



KO'P QAVATLI UYLAR QURILISHIDA XAVFSIZLIK STANDARTLARI VA URBANISTIK MUAMMOLAR

Pardayev Abbos

Qarshi davlat universiteti o'qituvchisi

O'rinov Jahongir

Qarshi davlat universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19333895>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 21-mart 2026 yil
Ma'qullandi: 25-mart 2026 yil
Nashr qilindi: 30- mart 2026 yil

KEY WORDS

Xavfsizlik, urbanistika, ekologiya, infratuzilma, yashil hudud..

ABSTRACT

Ushbu maqola ko'p qavatli uylar qurilishida xavfsizlik standartlari va urbanistik muammolarning o'zaro bog'liqligini chuqur yoritadi. So'nggi yillarda yirik shaharlarda aholining keskin ko'payishi, migratsiya jarayonlarining jadallashuvi va yer resurslarining cheklanganligi tufayli ko'p qavatli uylar qurilishi intensiv ravishda kengayib bormoqda. Bu jarayon esa, o'z navbatida, qurilish xavfsizligini ta'minlash, loyihalash jarayonida me'yoriy talablarni qat'iy qo'llash, zilzilabardoshlik ko'rsatkichlarini oshirish, energiya samarador materiallardan foydalanish hamda insonlarning hayot sifati va xavfsizligini kafolatlash kabi dolzarb masalalarni kun tartibiga olib chiqadi. Maqolada ko'p qavatli uylar qurilishida zamonaviy texnologiyalar, konstruktiv yechimlar, yong'inga qarshi himoya tizimlari, ekologik xavfsizlik, transport infratuzilmasi bilan uyg'unlik va shahar makonining to'g'ri rejalashtirilishi kabi jihatlar atroflicha tahlil qilinadi. Shuningdek, urbanistik muammolar — aholining zichligi oshishi, yashil hududlarning qisqarishi, transport tirbandliklari, infratuzilmaning yuklamasi ortishi, ekologik muvozanatning buzilishi kabi masalalar ilmiy asosda ko'rib chiqiladi..

Hozirgi kunda aholi sonining jadal o'sishi, urbanizatsiya jarayonlari va yirik shaharlarni kengaytirish zarurati ko'p qavatli uylar qurilishiga bo'lgan talabni keskin oshirmoqda. Yer resurslarining cheklanganligi, markaziy hududlarda bo'sh maydonlarning kamligi, iqtisodiy omillar va zamonaviy shaharlar rivojining tendensiyalari baland binolarni qurishni dolzarb va strategik ahamiyatga ega yo'nalishga aylantirdi. Ko'p qavatli uy-joy massivlari shaharlarning funksional imkoniyatlarini kengaytiradi, aholini joylashtirish masalasida muhim yechim bo'lib xizmat qiladi.

Biroq, bunday binolarni qurish jarayonida xavfsizlik standartlari, muhandislik me'yorlari, zilzilabardoshlik talablari va urbanistik omillar o'zaro bog'liq holda ko'rib chiqilishi

lozim. Aks holda ko'p qavatli uylar aholining hayoti uchun xavf tug'dirishi, shahar infratuzilmasiga ortiqcha bosim berishi va ekologik muammolarni kuchaytirishi mumkin. Shu bois mazkur mavzu arxitektura, qurilish, shaharsozlik, ekologiya va xavfsizlik siyosati uchun alohida ahamiyatga ega. Quyida ko'p qavatli uylar qurilishida qo'llaniladigan xavfsizlik standartlari, mavjud urbanistik muammolar, ularni bartaraf etish yo'llari hamda barqaror shahar rivojlanishidagi o'rni atroflicha tahlil qilinadi.

