DOI: 10.65322/j.srd.05192026.113

UDK: 332.8:69.059.7

O‘ZBEKISTONDA TURAR-JOY FONDINI REKONSTRUKSIYA QILISH VA MODERNIZATSIYA QILISH

Axmadiyorov U.S., *PhD, Professor,*
E-mail: usa190380@mail.ru
Babayev N.N., *mustaqil tadqiqodchi,*
E-mail: nasrullo_1985@inbox.ru,
Toshkent arxitektura qurilish universiteti

Annotatsiya. *Maqolada O‘zbekiston turar-joy fondini rekonstruksiya va modernizatsiya qilishning texnik, iqtisodiy va institutsional yo‘nalishlari tahlil etiladi. Rasmiy ochiq manbalar, milliy shaharsozlik normalari va energiya samaradorligi standartlariga tayangan holda uylarni holati va xavfiga ko‘ra ustuvorlashtirish modeli ishlab chiqilgan. Taklif etiladigan baholash tizimi konstruktiv xavfsizlik, energiya sarfi, muhandislik infratuzilmasi, ijtimoiy ehtiyoj va amalga oshirish tayyorgarligini qamrab oladi. Metodika ko‘rsatma uchun shartli obyektlar misolida qo‘llanadi; yakuniy loyiha tanlovida joyiga chiqib tekshirish talab etiladi.*

Аннотация. *Рассмотрены технические, экономические и институциональные направления реконструкции и модернизации жилищного фонда Узбекистана. На основе открытых официальных источников, национальных строительных норм и стандартов энергоэффективности предложена модель приоритизации жилых домов с учётом состояния и рисков. Оценка охватывает конструктивную безопасность, энергопотребление, инженерные сети, социальную потребность и готовность к реализации. Методика иллюстрируется условными объектами; окончательное решение требует натурного обследования.*

Abstract. *This paper examines technical, economic and institutional pathways for housing-stock reconstruction and modernization in Uzbekistan. Drawing on official open sources, national building regulations and energy-performance standards, it proposes a risk-based prioritization framework. Structural safety, energy demand, utility systems, social vulnerability and implementation readiness are integrated into a decision score. The demonstration uses hypothetical buildings and requires field verification before real investment decisions.*

Kalit so‘zlar: *uy-joy fondi; rekonstruksiya; modernizatsiya; energiya samaradorligi; infratuzilma; ustuvorlashtirish.*

Ключевые слова: *жилищный фонд; реконструкция; модернизация; энергоэффективность; инфраструктура; приоритизация.*

Keywords: *housing stock; reconstruction; modernization; energy efficiency; infrastructure; prioritization.*

Kirish. O‘zbekistonda urbanizatsiya, demografik o‘sish va bino fondining eskirishi uy-joy siyosatida yangi qurilish bilan bir qatorda mavjud obyektlarni yangilashni ham talab qiladi. Uy-joy fondi sonining o‘sishi sifat ko‘rsatkichlari – energiya iste’moli, seysmik xavfsizlik, kommunal ta’minot va foydalanish qulayligi – avtomatik yaxshilanadi degani emas. O‘zbekiston ipoteka qayta moliyalashtirish kompaniyasining 2025-yilgi tahliliga ko‘ra, 2017–2024-yillarda uy-joy birliklari taxminan 5,9 milliondan 7,6 milliongacha ko‘paygan [1].

Markaziy bankning 2024-yil bo‘yicha moliyaviy barqarorlik hisobotida 2023-yil oxiriga kelib mamlakatdagi uy-joy birliklari 7,5 millionga yetgani ta’kidlangan [2]. Bu ma’lumotlar turli hisobot davrlariga tegishli bo‘lib, mavjud fondning aynan nechta binosi ta’mirtalabligini ko‘rsatmaydi. Rekonstruksiya ehtiyojini aniqlash uchun binolarning yoshi, materiallari, texnik holati va ekspluatatsiya xarajatlari bo‘yicha batafsil inventarizatsiya talab etiladi.

