

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM
VAZIRLIGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI
“QURILISH VA ARHITEKTURA” KAFEDRASI**



**«ARHITEKTIRA TARIXI»
Fanidan**

MA‘RUZALAR MATNI

Ta‘lim yo‘nalishlar

- 5340100 Arxitektura
- 5341000 Qishloq hududlarini
arxitektura-loyixaviy tashkil etish

Urganch 2019

“Arxitektura tarixi” fanidan ma’ruzalar matni. Urganch, UrDU, 2019 yil.
Tuzdi. **Setmamatov M.B., Qurilish va aritektura kafedrasi mudiri.**
Arx.f.n. dots.

Taqrizchi: **Ahmedov Q.K. UrDu “Qurilish va aritektura” kafedrasi dotsenti, t.f.n.**

M U N D A R I J A

t/r		Varog”i
1	CHet – el zamonaviy arxitekturasi shakllanishi va vujudga kelgan shart – sharoitlar.	3
2	XIX asr mobaynida shaxarlar taraqqiyotidagi yangi tendentsiyalarning paydo bo’lishi.	15
3	Arxitektura yangiliklari markazining Angliyadan Amerikaga ko’chishi.	21
4	CHet – el arxitekturasi birinchi jaxon urushidan keyingi davri.	29
5	XX asr 1920-30 yillari arxitekturasi.	49
6	Birinchi Jaxon urushidan keyingi Frantsiyadagi siyosiy – iqtisodiy axvol.	72
7	1930 – yillarning boshlarida Angliyada yangi arxitektura g’oyalari tarqalishi. V.Gropius.	83
8	Ikkinchi jaxon urushidan keyingi davrda AQSH arxitekturasi.	89
9	Qurilish texnikasining va qurilish ishlab chiqarish vositalarining keskin rivoji natijasida urushdan keyingi davrda yangi arxitektura shakllarining tarqalishi.	94
10	XX asr 1950 – yillarning ikkinchi yarmida Rayt boshqargan “Organik arxitektura yo’nalishiga qiziqish va ratsionalizm arxitekturasi qarama - qarshiliklar”.	113
11	XX asrning 1920 - yillarida ekpressionizmning tiklanishi va uning urushdan keyingi davrda taraqqiy etishi.	124
12	Referat mavzulari	131
13	Glossariy	133
14	Adabiyotlar	141

1-mavzu: CHet – el zamonaviy arxitekturasi shakllanishi va vujudga kelgan shart – sharoitlar.

Reja:

- 1.Kapitalizm davri arxitekturasi.
- 2.Frey Otto ijodi.

Kapitalizm davri arxitekturasi XIX asrdan boshlab shakllana boshlagan. Bu XVIII asrning ikkinchi yarmi XIX asrning boshidan sanoatdagi to'ntarishlardan keyin Evropaning ilg'or mamlakatlari va Amerikada kapitalizmning siyosiy va iqtisodiy jihatdan qaror topish davridir.

Kapitalizmning rivojlanishi bilan arxitekturaning ijtimoiy bazasida va uning texnik vositalarida tub o'zgarishlar amalga oshirildi. Arxitekturaning ijtimoiy buyurtmasi tobora ko'proq kapitalistik ehtiyojlarga qarab belgilana bordi. Arxitektura foyda olish uchun tovarga aylanadi.

SHuning bilan birga arxitekturada ratsional tepdentsiyalar xam orta boradi.

Kapitalizmning rivojlanishi bilan birga turar joy binolari krizisi xam avj ola boshladi. SHaxarlarning ishlab chiqarishga yaqin joylarida xamda chakalakzorlarida kambag'allar kvartallari shakllana boshladi. Ba'zi yuqori malakali ishchilar uchun obodonlashtirilgan joylardagina turar joylar qurib berilardi.

SHunday bo'lsada, turar joy muammosining dolzarbligi Burjuaziya vakillari oldingi ishchilar uchun arzon turar joylar muammolarini qo'ya boshladi.

Burjua turar joyiga xos bo'lgan uy tipi rivojlana boshladi. Unda asosiy e'tibor oila a'zolarining individual ehtiyojlarini xisobga olgan xolda maishiy qulaylik yaratishga qaratildi. Boy dang'illama xovli uyning bu tipi an'anaviy dvoryan saroyi tipini siqib chiqardi. XIX asr oxiri – XX asr boshlarida daromad keltiruvchi uylar – ijaraga beriluvchi kvartiralar bilan ko'p qavatli toshdan binolarni qurish keng avj oldi. Uy egalarining ko'proq foyda ko'rishga intilishlari yuqori narxdagi shaxar erlaridan imoratlar kurishda unumli foydalanishga olib keldi. Buning natijasi kvartiralar yaxshi yoritilmaydigan va yaxshi shamollatilmaydigan quduqsimon uy tipining paydo bo'lishiga olib keldi. Odatda, shaxar markazidan joylar ajratiladigan daromad keltiruvchi uylar shaxarning tarixiy shakllangan tuzilishiga va ko'plab ilgaridan shakllangan ansambllarga putur etkazdi.

XIX asr ikkinchi yarmida metall dan gumbazli konstruktsiyalar rivojlana boshladi. Bugungacha tejamli, radial va diagonal sterjenlari gumbaz sirti bo'ylab joylashgan SHvedler gumbaz sistemasi keng qo'llanilgan.

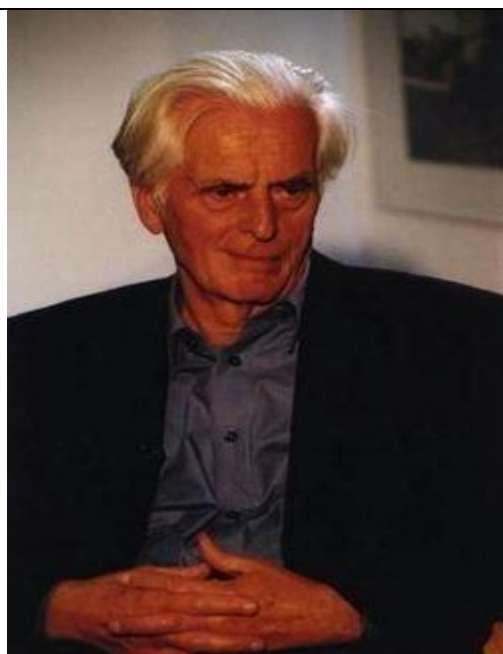
Metall konstruktsiyalar rivojlanishida injener SHuxov ning xizmatlari katta 1883 yil osma uslubdagi I – to'rsimon tomyopmani yaratgan. 1896 yil Butunrossiya ko'rgazmasida diameti 68 m. lik aylana paviloni o'sha konstruktsiya bilan yopgan.

2-jaxon urushidan keyin metall konstruktsiyalar takomillashib, metall mustaxkamligi ortgan. XIX asr oxirlarida payvandlash kashf etilishi metall konstruktsiya rivojlanishiga katta xissa qo'shdi. 1950 yillardan boshlab oldindan

kuchlantirilgan metall konstruktsiyalarni qo'llash materialni 25-45% tejash imkonini berdi. 3 marta engil aluminiy qotishlari keng qo'lanila boshlanadi.

Arqonli (vantovnyy) konstruktsiyalar paydo bo'lishi metal konstruktsiyalar rivojlanishida katta ahamiyatga ega bo'ldi. Birinchi arqon konstruktsiyali inshoot-AQSH, Roulidagi arenasidir. 1953 y. arxit. Novitskiy (1-jadval,4.). Bu sistemaning nazariy ishlab chiqarishida va tadbiiq etilishida nemis arxitektori **Frey Ottoning** xizmatlari katta.

Temir-beton XIX asrning ikkinchi yarmida kashf etilgan. Temir-beton rivojida Frantsuz Jorj Mone ishlari diqqatga sazovordir. 1867-1879 yillarda butunjaxon ko'rgazmalarida uning ishlari muvaffaqiyatli namoyish qilindi. 1880 yillarda ishlatish uchun patentlari Germaniya, Avstriya, Rossiya kabi davlatlarga sotildi. Birinchi temir-beton konstruktsiyalar Rossiyada 1885 yilda qo'llanilgan. Temir-beton konstruktsiyalarni tadqiqot qilish va qo'llashda prof. Beleyubskiy xizmatlari katta bo'ldi.

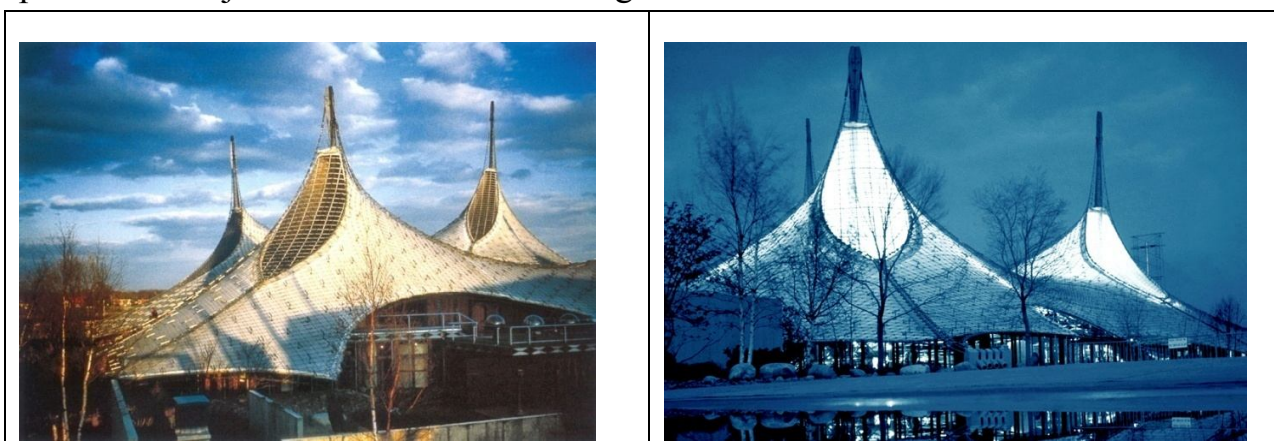


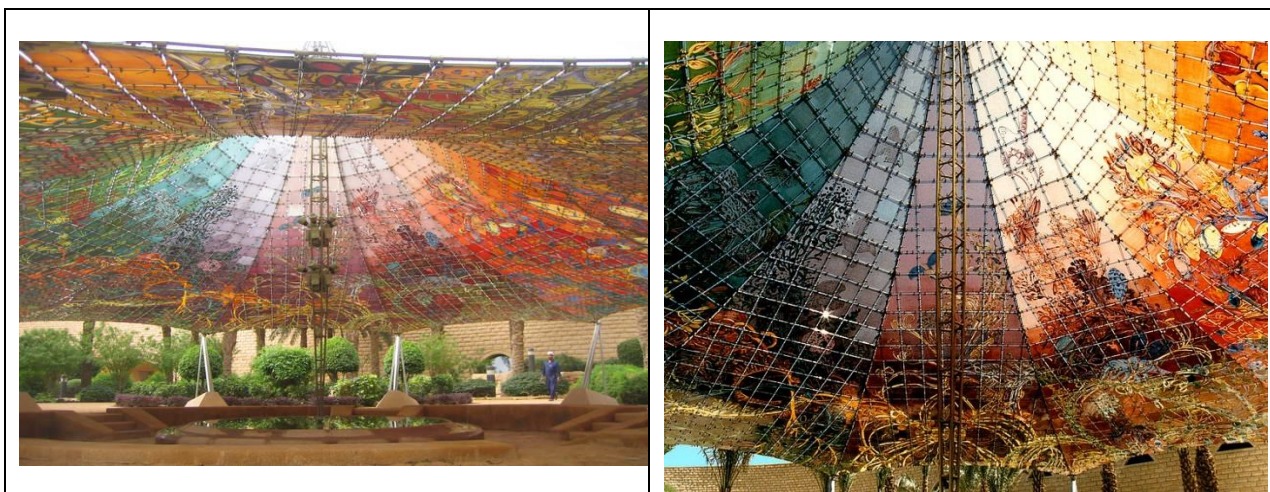
Frey Otto Germaniyaning Siegmar shahrida 31 may 1925 yilda tug'ilgan va Berlinda o'sgan. "Frei" nemischa "bepul" degan ma'noni anglatadi; onasi, erkinlik haqida ma'ruza o'qiganidan so'ng, bu nomni o'yladi. Otto ning otasi va bobosi haykaltaroshlar edi va yosh talaba sifatida, maktabdan tashqari dam olish kunlari tosh bilan o'ymakorlik qilish bilan shug'ullandi. 1964-yilda Otto Shtutgart yengil konstruktsiyalar universitetli nomli institutni tashkil etdi va iste'faga chiqqaniga qadar professori sifatida uni olib keldi. U faol bir me'moriy, muhanddis va maslaxatchisi bo'lib ishlagan va nafaqaga chiqqan. Frey Otto 2015-yil 9-martda vafot etgan.

Frey Otto dunyodagi eng muhim me'moriy Pritstkera mukofatiga sazavor bo'ldi. Germaniyalik me'mor o'z loyihalarida yengil materiallar, to'xtatib, chodir va membrana strukturasidan ham foydalanib shuxratga sazavor bo'ldi.

Otto Fransiyada ham me'moriy saytlar yaratishda ishtrok etgan. Birgalikda Yaponiya me'mori Shigeru Ban bilan Fransiya shahrida qurilayotgan Pampidou-Metz zamonaviy san'at, muzeyida ishlagan.

- 1943-yilda universitetga kirish imtihoniga ega bo'lgan Otto, darhol arxitekturani o'rganishga kirishdi, ammo unga ruxsat berilmadi. Buning o'rniga u ishchi kuchiga aylantirildi. 1943-yil sentabrda Otto harbiy xizmatga chaqirildi va u pilot sifatida o'qidi. Pilot trening 1944 yil oxirida to'xtatildi va Otto oddiy askarga aylandi. 1945 yilning aprelida Nuremberg yaqinida qo'lga olindi va harbiy asirga aylandi. Frantsiyada Chartres yaqinidagi harbiy lagerda ikki yil turdi. U yerda lager me'mori bo'lib ishlagan. U imkon qadar kam materiallar bilan ko'plab turdagi qurilishlarni qurishni o'rgandi.
- Urushdan so'ng 1948 yilda Frei Otto Berlin Texnik Universitetida arxitekturani o'rganishga qaytdi.
- Uning arxitekturasi har doim Germaniyada Uchinchi Reich ostida qurilgan og'ir, ustunli binolarga nisbatan yengil, tabiatga ochiq, arzon qurilishlarni yaratdi.
- 1950 yilda stipendiya mablag'lari bilan AQShga tashrif buyurib, u Frank Lloyd Rayt, Erik Mendelson, Eero Saarinen, Ludwig Mies van der Rohe, Richard Neutra, Charlz va Rey Eames kabi ishlarni borib ko'rdi.
- Shu vaqt mobaynida u Virjiniya Universitetida sotsiyologiya va shahar rivojlanishini o'rgangan. 1952 yilda Frei Otto erkin syurprizga aylandi va Berlindagi o'zining arxitektura bo'limiga asos soldi.
- 1954 yilda Berlindagi Texnika Universitetida muhandislik fakul'tetida doktorlik dissertatsiyasi oldi. Uning dissertatsiyasi Das Hangende Dach, "Gestalt und Struktur" (nashr etilgan), nemis, polyak, ispan va rus tillarida chop etilgan. 1954-yilda L. Stromeyer & Co.-da "chodir tikuvchi" Piter Stromeyer bilan ish boshlagan. 1955-yilda u (Piter Stromeyer bilan) Bundesgartenschau (Federal Garden Exhibition) uchun paxta matosidan tayyorlangan uchta engil vaqtinchalik tuzilmani loyihalashtirgan va qurgan.
- Otto Frei urushdan keyingi davrda noyob tarixiy obidalari va ajoyib uylarini tan oldi. Magistratura binolari va tuzilmalari, 1960-yillardagi xalqaro ko'rgazma paviloni kabi jamoatchilik e'tiborini o'ziga tortdi.





Original dizaynlar ijodiy tizimli dizayni va eng kutilmagan materiallarni birlashtiradi. Germaniyaning Myunxen hayvonot bog'i xushmuomalalik bilan mash'al bo'lib tanlangan.



- Frey Otto zamonaviy, engil, chodirga o'xshash tuzilmalardan ko'plab maqsadlar uchun foydalanishni kashf etdi. Ularning qisman iqtisodiy va ekologik qadriyatlarini uchun ularni jalb qildi. 1950-yillar boshida u murakkab shakllarni sinovdan o'tkazish va mukammal shakllantirish uchun murakkab modellarni qurgan. Ishga joylashish vaqtida Otto har doim forma shaklini aniqlash va xatti-harakatlarini sinab ko'rish uchun jismoniy modellarni qurdi. Uning studiyasida muhandislar Frei Otto loyihalarining tizimli tahlili uchun kompyuterlarni erta ishlatishgan, ammo bu hisob-kitoblarning asosiy ma'lumotlari fizik shaklni topish modellaridan kelib chiqqan.
- 1961 yilda Berlindagi Texnika Universitetida Biologiya va Qurilish tadqiqotlari guruhining tashkil etilishi memorlar, muhandislar va biologlar o'rtasidagi hamkorlikdagi faoliyatining boshlanishi edi.
- Biologik tuzilmalar va shakllarning loyihalarini yaxshiroq tushunish uchun ular chodir, grid qobig'i va boshqa engil tuzilmalar haqidagi bilimlarini qo'lladilar.
- 1962-yilda Otto o'zining asosiy opus qisish tuzilmalari birinchi sini e'lon qildi: Kabellar, tarmoqlar va membranalar binolarini loyihalash, qurish va hisoblash (ikkinchi jild, 1966 yilda chop etilgan). 1964 yilda Stuttgart

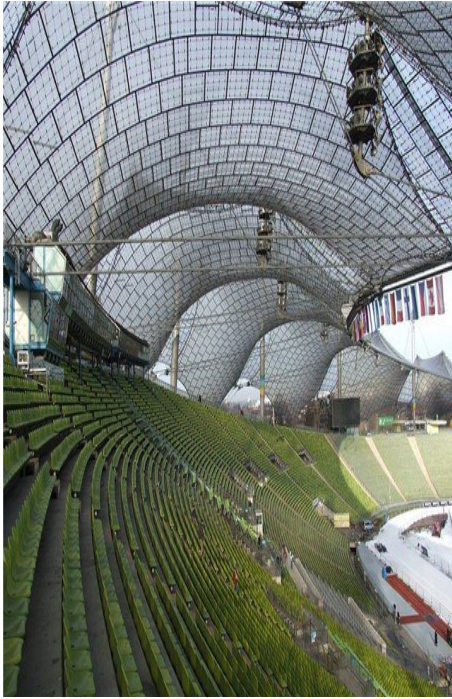
universitetida yangi tashkil etilgan engil tuzilmalar instituti (Institut für Leichte Flächentragwerke or IL) direktori bo'ldi. Germaniya hukumati tomonidan Kanadaning Monreal shahrida 1967 yilgi Xalqaro va Universal ekspozitsiya uchun nemis pavilonini rejalashtirishga bag'ishlangan tadqiqotlar olib borildi. Bu ko'rgazma Expo 67 deb nomlangan. Germaniya rahbarlari Otto-ning arxitekturasini mamlakatning Ikkinchi jahon urushidan so'ng urushida sanoat va muhandislik tajribasi va innovatsion texnologiyalari deb e'tirof etdi. Rolf Gutbrod va Fritz Leonhardt bilan hamkorlikda yaratilgan Expo 67 ko'rgazmasidagi nemis pavilyoni Frei Ottoga o'zining me'mor va dizayn muhandisi sifatida xalqaro kashfiyotini berdi.

1968 yilda Otto Amerika Memoral Instituti faxriy a'zosi deb topildi va Myunhendagi Olimpiada Baugesellschaft tomonidan Myunhen Olimpiya Parkidagi asosiy sport stadionining loyihalashtirilgan tomiga qurilish o'lchov modellarini ishlab chiqish topshirildi. 1972 yilning may oyida Gunter Behnisch, Frei Otto va Fritz Leonhardt tomonidan amalga oshirilgan ushbu loyiha Olimpiya stadionining stendlarini, devorlarni qurish arenasini, Olimpiya hovuzidagi mato tomini yopish uchun katta membranalarni bajarishdi.

1974-yilda Myunhen Multihallisida ko'rilgan gibrud qobig'i oson yig'iladigan oddiy tuzulishi yechimining eng yorqin moslashuvchan makonni mumkinligini ko'rsatdi. Shu bilan birga pavilionlar sifatida ishlatiladigan chodir tuzulmalar, konstruksiyalari qulay „suzuvchi“ tomlar ham yaratdi.

Ottoning yaratgan mashxur inshootlaridan biri Germaniyaning Myunxen shahrida joylashgan ko'p funksiyali olimpiya stadionidir.





Stadion shaharning shimoliy qismidagi Olimpiya parki markazida joylashgan. Olimpiya parki hududining ko'p qismi va stadion tribunolari Arxitektor Frei Ottoning ulkan qobiqli yopinchiqlari bilan o'ralgan. Stadion 1972-yilgi Yozgi olimpiya o'yinlari asosiy arenasi bo'lgan. 1974-yilgi Jahon chempionati final o'yini shu olimpiya stadionida o'tkazilgan. Shuningdek stadion maydonida 3 marta chempionlar ligasi final o'yini o'tkazilgan.

1972-yildan 2005-yilgacha stadion „Bavariya“ va „Myunxen 1866“ fudbol klublarining uy o'yingohi bo'lgan. Frei Otto ishlagan eng taniqli dizaynlardan biri deb atash mumkin. Bir tomoning tagida 6 ming o'rinni universal zal va 80 ming tomoshabinga mo'ljallangan tribunalar mavjud.

Stadion yirik meduzaga o'xshash katta shaffof qobiq bilan qoplangan. Bir nechta ustunlar orasiga cho'zilgan chodir, bir nechta shakldagi chodirlarni hosil qiladi.

Otto, nemis me'mori Gunther Benish bilan birga, Myunxendagi Olimpiya o'yinlari uchun parkni yaratdi. Parkni, yangi Germaniyani ramziy ma'noda aerodinamik shakldagi stadionning davomi desa ham bo'ladi.

- 1969-yil Otto Shtuttgart yaqinidagi Warmbronn me'moriy studiyasini qurdirdi (Frei Otto). U erda Otto va uning komandalari juda kam material bilan juda samarali bo'lishi mumkin bo'lgan qurilish usullarini o'rganishdi. Otto binolarining shakllari odatda tabiatdagi kishilarga o'xshash echimlarni topishgan va shuning uchun qushlarning boshlig'i va o'rgimchak to'rlari kabi tabiiy shakllarga o'xshab ketgan.
- Yillar davomida Otto tadqiqot guruhlari faylasuflar, tarixchilar, tabiatshunoslar va ekologlarni o'z ichiga oladi. Arxitektura va muhandislik sohasidagi dunyodagi taniqli innovator bo'lib, zamonaviy matolarni tom qoplamali tuzilmalar bo'yicha kashf qilib, boshqa materiallar va grid qobiqlari, bambuk va yog'ochli lattalar kabi qurilish tizimlari bilan ishladi. U havoni strukturaviy material sifatida ishlatishda va pnevmatik nazariya va konvertatsiya qilinadigan

tomlarni rivojlantirishda muhim yutuqlarga erishdi. Otto tadqiqot natijalarini boshqa arxitektorlar uchun taqdim etdi. U har doim arxitekturada hamkorlikni afzal ko'rdi.

- Faqat ikkita misolni keltiramiz: 1975 yildan 1980 yilgacha Otto Ridg Gutbrod va Ted Happold bilan Saudiya Arabistonining Jidda shahridagi Qirol Abdulaziz universiteti uchun chodir ko'rinishli gimnaziya yaratdi va Otto 2000 yilda Gannover Expo-da Yaponiya pavilonini birgalikda ishlab chiqdi.
- Frey Otto 1971 yilda Nyu-Yorkdagi Zamonaviy san'at muzeyida (MoMA) birinchi yirik monografiya ko'rgazmasi bilan tanilgan. (Ko'rgazmani qayta qurish keyinchalik 1975 va 1977 yillarda Shimoliy Amerika, Evropa, Osiyo va Avstraliyada o'tkazildi). "Tabiiy konstruksiyalar" ko'rgazmasi 1982 yilda Stuttgartdagi Xalqaro aloqalar instituti tomonidan tashkil etilgan bo'lib, 80 ga yaqin mamlakatda Gyote institutlarida namoyish etilgan.

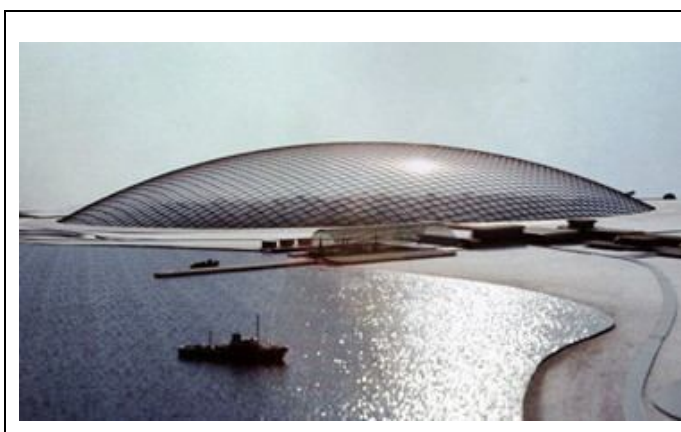


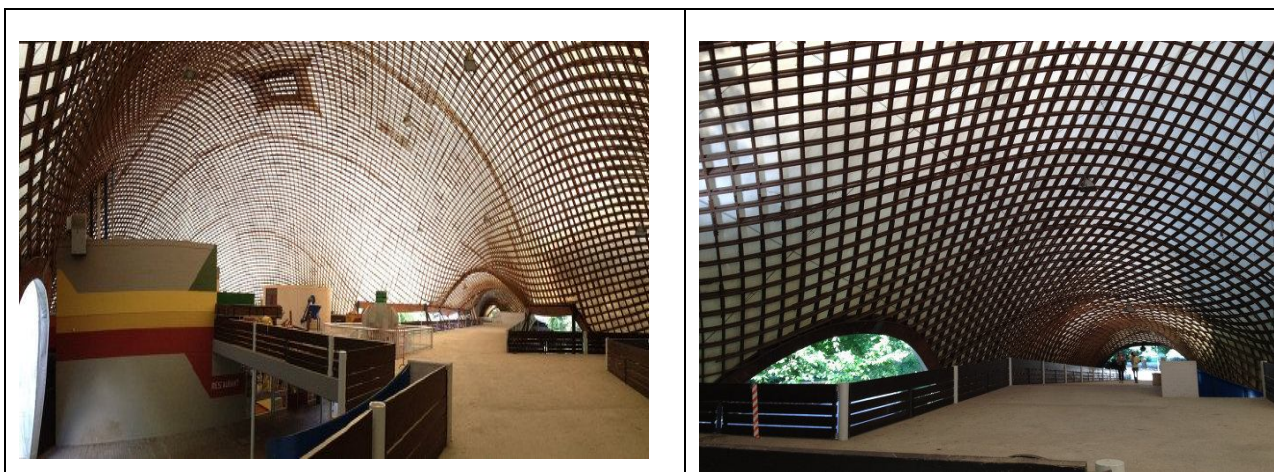
- O'limiga qadar Otto me'mor va muhandis sifatida faol bo'lib, Yaqin Sharqdagi qator loyihalar uchun uning protetishi bo'yicha Mahmud Bodo Raschning maslahatchisi bo'lib qoldi. Uning yaqinda amalga oshirgan loyihalaridan biri Shigeru Ban bilan Expo 2000 ko'rgazmasidagi yapon pavilonida ishlagan, u butunlay qog'ozdan tayyorlangan va SL Rasch GmbH maxsus va engil tuzilmalari bilan birgalikda Venesuela pavilyoni uchun konvertatsiya qilinadigan tomni yaratgan.



Otto tomonidan ishlab chiqilgan olimpiya hovuzi 1972 yilgi Olimpiya o'yinlarining yana bir ahamiyatga ega binosidir. 10 ming kishilik stendlar bilan jihozlangan katta suv sporti zalini qurish uchun, universal Olimpiya gimnaziyasi zalining olimpik minorasi yonidagi sun'iy ko'l qirg'og'idan joy tanlandi.

Hovuz asosan suzish va sho'ng'in sohasida yuqori darajadagi sport musobaqalari uchun mo'ljallangan edi





Frey Ottoning 5 ta asosiy me'moriy obidalari

1975 yilda "Rural City" ko'rgazmasi uchun "Mannheim" da Otto Multihalle tomonidan yaratilgan yana bir yaratilish.

Tashqi ko'mak bo'lmagan mash g'umbasi uchburchak xujayralardan tashkil topgan. Bino havo va nurning o'tishiga imkon beruvchi ulkan bir tarmoqqa o'xshaydi.



Otto Frantsiyada ikoniy me'moriy ob'ektlarni yaratishda ishtirok etgan. Yaponiya me'mori Siguru Bana bilan birgalikda 2003 yildan 2010 yilgacha Frantsiyaning Metz shahrida qurilgan Pompidou-Metz Zamonaviy san'at muzeyida ishlagan.

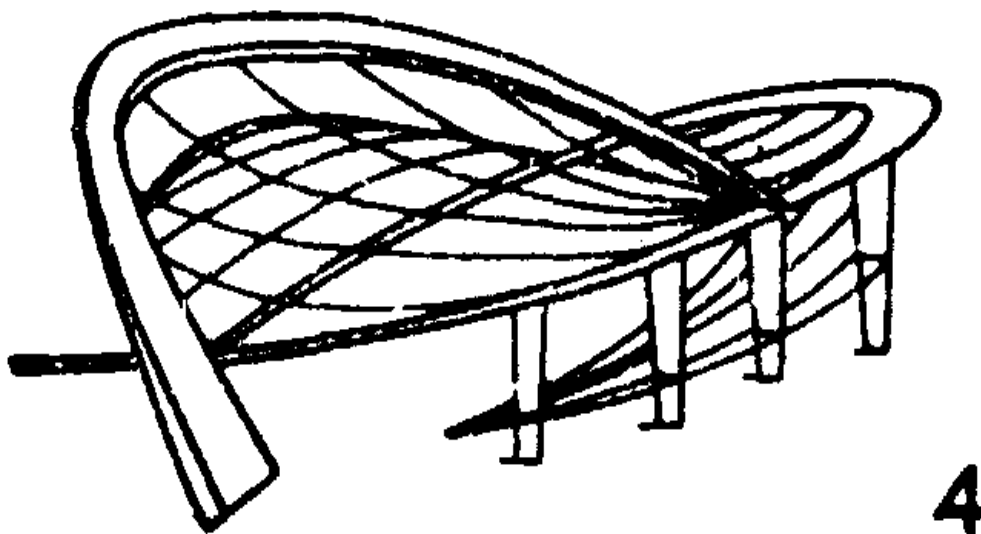
"Xitoycha shlyapa" - binoning tomi qopqog'i deb ataldi, bu esa asosiy kompleksning kubik bloklari ustidan bexosdan tashlangan tuyulardi. Ushbu loyiha shuningdek, Frei Otto ning yagona uslubi ham bor.

Gannoverdagi Expo 2000 ko'rgazmasida Yaponiya pavilyoni loyihalash jarayonida qiziqarli ijodiy ish olib borildi. Bu ish Shigeru Ban me'morlari bilan hamkorlikda amalga oshirildi. 1980 yilda Arabiston Riyadidagi diplomatlar klubining rangli dizayni loyihasi ishlab chiqilgan. Chiroyli chodirda ekzotik o'simliklarning bezaklari bezaklarga boy bo'lib, tinch va osoyishta muhit yaratadi O'z uyining Fray Otto jabhasi g'aroyib geometrik shaklni yaratdi. Binoning ifodasi panoromik oynani ochish imkonini beradi.

Me'mor muhandislik chegaralarini surib qo'ygan inson sifatida tanilgan. Ijodiy ishlarda ijodkorlar qalbiga doimo javob beradigan zamonaviylikning jozibasi va ifodaligini ifodalaydi. Nemisdan "Fry" nomi bepul deb tarjima qilingan. Bu jasur tajribalar edi va arxitektura tarixida usta bo'lib qoldi. Yangi usullarni qidirish maksimal natijaga minimal vositalar bilan erishish g'oyasi bilan belgilandi. Ushbu engil original dizaynlar shon-sharafni me'morga olib keldi. Frey Otto 1967 yilda Monrealdagi Butunjahon ko'rgazmasida Germaniya pavilonida, 1972 yilda Myunhen Olimpiya o'yinlari uchun sport jihozlari, Hannoverdagi 2000 yilgi Jahon ko'rgazmasida Yaponiya paviloni kabi binolarda foydalangan chodir va membran tuzilmalari yaratuvchisi sifatida butun dunyo bo'ylab mashxurlikka ega bo'ldi. Mukofotlari orasida ikkita Aga Xan mukofoti (1980 va 1998 yillar), RIBA oltin medali (2005), Praemium Imperiale arxitektura nominatsiyasida (2006), Pritsker mukofoti (2015) Nemis me'mori Frey Otto dunyodagi eng muhim me'moriy Pritsker mukofotini qo'lga kiritdi. Tanlov g'olibni e'lon qilishning rasmiy ravishda rejalashtirilgan sanasidan ikki hafta ilgari o'lgan. Fry Otto 9 mart kuni 89 yoshida vafot etdi. Nemis me'mori o'z loyihalarida engil materiallar, , tent va membrana tuzilmalari yordamida shuhrat qozondi. "RIA Real Estate" sayti bir vaqtlar inqilobiy bo'lib, katta taassurot qoldiradigan bir qancha loyihalar bilan tanishishni taklif qiladi.

Frantsuz muxandisi **Fransua Gennebik** 1892 yil quyma qobirg'ali, temir-beton va ustunga tayanuvchi orayopma sistemasini ishlab chiqdi. 1908-1919 yillarda Rossiya, SHveytsariya va AQSHda bir vaqtda yangi balkasiz konstruktsiya sistema qo'llanila boshlandi.

Temir-beton kashf qilinishi ayniqsa orqali sistemalar rivojlanishda katta rol o'ynadi. Bu konstruktsiyalarda betonning siqishga o'ta mustaxkamlik xossalaridan samrali foydalanildi. Bu yo'nalishda SHved muxandisi Mayarning ko'priksozlik soxasidagi ishlari diqqatga sazovor. XX asr boshlarida u tomondan qurilgan ko'plab ko'priklar o'zaro 2 ta: tekis va arkasimon plitalarning bog'lanishi ko'rinishdagi konstruktsiyadan iborat.

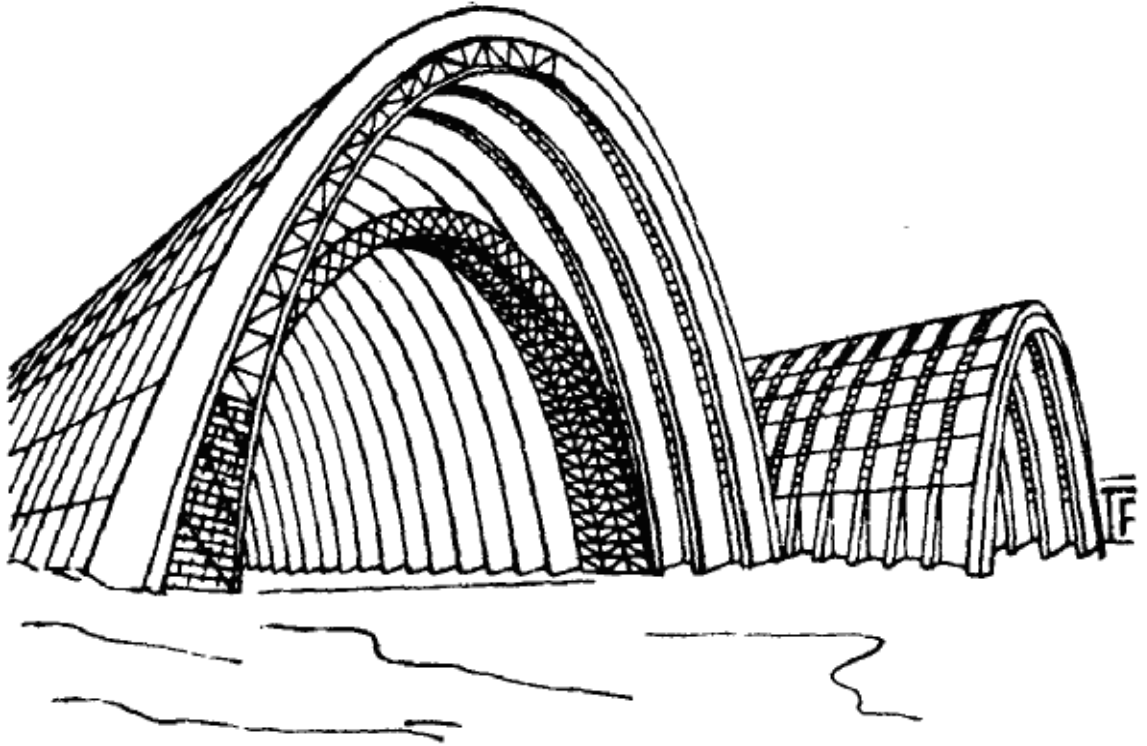


1-jadval 4

AQSH, Roulidagi arenasidir. 1953 y. arxit. Novitskiy

Yangi material nozik, ravoqsimon, yupqa qobiq devorlar qurilishida keng qo'llanildi. Bu yo'nalishdagi eng ko'zga ko'ringan ishlardan biri Parij yaqinidagi Orli angari (dirijabilar uchun) parabola ko'rinishidagi ravoqlardan iborat. Oralig'i 80,75 m, balandligi – 62,5 m. Xar bir bukma Y shaklida 8-20 sm qalinlikka ega. Ravoqlar orasida yoriqlar yoritish uchun qoldirilgan. (Arx. Freybina tomonidan 1916-1924 yillarda qurilgan. 1- jad.2

1920-1930 yillarda yupqa devorli temir-beton konstruktsiyalar qisqa va uzun tsilindrik qobiqlar ko'rinishida, gumbaz konstruktsiyalarida qo'llanilgan. SHunday yirik inshootlarning biri Leyptsigdagi yopiq bozor gumbazidir (1929 y. qurilgan). Gumbaz oralig'i 75 m, qobiq qalinligi-10 sm.



2-jadval, 2. Parij yaqinidagi Orli angari, 1916 y.mux. E.Freybin.

Urushdan keyingi yillarda temir-betonning rivojlanishida oldindan kuchlantirilgan konstruksiyalarning keng tarqalish muxim o'rin tutadi. Bu usulni bo'lib 1928 yilda frantsiya muxandisi Fransine qo'llagan. 50-60 yillarga kelib bu uslub fuqaro va sanoat binolari qurilishida keng qo'llanila boshlandi. Urushdan keyingi davr yana qurilishda yig'ma temir-beton konstruksiyalarning keng qo'llanilishi bilan xarakterlidir. Bu uslub ayniqsa Frantsiyada keng tarqalgan. Karkassiz, panelli yig'ma konstruksiya ko'p qo'llanilgan. 10-qavatdan ortiq binolarda yuk ko'taruvchi karkas qo'llanilgan.

60 yillarda boshlab yangi konstruksiya sistema muyma o'zak va karkasli sxema qo'llanila boshlandi. Bu sxema yuqori qavatli binolar qurilishida qo'llanilgan.

Urushdan keyin davrda yupqa devorli konstruksiyalar xam yanada rivojlanib takomillashib bordi. Bu davrlarda yangi, xilma xil konstruktiv shakllar yaratishda meksikalik Feliks Kandela ispan muxandisi Torroxi, Frantsuz muxandisi Lafay, italyan muxandisi Luidji Nervi va boshqalar xizmatlari katta bo'ldi.

2-mavzu: XIX asr mobaynida shaxarlar taraqqiyotidagi yangi tendentsiyalarning paydo bo'lishi.

Reja:

1. Shahar rivojlanishiga sanoat binolarining ta'siri.
2. Valter Gropius ijodi.

SHaxar qurilishi – kapitalizmning rivojlanish jarayonida duch kelgan murakkab va qarama – qarshi muammolardan biridir. SHaxar erlarini olib sotish natijasida erga bo'lgan xususiy mulkchilik shaxar imoratlari qurilishida anarxiya va o'zboshimchaliklarni keltirib chiqardi. SHaxarda va shaxar tashqarisida sanoatning rivojlanishi shaxar ob-xavosining anchagina zararlanishiga olib keldi. Sanoat binolari shakllangan tumanlar shaxarlarni siqib kela boshladi. Xavosi ifloslangan rayonlar badavlat xonadonlar va shaxar muassasalari uchun imoratlar solish uchun o'zlashtirisha boshlandi. Kishilar oqimining joy almashinuvidagi keskin o'sishi va mexanik transportning rivojlanishi SHox ko'chalarning ta'mirlanishini talab etardi. Ko'chalarning torligi va chalkashligi, markazlashgan mablag'larning yo'qligi xamda erga bo'lgan xususiy mulkchilik bunga xalaqit berar edi. Obodonchilik ishlari asosan badavlat kishilar yashaydigan tumanlarda amalga oshirilgan, ishchilar kvartallari va kambag'allar yashaydigan tumanlar nochor axvolda qolaverdi. XIX asrdan boshlab shaxarlarni **modernizatsiyalashga** urinishlar bo'ldi. Yirik shaxarlarning aloxida tumanlarini ta'mirlash bo'yicha amalga oshirilgan tadbirlari (masalan «Usmon rejasi» va uning Parijdagi **realizatsiyasi**, Venada xalqasimon tizim o'rnatilishi) bunga misol bo'ladi.

Temir yo'llar, telegraf va telefonning paydo bo'lishi bilan vakzal va katta xajmdagi zallar xamda xizmat ko'rsatish tarmoqlaridan iborat bo'lgan binolar yuzaga keldi. Xavo transporti samolyotlar – **ellinglar, angarlar**, aeroportlar va boshqa katta inshootlar qurishni talab etdi. Keng xajmdagi omborxonalar, elevatorlar va boshqalarga shuningdek xar xil muxandislik inshootlari – ko'priklar, suv minoralari, aloqa minoralariga bo'lgan extiyoj yuzaga keldi.

YAngi arxitektura shakllarini izlash 1920-1930 yillarda maydonning ichki tashkil etilishi singari, binolar va komplekslarning tashqi qiyofasining xam kompozitsiyasini talab etuvchi turli-tuman funktsional vazifalarni diqqat bilan xisobga olish asosida olib boriladi. Funktsional metod Korbyuze va Auduga xamda bu davrning boshqa ilg'or arxitektorlariga xam xosdir.

Korbyuzening beshta tezisi ma'lum darajada funktsionalizmning aloxida binolarga qo'llanuvchi formal printsiplarini aks ettirdi. Funktsionalizm asta-sekin Evropa arxitekturasi ilg'or yo'nalishga aylanadi.

Valter Gropius XX asrning nemis arxitektorlari ichida zamonaviy arxitekturaga asos soluvchi sifatida ko'p xizmat ko'rsata olib tarixga kirdi. SHu bilan birga u Bauhausning yaratuvchisi va ilk raxbaridir. Valter Gropius dunyoga buyuk arxitektor sifatida tanilgan.

Valter Gropius 1883 yilda Germaniyaning poytaxtida, arxitektorlar oilasida dunyoga kelgan. Valter 1903 - 1907 Myunxenda maxsus ta'lim, keyinchalik, esa Berlindagi oliy texnika maktabida taxsil oladi.

Gropius tomonidan 1925-1926 yillarda Dessauda qurilgan Bauxauz binosi funksionalizm g'oyalarining o'ziga xos arxitekturaviy manifesti bo'lib qoldi (2-rasm). Rejada assimetrik xolda u xonalarning uch funktsional blokiga bo'linadi: vitrajlar bilan yoppasiga oynalangan ustaxonalar bloki, nazariy mashg'ulotlar uchun oynalarning ko'ndalang tasmasi bilan kesilgan to'rt qavatli xonalar bloki va balkonli besh qavatli korpus – talabalar uchun turar joylar bloki.

Birlashtiruvchi bloklar: ma'muriy xonalar, ustaxonalar va turar joy korpuslari, **majlislar** zali, oshxona bilan bir qavatli xajm ko'rinishida ifodalangan. Fazoda erkin rivojlanuvchi kompozitsiya tashqi ko'rinishda xam differentsiyalanganligi xajmlarning xarakteri ularning funktsional vazifasidan guvoxlik beradi. O'zining urushdan ilgarigi san'at binolarida qo'llanilgan devor va shishali ekran kontrasti usulini Gropius Bauxauzda funktsional xamda estetik maqsadlarda qo'llaydi: ustaxonalar va zinapoyalarda maskimal yoritilishini ta'minlab, vitraj xonalarining tashqi muxit bilan aloqasiga yordam beradi.



Valter Gropius



“Fagus” fabrikasi. Arx. V.Gropius.



Dessau shahridagi “Bauhaus” binosning umumiy ko‘rinishi va 1-qavat tarxi.. Arx. V.Grapius. 1925-26 yy.



**Xemnitsedagi Bauhaus binosi
(1-rasm)**



Dessaudagi Bauhaus binosi (2-rasm)

Bauhaus stili modernistik arxitektura yo‘nalishi bo‘lib u 1930-1960 yillarda ko‘zga tashlandi. Boshlab u Germaniyada tug‘ildi va tez orada butun dunyoga tarqaldi. U Valter Grapmus, Peter Berens va Xais Xan tomonidan yaratilib uning tashqi a‘zolari safiga Le Korbyuze, Mis Van der Roe (Germaniya), YAkobs Aud (Niderlandiya) va boshqalar kiradi. Bu stilni ko‘pchilik mlliy deb hisoblaydi lekin bir qancha mutaxassislar Bauhaus terminini faqat Germaniya arxitekturasiga taaluqli deyishadi.

Xozirgi vaqtda Bauhaus tushunchasi o‘zgarmadi lekin u har xil. Birinchidan uning ostidan bormay oqim ko‘zga tashlanadi. Va u asosan geometrik shakllar bilan bilan bog‘lanadi. Bauhaus yana kubizm arxitekturasi va funksionalizm bilan

bog'liqdir. Bundan tashqari Germaniyada hozirgacha shu nomdagi sanoat san'ati maktabi mavjud.

Bauxausning rivojlanishida arxitektor **Valter Gropius** (1883-1969 yy) tomonidan 1919 yil asos solingan nemis «Bauxauz»ning (Qurilish uyi) aloxida rol o'ynadi.

Bauxauz, Verkbund, Peter, Berens, Van de Velde va boshqa o'sib borayotgan arxitektorlarning g'oyalarini rivojlantirdi. Bauxauzning faoliyati faqat arxitektura bilan cheklanib qolmadi, u «sanoat ishlab chiqarish uchun oldindan loyixalashtirilgan buyumlar va binolarni yaratishni», va birinchi navbatda zamonaviy turar joy predmetlarini yaratishni qamrab oldi.

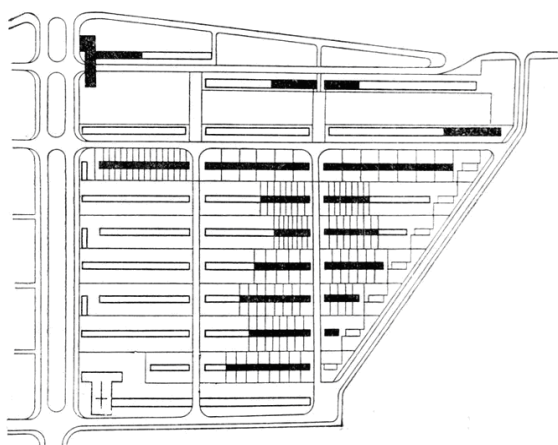
Bauxauzning asosiy vazifalariga muvofik amaliy san'at arxitektorlari va rassomlarini tayyorlash tashkil etildi. Gropius, «Bauxauz uz laboratoriyalarida – texnika va shaklni bir xil egallagan texnik va xunarmandning – moxir ustaning yangi tipini yaratishga intiladi» - deb yozadi. O'qitish metodi nazariya va amaliyotning ajralmas birligi asosida qurildi. An'anaviy odatlarga qarshi Bauxauzga turli yo'nalishlardagi rassomlari taklif etildi. (Vasiliy Kandinskiy, Paul Klee, Iogannes Itten, Gerxard Marks va boshqalar.) vaqt o'tishi bilan kattalar urnini Bauxauzning Bitiruvchilari – Gropius, undan sung Meyer va Mis vak der Roelar egalladilar).

Funksionalizm 1920-1930 yillarda ommaviy turar joylar qurilishida va shaxar qurilishida keng tarqaldi. 1927-1928 yillarda Gropius loyixasi bo'yicha Germaniyada Dammershtok turar joy posyolkasi qurildi. Unda bir tipli turar joylar, turar joy xonalarning bir tekis insolyatsiyasi maqsadlarida meridional yo'nalishda «chiziqli» - bir xil qatorlarda qo'yib chiqilgan Uylardan chekkaroqdan o'tuvchi transport magistralga uylar ko'ndalang qilib loyixalangan.

SHaxar qurilishidagi funksionalizm printsiplari xalqaro arxitektorlar tashkiloti (CIAM) ishlarida va xujjatlarida keng aks etdi. 1933 yilda u tomonidan qabul qilingan «Afina Xartiyasida» shaxar territoriyalarini qattiq funksional zonalashtirish g'oyasi ilgari surildi. «Ko'p kvartirali blok» shaxar turar joyining asosiy tipi sifatida o'urnatiladi. SHaxar tuzilishini shakllantiruvchi funksional faktorlar beshta asosiy bo'limlarda sinchiklab ko'rib chiqildi: «Turar joy», «Dam olish», «Ish», «Transport» va «SHaxarning tarixiy joylari».

