

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

on the theme " *Architecture is the Abode of Time* "which will be held at
Samarkand State Architecture and Construction University

ZAMONAVIY ARXITEKTURADA SHAFFOF SHAKLLAR

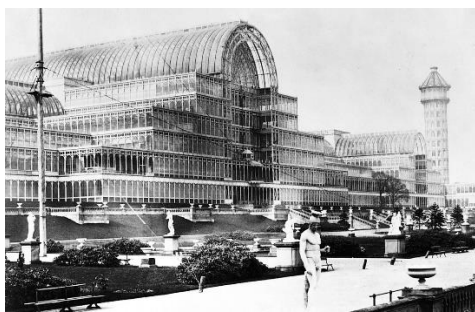
Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti
O. N. Babakandov, A. M. Xakberdiyev, B. R. Toshtemirov

Annotatsiya: Maqolada shaffof va atrof muhitni o'zida aks ettiruvchi shakllar hamda arxitektura va dizayn ob'ektlari haqida gap boradi. Bundan tashqari, maqolada, arxitektura va dizaynda bunday shakllarning maqbulligi haqidagi fikr-mulohazalar ham o'rin olgan.

Kalit so'zlar: Arxitektura, dizayn, shaffof va aks ettiruvchi shakllar, san'at, tabiat, haykaltaroshlik.

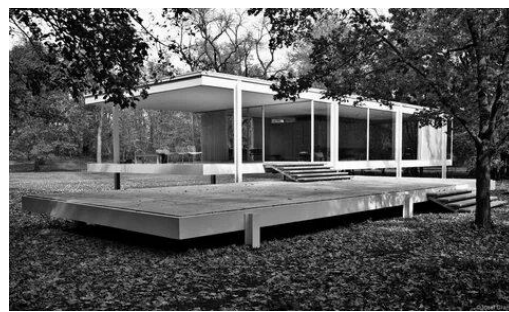
Arxitektura va dizaynda shaffoflik (shisha va shu kabi materiallar) tamoyillaridan foydalanish, XIX asrdan faol rivojlana boshlandi. "Sanoat inqilobi" davrida, bu material o'ziga xos "moda"ga aylandi va metall konstruksiyalarning shisha bilan uyg'un tarzda loyihalaniishi asta-sekin mashhur bo'la boshladi. XIX asrning ikkinchi yarmida shaffof tomga ega bo'lgan ko'plab savdo binolari, temir yo'l stansiyalari, ko'rgazma zallari kabi binolar paydo bo'ldi va bu, tabiiy yorug'likdan to'liq foydalanishga imkon berdi. Ochilib yopiluvchi shaffof geometrik arka va gumbazlar, arxitekturaning xarakterli elementiga aylandi. Keyinchalik ular, bino va inshootlarning fasad qismlarida ham qo'llanilib, kishini hayratda qoldirdi. Umuman olganda, biz zamonaviy, yuqori texnologiyali deb hisoblagan bu me'moriy materiallar uzoq tarixga ega.

1850-51 yillarda Londonda (Buyuk Britaniya) qurilgan "Xrustal saroy"i muhandis Uilyam Kabit tomonidan loyihalandi va shisha materiali arxitekturada faol foydalanila boshlandi. Arxitektor Mis van der Roening Illinoys shtatidagi "Shishali uy"i bunga mos keladi. Ushbu turar joy binosi ustunlar yordamida erdan bir oz ko'tarilgan bo'lib, hamma tomoni shisha materialdan loyihalangan (san uzeldan tashqari) va unda tabiat shaffof tarzda namoyon bo'lgan (1-2 rasmlar).



