

POSTPANDEMIYA DAVRIDA SAVDO-KO'NGILOCHAR MAJMUALAR LOYIHASIGA QO'YILADIGAN YANGI TALABLAR

Normatova Ozoda Axmadovna

Toshkent davlat arxitektura va qurilish universiteti magistri

E-mail: axmadovnnna@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15629653>

Annotatsiya: Ushbu maqolada postpandemiya davrida savdo va ko'ngilochar majmualarni loyihalash jarayonida yuzaga kelgan yangi talab va yondashuvlar tahlil qilinadi. Xususan, sanitariya-gigiyena me'yorlariga rioya qilish, ijtimoiy masofa tamoyillari, ochiq havoda faoliyat yuritish imkoniyatlarini yaratish, binolarning moslashuvchanligi va raqamli texnologiyalarni integratsiyalash kabi jihatlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, pandemiya tajribasi asosida foydalanuvchilar xavfsizligi, psixologik qulaylik va ko'p funktsiyali zonalash muhim element sifatida ko'rsatilgan. Tadqiqot natijalari Samarqand shahridagi yangi majmualar loyihasiga zamonaviy va barqaror yondashuvlarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: postpandemiya davri, savdo va ko'ngilochar majmualar, arxitektura, ijtimoiy masofa, moslashuvchanlik, raqamli texnologiyalar, sanitariya talablari.

NEW REQUIREMENTS FOR THE DESIGN OF SHOPPING AND ENTERTAINMENT COMPLEXES IN THE POST-PANDEMIC PERIOD

Ozoda Akhmadovna Normatova

Master's student of Tashkent State University of Architecture and Construction

E-mail: axmadovnnna@gmail.com

Abstract: This article analyzes the new requirements and design approaches for trade and entertainment complexes in the post-pandemic period. Key aspects include compliance with sanitary regulations, social distancing principles, the incorporation of open-air spaces, flexible architectural solutions, and the integration of digital technologies. The study also highlights how the pandemic has reshaped user behavior and design priorities, emphasizing safety, psychological comfort, and multifunctional zoning. The research findings aim to inform the development of modern and sustainable projects in the city of Samarkand.

Keywords: post-pandemic period, trade and entertainment complexes, architecture, social distancing, adaptability, digital technologies, sanitary requirements.

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТОРГОВО- РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

Норматова Озода Ахмадовна

Магистрант Ташкентского государственного архитектурно-строительного университета

E-mail: axmadovnnna@gmail.com

Аннотация: В статье рассматриваются новые требования и подходы к проектированию торгово-развлекательных комплексов в постпандемийный период. Особое внимание уделено соблюдению санитарно-гигиенических норм, принципам социального дистанцирования, организации открытых пространств, гибкости архитектурных решений и интеграции цифровых технологий. Также анализируется влияние пандемии на изменение пользовательского поведения и проектные приоритеты, включая безопасность, психологический комфорт и multifunctionality зон. Результаты исследования могут

быть использованы при разработке современных и устойчивых проектов в городе Самарканд.

Ключевые слова: постпандемийный период, торгово-развлекательные комплексы, архитектура, социальная дистанция, адаптивность, цифровые технологии, санитарные нормы.

KIRISH

So'nggi yillarda dunyo miqyosida yuz bergan COVID-19 pandemiyasi nafaqat inson salomatligiga, balki shaharlardagi arxitektura-muhit shakllanishiga ham jiddiy ta'sir ko'rsatdi. Aholining yig'ilishi, ko'ngilochar faoliyatlar, savdo va xizmat ko'rsatish tizimlari to'xtab qolgan davrda, mavjud inshootlarning funksional yaroqliligi va moslashuvchanligi qayta ko'rib chiqishga majbur etdi. Ayniqsa, ko'p sonli tashrif buyuruvchilarni qabul qiladigan savdo va ko'ngilochar majmualar pandemiya sharoitida o'z zaif tomonlarini namoyon qildi.

Postpandemiya davrida esa bu kabi obyektlar uchun yangi arxitektura yondashuvlari va loyihalash me'yorlarini ishlab chiqish zarurati paydo bo'ldi. Endilikda bunday majmualarda foydalanuvchi xavfsizligi, gigiyenik sharoitlar, havo aylanish tizimlari, ochiq va yarim ochiq zonalarining mavjudligi, ijtimoiy masofa imkoniyatlari va raqamli boshqaruv tizimlari muhim omillar sifatida qaralmoqda.