SHaxar qurilishi – kapitalizmning rivojlanish jarayonida duch kelgan murakkab va qarama – qarshi muammolardan biridir. SHaxar erlarini olib sotish natijasida erga bo'lgan xususiy mulkchilik shaxar imoratlari qurilishida anarxiya va o'zboshimchaliklarni keltirib chiqardi. SHaxarda va shaxar tashqarisida sanoatning rivojlanishi shaxar ob-xavosining anchagina zararlanishiga olib keldi. Sanoat binolari shakllangan tumanlar shaxarlarni siqib kela boshladi. Xavosi ifloslangan rayonlar badavlat xonadonlar va shaxar muassasalari uchun imoratlar solish uchun o'zlashtirisha boshlandi. Kishilar oqimining joy almashinuvidagi keskin o'sishi va mexanik transportning rivojlanishi SHox ko'chalarning ta'mirlanishini talab etardi. Ko'chalarning torligi va chalkashligi, markazlashgan mablag'larning yo'qligi xamda erga bo'lgan xususiy mulkchilik bunga xalaqit berar edi. Obodonchilik ishlari asosan badavlat kishilar yashaydigan tumanlarda

amalga oshirilgan, ishchilar kvartallari va kambag'allar yashaydigan tumanlar nochor axvolda qolaverdi.



Dommershtok poselkasi rejasi. 1927 y. Arx. V.Gropius.



Dommershtok poselkasidagi turar joy binosi.

U 1933 yilda Angliyaga ketadi. U erda arxitektor bir necha binolarni quradi, bulardan biri 1936 yilda qurilgan Impington Villidagi qishloq maktabi binosi.



Impington Villedjdagi maktab binosi rejasi. (Angliya. 1936 y)



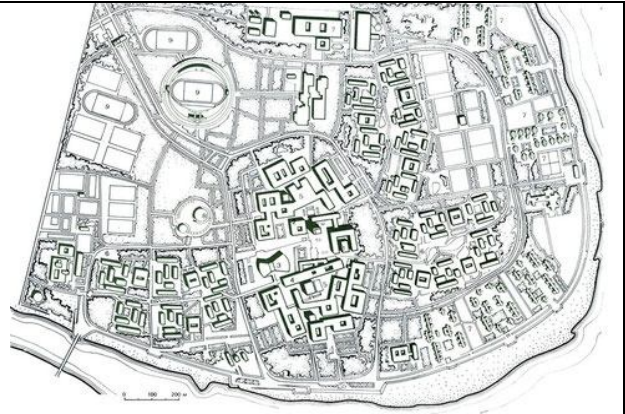
Impington Villedjdagi maktab. (Angliya. 1936 y)

1937 yilda Valterni Garvard universiteti ishga taklif qiladi va u mamlakatdan chiqib ketadi. 1938 yilda arxitektor Uinstons kolledjini loyihalash konkursida qatnashadi, biroq g'oliblikni qo'lga kiritmaydi.

1945 yilda Gropius «The Architects Collaborative» ni yani 8 ta yosh arxitektorlar birlashmasini yo'lga qo'yadi. Ular qator mashhur inshootlarni qurishadi va 1949-50 yillarda aynan Kembrijdagi Garvards markazini qurish nasib qiladi.

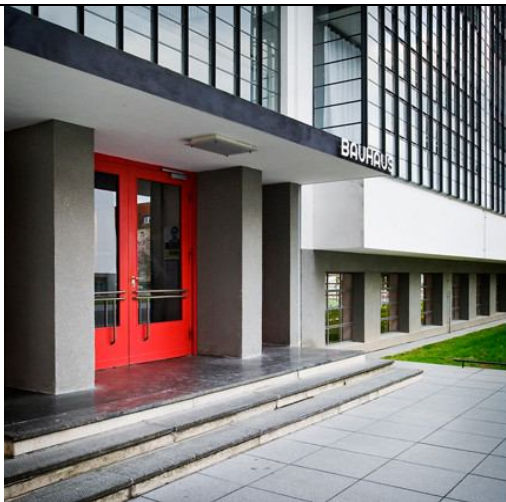


Kembridjdagi Gavards markazi



Bogdodagi Universitet shaxarchasi

1962 yildan Valter Gropius Garbiy Berlinni loyihalashga tushadi, hozirda tuman o'sha nomni olgan. Valter Gropius 1969 yili Bostonda olamdan o'tadi.



**Dessaudagi Bauxauz.
Germaniya.Asosiy kirish.**



**Gretsiya. Afinadagi Amerika
elchixonasi**



Vaymardagi Bauxaus-universiteti-ning bosh binosi (1904-1911 yy) Genri van de Velde



Vaymardagi Bauxaus-universiteti-ning bosh binosi Foyesi va zinasi.

3-mavzu: Arxitektura yangiliklari markazining Angliyadan Amerikaga ko'chishi.

Reja:

1. AQShning 1945-1967 yillardagi arxitekturasi.
2. Amerikada zamonaviy shahar kansepsiyasi.

AQShning 1945-1967 yillardagi arxitekturasi Ikkinchi jahon urushi yillarida kutish siyosatini olib boradigan va urushayotgan mamlakatlarga qurol etkazib berish bilan shug'ullanadigan Amerika Qo'shma Shtatlari urushdan iqtisodiy, harbiy va siyosiy jihatdan sezilarli darajada kuchaygan. Mamlakatning umumiy sanoat ishlab chiqarishi 1940-1946 yillarda ortdi. 2,4 marta. Urush davrida ishlab chiqilgan harbiy-sanoat kompleksi urushdan keyingi davrda o'z rolini saqlab qoldi. Jamg'armalarning o'sib borishi va markazlashtirilishi davlat monopoliyasiga asoslangan kapitalni yanada rivojlantirishga olib keldi. Boshqa etakchi kapitalistik mamlakatlar iqtisodlarining zaiflashuvidan foydalanib, AQSh butun kapitalizm dunyosining moliyaviy ekspluatatsiya markaziga aylanmoqda.

Kanada, Lotin Amerikasi, O'rta, Yaqin va Uzoq Sharq), Amerika Qo'shma Shtatlari agressiv bloklarni yaratib, kapitalistik mamlakatlarning aksariyatini siyosat maqsadlariga bag'ishlagan.

Siyosiy va mafkuraviy ta'limotlar, estetik nazariyalar va dogmalar AQSh boshqaruv doiralari kengaytiruvchi intilishlariga xizmat qildi. G'arbning integratsiyalashuvi va milliy suverenitetni eskirgan institutni e'lon qilish g'oyalari voizlik qilib, birinchi bosqichda Amerika ideologlari kosmopolit g'oyalarni tarqatish uchun me'morchilikning badiiy va ijodiy imkoniyatlarini keng qo'llashdi. 1950 yillarda rivojlangan kapitalistik mamlakatlar iqtisodiyoti tobora tiklanib, Osiyo va Afrika mamlakatlarida milliy ozodlik kurashining o'sishi kuzatildi. Amerikaning dunyo hukmronligiga bo'lgan e'tirozlari oshib bormoqda, Amerika me'morchiligining kozmopolit tendentsiyalari tanqid qilinmoqda. Bu 1957 yilda nashr etilgan AQSh tashqi ishlar vazirligining deklaratsiyasida aks etgan, bu erda me'morlar amerikalik diplomatik muassasalarningbinolarini qurishda mahalliy sharoit va urf-odatlarini hisobga olishlari shart.

Qo'shma Shtatlar - eng yirik mustamlakachi davlat - XX asr o'rtalarida. shahar tizimidagi inqirozni chuqurlashtirdi. Sanoat rivoji shaharlardagi aholi sonini yanada oldindan belgilab berdi. Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, 1960 yilga borib, aholining 70% dan ortig'i Amerika shaharlarida, 60-yillarning oxiriga kelib esa 85% dan ortiqroq. Bunday sharoitda uy-joy muammosi yanada keskinlashdi. 1946 yilda urushdan qaytgan faxriylar uchun uy-joy etishmovchiligi zo'ravon siyosiy namoyishlarga olib keldi. Keyingi yillarda hukmron partiyalarning demogogik dasturlariga qaramay, aholi uchun uy-joylarni muntazam ta'minlash masalasi hech qachon hal etilmadi. 1950-1959 yillar mobaynida mamlakat aholisi 17 foizga o'sdi va uy-joy qurilishining tezligi nafaqat oshmadi, balki biroz sekinlashdi. Mutaxassislar fikriga ko'ra, 1965 yilga kelib, AQShdagi uy-joylarning 25 foizi zamonaviy turmush darajasiga mos kelmagan.

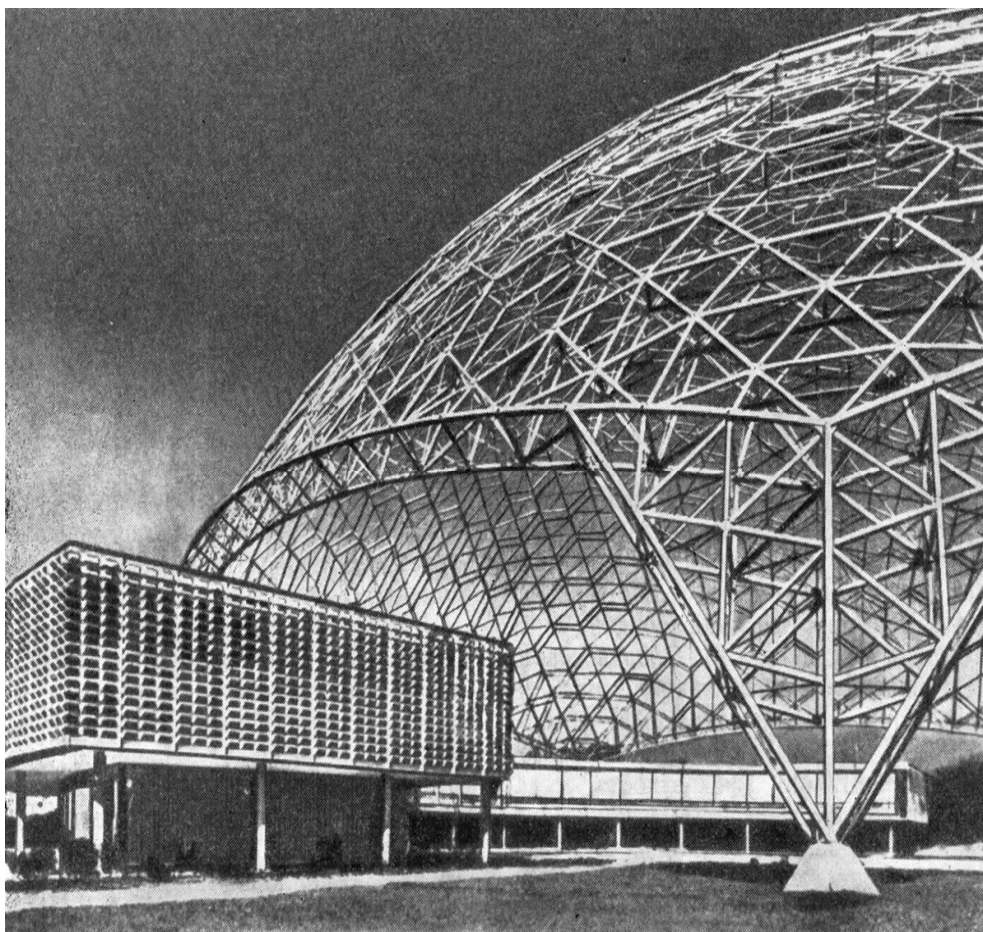
Uy-joy inqirozi kapitalistik iqtisodiyotga xos bo'lgan boshqa qarama-qarshiliklar bilan chambarchas bog'liq. Quruqlikning xususiy mulkchilik ta'siri ostida, asosan,

xususiy qo'llarda qurilish konsentratsiyasi, ishlab chiqarishni nazorat qilish va mustahkam sha rejalashtirish intizomi, Qo'shma Shtatlardagi jadal qurilish shaharning tanasining mustahkamlanishiga emas, balki uning tarqalishiga olib keladi. Milliy miqyosda AQShda shaharni qayta tiklashning samarali tizimi mavjud emas. Raqobat va foyda qonunlariga tobe bo'lgan xususiy firmalarning shaharsozlik faoliyati mahalliy hisoblanadi. 1957 yilga kelib, Qo'shma Shtatlarning qayta qurilgan shaharlari umumiy shaharlarning umumiy hajmining 1 foizidan kamrog'i edi. Kapitalizmدا shaharni rejalashtirishni muntazam ravishda amalga oshirish imkonsizligi shaharlarning gipertrofiyasiga, ularning tuzilishining buzilishiga va barqaror o'sishiga olib keladi.

Irqiyl kamsitishlar bilan chigallashib bo'lmaydigan muammolar qora va boshqa rangli odamlarning hududlari va mahallalarini qurishda, aholining haddan tashqari ko'payishi, e'tiborsizligi va sanitariya inshootlarining yetishmasligi bilan yuzaga keladi.

Amerika matbuotiga ko'ra, ko'rib chiqilayotgan davrda yangi uylarning 80 foizi shahar chegaralaridan tashqarida qurilgan bo'lib, bu shunchaki xaotik rivojlanishga olib keldi, chunki shahar atrofida qurilish AQShda kam samarali emas, ammo shahar qonunchiligi uchun ma'lum tartibga solinadi. Ushbu hodisa asosan Qo'shma Shtatlardagi ayrim transport vositalarining rivojlanishi bilan bog'liq. Uning qobiliyati yashil hududlarni qurishga imkon beradi. Shu bilan birga, shahar hududining tarqalishi va kerakli jamoat transporti tarmog'ining yetishmasligi xususiy avtoulovni eng zarur narsaga aylantiradi va avtomobillar sonini yanada ko'paytirishga olib keladi. Natijada, shaharda avtotransport muammosi keyingi yillarda AQShning eng murakkab shahar muammolariga aylandi. Yangi qurilgan hududlarni rejalashtirishda dizaynerlar avtomobil yo'llari va yo'llar uchun 40% va avtomobil parklari uchun barcha rivojlangan hududning 10-15% ni ajratishga majbur. Mashina nafaqat shahar strukturasi bosib o'tib, balki mukammallikni yaratdi

Binolarning yangi turlari, ayrim hollarda mavjud tuzilmalar tarkibining tarkibiy tuzilmasini o'zgartirdi.



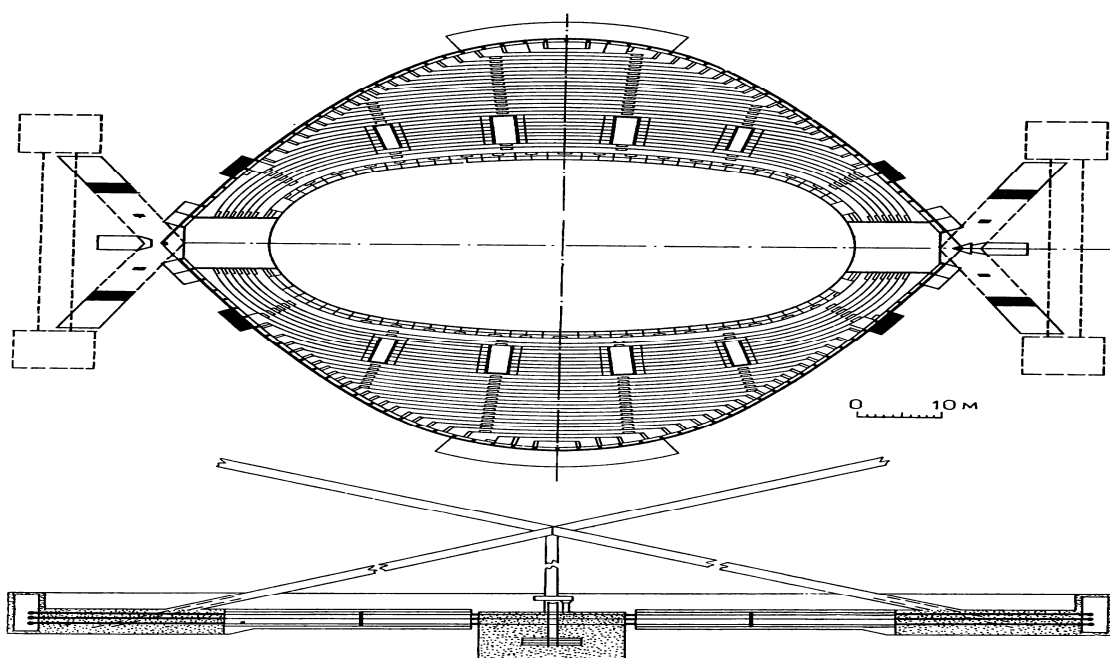
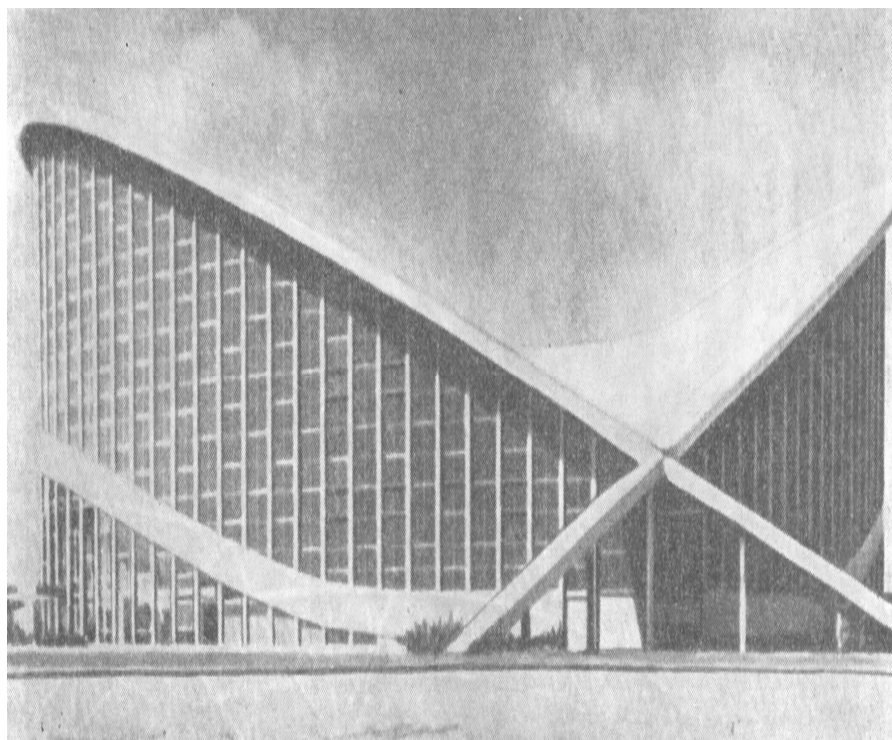
Klivlend. "Geodezik gumbaz". Ing. B. Fuller. Fragment

Harbiy buyurtmalar asosida ishlab chiqilgan Qo'shma Shtatlarning kuchli sanoati urushdan keyingi davrda tinchlik davrida, jumladan qurilish sohasida ham turli sohalarda faoliyat yuritdi. Amerika qurilishining texnik bazasi ko'p jihatdan yuqori darajada ishlab chiqilgan uskunalar va malakali ishchilarning mavjudligini aniqlaydi, bu qurilishda mexanizatsiyalashgan jarayonlarni joriy etishga va qo'lda ishchi kuchini almashishga yordam beradi. Qurilish usullari katta kapitalistik mamlakatlar bilan solishtirganda Qo'shma Shtatlardagi mehnatning yuqori xarajatlariga bog'liq. Shu sababli, qurilish xarajatlarini kamaytirishga intilayotgan amerikalik ishbiarmonlar qurilishning umumiy xarajatlarida mexanizatsiyalanmagan mehnatning ulushini qisqartiradi. Bunday natijaga asosan qurilish-montaj jarayonlarini mexanizatsiyalash orqali erishish mumkin. Bu g'arbiy Yevropaning juda rivojlangan davlatlari bilan solishtirilganda, amerika konstruktsiyasi, asosan, ramka metal konstruktsiyalariga (asosan, payvand qilinmagan bo'g'inlar afzalroqdir, chunki bu kamroq malakali ishchi kuchi yordamida pul tejaydi). Boshqa mamlakatlardan farqli o'laroq, AQShda iqtisodiy tartib ustunligi sababli zavod ishlab chiqaradigan po'lat fabrikasining mahsulotlarini yig'ish usuli prekast va ayniqsa monolitik temir-beton konstruktsiyalardan foydalanishga nisbatan keng tarqalgan.

Metallurgiya sanoati salohiyatidan foydalanish uchun ular nisbatan arzon po'lat va alyuminiy qurilish qismlarini bozorga chiqardilar. Xuddi shu omil, o'z navbatida, Amerika qurilishining muhim xususiyatlaridan birini belgilaydi - ramka

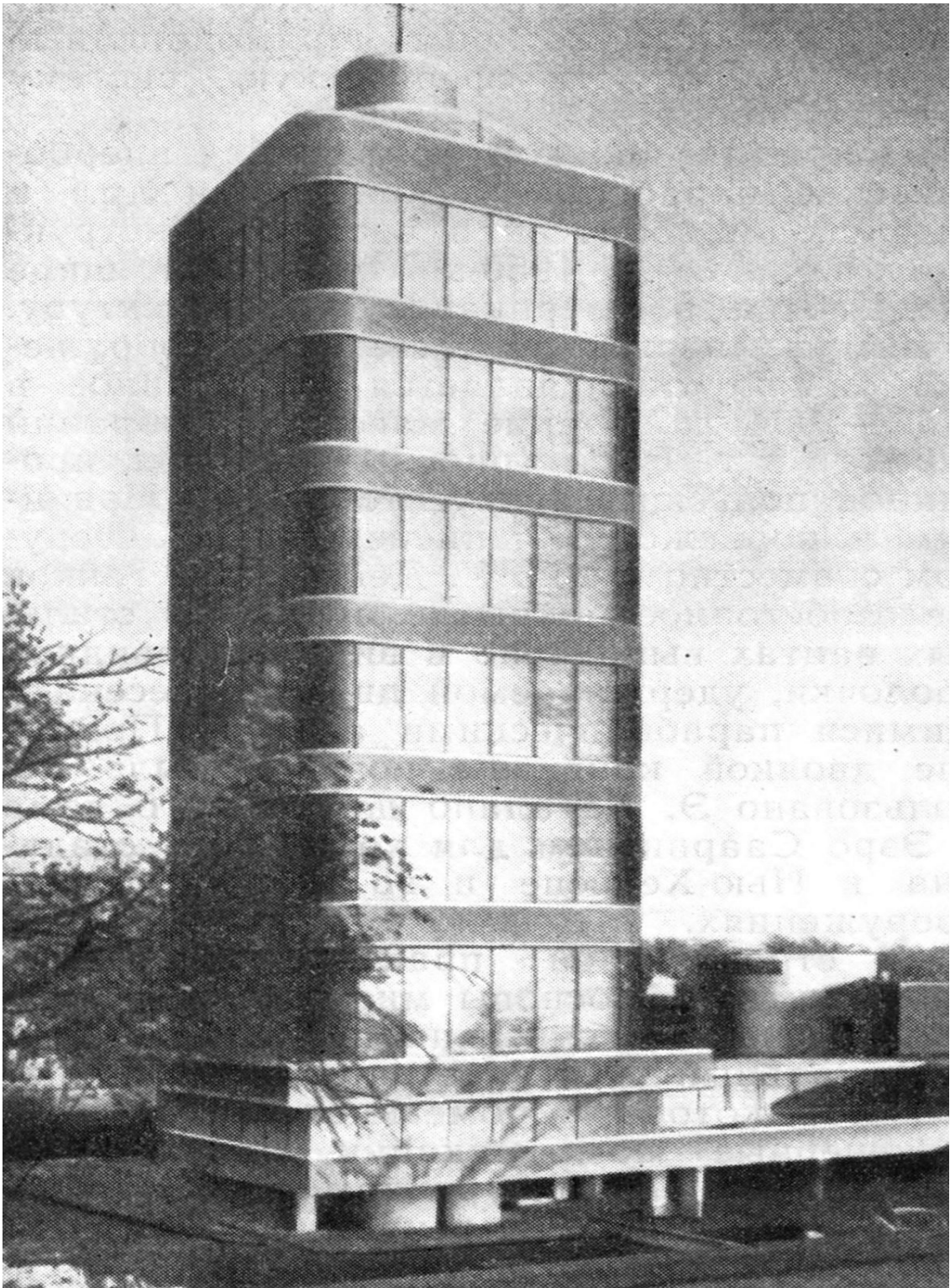
tuzilmalarining ustunligi. AQSh me'morchiligining skeletlari doirasi, an'anaviy, nafaqat Amerikaning ko'p qavatli binosi - osmono'par bino qurish tajribasi bilan belgilanadi.

Texnik kashfiyotlar va sanoatni rivojlantirish yangi materiallar va ishlab chiqarish usullari bilan qurilishni ta'minladi.

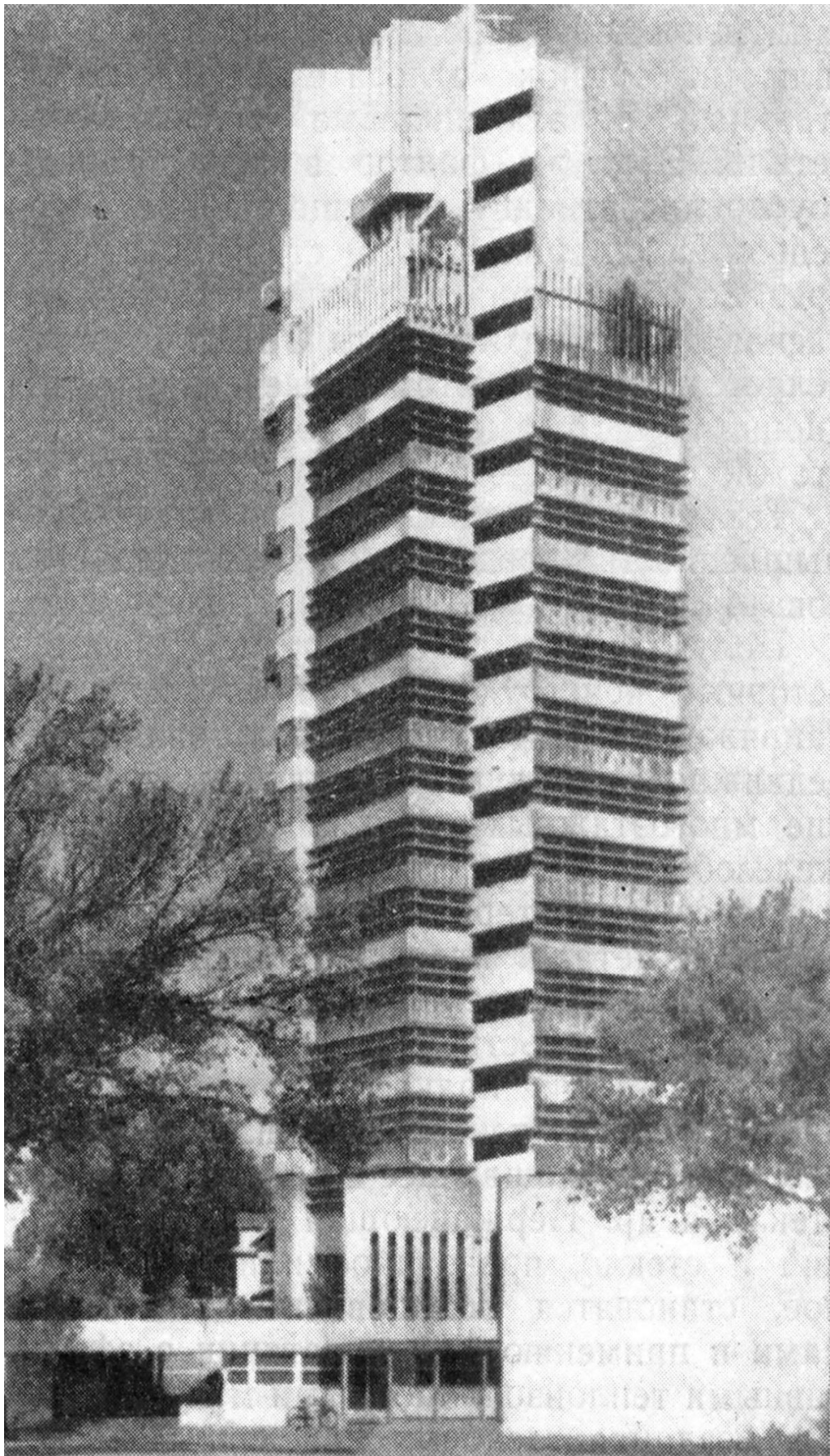


Raleigh (Shimoliy Karolina). Arena, 1953-1954 yillar Mimarlar M. Novitsky, V. Deitrick, Ing. F. Severud. Umumiy ko'rinish, reja, bo'lim

Arxitektura badiiy muammolarini hal qilishning yondashuvi kapitalizmning o'ziga xos xususiyati bo'lgan boshqaruv doiralarining istagini aks ettiradi, ular o'zlarining qiziqishlari bo'yicha arxitekturaning badiiy va ijodiy imkoniyatlarini yaratadilar. Bir tomondan, tadbirkorlar maksimal darajada siqishni talab qilmoqdalar. Fayzli binolarni qurishda ko'pincha elementar estetik talablar e'tiborga olinmaydi. Shunday qilib, asta-sekin zonaga aylanib borayotgan sanoatsiz binolar yoki turar-joylar, yuzsiz, umidsizlikka tushadigan murakkab tuzilmalar mavjud. Boshqa tomondan, arxitektura ba'zi hollarda boylik, texnika va iqtisodiy kuchning ramzi sifatida harakat qilish, Amerika hayot tarzini reklama qilish uchun talab qilinadi. Hujjatning ta'sirchanligi, konstruktiv ko'lami va texnik jihatdan murakkabligi, texnologiyaning so'nggi so'zi bo'lgan materiallarni namoyish qilish, shuningdek binolarni bezatish jarayonida ilg'or texnik tizimlar va asboblarni kompaniya, bank yoki korxonaga kuchi haqida dalolat beradi. Eksport uchun arxitektura reklama talablariga ham javob berishi kerak - ko'rgazma pavilonlari arxitekturasi, elchixonalar, xorijiy filiallar binolari va transport kompaniyalari. Maxsus villalar materiallar va tabiatning boyligi, dizayn va me'morchilikning o'ziga xosligi va o'ziga xosligi bilan hayratlantirishi kerak.



Racine (Wi). Jonson laboratoriyasi, 1945 y. Arch. F.L. Rayt



Bartlesville (Oklahoma). Price Tower, 1956 Arch. F.L. Rayt

kinchi jahon urushi Amerika me'morchiligining rivojlanishini kuchaytirdi. Eklevsel provintsializmning umumiy asoslariga qaraganda, AQSh me'morchiligini G'arb me'morchiligidagi tendentsiyalarga moslashtiruvchi xususiyatlar mavjud bo'lib, ular etakchi bo'lishni talab qiladi.

Avvalambor Evropadan Qo'shma Shtatlarga ko'chib kelgan memarlar orqali amalga oshirilgan Yevropa me'morchiligining ratsionalistik oqimlarining ta'siri sezilarli bo'ldi. V. Gropius va L. Mies van der Rhe 1940 va 1960 yillardagi ijodiy harakatlarning rivojlanishiga hissa qo'shgan bo'lishiga qaramasdan, AQSh memarlarining Evropa funksionalizm tajribasiga ega bo'lishida eng katta rol o'ynadi. Shunday qilib, Bauhaus, Gropius asoschisi M. Breuer bilan bir qatorda, turar-joy binolarida birinchi navbatda amerikaliklarga oddiygina soddalashtirilgan oddiy geometrik jildlarning afzalliklari ko'rsatildi. Mies van der Rhe birinchi allaqachon Amerikadagi binolarda asta-sekin metall tuzilmaning qattiq tilini rivojlantiradi. Ushbu ustalarning ta'siri kichik darajada Amerika Qo'shma Shtatlarining etakchilik me'morchiligi maktablariga ta'sir ko'rsatdi.

Zamonaviy shahar, Voisin va Cité Radieuse rejaları (1922-1939)

Shuningdek qarang: Unité d'habitation va Ville Radieuse Global Buyuk Depressiya Yevropani qamrab olgach, Le Corbusier sha dizayn va rejalashtirilgan shaharlar uchun o'z g'oyalari ko'proq vaqt ajratdi. Uning yangi, zamonaviy arxitektura shakllari ishchi sinflar uchun hayot sifatini ko'taradigan tashkiliy echimlarni taqdim etishiga ishongan. 1922 yilda Parijdagi Salon d'Automne-da uch million aholisi bo'lgan Ville Contemporaine shahrining modelini taqdim etdi. Uning rejasida mashinalar sharoitida pastroq bo'lgan turar joy bloklari bilan o'rab olingan baland ofis minoralari namoyish etildi. U shunday deb yozdi: «Tahlillar bunday o'lchovlarga, bunday yangi o'lchovlarga va shu kabi mavjudotlardan farqli ravishda shunchalik aql-idrokni tasavvur qila olmasliklariga sabab bo'ladi». Ville Contemporaine, xayoliy bir shaharni xayoliy joyda taqdim etgani, Le Corbusierning xohlaganligini e'tiborga olmadi. Keyingi taklifi uchun Plan Voisin (1925), u juda ko'p provokatsion yondashuvni oldi; u Markaziy Parijning katta qismini yiqitib, parkni o'rab olgan oltmish qavatli devor minoralari guruhini almashtirishni taklif qildi. Bu g'oya, aksariyat tomoshabinlarni shubha ostiga oldi, chunki bu, albatta, amalga oshirilishi kerak edi. Rejaga ko'p darajali transport markazlari kiradi, ular orasida avtobuslar va poezdlar, shuningdek, avtomobil yo'llari kesishuvlari va aeroportlar ham mavjud. Le Corbusier tijoriy samolyotlari katta osmono'par binolar orasiga tushib ketadigan hayratlanarli tushunchaga ega edi. U yo'llardan piyoda aylanma yo'llarini ajratib oldi va aniq bir yo'l tarmog'ini yaratdi. Ko'chalarni o'rab turgan kam qavatli zigzag-kvartira guruhlar ofitserlar orasiga kirib ketishdi. Le Corbusier shunday deb yozgan edi: "Parijning hozirgi paytda o'lim bilan tahdid qilgan, aslida qoldiqlari bilan qo'rqitilgan, aslida olmos koni ... Parij markazini uning taqdiriga qo'yish uchun dushman qarshisida qochish kerak". Shubhasiz, Le Corbusier kutganidek, hech kim Voisin rejasini amalga oshirishga shoshilmadi, biroq u fikr almashinuvi va izdoshlarni jalb qilish ustida ishlashni davom ettirdi. 1929-yilda u Braziliyaga safar qildi, u o'zining arxitektura g'oyalari bo'yicha konferentsiyalar berdi. Rio-de-Janeyro uchun o'z qarashlari bilan

qaytdi; u serpantin ko'p qavatli ko'p qavatli uylarni skeletga kiritdi, masalan, Rio-Janeyro orqali o'tadigan yo'llar kabi.

1931 yilda u boshqa shahar Algiers, keyinchalik Fransiyaning bir qismi uchun vizyoner rejani ishlab chiqdi. Ushbu reja, Rio-Janeyro rejasi singari, shaharning bir burchagidan boshqasiga yiqilib boradigan turar-joylarni ko'tarib, betonning yuqori vidosi qurishga chaqirdi. Ushbu reja, Voisingning dastlabki rejasidan farqli o'laroq, ko'proq konservativ edi, chunki u sobiq Cezayir shahri vayron qilinishiga chaqirilmagan; turar-joy eski shaharning yuqori qismidan iborat bo'lar edi. Ushbu reja, uning Parij rejalari singari, munozarani keltirib chiqardi, ammo amalga oshirishga yaqinlashmadi.

1935 yilda Le Corbusier ilk bor AQShga tashrif buyurdi. U Nyu-Yorkdagi osmono'par binolar haqida nima deb o'ylayotgani haqida amerikalik jurnalistlardan so'radi; u xarakterli ravishda ularni "juda kichik" deb topdi. U Shtatlarda yuz bergan voqealarni tasvirlab beruvchi kitob yozdi, unda AQShning me'morchiligida jasorat yo'qligi haqidagi fikrini ifodalagan, "Sobirlar Oq", "Taqiyo mamlakatiga sayohat" deb nomlangan blanjlar yaratildi.

U 1930-yillarning oxirlarida juda ko'p yozgan, ammo juda kam qurilgan. Uning kitoblarining asarlari uning xabarlarini birlashtiruvchi zudlik va optimizmni ifoda etdi: Urushlar? Yo'q, minnatdorchiliksiz, turar joy! (1938) va Zamonaviy va shaharchilik lirikligi (1939).

1928 yilda Frantsiyaning Mehnat vaziri Louis Loucheur besh yil ichida 260 mingta yangi turar-joy binolarini qurishga chaqirgan frantsuz davlat uyi haqidagi qonunni qabul qildi. Le Corbusier darhol yangi modulli turar-birlikni loyihalashni boshladi, u loyiha uchun ma'qul bo'lgan Maison Loucheur deb atagan. Ushbu birliklar metall kvadratdan yasalgan qirq besh kvadrat metr (480 kvadrat metr) hajmda bo'lib, ommaviy ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan va keyinchalik ular po'lat va toshga o'rnatiladi; Hukumat mahalliy qurilish pudratchilarining qo'llab-quvvatlashi uchun tosh devorlari ustida turib oldi. Ko'p qavatli binolarni standartlashtirish 1935 yilda nashr etilgan yangi kitobda Le Corbusierning "Ville Radieuse" yoki "yorqin shahar" deb atagan narsaning mohiyatiga aylandi. Radiant Siti sobiq Zamonaviy Siti va Plan Voisinga o'xshardi, daromad va ijtimoiy mavqega emas, balki oila tomonidan tayinlanadi. 1935 yilgi kitobida u yangi g'oyalarni ishlab chiqdi, bu erda printsip vazifalari; og'ir sanoat, ishlab chiqarish, turar-joy va savdo-sotiq, o'z mahallalariga aniq ajratilgan, diqqat bilan rejalashtirilgan va ishlab chiqilgan. Biroq, biron bir birlik qurishdan oldin Ikkinchi jahon urushi boshlandi.

4-mavzu: CHet –el arxitekturasi birinchi jaxon urushidan keyingi davri.

Reja:

1. XVIII asrning ikkinchi yarmi va XIX asr boshidagi texnika inqilobi.
2. Birinchi jaxon urushidan keyin (XIX asrning 1990 yillar) po'lat konstruktsiyalarning takomillashishi.
3. Feliks Kandelaning ijodi
4. Eduardo Torroja ijodi haqida
5. Billur saroyi haqida.

XVIII asrning ikkinchi yarmi va XIX asr boshidagi sanoat to'ntarishi xamda texnika inqilobi qurilish texnikasining rivojlanishiga kuchli turtki berdi. Yangi konstruktsiyalarning rivojlanishi inshootlar nazariyasini, ularning xisob-kitob metodlarini yaratish zaruriyatini yuzaga keltirdi.

Avvalo statik aniq ustunsimon – to'siqli tizimlarning xisob – kitob metodlari, katta oraliqlarni yopish uchun esa – fermalar konstruktsiyasi ishlab chiqildi. Bu yo'nalishdagi qator ishlar nafaqat sterjenli chizikli konstruktsiyalarning keng tarqalishiga, balki uch sharnirli ravoqlar tipidagi statik noaniq konstruktiv sistemalarning xam keng tarqalishiga yo'l ochib berdi. SHarnirli bo'g'img'lar va qo'zg'aluvchan tayanchlarning qo'llanilishi ko'p oraliqli metall konstruktsiyalarni amalga oshirishga shart- sharoit yaratib berdi.

XX asrning 20 – yillaridan yupqa devorli gumbazlar, sterjenli va boshqa fazoviy konstruktsiyalarning tarqalishi, konstruktsiyalarning tuzilishini va geometrik shakllarning o'ziga xosliklarini xisobga oluvchi yangi xisob – kitob metodlarini keltirib chiqaradi.

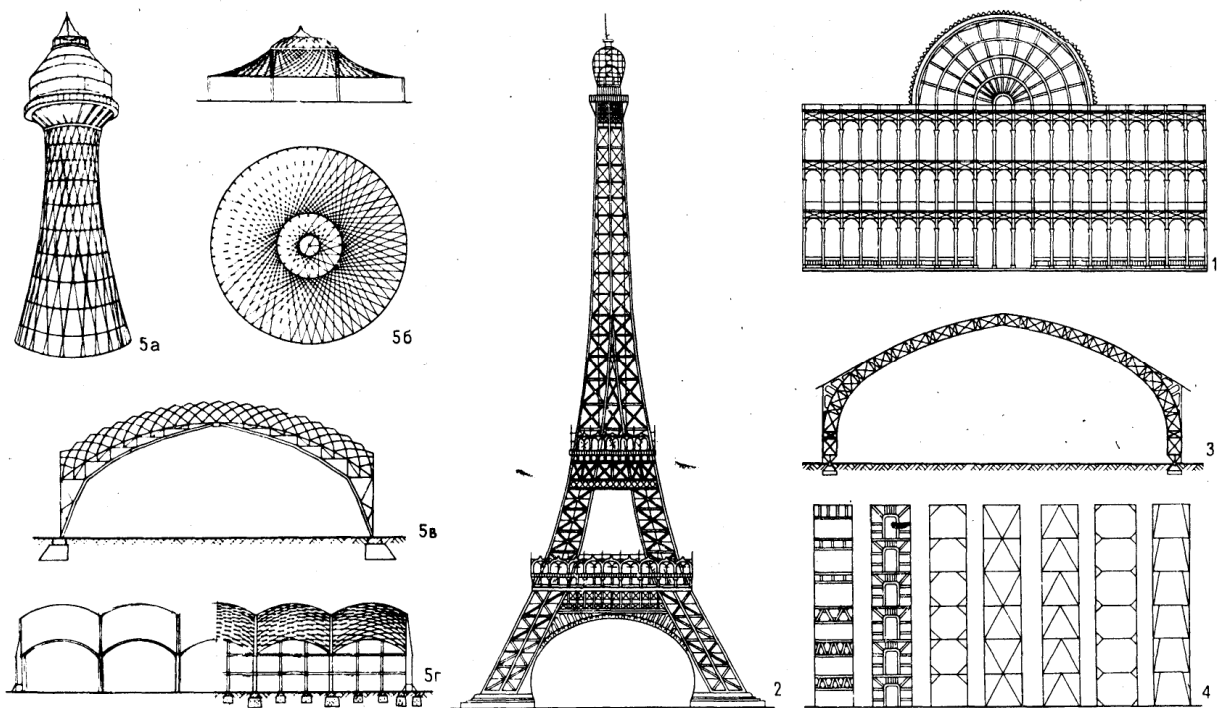
XIX asrning ikkinchi yarmi – XX asr boshlarida bino va inshootlardagi yuk kutaruvchi konstruktsiyalarda metall va temir – betonning qo'llanilishi aloxida ahamiyatga ega bo'ldi. XIX asr o'rtalarigacha qurilishda metaldan asosan cho'yan, temir qo'llanilgan bo'lsa, yuz yillikning ikkinchi yarmidan esa po'lat ko'p qo'llanila boshlandi. 1856 yilda Bessemerov **konvertori** tadbiiq etilishi va 1860 – yillarda po'lat eritishning qo'llanilishidan keyin nisbatan arzon po'lat ishlab chiqarishga erishildi. XIX asr oxiriga kelib aluminiy asosida turli xil engil sanoat maxsulotlari ishlab chiqarila boshladi. 1913 yilda zanglamaydigan po'lat kashf etildi.

XIX asr yuz yilligining «temir va po'lat asri»da – metall konstruktsiyalar soxasida katta yutuqlarga erishildi. **(1- jadvalga qarang).**

1850 yillarda lift kashf etilishi va po'lat ishlab- chiqarishning rivojlanishi natijasida ko'p qavatli karkas binolar qurilishi tez rivojlana boshladi.

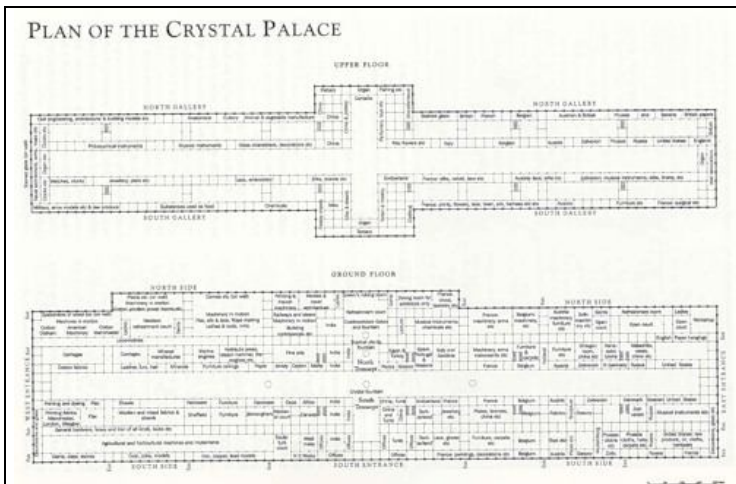
Butun jaxon ko'rgazma binolari qurilishi xam metall konstruktsiyalar taraqqiyotining rivojlanishiga yordam berdi.

1851 yilda metall va shishadan Jozef Pekston loyixasi bo'yicha Londonda «Billur saroy»ning qurilishi buyuk xodisa bo'ldi. Uzunligi 564 m, umumiy maydoni 74400 m² bo'lgan bino yig'ma konstruktsiya bo'lganligi tufayli qisqa muddatda – to'rt oydan xam kam vaqtda qurib bitkazildi (oldindan tayyorlanadigan karkas elementlar chuyan tayanch ustunlardan, po'lat panjarasimon to'siqlardan va yog'och ravoqlar xamda romlardan tashkil topgan). 1-jad.1

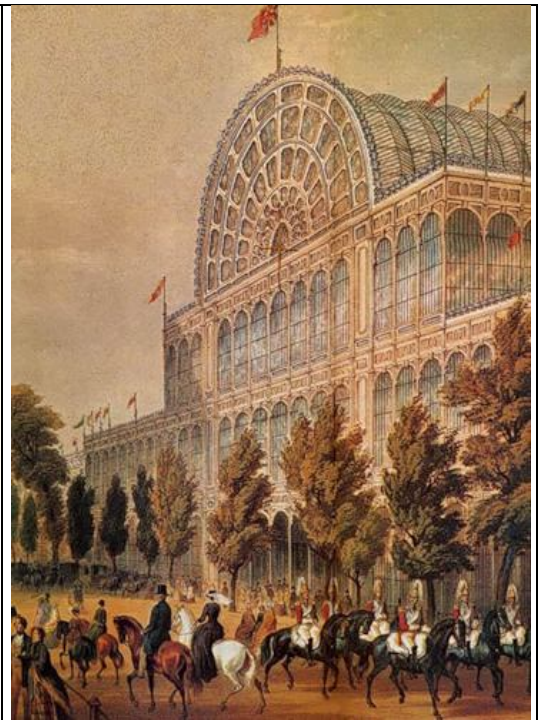


1- jadval. XIX asrning ikkinchi yarmi – XX asr birinchi choragi arxitekturasida metall konstruktsiyalar.

- 1 – Londondagi Billur saroy, 1851 y;**
- 2 – Parijdagi Eyfel minorasi, 1889 y;**
- 3 – Mashinalar galereyasi ko'rgazmasi, 1889 y;**
- 4 – AQSHdagi osmono'par binolar konstruktsiyalarida bikrlilik aloqalari;**
- 5 – V.G.SHuxovning Rossiyadagi ishlari;**
- a – SHuxov tizimidagi minora XIX asrning 90 yillari;**
- v,g – Viksupsk cho'yan eritish zavodidagi ikki tomoni egri to'rsimon gumbaz,**



Billur saroyining tarxi. 1851- yil



Billur saroyining tashqi ko'rinishi.



Meksikalik muxandis – arxitektor **Feliks Kandelaning** ijodi giparlarni qo'llashga asoslangan konstruktiv shakllar xilma-xilligi bilan xarakterlanadi. U ko'p narsada E.Torroki yutuqlarini rivojlantirgan. Burmali shakllar frantsuz muxandisi B.Lafay va boshqalar tomonidan ko'p yangiliklar kiritilgan. Italiyalik muxandis Per Luidji Nervi bu soxada aloxida o'rin tutadi.

1950 – 60 yillarda asosan vantli inshootlar qurilishida ishlatuvchi pnevmatik konstruktsiyalar ko'proq ahamiyat kasb eta boradi.

XX asr yangi konstruktsiyalarni rivojlantirish bilan bir qatorda qurilishda an'anaviy materiallar – yog'och, g'isht va boshqa, qo'llanilishga sezilarli ta'sir ko'rsatdi.

XIX oxiri – XX asr boshidan yog'och konstruktsiyalarda brus va doskalar asosiy qurilish materiali edi. Konstruktsiyalar oldin boltlar bilan birlashtirilgan, XX asr boshidan esa mixlar va xar xil shponkalar bilan maxkamlangan. YOg'och konstruktsiyalarning rivojlantirishda V.G.SHuxovning xizmatlari kattadir. U temir beton fermalarining yaratilishiga sabab bo'lgan, keyinchalik esa u orginal yog'och metall gumbaz yaratdi. Undagi to'shama, toki, progonlar va fermalar bir vaqtning o'zida yuk tutib turuvchi konstruktsiya vazifasini bajaradi. (12,8 – 21,3 m.gacha bo'lgan oraliqli ushbu konstruktsiyalar birinchi marta Nijegorod ko'rgazmasi pavilonlarida qo'llaniladi 1896 y.) V.G.SHuxovning g'oyalarini qo'llagan xolda Germaniyada burchak ostida kesishuvchi standart taxtali elementlardan TSolinir tizimidagi to'rsimon gumbaz konstruktsiyasi yaratildi. YUZ yillikning boshida SHveytsariyada yaxlit kesimli ravoqli konstruktsiyalar yaratildi. Birinchi jaxon urushi yillari va urushdan keyingi yillarda metall kamyoblighi munosabati bilan yog'och konstruktsiyalar ayniqsa keng rivojlandi. 20-30 yillarda Germaniya va SHveytsariyada, keyin esa AQSHda yopishtiriladigan konstruktsiyalar – romli ravoqli va boshqalar – keng qo'llanildi.

1950 – 60 yillarda yopishtiriladigan karkas bilan birgalikda yig'iladigan konstruktsiyalar va bir yoki ikki tomonli egri chiziqli ikki yoki uch qavat taxtalardan yog'och qobiqli konstruktsiyalar tarqaldi.