<https://i.pinimg.com/originals/5e/63/e0/5e63e09c01895c6fde51fc44d15ffa50.jpg>

1-rasm. Xrustal saroy. London. B. Britaniya



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=2a00000179eb676f551ba0d35b0816108962-3645222-images-thumbs&n=13>

2-rasm. Shishali uy. Illinoys. AQSH

Michigan (AQSh) shtatining Flint shahridagi "Mark's House" ("Mark uyi") Londonning "Two Islands" studiyasi tomonidan loyihalangan (3-rasm). Ushbu ob'ekt atrof muhitni aks ettiruvchi ko'zgusimon maxsus material bilan qoplanganligi uchun o'ziga xos, antiqa yodgorlik monumenti ifodasini eslatadi. Flint shahrida bir paytlar afsonaviy "General Motors" avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniyasi o'zining asosiy faoliyatini yuritgan, keyinchalik, u ishlab chiqarishni boshqa mintaq va mamlakatlarga ko'chirishi sababli, ko'p sonli aholi bu erni tark etadi hamda ular yashagan uylar buzib tashlanadi. Aynan "Mark uyi" nomli ajoyib va g'ayrioddiy kompozitsiya Flint shahridagi buzilgan minglab uylarga, shaharni tark etishga majbur bo'lgan aholiga bag'ishlab

yaratilgan “monument” hisoblanadi. Ob’ektning “Mark uyi” deb nomlanishi esa, o’sha paytda iqtisodiy inqiroz tufayli o’z uyidan mahrum bo’lgan Mark Gamilton nomi bilan bog’liq [5].



<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=f8a28e8748ee54727071d5c019f15df3-4120962-images-thumbs&n=13>

<https://i.pinimg.com/originals/92/1e/bf/921ebfab32a2e40571fe5f4ed7703054.jpg>

3-rasm. Мучуран (AQSh) shtatining Flint shahridagi “Mark’s House” (“Mark uyi”)

Arxitekturada shaffof va aks ettiruvchi shakllar yordamida barpo etilgan ob’ektlarning mashhurligi bugungi kunda tobora o’sib bormoqda. Yaponiya poytaxti Tokio shahridagi “NA” nomli oynali uy loyihasi, arxitektor Sou Fujimoto tomonidan ishlab chiqilgan. Binoning umumiy hajmi shishali xonalarga va darajalarga bo’lingan holda, bitta vizual makonni va kosmik g’oyani namoyish etadi [6].

Sloveniyaning qadimiy Maribo shahridagi piëdalar ko’prigi, o’zining əgri chiziqlari bilan suv to’lqinlarini əsga soladi va ko’prikning pastki qismi suvni aks ettirib, ajoyib illyuzion ifodani namoën qiladi. Aslida, bu əski ko’prik bo’lib, 2004 yilda uni qayta rekonstruksiya qilish natijasida, butunlay boshqacha, zamonaviy qiëfaga əga bo’ldi [1].

Mashhur britaniyalik dizayner Ross Lavgrouv (1958), o’z asarlarida tabiatni sevishta, u bilan uyg’unlikda bo’lishga va ortiqcha narsalardan voz kechishga chaqiradi. Ko’pchilik u yaratgan asarlarni “XXI asrning yangi əstetikasini aks ettirish” deb baholashadi. U yaratgan chiroyli va ərgonomik ob’ektlar - bu mujassamlashgan hissiy organik dizayn mahsulotlaridir.

R.Lavgrouv o’zining dizaynerlik studiyasini biologik-ilmiy laboratoriya bilan taqqoslaydi. “Men kuchli olim əmasman, shunchaki intuitiv tarzda, his-tuyg’ular asosida ishlayman, xolos. Dizayn, tabiat va san’at-bu uch yo’nalish mening borlig’im va haëtim”, - deydi u [2].

Uning loyihasiga tegishli bo’lgan, yagona “Alpian Capsule” (“Alpinistlar uchun kapsula”) nomli ajoyib dizayn mahsuloti shaffoflik va atrof muhitni aks ettiruvchi innovatsion ob’ekt, koinotdan Er yuziga tushgan meteoritni əslatadi.

Bundan tashqari, Bryussel shahridagi “Atomium” (1958), Chexiya poytaxti Pragadagi “Hlava Franze Kafky” (Franç boshi) (2015), AQShning Illinoys shtatidagi “Cloud Gate” (“Bulutli darvoza”) (2006) kabi fazoviy kompozitsiyalar ajoyib va g’aroyib shaffof, aks ettiruvchi ob’ektlar sifatida tan olingan (4-5-6-rasmlar).