DOI: 10.65322/j.srd.05192026.113

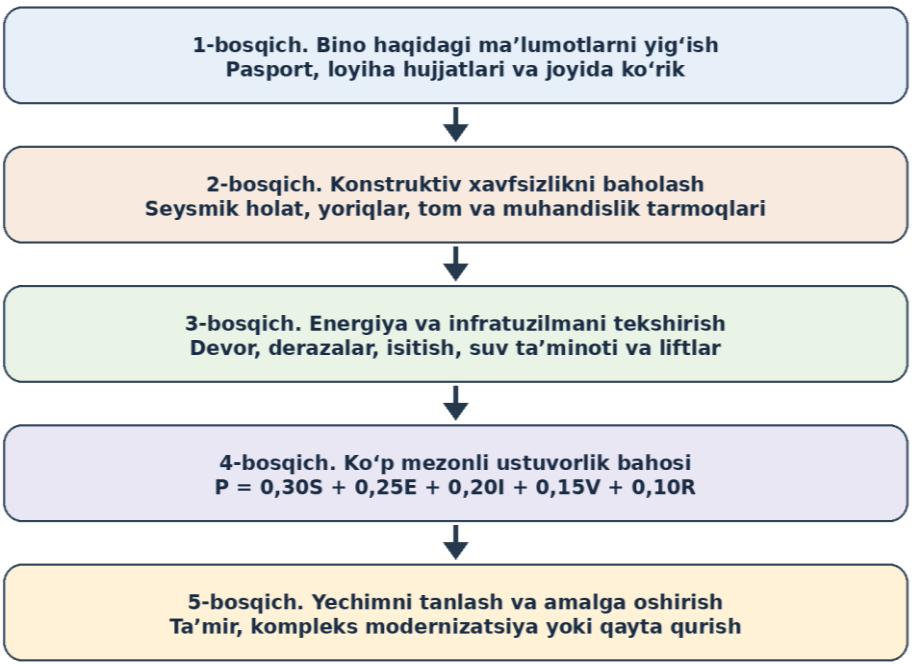
Maqolaning maqsadi O‘zbekiston sharoitiga mos, xavfsizlikni birinchi o‘ringa qo‘yadigan va moliyaviy hamda ijtimoiy omillarni hisobga oladigan rekonstruksiya dasturini ustuvorlashtirish metodikasini shakllantirishdir. Tadqiqot yangi qurilishning afzalliklarini inkor etmaydi; ta’mirlash, chuqur modernizatsiya yoki almashtirib qurish orasida dalillarga tayangan tanlovni taklif qiladi.

Materiallar va metodlar. Tadqiqotda huquqiy-me’yoriy tahlil, ochiq statistik ma’lumotlar sintezi, energetik audit konsepsiyasi va ko‘p mezonli skoring yondashuvi qo‘llandi. Normativ bazaga Shaharsozlik kodeksi [3], ko‘p kvartirali uylarni boshqarish qonuni [4] va QMQ 2.01.04-2018 hamda uning o‘zgartirishlari kiritildi [5–7]. Uylarning konstruktiv xavfsizligi skoring tizimida alohida «cheklovchi shart» sifatida qabul qilindi.

Bino pasporti quyidagi o‘lchamlarni jamlashi kerak: foydalanishga topshirilgan yil; qavatlar soni; yuk ko‘taruvchi sxema; konstruksiyalarning holati; zilzilabardoshlik ekspertizasi; issiqlik va elektr iste’moli; issiq/sovuq suv hamda kanalizatsiya tarmoqlarining ishonchliligi; liftlar; qulaylik muhiti; kapital ta’mir tarixi. Ma’lumotlarning ishonchlilik darajasi ham qayd etiladi.

Ustuvorlik ko‘rsatkichi $P = 0{,}30S + 0{,}25E + 0{,}20I + 0{,}15V + 0{,}10R$ deb belgilanadi. Bunda S – konstruktiv xavf, E – energetik samarasizlik, I – muhandislik infratuzilmasi eskirishi, V – ijtimoiy zaiflik, R – amalga oshirish tayyorgarligi ko‘rsatkichlari bo‘lib, har biri 0 dan 100 gacha baholanadi. Og‘irliklar ekspert muhokamasiga mo‘ljallangan metodik taklifdir, rasmiy davlat mezoni emas. Favqulodda konstruktiv xavf aniqlanganda umumiy ball o‘rniga zudlikdagi xavfsizlik chorasi qo‘llanadi.