1. Ko'p qavatli uylarning qurilishida xavfsizlik standartlarining o'rni. Xavfsizlik har qanday qurilish jarayonining asosiy tamoyili hisoblanadi. Ayniqsa, ko'p qavatli uylar – konstruktiv murakkablik, balandlik, aholi zichligi va texnik talablardan kelib chiqib, yuqori darajadagi xavfsizlik choralari talab etadi.

1.1. Zilzilabardoshlik standartlari: O'zbekistonning aksariyat hududlari seysmik faol zonada joylashgani sababli, ko'p qavatli uylar uchun zilzilabardoshlik choralariga alohida e'tibor qaratiladi. Zilzilabardosh konstruksiyalar binoning o'z og'irligiga, gidrostatik bosimga, shamol kuchiga va yer silkinishlariga bardosh berishi kerak. Loyihalash jarayonida quyidagilar hisobga olinadi: karkas tizimining elastikligi va mustahkamligi, temir-beton konstruksiyalarni to'g'ri joylashtirish, deformatsion choklar, sifatli materiallardan foydalanish, minimal normativ yuklamalarga rioya qilish. Zilzilaga chidamsiz loyihalar nafaqat bino, balki yuzlab insonlarning hayotiga xavf tug'dirishi mumkin.

1.2. Yong'in xavfsizligi standartlari: Ko'p qavatli uylar uchun yong'in xavfi eng jiddiy muammolardan biridir. Shu bois xalqaro va milliy normativlar quyidagilarni talab qiladi: yong'inga chidamli qurilish materiallaridan foydalanish, yong'inga qarshi suv ta'minoti va signalizatsiya tizimlarini o'rnatish, evakuatsiya yo'laklarining to'g'ri loyihalaniishi, tutunni chiqarish tizimlari, zinapoyalarning yong'ingacha alohida izolyatsiyasi. Ko'p qavatli uyda yong'in yuz berganda, xavf tezda yuqori qavatlariga tarqaladi. Shuning uchun yong'in xavfsizligi talablariga amal qilish hayotiy zaruratdir.

1.3. Evakuatsiya tizimlari: Evakuatsiya tizimi faqat favqulodda vaziyatlarda emas, balki kunlik foydalanish uchun ham xavfsizlikning asosidir. Evakuatsiya yo'laklari: keng bo'lishi yorug'lik bilan ta'minlangan bo'lishi elektron belgilar bilan jihozlanishi to'siqlarsiz bo'lishi. Zamonaviy standartlar bo'yicha ko'p qavatli uylar kamida ikki xil evakuatsiya yo'lga ega bo'lishi shart.

1.4. Lift tizimlarining xavfsizligi. Liftlar baland binolarda transport vositasi sifatida xizmat qiladi. Ularning ishlashi quyidagilarni talab qiladi: yuk ko'tarish qobiliyatining hisob-kitobi, favqulodda to'xtash tizimi, elektr ta'minotining uzluksizligi, yong'in vaqtida avtomatik bloklanish funksiyasi. Liftlar aholining kundalik hayoti uchun qulaylik yaratadi, ammo ular nosoz bo'lsa, xavf tug'dirishi mumkin.

2. Ko'p qavatli uylar qurilishi bilan bog'liq urbanistik muammolar

Ko'p qavatli uylarning shahar muhiti bilan uyg'unligini ta'minlash urbanistika fani uchun eng muhim masalalardan biridir. Aks holda shaharlar haddan tashqari sichqoncha kabi zichlashib, yashil zonalar kamayib, transport tirbandliklari kuchayadi.

2.1. Aholi zichligining ortishi: Ko'p qavatli uylar bir hududda minglab aholiga joy yaratadi. Bu esa: maktablar, bog'chalar va tibbiyot markazlari yuklamasining ortishi, kommunal tizimlarning zo'riqishi, ijtimoiy xizmatlar yetishmovchiligi kabi muammolarni keltirib chiqaradi. Agar hududda rejalashtirish noto'g'ri bo'lsa, yashash sifati pasayishi mumkin.

