarlar qurish maqsadga muvofiqdir. Smart shaxarlada energiya samaradorligi, zamonaviy kommunikatsiya yechimlari va boshqa dolzarb masalalarda to'xtalib o'tgan. Shuningdek yevropa olimlari Berg va Millerlar (2017) ham zamonaviy shaharsozlik va uy joy qurilishida innovatsion yechimlar masalasida o'z izlanishlarini olib borishgan. Berg va Millerning Green Building Review jurnalida chop etilgan "Barqaror qurilish materiallari: hozirgi tendentsiyalar va kelajak yo'nalishlari" maqolasi qurilish sanoatida ekologik toza qurilish materiallari va amaliyotlarining ortib borayotgan ahamiyatini o'rganadi. Maqolada, tabiiy materiallar, qayta ishlangan materiallar va innovatsion kompozitlardan foydalanish kabi barqaror qurilish materiallarining hozirgi tendentsiyalari, shuningdek barqaror qurilishning kelajakdagi yo'nalishlari muhokama qilinadi. Maqolada qayta tiklanadigan manbalar bo'lgan va beton va po'lat kabi an'anaviy materiallarga nisbatan kamroq atrof-muhitga ta'sir ko'rsatadigan yog'och, bambuk va somon kabi materiallardan tobora ko'proq foydalanishni ta'kidlash mumkin. Maqolada chiqindilarni kamaytirish va materiallarni qayta ishlatish va qayta ishlashni rag'batlantirish kabi aylanma iqtisodiyot tamoyillarini qurilish sanoatiga integratsiya qilish muhimligini ko'rish mumkin. Umuman olganda, Berg va Millerning (2017) maqolasi barqaror qurilish materiallarining hozirgi holati to'g'risida keng qamrovli ma'lumot beradi va qurilish sanoatining kelajakdagi ekologik mas'uliyatga yo'nalishi haqida tushuncha beradi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqot jarayonida mavzuga oid ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. Internet nashrlari va aloqador saytlardagi ma'lumotlar o'rganildi. Statistik ma'lumotlarni tahlil qilinib, hududlar kesimida o'zaro taqqoslash usuli, uy-joy qurilish bozoridagi bashorat usulidan foydalanildi. Shuningdek shaxsiy kuzatuvlar olib borildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Uy-joy kommunal sohasidagi innovatsiyalar, odatda, bir necha muhim yo'nalishlarda amalga oshiriladi: energiya tejash, ekologik toza qurilish materiallarini qo'llash, suv va chiqindilarni boshqarish, shuningdek, aholi uchun qulay sharoitlar yaratish. Ushbu yo'nalishlar nafaqat kundalik hayot sifatini yaxshilashga xizmat qiladi, balki barqaror rivojlanishga erishish uchun ham zarurdir. Bugungi kunda energiya sarfini kamaytirish va energiya manbalaridan samarali foydalanish innovatsion loyihalarning eng muhim jihatlaridan biridir. "Yashil" texnologiyalarni qo'llash, ya'ni quyosh va shamol energiyasidan foydalanish, binolarni izolyatsiya qilish, energiya tejaydigan texnologiyalarni tatbiq etish — bu hammasi uy-joy kommunal sohasida innovatsion yondashuvlarning bir qismini tashkil etadi. Ekologik jihatlar ham o'ta muhim ahamiyatga ega. Atrof-muhitni ifloslanishdan himoya qilish, chiqindilarni qayta ishlash, yashil hududlarni yaratish va tabiiy resurslardan samarali foydalanish kabi innovatsiyalar uy-joy kommunal sohasida o'zining muhim o'rniga ega. Zamonaviy texnologiyalar uy-joy kommunal sohasiga innovatsiyalarni kiritish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Masalan:

1. Smart uy-joylar: "Smart" texnologiyalar yordamida uy-joylarni boshqarishning yangi tizimlari ishlab chiqilgan. Ular avtomatik tarzda yorug'likni, isitishni va havoni boshqarishga imkon beradi. Shuningdek, energiya sarfini kuzatish va tejash imkoniyatlarini ham taqdim etadi.