Moliyaviy solishtirishda uch ssenariy ko‘zda tutiladi: A – joriy kapital ta’mir; B – konstruktiv va energetik kompleks modernizatsiya; C – asosli texnik-iqtisodiy zarurat bo‘lganda qayta qurish. Har bir ssenariyda kapital xarajat, ekspluatatsiya sarfi, ko‘chirish xarajati, ekologik ta’sir hamda ijtimoiy ta’sir alohida hisoblanadi.



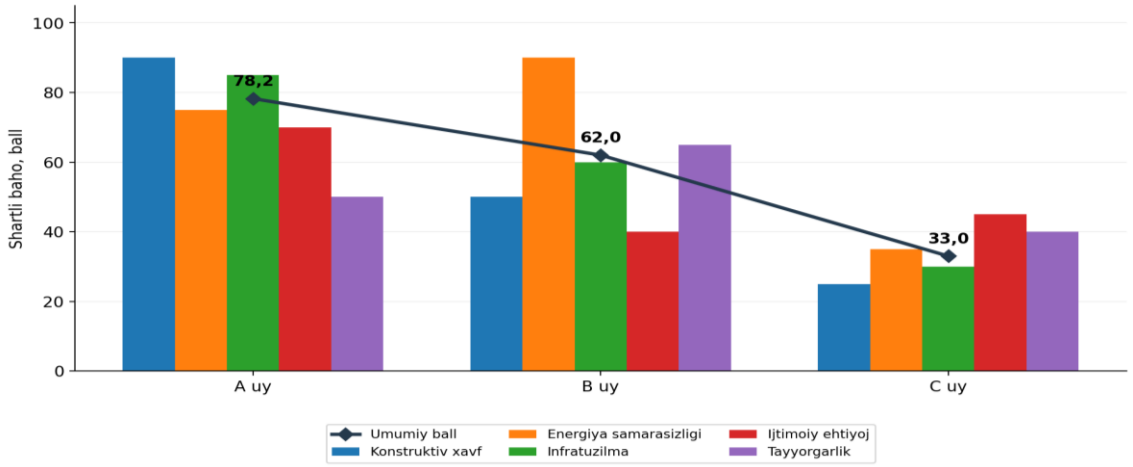
1-rasm. Uy-joy fondini rekonstruksiya va modernizatsiya qilishni ustuvorlashtirish algoritmi

Natijalar. Ustuvorlashtirish algoritmi uch bosqichdan tashkil topadi. Birinchi bosqich – hujjatlar va joyida ko‘rik asosida xavfsizlik skriningi; ikkinchi bosqich – energiya va infratuzilma ko‘rsatkichlarini baholash; uchinchi bosqich – ta’mir, modernizatsiya hamda almashtirib qurish

DOI: 10.65322/j.srd.05192026.113

ssenariylarini qiyoslash. Bunday ketma-ketlik energiya tejashdan kutiladigan iqtisodiy foydani texnik xavfsizlik talablaridan yuqori qo‘ymaslikka xizmat qiladi.