Ushbu maqolada postpandemiya davrida savdo va ko'ngilochar majmualarni loyihalashda e'tiborga olinishi zarur bo'lgan asosiy talablar tahlil qilinadi, xorijiy va mahalliy tajribalar asosida amaliy tavsiyalar shakllantiriladi.

ASOSIY QISM

Gigiyena va sanitariya talablari. COVID-19 pandemiyasi savdo va ko'ngilochar majmualarda toza havo aylanishi, kontaktli yuzalarning kamaytirilishi, antiseptik vositalar bilan ta'minlangan nuqtalar sonining oshirilishi kabi gigiyenik yechimlarning muhimligini ko'rsatdi. Loyiha jarayonida shamollatish tizimlarini optimallashtirish, ichki havoni filtratsiya qilish, avtomatlashtirilgan eshiklar, liftlar va sensorli tugmachalardan foydalanish kabi arxitektura echimlari ko'zda tutilmoqda. Gensler arxitektura byurosi bu borada ochiq va yarim ochiq makonlardan foydalanishni tavsiya qiladi — bu foydalanuvchilarga sog'lom muhitda vaqt o'tkazish imkonini beradi [1]. Moslashuvchanlik va transformatsiya imkoniyati. Postpandemiya sharoitida inshootlarning funksional moslashuvchanligi muhim ahamiyat kasb etadi. Ya'ni, bir xil makon kun davomida turli vazifalarda ishlatilishi kerak: ertalab sport mashg'ulotlari, kunduzgi savdo, kechqurun esa ochiq kino yoki madaniy tadbirlar uchun. Bunday yondashuvlar nafaqat samaradorlikni oshiradi, balki foydalanuvchi oqimini ham muvozanatlashtiradi [2]. Epstein Global kompaniyasining tadqiqotida esa pandemiya davrida qurilgan yoki moslashtirilgan loyihalar asosida demontaj qilinadigan zonalar, ko'chma kiosklar va modullar asosida qurilgan inshootlar kelajakda keng qo'llanishi prognoz qilinmoqda [3]. Raqamli texnologiyalar integratsiyasi. Yuqori texnologiyalarning arxitektura loyihasiga qo'shilishi postpandemiya davrida yanada dolzarb bo'ldi. QR-kodlar orqali binoga kirish, haroratni avtomatik o'lchash, odamlar sonini kuzatish, virtual navbat tizimlari va hatto mobil ilova orqali harakat yo'nalishini belgilash singari funksiyalar foydalanuvchi xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Resonai kompaniyasining hisobotiga ko'ra, sun'iy intellekt va augmented reality (AR) texnologiyalari yaqin yillarda savdo majmualarida keng joriy etilishi kutilmoqda [4]. Ijtimoiy masofa va makon tashkiloti. Pandemiya paytida jamoat joylarida ijtimoiy masofa saqlash majburiy talabga aylandi. Bu esa binolarning interyer va eksteryerlarini qayta ko'rib chiqishni talab qildi.

Endi umumiy foydalanuv zonalari — masalan, kutish zallari, kafe va restoranlar — kam sonli guruhlar uchun ajratilgan kichik zonalar shaklida loyihalanmoqda [5]. Shuningdek, turli darajadagi vertikal zonalash, ya'ni binoni bir necha darajadagi "funktional qatlam"larga ajratish orqali odamlar oqimini tabiiy tarzda tartibga solish mumkin. Bu usul ayniqsa ko'p qavatli savdo markazlari uchun foydalidir. Barqarorlik va ekologik yondashuv. Postpandemiya davri barqarorlik (sustainability) masalasini ham dolzarb muammo sifatida o'rta qo'ydi. Ko'plab loyiha ofislari — jumladan, Hassell Studio — savdo inshootlarida kam energiya sarflovchi tizimlar, quyosh panellari, yog'ingarchilik suvini yig'ish va qayta ishlash tizimlari, hamda tabiiy yoritish va shamollatish imkoniyatlarini kengroq qo'llash tarafdori ekanligini bildirgan [6]. Onlayn va oflayn savdo integratsiyasi. Postpandemiya davrida mijozlar onlayn xarid qilishga ko'proq moyil bo'lishdi. Shu sababli, savdo markazlari onlayn va oflayn savdo integratsiyasini ta'minlashga intilmoqda. Masalan, mijozlar onlayn buyurtma berib, savdo markazidan mahsulotni olib ketish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu yondashuv mijozlar uchun qulaylik yaratadi va savdo markazlarining raqobatbardoshligini oshiradi [7]. Ko'p funktsiyali va yashashga mo'ljallangan hududlar. Savdo markazlari endilikda nafaqat xarid qilish joyi, balki yashash, ishlash va dam olish uchun mo'ljallangan ko'p funktsiyali hududlarga aylanishmoqda. AQShda bo'sh turgan savdo markazlari joylashgan hududlarda turar-joy binolari qurilishi kuzatilmoqda. Bu yondashuv savdo markazlarining iqtisodiy barqarorligini ta'minlash va ularni jamoat hayotiga integratsiyalashga xizmat qiladi.