2. Quyosh energiyasidan foydalanish: Quyosh panellari va quyosh kollektorlarini o'rnatish orqali uy-joylarni energiya bilan ta'minlash, o'rta darajadagi uy-joylar uchun samarali va ekologik toza yechim hisoblanadi. Bu nafaqat energiya tejashga yordam beradi, balki karbon izini kamaytirishga ham xizmat qiladi.

3. Intellektual suv boshqaruvi tizimlari: Suvni tejash va uni samarali ishlatish uchun zamonaviy texnologiyalar ishlab chiqilgan. Suvni avtomatik tarzda taqsimlash, suv resurslarini optimallashtirish, oqava suvlarni qayta ishlash — bularning barchasi uy-joy kommunal sohasidagi innovatsiyalar qatoriga kiradi.

Energiya samaradorligi uy-joy kommunal sohasining eng dolzarb masalalaridan biridir. Innovatsion yondashuvlar yordamida energiya iste'molini sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Quyosh panellari, shamol turbinalari, issiqlik nasoslari kabi texnologiyalarni o'rnatish, binolarni yuqori sifatli izolyatsiya qilish, energiya tejaydigan chiroqlardan foydalanish — bularning barchasi energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan innovatsion yechimlardir. Ayniqsa, energiya samaradorligini oshirish orqali nafaqat xarajatlarni kamaytirish, balki ekologik barqarorlikni ham ta'minlash mumkin. Misol uchun, energiya samaradorligini oshirish, o'rta darajadagi uy-joylar uchun energiya manbalaridan foydalanishni yaxshilash va issiqxona gazlarini kamaytirishga yordam beradi. Uy-joy kommunal sohasida innovatsion loyihalar barqaror rivojlanishning muhim omillaridan biridir.

Ekologik toza qurilish materiallarini qo'llash, chiqindilarni qayta ishlash, yashil hududlarni yaratish — bularning barchasi innovatsion loyihalar orqali amalga oshirilmoqda. Masalan, ekologik toza qurilish materiallaridan foydalanish, energiya tejaydigan tizimlarni o'rnatish va tabiiy resurslardan samarali foydalanish kabi amaliyotlar nafaqat atrof-muhitni himoya qiladi, balki aholi salomatligini ham yaxshilaydi. Barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun ishlab chiqilgan loyiha va texnologiyalar insonlarning ekologik ta'sirini kamaytirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Masalan:

1. Onlayn xizmatlar: Aholiga xizmatlarni onlayn tarzda taqdim etish, kommunal to'lovlarni internet orqali amalga oshirish, xizmat ko'rsatishning samaradorligini oshiradi.

2. Mobil ilovalar: Mobil ilovalar yordamida uy-joy kommunal sohasidagi xizmatlar haqida axborot olish, xizmatlarni buyurtma qilish va boshqarish imkoniyati yaratildi. Bu nafaqat aholi uchun qulaylik yaratadi, balki xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar uchun ham samaradorlikni oshiradi.

Innovatsion loyihalarni amalga oshirish uchun yetarli moliyaviy resurslar talab etiladi. Buning uchun davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish mexanizmlari zarur. Masalan, subsidiyalar, grantlar va soliq imtiyozlari orqali innovatsion loyihalar moliyalashtirilishi mumkin. Shuningdek, xususiy sektor va davlat o'rtasidagi hamkorlik, xususan, davlat-xususiy sherikchilik (PPP) modeli orqali innovatsion loyihalarni amalga oshirish, moliyalashtirish tizimlarini samarali boshqarishga yordam beradi.

Kelajakda uy-joy kommunal sohasidagi innovatsion loyihalar yanada jadal rivojlanishi kutilmoqda. Yangi texnologiyalar, masalan, sun'iy intellekt, internet narsalari (IoT), 5G tarmoqlari kabi yangiliklar, uy-joy kommunal sohasiga yanada samarali va ekologik toza yechimlar kiritish imkoniyatlarini yaratadi. Bundan tashqari, kelajakda "aqlli" shaharlar qurilishi, ya'ni shahar infratuzilmasini raqamlashtirish va "smart" texnologiyalarni keng qo'llash muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Uy-joy kommunal sohasidagi innovatsion loyihalar mamlakatlarning barqaror rivojlanishiga katta hissa qo'shadi (González va Lee, 2019). Energiya samaradorligini oshirish, ekologik jihatlarni hisobga olish, aholi uchun qulay sharoitlar yaratish kabi yondashuvlar zamonaviy texnologiyalar yordamida amalga oshirilmoqda. Kelajakda

texnologiyalar va innovatsiyalar yanada kengroq joriy etilishi kutilmoqda, bu esa uy-joy kommunal sohasida yangi imkoniyatlarni ochadi (Kuznetsov va Ivankov, 2017).