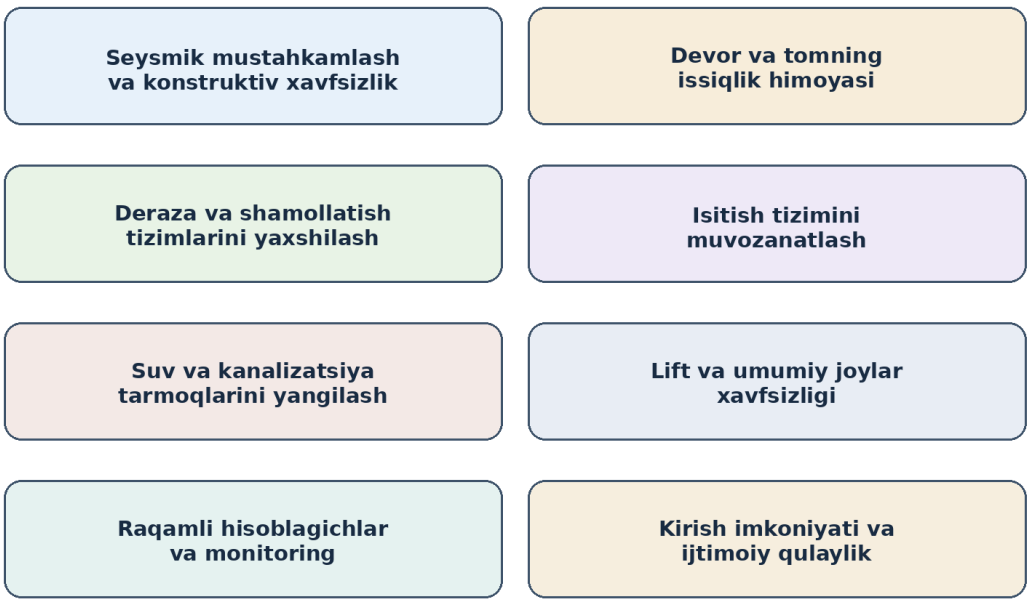
Ko‘rsatma uchun uchta shartli uy bo‘yicha ball hisoblandi: A obyektida xavfsizlik va infratuzilma muammolari yuqori; B obyektida energiya yo‘qotishi yuqori, lekin asosiy konstruktiv xavf o‘rtacha; C obyektida aksariyat ko‘rsatkichlar nisbatan yaxshi. Hisobiy P natijalari A – 78,3; B – 62,0; C – 33,0 ballni tashkil etdi. Ushbu qiymatlar mamlakatdagi real uylar auditi yoki statistik tanlanmasidan olinmagan.



2-rasm. Shartli obyektlar bo‘yicha ustuvorlik indikatorlari va yakuniy P ko‘rsatkichi

Kompleks modernizatsiya paketi tashqi devor va tomning issiqlik himoyasi, derazalarni optimallashtirish, issiqlik punktlari va balanslash, hisoblagichlar, suv quvurlarini yangilash, ventilyatsiya, umumiy foydalanish joylarini xavfsizlashtirish va imkoniyati cheklangan fuqarolar uchun kirish qulayligini yaxshilashdan tuziladi. Bunda har bir obyektda tanlangan choralarning o‘zaro ta’siri baholanadi [8, 9].

Dastur boshqaruvi uchun bino pasporti, bosqichma-bosqich audit, ochiq tanlov mezonlari va rekonstruksiyadan keyingi natijalarni o‘lchash tizimi tavsiya etiladi. Kutilgan va amaldagi energiya tejalishi orasidagi tafovutni aniqlash uchun energiya iste’molini ob-havo va foydalanish sharoitlari bo‘yicha normallashtirish zarur.



3-rasm. Kompleks modernizatsiya paketining asosiy tarkibiy qismlari

DOI: 10.65322/j.srd.05192026.113

1-jadval

Shartli obyektlarning ustuvorlik skoringi

Shartli obyekt	S	E	I	V	R	P (ball)
A: ta’mirtalab uy	90	75	85	70	50	78,3
B: energiya samarasiz uy	50	90	60	40	65	62,0
C: nisbatan yaxshi uy	25	35	30	45	40	33,0

Muhokama. Modernizatsiya dasturi faqat fasadni qoplash bilan cheklansa, suv ta’minoti, tom sizishi, lift va seysmik nuqsonlar saqlanib qolishi mumkin. Shuning uchun «bino hayotiy sikli» yondashuvi muhim: ekspluatatsiya davrining uzayishi doimiy texnik kuzatuv va rejalashtirilgan xizmat ko‘rsatish bilan mustahkamlanadi.