2.2. Transport tirbandliklari: Yangi uylar qurilishi bilan aholining avtomobil soni ham ortadi. Agar: yo'llar tor bo'lsa, parking hududlari yetishmasa, jamoat transporti rivojlanmagan bo'lsa, shaharning butun transport tizimi falaj bo'lishi mumkin. Bu ekologik muammolarni ham kuchaytiradi.

2.3. Yashil maydonlarning qisqarishi: Ko'p qavatli uylar qurilishi ko'pincha daraxtzorlarning kesilishi, parklarning kamayishi va ekologik balansning buzilishiga olib keladi. Yashil hududlar kamayganda: havoning sifati yomonlashadi, shovqin darajasi oshadi. mikroiklim o'zgaradi. Shu bois barqaror urbanistika yashil hududlarning saqlanishini talab qiladi.

2.4. Tabiiy yorug'lik va shamollatishning buzilishi: Tor ko'chalarda bir-biriga yaqin qurilgan ko'p qavatli uylar: quyosh nurini to'sib qo'yadi, shamollatishni yomonlashtiradi, salqin va nam hududlar paydo qiladi. Bu esa inson salomatligiga ham, bino sifatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

3. Ko'p qavatli uylar qurilishida barqaror yondashuvlar

Urbanistik muammolarni kamaytirish uchun zamonaviy shaharsozlik yechimlari qo'llaniladi.

3.1. Hududni funksional rejalashtirish: To'g'ri rejalashtirish quyidagilarni ta'minlaydi: uylar orasidagi masofaning saqlanishi, harakatlanish yo'llarining qulayligi, ijtimoiy infratuzilmalar joylashuvlari esa aholi uchun qulaylik yaratadi.

3.2. Yashil hududlarni ko'paytirish: Bular jumlasiga kiradi: bog'lar, skverlar, dam olish zonalari, binolar tomida yashil maydonlar. Shahar hayotining ekologik muvozanati saqlanadi. 3.3. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari: Ko'p qavatli uylar quyidagi texnologiyalar bilan jihozlanishi mumkin: quyosh panellari, quyosh suv isitkichlari, issiqlik nasoslari. Bu energiya sarfini kamaytiradi.

3.4. Aqlli shahar (Smart City) tizimlari. Zamonaviy texnologiyalar: aqlli yoritish, energiya boshqaruv tizimlari, videonazorat, raqamli xavfsizlik tizimlari bilan integratsiya qilinadi.

Xulosa qilib aytganda, ko'p qavatli uylar qurilishi zamonaviy shaharlar uchun zarurat bo'lsa-da, ularni loyihalash va qurishda xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilish shart. Zilzilabardoshlik, yong'in xavfsizligi, evakuatsiya tizimi va liftdan tortib, ekologik va urbanistik balansgacha bo'lgan barcha omillar birlashgandagina sifatli shahar muhiti yaratiladi. Agar urbanistik muammolar — transport tirbandligi, aholining haddan tashqari zichlashuvi, yashil hududlarning yo'qolishi va ekologik bosim o'z vaqtida hal qilinmasa, shahar nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy inqirozga ham yuz tutishi mumkin. Shu bois ko'p qavatli uylar qurilishi barqaror arxitektura va barqaror shaharsozlik tamoyillariga asoslanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar / References:

1. O'zbekiston Respublikasi Qurilish Vazirligi. "Qurilish me'yorlari va qoidalari (QMQ)", 2020-yil nashri.
2. O'zbekiston Respublikasi Shaharsozlik kodeksi, Toshkent, 2018.
3. Raxmonov, B. "Ko'p qavatli uylar konstruksiyasi va xavfsizlik talablari", Toshkent: Texnika nashriyoti, 2021.
4. Eurocode 8 — Design of Structures for Earthquake Resistance, European Committee for Standardization (CEN), 2016.
5. Leung, H. "High-Rise Building Design & Construction Safety", Springer, 2018.