Yog'och qobiqlar shakllari temir-betondan deyarlik kam farq qiladi. Polimer materiallar va suvbardosh sintetik kleylar rivoji yog'och – qirindi materiallar xamda qurilishida keng qo'llaniluvchi yuqori sifatli ko'p – qatli faneralarning rivojlanishiga yordam berdi.

Tosh konstruktsiyalar rivojidadagi asosiy tendentsiya – devorlar elementlarini yiriklashtirish va ularning xajmiy og'irligini engillashtirishdir. Engillashtirilgan turli xil g'isht terishlar usullari ishlab chiqilgan, yiriklashtirilgan va engillashtirilgan bloklar yaratilgan.

Konstruktiv sistemalarning rivojlanishi bilan bir qatorda qurilish metodlari xam o'zgargan. Industrial uylar qurilishi bo'yicha birinchi tajribalar XX asrning 20 yillariga borib taqaladi. Qurilish detallari va elementlarining zavodlarda tayyorlanishi tobora ko'proq ahamiyat kasb eta boradi.

Eduardo Torroja ijodi. Ispan strukturaviy muhandisi va beton qobiq tuzilmalarini loyihalovchi, Ispan yo'l injeneri, o'qituvchi quruvchi va tadqiqotchi bo'lgan. Torroja Madridda tug'ulib qurulish muhandisligi bo'yicha o'qidi.

Franko rejimi, Uni va Fotidan so'ng, Torrojaning Marquis unvonini fuqorolik muhandislik sohasidagi o'zining g'ayritabiiy ishlarini e'tirof etdi.

Torroja beton inshootlarida o'z vaqtida dunyoning eng yaxshi mutaxassisi bo'lgan.

Barcha keying avlod muhandislari o'zlarining yondashuvlarini va rivojlanishini Torrojaning ishlaridan o'rganadilar.

Torrojaning rivojlangan tushunchalaridan ba'zilar o'z shogirdlaridan biri Feliks Kandela tomonidan davom ettirildi.

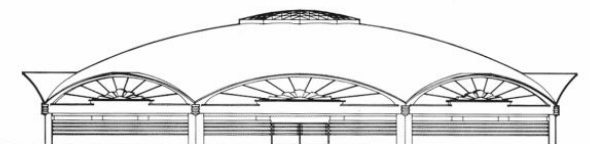
Qobiqli konstruksiyalar rivojlanishida ispan muxandisi E.Torroxa ishlari katta ahamiyatga ega. Uning original, dadil ishlangan yupqadevorli konstruksiyalari temir-beton yangi shakllarini xosil qilish imkoniyatlarini izlashda asos bo'lib xizmat qiladi.

Urushdan keyin davrda yupqa devorli konstruksiyalar xam yanada rivojlanib takomillashib bordi. Bu davrlarda yangi, xilma xil konstruktiv shakllar yaratishda meksikalik Feliks Kandela ispan muxandisi Torroxi, Frantsuz muxandisi Lafay, italyan muxandisi Luidji Nervi va boshqalar xizmatlari katta bo'ldi. 1927-yilda Madridda o'z loyihalash idorasini ochdi, u yerda 1932 yilda o'z loyihasini davom ettirdi.

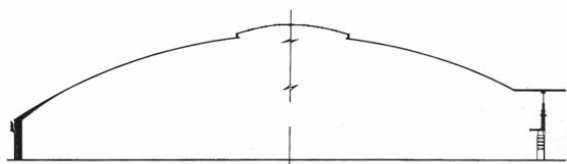
1923-yilda Torroja muhandis Xose Eugenio Riberaning boshchiligidagi "Hidrokvil" kompaniyasi uchun ish boshlagan. Ko'priqli inshootlar, ko'priklar, suv ta'minoti va sanitariya ishlarining asoslari va turli shaharcha loyihalarni rejalashtirgan va boshqargan.

Torroja, tuzilishuning dizaynerining shaxsini aks ettirishi kerak, deb hisoblaydi. Ba'zilar ishonishicha, har bir aniq burilish va tuzilishga qaytish inson hayotidagi muhim voqeani aksettiradi. Torrojaga ishonib, tuzilmalarga qarashning yangicha usullarini ishlab chiqdi, shuningdek estetikaning zaiflashuvidan qat'iy nazar strukturalarning kuchini oshirish yo'llarini o'rgatdi. Torroja ko'pincha o'zining tushunchalarini o'zichiga olgan tuzilmalarining ko'pchiligida tushib qolgan san'at turlariga qiziqish ko'rsatdi.

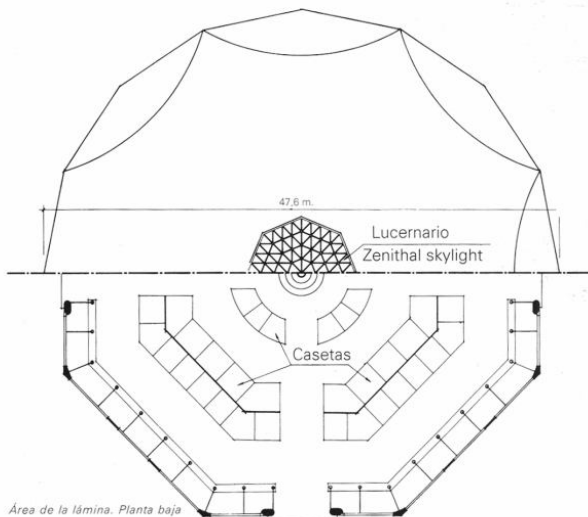
1920-yillarda Yevropa iqtisodiy va siyosiy tiklanish bilan kurashish uchun vayronaga aylandi. Ispaniya temir buyumlar bo'yicha qisqa bo'lgani uchun Torroja boshqa materiallarni izlab topishi kerak edi. Torroja yangi materiallarni izlab topishda, ot go'ngi uchun muqobil usullarni qo'llash bilan mashg'ul bo'ldi, bu qimmat va arzon bo'lgan qimmatbaho materialdir. Bugungi kunda Torroja o'zining beton armonik uskuna bilan mashhur.



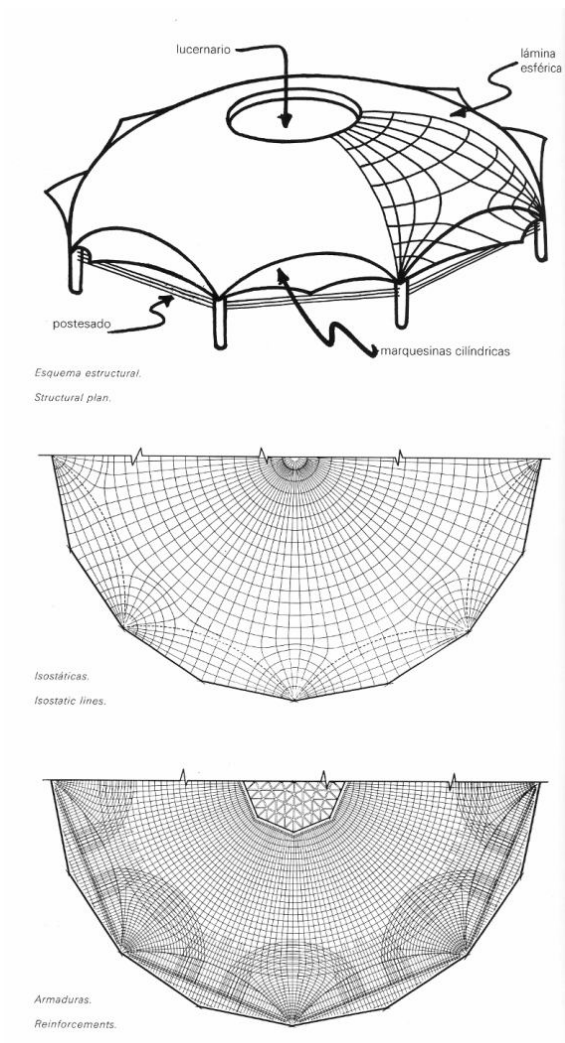
Alzado frontal. Front elevation.



Sección. Section



Area de la lámina. Planta baja
Dome surface area. Ground floor plan.



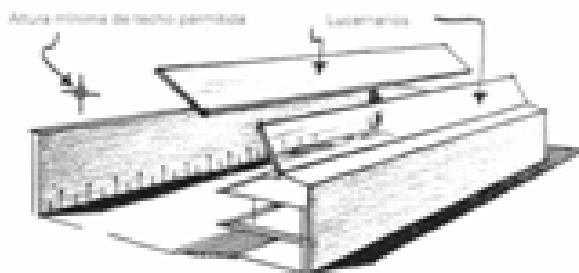
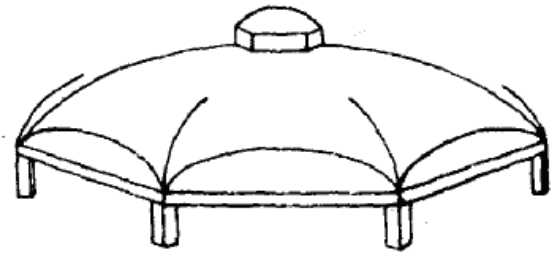
1-Alxesirasdagi bozor (Ispaniya), 1933 y,

Qobiqli konstruktsiyalar rivojlanishida ispan muxandisi E.Torroja ishlari katta ahamiyatga ega. Uning original, dadil ishlangan yupqadevorli konstruktsiyalari temir-beton yangi shakllarini xosil qilish imkoniyatlarini izlashda asos bo'lib xizmat qiladi. **E.Torroja** tomonidan bajarilgan:

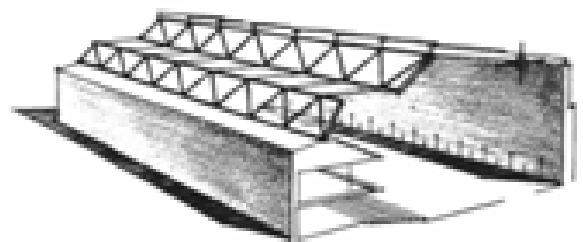
- 1-Alxesirasdagi bozor (Ispaniya -1933 y.),
- 2-Madriddagi sport zali (1934 y.),
- 3-Madrid ippodromi tribunolari (1935 y.) kabi inshootlar diqqatga sazovordir.

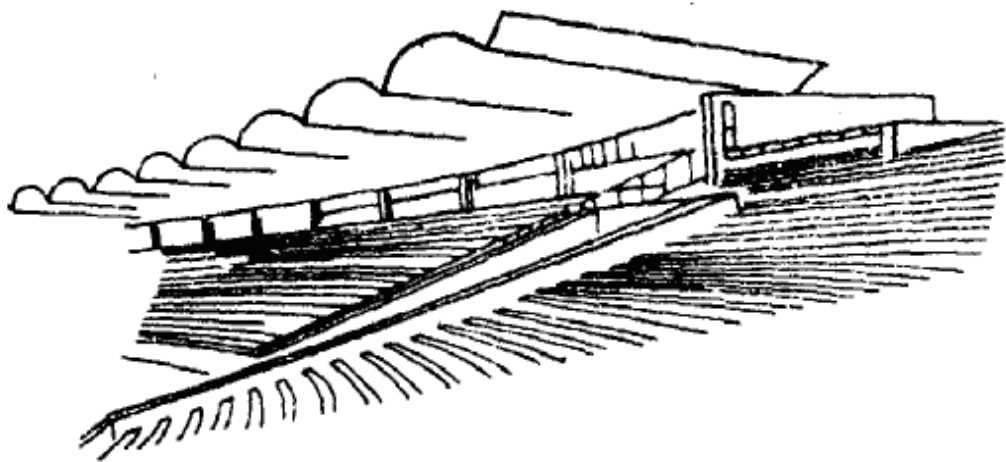
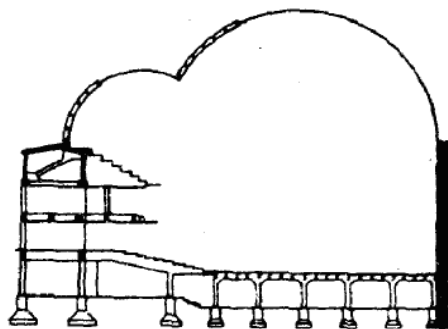
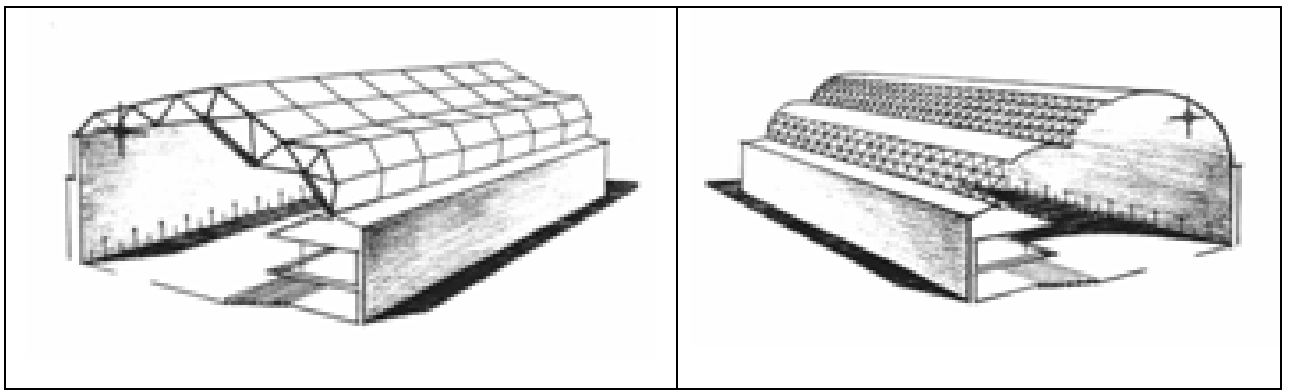


1-Alxesirasdagi bozor (Ispaniya), 1933 y,

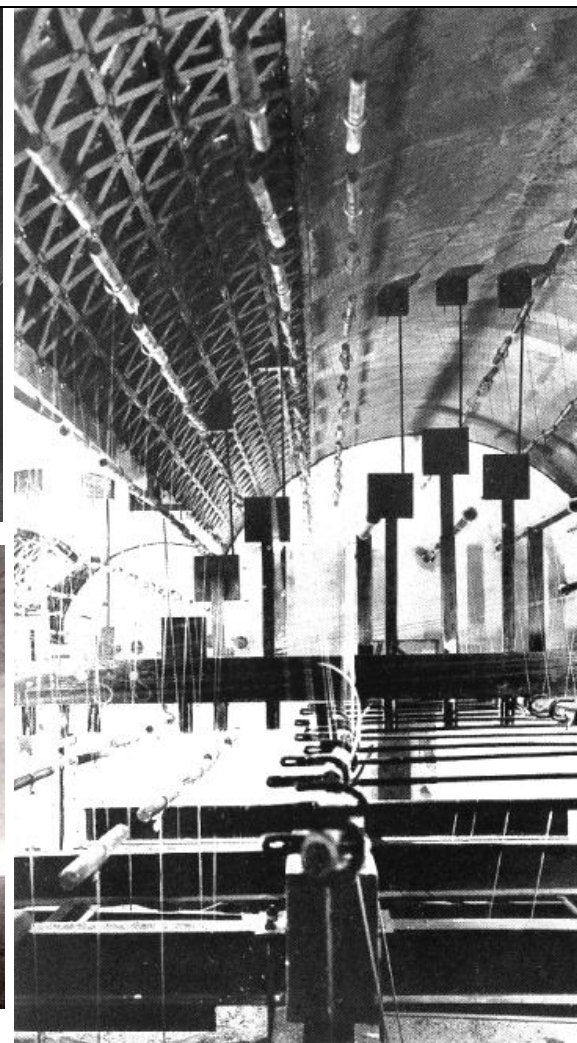
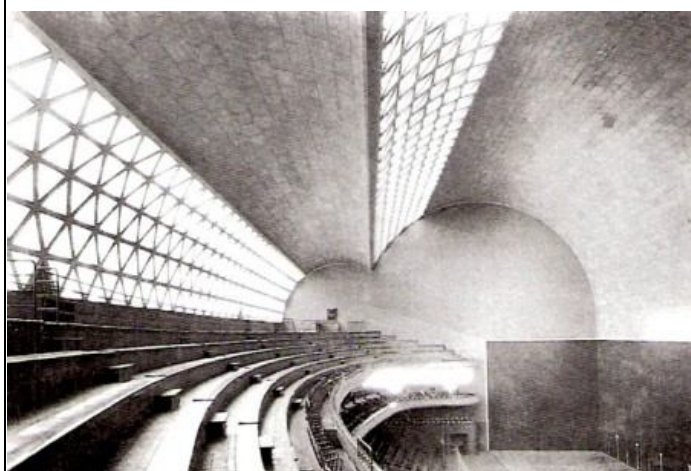


2-Madriddagi sport zal, 1934 y,





3-Madriddagi ippodrom tribunalari, 1935 y.



**3-Madriiddagi ippodrom
tribunalari, 1935 y.**

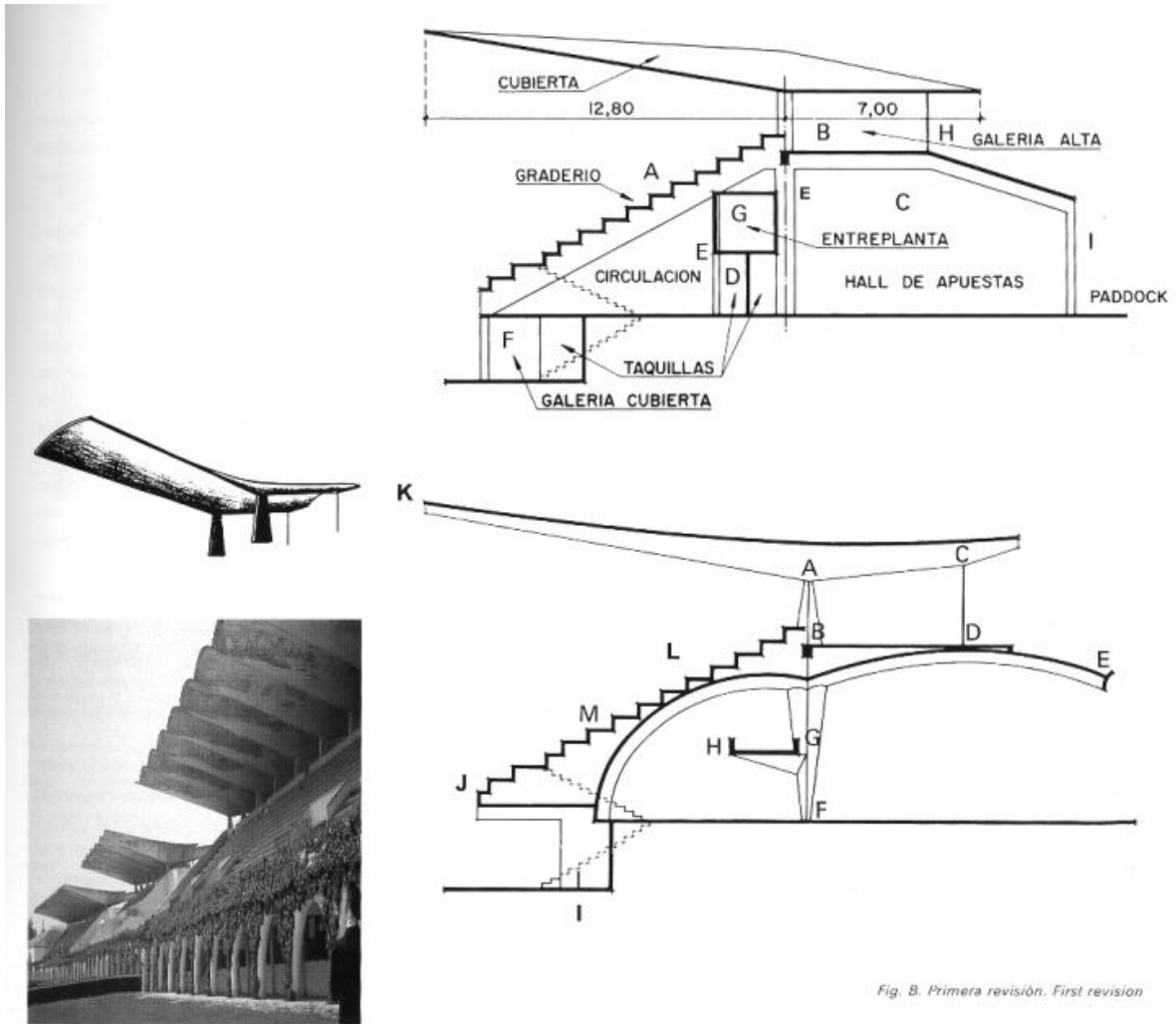


Fig. B. Primera revisión. First revision

Billur saroyining inter'eri.

Billur saroyi. Londondagi muxandislik san'atining noyob namunasi xisoblanadi. Gaydparada Butunjaxon kurgazmasining ochilish munosabati bilan yagona nusxada kurilgan. Saroy 4 oy moboynda 1850 yilning 26 sentyabridan 1851 yilning 12 yanvarigacha kurilishi davom etgan bulib Jozef Pekston loyixasi asosida uch nefli bazilika uslubida yigma temir bulaklari va shishadan xashamatli kilib bunyod etilgan. Uning asosiy nefi 563 m, eni 124 m, markaziy neftining balandligi 19,5 metrni tashkil kilgan. Bino oldindan tayyorlangan bulaklardan xamda 3300 dona temir ustunlardan tashkil topgan. SHu ustunlarni uzaro biriktirib turgan temir fermalar va oynavand temir romlardan yigib barpo kilingan. Buylama mobil sifatida 7,3 m ulcham kabul kilingan. Inshoot tarxida andozaviy (standart) kataklarga bulingan. Katak asosini 122x25 sm ulchamli andozalashtirilgan shisha plitalar tashkil kiladi. Bu plitalar tashkil kiladi. Bu plitalar temir romlar ichida olingan bulib, pavilon sinchlarining orasida shu romlar terib chikilgan. Fakat inshootning usti yigma yogoch ravoklar bilan yopilgan. Pavilon binosi yangi texnikaviy uslubda yaratilganligi bilan xammani xayratga solgan va kurilish texnikasining istikbolli timsoli bulib kolgan. U uz salobati va billuriy taasuroti

tufayli Billur saroy nomini olgan. Kurgazma tugagach, Billur saroy Saydenxemga olib kelinib, kayta urnatilgan. 1936 yil yongin natijasida vayron bulgan.

Eyfel minorasi – Fransiya timsoli sifatida dunyoga tanilgan, Parijning eng tanikli me'morchilik na'munasi bulib, uz konstruktori Gustave Eyfel sharafiga nomlangan va yiliga 5,5 million kishi tashrif buyuruvchi turizmning mashxur ob'ektidir. Minora 1989-yildagi Umumjaxon kurgazmasi uchun kurilgan. Moris Koshlen va Emiel Nugyue tomonidan namoyish etilgan chizmalar kurgazmaga tayyorgarlik e'lon kilingan musobakada birinchi sovrinni kulga kiritgan. Eyfel zavku-shavk bilan «Fransiya 300 metrlik flagshtok joylashgan yagona mamlakat buladi» deb barchani ishontira olgan. Eyfel minorasi A.G.Eyfel loyixasi buyicha Parijda kurilgan metall minoradir. U XIX asr texnikasi yutugi ramzi sifatida (1989 yilgi) Jaxon kurgazmasi uchun kurilagn. 1931 yilgacha dunyoning eng baland va ogir inshooti xisoblangan bulib balandligi 300 metrga yakin, ogirligi 9 ming tonna, shundan 7,3 ming tonnasi metal konstruksiyadan iborat. Minora 3 kismdan iborat bulib uning kuyi kismi kvadrat piramida shaklida, uchida pavilionva mayok bor, tepasida diametri 1,7 metrli maydoncha kurilgan. Radioeshittirish va telekursatuvlarning muxim markazi xisoblanadi. Eyfel minorasini kurishda metall konstruksiyalarni montaj kilishning usha davr uchun eng ilgor xisoblangan usullari kullanilgan. Eyfel minorasi Parij axolisi va sayyoxlar uchun eng kizikarli kungilochar maskanga aylangan. Eyfel minorasi Yen kuprigi karshisidagi Mars maydonida kad rostlagan. Kurilish ishlarida 300 ishchi ishtirok etib, 2 yil mobaynida: 1887 yilning yanvar oyidan 1889 yilning mart oyigacha bulgan oralikda bajarilgan. Bunday rekor natijalarga 12 mingdan ortik metal detallarning ulchamlari anik kursatilgan yukori sifatli chizmalar asosida erishilgan bulib minorada 2,5 mln. dan ortik mixparchinlardan foydalanilgan. Minora usha davrning eng baland binolari Xeops Piramidasi 137 metrdan deyarli 2 barobar baland edi. Metall konstruksiyalar ogirligi 7300 tonnani, umumiy ogirligi esa 10100 tonnani tashkil etadi. Poydevor kismi beton asosdan iborat bulib kuchli shamol vaktida minora tebranishi 15 sm. dan oshmaydi. Minora 1889 yildagi kurgazmada Parij timsoli sifatida kurilagn. Va Parijga kirish arkasi sifatida foydalanilgan. Pastki kavat uzida 57,63 m. arkali ravokni tutashtiruvchi 4 ustunni ifodalagan piramidani namoyish etadi; kubbada Eyfel minorasi birinchi platformasi joylashgan. Bu platformadan xam ikkinchi 115,73 m. arkali ravokni tutashtiruvchi 4 ustunni ifodalagan piramida minora kutarilagn. Turt ustun piramida xolatida pogonama – pogona yakinlashib, 190 metrlik piramida shaklini beruvchi ustunni ifodalagan. Uchinchi platformada 300 m. balandlikdagi maydonda gumbazli mayok mavjud. Minoraga 1792 pogonadan iborat zinalar va lift bilan chikish imkoni mavjud.

1889 yildagi Parij ko'rgazmasi metall shakllarining o'ziga xos xususiyatlarini aks ettirdi. Unda metallardan bo'lgan XIX asrning ikkita eng buyuk inshootlari: Eyfel minorasi va Mashinalar Galereyasi yaratildi va bu binolar shu yaratgan shaxs nomi bilan atalgan: (injener, M.Kontansen, arxitektor.M.Dyuter). Balandligi 312,3 m, minora katta chuqurlikka **ankerlangan** to'rt asosiy tayanchlardagi panjarasimon konstruksiyadan iborat. 491X145 m. maydonni egallagan mashinalar Galereyasida markaziy **neft** oralarida temir, shisha, xira plitalardan o'rnatilgan pog'onasimon

progonlar va to'sinlar bilan 110,6 m. oraliqli yigirmata uch sharnirli po'lat ravoqlar bilan yopilgan.

XIX asrning ikkinchi yarmidan metallardan bo'lgan kubbali konstruktsiyalar rivojlandi. To'g'ri chizikli **radial** ravokli fermalardan ko'tariladigan kubbalar bilan bir qatorda 1860 yillarda **radial** va diogonal **sterjenlari** kubba yuzasi buylab joylashadigan SHvedlarning metall kubba tizimi keng tarqalgan.

XIX asr oxiri XX asr boshlarida metall konstruktsiyalar rivojida rus muxandisi **V.G.SHuxov tomonidan** 1883 yilda yaratilgan to'rsimon minoralar va gumbazlar xamda boshka konstruktsiyalar osma tizimining to'rsimon qoplamasi yaratilgan. 1896 yilda butun Rossiya Nijegorod ko'ragazmasida V.G. SHuxov tomonidan osma konstruktsiyalar bilan to'rtta pavilon yopildi. Ulardan biri rejada doirasimon shaklga ega bo'lib, diametri 68 m.ni tashkil etadi.

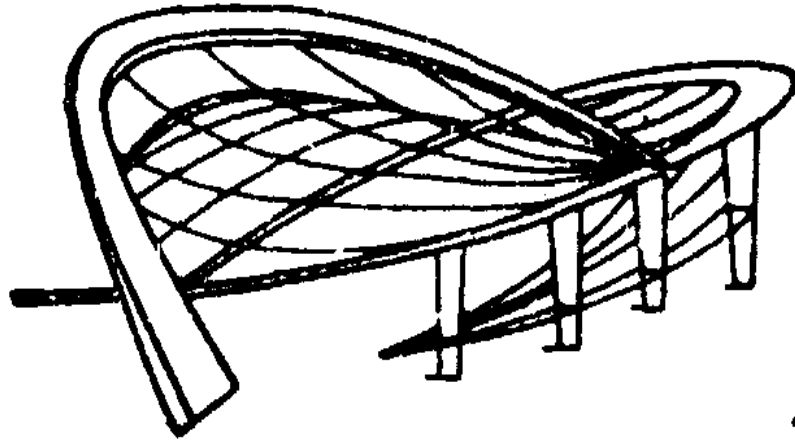
Birinchi jaxon urushidan keyin (XIX asrning 90 yillar) po'lat konstruktsiyalarning takomillashishi, sanoat binolaridagi iqtisodiy yuklamarning ortishi xamda baland binolar qurilishining avj olishi bilan bog'lik. Qurilishda po'lat konstruktsiyalarning mustaxkamligi oshdi, bu esa konstruktsiyalar og'irligini kamaytirishga imkon berdi. Konstruktsiyalarni tayyorlashda va montaj qilishda payvandlashning kiritilishi konstruktsiyalar maqsadga muvofiqligini oshirishning muxim faktori bo'ldi. Metallarni payvandlash xali XIX asrning oxiridayoq kashf etilgan edi, biroq qurilishda faqat 1920 yillar oxiridan boshlab keng qo'llanila boshlandi. Payvandlashning tarkalishi bilan listdan bulgan yaxlit konstruktsiyalar panjaralarga karaganda kuprok kullanila boshlandi.

1950 yillar qurilishdagi muxit xususiyatlardan biri qurilishga po'latdan uch marta engil aluminiyning keng tadbiiq etilishidir.

Bu davrda an'anaviylar bilan bir qatorda engil elementlardan – prokatdan yoki o'qsimonga ishlovchi, engil fazoviy konstruktsiyalar rivojlanadi. Sterjenli fazoviy plitalar ulkan maydonlarni yopishga imkon beradi.

Birinchi jaxon urushidan keyin konstruktsiyaga bikrlik bag'ishlovchi turli shakldagi burmalar ko'rinishidagi list metallardan engil konstruktsiyalar qo'llanila boshlandi. Sferik shakldagi konstruktsiyada sterjenli tizimlar va listli burmalarning qo'llanilishi xam xar xil yangi tizimlarni yaratilishiga olib keldi.

Urushdan keyingi davrda metall konstruktsiyalarning rivojlanishida vantli osma tizimlar, ya'ni qoplamaning tutib turuvchi po'lat troslarning cho'zilishiga ishlovchi mustaxkamligi baland konstruktsiyalarning aloxida yo'nalishni ifodalaydi. (urushdan keyingi davrning birinchi osma qoplamali yirik inshooti arxit. M.Novitskiy loyixasi bo'yicha 1953 yilda AQSHda qurilgan Rouli arenasi edi. 1- jadval. 4-rasmga qarang.



4



Parijdagi Mashinalar galeriyasi 1889 y. mux.M.Kotansen.,arxit. M.Dyuter.

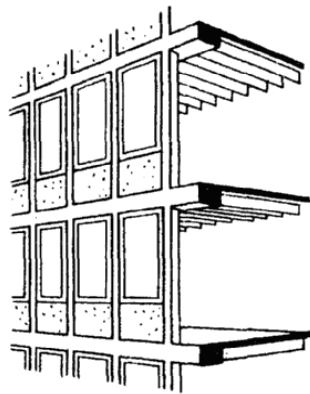
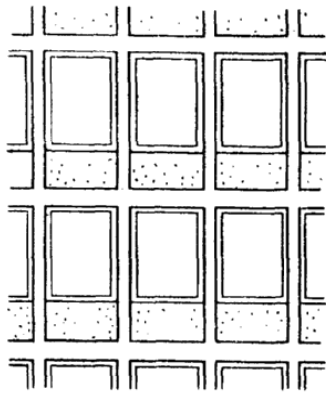
Ushbu tizimlarni nazariy ishlab chiqish va tadbiq etishda nemis muxandisi-arxitektor Frey Ottoning roli kattadir.

Temir betonning qurilishdagi rivojlanishi asosan XX asrga tug'ri keladi. Bir qancha tadqiqotchilar tomonidan temir betonning kashf etilishi XIX asr yuz yillikning ikkinchi yarmiga taalluqlidir. Frantsuz Jorj Mon'ening ishlari, ayniqsa eng mashxur bo'ldi. 1867 - 1879 yillardagi butunjaxon ko'ragazmalari

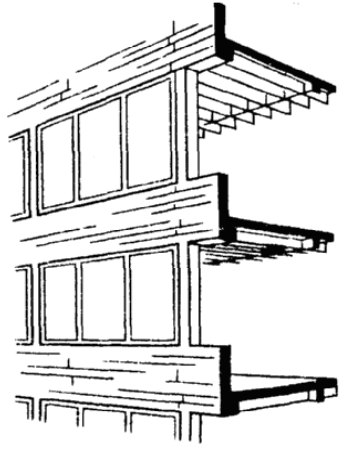
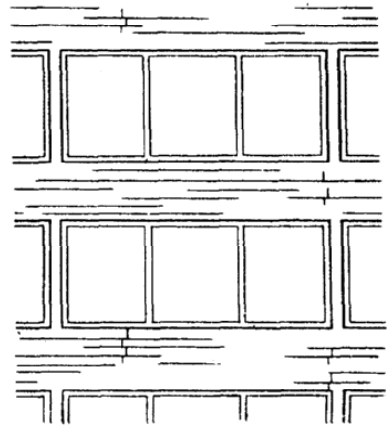
quruvchilarga uning ishlari bilan tanishish imkonini berdi va 1880 yillarda patentlar Germaniya, Avstriya, Rossiya va boshqa mamlakatlarga sotildi. Rossiyada birinchi temir-beton konstruktsiyalarning qo'llanilishi 1885 yillarga to'g'ri keladi. Bu soxada prof. N.A.Beleyubskiyning xizmatlari kattadir. U 1891 yilda temir – betondan xar xil konstruktsiyalar bilan tajribalar o'tkazgan.

Temir-betonning keyingi rivojlanishi uchun frantsuz muxandisi Fransua Gennebinning ishlari katta ahamiyat kasb etdi. U 1892 yilda temir – beton to'sinlar va ustunlarga tayanuvchi monolit qirrador yopmalar tizimini taklif qilgan va xisob – kitobning taxminiy formulalarini keltirgan. Birok Gennebin va boshka muxandislar (AQSH da Rens va boshqa) tomonidan ishlab chiqilgan ustunlarda to'sinlar va progonlar, plitalar bilan temir – betondan bulgan konstruktsiyalar tizimi yangi materialda an'anaviy ustunsimon to'sinli konstruktsiyalar shaklini takrorlagan. (3- jadvalga qarang).

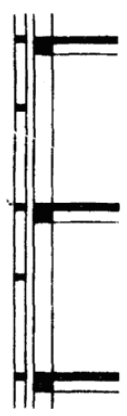
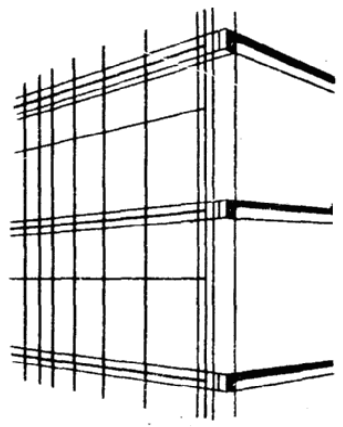
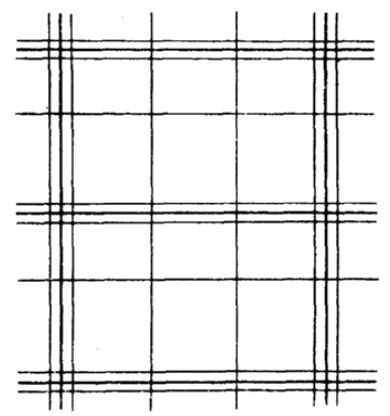
Qo'ziqorin ko'rinishdagi kapitelli ustunlardagi to'sinsiz yopmalar temir – betonning fazoviyiligini qo'llovchi yangi materialga xos shakllarni izlashdagi birinchi qadam bo'ldi. Ular 1908 – 1919 yillarda deyarli bir vaqtda amaliyotga joriy qilindi. Rossiyada – Loleyt, SHvetsariyada – Mayar, AQSHda – Terner tomonidan to'sinli va to'sinsiz yopmali tizim — keng tarqaldi.



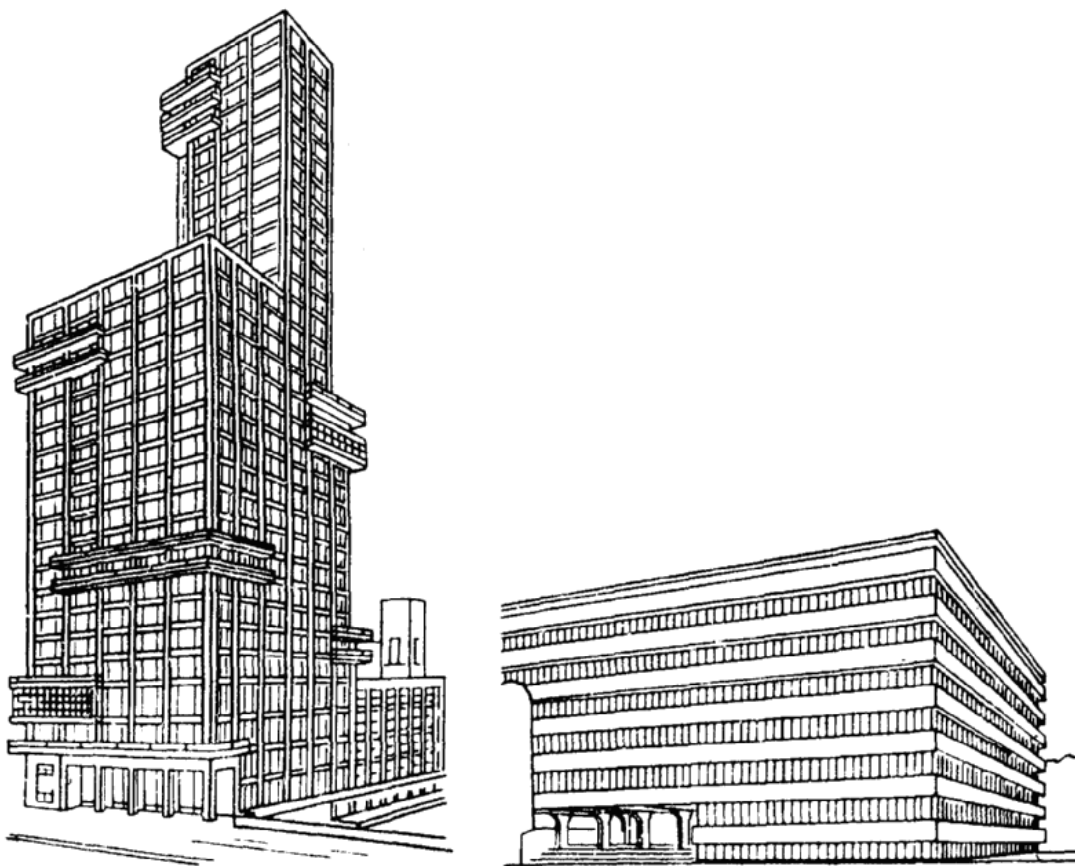
1a



1b



1b



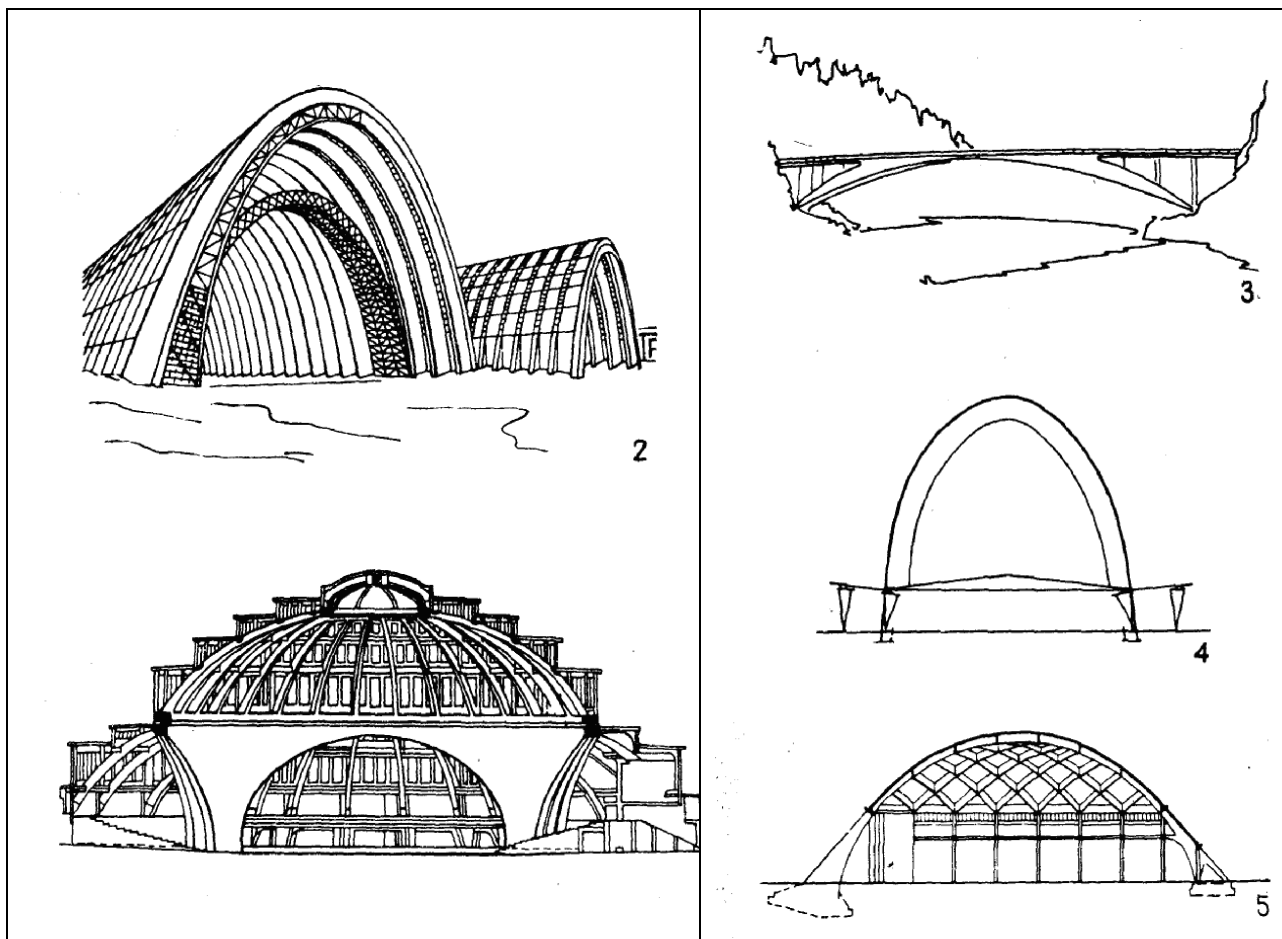
2

3

3- jadval. Temir – beton karkas va uning tektonikasida aks etishi.

- 1 – temir – beton karkas fasadida tektonik ifodalash variantlari;**
a – karkasning ko'ndalang to'sin va ustunlari xam fasadda aniqlangan;
b – fasad tokcha panellari balandligacha oshirilgan ko'ndalang to'sinlar
v – karkasga fasadning shisha «ekrani» osilgan;
2 – «CHikagotribyun» gazetasi binosining loyixasi, 1922 y;
3 – «Byuroxaus» binosi loyixasi, 1922 y.

Temir – beton ravoqli – gumbazsimon tizimlar rivojlanishida juda sermaxsul bo'ldi. Konstruktsiyalar shakli eguvchi kuchaytirishlarni kamaytirishga va siqilishda betonning yuqori sifatlarini ancha ko'p darajada qo'llashga imkon beradi (4- jadvalga qarang).



4- jadval. Kapitalistik mamlakatlarning ikkinchi jaxon urushi davrigacha bo'lgan arxitekturasidagi temir – beton gumbazlar va ravoqli konstruksiyalar .

- 1 – Vrotslavdagi «YUz yillik zali», 1914 y. arxitektor Berg, muxandis, Tauer,**
- 2 - Parij yakini Orolidagi angar, 1916 y, muxandis, E.Freybine;**
- 3 – Ko'prik muxanidisi, R.Mayar, 20 yillik oxiri – 30 yillar boshi;**
- 4 – TSyurixdagi tsement zali, 1938 y, muxandis, R.Mayar;**
- 5 – Orvetodagi angar, 1936 y, muxandis P.-L.Nervi;**

Bu yo'nalishda R.Mayarning ko'prik qurilishidagi ishlari katta ahamiyatga ega bo'ldi: u tomonidan XX asrning birinchi o'n yilligidan ko'tarilgan bir qancha ravoqsimon ko'priklar Novatorlik konstruksiyalar namunalaridir:

20 - 30 yillarda yupqa devorli temir-beton gumbazsimon konstruksiyalar qisqa va uzun tsilindr qobiqlar ko'rinshida qo'llaniladi. (Frankfurt – Maynedagi usti yopiq bozor 1926 y.).

Leyptsigdagi bozorning (1929y) ko'p qirrali kubbasi eng yiriklaridan biri edi: qobiq qalinligi 10 sm, oralig'i 75 sm,

20 – 30 yillarda ikki tomoni egri (ayniqsa angar – qurilishida) – bir xil va xar xil qiymatli qobiqlar qo'llanila boshlaydi. Giperbolik parabolik ko'rinishdagi ikki tarfli egri qobiqlar Frantsiyada 20 – yillar oxirida ishlab chiqilgan. Italiyada

30 – yillarda birinchilar qatori rejada to'g'ri burchakli qoplamalar uchun giparlar ko'rinishida qobiqlar qo'llanilgan sanoat binolari (Milanda) loyixalari paydo bo'ldi. Biroq ikki tarafi egri qobiqlarning keng qo'llanilishi urushdan keyingi o'n yilliklarga to'g'ri keladi.

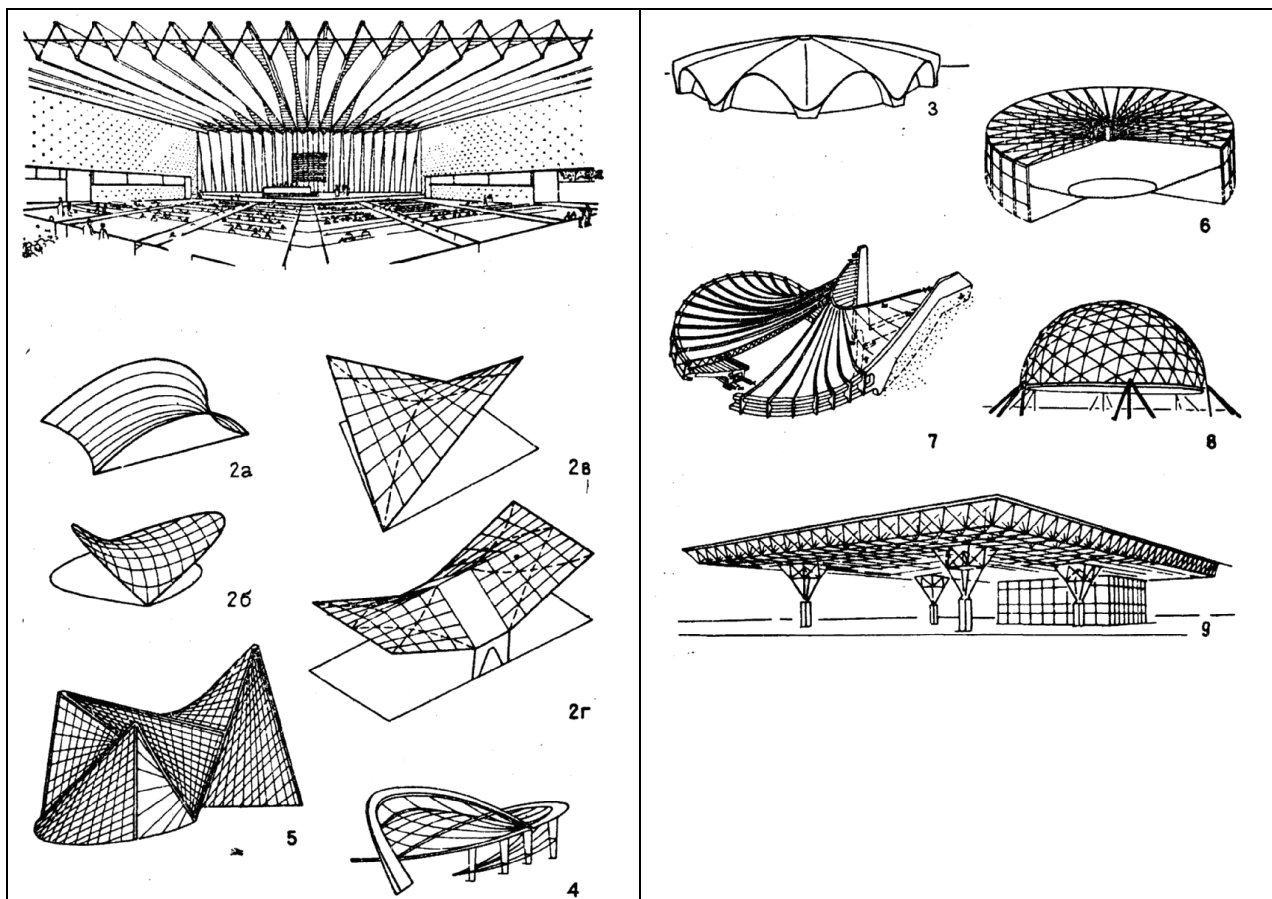
Urushgacha bo'lgan davrda qobiqlarning rivojlanishda ispan muxandisi E.Torrox va shveytsariyalik R.Mayarning roli kattadir.

Urushdan oldingi va keyingi yillarda temir – betonning rivojlanishidagi muxim texnik yutuqlardan biri oldindan kuchlantirilgan konstruktsiyalarning tarqalishi bo'ldi.24-jadval.