Ekologik dizayn va yashil sertifikatlash. Aksariyat mamlakatlarda yangi savdo majmualari LEED, BREEAM kabi ekologik sertifikatga ega bo'lishi talab qilinmoqda. Bu quyidagilarni o'z ichiga oladi: Yashil tomalar va vertikal bog'lar; Quyosh panellari va yomg'ir suvini yig'uvchi tizimlar; Mahalliy va ekologik materiallar bilan qurish.

Masalan: *City Centre Mall Doha* (Qatar) LEED Silver sertifikati oldi, u past karbon izli materiallar va energiya tejovchi dizayn asosida qurilgan [UN-Habitat, 2020 – <https://unhabitat.org>].

Moslashuvchan makonlar va modulli arxitektura. Pandemiya ko'rsatdiki, har qanday bino o'z funksiyasini tezda o'zgartira olishi zarur. Shu sababli yangi majmualarda quyidagi yechimlar paydo bo'ldi: Modulli do'konlar va ko'rgazma pavilonlari; Qisqa muddatli ijaraga mo'ljallangan zonalar (pop-up shops); Kengaytiriladigan kafe/restoran maydonchalari.

Ijtimoiy psixologik omillarni inobatga olish. Pandemiyadan keyin jamoaviy stress, izolyatsiyadan chiqish, xavfsiz aloqa qilish kabi ehtiyojlar kuchaydi. Shuning uchun arxitektura faqat jismoniy emas, balki emotsional sog'liqni ham qo'llab-quvvatlashi kerak. Tinchlantiruvchi muhitlar (qulay yoritish, tabiiy materiallar, landshaft bilan uyg'unlik); Aloqa va jamoaviy faollik uchun kichik zonalar (sokin kutubxona zonalari, ochiq tadbir maydonlari).

XULOSA

Postpandemiya davri savdo va ko'ngilochar majmualar arxitekturasida tub o'zgarishlarni keltirib chiqardi. COVID-19 pandemiyasi nafaqat sog'liqni saqlash tizimiga, balki shaharsozlik, arxitektura, jamoat makonlari va infratuzilmaga ham katta ta'sir ko'rsatdi. Bu davr ko'plab mavjud yondashuvlarni qayta ko'rib chiqishga va yangi dizayn prinsiplarini shakllantirishga undadi. Ayniqsa, ko'p sonli odamlar to'planadigan savdo markazlari va ko'ngilochar obyektlar **sog'liq va xavfsizlikni ta'minlovchi, moslashuvchan, raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalashgan, barqaror va ekologik** yechimlarga asoslangan holda loyihalanishi zarurligini ko'rsatdi. Shuningdek, pandemiyadan so'ng insonlar istirohat qilish, ijtimoiy aloqalarni saqlab qolish va sog'lom turmush tarzini yo'lga qo'yish uchun ko'proq ochiq, ko'p funktsiyali va xavfsiz jamoat