<https://img.welt.de/img/lifestyle/mobile101563076/3042505307-ci1021-w1024/Loveg-alpine-1-BM-Lifestyle-BERLIN-jpg.jpg>

<https://avatars.mds.yandex.net/i?id=308397383b9b5372f585e01ad0d78497195-images-thumbs&n=13>

4-pasm. “Alpian Capsule” (“Alpinistlar uchun kapsula”)

5-rasm. “Cloud Gate” (“Bulutli darvoza”)

Bu kabi hajmiy-fazoviy kompozitsiyalar, asosan, Hindistonlik haykaltarosh Anish Kapur (1954) hamda Amerikalik haykaltarosh Richard Serra (1939) ijodlarida kuzatiladi. Ular, monumental haykaltaroshlik ob’ektlari bilan tajribalar o’tkazib, ularni me’moriy darajaga ko’targan rassomlar hisoblanadi. Ular yaratgan asarlarning mazmun-mohiyatini anglab etish uchun shunchaki tomosha qilish kifoya emas. Bu ijodiy ishlardagi o’ziga xos falsafiy talqinlarni ham tushunib etmoq lozim.

Zamonaviy arxitektura obyektlarini shaffof qurilish materiallarisiz tasavvur qilish qiyin. Turar joy va jamoat bino-inshootlari uchun hajmiy-fazoviy rejalashtirish echimlarini ishlab chiqishda choksiz shisha qoplamalaridan foydalanish eng dolzarb yo‘nalish hisoblanadi. Ikki qavatli maxsus oyna (steklopaket)lar binoga jozibali ko‘rinish beradi va uni yanada ravshanroq qiladi, bu esa, o‘z navbatida savdo markazlari kabi inshootlarga quyosh nurlarini to‘g‘ridan-to‘g‘ri tushishini ma‘lum darajada kamaytirgani sababli, qo‘shimcha foyda ham keltiradi. Tabiiy yorug‘likdan samarali foydalanish tufayli, elektr energiyasini tejash ham nazarda tutilgan.

Maxsus ikki qavatli oynalarni ishlatishda xorijiy tajribalarning eng yorqin namunalaridan biri, Abu Dabi (Birlashgan Arab Amirliklari) sohillarida joylashgan “AlDar HQ” osmono‘par binosi hisoblanadi (7-rasm). Bino atrof-muhit bilan uyg‘un ravishda, dengiz chig‘anog‘i obraziga egadir va tabiiy yorug‘likdan samarali foydalanib, energiya tejamkor osmono‘par binolar tanlovining kumush sertifikatiga ega bo‘lgan [3].

Londonning “RMJM” arxitektura byurosi tomonidan loyihalangan Abu Dabi shahridagi yana bir ajoyib osmono‘par “Capital Gate” binosi poytaxt darvozasi degan ma‘noni beradi va shuning uchun shaharga kiraverish qismida joylashgan. Osmono‘par bino, umumiy holda 13 mingdan ortiq maxsus oynalar bilan qoplangan bo‘lib, sun‘iy yoritishga ketgan harajatlarni sezilarli darajada kamaytiradi.

Ikki qavatli oynalar turli ranglarda ham ishlab chiqariladi. Ular: emallangan, bir tomoni ranglangan, vitraj kompozitsiyali, mozaikali va quyosh nuridan himoya qiluvchi xususiyatlarga ega. Hech kimga sir emaski, XXI asr - raqamli, nano, bio, kompyuter texnologiyalari asri hisoblanadi. Bugungi avlodni oddiy, bir-biriga o‘xshash shakldagi arxitektura ob‘ektlari bilan hayratda qoldirish va ularni estetik zavqlantirish qiyin masala, shuning uchun arxitektura va dizayn ob‘ektlarini yaratishdagi bugungi zamonaviy bioarxitektura uslubi, o‘sha “bir xillik” tushunchasiga qarshi chiqishga asoslanadi.