Oldindan kuchlangan konstruktsiyalarning amaliy qo'llanilish vaqti 1928 yilga to'g'ri keladi. Bu vaqtda E.Freysine yangi ratsional konstruktsiyalar yaratib bu metodni birinchi marta tadbiiq etdi. 30 – yillarning ikkinchi yarmidan G'arbiy Evropa va AQSH ning qator mamlakatlarida kuchlantirilgan temir-beton keng qo'llanila boshlandi. Bu metod ayniqsa 50-60 yillardan fuqarolar va sanoat qurilishi amaliyotiga keng tadbiiq etilib, rivojlana boshladi.

Urushdan keyingi davr temir-betondan yig'ma qurilish metodining nisbatan tez rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Ikkinchi jaxon urushi davrida vayron etilgan shaxarlarda turar-joylarning ommaviy qurilishi muxim vazifalardan biri edi. Bu metod Frantsiyada yuk ko'taruvchi panellari bilan karkassiz tizimlar ko'rinishida keng tarqaldi. Binolar balandligi 10 qavatdan yuqori bo'lganda monolit yuk tutuvchi karkas qo'llanildi. 60 – yillar baland qavatli imoratlarida markaziy monolit shaxta va uni o'rab turuvchi karkas yoki yuk ko'taruvchi devorlari bilan – yangi konstruktiv tizim keng tarqaldi.

YUpqa devorli temir-beton konstruktsiyalar soxasida urushdan keyingi davrda oldingi davr yutuqlari rivojlantirildi. 5-jadvalga qarang).



5-jadval. 40-70-yillar kapitalistik mamlakatlar arxitekturasida konstruktiv shakllar.

Yuqorida-Parijdagi YUNESKO binosi zali ustidagi burmali temir-beton qoplama, 1958 y. mux. P.L.Nervi.

2-(a,b,v,g)- giparlar asosidagi temir-beton qobiqlar shakli.

3-Frantsiya, Royandagi bozorning temir-beton qobig'i, 1955 y.mux.R.Sarjer.

4-AQSH, Raulidagi arenaning po'lat arqonli yopmasining chizmasi, 1950-1952 yy. Arxit.M.Novitsskiy, mux.Severud.

5-Bryussel ko'rgazmasidagi "Filips" paviloni, 1958 y. arx. Le Korbyuze.

6-Velosiped g'ildiragi tipidagi yopma.

7-Tokiodagi Ioyogi sport majmuasidagi kichik sport zalining po'lat arqon konstruksiyasi, 1964 y. arxit. K.Tange, mux. TSuboi.

8- B.Fuller tizimi geodezik qubباسi (Monrealdagi EKSP0-67 AQSH paviloni).

9-metal sterjenli plita.

5-mavzu: XX asr 1920-30 yillari arxitekturasi.

Reja:

1. Le Korbyuze ijodi
2. "De stil" xarakati.
3. Yakob Audu ijodi
4. Frank Lloyd Rayt ijodi
5. Alvara Aalto ijodi

Ikkinchi jaxon urushidan keyingi davrda arzon, qulay va tez quriladigan industrial qurilish metodlariga katta e'tibor qaratildi. O'zining oddiyliigi, oson tayyorlanishi bilan temir-beton karkas standartlashtirish predmeti sifatida keng tadqiqot etildi. Karkas konstruksiyaning bino fasadidagi estetik axamiyati tadqiq etildi. (7- javal. 1.)

1922 y. ishlangan "CHikago tribyun" gazetasi ma'muriy binosi (arx. V.Gropius) va Berlindagi «Byuroxaus» (arx. Mis van der Roe) binosi karkasning fasadida qo'llanilishining turli xususiyatlarini o'zida mujassam etgan. "CHikago tribyun" binosida karkas - bino fasadiga olib chiqilgan, uning kompozitsion tuzilishida etakchi rol o'ynaydi, binoning xajmiy ko'rinishini belgilaydi. (7- jadval. 2,3)

«Byuroxaus» binosida karkas o'zgacha arxitekturaviy badiiy axamiyat kasb etadi. Konsol bilan tashqariga chiqarilgan tashqi devor karkas bilan bevosita bog'lanishga ega bo'lmay, xoli qilingan.fasadning kompozitsion tuzilishini lentasimon deraza va yaxlit temir-beton panellar tashkil etadi. Bu variant yuk ko'tarmaydigan engil devor va yuk ko'taruvchi karkasni bir-biridan mustaqil qiladi. Karkasning qo'llanilishi intrn'erni fazoviy tashkil qilishda keng imkoniyatlar yaratadi. Arxitektor endi xonalarni rejalashtirishda yuk ko'taruvchi devorlarsiz, erkin ijodiy faoliyat yurgizish imkoniga ega bo'ldi.

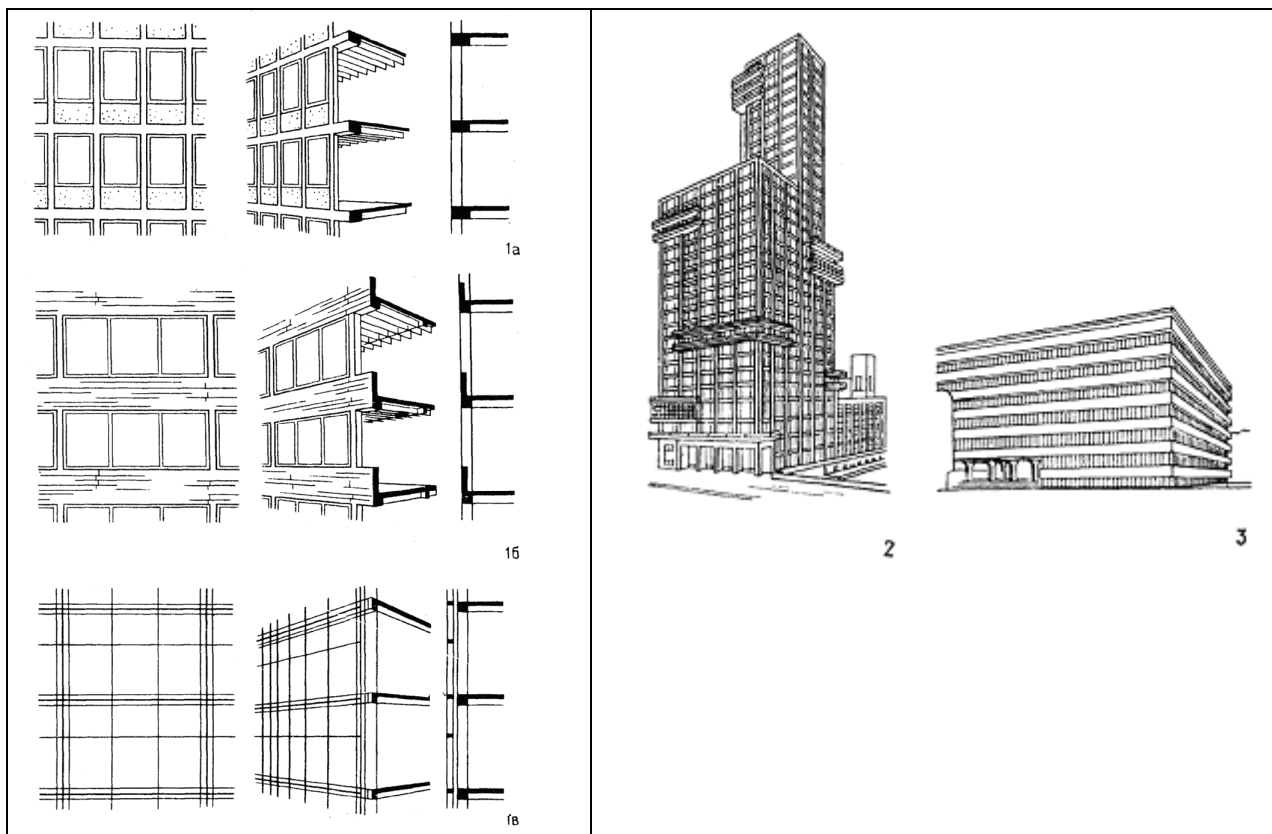
Le Korbyuze ijodi (1887-1965 yy)

Le Korbyuze zamonaviy arxitekturaning yirik asoschilaridan xisoblanadi. 1919 y. Parijda «Espri Nuvo» -" yangi rux" jurnalini (xalqaro jurnal) tashkil qiladi va boshqaradi.

Le Korbyuze birinchilardan bo'lib an'anaviy loyixalash printsiplarini yangi texnologiyani qo'llash asosida tubdan o'zgartirish zarurligini ijodiy va nazariy jixatdan asoslab berdi.

Temir-beton va karkas konstruksiyalaridagi an'anaviy printsiplardan tuzilgan qonuniyatlarga e'tibor bergan xolda Le Korbyuze ularga «to'g'ri burchak» qoidasiga buysundirilgan yangi shakl, kompozitsion ko'rinish berishga intildi.

"Zamonaviy qurilishning yirik muammolari faqat geometriyani qo'llash orqali echilishi mumkin" – deb yozgan edi.



- 1 – temir – beton karkas tarzida tektonik ifodalash variantlari;
 a – karkasning ko'ndalang to'sin va ustunlari xam fasadda aniqlangan;
 b – tarz tokcha panellari balandligacha oshirilgan ko'ndalang to'sinlar
 v – karkasga tarzning shisha «ekrani» osilgan;
 2 – «Chikagotribyun» gazetasi binosining loyixasi, 1922 y;
 3 – «Byuroxaus» binosi loyixasi, 1922 y.

Korbyuzening qiziqishi nafaqat oddiy geometrik shakllarda- (kub, tsilindr), balki fasadlar tuzilishi va qismlarga bo'linishida xam ayon bo'ldi. O'zining qarashlarini 1915 yildayoq («Ino uyi») loyixasida namoyon qilgan. 6 ta ustun, 3 ko'ndalang plita(o'zaro dinamik zinapoya orqali bog'langan) shaffof ko'rinishdagi konstruktiv asos o'ziga xos kompozitsion tuzilishni tashkil etib – 20-30 yillardagi barcha loyixalarida ushbu sistema etakchi o'rin egallaydi. Karkas xarakteri o'zgarsada, uning fazoviyligi va geometrizm binoning kompozitsion tuzilishi asosini tashkil etadi. Karkas engil to'ldiruvchilari – oraliq va tashqi devorlarni Le Korbyuze turlicha talqin etadi: - geometrik aniq tuzilishi nozik, yupqa panel, - oyna ekran va boshqa ko'rinishlarda. Devorlar yuk ko'tarish funksiyasidan ozod bo'ladi, oraliq devorlar erkin joylashtiriladi, tashqi devorlarda istalgan shakl va o'lchamda derazalar qilinadi. Bularning barchasi konstruktsiyaning turg'unligiga putur etkazmaydi.

Le Korbyuze 5 ta ko'rinishida navatorlik dasturini olg'a suradi:

1. Devorning yuk ko'tarish funksiyasi yo'qolgach uy er satxining ustunlar yordamida yuqori ko'tarilishi kerak. 1-qavat tashqi muxit bilan bog'liqlikni yaxshilash maqsadida ko'kalamzorlashtirish uchun bo'shatib beriladi.
2. Karkas sistemasi erkin rejalashtirish, ora devorlarni metal xolatda joylashtirish imkonini beradi. Funktsional jarayonga ko'ra ularni o'zgartirish mumkin.
3. karkasdan membrana – devorni xoli qilish fasadni erkin loyixalash imkonini, yangi, keng kompozitsion imkoniyatlarini beradi.
4. Derazalarning eng yaxshi shakli – ko'ndalang lentasimon derazalar. Konstruktsiyaga, mantiqan insonning tashqi muxitni ko'rish, xis qilish sharoitlariga mos keladi.
5. Tom tekis, foydalaniladigan bo'lishi lozim. Bu uyning foydali satxini oshirish imkonini beradi.

1920-30 yillarda qurilgan qator inshootlarda (della Rikka villasi, 1923 y, Parijdagi dekorativ san'at Xalkaro ko'rgazma paviloni 1925 y, Garshedagi villa 1927, Parijdagi shveytsariyalik talabalar yotoqxonasi (1930-1931 yy). Korbyuze asosan yuqoridagi tezislarga amal qiladi.

Puassidagi Savoy bog'li koshonasi 1929 yilda qurilgan bo'lib, – Korbyuze printsiplariga asoslangan (176 rasmga qarang).

Ustunlarda joylashgan, yassi tomli geometrik aniq to'g'ri burchakli xajm o'yiqlarning ko'ndalang chizig'i bilan kesib o'tilgan. O'yiqlar orasidan pandus va boshqa plastik xajmlar bilan ikkinchi reja ko'rinib turadi.

«**De stil**» **xarakatiga** 1917 yil asos solingan tasviriy - san'at soxasi (Pit Mondrian, Teo van Dusborg) va tasviriy san'atning boshqa turlaridagi yangi tendentsiyalarni birlashtirardi. (Yakov Aud, Gerrit van Ritveld va boshqa).

DE STIL" harakati. XX-asrning boshlarida Gollandiyaning me'morchiligi qarama-qarshi bo'lgan me'moriy tendentsiyalarning keskin ravishda ifodalangan kurashiga xosdir. Eng muhim me'moriy guruh - 1917 yilda Leyden shahrida tashkil etilgan va o'z jurnalini nashr etgan De Style assotsiatsiyasi. Guruh o'zlarining heterojenligida kuchli edi. Shuning uchun "De Style" deyarli har bir san'at sohasidagi o'z izidan chiqib ketishga muvaffaq bo'ldi.

Theo van Doesburg Pete Mondrian Uning asoschisi rassom Theo van Doesburg bo'lib, keyinchalik rassomlar va me'morlar ishtirok etdi. Rasm sohasida ilg'or g'oyalar muallifi Pete Mondrian, professional jihatdan eng qudratli - me'mor Yoqub Aud. Keyinchalik ushbu etakchi guruhga me'mor Gerrit van Rietveld va boshqa me'morlar va rassomlar qo'shildi.

Yakov Aud "De Style" guruhini yaratish neoklassizm deb nomlangan yangi san'at nazariyasini ishlab chiqdi. Bu nazariya ishlab chiqish bo'yicha, eng Mondrian va Van Doesburg ishlagan. Ular, avvalambor, tashqi dunyo bilan aloqaga ega bo'lgan biron bir binoning yaratilgan bir hoji sifatida yaratilishini talab qildilar. Ovozni aniq chegaralash orqali, mualliflar, yuqorida keltirilgan tekisliklarning yordamida, struktura va atrofdagi bo'shliq o'rtasidagi aloqani yaratdi. Tarkibi bu xususiyatlar, masalan, 1924 yilda qurilgan Utrextdagi Schröder-Rietveld uyida kuzatilishi mumkin Utrextdagi Schröder-Rietveld uyi "De Style"

assotsiatsiyasining asosiy tushunchasi neoplastikaning g'oyasi edi. Bu atama Mondrian tomonidan keltirildi. San'at tarixida "neoplastikizm" atamasi fransuz tilidan tayyorlangan qog'oz sifatida paydo bo'ldi. Neoplastikaning asosiy g'oyasi, oddiy shakllardan tashqari, hissiyotlarning timsoli va tasvirlarning tuzilishida ham ifodalangan. Shu kabi tasvirlar ingl. Elementlarning lug'atida to'plangan. Arxitekturada bu uslub soddalashtirildi, aslida shuning uchun neoplastik mimariyada me'morchilikning xalqaro tendentsiyasiga asos bo'ldi.

"De Stil" planar konstruktsiyalarning ma'lum sxemalari bilan tavsiflanadi. Elementlarning barcha o'lchamlari va nisbati to'rtburchaklar panjara bilan yozilgan. Bu yerda kvadrat va to'rtburchaklar birlashtirilib, mozaikaga o'xshaydi. Neoplastiklik ichki makonning yangi tarkibi bilan ajralib turadi - xonadonlarda uyni ajratishning etishmovchiligi, odamga hissiy jihatdan ta'sir qiluvchi ekspressli kombinatsiyalarni izlash.

Shunday qilib, uslub mualliflari, yo'nalishning o'ziga xosligi sof geometrik shakllar orqali erishilgan sof kelishuvga intilish degan fikrda edi. Neoplastiklar va ranglarni aniqlashga alohida e'tibor qaratildi. Ular ichki makonning bezak rangini boyitishga qarshi chiqib, bo'shliqni qurishning ekspluatatsiyasini kuchaytirish, koinotni ajratuvchi samolyotlarni vizual chiqarish yoki yaqinlashtirishga yordam berish uchun rangni ishlatishga intildilar. Uyushma tarkibiy tuzilmasi a'zolari uchta kompozit eritmani qo'llash orqali amalga oshirildi. Bu erda kublarning kvadratchasini ishlab chiqarishda tayanchlar, panjaralar, shovqinlar ustunlik qiladi.

"De Style" guruhi binoning qoplamasida tosh va boshqa tabiiy materiallardan foydalanish bilan salbiy munosabatda bo'ldi. U tabiiy materiallar to'qimalarining boyligi o'z-o'zidan etarlicha qimmatga ega ekanligini va asosiy e'tiborni - geometrik shakllarning mekansal xususiyatlarini idrok etishni e'tiborini tortadi, deb ishonadi.

Uning tarkibida "De Style" guruhi bir hil emas edi. Misol uchun, uning asoschisi Theo van Doosburg arxitektura sohasida havaskor edi. "De Stil" guruhining asosiy yadrosi ko'plab vakillari nazariy tadqiqotlarni mavhumlashishga moyil edilar. Shu bilan birga, Yoqub Aud auditoriyada va o'zining hayotida o'z rejalarini amalga oshirishni orzu qiladigan amaliy me'mor va quruvchi sifatida o'zining moyilligida edi, shuning uchun ham yigirma yil ichida Auddan guruhdan ajralib, keng mustaqil arxitektura-qurilish faoliyati rivojlangan.

Dengiz qirg'og'ida Hoek van Holland shahrining turar-joy maydonini qurishga buyurtma oldi.

Bu yerda u eng oddiy va aniq rejalashtirish sxemalarini, yarimshariq uylarning eng yaxshi yo'nalishini va qurilishni osonlashtiradigan qurilishni rejalashtirishda modulli tizimni qo'llashni maqsad qilib, ratsionalist me'mor sifatida ishladi. 1924 yildan 1927 yilgacha bo'lgan davrda ikki qavatli uy-joylar bilan bir xil darajadagi uy-joylar qurgan turar joylar.

Hook Bathdagi yarim mustaqil uylar Holland, arch. Yakob Aud Kwartira umumiy xona, oshxona, kiler va ikkita yotoq xonasini birlashtiradi. Kichik uylarning me'moriy shakllari juda oddiy: tekis tomlar, gorizontal oyna, tekis devorlar. Turar-joylar va individual uylarning tuzilishining soddaligi va aniqligi, oqilona

kompozitsion va konstruktiv usullar, yangi shakllar Hook Van Hollandni va uning muallifini keng tan olishni ta'minladi.

Zamonaviy arxitekturani rivojlantirishga katta ta'sir ko'rsatadigan yirik Gollandiyalik me'mor, Hilversumda ko'plab binolarning muallifi Willem Dyudok (1884 yilda tug'ilgan) edi.

Willem Dudock Dyudok sodiq funksionalistlarga tegishli emas. Uning shon-shuhrati, asosan, qurgan binolarning rasmiy sifati - eng oddiy geometrik hajmlari, energetik shakli siljishlar, o'tkir assimetriya va samolyotlarning qisqacha sharhini ifodalashga asoslangan. Tarkibi jihatidan eng qiziqarli bino, ehtimol, 1923 yilda Xilversumda qurilgan maktabdir. Chizilgan asimmetriya, massivlarning burchakka nisbatan baquvvat o'sishi, volumetrik kombinatsiyalarning nozik mahorati Dudokning ijodiy yo'nalishini yorqin ifodalaydi.

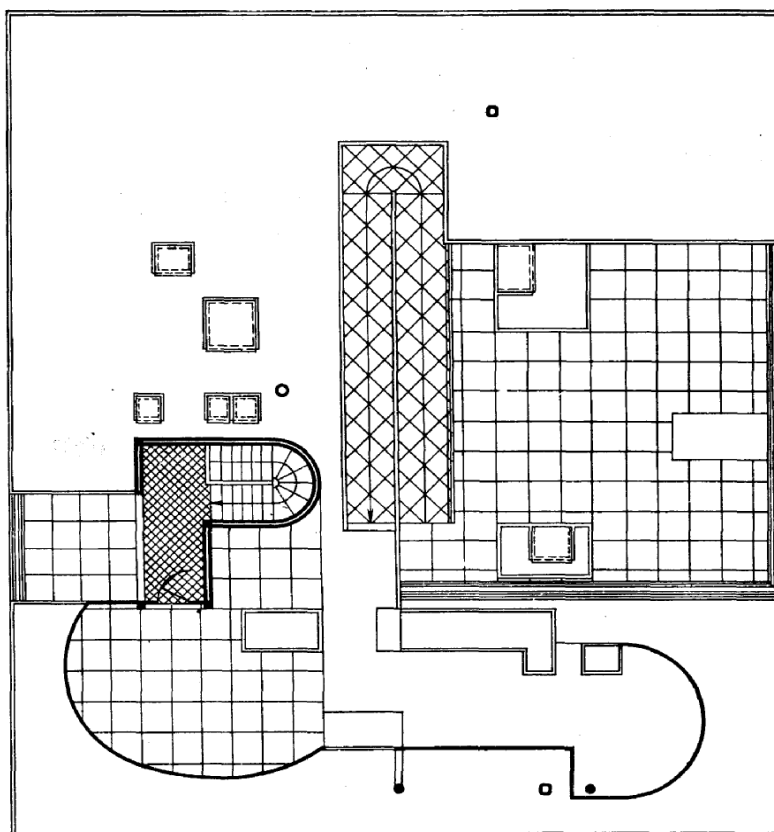
Hilversumdagi maktab, arch. Dyudok Xuddi shu shaharda Dyudokom binolar, shahar majmualari va boshqa tuzilmalar bunyod etildi, ular bir xil soddalikning asosiy tarkibi bilan ajralib turardi. Yangi avlod mimarlaridan turib, Dyudok tabiiy materiallardan - g'ishtdan foydalanishni rad qilmaydi, uni tsement gipsli qatlam bilan qoplamaydi, biroq bu o'z qurilishlarida yangi yo'nalish vakillaridan juda qo'rqqan qadimgi me'morchilikka ega bo'lgan uyushmalarni yaratmaydi.

Guruh 1931 yilda ajralib chiqdi. Ehtimol, uning o'lchamlari Kubistlar bilan juda o'xshash va o'xshash bo'lmagan, biroq zamonaviyizmga ta'sir qilgan xalqaro uslubni shakllantirishda muhim rol o'ynagan "De Style" uyushmasi edi.

Arxitektorlar yuz yillikning boshiga kelib ko'p narsada kubizmga tayanib, arxitektura asarlaridagi shartli shakllarda ifodalanadigan individual xis tuyg'ularini «ifodalashning oddiy vositalari» - kublar, yassi yuzalar, to'g'ri chiziqlar bilan almashtirishni talab qildilar. Ularning «neoplastitsizmi» ko'pincha rangni fazoviy nisbatlarni qayd etishning qo'shimcha vositasi sifatida qo'llagan xolda eng oddiy shakllarning fazoviy va rangli uyg'unlashtirilishiga asoslangan. Binolar intererlarida maydon bekilmagan, biroq tevarak – atrofdagi dunyo bilan bog'liq xolda talqin qilingan: fazoviylik tashqi ko'rinishda yassi yuzalar va boshqa vositalar bilan ifodalangan.

G.Ritveld loyixasi bo'yicha Utrextida qurilgan turar joy (1924 y) – «De stil» printsiplarini realizatsiyasiga misoldir. CHIqarib qurilgan, assimmetrik surilgan yuzalarning o'zaro va to'siqlar bilan aloxida qayd etilgan kontrast yuzalarning murakkab o'yinini» yaratadi bunda eng oddiy elementlar ishlatilishiga qaramasdan bino o'ziga xos plastikligi bilan ajralib turadi. **Yakob Audu** ga (1890-1963) ommoviy turar joylar qurilishlari yangi tiplarining qiziqarli loyixalari taalluqlidir. Ularda arxitektor ratsional metodlarni va turar joylarni funktsional qayta ishlanishni uyg'unlashtirgan. U tomonidan Xuk van Xollandda qurilgan turar joylar (1924-1927 y) kvartiralar bilan bir darajada muvofiqlashuvchi, o'zaro blokirovkalanagan ikki qavatli kvartiralarni ifodalaydi (178-rasmga qarang).

Turar joy massivi rejasining dodul setkaga asoslangan oddiyliigi va yorqinligi, kvartiralar rejalarining ratsionalligi, kompozitsion va konstruktiv usullarning yangiligi uning mashxurligini ta'minladi.



Puassidagi Saroy bog'li koshonasi. 1929 y. Arx.Le Korbyuze.tarz va 1-qavat tarxi.



Yakobos Aud (1890-1963). Bu Gollandiyalik arxitektor xx-asrning teoretik san'at bo'yicha birinchi o'rinlarda turuvchi arxitektor hisoblanadi. Yakobos Aud 1890-yil 9-fevralda Amsterdamdagi Pyurmerende shahrida tug'ilgan. U oldin Delftdagi oily texnika maktabida keyin esa Myunxendagi oily texnika maktabida taxsol olgan. U diplom olgandan keyin 1912-yilda Pyurmerendeda, 1913-yil Leydenda, Rotterdam va Vessenare shaharlarida ishlagan. Yakobus Aud 1916-yilda T van Dusburg bilan „De Still” jurnaliga asos solishadi. Uning ijodiy yo'nalishi bu guruxning 3 o'lchamli estetik prinsplarini tasvirlashga bag'ishlangan.

Modriananing kartinasini eslatuvchi Rotterdamdagi „DeYuni” kafesining fasad qismi „De Still” ning so'ngi arxitekturaning manifesti bo'ldi. (1924-1925-yillarda qurilgan lekin saqlanib qolmagan). Rotterdamning bosh me'mori sifatida (1918-1933-yillarda) o'zining asosiy asarlarini yaratdi. Bu yerda ishchilar uchun yangi turar joy kvartallari (Spangen 1918, Tuxentegen 1920, Oud Motenesse 1922, Kifxuk 1925-1927) qurilgan. Shahar tashqarisida u tomonidan Xuk van Xollandda qurilgan turar joylar (1924-1927 y) kvartiralar bilan bir darajada muvofiqlashuvchi, o'zaro blokirovkalanagan ikki qavatli kvartiralarni ifodalaydi. Turar joy massivi rejasining dodul setkaga asoslangan oddiyligi va yorqinligi, kvartiralar rejalarining ratsionalligi, kompozitsion va konstruktiv usullarning yangiligi uning mashxurligini ta'minladi. Bular qatoriga 1927-1928 yillarda Shtutgardagi Voysenxof ishchilar pasyolkasi qo'shildi. Uzunligi bo'yicha oddiy lekin arzon va qulay bo'lgan proletarlar uyining etaloni bo'lgan ushbu majmualarni ijtimoiy reformatrlik maqsadi, bu baland bo'lmagan gorizantal cho'zilgan tuzilmasining iqtisodiy shakli bilan bog'langan. Navbatdagi ishlarida funksionalizmning ta'siri „Ar Deko” (Gagadagi Shell firmasining binosi 1938), (Arnemdagi bolalar sanatoryasi 1952-1960) yo'nalishida qurilgan. Yakobus Aud bir qancha kitoblar muallifidir, „Gollandiya arxitekturasini (1926)”, „Gollandiya va Yevropada yangi arxitektura (1935)”, „De Still (1961)”. Arxitektor Yakobus Aud 1963 –yil 5-aprelda Gaaga yaqinidagi Vassennareda vafot etdi.



De Yni kafesi



posyo'lkasi **Veysenhof**



Otterlo dagi SIAM firmasi



Veysenhof posyo'lkasi



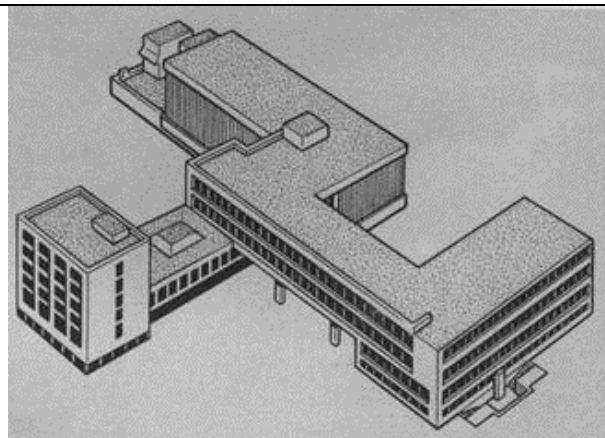
Veysenhof posyo'lkasi

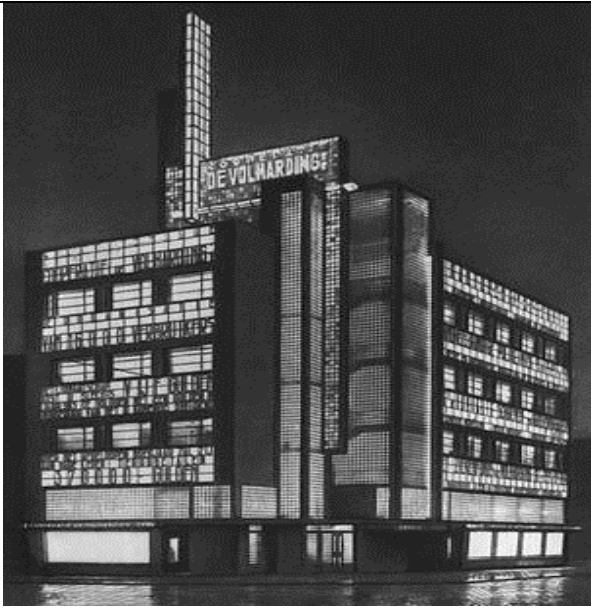





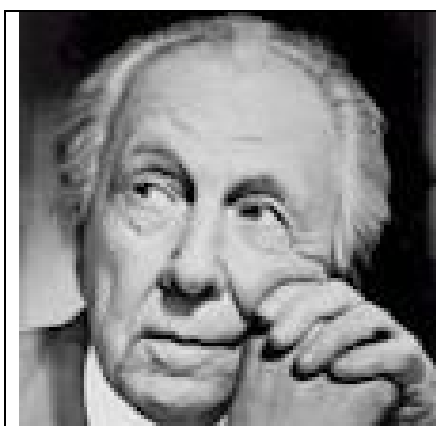
Hordveykerhute dagi Otel



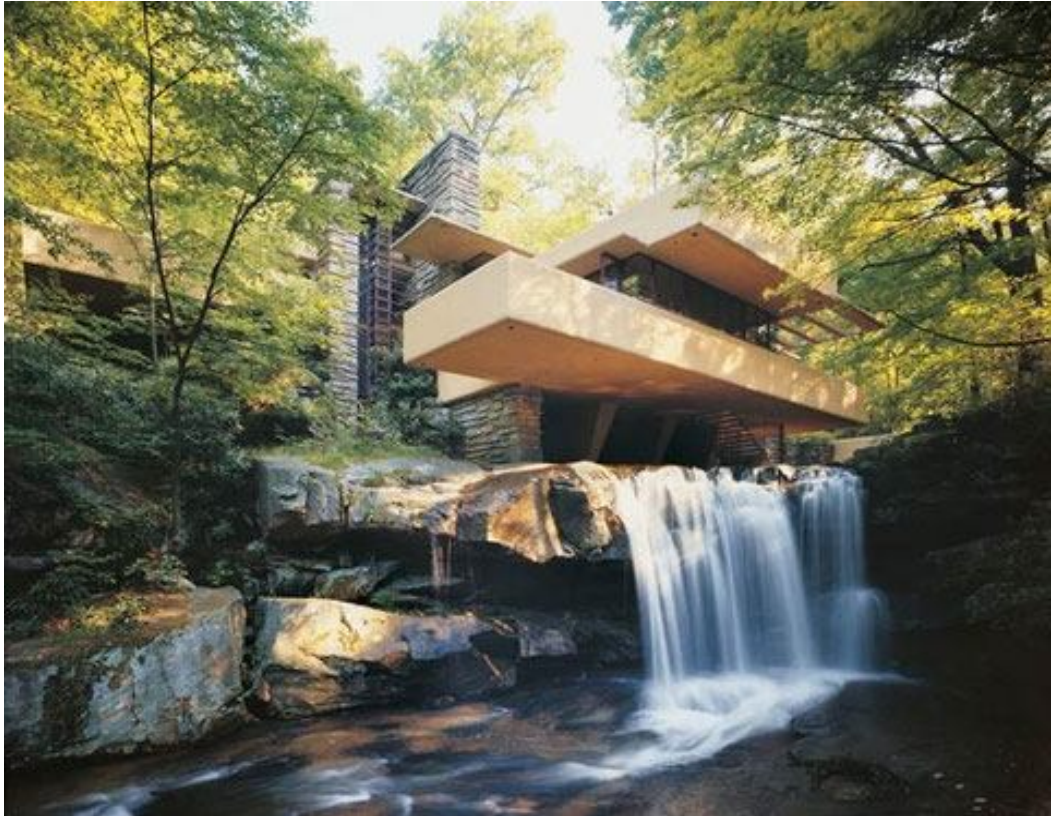
Kifxuk uyi



 <p data-bbox="244 842 649 884">Gaage dagi Shell firmasi</p>	<p data-bbox="924 154 1362 237">Arnema yaqinidagi bolalar sanatoriyasi</p>  <p data-bbox="1002 535 1284 577">Deyune dagi kafe</p>
 <p data-bbox="292 1216 772 1267">Я. Й. П. Ауд. Жилые дома Кифхук в Роттердаме. 1925–29.</p>	 <p data-bbox="1043 1167 1302 1205">xuk van xolland</p>



Frenk Lloyd Rayt 1867 yilning 8 iyunida Viskonsin shtatidagi Richlandda dunyoga keladi. Frenk Rayt Viskonsin institutining muxandislik fakultetiga okishga kiradi. Uni tugatib ulgurmasdan CHikakodagi Adlera i Sallivana firmasiga ishga kiradi. Firma raxbari Luis Sallivan Raytning kelgusidagi ijodiga katta xissa qo‘shadi. 1893 godu Rayt firmani tark etib CHikagoda o‘zining shaxsiy ofisiga asos soladi.



(SHarshara buyidagi uy) buyurtmachi Edgar Dj. Kaufman, Pensilvaniya



Darvin uyi D. Martina, Buffalo, Nyu-York

Rayt arxitekturada yangi okimni yaratdi- «organik arxitektura». Asosiy shiori –« bino evolyusiyasi uzining tabiatidan kelib chikishi kerak». Eng avvalo uning arxitekturasi keng tarkalgan neoklassik i viktorian stillaridan ajralib turgan,. Rayt binolarga «mexanik» stildagi kurinish berishga doim karshi bulib kelgan.U xar bir bino uzining kelib chikishiga mos ravishda tashki kurinish olishi kerak deb xisoblagan.



S. Robi uyi. CHikago,shtati. Illinoys.

Uning loixalagan uyilari yorqin kurinishga ega bulgan.SHu jumladan: Martin uyi (1904). Buffalo, shtat Nyu-York; Kunli uyi (1908). Riversayd, shtat Illinoys va Robi uyi (1909. CHikago.



Kunli uy. Riversayd shtat Illinoys

Rayt uzining loyihalarida yangi texnologiyalarni qo‘lladi,u birinchi bo‘lib yig‘ma po‘lat sterjenli temirbeton bloklarni qo‘lladi.«Larkin» firmasi qurilishida (Buffalo v 1904) ilk bor konditsioner ishlatildi, derazalarga steklopaketı urnatildi, shisha eshik va metall furnituralar kullanildi.Raytnig kuplab ijodlaridan biri — zilzilaga bardoshli Tokiodagi otel. «Imperial» otelning bardoshlilikiga erishish

uchun,konsolli konstruksiya suzuvchi fundamentdan foydalandi.Bino 1922 yilda kurib bitkazildi,va bir yildan keyingi zilziladan zigirchalik zarar kurmadi.



«Larkin» kopmaniyasining boshkaruv ofisi, Buffalo,shtat Nyu-York

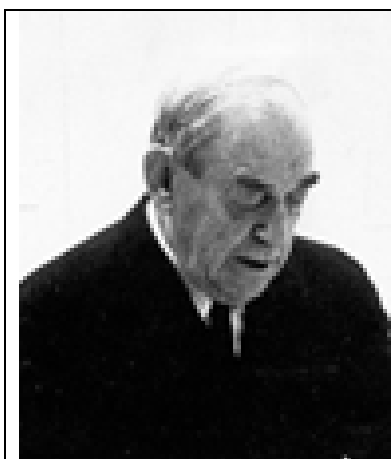


Otel «Imperial», Tokio, YAponiya



Garbiy Taliesin, Skottsdeyl, Arizona

Rayt kup vaktini kitob yozish, maruza ukish, va urganishga bagishladi Uning loixalari butun Evropaga tanildi Rayt Feniks shaxri, Arizona shtatida, 9 aprel 1959 yili olamdan utdi Uning songgi ijodilaridan biri Nyu-yorkdagi Guggunxayma muzeyi boldi



Hugo Alvar Henrik Aalto Finlyandiyaning Kuortane shahrida tug'ilgan. Uning otasi Yoxan Henrik Aalto fransuz tilida so'zlashuvchi va uning onasi Selma Matilda "Selly" (ney Hackstedt) shved tilida so'zlashuvchi bo'lgan. Aalto 5 yoshga kirganida, oila Alajärvi va u erdan Markaziy Finlyandiya Jyväskyläga ko'chib o'tdi.

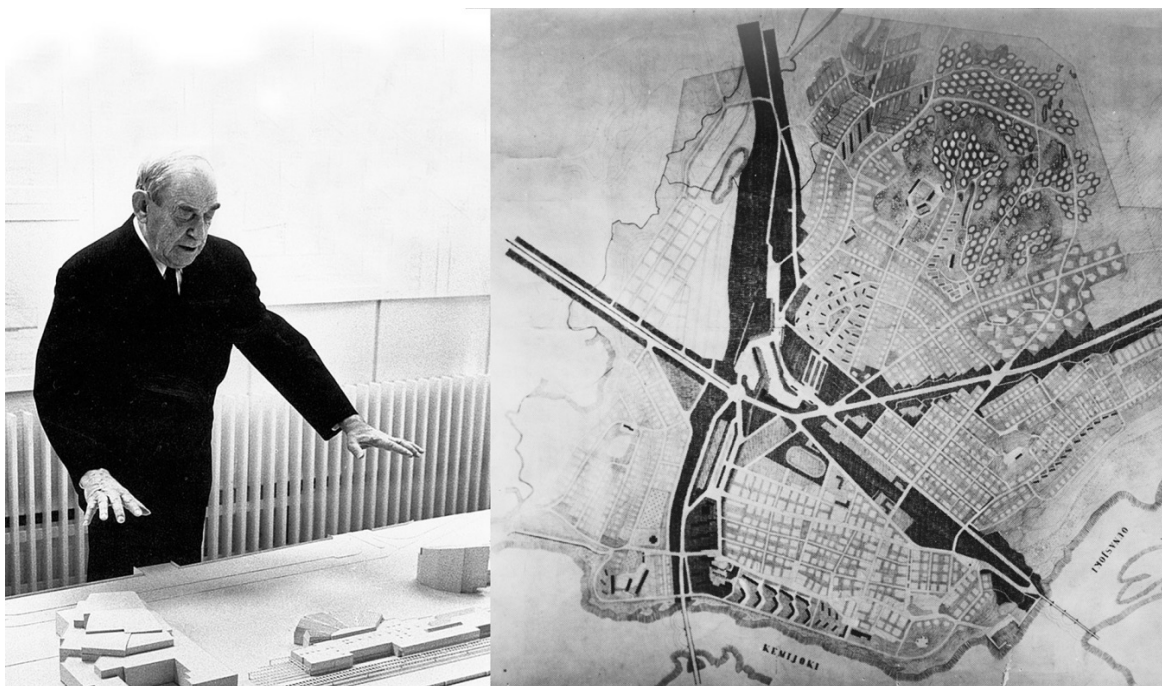
U Jyväskylä Lyceum maktabida o'qigan, 1916 yilda asosiy ta'limini tamomlagan va mahalliy san'atkor Jonas Xeyskadan chizilgan saboq olgan. 1916-yilda Xelsinki Texnologiyalar Universitetida me'morchilikni o'rganishga kirishdi.

Uning ishlarini Finlyandiya ichki urushida to'xtatib qo'ydi. U Oq armiya tarafida jang qildi va Länkipohja jangida va Tampere jangida jang qildi.

U, Alajärvi'de, bir talaba, ota-onasi uchun bir uy, birinchi me'moriy qismini qurdi. Keyinchalik u 1921-yilda tugatib, ta'limni davom ettirdi. 1922-yil yozida Xamina zaxiralari bo'yicha xizmat ko'rsatadigan maktabni tugatib, o'zining harbiy xizmatini boshladi va 1923 yil iyun oyida ikkinchi leytenantni zaxiraga keltirdi.

Hugo Alvar Henrik Aalto (1898 yil 3 fevralda e'lon qilingan - 11 may 1976 yil) Finlyandiya me'morlari va dizaynerlari edi. Uning asarlari arxitektura, mebel, to'qimachilik va shisha buyumlari, shuningdek, haykaltaroshlar va rasmlarni o'z ichiga oladi, garchi u o'zini rassom deb hisoblamagan bo'lsa-da, binoni va haykalni "magistral arxitekturasi bo'lgan daraxtlarning filiallari" deb hisoblaydi. Aalto ijodining yigirmanchi asrning birinchi yarmida Finlyandiyaning jadal iqtisodiy o'sishi va industrializatsiyasi bilan parallel ravishda ishlaydi va uning ko'plab mijzlari sanayicilardir; Ular orasida Ahlström-Gullichsen oilasi bor edi.

1920-yillardan 1970-yillarga qadar o'z faoliyatini davom etadigan, 1930-yillarda Nordic klassifikasiyasidan boshlab, 1940-yillarda mantiqiy uslubda zamonaviy uslubga, 1940-yillardan boshlab, yanada organik modernist uslubga qadar o'z faoliyatini aks ettiradi. Uning butun faoliyati davomida odatiy holga aylangan, biroq, Gesamtkunstwerk, umumiy san'at asarlari sifatida dizayndagi tashvish; uning birinchi xotini Aino Aalto bilan birgalikda - nafaqat binoni loyihalash, balki ichki yuzalar uchun maxsus muolajalar va mebel, lampalar, mebel va shisha buyumlarini bezashni rejalashtirgan. Uning mebel dizayni, Skandinaviya Zamonaviy, materiallar, xususan, yog'och va soddalashtirilish, shuningdek, texnik eksperimentlar bo'lib, uni turli xil ishlab chiqarish jarayonlari uchun patents olishiga olib keldi. Masalan, Aalto o'zi, o'z shahri Jyväskylä deb hisoblangan joyda joylashgan.



Shahardagi kiyik shaklida shahar rejasi



1920-yilda, hali ham talaba bo'lganida, Aalto birinchi marta Stokgolmdan Gothenburgga sayohat qilib, u erda me'mor Arvid Bjerke bilan ish topdi. 1922 yilda Tampere sanoat ko'rgazmasida o'zining birinchi mustaqil qismini amalga oshirdi. 1923-yilda Jyväskyläga qaytib, u o'zining birinchi me'moriy ofisini "Alvar Aalto, me'mor va monumental san'atkor" deb nomladi. Shu bilan birga u "Jyväskylä" gazetasiga "Sisä-Suomi" gazetasining "Remus" taxallusi bilan maqola yozdi. Shu vaqt ichida Jyväskyläda bir nechta kichik yakka tartibdagi uylarni loyihalashtirdi va ofisning ish yuki barqaror ravishda oshdi.

6 oktyabr 1924 yilda Aalto me'mori Aino Marsio bilan turmushga chiqdi; Italiyaga Italiyaga qilgan sayohati Aaltoning birinchi safari edi, ammo Aino avval bu yerga tashrif buyurgan edi. So'nggi safar O'rta er dengizi mintaqasi madaniyati bilan intellektual bog'lanishni muhrlab qo'ydi, bu uning hayotining qolgan qismi uchun Aalto uchun muhim ahamiyatga ega edi.

Qaytib kelgach, ular bir qancha mahalliy loyihalar bilan davom etdi, ayniqsa Jyväskylä Workers'ning klubi, ularning safarlari davomida o'rgangan bir qator motivlarga qo'shildi, ayniqsa Leon shahrining Florensadagi Rucellai haykalchasida modellashtirilgan modelning bezaklari Leon Battista Alberti. 1927 yilda Southwest Finlandiyaning qishloq xo'jaligi kooperativ binosi uchun me'morchilik tanlovida g'olib bo'lgan Aaltos o'z ofisini Turkiyaga ko'chirdi. Ular shaharning eng ilg'or me'mori Erik Bryggman bilan aloqa qilishgan, keyin ular 1928-1929 yillardagi Turku yarmarkasida hamkorlik qila boshlashgan. Aaltoning biografi Goran Schildt, Baltamning Aalto teng huquqli hamkorlik qilgan yagona me'moriy ekanligini ta'kidladi. Finlyandiya poytaxtida ishlaydigan Aaltosning idorasi 1933-yilda yana Xelsinkiyaga ko'chib o'tdi.

Xelsinki shahrida Munkkiniemi (1935-36) qo'shma uy-ofisini loyihalashtirgan va qurgan, ammo keyinchalik (1954-56 yillar) xuddi shu mahallada qurilgan maqsadli qurilgan ofis - hozirgi kunda "uy muzeyi" va ikkinchisi Alvar Aalto

akademiyasining binolari. 1926-yilda yosh Aaltos Villa Flora-da yozgi uyni loyihalashtirgan.



Zamonaviy arxitektura va dizaynning kashfiyotchisi

Alvar Aalto (1898-1976) Finlyandiyada va undan tashqarida o'z uyida me'mor va dizayner sifatida juda boy va turli kasblarga ega bo'ldi.

1921 yilda Xelsinki Texnologiyalar Instituti (Xelsinki Texnologiya Universiteti va hozirgi vaqtda Aalto Universiteti) tomonidan me'mor sifatida tan olinganidan so'ng, Aalto Jyväskyläda o'zining birinchi arxitektura amaliyotini yo'lga qo'ydi. Uning dastlabki asarlari o'sha davrning eng ustun uslubi bo'lgan Nordic Classicizmning qoidalariga amal qilgan. 1920-yillarning oxiri va 1930-yillarning boshlarida Evropaga bir qator safarlarni amalga oshirdi. U va uning rafiqasi Aino Marsio, shuningdek, me'mor zamonaviy uslubdagi zamonaviy uslublar bilan tanishdi.

Aalto faoliyatidagi sof Funktsional faza bir necha yil davom etdi. Bu unga muhim xalqaro ahamiyatga molik harakatni amalga oshirish imkonini berdi, asosan, muhim Funktsional qadam bo'lgan Paimio sanatoriysi (1929-1933). Aalto o'zining arxitekturasida foydalanuvchilar uchun qulay, funktsional dizayn printsiplarini qabul qildi. 1930-yillarning oxiridan boshlab, Aalto binolarining me'moriy ekspozitsiyasi organik shakllar, tabiiy materiallar va kosmik ishlov berishda erkinlikni oshirish orqali boyitildi.

Har bir binoni to'liq san'at asari sifatida tomosha qilish uchun Aalto xarakterli edi - bu mebel va yorug'lik armaturalariga to'g'ri. 1935-yilda "Artek" Aalto mebelining o'sishi va sotilishiga yordam beradi. Uning mebel dizayni uy sharoitida yanada chiroyli kundalik hayotni rag'batlantirish asosiy Artek g'oyasidan keyin seriyali ishlab chiqarish bilan amaliy va estetika birlashtirdi. Dizayni haqida gap ketganda, Aalto shishaga qiziqish uyg'otdi, chunki u bepul materiallar yordamida materialni

yangi turdagi usul bilan ishlash imkonini berdi. 1936 yilda Karhula-Iittala shisha idishlar tanlovida g'alaba qozondi, jahonga mashhur Savoy vazosining paydo bo'lishiga olib keldi.

1950-yillardan boshlab, Aalto me'morchiligi asosan Säynätsalo shahar saroyi (1948-1952), Jyväskylä pedagogika instituti, hozir Jyväskylä (1951-1957) Xelsinki madaniyati (1952-1956). Uning sha dizayn ustasi Seinäjoki shahar markazi (1956-1965 / 87), Rovaniemi shahar markazi (1963-1976 / 88) va qisman qurilgan Jyväskylä ma'muriy va ma'muriy binolari qurilgan bo'lib, madaniy markazi (1970-1982).

1950-yillarning boshidan boshlab, Alvar Aalto ishi Finlyandiya tashqarisidagi mamlakatlarga ko'proq yo'naltirilgan edi, shunda ham chet elda uning dizayniga xususiy va jamoat binolari qurilgan.



Alvar Aalto va Muuratsalo Eksperimental Uyi qirg'og'ida joylashgan "Patria shahridagi Nemo Propheta" kemasi. Foto: Alvar Aalto muzeyi.

Aino Aalto 1949 yilda saraton kasalligidan vafot etgan. Aino va Alvar Aalto ikki farzand, qizi, Johanna "Hanni", xonim Alanen (1925 tug'ilganlar) va o'g'il Hamilkar Aalto (1928) tug'ilgan. 1952-yilda Aalto me'mor Elissa Makkinemi bilan (1994 yilda vafot etgan) uyida ishlagan, u o'z ofisida yordamchi bo'lib ishlagan.

1952 yili u Markaziy Finlyandiyaning Muuratsalo shahrida o'zi va uning yangi xotini uchun "Eksperimental uy" deb nomlangan yozgi uyni loyihalashtirdi va qurdi. Alvar Aalto Xelsinki shahrida 1976 yil 11 mayda vafot etgan va Xelsinki shahrida joylashgan Hietaniemi qabristoniga dafn etiladi. Uning rafiqasi va ofis xodimlari hali davom etayotgan ofitserning ishlarini davom ettirdilar. 1978 yilda

Xelsinkida Finlyandiya arxitekturasi muzeyi Aalto asarlarining katta ko'rgazmasini o'tkazdi.