Shunday qilib, innovatsion loyihalar nafaqat iqtisodiy jihatdan samarali, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashda ham muhim rol o'ynaydi. Uy-joy kommunal sohasidagi innovatsion loyihalar zamonaviy texnologiyalar yordamida jadal rivojlanib bormoqda va bu soha uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Energiyani tejash, ekologik toza qurilish materiallaridan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash, va aholi uchun qulay sharoitlar yaratish kabi innovatsion yondashuvlar nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, balki atrof-muhitni himoya qilish va barqaror rivojlanish tamoyillariga rioya qilishni ta'minlaydi (Sokolov va Fedorov, 2018).

Xulosa va takliflar.

Bugungi kunda, texnologiyalarning rivojlanishi va "aqlli" uylar hamda "aqlli" shaharlar kabi yangi konseptlarning keng tarqalishi uy-joy kommunal sohasida kelajakdagi o'zgarishlarni va rivojlanishni belgilaydi. Bu jarayonda innovatsion loyihalarning moliyaviy qo'llab-quvvatlanishi, xususan, davlat-xususiy sherikchilik modelining samarali qo'llanilishi juda muhimdir. Innovatsion loyihalarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan resurslar, qo'llab-quvvatlash mexanizmlari va samarali boshqaruv tizimlari orqali ushbu loyihalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish mumkin. Kelajakda uy-joy kommunal sohasidagi innovatsiyalar o'zining keng ko'lamli va jadal rivojlanishiga turtki bo'lishi kutilmoqda. Bunda texnologiyalarning doimiy yangilanishi va barqaror rivojlanishning qo'llab-quvvatlanishi ahamiyatli rol o'ynaydi. Innovatsion loyihalar orqali uy-joy kommunal sohasida aholi uchun yanada sifatli, ekologik toza va iqtisodiy jihatdan samarali sharoitlar mumkin, bu esa butun jamiyat uchun foydali bo'ladi.

Adabiyotlar/Jumepamypa/References:

- Anderson, C., & Smith, T. (2018). *The Impact of Green Technologies in Urban Development: A Study of Smart City Initiatives*. *Journal of Urban Innovation*, 22(3), 45-67.
- Berg, T., & Miller, R. (2017). *Sustainable Building Materials: Current Trends and Future Directions*. *Green Building Review*, 19(1), 10-23.
- Casini, M. (2017). *Green Technology for Smart Cities*. *2nd International Conference on Green Energy Technology (ICGET 2017)*, 103.
- González, J., & Lee, K. (2019). *Smart Homes and Energy Efficiency: The Role of Smart Technologies in Residential Areas*. *International Journal of Smart Technologies*, 25(2), 78-91.
- Kun.uz (n.d.). News. Available at: <https://kun.uz/news/>
- Kuzmin, A. S. (2020). "Innovatsion loyihalarni moliyalashtirishda davlat-xususiy sherikchilik modeli." *Iqtisodiyot va moliya jurnali*, 8(1), 103-118.
- Kuznetsov, S., & Ivankov, A. (2020). *Financing Green Infrastructure Projects: Opportunities and Challenges*. *Journal of Sustainable Finance*, 14(4), 15-30.
- OLX.uz (n.d.). Nedvizhimost. Available at: <https://www.olx.uz/nedvizhimost/>
- Sokolov, D. V., & Fedorov, V. E. (2018). "Uy-joy sektorida energiya samaradorligini oshirish: Innovatsion texnologiyalar va amaliyotlar." *Energiya samaradorligi va texnologiyalar*, 10(4), 121-134.