

TURAR-JOY BINOLARINI QAYTA QURISH VA O'ZGARTIRISHNING ZAMONAVIY YO'NALISHLARI

Ganiyeva Firuza Karimovna

"Intellect-Invest" NOU direktori.

+998906569778, GaniyevaFK@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17924104>

Annotatsiya. Turar-joy binolarini rekonstruksiya qilish, shahar sharoitlari, shaharlarning kattalashishi, zichlikning o'sishi, rekonstruksiyaning tashkil etishning murakkablashishi. Shahar xususiyatlarini hisobga olgan holda an'anaviy rekonstruksiya usullarini o'zgartirish taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Rekonstruksiya, turar-joy binolari, shahar rivojlanish dinamikasi, rekonstruksiyaning tashkil etishning murakkabligi, qo'shimcha tadqiqotlar zarurati.

Аннотация. Реконструкция жилых зданий, городские условия, укрупнение городов, рост плотности, усложнение организации реконструкции. Предлагается корректировка традиционных методов реконструкции с учетом городских особенностей.

Ключевые слова: Реконструкция, жилые здания, динамика городского развития, сложность организации реконструкции, необходимость дополнительных исследований.

Abstract. Reconstruction of residential buildings, urban conditions, enlargement of cities, growth of density, complication of reconstruction organization. It is proposed to adjust traditional reconstruction methods taking into account urban features

Keywords: Reconstruction, residential buildings, urban development dynamics, complexity of organizing reconstruction, need for additional research.

Kirish. Turar-joy binolarini rekonstruksiya qilish - ob'yektning maydoni, balandligi, qavatlar soni kabi asosiy parametrlarini o'zgartiradigan, shuningdek, konstruksiyalarni mustahkamlash, muhandislik tizimlarini almashtirish va jabhalarni tashqi ta'mirlashni o'z ichiga olgan ishlar majmuidir. Transformatsiyaning zamonaviy yo'nalishlari energiya samaradorligi, jumladan, derazalarni izolyatsiyalash va almashtirish, avtomatlashtirish va xavfsizlik uchun "aqlli" texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, qo'shni hududlarni obodonlashtirish va aholi uchun qulay muhit yaratishni qamrab oladi.

Turar-joy binolari kapitallik darajasiga qarab uzoq umr ko'rish davriga ega, bu binolarning xizmat qilish muddati 100 yilgacha va undan ko'p davrlarda egaligini ko'rsatadi. Bu davrda jamiyat taraqqiyoti dinamikasi, texnika va texnologiyalar rivojlanishi tufayli binolar jismoniy va ma'naviy eskiradi. Bundan tashqari, eskirishning oxirgi turi sezilarli darajada tezlashadi. Ushbu hodisaning salbiy oqibatlarini kamaytirish uchun modernizatsiya va rekonstruksiya ishlari olib borilmoqda, ya'ni binolar o'zgartirilmoqda (1-jadval).

Tadqiqod maqsad. Biz turar-joy binolarini rekonstruksiya qilishni ko'rib chiqamiz, chunki bu turdagi ta'mirlash eng keng tarqalgan. Bu moddiy va mehnat xarajatlarini talab qiladigan katta moliyaviy resurslarni ajratish bilan bog'liq. Vazifa bu xarajatlarni kamaytirishdir.

Tadqiqod materiallar va usullar. 1-jadvalda binolarning mumkin bo'lgan o'zgarishlari aks ettirilgan va olingan natija kabi barcha bu turlarda bajarilgan ishlarning tarkibi ifodalangan.

Jadval 1

Binolarni transformatsiyalash turlari

	Transformatsiya turi	O'zgarishlar (ishlar) tarkibi
1	Binoni kapital ta'mirlash	Binoning funktsional maqsadini o'zgartirmasdan, uni yaxshi holatda saqlash va jismoniy eskirishni bartaraf etish uchun binoning alohida qismlari yoki inshootlarini, muhandislik tarmoqlari va jihozlarini tiklash yoki almashtirish bo'yicha ishlar majmui.
2	Binolarni modernizatsiya qilish	Binoning asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini o'zgartirish bilan bog'liq bo'lmagan qulaylik, energiya samaradorligi, xavfsizligini oshirish va uni zamonaviy talablarga muvofiqlashtirish uchun binoning, uning kommunal tizimlari va jihozlarining ekspluatatsion xususiyatlarini yaxshilash bo'yicha ishlar majmui.
3	Binoni rekonstruksiya qilish	Binoning parametrlarini, uning qismlarini (balandligi, qavatlar soni, maydoni, hajmini), shu jumladan ustki tuzilmani o'zgartirish, rekonstruksiya qilish, kengaytirish, shuningdek yuk ko'taruvchi qurilish konstruksiyalarini almashtirish va (yoki) tiklash bo'yicha ishlar majmui, bunday tuzilmalarning alohida elementlarini o'xshash yoki boshqa elementlar bilan almashtirish (ko'rsatilgan elementlarning ko'rsatkichlari va ko'rsatkichlarini yaxshilaydigan boshqa elementlar).
4	Binoni ta'mirlash	Eskirgan binolarni ta'mirlash, fuqarolarning turmush sharoitini yaxshilash, hududni obodonlashtirish, eskirgan va avariya holatidagi uy-joylarni buzish va ularning o'rnida yangi, zamonaviy binolar qurishga qaratilgan chora-tadbirlar kompleksi.