Garchi u vaqti-vaqti bilan Nordic modernizmning birinchi va eng ta'sirchan mimarlaridan biri hisoblansa-da, tarixiy haqiqatlarni yanada chuqur tadqiq qilish Shvetsiyada boshqa kashshoflar bilan yaqin aloqada bo'lgan Aalto (Finlyandiya kashshof bo'lgan), xususan Gunnar Asplund va Sven Markelius. Skandinaviya mamlakatlarida o'zlarining va boshqa ko'plab avlodlarning umumiy bo'lganligi klassik ta'limdan boshlanganligi va birinchi navbatda klassik arxitekturani ishlab chiqishdan iborat bo'lgan bo'lsa-da, qanday tarixchilar endi Nordic klassifikatsiyani - avvalgi dominantlarga munosabat bo'lgan uslubni Milliy Romantizm tarzi - 1920-yillarning oxirlarida modernizatsiyaga to'g'ri kelmasdan oldin.

1923-yilda Jyväskyläga qaytib, o'z me'morchiligi idorasini tashkil qilish uchun Aalto bir nechta oilaviy uylar bilan mashg'ul bo'lib, ularning barchasi Nordic klassikizm uslubida ishlab chiqilgan, masalan, 1923 yilda Toisada onasi qardoshi Terro Manner uchun uy asar uyi, 1923 yilda Jyväskylä bosh konstabil uchun yozgi villa va 1924 yilda Tarvaalada joylashgan Alatalo fermasi. Ushbu davr mobaynida u o'zining birinchi jamoat binolarini, 1925 yilda Jyväskylä Ishchilar Klubini, 1926 yilda Jyväskylä Mudofaa Korpus binosini va Seinäjoki Mudofaa Korxonasi binosini 1924-1929 yillar orasida. U 1923 va 1924 yillarda Finlyandiya parlamenti binosi uchun ikkita musobaqa, 1931 yilda Xelsinki universiteti uchun kengayish, shuningdek, Millatlar Ittifoqiga mezbonlik qilish uchun bino bo'lgan obro'li davlat binolari uchun bir qancha me'moriy musobaqalarga kirdi. 1926-27 yillarda Shveysariyaning Jeneva shahrida.



Texnologiya universiteti auditoriyasi, Xelsinki, Finlyandiya(1949-66)

Bundan tashqari, bu Aalto o'z asarlarida eng ko'p ijodkor bo'lgan, professional jurnallar va gazetalarga oid maqola bo'lgan davr edi. Bu davrda "Urban Culture" (1924), "Jyväskylä ridge" (1925), "Abbé Coignardning xutbasi" (1925) va "Darvoza oldidan yashash xonasi" (1926) .



Madaniyat uyi, Xelsinki.



Finlandia Hall (1962-71)

Aaltoning klassiklikdan tortib zamonaviylashtirishga bo'lgan uslubiy yondashuvi Vyborgdagi Viipuri kutubxonasi (1927-35) tomonidan boshlangan bo'lib, unda klassik raqobatga kirish taklifidan yakunlangan zamonaviy modernizatsiya binosiga o'tish jarayoni boshlandi. Ammo, uning insonparvarlik yondoshuvi kutubxonada to'liq ma'lumotga ega: ichki tabiiy materiallar, issiq ranglar va chiziqli chiziqlar. Moliyalashtirish va saytni o'zgartirishi bilan bog'liq muammolar tufayli, Viipuri kutubxonasi sakkiz yil davom etgan va shu vaqt ichida Turku shahridagi standart bino (1928-29), Turun Sanomat binosi (1929-30) va Paimio sanatoriyasini (1929-32). Aalto-ning zamonaviyizmga o'tishiga bir qator omillar ta'sir qildi: shaxsiy darajada, ayniqsa, Evropaga sayohat qilganidan so'ng Aalto xalqaro tendentsiyalarni kengaytirdi, ammo tugallangan loyihalar bo'yicha, bu Aalto-ga aniq konstruksiyani Prefabrikatsiya, Turun Sanomat binosining eng yangi Corbusian forma tili va keyinchalik Paimio sanatoriyasida va kutubxonada davom etayotgan dizaynda namoyish etildi. Turun Sanomat binosi va Paimio sanatoriyasi nisbatan zamonaviy toza ishlarga qaramasdan, ular ham xuddi shunday pravoslav modernist yondashuvni so'rash urug'ini olib, yana jasur, sintetik nuqtai nazarga o'tishdi. Paimio sanatoriyasining rejalashtiruvchi tamoyillari - kengaygan qanotlar - Jan Dyuker tomonidan Zonnestraal sanatoriyasiga (1925-31) qarashli edi, bu Aalto hali qurilish bosqichida bo'lgan edi. Biroq, Aalto tomonidan ishlab chiqilgan, bu erta Fonksiyonel faoliyatlar, Le Corbusier, Valter Gropius va Markaziy Evropaning boshqa muhim modernistlerindeki ta'sirini ko'rsatadi. Biroq, bu binolarning barchasida Aalto, bu kabi normlardan organik referanslarin kiritilishi bilan o'z bireyselligini ko'rsatishga boshladi .

Sven Markelius orqali Aalbon 1929 yilda Frankfurtda ikkinchi konferentsiyasiga va 1933 yilda Afinada bo'lib o'tgan to'rtinchi qurultoyda ishtirok etgan Congres Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM) a'zosiga aylandi. U erda Lázló Moholy-Nagy, Sigfrid Giedion va Filipp Morton Shand. Bu vaqt mobaynida u yangi zamonaviyizmning asosiy harakatlantiruvchi kuchini, ya'ni Le Corbusierning ishini diqqat bilan kuzatib borar va kelgusi yillarda bir necha marta Parijdagi ofisiga tashrif buyurgan.



Rovaniemi ma'muriy markazi

Paimio sanatoriysi (1932) va Viipuri kutubxonasi (1935) tugagunga qadar Aalto birinchi marta jahon me'morchiligiga e'tibor qaratdi. 1938-yilda Nyu-Yorkdagi MOMAda o'z asarlarining retrospektiv ko'rgazmasini o'tkazish taklifi bilan AQShda uning obro'-e'tibori kuchaydi. Ko'rgazmaning ahamiyati - keyinchalik mamlakatning 12-shaharigi safari - u faqatgina ikkinchi me'mor - Le Corbusierdan keyin - muzeyda yakka-yakka ko'rgazma tashkil etishdan iborat. 1939 yili Nyu-Yorkdagi Jahon ko'rgazmasida Finlyandiya pavilonining dizaynini tanqidiy qabul qilib, Frank Lloyd Rayt "daho asari" deb nomlangan uning obro'si AQShda o'sdi. Aaltoning xalqaro obro'si Sigfried Giedionning zamonaviy me'morchilik, kosmik, vaqt va arxitektura haqidagi nufuzli kitobining ikkinchi nashriga kiritilganligi bilan muhrlangan edi: yangi an'analarning o'sishi (1949), unda Aalto har qanday Le Corbusier kabi boshqa zamonaviy me'moriy. Aalto-ni tahlil qilganda, Giedion, "Finlyandiya u bilan qayerga bormasin, Aalto bilan birga" deb ta'kidlagan, ruhiylik, atmosfera, hayotning intensivligi va hatto milliy xususiyatlar kabi to'g'ridan-to'g'ri vazifalardan chiqib ketadigan fazilatlar ustunlik berdi.

1930-yillarda Alvar laminatlangan yog'och bilan tajriba o'tkazib, haykaltaroshlik va mavhum bo'rtmalarni tashkillashtirib, tartibsiz kavisli shakllar bilan ajralib turardi. Ushbu ma'lumotlardan foydalangan holda, u yog'och moslashuvchanligi bilan bog'liq texnik muammolarni hal etishga, shuningdek, dizayndagi bo'shliqqa oid masalalarni ishlab chiqishga muvaffaq bo'ldi. Aalto yog'och bilan erta tajribalar va purist zamonaviyizm dan uzoqlashib ketishi, yosh ishlab chiqaruvchi juftlik Garri va Maire Gullichsenning hashamatli uyida Noormarkku (Villa Mairea) ni

(1939) loyihalashtirish bo'yicha komissiya bilan sinovdan o'tkaziladi. Bu asosiy mijoz sifatida faoliyat yuritgan Maire Gullichsen edi va u nafaqat Alvar bilan, balki Aino Aalto bilan ham loyiha ustida ishladi va ularni o'z ishlarida yanada jasoratli bo'lishga ilhomlantirdi. Asl dizayna xususiy san'at galereyasini kiritish edi, lekin bu hech qachon qurilmadi. Bino, markaziy xususiyati buyrak shaklidagi suzish havzasi bo'lgan markaziy ichki "bog" atrofida U shaklini hosil qiladi. Hovuzga qo'shni bo'lgan rustik tarzda ishlab chiqarilgan sauna, bu erda ham Finlyandiya, ham Yaponiyadagi pretsedentlarga taalluqlidir. Uyning dizayni - an'anaviy Finlyandiya tilidan purist zamonaviyizmga qadar, shuningdek, ingliz va yapon arxitekturasi ta'siri kabi ko'plab uslubiy ta'sirlarning sintezidir. Uy achinarli oila uchun mo'ljallangan bo'lsa-da, Aalto shunga qaramay, u ommaviy uyni loyihalashda foydali bo'lgan tajriba ekanligini ta'kidlaydi.

Uning ortib borayotgan shuhrati Finlyandiya tashqarisidagi taklif va komissiyalarga olib keldi. 1941 yili u Massachusetts Texnologiya Institutiga tashrif buyurgan professor sifatida taklifnoma oldi. Ikkinchi jahon urushi tufayli Finlyandiyaga qayta tiklash idorasini yo'naltirish uchun qaytib keldi. Urushdan keyin u MITga qaytib keldi, u erda 1949 yilda tugatgan talabalar turar joyi Beyker uyini loyihalashtirdi. Yotoqxona Charlz daryosi bo'ylab yotibdi va uning shakli har bir aholi uchun maksimal ko'rinish va ventilyatsiya ta'minladi. Ushbu bino Aalto-ning qizil rangli davrining birinchi binosi edi. Aslida Bakerlar Uyida Ayvi Ligasi an'anasini anglatuvchi Finlyandiyaga qaytganida Aalto uni bir necha asosiy binolarda, xususan, Xelsinki Texnologiya Universitetining yangi binosida (1950 yildan boshlab) foydalangan, Xelsinki pensiya instituti (1954), Xelsinki madaniyat uyi (1958), shuningdek, o'zining yozgi uyida, Muuratsalo (1957) da tajribaviy uy deb ataladi.

50-yillarda Aalto haykalchada o'zini yog'ochdan, bronza, marmar yoki aralashgan muhitda cho'mdirgan. Ushbu davrdan qolgan mashhur ishlar orasida Suomussalmi jangiga bag'ishlangan yodgorlik (1960); jang maydonida joylashgan bo'lib, poydevorga o'rnatilgan bronza ustundan iborat.

1960 va 1970 yillarning boshlarida (1976 yilda vafot etgunga qadar) Xelsinkida asosiy ishlar, xususan, Töölö ko'rfaziga yaqin bo'lgan Xelsinki markazida vokzalning katta shahar rejasi va kengroq temir yo'l maydonlari bor edi va ular Eliel Saarinen tomonidan Milliy Muzey va asosiy temir yo'l stantsiyasi kabi muhim binolar mavjud. Aalto shaharchasida turli madaniyat muassasalari, jumladan kontsert zallari, opera, arxitektura muzeyi va Finlyandiya akademiyasining bosh qarorgohini tashkil etadigan daryoni tutib turgan marmar bilan qoplangan alohida binolarni taklif qildi. Sxema, Kamppi tumaniga, baland bo'yli ofis bloklari bilan kengaytirilgan. 1961 yilda Aalto o'zining sxemasini taqdim etdi, lekin 1960-yillarning boshlarida turli xil o'zgarishlar kiritildi. Umumiy rejaning faqat ikkita qismini amalga oshirish mumkin edi: Finlandiya Hall konsert zali (1976), Töölö ko'rfazida va Xelsinki elektr kompaniyasining Kamppi tumanidagi ofis binosi (1975). Binolarda ishlatiladigan Miesian rasmiy til geometrik tarmoqlari Xelsinkidagi boshqa joylar uchun, shu jumladan Enso-Gutzeit binosi

(1962), Akademik kitob do'koni (1962) va SYP Bank binosi (1969) uchun Aalto tomonidan ishlatilgan.

Aliko 1976 yilda vafot etganidan so'ng uning idorasi uning bevasi Elissa boshchiligida faoliyatini davom ettirdi. Ushbu asarlar orasida Jyväskylä Siti Teatr va Essen opera uyi bor. Elissa Aalto o'limidan buyon Alvar Aalto akademiyasi sifatida faoliyat yuritib, Aalto binolarini qayta tiklash va keng arxiv materiallarini tashkil qilish bo'yicha tavsiyalar berdi.

Mukofotlar

Aalto mukofoti 1954 yilda Shahzoda Eugen medali, 1957 yilda Britaniya me'morlari Qirollik institutining Arxitektura uchun Qirollik oltin medali va 1963 yilda Amerika me'moriy institutining oltin medaliga sazovor bo'lgan. U Amerika Akademiyasining xorijiy faxriy a'zosi 1957-yilda Finlyandiya Akademiyasining a'zosi, 1963 yildan 1968 yilgacha prezidentlik qilgan. 1925 yildan 1956 yilgacha Congrès International d'Architecture Moderne a'zosi bo'lgan. 1960 yilda Norvegiyaning Fan va Texnologiya Universitetida (NTNU) faxriy doktorlik unvoniga sazovor bo'ldi.

Ishlar Aalto karerasi stildagi o'zgarishlarni (Nordic Classicism) purist International Style Modernismdan yanada shaxsiy, sintetik va o'ziga xos modernizmga aylantiradi. Aalto dizayn sohasidagi keng ko'lamli loyiha shahar rejalashtirish va arxitekturasining ichki me'morchiligi, mebel va idish-tovoqlarni loyihalash va rasmlarini tortib chiqarishdan iborat. Uning taxminicha, butun faoliyati davomida Aalto 500 dan ziyod yakka tartibdagi binolarni loyihalashtirgan, ularning taxminan 300 tasi qurilgan, ularning aksariyati Finlyandiya. Bundan tashqari, Frantsiyaning, Germaniya, Italiya va AQShda bir necha bino mavjud.

Aalto yog'och bilan ishlaydigan erta Skandinaviya me'morlari ta'sir qildi; uning tajribalari va normasidan chiqib ketishi yog'ochni ilgari qilinmagan narsalarni qilish qobiliyatiga e'tibor qaratdi. Uning texnikasi, masalan, olxa daraxtini kesib tashlash va kontrplakni tizimli va estetik sifatida ishlatish qobiliyati. Boshqa misollar, Lapua ko'rgazmasida, O'rta asr barrikadasiga o'xshash, Turkiyadagi orkestr platformasida va Jahon yarmarkasida Parij ekspozitsiyasida pavilonidagi pogolonda qo'zg'olon bilan tikilgan vertikal joylashuvni o'z ichiga oladi, u turli kattalik va taxta shakllarini qo'llagan. Shuningdek, Parijda va Villa Mairea u vertikal tartibga keltirilgan qayinni ishlatgan. Bundan tashqari, uning mashhur dalgalanma devorlari va shiftlari qizil qarag'aydan qilingan. Uning tomida u barchani magistral chiziqlarsiz (butun Otaniemi yopiq statiumida 155 fut) yaratdi. Villa Mairea zinapoyasida u tabiiy o'rmon hislarini uyg'otadi, bug'doy yog'ochlarini ustunlar bilan bog'laydi.

Aalto o'zining asarlari shaxsiy san'at asari sifatida emas, balki uning me'moriy dizayni jarayonining bir qismi sifatida qabul qilinmaganligini va uning kichik yog'li "haykaltaroshlik" eksperimentlarining ko'pchiligi keyinchalik katta me'moriy tafsilotlar va shakllarni keltirib chiqardi. Ushbu tajribalar qator patentlarni keltirib chiqardi: masalan, 1932 yilda (1933 yilda patentlangan) laminatlangan bent-kontrplak mebellarini yangi turini ixtiro qildi. Uning eksperimental uslubiga Bauhaus dizayn maktabining turli a'zolari, xususan, 1930 yilda ilk bor uchrashgan Latsilu Moholy-Nagy bilan uchrashuvlari ta'sir ko'rsatdi. Aalto mebellari 1935-

yilda Londonda katta tanqidga sazovor bo'lgan, iste'molchilarning talabi Aalto, uning xotini Aino, Maire Gullichsen va Nils-Gustav Hahl shu yili o'sha yili Artek kompaniyasini tashkil etdi. Aalto shisha idishlar (Aino va Alvar kabi) Iittala tomonidan ishlab chiqariladi.

Aalto kompaniyasining "High Stool" va "Stool E60" (Artek tomonidan ishlab chiqarilgan) hozirda Apple do'konlarida xaridorlarga xizmat ko'rsatish uchun butun dunyoda ishlatiladi. Qora lakada tayyorlangan niqoblar xaridorlarni "Genius Bar" da, shuningdek do'konning boshqa joylarida, mahsulot ustaxonasi yoki maxsus tadbir uchun zarur bo'lgan joylarda qo'llash uchun ishlatiladi. Aalto shuningdek zamonaviy san'atni Finlyandiya xalqiga, xususan uning do'stlari Aleksandr Milne Calder va Fernand Légerga tanishtirishga jalb qilishda samarali bo'ldi.

6-mavzu: Birinchi Jaxon urushidan keyingi Frantsiyadagi siyosiy – iqtisodiy axvol. Reja.

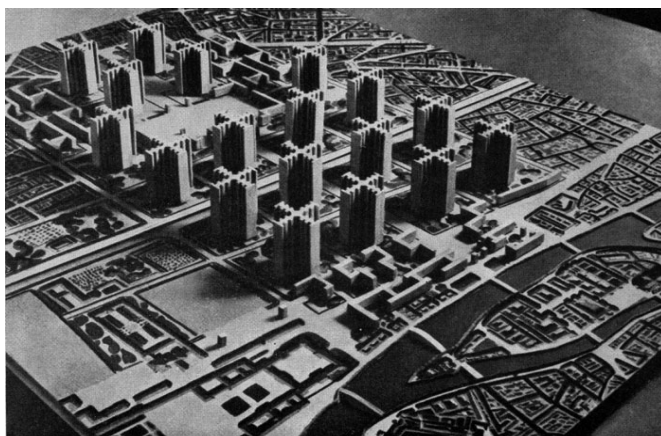
1. Le Korbyuzeybyu 3 millionlik zamonaviy shahar loyixasi xakida.
2. Avgust Perret ijodi haqida.
3. Fransiyaning Marsel shahrida turar joy binosi haqida.

1922 yil 3 millionlik shahar.

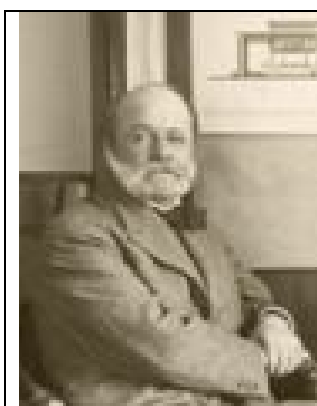
1922 yilda Le Korbyuze 3 millionlik aholi yashaydigan zamonaviy shahar diromasi bilan chiqqan. Bu shahar markazini yashil zona bilan o'rab olingan osmon o'par binolar ko'rinishida loyihaladi. U transport va sanitar gigienik muammolar echimi zamonaviy shahar aholisi zichligini oshirib umumiy maydon qurilish zichligini kamaytirish hisobiga echishni taklif qildi. YAshil zonalarni maksimum ko'paytirish g'oyasi Le Korbyuze tomonidan parij shahar markazini ta'mirlash Loyihasida «Plane Vuazen» (1925 y) da o'z aksini topgan.

Bu loyihada Parij markazida ko'pgina qismini yiqib uning o'rnida yangi shahar qurish taklif etilgan. Le Korbyuze eski qurilmalardan ozod bo'lgan hududda ikkita asosiy tuman: birinchi tuman xochsimon 200 m. balandlikdagi osmono'par binolar bilan umumiy xududning 5% maydonida joylashib, qolgan maydon yashil zona, transport magistrallari va avtomobillar turadigan joylarga ajratildi.

“Quyoshli shahar” (1939 y) loyihasida Le Korbyuze tomonidan o'sha vaqtda sobiq ittifoq davrida qurilayotgan kommuna uylar ta'sirida har qaysisida 27 ming aholi yashaydigan gigant joylardan iborat shahar loyihaladi. Ular chegarasida uylarning aholisi savdo va maishiy xizmatning barcha turlari bilan ta'minlanadi. Misol tariqasida 2-jaxon urushidan keyin qurilgan Marsel shahridagi (turar joy bo'lagini) ko'rsatish mumkin.



Le Korbyuze. Parish shahri markazini rekonstruksiya qilish loyihasi («Plan Vuazen»). 1925 y. Maket.



Avzugst Perret Parijda oddiy ziyoli oilada tug`ulgan. U Parijda Ecole des Beaux san'at maktabida o`qib katta yutuqlarga erishgan. Biroq diplom olmasdan tark etgan va oilaviy biznes faoliyatini boshladi. 1904 yilda temir betondan birinchi bo'lib Parijda Rue Benjamin Franklin binosini qurilgan.

1905-yilda, aka-ukalari bilan birga Gustav va Klodlar temir beton qurilishga ixtisoslashgan Firma tashkil qilgan. 1909-yilda tashkil topgan biroq bu kompaniya Bir necha oy ishlagan va Le Corbusie tomonidan qayta loyhalashtirilgan.

1923 yildan boshlab temir betonga ixtisoslashgan Tasviriy san'at maktabida oqituvchi bolib ishga kirdi. 1928 yildan boshlab me'moriy maxsus maktabda ta'lim bera boshladi. 1943 yildan boshlab arxitektorlar uyushmasi boshchiligidagi tasviriy san'at akademiyasiga o`tgan. Urushdan so'ng vayron bo`lgan Le Havre Of shahri markaziy qismini qayta tiklash uchun buyurtma oldi.

Shuningdek betakror bezatish temir, rangli koshinlar va beton shu jumladan yangi va an'anaviy materiallardan foydalanib betakror binolar barpo etgan. E'tiborga loyiq binolar Hector Guimard tomonidan ishlab chiqilgan Eyfel minorasi. Grand Palais, Champs-Elysees teatr, Gare ham Lion, March do'kon shular jumlasidandir. Yangi temir yo'l vokzallari, ofis binolar va ishlab chiqarish mollari do'konlari xam shular jumlasidan. Ko'pincha ular yangi texnologiyalar va yangi materiallardan foydalanishi uning katta yutuqi edi. Shu Tufayli zamonaviy dizayn temir, spiral zina, katta shisha gumbazlari bilan qurilgan binolari uni juda mashxur qiladi.





1904 yilda opera binosiga er osti kirish qismi almashtirildi. 1912 yildan boshlab opera binosining er ostidan kirish qismi barcha funktsional bezaklar bilan bezatildi.

1920 yilda u dominant me'moriy uslubini qo`llandi. Bu uslubda Binolar betondan qurilgan bo`lib binoning tashqi tomoni to`rtburchak shaklida bo`lgan. Teatr binosi fasad qismi Auguste Perret tomonidan ishlab chiqilgan. Boshqa innovatsion bezaklar bilan me'mor Henri Sauvage shug`ullangan.



temir-beton me'morchiligi rivojlanishi Auguste Perret nomi bilan mashxur bo'lgan. Shu yillarda Ko'p qavatli turar-joy binosi qurilishida Temir-betondan foydalanish keng qo'llandi. Bu loyhalarni u akasi Gustave Klod bilan ishlagan. Parijda Franklin temir-beton binosini (1903) yilda qurishga kirishdi. Champs Elysees teatr binosi turli plastik ramka va sifatli plastik ishlatiladi; (1919) Parijda Atelier kiyim-kechak fabrikasi bunga misol bo'ladi. keyinchalik jamoat binolar arxitektor temir-beton shisha ramkalar, muhofaza oynalari bilan birlashtirgan.

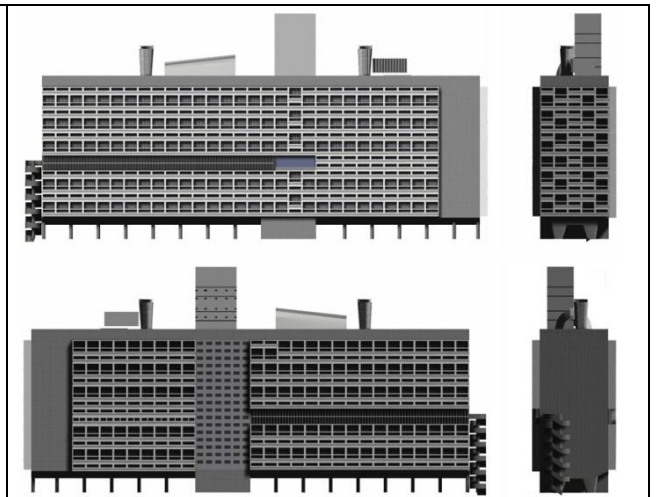
Auguste ko'p yosh me'morlar bilan ishlagan va ko'pgina yutqlarga erishgan. U keyingi davr arxitekturasiga ham ulkan ta'sir ko'rsatdi. Uning o'sha paytda " Eno Uyi" (. 1914-1915 yil) qurilishda temir betondan foydalanishni taklif qilingan. Uning tuzilishi innovatsion yana bir temir-beton inshootining qurilishi yangi sahifa ochadi.

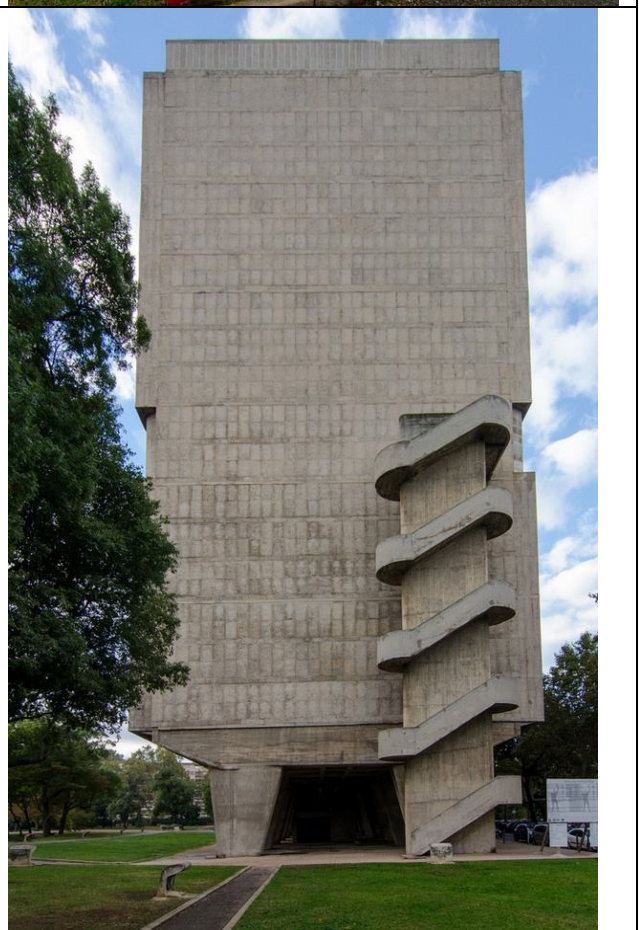
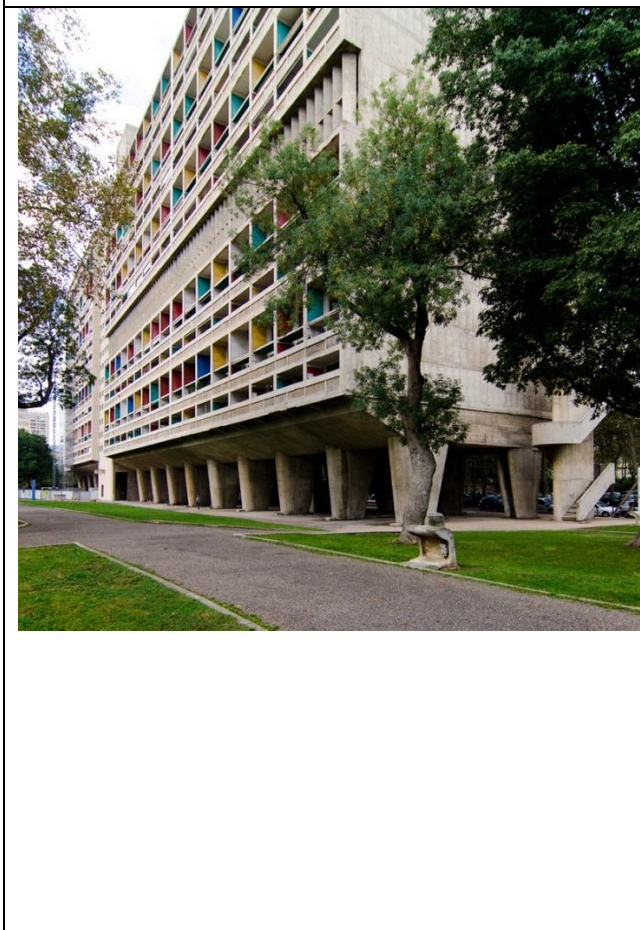
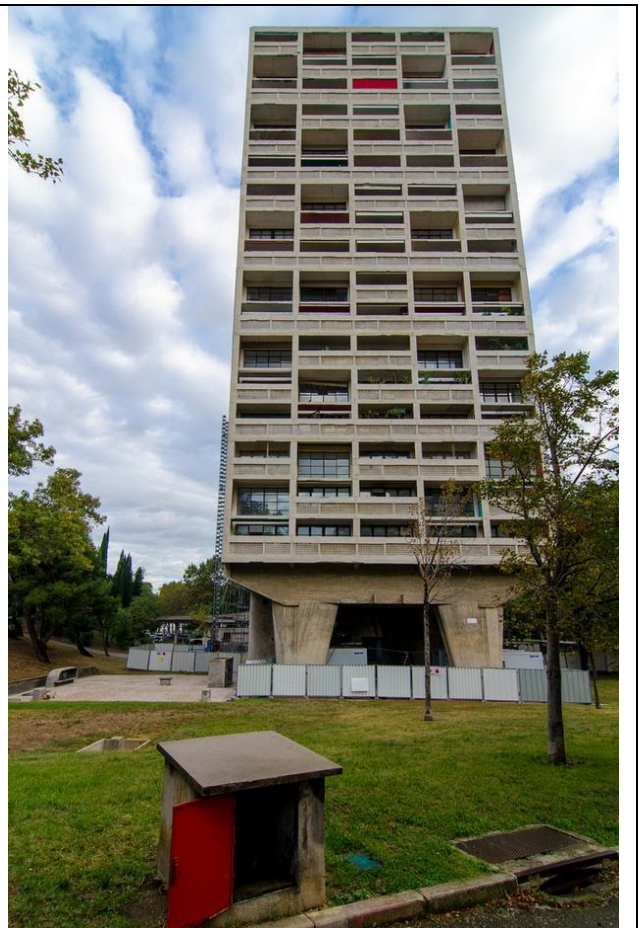
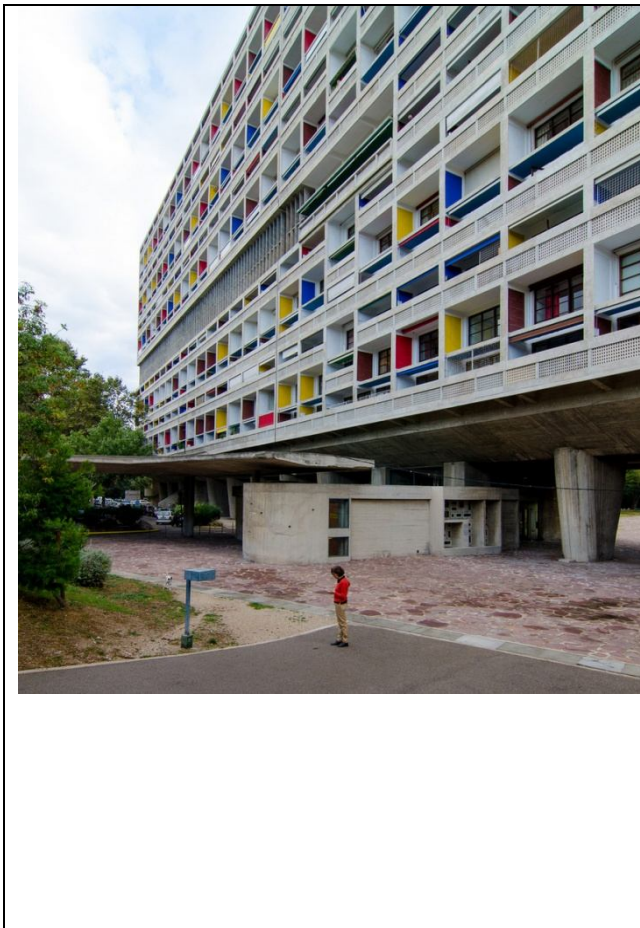
Fransiyaning Marsel shahridagi yagona 17 qavatli turar joy bo'lib u Mishle parki qatorida joylashgan. Turar joy joylashuvi sharq-g'arb uslubida. Bino mustahkam ustunlar asosida barpo etilgan. Hammasi bo'lib binoda 337 ta xona bolib shulardan 23 tasi turli xil yumushlarga moljallangan, masalan bo'ydoqlar uchun, yosh oilalar uchun va kop oilalilar uchun moljallangan xonalar mavjud va bu yerda tashqariga olib chiquvchi beshta dahliz bor undan tashqari orta dahliz savdo sotiq xonalariga bog'langan. Kop qavatli uylar ikki bosqichda joylashtirilgan birinchisi dahlizlarni ikkinchi qavat orqali qurish bolsa ikkinchisi esa xonalarning yaqqol differentsallash imkonini berish shu orqali binoning saybatli korinishiga olib kelindi. Marsel turar joyi bu tajriba orqali va zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda nafaqat oddiy yashash joyi u kelajak turar joylariga andoza bola oldi. Turar joy arxitekturasi faol va rangbarang. Bino faqatgina boshpana maqsadida emas balki uning tashqi qismi sanat darajasida bezatilgan. Eng qizigi shundaki buyuk fransuz arxitektori Le Karbyuzening Marsel kop qavatli turar joy kompleksi zamonaviy turar joylarning yagona andozasi hisoblanadi. Le Karbyuze 1957-59 yillarda Nant-Rezeda, Berlinda, Brie-an –Foreda va keyinroq Firminda uning proektlari orqali shunga oxshash turar joylar qurilgan. Yuqorida keltirib otilganidek bu turar joy nafaqat bitta insonga balki kop oilali insonlarga ham yashash uchun juda qulay.

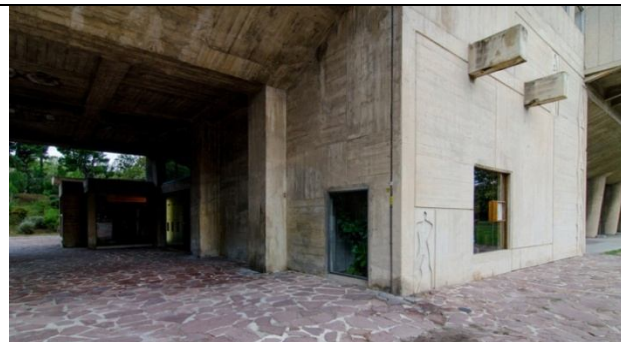
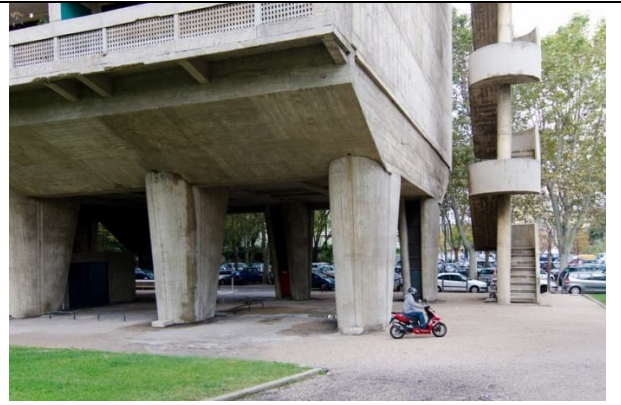
1945 yil Fransiyaning yer ishlari boyicha rahbari Raul Dotri Le Karbyuze bilan kelishgan holda Marsel shahrida yagona turar joy qurish boyicha shartnoma

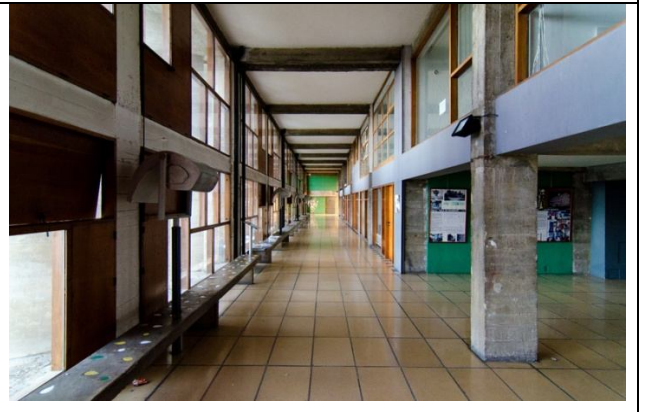
imzolashadi. Le Karbyuze darhol bu fikrga qoshiladi va loyihalashtirish ishlarini boshlab yuboradi qachonki uni ayrim vazifalardan ozod etishsa. Shu shartlar orqali u qurish ishlarini boshlaydi. Keyin besh yil tinimsiz ishlar va kelishmovchiliklarga qaramay hukumat Le Karbyuzeni sudga beradi unga Fransiyaning tabiatiga zarar berish aybi qoyiladi undan tashqari 20 ming frank jarima solinadi. Ammo, qurilish rahbarlaridan biri Klodiu Peti Le Karbyuzening qollab quvatlashda davom etadi. Bu voqealarga landshaft dizayni rahbari ham aralashadi va Le Karbyuze oz ishini davom ettiradi. Shulardan song jamiyatning bor nigohi mana shu turar joyga bagishlanadi. Keyinchalik bu turar joyga Le Karbyuzening uyi degan nom beriladi va shaharning kop chorrahalarida uning nomi korsatilib otiladi. Fransiyaning banklaridan biri hukumat organlari bilan hamkorlikda bu turar joyni turistik maqsadlarda foydalanadi va katta mablaglar ishlab oladi, lekin bu haqda quruvchilarga bir tiyin ham berishmaydi va hisobot ham berishmaydi. Marsel yagona turar joy birligi xalqaro tajriba sifatida qaraladi. Urushdan song 1947-1952 yillar maboynida Le Karbyuze Marsel bloke yoki Marsel turar joyi nomini olgan binosini quradi. Bu unga judayam katta shuhrat olib keladi chunki bu uylar ulkan foyda olib keldi. Bino orqlai kuni boyi aylanib chiqsa boladi va turli xil kengliklarga imkon ochilgan. Kop yillardan beri bu inshaot 20- asrning bebaho arxitektura mojisaga aylandi. **Marsel turar joyi** qurilishi ostida ikki faqt yotadi. Bular plastik yani villen bloklar, ikkinchisi sotsial uslubi sovet turar joy andozasiga oxshash.

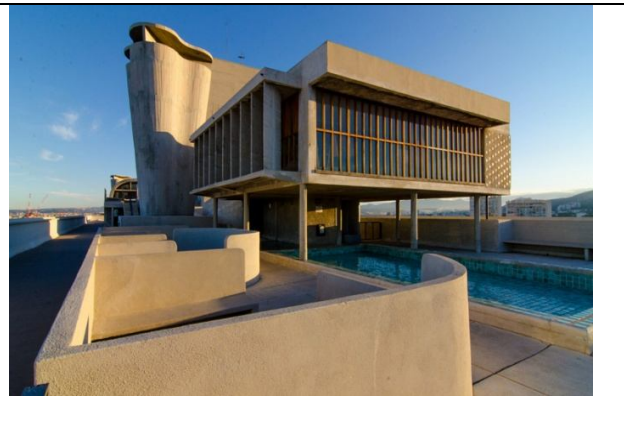
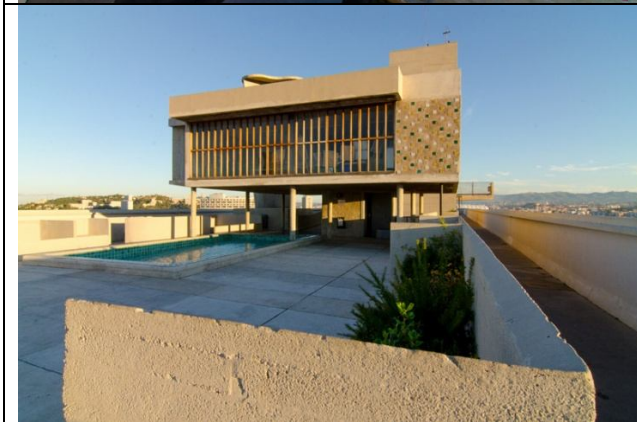
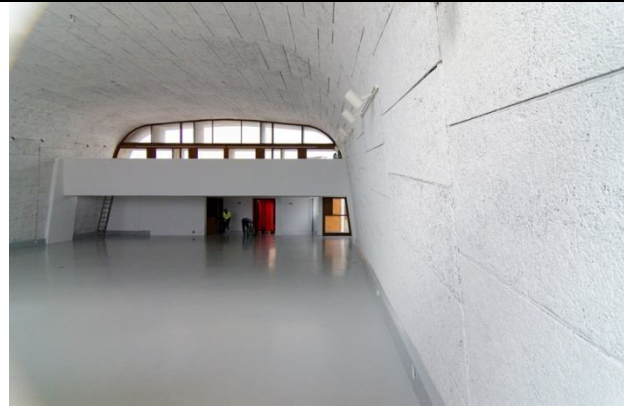
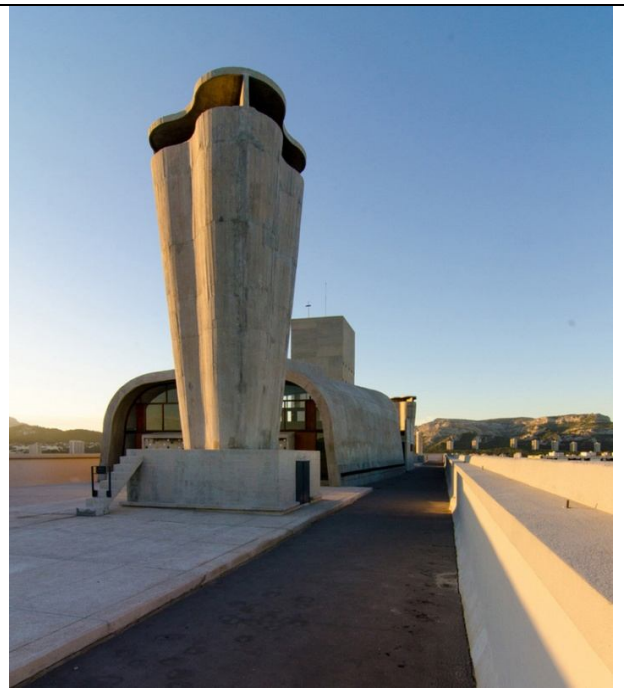
1930 yil Le Karbyuze Moskvaga tashrifi paytida M. Ginzburg va I. Milinlarning Novinsk bulvarida qurilgan binolari ilhom bergan va u shu yerda bolgan. Birinchi goya xonalar va dahlizlar boglikligiga qaratilgan. Ikkinchisi esa jamoat joylariga bagishlangan. Dahlizlar joylashuvi past va uzun bolib xonalarga olib boradi. Devorlari shunday rangbarang holdaa boyalganki u yerda xonalarni toppish qiyinroq kechadi. Shu dahlizlar orqali ikkita ikki qavatli uyga chiqsa boladi. Bu qavatlar bir biriga dahliz orqali boglangan boglangan. Ular oraligidagi masofa 2.8 metrni hosil qiladi. Agar biz xonaga kirsak oldimizda eniga 3.36 metrli oshxona va mehmonxonaga bor, albatta ikki devorli. Ikkinchi qavatda esa yotoqxona joylashgan va keying xonada eniga 1.6 metrli bolalar krovati bor. Bu xonaning devoir boylab yuvinish joyi, krovat va javon joylashgan. Oyna oldida esa ishlash uchun joy va harakatlanuvchi stol bor. Uning yordamida ikkita boshliqni birlashtirsa boladi. Marselda har doim quyoshli ob-havo bolgani uchun bu xonalarda lodjilar eniga 20 metr qilib qurilgan. Asosiy yotoqxona mehmonxonaga olib chiqadi. Bu turar joy faqat bir vaqtning ozida 1600 yashashi mumkin balki sakkiz kishili oilani ham oz bagriga sigdira oladi. Le Karbyuze bu tomonlarini ham inobatga olgan. Eng ohirgi yani 17 qavatda 150 bolaga moljalangan oynash maydoni joylashgan.

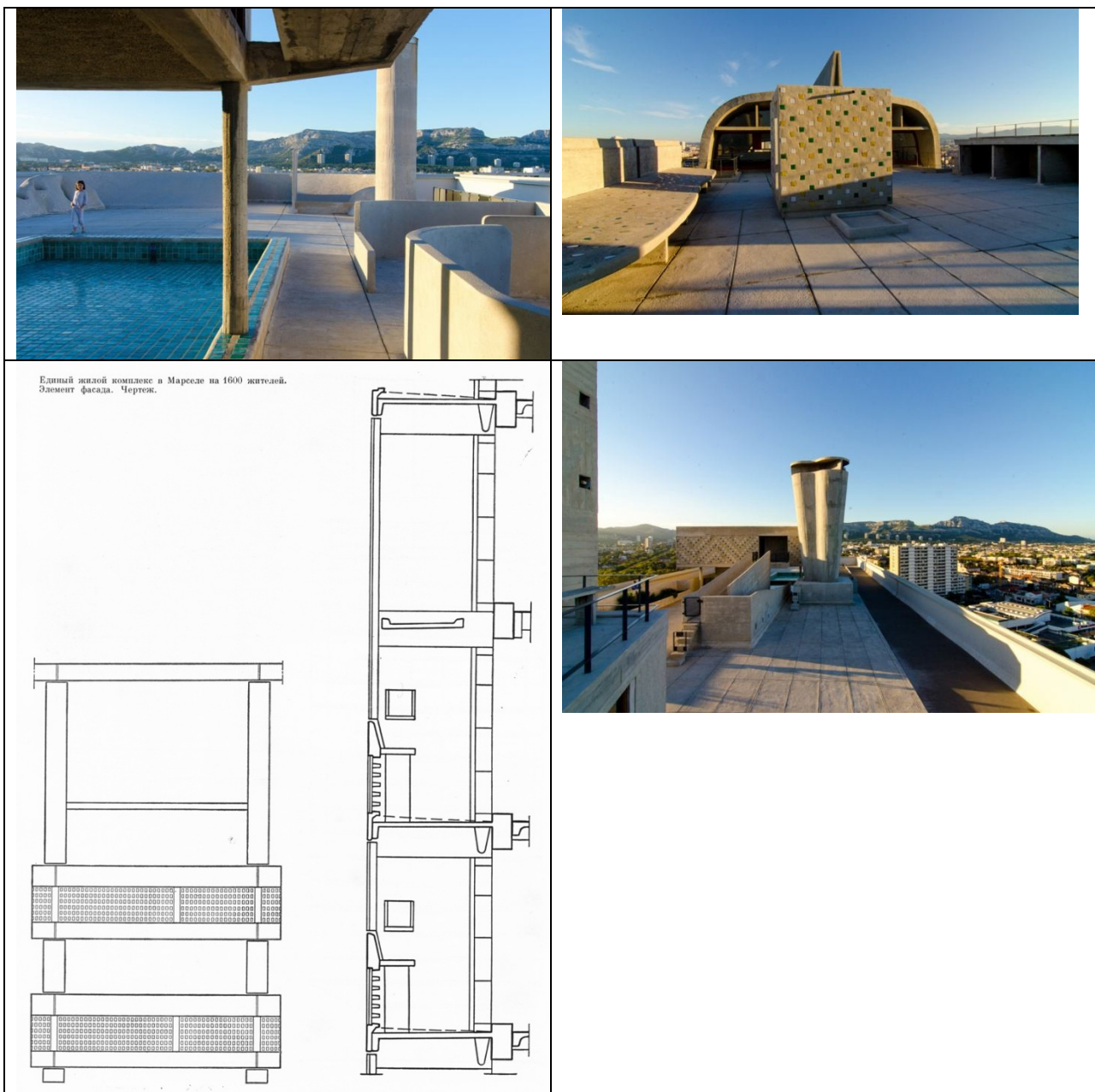












7-mavzu: 1930 – yillarning boshlarida Angliyada yangi arxitektura g’oyalarining tarqalishi. V.Gropius.

Reja:

- 1.XIX asr SHaxarlar taraqqiyotidagi yangi tendentsiyalar.
- 2.Valter Grapius ijodi.
- 3.Mis van der Roe ijodi

SHaxar qurilishi – kapitalizmning rivojlanish jarayonida duch kelgan murakkab va qarama – qarshi muammolardan biridir. SHaxar erlarini olib sotish natijasida erga bo’lgan xususiy mulkchilik shaxar imoratlari qurilishida anarxiya va o’zboshimchaliklarni keltirib chiqardi. SHaxarda va shaxar tashqarisida sanoatning rivojlanishi shaxar ob-xavosining anchagina zararlanishiga olib keldi. Sanoat binolari shakllangan tumanlar shaxarlarni siqib kela boshladi. Xavosi

ifloslangan rayonlar badavlat xonadonlar va shaxar muassasalari uchun imoratlar solish uchun o'zlashtirisha boshlandi. Kishilar oqimining joy almashinuvidagi keskin o'sishi va mexanik transportning rivojlanishi SHox ko'chalarning ta'mirlanishini talab etardi. Ko'chalarning torligi va chalkashligi, markazlashgan mablag'larning yo'qligi xamda erga bo'lgan xususiy mulkchilik bunga xalaqit berar edi. Obodonchilik ishlari asosan badavlat kishilar yashaydigan tumanlarda amalga oshirilgan, ishchilar kvartallari va kambag'allar yashaydigan tumanlar nochor axvolda qolaverdi. XIX asrdan boshlab shaxarlarni **modernizatsiyalashga** urinishlar bo'ldi. Yirik shaxarlarning aloxida tumanlarini ta'mirlash bo'yicha amalga oshirilgan tadbirlari (masalan «Usmon rejasi» va uning Parijdagi **realizatsiyasi**, Venada xalqasimon tizim o'rnatilishi) bunga misol bo'ladi.