<https://royaldesign.ua/file/495/cc/t3/c9/14.B6Mk.jpg>

7-rasm. Abu Dabi (Birlashgan Arab Amirliklari) sohillarida joylashgan “AlDar HQ” osmono‘par binosi

Sobiq ittifoq davri arxitekturasida ana shunday yangi yo‘nalishlarga e‘tibor berilmaganligi oqibatida, binolarning namunaviy (tipovoy) loyihalari barcha respublikalarga majburan tarqatildi, natijada, Moskva yoki Toshkentda qurilgan binolar bir-biriga o‘xshash tarzda qurilardi. Har yili yangi yil oqshomida beriladigan mashhur “Qushdek engil bo‘ling” filmini eslang. Unda Moskva va Leningradda qurilgan uylarning arxitekturasida nafaqat bir-biriga o‘xshash, balki, ular ichidagi mebel-jihozlar, eshik qulf va kalitlar ham bir-biriga mos keladi. Kinoning yaratilishidan asosiy maqsad ham aynan ana shu – arxitekturadagi tipovoy loyihalar gegamonligiga qarshi chiqish edi [4].

Jonli tabiat shakllariga taqlid qilingan yoki tabiat bilan uyg‘unlikda yaratilgan arxitektura ob‘ektlarining insoniylik darajasi haqida turli xil fikrlar bildirilmoqda. Arxitektura va dizaynda bunday shakllarning maqbulligi haqidagi munozaralar to‘xtamaydi. Shunga ko‘ra, dunyo bo‘ylab kishini lol qoldiradigan ajoyib binolar yaratilmoqda. Arxitektorlar har doim o‘zlarining maqsadlarini nafaqat insoniy muhitni tashkil etish, balki ham zamonaviy, ham kelajak avlodlarni hayratda qoldirishga va xursand qilishga harakat

qilishgan. Ular o'z asarlarida sehrli tuyg'ularni uyg'otishga, voqelik ko'lamini kengaytirishga urinishgan. Bugungi zamon kishisi o'z hayotining muhim qismini, hatti-harakatlar va his-tuyg'ularni xabardor qiladigan turli xil vizual tasvirlar muhitida o'tkazadi.

Demak, arxitektura va dizaynda shaffof hamda atrof muhitni o'zida aks ettiruvchi shakllar yordamida yaratilgan obyektlar, qisqacha tahlil qilinishi natijasida, ularning bir-biriga o'xshashlik tomonlari va ayni paytda, muayyan farqlari borligi ham aniqlandi. Ammo, ularning umumiy yo'nalishi – tomoshabinni ajoyib haykaltaroshlik va atrofda makon bilan faol tarzda aloqada bo'lish jarayonini ta'minlashdir. Ross Lavgrouv, Richard Serra, Anish Kapur kabi dizayner-haykaltaroshlar yorqin ijodiy shaxslar bo'lib, o'z asarlari orqali zamonaviy arxitektura, dizayn va san'at hazinasiga bebaho hissa qo'shmoqdalar.

Adabiyotlar.

1. Markelj V. Footbridge Studenci over the Drava River in Maribor, Slovenia //Structural Engineering International. – 2010. – T. 20. – №. 4. – S. 454-457.
2. Панкина М. В., Захарова С. В. ОПЫТ ВКЛЮЧЕНИЯ В СОДЕРЖАНИЕ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ ВОПРОСОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ //Материалы ежегодной научно-практической конференции Экологическое образование в интересах устойчивого развития. – Образовательное частное учреждение высшего образования" Академия МНЕПУ", 2015. – Т. 2. – С. 700-704.
3. Кононов С. А., Максимова М. В. Многофункциональность архитектурных стеклопакетов //Н34 Наука ХХІ века: опыт прошлого–взгляд в будущее [Электронный ресурс]. – 2017.
4. A.S.Uralov. Arxitekturada sinergetika: me'moriy dunyoqarashning yangi imkoniyatlari. Arxitektura qurilish dizayn. Ilmiy-amaliy jurnal. 3-4, 2017., 2-bet
5. <https://tursputnik.com/2014/04/neobychnaya-arhitektura-mira.html>
6. Прозрачный дом в Японии: оригинальное сооружение японских архитекторов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.etoday.ru/2012/05/dom-na-v-tokio.php>
7. BABAKANDOV, O. N. (2021). Bionics and patterns in architecture. In *Молодежь и наука: шаг к успеху* (pp. 330-331).
8. Babakandov, O. N. (2023). ARXITEKTURA VA TABIAT O'RTASIDAGI HAMOHANGLIK. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF ARTS AND DESIGN*, 15-18.