Muallif tomonidan tayyorlangan

Turar-joy binolarini rekonstruksiya qilishda quyidagi asosiy vazifalar hal etiladi:

- binoning hajmli-rejalashtirish tuzilmasini zamonaviy ehtiyojlarga va yangi joylashtirilgan xizmatlar turiga muvofiqlashtirish, shuningdek, binoning funktsional maqsadi o'zgargan taqdirda, binolarni o'zgartirish;
- mavjud yuk ko'taruvchi va o'rab turgan konstruksiyalarning ekspluatatsion sifatlarini yangi talablarga muvofiq yaxshilash;
- binoning asosiy qurilish parametrlarini (konfiguratsiya, reja, xonalarning balandligi, ustunlar panjarasi), shuningdek rekonstruksiya qurilish ishlarini bajarish shartlarini o'zgartirish;
- modernizatsiya qilinayotgan bino ehtiyojlarini qondirish va yashash sharoitlarining talab qilinadigan standartlarini yaratish uchun muhandislik tizimlarini modernizatsiya qilish;
- shaharsozlikning umumiy tarkibiga qo'yiladigan zamonaviy talablarni hisobga olgan holda bino va uning interyerining me'moriy-badiiy sifatlarini yaxshilash.

Binoning funktsionalligini o'zgartirish jarayoni binolarni ko'proq va kamroq qayta qurish bilan birga keladi.

Qisman yoki to'liq qayta qurish zarurati rekonstruksiya qilingan binolarning sanitariya yoki yong'in xavfsizligi xususiyatlarining o'zgarishi bilan belgilanishi mumkin. Barcha holatlarda ichki makonni sezilarli darajada qayta tashkil etish ichki makon uchun aniq kompozitsion yechim yaratish, asosiy va yordamchi binolarning hududlarini aniq rayonlashtirish zarurligini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak. Binoni rekonstruksiya qilish jarayonida me'moriy yechimlarning shakllanishiga ta'sir qiluvchi omillardan ba'zilari:

- ishlab chiqarishni muhandislik ta'minotiga qo'yiladigan talablarning oshishi va shu bilan bog'liq ravishda elektr va issiqlik energiyasi, shuningdek, suvning yillik xarajatlarining oshishi;
- binolarni rejalashtirish tuzilmasida va shunga mos ravishda funktsional zonalarda sezilarli o'zgarishlar.

Shuni ta'kidlash kerakki, ko'rib chiqilayotgan sohada ko'plab tadqiqotlar mavjud [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Ular qayta qurishning turli jihatlarini va ob'ektlariga bag'ishlangan bo'lib, ularning soni o'rganilayotgan mavzuning dolzarbligi va ko'p qirraliligini ta'kidlaydi.

So'nggi yillarda muhim hodisa renovatsiya deb ataladigan narsaga aylandi, bu eski ob'ektlar (asosan turar-joy ob'ektlari) o'rnida bir xil yoki turli funktsiyalarga ega yangi qurilish ob'ektlari barpo etilishidan iborat. Muvaffaqiyatli va samarali rekonstruksiya ishlariga xorijiy mamlakatlarda, masalan, qurilish va boshqa tarmoqlarda innovatsiyalarga boy Gollandiyada misollar keltirish mumkin.

Natijalar. Binolarning hayot aylanishining asosiy bosqichlari 1-rasmda aks ettirilgan. Bu erda quyidagilarga e'tibor qaratish lozim:

- T1-ni loyihalash va qurish muddatlarini, shuningdek, namunaviy loyihalarni qo'llash muddatlarini qisqartirish kerak, chunki ushbu loyihalarga kiritilgan iste'molchi fazilatlar eskiradi;

Loyihalash	Qurilish	Binodan foydalanish		BUZISH
		"normal" ekspulatatsiya zonasi	Rekonstruktsiya zonalar	
			Binoning eskirgan qismi	
	T ₁	T ₂		

Muallif tomonidan tayyorlangan

1-rasm. Binoning hayot aylanish diagrammasi (T1 va T2 mos ravishda qurilishning davomiyligi va "normal" ish zonasining ishlash muddati):

- "oddiy" ish zonasi T2 muddatini har tomonlama kengaytirishga harakat qilish kerak, ya'ni binoning jismoniy va ma'naviy yomonlashuvining etarli darajasi ta'minlangan operatsiya;
- rekonstruksiya zonasida binoning xizmat qilish muddati davomida bir nechta rekonstruksiya talab qilinishi mumkin;
- hozirgi vaqtda binolarni arzon narxlarda buzish, jumladan, chiqindilarni olib tashlash va utilitatsiya qilishni ta'minlash masalasi dolzarb bo'lib bormoqda.