Temir yo'llar, telegraf va telefonning paydo bo'lishi bilan vakzal va katta xajmdagi zallar xamda xizmat ko'rsatish tarmoqlaridan iborat bo'lgan binolar yuzaga keldi. Xavo transporti samolyotlar – **ellinglar, angarlar**, aeroportlar va boshqa katta inshootlar qurishni talab etdi. Keng xajmdagi omborxonalar, elevatorlar va boshqalarga shuningdek xar xil muxandislik inshootlari – ko'priklar, suv minoralari, aloqa minoralariga bo'lgan extiyoj yuzaga keldi.

YAngi arxitektura shakllarini izlash 1920-1930 yillarda maydonning ichki tashkil etilishi singari, binolar va komplekslarning tashqi qiyofasining xam kompozitsiyasini talab etuvchi turli-tuman funktsional vazifalarni diqqat bilan xisobga olish asosida olib boriladi. Funktsional metod Korbyuze va Auduga xamda bu davrning boshqa ilg'or arxitektorlariga xam xosdir.

Korbyuzening beshta tezisi ma'lum darajada funktsionalizmning aloxida binolarga qo'llanuvchi formal printsiplarini aks ettirdi. Funktsionalizm asta-sekin Evropa arxitekturasiining ilg'or yo'nalishga aylanadi.

Valter Gropius XX asrning nemis arxitektorlari ichida zamonaviy arxitekturaga asos soluvchi sifatida ko'p xizmat ko'rsata olib tarixga kirdi. SHu bilan birga u Bauxauzning yaratuvchisi va ilk raxbaridir. Valter Gropius dunyoga buyuk arxitektor sifatida tanilgan.

ValterGrapius 1883
yildaGermaniyaningpoytaxtida,arxitektorlaroilasidadunyogakelgan. Valter 1903 -
1907

Myunxendamaxsusta'lim,keynchalik,esaBerlindagioliytexnikamaktabidatxsiloladi

Gropius tomonidan 1925-1926 yillarda Dessauda qurilgan Bauxauz binosi funktsionalizm g'oyalarining o'ziga xos arxitekturaviy manifesti bo'lib qoldi (2-rasm). Rejada assimetrik xolda u xonalarning uch funktsional blokiga bo'linadi: vitrajlar bilan yoppasiga oynalangan ustaxonalar bloki, nazariy mashg'ulotlar uchun oynalarning ko'ndalang tasmasi bilan kesilgan to'rt qavatli xonalar bloki va balkonli besh qavatli korpus – talabalar uchun turar joylar bloki.

Birlashtiruvchi bloklar: ma'muriy xonalar, ustaxonalar va turar joy korpuslari, **majlislar** zali, oshxona bilan bir qavatli xajm ko'rinishida ifodalangan. Fazoda erkin rivojlanuvchi kompozitsiya tashqi ko'rinishda xam differentsiyalanganligi

xajmlarning xarakteri ularning funksional vazifasidan guvoxlik beradi. O'zining urushdan ilgarigi san'at binolarida qo'llanilgan devor va shishali ekran kontrasti usulini Gropius Bauhausda funksional xamda estetik maqsadlarda qo'llaydi: ustaxonalar va zinapoyalarda maskimal yoritilishini ta'minlab, vitraj xonalarining tashqi muxit bilan aloqasiga yordam beradi

Bauhaus stili modernistik arxitektura yo'nalishi bo'lib u 1930-1960 yillarda ko'zga tashlandi. Boshlab u Germaniyada tug'ildi va tez orada butun dunyoga tarqaldi. U Valter Gropius, Peter Berens va Xais Xan tomonidan yaratilib uning tashqi a'zolari safiga Le Korbyuze, Mis Van der Roe (Germaniya), YAkobs Aud (Niderlandiya) va boshqalar kiradi. Bu stilni ko'pchilik mlliy deb hisoblaydi lekin bir qancha mutaxassislar Bauhaus terminini faqat Germaniya arxitekturasiga taaluqli deyishadi.

Xozirgi vaqtda Bauhaus tushunchasi o'zgarmadi lekin u har xil. Birinchidan uning ostidan bormay oqim ko'zga tashlanadi. Va u asosan geometrik shakllar bilan bilan bog'lanadi. Bauhaus yana kubizm arxitekturasi va funksionalizm bilan bog'liqdir. Bundan tashqari Germaniyada hozirgacha shu nomdagi sanoat san'ati maktabi mavjud.

Bauhausning rivojlanishida arxitektor **Valter Gropius** (1883-1969 yy) tomonidan 1919 yil asos solingan nemis «Bauhaus»ning (Qurilish uyi) aloxida rol o'ynadi.

Bauhaus, Verkbund, Peter, Berens, Van de Velde va boshqa o'sib borayotgan arxitektorlarning g'oyalarini rivojlantirdi. Bauhausning faoliyati faqat arxitektura bilan cheklanib qolmadi, u «sanoat ishlab chiqarish uchun oldindan loyixalashtirilgan buyumlar va binolarni yaratishni», va birinchi navbatda zamonaviy turar joy predmetlarini yaratishni qamrab oldi.

Bauhausning asosiy vazifalariga muvofik amaliy san'at arxitektorlari va rassomlarini tayyorlash tashkil etildi. Gropius, «Bauhaus uz laboratoriyalarida – texnika va shaklni bir xil egallagan texnik va xunarmandning – moxir ustaning yangi tipini yaratishga intiladi» - deb yozadi. O'qitish metodi nazariya va amaliyotning ajralmas birligi asosida qurildi. An'anaviy odatlarga qarshi Bauhausga turli yo'nalishlardagi rassomlari taklif etildi. (Vasiliy Kandinskiy, Paul Klee, Iogannes Itten, Gerxard Marks va boshqalar.) vaqt o'tishi bilan kattalar urnini Bauhausning Bitiruvchilari – Gropius, undan sung Meyer va Mis vak der Roelar egalladilar).

Funksionalizm 1920-1930 yillarda ommaviy turar joylar qurilishida va shaxar qurilishida keng tarqaldi. 1927-1928 yillarda Gropius loyixasi bo'yicha Germaniyada Dammershtok turar joy posyolkasi qurildi. Unda bir tipli turar joylar, turar joy xonalarning bir tekis insolyatsiyasi maqsadlarida meridional yo'nalishda «chiziqli» - bir xil qatorlarda qo'yib chiqilgan

Uylardan chekkaroqdan o'tuvchi transport magistralga uylar ko'ndalang qilib loyixalangan.

SHaxar qurilishidagi funksionalizm printsiplari xalqaro arxitektorlar tashkiloti (CIAM) ishlarida va xujjatlarida keng aks etdi. 1933 yilda u tomonidan qabul qilingan «Afina Xartiyasida» shaxar territoriyalarini qattiq funksional zonalashtirish g'oyasi ilgari surildi. «Ko'p kvartirali blok» shaxar turar joyining

asosiy tipi sifatida o'rnatiлади. SHaxar tuzilishini shakllantiruvchi funktsional faktorlar beshta asosiy bo'limlarda sinchiklab ko'rib chiqildi: «Turar joy», «Dam olish», «Ish», «Transport» va «SHaxarning tarixiy joylari».

SHaxar qurilishi – kapitalizmning rivojlanish jarayonida duch kelgan murakkab va qarama – qarshi muammolardan biridir. SHaxar erlarini olib sotish natijasida erga bo'lgan xususiy mulkchilik shaxar imoratlari qurilishida anarxiya va o'zboshimchaliklarni keltirib chiqardi. SHaxarda va shaxar tashqarisida sanoatning rivojlanishi shaxar ob-xavosining anchagina zararlanishiga olib keldi. Sanoat binolari shakllangan tumanlar shaxarlarni siqib kela boshladi. Xavosi ifloslangan rayonlar badavlat xonadonlar va shaxar muassasalari uchun imoratlar solish uchun o'zlashtirisha boshlandi. Kishilar oqimining joy almashinuvidagi keskin o'sishi va mexanik transportning rivojlanishi SHox ko'chalarning ta'mirlanishini talab etardi. Ko'chalarning torligi va chalkashligi, markazlashgan mablag'larning yo'qligi xamda erga bo'lgan xususiy mulkchilik bunga xalaqit berar edi. Obodonchilik ishlari asosan badavlat kishilar yashaydigan tumanlarda amalga oshirilgan, ishchilar kvartallari va kambag'allar yashaydigan tumanlar nochor axvolda qolaverdi.

U 1933 yilda Angliyaga ketadi. U erda arxitektor bir necha binolarni quradi, bulardan biri 1936 yilda qurilgan Impington Villijdagi qishloq maktabi binosi.

1937 yilda Valterni Garvard universiteti ishga taklif qiladi va u mamlakatdan chiqib ketadi. 1938 yilda arxitektor Uinstons kolledjini loyihalash konkursida qatnashadi, biroq g'oliblikni qo'lga kirita olmaydi.

1945 yilda Gropius «The Architects Col laborative» ni yani 8 ta yosh arxitektorlar birlashmasini yo'lga qo'yadi. Ular qator mashxur inshootlarni qurishadi va 1949-50 yillarda aynan Kembrijdagi Garvards markazini qurish nasib qiladi.

1962 yildan Valter Gropius Garbiy Berlinni loyihalashga tushadi, xozirda tuman o'sha nomni olgan. Valter Gropius 1969 yili Bostonda olamdano'tadi.

Keyingi yillarda Bauxauzni boshqargan **Mis van der Roe** (1886-1969 y) arxitekturaning formal – kompozitsion muammolariga katta e'tibor qaratdi. Uning ishlaridagi shakllarning oddiyligi proporsiyalarning nozikligi bilan zamonaviy materiallarga bo'lgan qiziqish, detallarga bo'lgan e'tibor bilan birikib ketardi.

Mis van der Roeda funktsiya unga javob beruvchi aniq makonni shartlamaydi, biroq makonning o'zi o'zgaradi, funktsional jarayonlarga qayishuvchan moslashadi. Intererlarda karkas va so'riluvchi to'siqlarning ko'p qo'llanilishi va to'siqlar xamda mebellarning transformatsiyasiga bog'lik xolda to'xtovsiz bir joydan ikkinchi joyga o'tuvchi makonning estetik printsipi sababi xam ana shundadir.

Undagi konstruksiyani badiiy xis etish, sezish, idrok qilish uning makon kondentsiyasi bilan bog'liqdir. Karkas ustunlari va devorlarning oynalari uchun u metallni qo'llaydi – nozik konstruksiyalar intereraning fazoviyligini va uning atrofdagi muxit bilan aloqasini qayd qilib turadi. Ko'pincha deraza o'yiqlari ustida osilib turuvchi tekis yopma temir-beton plitasi makonlar dinamikasini gorizontaal yo'nalishda tashkil etib, bu aloqaga yordam beradi.

Bunday o'ziga xosliklar 1920-1930 yillar oxirlaridan ustalarning eng yaxshi asarlariga xosdir: Barselonadagi Xalqaro ko'rgazmasi Germaniya paviloni (1929 y) va Brnodagi Tugendxat uyi (CHexoslovakiya, 1930 y.). Rejalashtirishda maksimal erkinlikni saqlash uchun arxitektor 15x24 m. o'lchamli umumiy xonani so'riluvchan ekranlari bilan to'rtta funksional zonalarga bo'ladi: kirish, yashash, mashg'ulotlar uchun xona va oshxona. Yuksak did va fazoviylik inter'erni ajratib turadi.

1920-1930-yillarda funksionalizmga bo'lgan umumiy intilishlarning avj olishi bilan birga Evropa va Amerika mamlakatlarida funksionalizmdan oldingi ekspressionistik intilishlar xam to'lik yo'qolmaydi. 1920-yillar boshida Germaniyada ekspressionistlarxarakati ancha sezilarli edi. Xarakatning maksadi arxitekturada yangi davrga, uning industrial ruxiga mos keluvchi o'zgacha, xis tuyg'uni ifodalaydigan, yorqin badiiy obrazlar izlanishlari edi. Zamonaviy vositalarni qo'llab, ular xajmlar plastikasiga shakllar va bo'linishlarning o'tkir va kutilmagan birikuvlariga e'tiborni qaratdilar. Ular temir-betonda dinamik plastika kompozitsiyalarni yaratish uchun katta imkoniyatlarni ko'rdilar. SHakllarning xaykaltaroshlik doiraviyligi, biki tug'riburchakli shakllardan voz kechish ekspressionizmning tashqi belgilaridan biri edi. SHu yo'nalish namoyondalaridan biri bo'lgan E.Mendelson tomonidan Potsdam yaqinida qurilgan «Eynshteyn minorasi» (1920 y) xarakterlidir. Imorat buyuk olimning astrofizik laboratoriyasi bo'lib xizmat qilgan. (3 rasmga qarang) Bino xaykaltaroshlik asari bo'lib moxiyatiga ko'ra, bu qiyofasida ekspressionizm uchun xarakterli bo'lgan irratsional tendentsiyalar o'z aksini topgan. YAngi izlanishlar yo'lidagi urinishlar sanoat binolariga xam tarqaldi.



Dessau shahridagi “Bauxauz” binosning umumiy ko‘rinishi Arx. V.Grapius. 1925-26 yy.



Grapius uyi



8-mavzu: Ikkinchi jaxon urushidan keyingi davrda AQSH arxitekturasi.

Reja:

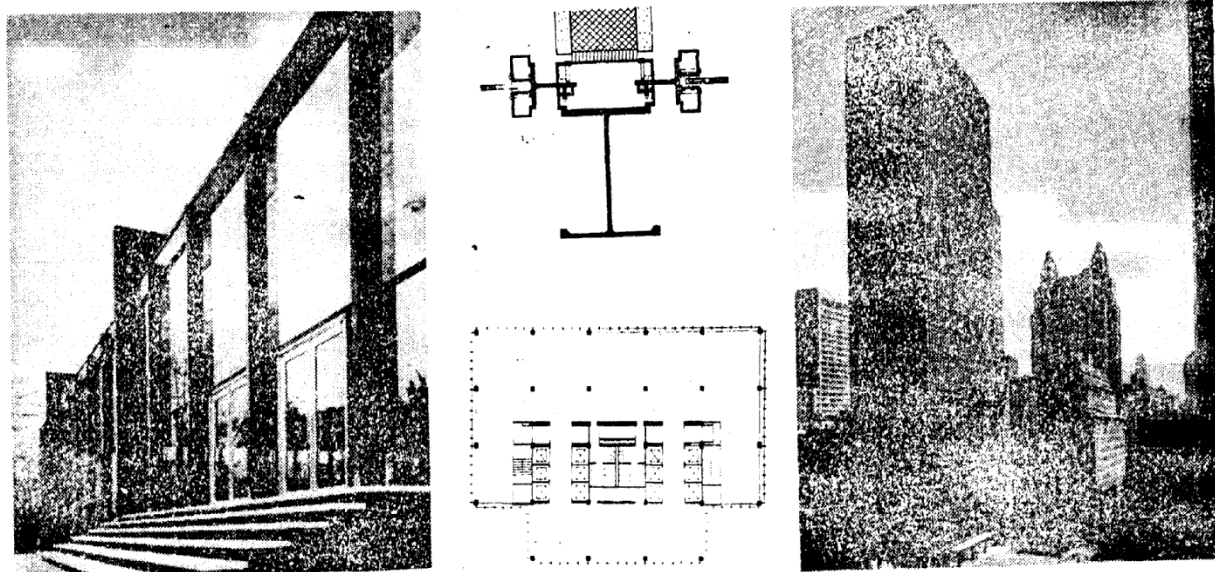
1. Ikkinchi jaxon urushidan keyingi davrda AQSH arxitekturasiidagi o'zgarishlar.
2. Ikkinchi jaxon urushidan keyingi 1-o'n yillikda tros (vant)li konstruksiyalarning rivojlanishi xaqida.

Ikkinchi jaxon urushi xalkaro maydondagi kuchlar nisbatini keskin o'zgartirdi. Ko'pchilik mustamlaka mamlakatlar imperializm zulmidan ozod bo'ldilar. Yirik kapitalistik mamlakatlarning boshida AQSH turgan yagona blokka birlashuvi xam muxim siyosiy faktor rolini uynadi.

Bu barcha faktorlar arxitekturaning rivojlanishga xam ta'sir ko'rsatdi. Kapitalistik mamlakatlar arxitekturasi AQSHning roli keskin oshib ketdi. Bu erga fashizm davrida ko'plab yirik arxitektorlar (V.Gropius, Mis van der Roe va boshqa) ko'chib kelgan edi. SHuning bilan bir qatorda sobiq mustamlaka va kichik mamlakatlarda maxalliy arxitektura maktablari rivojlantirildi.

Urushdan keyingi o'n yilliklarda keng tarqalgan vantli konstruksiyalar arxitektura shakllarning rivojlanishi uchun keng imkoniyatlar yaratdi. Metall faqat cho'zilishga ishlovchi po'lat tros'larni qo'llash g'oyasi, binolar qoplamalarining xar xil tiplarini yuzaga keltirdi: ichki xalka xamda u tashqi xalka o'rtasida tortilgan troslar bilan yumaloq («velosiped g'ildiragi» deb xam ataladi), bir tomonga egilgan, egarsimon va boshqa (25- jadval, 4-7). Bunday

konstruktsiyalarning mo'jaz shakli kompozitsiyaga xajmiy-fazoviy tuzilishning yangi printsiplarini kiritdi



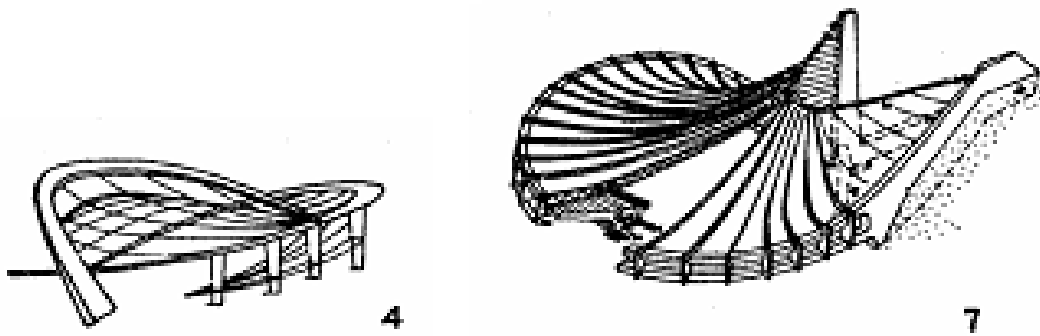
11-rasm. Illinoy texnologiya institutining Arxitektura fakulteti binosi 1955 y.umumiy ko'rinisha va konstruktiv detali.

O'ngda - Nyu-Yorkdagi «Sigrem» firmasining binosi 1958 y.
O'rtada pastdagi «Sigrem» tarxi.

1950-yillarning vantli qoplama si yirik jamoat binolaridan biri AQSH dagi Rouli usti yopiq arenasi edi. Unda ikki qiya temir-beton arkalar (ravoqlar) ikki perpendikular yo'nalishda tortilgan, yaxlit xolda egarsimon qoplama shaklini (115x98 m) xosil qiluvchi po'lat arqonlar uchun tayanchlar bo'lib xizmat qiladi. (arxit. M.Novitskiy, mux. F.Severud, 5 jadval, 4).

Sterjenli metall konstruktsiyalarning arxitekturaviy shakl xosil qilishga ta'siri urushdan keyingi o'n yillikda ikki asosiy yo'nalish bo'yicha olib borildi: yopiq sferik shakllar va aloxida turgan tayanchlarga tayanuvchi yassi fazoviy konstruktsiyalar. (5 jadval, 8,9).

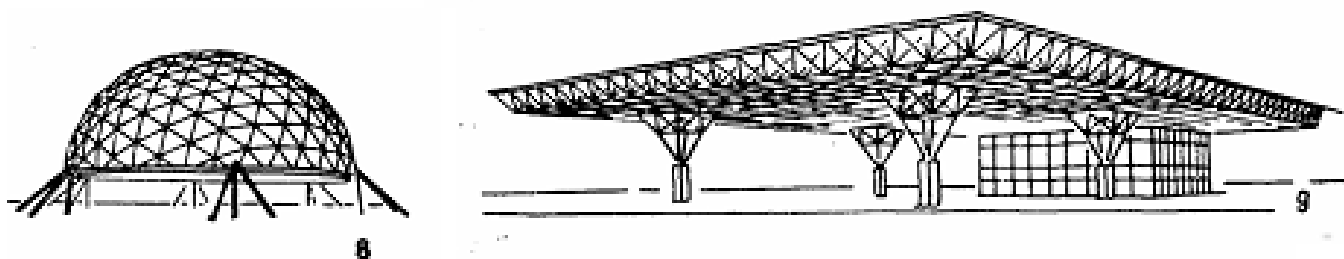
Birinchi tipdagi tuzilishlar ichida amerikalik muxandis Bakminster Fullerning «geodezik kubbalar»ini ajratib ko'rsatish mumkin. Uning kubbalarining yuzasi to'g'ri chiziqli metall sterjenlardan yig'iluvchi sferik panjaradan xosil bo'ladi. SHipning tutib turuvchi elementlari konstruktsiyaning shipiga kiritiladi. Ba'zida kubba bikrlik uchun bukilgan listlardan to'planadi. Fuller nisbatan kam sarflar va murakkab montaj bilan katta oraliqlarni yopishga erishadi. Arxitekturada Fuller konstruktsiyasini qo'llashga misol – Monreal butun jaxon ko'rgazmasidagi AQSH paviloni (1967 y) – shisha bilan to'ldirilgan shaffof panjaralar ko'rinishiga ega (1-jadval, 8.)



1-jadval. 4 – Roulidagi arenaning po'lat arqonli qoplamasi tuzilishi (AQSH), 1950-1952 y, arxitektor M.Novitskiy, muxandis Severud;

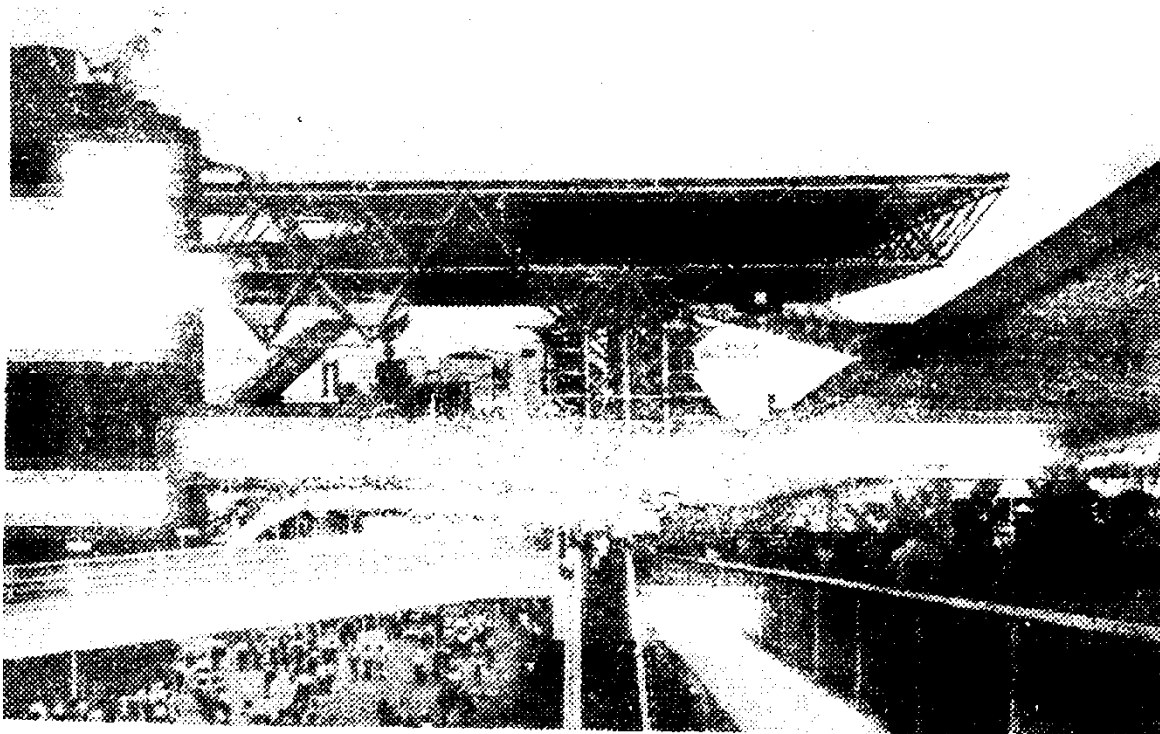
7 – Tokiodagi Ioyogi sport majmuasidagi kichik sport zalining po'lat arqonli konstruksiyasi, 1964 y, arxitektori K.Tange, muxandisi Isada.TSuboi;

YAssi fazoviy konstruksiyalar – panjarali plitalar keyingi o'n yilliklarda arxitekturada tobora ko'proq qo'llanildi. Osaka shaxridagi EKSPo – 70 Bosh paviloni – bu erdan 30 m. dan ko'prok balandlikka ko'tarilgan shaffof polietilen plyonka bilan qoplangan trubkasimon tuzilishiga ega (rejadagi o'lchamlari 100 x 291, 6m), (1-rasmga qarang). Plitani oltita panjarali tayanch tutib turadi, ular orasidagi masofa 108 va 76,6 m. Ramziy xaykallar va festivallar maydonining transformatsiyalovchi jixozlari bilan maydonda bu inshoot yorqin goyaviy – badiiy ifodaga ega bo'ldi, yalang'ochlangan konstruktiv shakllar obraz yaratishda asosiy o'rin tutadi.

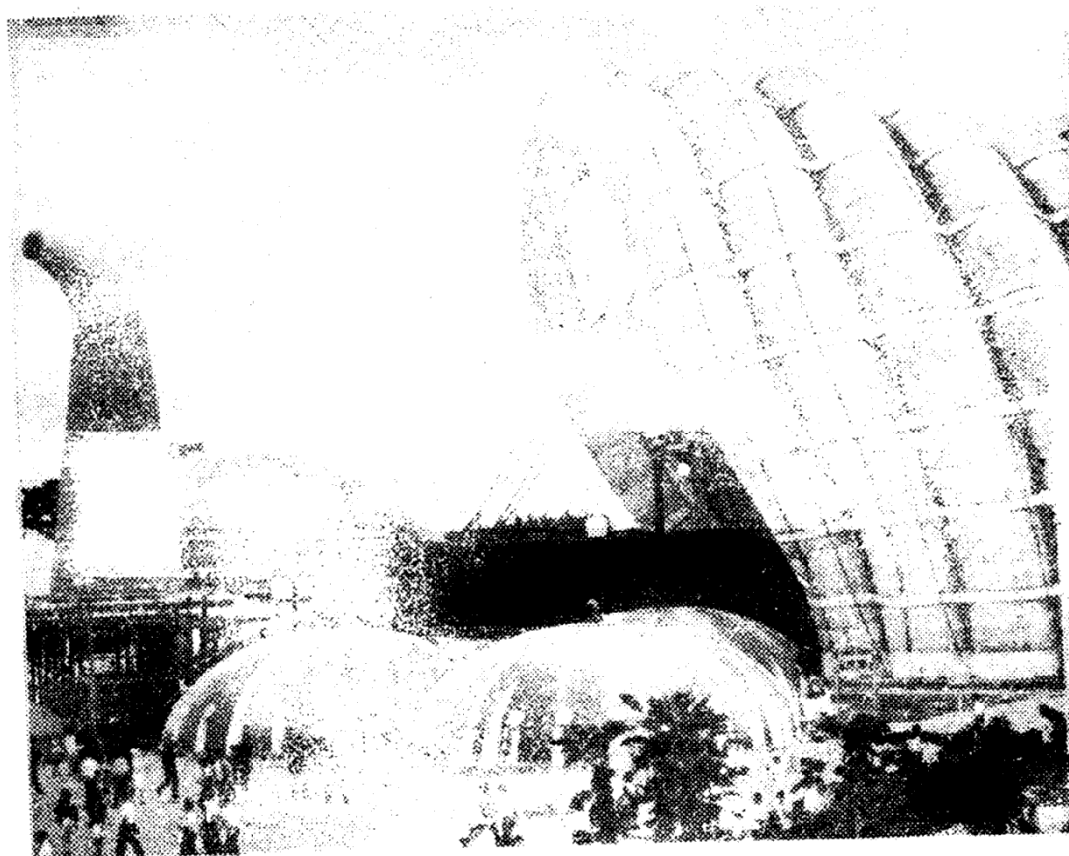


1-jadval. 8- B.Fuller tizimi geodezik qubbasi (Monrealdagi EKSPo-67 AQSH paviloni). 9-metal sterjenli plita.

Matolar va sintetik materiallardan bo'lgan shakllar ichida pnevmatik konstruksiyali inshootlar ajralib turadi. Bu konstruksiyalarning plastikligi turli-tuman arxitekturaviy echimlarni olishga imkon beradi. EKSPo – 70 dagi Fudzi paviloni (arxitektor I.Myurata) mu'jaz, plastik egilgan shaklga ega bo'lib, doira bo'ylab uzunligi va diametri bo'yicha bir xil, xavo to'lg'azilgan trubalardan tashkil topgan (2-rasmga qarang) (AQSH dagi EKSPo – 70 paviloni).



1-rasm. Osaka shaxridagi EKSPO – 70 bosh paviloni. Arxit.K.Tange.



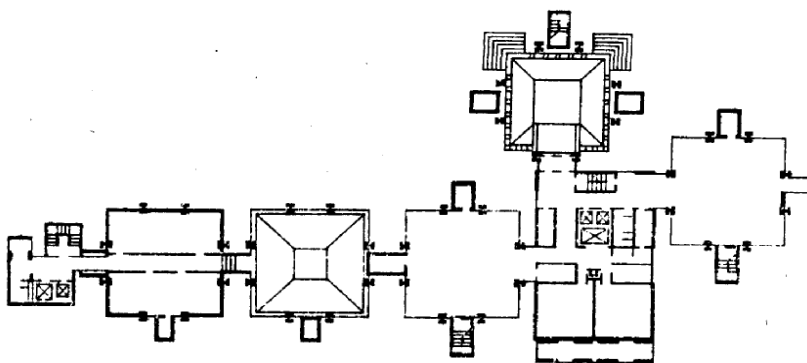
2-rasm. Fudzidagi (AQSH) EKSPO – 70 paviloni. Arxit. I.Myurata.

Luis Kan. (1901 y.). Mashhur Amerikalik zamonaviy arxitektor. Kommunikatsiyalar va boshqa elementlardan iborat bo'ylama xajmlarni kompozitsiya asosi sifatida qo'llash borasida taniqli ishlarni amalga oshirgan. Eng mashhur ishlaridan biri – Filadelfidagi «Richards» tibbiy tadqiqotlar markazi binosidir. Bino 1958-60 yillarda qurilgan. Binoda kompozitsion jixatdan laboratoriyalar va kommunikatsion shaxtalar xajmlari aniq ajratilgan. Bu elementlarning o'zaro bog'lanishi binoga strukturaviy aniqlik va monumentallik baxsh etadi.(3-rasmga qarang).

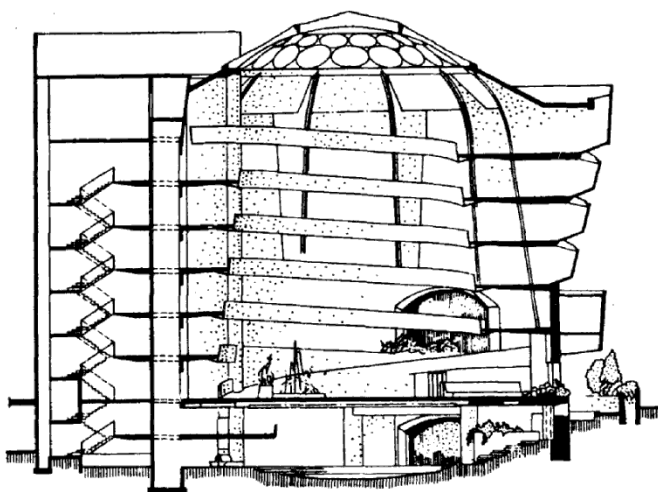
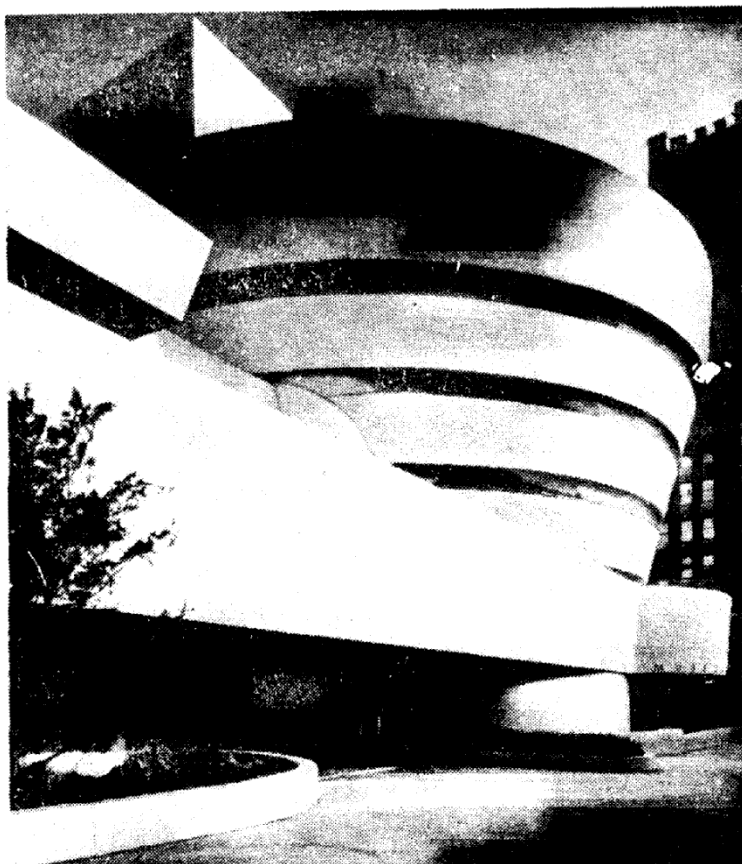
1950 yillar oxiri –60 yillarda emotsional yorqin va individual ifodali obrazlar izlanishlari tufayli F.L.Rayt ijodiga qiziqish uyg'onadi. 1956-1958 yillarda Rayt o'zining yirik imoratlaridan birini yaratdi. Nyu- Yorkdagi **Gugenxeym** muzeyi tashqi tomondan abstrakt xaykali yoki ulkan chig'anoqni eslatadi (4-rasmga qarang).

Intererning ajoyib echimini topgan Rayt uni ko'cha muxitidan ajratish printsipiga sodiq qoldi. Bu erda xajmni spiral bo'yicha oynalar bilan o'rab olish qo'llanilgan. Monolit temir-beton kompozitsiyaning sifatlarini ajratib ko'rsatish uchun qulay material xisoblanadi.

Raytning «organik arxitektura» g'oyalari arxitekturaning maxalliy o'ziga xosliklarini izlanishlarida tabiiy faktorlar va milliy an'analarning o'ziga xosliklarini xisobga oluvchi aloxida ustalar ijodida yangicha jilvalanadi.



3-rasm. Filadelfiidagi Richards meditsina tadqiqotlari markazi binosi. 1958-1960 yy. Arxit.L.Kan.



**4-rasm. Nyu- Yorkdagi Gugenxeym muzeyi. 1956-1958 yy.
Arxit. F.L.Rayt. Umumiy ko'rinisha va qirqimi.**

9-mavzu: Qurilish texnikasining va qurilish ishlab chiqarish vositalarining keskin rivoji natijasida urushdan keyingi davrda yangi arxitektura shakllarining tarqalishi.

Reja:

1. 1940-1950 yillar arxitekturasi.
2. Arxitektor P.L.Nervi ijodi (1891 y).
3. Arxitektor Feliks Kandela ijodi (1910 y).
4. Arxitektor Oskar Nimeyer ijodi (1907 y).
5. Arxitektor Kenzo Tange ijodi (1913 y).

Evropadagi ulkan xarbiy vayronagarchiliklar shaxarlar qayta qurilishi va ommaviy qurilish muammolarini keskinlashtirdi. Qurilish texnikasidagi urushdan keyin boshlangan ilmiy – texnika inqilobi davridagi texnikaning umumiy rivojlanishdan keyingi taraqqiyoti arxitektorlarga qurilishni industrilashtirishda og'irlik shakllarni konstruktor-lashtirishning yangi vositalarini taqdim qildi.

Industrial qurilish avval ommaviy turar joylar qurilishi va sanoat arxitekturasi, keyin esa jamoatchilik binolari qurishda keng avj oladi.

Industrial metodlar va yig'ma temir-beton konstruktsiyalar, urush davri vayron bo'lgan Gavrdagi (Frantsiya) urushdan keyingi qurilishda (1947-1950y) yirik ko'lamda qo'llanildi. SHaxar qurilishi Ogyust Perre loyixasi va umumiy raxbarligi ostida olib borildi. Urushdan keyin Frantsiyaning Garra shaxri qurilishi diqqatga sazovordir. Vayron bo'lgan shaxarlar 1949-50 yillarda Ogyust Perre loyixasi boshchiligida qayta tiklandi. Asosiy karkas sistemasi qo'llanildi.

Asosan konstruktsiyalarning karkas tizimi qo'llanildi. Ularning tektonikasida yig'ma konstruktsiya xarakteri qayd etilgan, qator binolarda karkas konstruktsiyalar fasadlarda ko'rsatilgan. SHaxar ansambllari kompozitsiyasi asosida Frantsiyaning klassitsizm davri ansambllarining jiddiy tugallanganligi bilan mos tushadigan geometrik aniq bo'linishlarda aks etgan.

Industrial metodlar Frantsiya bilan bir vaqtda boshqa mamlakatlarda xam keng tarqaldi. Binolarni tiplashtirish, buyumlarni unifikatsiyalashtirish va standartlashtirish masalalari ishlab chiqiladi. Biroq bu masalalarning barchasi aloxida qurilish firmalari va tashkilotlari doirasida xal etiladi, umumdavlat tadbirlari masshtabiga kutarilmaydi. Buning natijasida to'liq yig'ma uy qurilishi odatda, epizodik qurilish xarakteriga ega bo'ladi; industrial konstruktsiyalar ko'pincha (yig'ma karkas, yopma panellari va boshqa), devorlar tusiqlar va boshqalarning kichik o'lchamli elementlari bilan moslashadi.



**1-rasm. Gavrdagi (Frantsiya) 1940-50 yillardagi qurilishi.
Raxbar arxit. O. Perre.**

1940-1950 yillarda rivojlangan funksionalizm g'oyalari industrializm metodlarining tarqalishiga yordam berdi. Yangi qurilish texnikasini tadbiq etish bilan birga funksionalizm, ommaviy qurilishni arxitekturaviy loyixalashtirishning umumiy metodlariga xam ta'sir etdi. Funksional aspekt kvartiralar, turar joy va jamoatchilik binolarini rejalashtirishda, turar joy xududlari arxitekturasini – rejaviy tashkil etishda keng qo'llanishga ega bo'ladi.

«Afina xartiyasida» ishlab chiqilgan turar joyning funksional aloqalari, dastlabki xizmat ko'rsatish va dam olish elementlari printsiplariga asoslangan - turar joy mikrorayoni asosiy rajaviy birlik xisoblanadi. Qurilishda industrial metodlarni tez-tez qo'llagan bunday mikrorayonlarga misol qilib Londondagi Roxempton turar joy massivini, Stokgolmdagi Bredeng tumanini (1960-yillar boshi) va boshqalarni ko'rsatish mumkin.

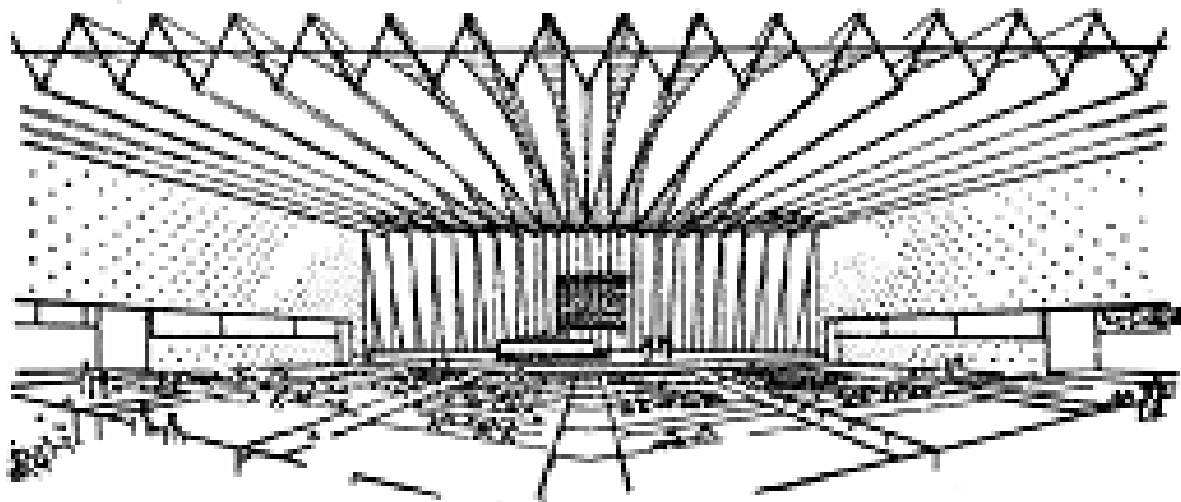


2-rasm. 1950-yil ikkinchi yarmi, Londondagi Roxempton turar joy massivi.

1950-60 yillar baland binolarining karkas tuzilishlarini takomillashtirish bilan bir qatorda ularning arxitektura – qurilish amaliyotida yangi tendentsiyalar paydo bo'ldi. Markaziy temir – beton shaxta va tutib turuvchi tashqi devorlardan tashkil topgan konstruktiv sistema keng tarqaldi. Engil osma panellarni tutib turuvchi tashqi konstruksiyalar bilan almashtirish tektonik tuzilishiga ta'sir ko'rsatdi: devorlar ko'p xollarda temir-betondan ishlanadigan massivlirok va plastikrok bo'lib qoldi. Yangi, plastik shakllar «Mis uslubida» qurilgan binolar soddalashtirilgan oynali prizmalarni siqib chiqara boshladi.

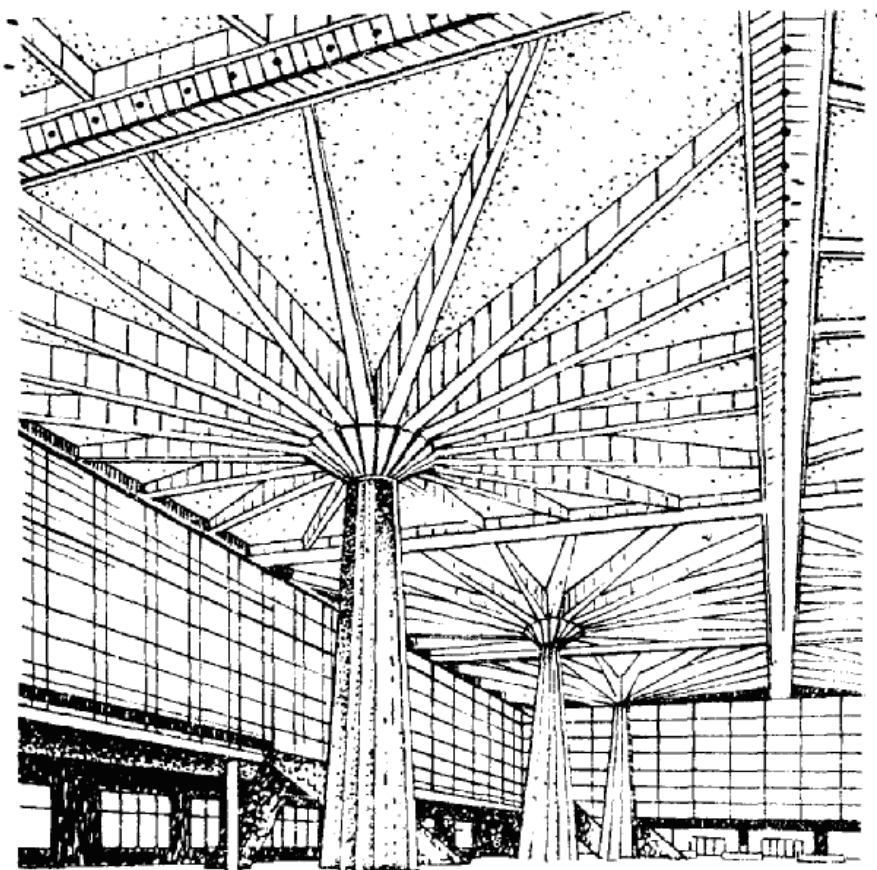
1950 yillarda «Brutalizm» (neobrutalizm) nomini olgan yo'nalish dunyoga keldi. Uning tarafdorlari funksional va konstruktiv mantiqni shakl xosil qilishning ilg'or faktorlari sifatida tan oladilar, biroq ular tabiiy materiallar qo'llashni rad etuvchi funksionalistlardan farq qilib, ularni xar doim zamonaviy materiallar (po'lat, temir-beton) kompozitsiyasida qayd etadilar. Ular o'z vazifasiga aniq javob beruvchi shakllar oddiyligini targ'ib qildilar. 1954 yil Xanstentonda maktab binosini qurgan inglizlar A. va P.Smitsonlar brutalizm boshlovchilari xisoblanadilar.

Nervining ijodi rang-barangdir. Ko'p sonli qobiqlar bilan bir qatorda unga baland imoratlar qurilishida (Milandagi «Pirelli» firmasi do'koni 1955-1959 y.) yirik oraliq burmali konstruksiyalarni loyixalashtirishda temir-betondan yangi tektonik tizimlar izlanishlari (Parijdagi YUNESKO binosi, 1953-1957 y, (6-rasm).

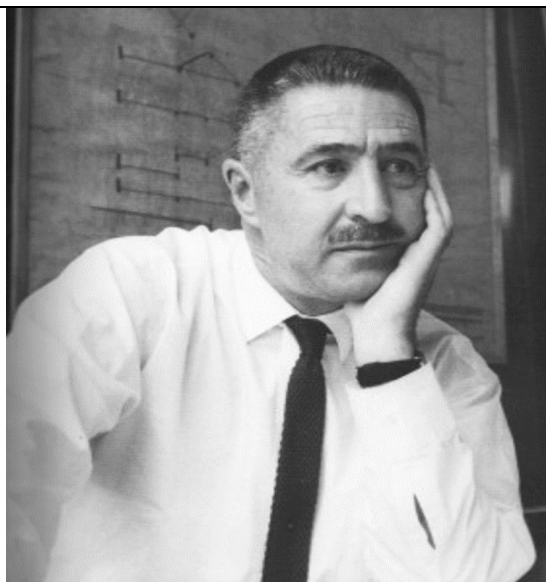


6-rasm. Parijdagi YUNESKO binosi zali ustidagi burmali temir-beton qoplama, 1957 y. mux. P.L.Nervi.

Turindagi mehnat Saroyining xar – joy, xar joyda quyilgan zamburug'simon konsol konstruksiyalari (1961y) ustaning eng ifodali intererlaridan birini belgilaydi. Bu erda konstruksiya original arxitektura shakldan ajralmasdir 7-rasm.



7-rasm. Turindagi mexnat Saroyi 1961y. Arx. P.L. Nervi.



Feliks Kandela (27.01.1910 – 07.12.1997)

Feliks Kandela 27-yanvar 1910-yil Madrid shahrida tugʻilgan. U yerda 1935-yil Arxitektura Oliy Texnika maktabini diplomini olgan. Uning eslashicha faoliyati shunday :”Men arxitekturani oʻz qobiliyatimga ishonchsiz ravishda toʻsatdan oʻrgana boshladim. Meni ichki ishonchsizligim materiallarni qarshiligini tizimli taxrir qilishga undadi”.

1939-yilning iyunida urushdan keyin respublika qoʻshinida ofisser –injiner , ispan fuqarolar urushida va bundan keyingi Perpinyan konsentratsion lagerida tutqunlikdan Meksikaga utadi .U 1941-yil Meksika fuqaroligini oladi va u yerda oila quradi. Fuqaro qurilishi boʻyicha aniq fanlar sifatida maʼlumotini oshirib oʻrganishlarini davom qildiradi. Uning maqsadi tizimli yigʻma mexanik yopmalarni ishlash edi.

Dastlabki o'n yillikda uning professional tanlovi to'satdan emasligini isbotladi. Feliks Kandela kuchli matematik yondashib qoplamaning konstruktorlik hisoblarini qildi va shu asosda bu qoplamalarni betondan qurish metodlarini ishladi. Kandela kuchli matematik bo'lgan, ungacha beton qoplamalarni geometrik formalar asosida konstruktiv loyihalash qurilishda oldin foydalanilmagan. Beton qoplamalarni qurish estetik qarash dizayner sifatida emas balki konstruktiv yondashgan.

1952-yilda uning loyihasi bilan "Cosmic Rays pavilion" (Kosmik nurlar pavilioni) Meksika milliy aftanom universiteti qurilgan. Ushbu universitetning tomi giperbola, paraboloid yoki giparlar shaklida yaratilgan birinchi na'muna edi. Bu qurulishdan keyin Kandela ijodining "Oltin davri" boshlandi. Keyingi o'ttiz yil ichida u 896 ta binoni qurdi.

Bu o'rtacha har ikki oyda uning loyihasi bo'yicha 3 bino qurilgan. Qo'shimcha u va uning ishchilari tamonidan mingdan ortiq arxitektura qarorlari ishlatildi.



Sochimilkodagi restoran (1957 yil)

Giparlar asosida arxitekturada shakllarining rivojlanishida meksikalik arxitektor va muxandis Feliks Kandela katta rol o'ynaydi.