makonlariga ehtiyoj sezmoqda. Bu esa savdo-ko'ngilochar majmualarni faqat iqtisodiy emas, balki **ijtimoiy va psixologik muhitni shakllantiruvchi markazlar** sifatida qayta baholashga olib kelmoqda. Savdo markazlari endi faqat tijorat obyekti emas, balki insonlar uchun **tajriba, madaniyat, interaktivlik, sog'lom muhit va raqamli imkoniyatlarni uyg'unlashtirgan zamonaviy ijtimoiy platforma** bo'lishi kerak. **Loyiha dizaynida moslashuvchanlikni birinchi o'ringa qo'yish:** Savdo majmuasi ichida ko'p funksiyali makonlar tashkil etilishi lozim: ya'ni bitta zona kunduzgi va kechki faoliyat uchun turlicha ishlatilishi mumkin bo'lishi kerak. Modul asosida qurilgan, qisqa muddatda o'zgartirilishi yoki kengaytirilishi mumkin bo'lgan strukturalar qo'llanilishi tavsiya etiladi. **Gigiyena va sog'liqni saqlash tizimlarini mustahkamlash:** Antiseptik vositalar punktlari, sensorli eshiklar, havoni dezinfeksiya qiluvchi tizimlar majburiy bo'lishi kerak. Shamollatish va filtratsiya tizimlari doimiy yangilanib borilishi kerak. **Raqamli texnologiyalarni joriy etish:** Savdo markazlariga kirishda odamlar sonini nazorat qiluvchi tizimlar. AR/VR texnologiyalari orqali foydalanuvchilar uchun interaktiv xarid imkoniyatlari. Mobil ilovalar orqali navigatsiya va kontaktless to'lovlar. **Ochiq va yarim ochiq jamoat makonlarini kengaytirish:** Tabiiy shamollatish va yoritish imkonini beruvchi arxitektura yechimlari joriy etilishi lozim. Tom bog'lari, terassalar, ochiq havodagi kafe va madaniy maydonlar foydalanuvchi sog'lig'i va farovonligi uchun foydalidir. **Ekologik barqarorlikni ta'minlash:** Qurilishda ekologik toza materiallardan foydalanish. Quyosh panellari, yomg'ir suvini yig'ish tizimi va energiyani tejovchi texnologiyalar joriy etilishi lozim. **Ko'p funksiyali obyektlar rivojiga e'tibor qaratish:** Savdo markazlari atrofida ofislar, turar-joylar va xizmat ko'rsatish obyektlari joylashtirilishi, bu esa obyektning doimiy faoliyatini ta'minlaydi. **Foydalanuvchi tajribasini kuchaytirish:** Savdo faqat xarid emas, balki tajriba bo'lishi kerak. Shuning uchun interaktiv zona, bolalar o'yin maydonlari, madaniy ko'rgazmalar, vaqtinchalik bozorlar (pop-up markets) kiritilishi lozim. **Samarkand shahrida lokal madaniyatga mos dizayn:** Mahalliy me'morchilik an'alarini hisobga olgan holda zamonaviy elementlarni uyg'unlashtirish. Turistik salohiyatni oshirish uchun tarixiy va madaniy identitet aks ettirilgan arxitektura yechimlarini qo'llash.

Foydalanilgan adabiyotlar (manbalar) ro'yxati

1. Gensler. (2020). *Post-COVID Mixed-Use Centers: Strategies for Safer Retail*. <https://www.gensler.com>
2. Rethinking The Future. (2021). *Rethinking the Design of Malls Post Pandemic*. <https://www.re-thinkingthefuture.com>
3. Epstein Global. (2021). *Post-COVID-19 Design Strategies*. <https://www.epsteinglobal.com>
4. Work Design Magazine. (2022). *Architectural Innovation in a Post-Pandemic World*. <https://www.workdesign.com>
5. Hassell Studio. (2021). *Sustainable Design for Retail Spaces in a Changing World*. <https://www.hassellstudio.com>
6. AO Architects. (2021). *Redesigning Shopping Centers in the Wake of COVID-19*. <https://www.aoarchitects.com>
7. NY Post. (2024). *Underutilized Malls Are Becoming Housing Units*. <https://nypost.com>
8. Circular CX. (2021). *Post-Pandemic Retail Design – What Does It Look Like?* <https://circular.cx>

9. Resonai. (2022). *Digital Twin and AR in Retail Environments*.
<https://www.resonai.com>
10. Arxitektura va Qurilish jurnali. (2023). *Postpandemiya davrida jamoat binolari arxitekturasi*. Toshkent: TTA nashriyoti.
11. Normativ hujjat – O‘zbekiston Respublikasi SSV, Qurilish vazirligi. (2021). *Savdo markazlari uchun sanitariya-gigiyena talablar*.
12. UN-Habitat. (2020). *Cities and Pandemics: Towards a More Just, Green and Healthy Future*.
<https://unhabitat.org>
13. World Health Organization (WHO). (2020). *Public Health and Social Measures for COVID-19*. <https://www.who.int>