Binoning butun hayoti davomida binoning samaradorligini oshirish maqsadlaridan kelib chiqqan holda, turli xil mumkin bo'lgan o'zgarishlarni hisobga olgan holda, yakuniy

samaradorlikni ta'minlash uchun ikkita chora-tadbirlar guruhini ajratish mumkin: birinchi guruh - profilaktika choralari, ikkinchi guruh - binolarni o'zgartirish (rekonstruksiya qilish) xarajatlarini kamaytirish bo'yicha chora-tadbirlar.

Profilaktik chora-tadbirlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

-loyihalashtirilgan binoga normal ishlash muddatini oshiradigan qo'shimcha xususiyatlarni berish (T2);

-binoning rekonstruksiya qilish qobiliyatining o'sishini ta'minlaydigan loyiha va rejalashtirish echimlarini ishlab chiqish.

Qayta qurish zonasida turar-joy binolari samaradorligining o'sishiga kelsak (1-rasmga qarang), bu sohada ratsional rekonstruksiya variantlarini tanlashni ta'minlaydigan va ishlarni tashkil etish va ishlab chiqarishning samarali usullaridan foydalanishga imkon beruvchi ko'plab tadqiqotlar mavjudligini ta'kidlash mumkin. Shu bilan birga, turar-joy binolari asosan shaharlarda joylashganligini hisobga olsak, aholi zichligi ortib borayotgan va urbanizatsiyalashgan hududlarda rivojlanishning zamonaviy sharoitida tor sharoitlar, etkazib berish sharoitlari, qurilish-montaj ishlarini saqlash va ishlab chiqarish tufayli binolarni rekonstruksiya qilishni qiyinlashtiradigan yangi salbiy omillar paydo bo'ladi. Ushbu omillarning ta'sir darajasini aniqlash, ularning salbiy ta'sirini kamaytirish choralari belgilash uchun tegishli tadqiqotlar o'tkazish kerak.

Xulosa. Shunday qilib, yuqoridagi sabablarga ko'ra turar-joy binolarini rekonstruksiya qilish hajmlari rekonstruksiya ishlab chiqarishni ko'paytirish va murakkablashtirishga moyildir.

Binolarning hayot aylanish jarayonida bo'lajak rekonstruksiya bilan bog'liq salbiy yo'qotishlarni kamaytirish uchun ta'sir qilish kerak bo'lgan bir nechta zonalar ajralib turadi. Shu bilan birga, zamonaviy sharoitda mehnat xarajatlari va rekonstruksiya qilish vaqtining o'sishiga ta'sir qiluvchi omillar mavjud bo'lib, ular qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Гучкин И.С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий. 2-е изд., перераб. и доп.- М.: АСВ, 2013. - 295 с.
2. Ганиева Ф.К. Актуальность и виды реконструкции общественных зданий в городских условиях. / Сборник мат-лов международной научно-практической конференции на тему «Взгляды на мировую архитектуру: гармония и пропорции в архитектуре», Самарканд, 18-19 апреля 2025 г., - с.371-373.
3. Золотозубов Д.Г., Безгоднов М.А. Реконструкция зданий и сооружений. - М., 2014. - 159 с.
4. Иванов Ю.В. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт: учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во АСВ, 2013. - 312 с.
5. Косарева Н.Б., Полиди Т.Д., Пузанов А.С. Экономическая урбанизация. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2018. — 418 с.
6. Соколов В.А. Многоуровневый вероятностный анализ технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений // Материалы XV научно-методической конференции «Дефекты зданий и сооружений». СПб.: Изд-во ВИТИ, 2011. - 250 с.

7. Сысоева О.И. Архитектурно-пространственная трансформация промышленной застройки городского центра // Сборник научных трудов «Архитектура», 2013. Вып. 6. - с. 217-222.
8. O’Sullivan, Arthur. Urban economics / Arthur O’Sullivan. — 8th ed.p.cm. Published by McGraw-Hill/Irwin, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York, NY, 10020. Copyright © 2021 by The McGraw-Hill Companies, Inc. 466 p.