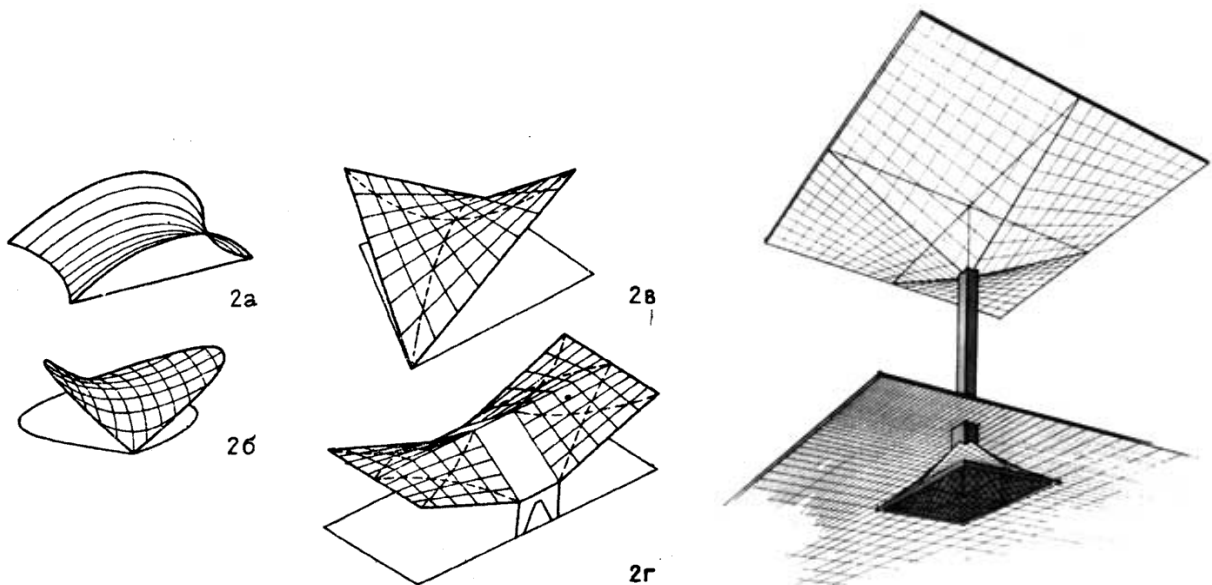
Giparlarning afzalligi shundaki, ularning yuzasi o'zaro kesishuvchi xosil qiluvchilardan iborat. Bu qobiqlarni konstruktorlash va montaj qilishni, xisob-kitobni yengillashtiradi. Giparlar asosida Kandela bir, ikki, to'rt va undan ko'p tayanchlarga tayanishni turli xil shakldagi qoplamalarni ishlab chiqdi.



1971-yilda Kandela A.Q.SH.iga ko'chib , u yerda xalqaro maslahat agentligi tashkil qilgan va shundan boshlab arxitektura loyihalari yaratishni to'xtatadi. U 7-dekabr 1997- yil o'limiga qadar Shimoliy Karalinadagi Illinoys Universitetida professor vazifasida ishladi.Uning qilgan loyihalari shakli jihatidan ham konstruktiv tamonidan ham matematik hisob-kitoblarga asoslangan edi.

Uning ishlari ikkita prinspga asoslangan edi.

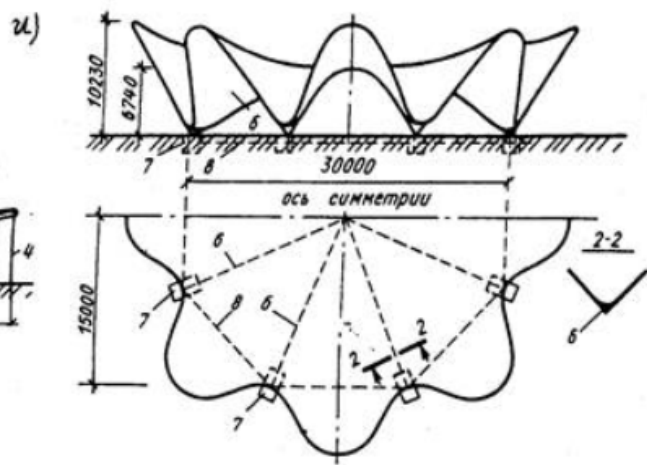
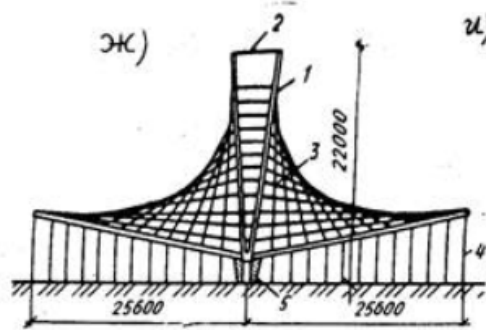
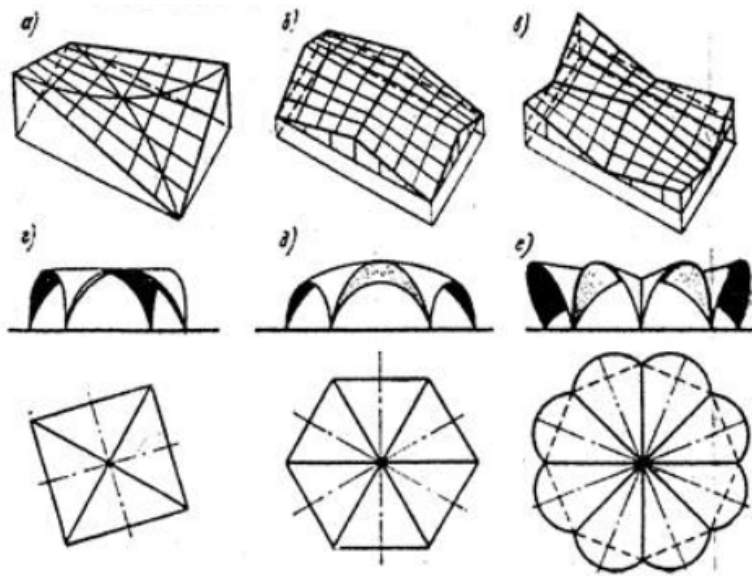
- 1.Arxitekturaviy ko'rinishli dizayin qo'llash;
- 2.Aniq matematik hisoblar asosida loyihalash:



2-(a,b,v,g)- giparlar asosidagi temir-beton qobiqlar shakli.

Yangi shakllarni yaratishda matematik metodlarni qo'llash bilan birga sezgining roli oshishining xam sababi ana shundadir. Kandelaning ijodiy kontseptsiyasi ko'p narsada arxitektura ratsionalizmi eng oddiy geometrik shakllarga asoslanadigan funksionalistlar printsiplariga qarma-qarshi turadi. U yirik muxandis – arxitektorlarni ijodida xam o'z aksini topdi.







Alvar Hugo Henrik Aalto (Finlyandiya Hugo Alvar Henrik Aalto Fevral 3, 1898, Kuortane -. 11 May 1976, Xelsinki) - Shimoliy Yevropadagi fin me'mor va dizayner, Finlyandiya arxitekturasining eng yirik arbobi, "modernizmi otasi", zamonaviy maktab dizayn asoschilaridan biri. XX asr me'morchiligi ta'sir aniqlash tashqari, u mebel dizayn rivojlanishiga katta ta'sir va shisha va matodan kundalik ob'ektlar dizayn iz qoldirgan. Uning mansab jadal iqtisodiy o'sishi va Finlyandiya tez sanoatlashtirish davrida kelib yaqindan oila-Gullihsen ahlstrom jumladan mamlakatimizning yetakchi sanoatchilar faoliyati bilan bog'liq edi (ahlstrom-Gullichsen Shvetsiyalik.), Ayniqsa, a'zo bo'lgan Aalto buyurtmalar bilan ta'minlash va zarur erkinligini ta'minlash chiqadi. o'zining uzoq yillik ijodi davomida Aalto (keyinchalik vaqt murakkab organik elementlar ishlevsellik uchun 1930 Xalqaro Style) XX asr (1920) va Modernizmin shimoliy neoklâsisizm kabi me'moriy uslublar tashkil qilish muhim hissa qo'shgan. mebel dizayn ishida Aalto uning oddiyliги, minimalizm va faoliyati bilan Skandinaviya dizayn sof namunalari hisoblanadi. moddiy va rang yuzalar, butun yoritish o'zgarishlar - muallifning uslubi Aalto bir xarakterli xususiyati amalda binoning o'zi nafaqat dizayni, balki butun batafsil va buyumlar orqali fikr edi "san'at mutlaq ish", deb ish (. nemis Gesamtkunstwerk) bilan bog'liq edi kun yoritish dizayni, o'smirlar, shisha, mebel. Alvar Aalto g'arbiy Finlyandiya Kuortane oila tuzuvchi Yoxan Henrik Aalto va pochta murabbiyi Selma Matilda Aalto (, nima Hakstedt) kichik jamiyatda 3 fevral, 1898 yilda tug'ilgan. oila Finnish (otasi) va Shvetsiya (ona) tillarni gapiradi. Alvaro besh yoshda bo'lganida, oila, Alajärvi varaqalar ko'rish birinchi ko'chib

markaziy Finlyandiya keyin Jyväskylä. U erda Aalto maktabni (Jyväskylä litseyi) tamomlagan. uning faoliyatlari davomida, u mahalliy rassom Jonas Heyska dan chizib saboq oldi. 1916-yilda u Armas Lindgren ostida o'rganib Helsingfors, shahar politexnika institutiga o'qishga kirdi. 1918 yilda, uning Study fuqarolik urushi tomonidan uzildi. Aalto "oq" tomonida urushda qatnashdi. Urushdan so'ng, u talabaning stoliga qaytdi va 1921 yilda tasdiqlangan me'mor [1] bo'lib, institutini tamomlagan. bitiruv vaqti bilan, u Alajärvi varaqalar ko'rish ota-onalar uchun o'z loyiha ustida bir uy qurib. 1922 yilning yozida, u rasman armiyasiga chaqirildim va 1923 yil iyun oyida ikkinchi teg'men unvoni bilan zaryadsizlanishi edi.

U o'z shaxsiy uslubini rivojlantira boshladi qaysi asosida, klassik Gunnar Asplund va Evropa avangardining estetika ta'sir edi. yangi tarkibiy shakllarini izlab, tabiiy materiallar (egilib yog'och mebel, non-majoziy tarkibi bilan kallakni) ne'mat. 1933-yilda u ichki yo'lga o'z kompaniyasini, "Artek" ochildi Xelsinki, ko'chib, uslubi va zamonaviy fin dizayn bir model bo'ladi. yog'ochni qayta ishlash korporatsiyalar ko'magida Nyu-York Parijda World ko'rgazmasi (1937) va loyihalarni yog'och arxitektura ehtimoli (1939) namoyish; moslashuvchan yangilik yangi texnika, shimoliy landshaft (Villa) go'zalligi bilan fazoviy tuzilishiga erkinligi bilan xalq me'morchilik an'alarini birlashtirish. Aalto ishlari 1930 yildan beri zamonaviy san'at Nyu-York muzeyida namoyish qilindi.

Urushdan oldin Aalto Paimio yilda sanatoriy (1929-1933) va (1930-1935) Vyborg shahar kutubxonasi, Normarkku yilda Villa "Mairea" (1939) qurildi. Yil 1940-1948 yilda Aalto ishlagan va u bunday Boston MIT hamjamiyati kabi loyihalar, bir qator amalga Amerika Qo'shma Shtatlari, ta'lim. 1949 yilda uning xotini vafot etdi va loyiha ish Aino Aalto Mars uchun doimiy hamkori. Orqaga Finlyandiya, Aalto Elissa Myakiniemi bilan ishlagan; Ular 1952 yilda uylandi.

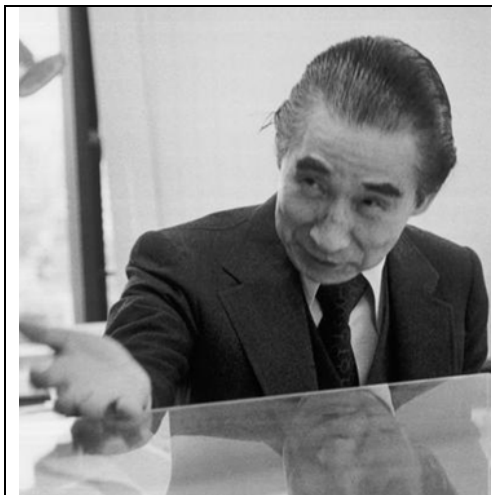
Aalto shahar markazida Syayunyatsalo (1950-1952), pensiya boshqarish (1952-1956) yirik davlat qurilish qator loyihalarni amalga oshirdi, madaniyat (1955-1958) va saroy "Finlyandiya" xodimlarini uy (1967-1971, Xelsinki barcha) Reykjavík Nordic House (1965-1968). Vuoksenniska uch xoch cherkovi (1958), (1975-1980 yilda qurilgan 1966,) Bolonya da cherkov Wolfsburg markazi (1963) va Riola shahrida shu jumladan ko'p cherkov arxitektura loyihalari, muallifi. Toppile sanoat ob'ektlarini yaratuvchisi (1931), Sunila (1936-1939), Oulu (1951-1957), Bremen uylar (1958-1963), villalar, pavyonlar. U shahar Plank va Rovaniemi (1946-1948) va Syaynyatsalo (1949-1952) bo'lib xizmat qilgan.

erta binolar qat'iy geometrik shakllar erkinlik va hajmi-fazoviy tarkibi moslashuvchan milliy an'analari, ishlevsellik va organik me'morlik tamoyillari, o'ziga xos xirmonlar keldi boshlab, mohirona tabiiy muhitda yozilgan. Aalto boy yog'och tomonidan ishlatiladigan binolar. hajmi va chiroyli ko'kalamzorlashtirish bepul tarkibini ixtilof uning sha rivojlanish rejaları Ba'zi, Rovaniemi va Seynyaioiki yilda vafotidan keyin amalga oshirilgan.

Aalto bunyodkorlik ishlari sha'nini Uning g'oyasi amfiteatr (ochiq havoda ma'ruzalar zali) shaklining bir hovli bilan (1955), Xelsinki yaqinida loyiha o'z seminar o'zida mujassam etgan.

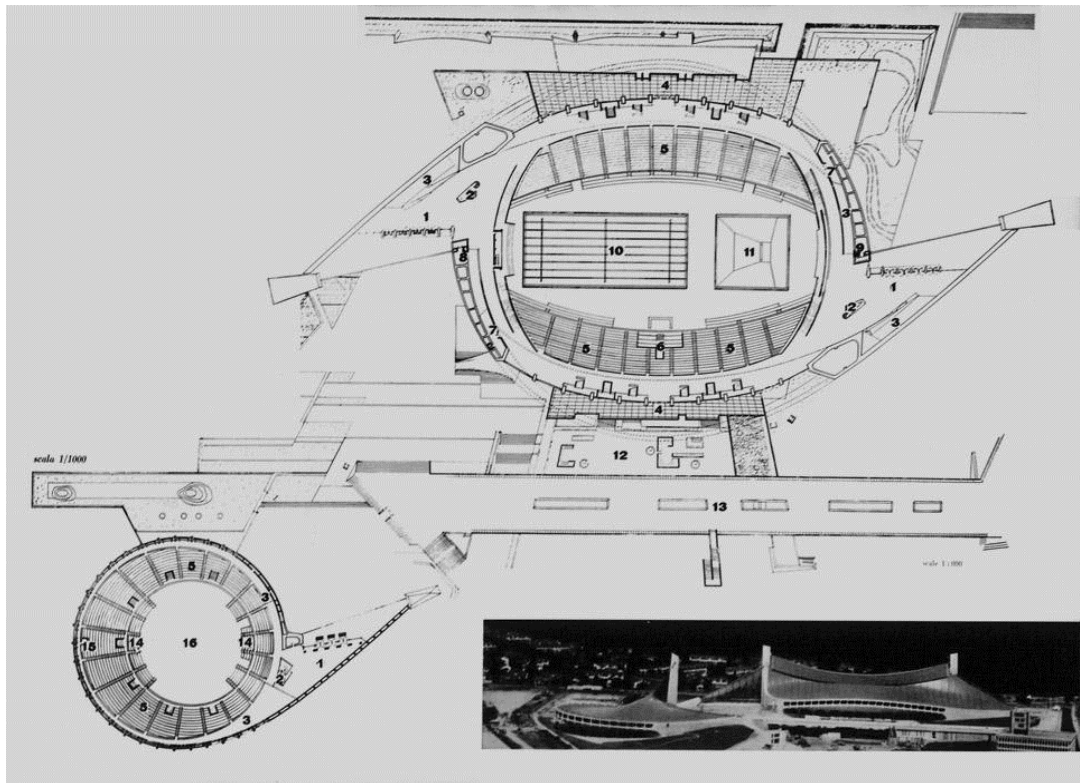
1928 yildan 1954 yilgacha, zamonaviy me'morchilik bo'yicha xalqaro kongressi tashkiliy qo'mitasi a'zosi edi.

U Finnish me'morlar (1943-1958) uyushmasi va Finlyandiya akademiyasi (1963-1968) prezidenti edi. Aalto turli mamlakatlardan yosh me'morlar bir avlod sezilarli ta'sir ko'rsatdi.



Kenzo Tange 1913 yil 4 sentabrda Yaponiyaning Sikoku shahrida tug'ilgan. **Kenzo Tange** me'morchiligi XX- asr me'morchiligi va qurilishida eng ilg'or fikrlash bilan birga sharqona lazzat emasligi, bu so'zning to'liq ma'nosida qo'llardan tiklanish me'morchiligi . Kenzo Tanga (1913-2005) ning paydo bo'lishi o'sha davrda sodir bo'lgan Ikkinchi jahon urushidan keyin imperializmning asrlar mobaynida rivojlanib kelayotgan Yaponiya davlatchiligining mushkulligi .

Bu yerda faqat me'morning bolalik va yoshliklari Xirosimada o'tkazilgandir , biroq u bu omillarning ta'siri ostida me'mor bo'lmadi, hayotidagi zamonaviy arxitekturaning taniqli klassikasiga aylangani uchun uning tarjimai hollarida bo'yoq berishni yoqtirardi . Biz 1930- yillarda Tangeda tug'ilgan Le Corbusier tomonidan amalga oshirilgan me'moriy inqilobning kontseptualizatsiyasiga yaqinlashyapmiz asrning o'zini arxitekturaga bag'ishlash istagida. Kenzo Tanghe – yapon me'mori. An'anaviy yapon estetika va tizimli tamoyillarga asoslanib , u "xalqaro uslubda" va " yuqori texnologiyali " uslubda loyihalashtirilgan qarorgoh. 1945-yilgi bombali hujumlardan so'ng Xirosimani qayta tiklash va Tinchlik Parkini yaratish, uning asarlari orasida Muqaddas Ruhning katolik cherkovi va Olimpiya markazi ham bor (Tokio shahrida ham, 1964 yilda bajarilgan).



Tokiyodagi Olimpiya markazi (1964 y)

Birinchidan , birinchi marta foydalaniladigan qoplama – shellalardan biri: Olimpiya markazi va sobori Sit. Maryam, Tokiodagi Ehime prefekturasidag i Kongress zalida 1960-yillarning o'rtalaridan boshlab Tangening manfaatlari markazi va uning arxitektura byurosi keng miqyosdagi shahar tuzilishidir (zilziladan so'ng, Skopje shahrining yangi markazi , poytaxt Nigeriya Abuja, Boloniya va Neapolning biznes hududlari). Pritsker mukofoti sovrindori (1987). Tokioga birinchi bo'lib kelgan kishi Fuji TV binolarini e'tiborsiz qoldirolmaydi. Uzoqlardan yengil qurilishning ulkan binosi kosmik kemaga

o'xshaydi . Eng yirik yapon telestantsiyalaridan birining markazi qarorgohi juda muhim.

Odaiba'da - Tokio ko'rfazida sun'iy ravishda yaratilgan orol . Bu metabolizm me'moriy uslubida Kenzo Tange asarlari. Odaiba'da - Tokio ko'rfazida sun'iy ravishda yaratilgan orol . Bu metabolizm me'moriy uslubida Kenzo Tange asarlari. Kenzo Tange qishloq Shikoku orolida tug'ili bo'sgan . Maktab yillari Xirosimada o'tkazildi . Ajabo, yoshligida Kenzo me'mor bo'lishni rejalashtirmadi . U 1930-yillarda yaponiyadagi Le Corbusier loyihalarini ko'rganida u bu kasbni tanladi. 1935- yildan Tokio Imperial Universitetining shaharsozlik va muhandislik fakultetida o'qidi va 1974- yilda yana o'sha universitetda ta'lim olishga qaror qildi. Tange faoliyati Yaponiya xalqi tinchlikni tiklash uchun qiyin davrda boshlandi . Urushdan keying dastlabk iyillarda yosh me'mor Tange Laboratoriya o'quv studiyasin iyaratdi va bir nechta shaharsozlik loyihalarini yaratdi. 1945-yil 6-avgustda atom bombardimonidan so'ng Xirosimani qayta tiklash bo'yicha master rejaning muallif sifatida xalqaro e'tirofga sazovor bo'ldi . 1961- yilda Kenzo Tange URTEK guruhini (shaharchilarvaarxitekturani nazariya bilan birlashtirishga intildi. Tange uslubining o'ziga xos xususiyati - an'anaviy yapon va g'arbiy estetikaning kombinatsiyasi. Bu Xirosimadagi Park va Jahon Markazida, Kofu matbuot markazida va XX asrning eng chiroyli binolari deb ataladigan Tokiodagi egizak maydonlarida o'zining eng yaxshi asarlarida aniq. Uning binolari Yaponiya, AQSh, Avstraliya, Yugoslaviya, Nigeriya, Boloniya va Neapol, Singapur va Bahrayn, Tehron va Sitsiliya biznes hududlarida qurilgan. 1994 yilda 80 yoshli Tange Bolshoy teatri rekonstruksiya qilish loyihasini muhokama qilish uchun Moskvaga keldi. Rossiyada u Rossiya arxitektura akademiyasining akademigi va litsenziyasiga diplom bilan taqdirlandi me'moriy ishlatmagan Moskvada qurilishi huquqiga ega. Pritsker mukofoti sovrindori (1987). U 22 mart kuni 91 yoshida vafot etdi. Uning faoliyatining asosi - bu binolar va komplekslarning dizayni emas, balki o'zgarish va o'sishga qodir bo'lgan to'liq qonli, ko'p funksiyali shaharsozlik va me'moriy muhit yaratish. Me'moriy Kenzo Tangning falsafasi haqiqatga asoslangan edi shaharlarning megastrukturasi bo'lishi kerak, bu erda qurilish va transport tizimi yagona organizm hisoblanadi. Ko'p yillar davomida Thange Tokiodagi universitet professori bo'lgan. U adabiy asarlarni nashr etadi, u erda an'anaviy mavzuni va zamonaviy rassomning ijodiy ishidagi o'rni haqida fikr yuritadi. Tangening zamonaviy davr me'morlariga ta'siri juda katta. 1980-yillarning oxirida butun dunyodagi 130 dan ziyod mimarlar uning kompaniyasida ishlagan. Tanghe kompaniyasining o'ziga xos xususiyati bor edi bu nafaqat tijorat tashkilotlari, balki mimarlar uchun maktab ham bo'lgan. U Sharq me'morchiligini nafaqat zamonaviy arxitektura maktabining o'ziga xos xususiyatlarini yaratibgina qolmay, balki evropalik va amerikaliklarga taqlid qiladigan zamonaviy G'arb hayotining ritmi va obrazi bilan bog'lashga muvaffaq bo'ldi. Shu bilan birga, maitr har doim muloyimlik va donolik bilan boshqa me'morlarning o'ziga xosligini ko'rsatmasdan, chuqur shaxsiy g'oyalarni amalga oshirdi. Binolarni loyihalashda Tanghe nafaqat yurib o'tayotgan yo'lovchiga yoki mehmonga nima bo'lishini emas, balki atrofdagi

manzara ichiga ham joylashtirdi. Qizig'i shundaki, Tokio ustasi tomonidan qurilgan





Sobir diniy missiyasini nafaqat qushcha ko'rinishidan eslatadi: osmondan binoning silueti xochga o'xshaydi. Tangi ijodiy martabasining yuksak cho'qqisi Tokioda o'tkazilgan 1964 yilgi Olimpiya o'yinlari uchun qurilgan sport inshootlari majmuasi hisoblanadi. Tashqi futurizmga va ataylab zamonaviyizmga qaramay, sport zallari atrofidagi atrof-muhit, o'ziga xos yapon bog'i ruhini va xarakterini saqlaydi, uning tosh asarlari, shaxsiy daraxtlar va butalarga sig'inish. Tangye asarlarida me'morchilik doimo printsiplarni amalga oshiradi sun'iy tabiatning bir qismiga aylanadi. Va bu Kenzo Tange tomonidan yaratilgan zamonaviy yapon arxitekturasi o'ziga xos xususiyatlaridan biridir. Yaponiyadan tashqaridagi ko'plab asarlarini tasavvur qilish qiyin emas. Tangye uchun samarali davr yigirmanchi asrning 1960-70 yilidir. Me'mor Osaka shahridagi Butunjahon ko'rgazma EXPO-70 loyihasi ustida ish olib boradi va bir vaqtning o'zida bir qator me'moriy va shaharsozlik loyihalarini boshqaradi. Ularning orasida Nyu-Yorkdagi bir sport parkining bosh rejasi, Kyoto markazi, Morioka shahri, sport markazi va aeroportning asosiy rejalari mavjud.

Skopje'deki Quvayt poezd stantsiyasi. Tanga asta-sekin betonning yangi plastmassasini ixtiro qildi, binoni mashinadan haykalgacha aylantirdi. Kenzo Tangning ijodiy e'tiqodi tabiat va sun'iy muhit o'rtasidagi uyg'unlikka erishish edi. Standart biografik ma'lumotnomadan so'ng, Arxitektura doktori S.Ozhegovning maqolasini taqdim etamiz. Matsuo bog 'bog'i va masofadagi tog'. Qattiq titragan, harakatlanayotgan, yozgi ochiq uyga kirib bor. Matsuo Basho Sharqning qadimiy, ajoyib dunyosi, faqat ba'zi sirlarni saqlab qoladi ... Faqatgina ba'zilar evropaliklar bu sirlarni - san'at asarlarida, afsonalar, ismlar ... Katta yapon me'mori Kenzo Tang va uning "Lumbini bog'lari" - bu buyuk usta dahosining Evropaning eng noma'lum dinlari - buddizmning ta'limotlari bilan birlashtirilgan yana bir sirdir. Men unga Tanga bilan uchrashishga majburman. Bu shunday bo'ldi. 1960-yillarning oxirida nepal boshchiligidagi bir guruh pravoslav buddist davlatlari buddizmning afsonaviy asoschisi Gotama Buddiyni buyuk turistik va muzeyini qurish orqali qaror qabul qilishga qaror qildilar.

Nepalning janubiy qismida joylashgan Lumbini bog'lari kompleksi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti ushbu loyihani moliyalashga rozi bo'ldi va Kenzo Tange bevosita ijrochi bo'ldi va Lumbini uchun rejalashtirish kompozitsiyasini har doim bo'lgani kabi keskin, kutilmagan holga keltirdi. 1977 yilda birinchi dizayn bosqichi yakunlandi; va men, Aholishunoslik markazining direktor o'rinbosari

Lumbini uchun mas'ul bo'lgan BMT hisoboti Nepaldan Lumbini qo'mitasi rahbariyati bilan birga loyihani tekshirish va baholashni amalga oshirishi kerak edi, keyin ikkinchi bosqichda Tanga bilan kelishib olindi, biz uni texnik dizayn deb nomladik. Ustoz bilan birinchi marta uchrashish, aksincha uning yaratilishidan birinchisi 1978 yil fevral oyida yuz berdi. Tokio shahriga etib kelganimda, men Tanga mashhur olimpiya zali joylashgan. Menga zalni faqat tushuntirishlar orqali bilganim uchun ular g'alati begona odamlar edi. Nima bo'lganda ham, zallar Tokiodagi eng yirik tarixiy bog'ga - Yoekiga juda yaqin joyda joylashganligi

kuzatuvchilar e'tiborini chetlab o'tadi. Markazda joylashgan ma'bad bilan bu yapon bog 'atmosferasi sezilarli darajada Tanga ansambliga tushadi. Mikro-muhit bu erda u erda o'ziga xos yapon bog'larining ruhi va xarakterini, tosh asarlaridan, shaxsiy daraxtlar va butlarga sig'inish bilan, nihoyat, o'zining sun'iy tabiatning bir qismi bo'lgan arxitektura bilan aloqasi bo'lgan zallar mavjud. Va, ehtimol, shuning uchun Tanga zallari milliy yapon arxitekturasining mahsulotiga aylandi. Bundan tashqari, shu qadar yorqinki, bu binolarni boshqa davlatga ko'chirgan, boshqa muhitga tasavvur qilishning iloji yo'q. Bilishimga yaqinroq edim Tanga asarlari, uning ishining asosini binolar va komplekslarning dizayni emas, balki o'zgarish va o'sishga qodir bo'lgan to'liq qonli, ko'p funksiyali shaharsozlik va arxitektura muhitini yaratish ekanligini tushunib yetgan. "Tanga tushunchalari va dizayn metodologiyasini ishlab chiqish" (Yaponiya me'morchiligi jurnali. Avgust - 1976 yil sentyabr) nomli maqolasida Tanga o'zining e'tiqodiga asos soldi. U "tuzilish kontseptsiyasi" ni hamma narsaning asosi deb hisoblagan, ammo uni tushunish juda o'ziga xos: "Tarkib bir necha o'lchovlarda mavjuddir. Shuningdek, tuzilmalar ham mavjud.

	
<p>Катедра́льный собор Свято́й Мари́и. 1962-1964. Токио, Япо́ния</p>	<p>Катедра́льный собор Свято́й Мари́и. (Inter'er)1962-1964. Токио, Япо́ния</p>
	

Основные этапы творчества Кензо Танге

- * Generalnyy plan Xirosimy. 1949-1952. Xirosima, YAponiya
- * Memorialnyy sentr mira. 1949-1956. Xirosima, YAponiya
- * Detskaya biblioteka. 1951-1953. Xirosima, YAponiya
- * Sobstvennyy dom. 1951-1953. Tokio, YAponiya
- * Zal sobraniy. 1952-1953. Matsuyama, YAponiya
- * Zdanie munitsipaliteta. 1955-1957. Kurayosi, YAponiya
- * Universalnyy zal. 1955-1957. Sidzuoka, YAponiya
- * Memorial Sumi. 1955-1957. Itinomiya, YAponiya
- * Administrativnoe zdanie prefektury. 1955-1958. Takamatsu, YAponiya
- * Sentr iskusstv «Sogesu». 1955-1956. Tokio, YAponiya
- * Zdanie munitsipaliteta. 1957-1959. Imabari, YAponiya
- * Zdanie kompanii «Densu». 1957-1960. Osaka, YAponiya
- * Gostinitsa. 1958-1961. Atami, YAponiya
- * Universitetskaya biblioteka Rikkyo. 1959-1961. Tokio, YAponiya
- * Jilye doma. 1959-1964. Takamatsu, YAponiya
- * Golfklub. 1960-1961. Yokogama, YAponiya
- * Plan «Tokio-1960». 1960-1961. Tokio, YAponiya
- * Zdanie kompanii «Densu». 1961-1967. Tokio, YAponiya
- * Kulturnyy sentr. 1961-1962. Nitinan, YAponiya
- * Kompleks olimpiyskix sooruzheniy. 1961-1964. Tokio, YAponiya
- * Kafedralnyy sobor Svyatoy Marii. 1962-1964. Tokio, YAponiya
- * Sportivnaya arena. 1962-1964. Takamatsu, YAponiya
- * Sentr pressy i radiokommunikatsiy. 1962-1967. Kofu, YAponiya
- * Plan rekonstruktsii Skope. 1965. Skope, Makedoniya
- * Sentr pressy i radio kompanii «Sidzuoka». 1966-1967. Tokio, YAponiya
- * Generalnyy plan sentra Kioto. 1966-1967. Kioto, YAponiya
- * Studencheskiy gorodok Universiteta Seykret Xart. 1966-1967. Taybey, Kitay
- * Detskiy sad. 1966-1967. Tokio, YAponiya
- * Generalnyy plan Ekspo-70. 1966-1969. Osaka, YAponiya
- * Zdanie posolstva. 1967-1969. Tokio, YAponiya
- * Zdanie direksii uchebnogo sentra firmy «Olivetti». 1967-1970. Tokio, YAponiya
- * Zdanie mejdunarodnogo aeroporta. 1968-1969. El-Kuveyt, Kuveyt
- * Zal «Sogesu» 1975-1977 Tokio, YAponiya
- * Zdanie «Xanae Mori» v Aoyame. 1976-1979. Tokio, YAponiya
- * Generalnyy plan sentra Nigerii. 1982. Nigeriya
- * Kompleks zdaniy merii. 1988-1991. Tokio, YAponiya
- * Zdanie telekompanii «Fudzi-TV». 1994-1997. Tokio, YAponiya
- * Zdanie universiteta. 1998. Saxir, Baxreyn
- * Glavnoe administrativnoe zdanie prefektury. 2000. Takamatsu, YAponiya
- * Otel. 2000. Tokio, YAponiya
- * Zdanie shkoly-internata. 2005. Singapur
- * Glavnoe administrativnoe zdanie prefektury Kagava. 2000. Takamatsu, YAponiya
- * Otel «Tokio Doum». 2000. Tokio, YAponiya

* Zdanie shkoly-internata «Xva CHun». 2005. Singapur

10-mavzu: XX asr 1950 – yillarning ikkinchi yarmida Rayt boshqargan “Organik arxitektura yo’nalishiga qiziqish va ratsionalizm arxitekturasiga qarama - qarshiliklar”.

Reja:

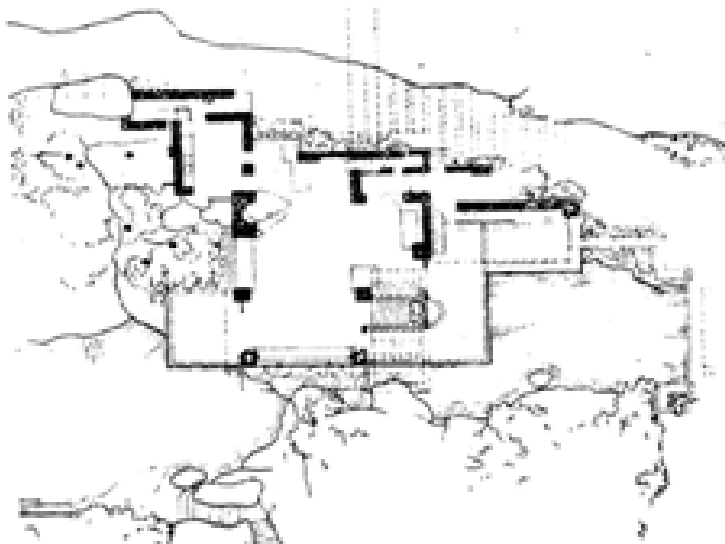
1. Amerikalik Frank Lloyd Raytning (1869-1959 yy) ijodi va arxitektura yo’nalishiga qiziqish.
2. Ludwig Mies van der Rohe ijodi.

Ko’p narsada funksionalizmga qarama-qarshi qo’yilgan rivojlanish oqimida zamonaviy arxitekturaning eng yirik ustalaridan biri – Amerikalik Frank Lloyd Raytning (1869-1959 yy) ijodi xam bor edi. U Sallivenning shogirdi bo’lib, o’z mustaqil faoliyatini xali yuz yillikning boshlaridayok boshlagan edi.

Uning ijodiy originalligi Amerikaning tekislikdagi tabiat og’ushida joylashgan imoratlar – ko’p sonli «preriy uylari» SHimoliy Amerikadagi keng cho’llar qurilishda namoyon bo’ldi. Binoning tabiat bilan organik aloqasi uning faoliyatidagi asosiy printsiplaridan biri edi. «Zamonaviy arxitektura, - deb yozadi u o’zining « Organik arxitektura » kontseptsiyasini rivojlantirib, - tabiatdan kelib chiquvchi, tabiatga moslashgan tabiiy arxitekturadir». Biroq dekorativizmlikdan xalos bo’lib u, yangi shakllarda gumanistik muqaddimani, emotsional ifodalilikni izladi.

Qurilishda texnik taraqqiyot axamiyatini Rayt, industrial metodlar, standartlash va bir xillashtirishdagi xar qanday so’zini o’tkazishlarga bo’ysunishga qarshi chiqib, birinchi navbatda arxitektorning ijodining boyishi sifatida qaragan. Yangi konstruksiyalar bilan birgalikda u o’z imoratlarida an’anaviy materiallar – yog’och, tabiiy tosh, g’isht va boshqalarni keng qo’lladi. Ulardan xar birining maksimal «tabiiy» xususiyatlarini aniqlashga xarakat qildi.

Frank Lloyd Rayt o’z ijodiy dasturini go’zal assimetriyaga qaramasdan funksional aniqligi bilan ajralib turuvchi bir qancha imoratlar rejalarida mujassamlashtirdi. Odatda o’choqli xona va unga yondosh oshxona markaz xisoblanadi. (Minneapolisdagi turar joy, AQSH, 1934 y). Zinapoyalar, to’siqlar, surilgan xajmlar, osilib turuvchi plitalar va ichkari tomon kirib boruvchi ko’kalamzorlashtirish yordamida bino tevarak – atrofdagi tabiatga «singib» ketadi. Uning eng yaxshi asarlaridan biri Bear-Randagi Kaufman uyi (AQSH, 1937y) – tosh va qoyalar orasida sharshara ustida qurilgan (1- rasmga qarang).



1-rasm. Bear-Randagi Kaufman uyi AQSH, 1937 y. (tarxi)

Raytning o'ziga xos asarlari uning zamonaviy arxitekturaga bo'lgan individual qarashlarini aks ettirdi. Raytning ekspressiv, romantik asarlari imorat bo'lib turardi, biroq arxitekturaning emotsional ifodaliligidagi yo'nalishi, insonning xar tomonlama ma'naviy extiyojlarini xisobga olishdagi dadil izlanishlar uning ijodini juda axamiyatli va muxim xodisaga aylantirdi. Raytning jaxon arxitekturasi rivojiga ta'siri keyinrok axamiyat kasb etdi, biroq o'sha yillarda xam uning ijodi ba'zi arxitektorlarning qattiq jiddiy funktsional printsip-laridan chekinishga yordam berdi.

Ikkinchi jaxon urushidan keyin ko'plab arxitektor (Gropius M.V. dir Roe) Amerikaga emigratsiya qilingan. SHaxarlarni qayta tiklash. Fan- texnika yutuqlarini qurilish va qayta tiklashga jalb qilinishi, arxitekturaga qurilishni industirlashtirish va yangi shakllar yaratishda yangi vositalarni berdi. Industurlashtirish qurilishni ommaviy metodi turar-joy qurilishlarida xam sanoat qurilishida xam keng tarqaldi. Metall va temir-beton konsturktsiyalaridan foydalanishning industirial metodlari qo'llanildi.

Industrial metodlarning tarqalishida 1940-50 yillarda yana rivojlangan funktsionalizm oqimi ta'siri katta. Funktsional aspektlar turar joy, jamoat binolari qurilishida va shaxarsozlikda asosiy mezon bo'lib qoldi.

Industirlashtirish qurilishda karkas va panellar asosiy konstruktiv sistema bo'lib xizmat qilgan. Bu o'rinda AQSHda qurilgan binolar diqqatga sazovor.

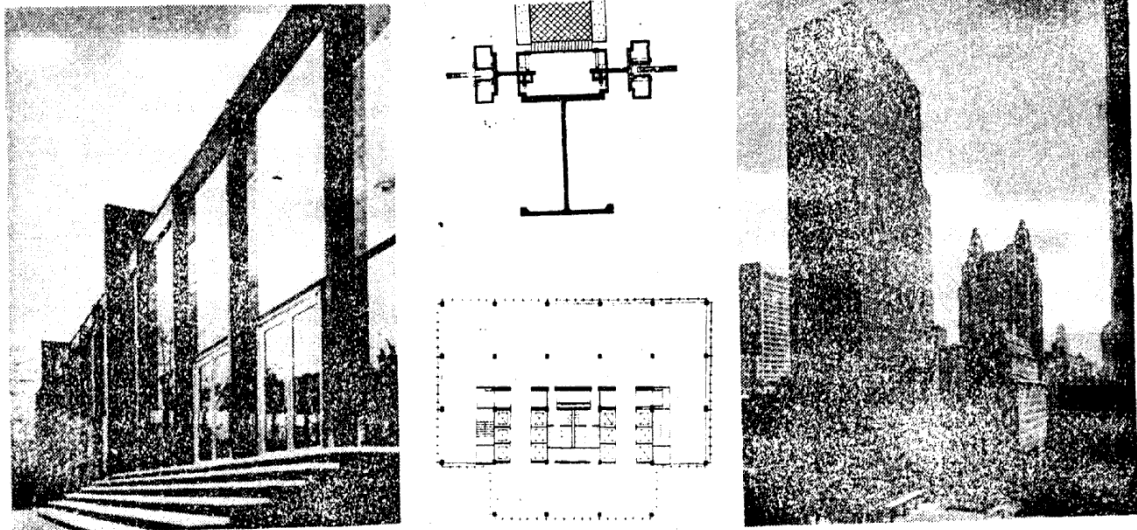
1940-50 yillarda metall asosiy material osmono'par binolar qurishgan. 1950 yillar arxitekturasi M.V. der Roe ishlari aloxida o'rin tutadi.

Mis van der Roe tomonidan 50-yillarda AQSHda qurilgan baland imoratlar arxitekturaga katta ta'sir ko'rsatdi. Ularda to'g'ri burchakli prizmalarning aniq shakllari metall konstruktsiyalar bilan ishlangan.

AQSH, Illinoy Texnologiyasi instituti binosi (1939 –57).

AQSH «Sigrem» firmasi binosi shular jumlasidandir.

(2-rasmga qarang).



2-rasm. Illinoy texnologiya institutining Arxitektura fakulteti binosi 1955 y.umumiy ko'rinisha va konstruktiv detali.

O'ngda - Nyu-Yorkdagi «Sigrem» firmasining binosi 1958 y.

O'rtada pastdagi «Sigrem» tarxi.

Mis van der Roening baland imoratlaridan so'ng AQSHda va boshqa mamlakatlarda «Mis uslubidagi» imoratlar qurilishi davom etdi. Ularga: Nyu Yorkdagi «Liver xauz» kontora binolari, 1952 y, arxitektor G.Banshaft; Dyusseldorfda «Ripros» firmasi binosi, 1957-1960 y. va boshqalari, ma'muriy laboratoriya korpuslari, (AQSHning Detroyt yaqinida «Djeneral Motors» firmasining texnik markazi, 1951-1957 yy. arxitektor E.Svarinen) va boshqa. Mis van der Roe imoratlari jaxon kapitalistik arxitekturasida 50-yillarda keng targ'ib qilingan «xalqaro uslub»ning o'ziga xos ramzlaridan bo'ldi. Amerika va Evropa shaxarlarida garmoniyasini va badiiy xamda texnik vositalarning nozik sintezi moxirligini ma'lum darajada yo'qotgan va bir xil arxitekturaviy shtampga aylanib qolgan baland ko'p sonli metall – shisha xajmlar paydo bo'ldi.

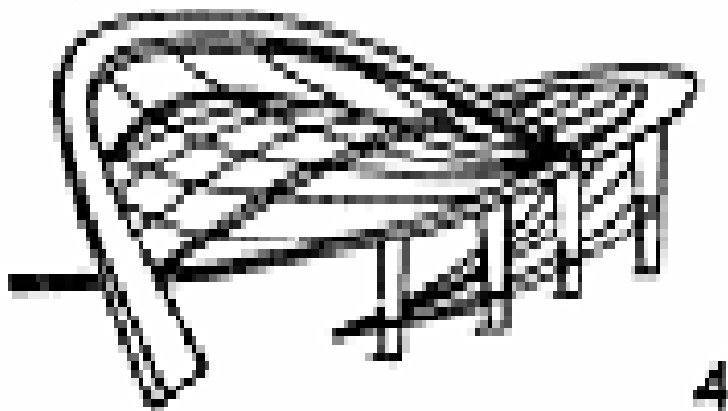
Tabiiy ratsional uslublarni izlash aniq grafik xisob-kitoblar asoslangan shakllarni paydo bo'lishiga olib keldi. Arxitekturada oddiy geometrik shakllarga tayangan «ratsionalizm» uslubi rivojlandi. Bu ko'plab yirik arxitektorlar ijodida o'z aksini topdi.

Osma konstruktsiyalar arxitekturaviy shakllar rivojlanishida keng imkoniyatlar yaratadi. Osma konstruktsiyalarning ko'plab turlari keng tarqaldi: «velosiped g'ildiragi», egarsimon konstruktsiya, bir yo'nalishda tortilgan konstruktsiyalar va murakkab tuzilishli konstruktsiyalar

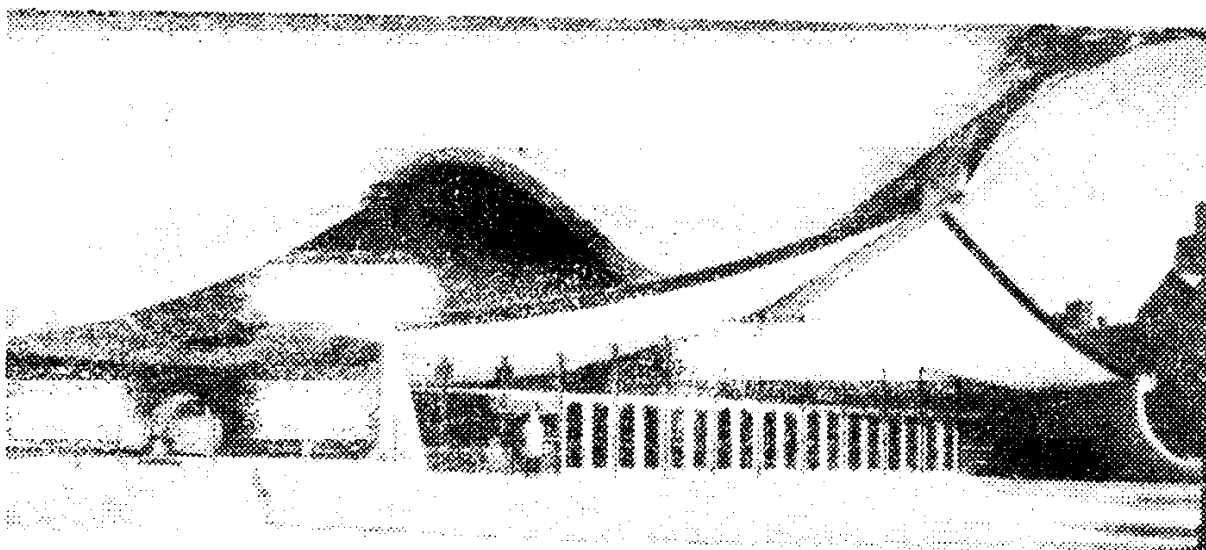
Bu shakllarning o'ziga xosligi yangi tuzilishdagi xajmiy fazoviy kompozitsiyaning paydo bo'lishiga olib keldi.

1950-yillarning vantli qoplama si yirik jamoat binolaridan biri AQSH dagi Rouli usti yopiq arenasi edi. Unda ikki qiya temir-beton arkalar (ravoqlar) ikki perpendikular yo'nalishda tortilgan, yaxlit xolda egarsimon qoplama shaklini

(115x98 m) xosil qiluvchi po'lat arqonlar uchun tayanchlar bo'lib xizmat qiladi.
(arxit. M.Novitskiy, mux. F.Severud, 4-rasm.



**4 – Roulidagi arenaning po'lat arqonli qoplamasi tuzilishi (AQSH),
1950-1952 y, arxitektor M.Novitskiy, muxandis Severud;**



**4-rasm. Yels universitetining xokkey stadioni binosi
1957 y. arxit E.Saarinen.**

1957 yilda qurilgan Yelss universiteti xokkey stadioni 85 m. prolyotli temir-beton arka va ikki yoqlama tortilgan po'lat arqonlardan iborat konstruktsiya bilan yopilgan (arx. Saarinen).



Ludwig Mies van der Rohe (1897-yil 27-mart, 1886-yil 17-avgust) - germaniyalik amerikalik me'mor. Odatda, Mies, familiyasi deb nomlangan. Alvar Aalto, Le Corbusier, Valter Gropius va Frank Lloyd Rayt bilan bir qatorda, u zamonaviyizm me'morchiligi kashshoflaridan biri hisoblanadi.

Mies 1886 yil 27 martda Germaniyaning Aaxen shahrida tug'ilgan. [3] U Berloga ko'chishidan oldin, otasining tosh o'yma sexida ishlagan (3) va mahalliy dizaynerlik firmalarida ishlaydi, u erda u ichki dizayner Bruno Polning ofisiga qo'shilgan. Arxitektura faoliyatini 1908-1912-yillar mobaynida Piter Behrens studiyasida o'qituvchi sifatida boshladi, u erda u hozirgi dizayn konsepsiyalariga va ilg'or nemis madaniyatiga duch keldi. Keyinchalik Bauhausning rivojlanishida ishtirok etgan Le Corbusier va Valter Gropius bilan birga ishladi. Mies German imperiyasining Sankt-Peterburg elchixonasining qurilish ishlari bo'yicha menejeri sifatida Behrensga xizmat qildi. [6] Ludwig Mies bir hunarmandning o'g'lidan Berlining madaniy elitasi bilan ishlaydigan me'morga aylantirildi. U "van der" va uning onasining "Rohe" ismli qo'shimchasini qo'shdi ("mies" nemis tilida "o'jar" degan ma'noni anglatadi va Gollandiyalik "van der" dan foydalanib, chunki "von" nemis shakli haqiqiy aristokratik nasabnoma bilan qonuniy ravishda cheklangan, U mustaqil kasbiy martabasini yuqori sinf uylarini loyihalashni boshladi. 1913-yilda Mies badavlat sanoatchining qizi Adele Auguste (Ada) Bruhnga (1885-1951) uylandi. Jufflar 1918 yilda uchta qizi bor edi: Dorothea (1914-2008), Gruziya, Marianne (1915-2003) va Valtraut (1917-1959), kabi taniqli aktrisa va raqqosa Chikago San'at institutida olim va kurator. 1917-yilda harbiy xizmat paytida Mies nikohsiz o'g'il tug'di. 1925-yilda Mies dizayner Lilly Reich bilan aloqani boshladi, u AQShga ko'chib o'tganda tugadi; 1940 yildan to o'limigacha, rassom Loran Marks (1900-1989) uning asosiy hamkori edi. Mies haykaltarosh va san'at kollektori Maryam Callery bilan romantik aloqada bo'lib, u Huntington, Long-Aylend, Nyu-Yorkdagi rassom studiyasini yaratdi. U Farnsworth uyi uchun o'z ishini topshirgan Edith Farnsworth bilan qisqa aloqada bo'lish uchun mish-mishlar tarqaldi. Marianne o'g'li Dirk Loxan (1938 y.) Ostida o'qib, so'ngra Mies uchun ishladi.