2019-yilda qabul qilingan «Ko‘p kvartirali uylarni boshqarish to‘g‘risida»gi qonun boshqaruv, mulkdorlar va xizmat ko‘rsatish ishtirokchilari munosabatlarini tartibga soladi [4]. Moliyalashtirish modelida mulkdorlarning xabardor roziligi, xarajatlarning ochiqligi, himoyaga muhtoj aholi uchun mos yordam va bajarilgan ishlarni mustaqil texnik qabul qilish mexanizmlari ko‘zda tutilishi zarur.

Boshqaruv muammolari texnik muammolardan kam emas: fond haqidagi parokanda ma’lumot, loyihalashtirish va audit malakasining yetishmasligi, kredit xarajatlari hamda ko‘p mulkdorli obyektlarda kelishuvni tashkil etish murakkabligi. Shu bois yagona raqamli bino pasporti, auditni standartlashtirish va natijaga asoslangan moliyalashtirish mamlakat miqyosidagi dastur uchun asosiy tashkiliy vositalar bo‘lishi mumkin.

Metodikaning cheklovi shundan iboratki, taklif etilgan ballar va og‘irliklar sinovdan o‘tmagan ekspert modelidir. Keyingi tadqiqotlarda regionlar kesimida haqiqiy audit to‘plami asosida vaznlarni kalibrlash, parametrlar sezgirligini tekshirish hamda modernizatsiyadan oldingi va keyingi energiya sarfini kuzatish kerak [8, 10].

Xulosa.

1. O‘zbekistonda uy-joy fondining son jihatdan o‘sishi mavjud binolarni texnik diagnostika va modernizatsiya qilish ehtiyojini bartaraf etmaydi.

2. Rekonstruksiya ustuvorligi avvalo konstruktiv va seysmik xavfsizlik, undan keyin energiya, kommunal infratuzilma va ijtimoiy samara asosida belgilanishi lozim.

3. Taklif etilgan ko‘p mezonli model shartli obyektlarni taqqoslashga imkon berdi, biroq haqiqiy investitsiya qarori uchun joyida o‘lchash va texnik ekspertiza shart.

4. Uy-joylarni kompleks yangilash dasturida raqamli bino pasporti, shaffof moliyalashtirish, mulkdorlar ishtiroki hamda modernizatsiyadan keyingi monitoring bir tizimda ishlashi tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Uzbekistan Mortgage Refinancing Company. Uzbekistan Residential Real Estate and Mortgage Market Report. 2025. URL: https://uzmrc.uz/uploads/files/Real-EstateReport2025.pdf

2. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Financial Stability Report for 2024. URL: https://cbu.uz/upload/medialibrary/955/45egq691ol81kwpe624hz9sik37 dny7e/Financial-Stability-Report-for-2024.pdf

3. O‘zbekiston Respublikasi. Shaharsozlik kodeksi, O‘RQ-676-son, 22.02.2021. URL: https://gov.uz/oz/mc/pages/qonunlar

4. O‘zbekiston Respublikasi. «Ko‘p kvartirali uylarni boshqarish to‘g‘risida»gi O‘RQ-581-son Qonun. 07.11.2019. URL: https://www.lex.uz/en/docs/4586282

5. O‘zbekiston Respublikasi Qurilish vazirligi. QMQ 2.01.04-2018 «Qurilish issiqlik texnikasi». 2018. URL: https://www.lex.uz/en/docs/-8450974

DOI: 10.65322/j.srd.05192026.113

6. O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirining 75-son buyrug‘i. QMQ 2.01.04-2018 ga o‘zgartirishlar. 06.04.2023. URL: https://lex.uz/en/acts/-6437470

7. O‘zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirining 01/2-5-son buyrug‘i. QMQ 2.01.04-2018 ga o‘zgartirishlar. 26.03.2024. URL: https://www.lex.uz/acts/-6874131

8. ISO 52016-1:2017. Energy performance of buildings – Energy needs for heating and cooling, internal temperatures and heat loads. URL: https://www.iso.org/standard/65696.html

9. UNDP. Climate Public Expenditure and Institutional Review: Uzbekistan. 2023. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-01/cpeir_ uzbekistan_2023_eng.pdf

10. International Energy Agency. Energy Efficiency 2025: Buildings. URL: https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-2025/buildings