Birinchi jahon urushidan keyin, Mieslar an'anaviy neoklassik uylarni loyihalashtirishda parallel eksperimental kuchlarni ishlab chiqishda boshlandi. U avant-garde tengdoshlariga zamonaviy industrial yoshga mos keladigan yangi uslubni qidirishni davom ettirmoqda. An'anaviy uslublarning zaif nuqtalari o'n to'qqizinchi asrning o'rtasidan boshlab, zamonaviy qurilish texnologiyasini bezakli an'anaviy uslublar bilan bezash qarama-qarshiliklari uchun progressiv nazariyotchilar tomonidan hujumga uchragan.

Tarixiy uslublarni tanqid qilish, Birinchi jahon urushidan so'ng, madaniy obro'ga ega bo'ldi. Bu halokat Evropaning imperatorlik rahbariyatining qadimgi dunyo tartibini buzish sifatida keng tarqalgan. Aristokratik klassik uyg'onish uslublari, ayniqsa, ko'pchilik tomonidan bugungi kunda buzilgan va zamonaviylashtirilgan ijtimoiy tizimning me'moriy ramzi sifatida haqoratlandi. Progressiv mutafakkirlar oqilona muammoni hal qilish va zamonaviy materiallar va tuzilmalarning tashqi ko'rinishi, ular nazarda tutgan narsalardan tashqari, klassik jabhalardagi yuzaki qo'llanilishi bilan butunlay yangi me'moriy dizayn jarayonini chaqirdi.

Uning an'anaviy neoklasik dizayni mashqlarini davom ettirarkan, Mies rivojlanayotgan zamonaviy jamiyatning ruhiga mos keladigan shakl berishga qodir bo'lgan me'mor sifatida mashhur bo'lishga undaydi. 1921 yilda Mids, 1922-yilda Glass Skyscraper deb nomlangan uzun bo'yli kavisli versiyasidan so'ng, 1921-yilda o'zining barcha shisha Fridrixstraxthe osmono'par binosi uchun ajoyib tanlov taklifi bilan dramatik ravishda modernist debyut qildi. [17] U 1929 yildagi Barselona ekspozitsiyasi uchun vaqtinchalik nemis pavilonini (1929 yilda asl saytda rekonstruksiya qurilgan) amalga oshirdi va [18] o'zining ikki Evropadagi mohirlik ishlarini yakunlagan qator kashshof loyihalarni davom ettirdi. 1930 yilda Chexiya Respublikasining Brno shahridagi oqlangan Villa Tugendhat. U 1923 yil iyul oyida boshlangan ilg'or dizayn jurnali G bilan hamkorlikda nemis avangardiga qo'shildi. U Werkbundning arxitektura mudiri sifatida mashhur bo'lib, ta'sirchan Weissenhof estate prototipi zamonaviy uy-joy ko'rgazmasini tashkillashtirdi. Shuningdek, u "Der Ring" me'morchilik assotsiatsiyasining asoschilaridan biri bo'lgan. Avangardagi Bauhaus dizayn maktabiga arxitektura mudiri sifatida qo'shilib, foydali ob'ektlarni loyihalashda oddiy geometrik shakllarni ishlab chiqishda qo'llashni o'zlashtirib oldi. U oxirgi rejissyor bo'lib xizmat qildi.

Kunning boshqa ko'plab avangard me'morlari singari, Mies o'zining arxitektura missiyasini va tamoyillarini nazariy va tanqidchilar tomonidan ishlab chiqilgan g'oyalarni izohlash va izohlashlariga asoslanib, an'anaviy dizaynerlik uslublarning ahamiyatli ahamiyatini o'ylab topdi. U zamonaviy konstruktorlik materiallarini "samarali" haykaltaroshlik asosida yaratish mafkurasi bilan Rossiya konstruktivizmining estetik kredosi kabi nazariy g'oyalarni tanlab qabul qildi. Mies Gollandiyalik De Stijl guruhi tomonidan tasvirlangan, oddiy tekis va tekis shakllar, toza chiziqlar, rangning toza ishlatilishi va ichki devor atrofida va uning atrofida kengayishida e'tirozlar topdi. Xususan, umumiy maydonda funktsional sub-bo'shliqlarni ajratish va Gerrit Rietveld tomonidan ifodalanadigan qismlarni aniq ajratish Miesga murojaat qildi. Adolf Loosning dizaynerlik nazariyalari Mies bilan rezonans, xususan, aniqroq qo'llaniladigan badiiy naqsh o'rniga tabiiy materiallar va shakllarning tabiiy vizual sifatlarini to'g'ridan-to'g'ri namoyish qilish g'oyalarini topdi. Loos san'at va hunarmandchilik me'morchiligidan mutlaqo mustaqil bo'lishi kerakligini, bu me'moriy Beaux Arts tamoyillari aytib o'tilgan madaniy elementlarni endi nazorat qilmasligini taklif qildi. Mies shuningdek, zamonaviy hayotning yashirinligida topilishi mumkin bo'lgan zodagonlar haqidagi fikrlarini ham hayratda qoldirdi. Frank Lloyd Raytning Wasmuth portfelidagi chizmalarni tomosha qilgan boshqa mimarlar singari, Mies o'zlarining tashqi muhitini qamrab oluvchi interfaol xonalarning bo'sh joylari bilan hayratga tushdi. , u Raytning

American Prairie Style ochiq rejasi asosida namoyish etilgan. Amaliy muhandislik inshootlari, shuningdek, ishlab chiqarish jarayonida ham go'zallikning namunasi sifatida namoyon bo'ldi va osmon ostidagi osmono'par binochilarni juda hayratga soldi.

Komissiya imkoniyatlari 1929 yildan keyin Buyuk Depressiyaga tushib qoldi. 1930 yildan boshlab, Mies o'z ishdoshi va raqibi Valter Gropiusning iltimosiga binoan, Bauhauzning shafqatsiz rejissyori bo'lib ishladi. 1932-yilda fashistlarning siyosiy bosimi davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan maktabni Dessau shahridagi kampusni tark etishga majbur qildi va Mies uni Berlindagi tashlandiq telefon fabrikasiga ko'chirdi. Biroq, 1933 yilga kelib, maktabning davomli ishlashi bekor bo'lmadi (aprel oyida Gestapo tomonidan bosib olinadi) va shu yilning iyul oyida Mies va professor Bauhauzni yopish uchun ovoz berdi. Bu yillarda u juda kam qurilgan (Filipp Jonsonning Nyu-Yorkdagi bir uyi qurilgan komissiya edi); natsistlar o'z uslubini "nemis" sifatida tan olmadilar. Xayajon va baxtsiz, u 1937 yilda Vyomingdagi turar-joy komissiyasini qabul qilib, keyinchalik yangi tashkil etilgan Illinoys Texnologiya Instituti (IIT) arxitekturasi bo'limiga rahbarlik qilish taklifini qabul qilib, Chikago shahrida. U erda Shimoliy Amerika va Evropada keyingi o'n yil ichida juda samarali bo'lgan yangi Chikagodagi maktabi deb nom olgan yangi ta'lim va munosabat paydo bo'ldi.

Mies Chikagodagi Illinoys shtatida joylashgan, Chikagodagi Ziravorlar Instituti arxitektura maktabining boshlig'i lavozimiga tayinlangan (keyinchalik Illinoys Texnologiya Instituti deb nomlangan). Ushbu lavozimni qo'llashning afzalliklaridan biri, u yangi binolarni loyihalashtirish va o'quvchilar uchun mo'ljallangan master rejani ishlab chiqishga topshirilishi edi [19]. Uning barcha binolari, shu jumladan, Bitiruvchilar Zali, Cherkov va uning asarlari S.R. Crown Hall, IIT Arxitektura maktabining uyi sifatida qurilgan. Crown Hall, Mies'in eng yaxshi ishi, Miesian me'morchiligi ta'rifi sifatida keng tarqalgan. 1944 yilda u Amerikaning fuqarosi bo'lib, o'z vatanidan ajralib chiqdi. [20] Uning o'ttiz yil davomida amerikalik me'mor yigirmanchi asrga mo'ljallangan yangi arxitektura maqsadiga erishish yo'lida yanada tizimli, sof yondashuvni aks ettiradi. U ochiq-oydin va moslashtirilgan "universal" maydonlarni ochiq-oydin tuzilgan ramkali ramkalar bilan to'ldirishga qaratilgan sa'y-harakatlarini diqqat bilan tingladi, bu esa katta oynalar bilan to'ldirilgan prefabrikali temir shakllarini o'z ichiga oladi. IIT kampusidagi dastlabki loyihalari va ishlab chiquvchisi Herbert Greenwald amerikaliklarga unutilmas o'n to'qqizinchi asrning Chikagodagi maktab uslubining tabiiy taraqqiyotiga o'xshash uslubni taqdim etdi. Germaniyaning Bauhauz va G'arbiy Evropa xalqaro uslubidagi kelib chiqishi bilan tashkil etilgan arxitektura Amerika madaniy va ta'lim muassasalari, ishlab chiquvchilar, davlat idoralari va yirik korporatsiyalar uchun qabul qilinadigan bino tarziga aylandi.

Amerika ishi

Mies Amerikadagi 31 yillik davrida Chikagodagi shahar markazidagi studiyasida ishlagan. AQShdagi muhim loyihalari Chikagoga va mintaqaga kiradi: 860-880 ko'llar Shore doktor., Chikagodagi Federal Markaz majmuasi, Farnsworth uyi, Crown Hall va IITdagi boshqa binolar; va Nyu-Yorkdagi Seagram binosi. Ushbu

ikkilamchi ishlar boshqa loyihalar uchun protetib bo'ldi. U boy mijozlar uchun uylar qurgan.



Chikagodagi Federal majmua

Chikagodagi Federal Plaza Plazma, Chikagodagi Federal Plazma deb nomlanuvchi, turli o'lchamdagi uchta binoni: Everett McKinley Dirksen binosi, baland devorli Jon S Kluczynski binosi va bitta qavatli Post Office binosi. Kompleksning uchastkasi ikki blokdan ortiqroqdir; Jekson, Klark, Adams va Dearborn ko'chalari cheklangan bitta blokli sayt Kluczynski federal binosi va AQSh Post Office ko'chkisi stantsiyasini o'z ichiga oladi, sharqqa ulashgan bloklardagi yo'ldagi esa Dirksen AQSh sud binosi mavjud.

Binolarning strukturaviy joylashtirilishi yuqori rezina po'lat va betondan iborat. Tashqi parda devorlari Mies dizaynlashtirilgan xarakterli tekis qora grafitli bo'yoq bilan qoplangan po'latdan yasalgan I-shoxchalar bilan aniqlanadi. Perde devorlarining muvozanatida porloq alyuminiyli bronza rangli shishadan tayyorlanadigan shisha panjaralar va tekis qora grafit bo'yoqlari bilan qoplangan po'lat spandrellar bilan ajralib turadi. Butun kompleks, olti olti oyoqli, 8 dyuymli modullarga bo'linib, 28-oyoqli panjara modelida tashkil etilgan. Ushbu naqsh granit paved plazadan ikki qavatli binoning zamin-qavatidagi lobbilarigacha cho'zilgan, binoni vertikal ravishda uzib, kompleksning har bir komponentini integratsiyalashgan tarmoqli liniyalarga ega. Kompleksning uzoq tarixida 1959 yildan 1974 yilgacha bo'lgan davrda Shmidt, Garden & Erickson; C.F. Murphy Associates; va A. Epstein & Sons.



Farnsworth uyi

1946 - 1951 yillar mobaynida Mies van der Rhe Farnsworth uyini qurib,

Hech qanday bo'lim atrofdagi barcha shisha muhofazaga tegmang. Qattiq tashqi jismlarsiz, perimetr bo'ylab to'liq balandlikdagi draplamalar, qaerda va qachon talab qilingan bo'lsa, to'la yoki qisman maxfiylikni ta'minlashga imkon beradi. Uyda ulug'vor, osmon va er o'rtasida osmonga ko'tarilgan ma'bad, she'r, san'at asari tasvirlangan.

Farnsworth uyi va uning 60 akr (240 000 m²) o'rmon maydoni 2004 yilda 7,5 million AQSH dollari miqdoridagi himoya qilish guruhlaridan sotib

Chikagodan tashqarida mustaqil professional ayol, Edith Farnsworth uchun dam olish kunini nishonladi. Bu erda Mies odamlar, turar-joy va tabiat o'rtasidagi munosabatlarni o'rganib chiqdi. Shisha pavilion Fox daryosining yonida, o'rmon va qishloq aholi punktlari bilan o'rab olingan bir tekislikdan olti fut ko'tarilgan.

Yuqori darajada tayyorlangan tekis oq strukturaviy ramka va barcha shisha devorlar ichki va tashqi yoritgichni ichki makonni o'rab olish uchun oddiy cheksiz ichki makonni aniqlaydi. Yog'ochdan yasalgan kamin (shuningdek, turar joy mexanik uskuna, oshxona va hojatxonalar) ochiq maydonda devor ishlatmasdan yashash, ovqatlanish va uyqu joylarini taklif qilish uchun joylashtirilgan.

olingan va hozirgi kunga kelib, tarixiy saqlov uchun Milliy ishonch jamg'armasi davlat muzeyi sifatida egalik qiladi va boshqariladi. Bino Nyu-York shahri yaqinidagi va ayni paytda Milliy ishonch egasiga tegishli bo'lgan Filipp Jonson tomonidan ishlab chikilgan yuzlab zamonaviy shisha uylarning yaratilishiga ta'sir ko'rsatdi.

Uy - Miesning yangi texnologik yoshdagi zamonaviy me'morchiligi haqidagi etuk tasavvuridir: me'moriy qismlarning aniq tushunilishi mumkin bo'lgan eng kam "teri va suyaklar" doirasi ichida yagona bo'sh joy. [24] Uning g'oyalari o'z shaxsiy xususiyatlarini ifodalash uchun tuzilgan materiallardan foydalangan holda aniqlik va soddalik bilan bayon etilgan.



Seagram binosi

Shahar dizaynining o'ziga xos xususiyatiga ega bo'lsa-da, Mies Bronfmaning bankirlarini yer darajasida "foydalanilmaydigan" katta maydonga ega balandroq minoraning binoning

Mies dizayni tarkibida zarur bo'lgan narsalardan tashqarida chuqurlashtirilgan tashqi H shaklidagi mushaklari bilan bronza devor devorini o'z ichiga olgan. Detroytlar buni Adolf Loosning "bezak jinoyatini" sodir etganlikda tanqid qilganlar. Filipp Jonson ichki materiallarni tanlab olishda muhim rol o'ynagan va hozirgi kunga qadar unda o'zgarishlarga uchragan ajoyib "Four Seasons" restoranini yaratgan. Seagram binosi loyiha hujjatlari va qurilish ishlari bir vaqtning o'zida amalga oshiriladigan innovatsion "tezkor" qurilish jarayonining dastlabki namunasi hisoblanadi.

1951-1952 yillar mobaynida "Mies" temir, shisha va g'ishtli McCormick uyini loyihalashtirdi. Elmhurst, Illinoys shtatida (Chikago loopining 15 km g'arbiy qismida), ko'chmas mulkni ishlab chiqaruvchi Robert Xoll MakKormik, Jr. o'zining mashhur 860-

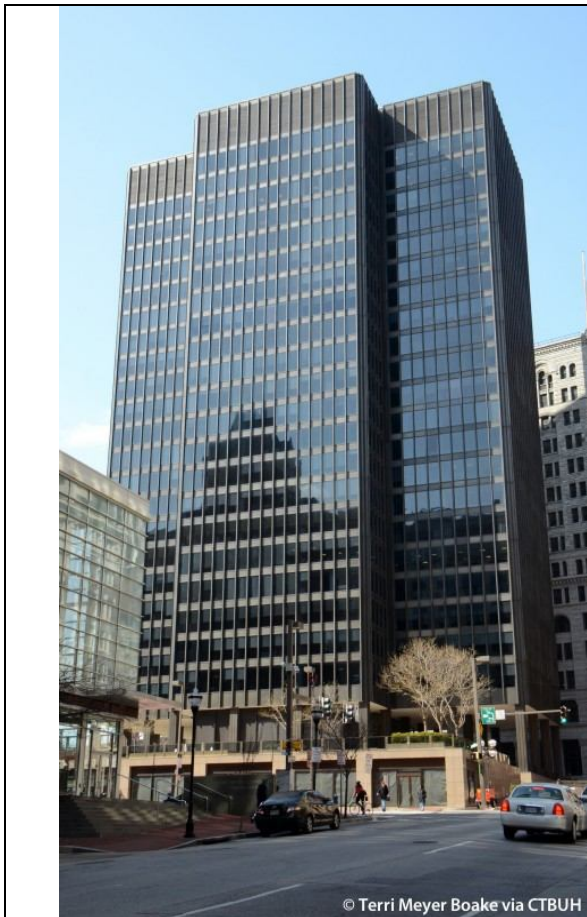
mavjudligini va obro'sini oshirishi mumkinligiga ishontirishga majbur bo'ldi.

880 ko'l qirg'og'i Shlangi minoralari tashqi devorining devori, Melrose Park, Illinoys shtatida qurilishi kerak bo'lgan spekulyativ uylarsiz seriyalar uchun prototip bo'lib xizmat qildi. Uy Elmhurst san'at muzeyining bir qismi sifatida ko'chib o'tkazildi va qayta qurildi. Bundan tashqari, Nyu-Jersi shtatidagi Morristown yaqinidagi xonadonda Jo M. van Beuren uchun yashash joyini ham qurdirdi.



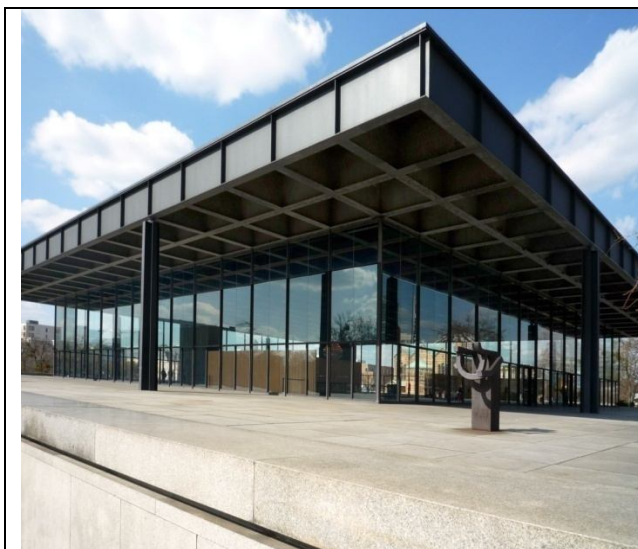
Tasviriy san'at muzeyi, Xyuston

Mies Karolina Wiess qonunchilik binosiga qo'shimchalar sifatida Xyuston (MFAH) Tasviriy san'at muzeyiga ikkita bino qurdi. 1953-yilda MFAH Mies van der Rhega institut uchun bosh rejani yaratishni topshirdi. U 1958 yilda qurib bitkazilgan va 1974 yilda tugallangan "Cullinan Hall" binosiga ikkita qo'shimchani ishlab chiqdi. 1941 yilda qurilgan "Brown" pavilyoni. Karolina Wiess qonun binosining bu qismlari xalqaro uslubda mashhur bo'lgan. dunyo.



Baltimor shahridagi ikkita bino, MD

1962 yilda qurilgan One Charlz Center 23 qavatli alyuminiy va shisha binosi bo'lib, u Baltimorning shahar markazidagi zamonaviy binolarning boshlanishini e'lon qildi. [26] Johns Hopkins Homewood kampusining shimoliy-sharqidagi Highfield uyi 1964 yilda ijara doirasi sifatida qurilgan. [27] [28] 1979 yilda 15 qavatli beton minorasi turar-joy binolariga aylandi. Ikki bino ham tarixiy joylarning Milliy reyestri hisoblanadi.



Milliy galereya, Berlin

Miesning so'nggi faoliyati Neue Nationalgalerie san'at muzeyi, Berlin milliy galereyasi uchun yangi Milliy galereyadir. Uning arxitektura yondoshuvining eng mukammal bayonotlaridan biri hisoblangan yuqori pavilon monumental po'lat ustunlar va shisha muhrlangan devorga o'ralgan tekislikdir. Oddiy kvadrat shisha pavilion shaffof devorlar tomonidan aniqlangan va tashqi strukturaviy ramka tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan moslashuvchan ichki makon haqida o'zining g'oyalarini kuchli ifodasidir. Ulrich Rückriem (1998) yoki Jenni Xolzer tomonidan yaratilgan san'at asarlari, Renzo Piano yoki Rem Koolhaas ishlariga bag'ishlangan ko'rgazmalar kabi, bu makonning ajoyib imkoniyatlarini namoyish etdi.

--	--

Shisha pavilion umumiy binoning nisbatan kichik qismi bo'lib, vaqtinchalik eksponatlar uchun ramziy me'moriy kirish punkti va monumental galereya sifatida xizmat qiladi. Pavilion ostidagi katta podium binosi muzeyning umumiy qurilgan maydonlarining aksariyatini an'anaviy oq devorli rasm galereyasi joylari va qo'llab-quvvatlash funktsiyalari bilan ta'minlaydi. G'arbning barcha g'arbiy qismida joylashgan katta deraza bu makonlarni podium binolarining bir qismi bo'lgan katta haykal bog'iga ochadi.

11- Mavzu: XX asrning 1920 - yillarida ekpressionizmning tiklanishi va uning urushdan keyingi davrda taraqqiy etishi.

Reja:

1. 1920 - 1930 yillarda barpo etilgan konstruktsiyalar xaqida.
2. Le Korbyuze ijodi (1887-1965 yy)
3. Lotin Amerika davlatlarida milliy arxitektura an'analari

XX asrning 1920 – yillardan yupqa devorli gumbazlar, sterjenli va boshqa fazoviy konstruktsiyalarning tarqalishi, konstruktsiyalarning tuzilishini va geometrik shakllarning o'ziga xosliklarini xisobga oluvchi yangi xisob – kitob metodlarini keltirib chiqaradi.

XIX asr oxiriga kelib aluminiy asosida turli xil engil sanoat maxsulotlari ishlab chiqarila boshladi. 1913 yilda zanglamaydigan po'lat kashf etildi.

XIX asr yuz yilligining «temir va po'lat asri»da – metall konstruktsiyalar soxasida katta yutuqlarga erishildi.

Urushdan keyin po'lat konstruktsiyalarning takomillashishi, sanoat binolaridagi iqtisodiy yuklamarning ortishi xamda baland binolar qurilishining avj olishi bilan bog'lik. Qurilishda po'lat konstruktsiyalarning mustaxkamligi oshdi, bu esa konstruktsiyalar og'irligini kamaytirishga imkon berdi.

Konstruktsiyalarni tayyorlashda va montaj qilishda payvandlashning kiritilishi konstruktsiyalar maqsadga muvofiqligini oshirishning muxim faktori bo'ldi. Metallarni payvandlash xali XIX asrning oxiridayoq kashf etilgan edi, biroq qurilishda faqat 1920 yillar oxiridan boshlab keng qo'llanila boshlandi. Payvandlashning tarkalishi bilan listdan bulgan yaxlit konstruktsiyalar panjaralarga karaganda kuprok kullanila boshlandi.

1920-30 yillarda yupqa devorli temir-beton gumbazsimon konstruktsiyalar qisqa va uzun tsilindr qobiqlar ko'rinshida qo'llaniladi. (Frankfurt – Maynedagi usti yopiq bozor 1926 y.).

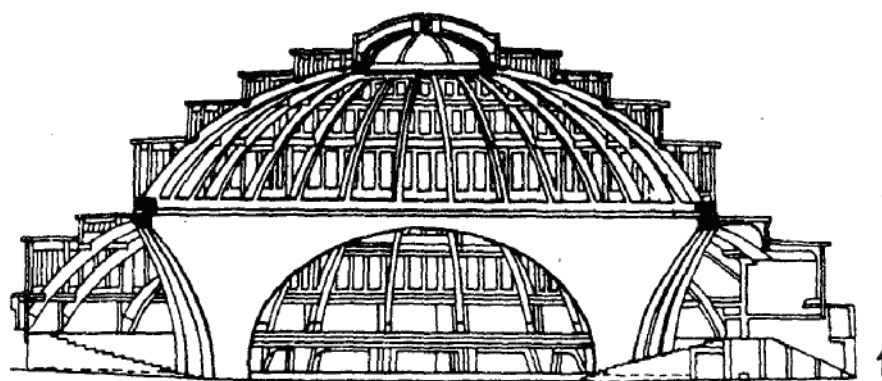
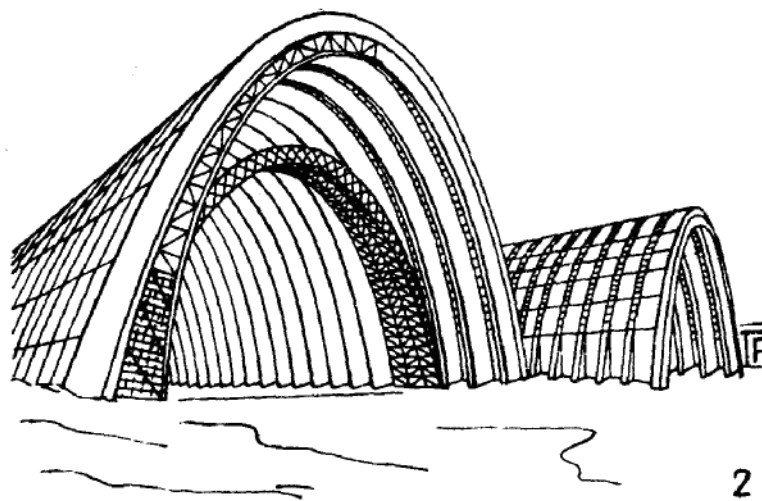
Leyptsigdagi bozorning (1929 y) ko'p qirrali kubyasi eng yiriklaridan biri edi: qobiq qalinligi 10 sm, oralig'i 75 sm,

1920 – 30 yillarda ikki tomoni egri (ayniksa angar – qurilishida) – bir xil va xar xil qiymatli qobiqlar qo'llanila boshlaydi. Giperbolik parabolik ko'rinishdagi

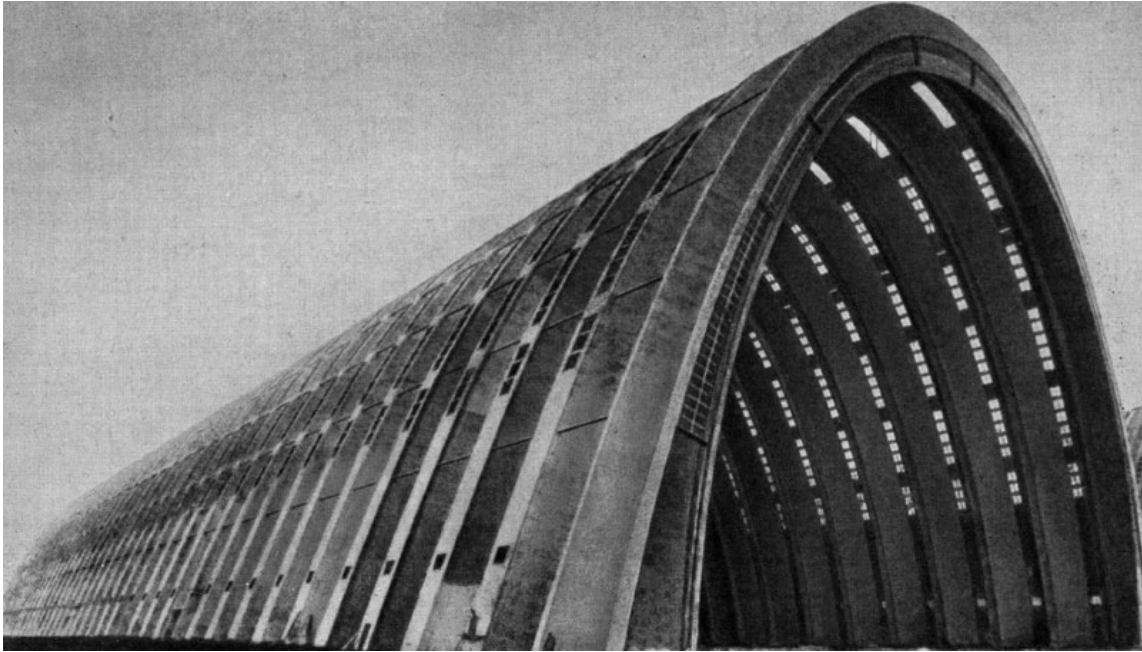
ikki tarafli egri qobiqlar Frantsiyada 1920 – yillar oxirida ishlab chiqilgan. Italiyada 30 – yillarda birinchilar qatori rejada to'g'ri burchakli qoplamalar uchun giparlar ko'rinishida qobiqlar qo'llanilgan sanoat binolari (Milanda) loyixalari paydo bo'ldi. Biroq ikki tarafi egri qobiqlarning keng qo'llanilishi urushdan keyingi o'n yilliklarga to'g'ri keladi.

Urushgacha bo'lgan davrda qobiqlarning rivojlanishda ispan muxandisi E.Torroxa va shveysariyalik R.Mayarning roli kattadir.

Urushdan oldingi va keyingi yillarda temir – betonning rivojlanishidagi muxim texnik yutuqlardan biri oldindan kuchlantirilgan konstruksiyalarning tarqalishi bo'ldi. 1-2 rasm.

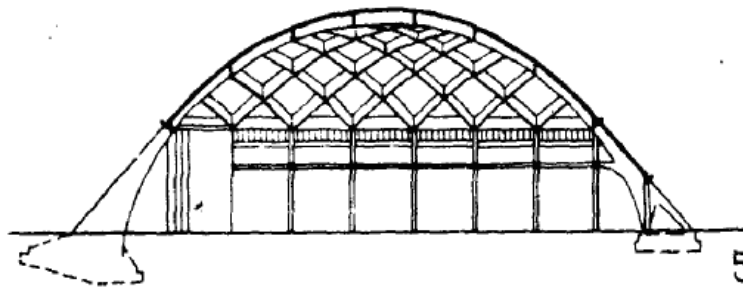
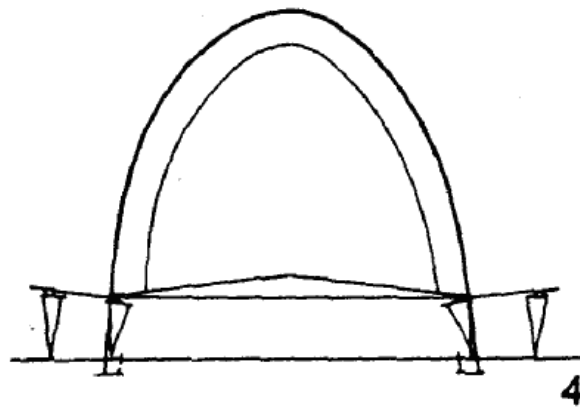
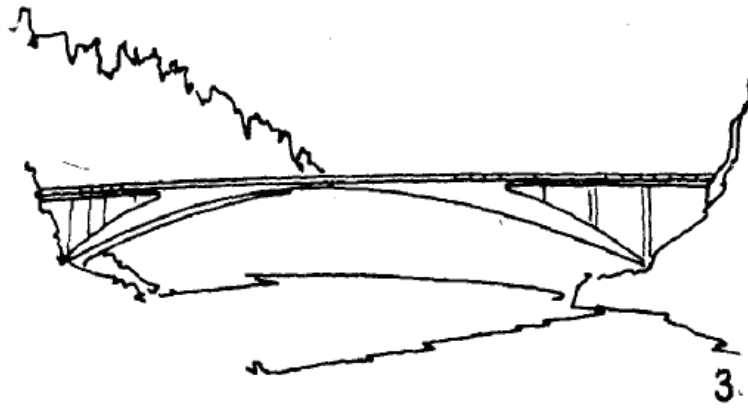


1 – Vrotslavdagi «YUz yillik zali», 1914 y. arxitektor Berg, muxandis, Tauer,



2 - Parij yakini Orolidagi angar, 1916 y, muxandis, E.Freybine;

Oldindan kuchlangan konstruksiyalarning amaliy qo'llanilish vaqti 1928 yilga to'g'ri keladi. Bu vaqtda E.Freysine yangi ratsional konstruksiyalar yaratib bu metodni birinchi marta tadbiiq etdi. 30 – yillarning ikkinchi yarmidan G'arbiy Evropa va AQSH ning qator mamlakatlarida kuchlantirilgan temir-beton keng qo'llanila boshlandi. Bu metod ayniqsa 50-60 yillardan fuqarolar va sanoat qurilishi amaliyotiga keng tadbiiq etilib, rivojlana boshladi.



- 3 – Ko’prik muxanidisi, R.Mayar, 20 yillik oxiri – 30 yillar boshi;
 4 – TSyurixdagi tsement zali, 1938 y, muxandis, R.Mayar;
 5 – Orvetodagi angar, 1936 y, muxandis P.-L.Nervi;

Le Korbyuze (1887-1965 yy) zamonaviy arxitekturaning yirik asoschilaridan xisoblanadi. 1919 y. Parijda «Espri Nuvo» “yangi rux” jurnalini (xalqaro jurnal) tashkil qiladi va boshqaradi.

Le Korbyuze birinchilardan bo’lib an’anaviy loyixalash printsiplarini yangi texnologiyani qo’llash asosida tubdan o’zgartirish zarurligini ijodiy va nazariy jixatdan asoslab berdi.

Temir-beton va karkas konstruksiyalaridagi an’anaviy printsiplardan tuzilgan qonuniyatlarga e’tibor bergan xolda Le Korbyuze ularga «to’g’ri

burchak» qoidasiga buysundirilgan yangi shakl, kompozitsion ko'rinish berishga intildi.

“Zamonaviy qurilishning yirik muammolari faqat geometriyani qo'llash orqali echilishi mumkin” – deb yozgan edi.

Korbyuzening qiziqishi nafaqat oddiy geometrik shakllarda- (kub, tsilindr), balki fasadlar tuzilishi va qismlarga bo'linishida xam ayon bo'ldi. O'zining qarashlarini 1915 yildayoq («Ino uyi») loyixasida namoyon qilgan. 6 ta ustun, 3 ko'ndalang plita(o'zaro dinamik zinapoya orqali bog'langan) shaffof ko'rinisdagi konstruktiv asos o'ziga xos kompozitsion tuzilishni tashkil etib – 1920-30 yillardagi barcha loyixalarida ushbu sistema etakchi o'rin egallaydi. Karkas xarakteri o'zgarsada, uning fazoviyligi va geometrizm binoning kompozitsion tuzilishi asosini tashkil etadi. Karkas engil to'ldiruvchilari – oraliq va tashqi devorlarni Le Korbyuze turlicha talqin etadi: - geometrik aniq tuzilishi nozik, yupqa panel, - oyna ekran va boshqa ko'rinishlarda. Devorlar yuk ko'tarish funksiyasidan ozod bo'ladi, oraliq devorlar erkin joylashtiriladi, tashqi devorlarda istalgan shakl va o'lchamda derazalar qilinadi. Bularning barchasi konstruktsiyaning turg'unligiga putur etkazmaydi.

Kolumbdan keyingi davr arxitekturasi.

Lotin Amerikasi xududi 1493 yillarda Ispaniya bilan Portugaliya xududiga buy sungan. SHundan keyin Xindu xalklari san'atda (mustamlaka) davr boshlangan. Ushbu erning shart sharoitiga kura maxalliy arxitekturaviy yodgorliklar boyib borgan. XVIII oxir va XIX asr boshlarida uzlari milliy xususiyat kasb eta boshlaydi. mustamlaka davr arxitekturasi xaykaltaroshlik dekoridan foydaliniqlan bulib Kolumbgacha bulgan davr san'atining eng baland chukkisi xisoblangan.

Uning obrazlari, usullari va mativlari juda xilmaxildir. Bu xususiyatlar: monumentallik, statichnost, konstruktsiyalar va rejalarining oddiyliqi mustamlaka davr arxitekturasi dan saklanib kolib keyingi evropa arxitekturasi namunalarida uziga xos takrorlanmas kiyofa kasb etgan.

Evropaliklar tomonidan bosib olingan ulkan xudud Lotin Amerikasi deb atala boshladi. Ispanlar tomonidan egallangan erlar uchta buyuk kirollikka bulingan. Braziliya va Portugaliyaliklar kuliga utgan. YAngi Ispaniya buyuk kirolligi Meksika va boshka markaziy Amerika davlatlarini ichiga olgan. Bu davrda ushbu regionning shaxarplar loyixasi Lotin Amerikasining boshka xududlaridagi kabi takrorlanuvchi xisoblangan. Uygonish davri ideal kontseptsiyasini aks ettirgan. Ushbu mustamlaka davrning buyuk krolligidagi birinchi shaxarlaridan Santo - Domingo (Dominikanskaya respublika)dir.

Ushbu davrda ibodatxona binoliri kurulishiga kizikish kuchli bulgan. mustamlaka Amerika davrida kurulgan birinchi Sobor Santo –Domingo - Dominikanskaya respublikasi – 1541 yilda kurulgan. 36-39 rasm.46-bet

Urta asrdagi mustaxkamlangan kal'alar arxitekturasi ga uxshatib kurulgan. SHu Santo –Domingo soborda Kristofor Kolumb dafn etilgan.

Meksikaning Tlaskala shaxrida 1760 yil kurilgan Santa Mariya de Okotlan cherkovi. Bino uzida Meksiko va Pueblo dekorativ kuchini mujassam kilgan. Arx. Indeys F.Migel. 38 rasm. 46 bet

Borokko arxitekturasi Ispan mustamlakachilari arxitekturasida kariyb ikki asr – XVII asrning 30 yillarning XIX asrning birinchi choragigacha davom etgan.

Mustamlakachi Lotin Amerikasi arxitekturasining borokko uslubidagi plastikasi evropaliklar uslubini takrorlaydi. 4-rasm. 46 bet

500 - yillarga borib takalgan Lotin amerikasi arxitekturasi sungida Evropadan borgan arxitektorlar tomonida u erda roman, uygonish va gotika davri ya'ni evropadan baland buyli imoratlar kurilishi avj olgan.

1962-1963 Duradgorlik uchun tasviriy san'at markazi Garvard



Cambrijdagi Garvard Universitetining ko'rgazmali san'at yo'nalishidagi **Massachusetts duradgorlik markazi** Le Korbyuze tomonidan loyihalashtirilgan va ikkita markazning bittasi Amerikada joylashgan (boshqasi Argentinaning La klata shahridagi Curutchet House). Le Korbyuze uni chililik do'sti arxitektor Guillermo Jullian de La Fuente bilan birgalikda loyihalashtirgan.

Bino qurilish rejasining tayyorgarlik ishlari Josep Lluís Sertning ofisi tomonidan keyinchalik Garvard dizayn Universiteti dekan tomonidan nazorat qilingan . U ilgari Le Korbyuzening Atelyesida ishlagan va uning topshiriqlarini bajaruvchi yordamchisi bo'lgan . Bino 1962 – yilda qurib tugatilgan. Bino ikkita Universitet binolari orasida kichkina joyda shuningdek fakultet klubi , muzey va ikki ko'cha orasida joylashgan bolib Le Korbyuzening imkoniyatlarini yaxshi tarafdin korsatishga yo'l bermadi. Binoning markaziy qismi kub shaklida va u ikki ko'chaga olib chiqadi , shuningdek unga yon tomondan aylana shaklidagi minoralar qoyilgan.

Binoning asosiy tomonida 5 raqamiga oxshash pandus bo'lib bu pandus orqali bino ichiga kirish mumkin. Le Korbyuze loyihalagan binolar orasida bu bino BMT binosi loyihalashtirishdan keyin loyihalashtirish bo'lgan . Le Korbyuze bu binoni loyihalashtirishdan oldin Garvard universitetiga kelib bino quriladigan maydonni ko'zdan kechirgan va shu yo'sinda Korbyuze sanat markazini qay tarzda loyihalashtirishni rejalashtirgan.

1950-yillar davomida Garvard Universitetida ko'rgazmali san'atni tuzishning g'oyalari shakllantira boshlagan. Ko'rgazmali san'atni qurishga yangi bo'lim jalb qilingan va bu bo'lim uchun yangi binoga muxtoj bo'lgan . Budjetdan 1,3 million dollar ajratilgan va Garvardda mablag' yig'ish dasturini taklif qilgan . Loyiha darhol dizayn markazi uchun St . Vrayn Carpenterdan 1,5 million dollar berish taklifi bilan chiqdi . Ushbu sovg'a loyihani ilgari surdi va qo'mita ko'rgazmali san'atning amaliyoti uchun loyihani bo'yniga oladigan arxitektor qidirishni boshladi .

Dastlab qo'mita binoni loyihalashtirishni Charls Bultinch va Waltr Grapius kompaniyalarida bo'lgan birinchi darajali amerikalik arxitektorga topshirishni taklif qilgan , biroq , qo'mita boshlig'I va o'sha paytdagi dizayn maktabi dekani Jose Lluís Sertbinoni loyihalashtirishni o'zining do'sti va sobiq hamkori Le korbyuzega topshirishni taklif qildi. Ish jadvalidagi kechikishlar va to'lov bo'yicha mojarolar Le Korbyuzeni 1950 – yilda Cambrijga bo'lgan ikkita tashrifidan birinchisini amalga oshirishga majbur qildi .

Munozaralardan keyin bino uchun eng qulay hisoblangan Quincy va Prescott ko'chalari orasidagi joy tanlandi . Le Korbyuzening dastlabki loyihalari markaziy xalqni ikkiga ajratib qo'yilishini ko'rsatardi , biroq bu loyiha ko'plab markaziy ommaning yemirilish muommosini yuzaga chiqarar edi . O'zining karyerasi davomida Le Korbyuze “ yangi arxitekturaning besh tamoyili “ nomli memoriy

rivojlanish uslublarini ishlab chiqdi . Bu metod uning Villa Savayasida yaqqol ko'rinib turgan .

Referat mavzulari
1788 yil Holsetdagi tegirmon, 1851- yil billur saroy, 1871- yil Chikago fire , 1887-1889 yil Eyfill minorasi, 1887-1933 yilgi ajralish, 1903- yil Fritch Hovard.
1883-1885 yil El Capriccio, 1883-1888 Casa Vikens, 1888- yil Barselonadagi ko'rgazma,
1904-1906 Casa Batlo, 1888-1890 yil Kollegio Teresino,
1905-1910 Casa Milo, 1892-1893 yil Fransiskan
1908 yil Nev York mehmonxonasi, Tanger missiyasi
1883 yil Sagrada Familiya, 1904 yil hukumat sanat maktablari va seminarlar,
1868-1940 Piter Berens, 1919-1928 yil Oxirgi yillardagi Grapius arxitekturasi,
1925-1926 Dessau binosi, 1928-1930 yil Hannas Meyer arxitekturasi va dizayni,
1930-1933 yil Materialist Miss Van der Roy memorlari, 1926- yil Karl Libknext Roza Lyuksemburg,
1929- yil Barselona Pavilyoni, 1928-1930 yil Tugendxat uylari.
Ohak fondi 1887 yil , 1900-1904 yil Charles L'Eplatnier,
1907-yil Fallet (hodisa) villasi, 1908-yil Avgust Perret,
1910-1911 yil Piter Berens, 1912 yil Blansh villasi,
1914 yil Domino uylari, 1916 yil Shvab villasi,
1917 yil Parij Amadi Ozenfant, 1920-1925 yil Yangi Esprit,
1922 yil 3 millionlik shahar, 1923 yil Vers Une arxitekturasi,
1923 yil Pessak, 1927 yil Millatlar ligasi Jeneva,
1928-1935 yil Ittifoqlar markazi Moskva, 1930-1932 yil Shvetsiya mehmonxonasi,
1929-1931 Savoy villasi Savoy, 1935 yil Nev York,
1901-1974 yil Loyis Kann: 1962-1974 yil Bangladesh parlamenti Dakka,
1927-1991 yil Vedat Dolokay: 1969-1988 Faysal masjidi Islomobod
8.5 milliondan 20 millionga 2013 yil, 1524- yil G.Verrazano,
1609 yil H.Hudson, 1624-yil Yangi Amsterdam,
1644 yil Nev York, 1790 yil Poytaxt,
1811 yil Manhettan tarxi (1791 yil L'Enfant), 1860 yil "El",
1898 yil Shaharlar: Quyi shahardan O'rta shaharga, 1903 yil D.Burnham Flatiron-22,
1911 yil Karrera Gastings NYP kutubxonasi, 1913 yil C.Gilbert Woolworth-60 ko'rgazmasi,
Orta shahar: 1930 yil W. Van Allen Chrysler-65 ko'rgazmasi,
1931 yil Shrive, Lamb, Harmon Empire state building, 1932-1958 yil Rokfeller markazi,
1958 Mies Seagram -38 ko'rgazmasi, Anna Vrayt,
Luis Sullivan, 1900 yil Prairie uylari (1902 yil Willits, 1909 yil Robie)

1910-1911 yil Ikki kitob va Yevropa, 1915-1922 yil Imperial mehmonxonasi Tokiyo,
1924-1928 yil Olgivanna, 1935-1939 yil Fallingwater,
1936-1939 yil Johnson Ma'muriyat binosi, 1943-1950 yil Johnson Lab minorasi,
1943-1959 yil Gugenhayim muzeyi, 1932-1958 yil Disappearing shahri, Broadacre shahri, "Demokratiya qachon" binolari, Living shahri.
1945-1952 yil L'Unite d "Habitation Marsel (1600 ta yashovchi, 17 qavat, 23 xildagi 330 honadon)
1950-1955 yil Notre Dame du Haut Ronchamp, 1950-1963 yil Chandigarh Master tarhi Panjob,
1955 yil Adolat o'tlog'I, 1958 yil Kotibiyat,
1962 yil Parlament, 1962-1963 yil Duradgorlar uchun tasviriy sa'nat markazi Garvard.
1910-1961 Eero Saarinen: 1956-1962 yil NY TWA, 1958-1963 yil Dulles Virjiniya,
Vrayt: 1889 yil Vinslov uyi, 1939 yil Shvarz uyi,
1913-2005 Kenzo Tange: Le Korbyuzerning Sovetlar maydoni,
1918-2008 John Utzon: 1959-1983 yil Sidney Opera uyi, 1962-1982 yil Quvayt parlamenti.
1901-1974 yil Loyis Kann: 1962-1974 yil Bangladesh parlamenti Dakka,
1927-1991 yil Vedat Dolokay: 1969-1988 Faysal masjidi Islomobod
Vrayt: 1889 yil Vinslov uyi, 1939 yil Shvarz uyi,
1913-2005 Kenzo Tange: Le Korbyuzerning Sovetlar maydoni, Mies: 1945-1951 yil Fransvorz uyi
1938-1941 yil Korbu apprentice K.Maekava, 1939 yil Sotsial koinotdagi Ratsionallik tezisi va Sensual, 1924-28 yil Alguvanna
1945-1950 yil Tinchlik memoriali Hiroshima, 1950-1960 yil Frame shahar harobalari,
1959- yil CIAM metobalizm, 1960 yil Catalistlar udumlari,
Vitalizm, 1960-1964 yil Yoyogi Olimpiya stadioni Yoshikatsu Tsuboi,
1962-1967 yil Aloqa markazi Kofu, 1934-2007 yil Kisho Kurokava: 1972 yil Nakagin Kapsulasi minorasi Tokiyo,
2000 yil Qozoq PM Advisor, Astana, 1941- Tadao Ando : 1976 yil Azuma uyi Osaka,
1987-1989 yil Yorug'lik cherkovi Osaka, 1988 yil Suv cherkovi Hokaydo
1982 yil Hajj terminali Jidda, 1929-1982 yil Fazlur xon,
1983 yil, 1995 yil Hafsiya choragi Tunis, 1986 yil Hayy Assafarat tumani Riyod,
1989 yil Shushtar yanhi shahri, 1995 yil Ak-Kindi masjidi Riyod
1995 yil Eski Buxoro restavratsiyasi.
1993-2000 yil Burj Al-Arab, Tom Vrayt (321 m, 56 qavat)
1995-2005 yil Palo Jumeyra, Varren Piking,
2004-2010 yil Burj Halifa, SOM (830 m 1956yil Vrayt)

2006 yil Opera Zaha Hadid, Patrik Shumaher (2500+800 o'rinli)
2010-2015 yil Waterfront, Rem Kulhaas,(1981-1986 yil Vashington Waterfront)
2012 yil Kreskent oy minorasi, Transparent uyi (2007-2010 yil Botanika bog'lari Riyod)
1928-1959 yil CIAM, 1952-1981 yil Jamoa-10
1952-1956 yil Semiramis Marokko, Kandilis Gruziya,
1955-1960 yil Orfanj Amsterdam, Aldo Van Eyk
1967 yil Habitat Monreal, Moshi Safdi
1968-1973 yil Kasbah Hengelo, Piet Blom
1969-1975 yil Quvayt rekonstruksiyasi, Alison Smitson
1977-1983 yil Rotterdam tumani, Piet Blom
1982 yil Pristina kutubxonasi, Andriya Mitniyakovich
1950 –Destruktualizm starrchitest Zaha Hadid. 1866-1944 yil Vasiliy Kandinskiy
1878-1935 yil Kazemir Maleyevich, 1932 yil Mies Gerbert Herike uyi.
1982 yil Gong Kong Peak, 1997-1999 yil Weil am Reyn Landesgartenshau
2007 yil Gaydar Aliyev Madaniyat markazi Baku.
1929-2011 yil Oleg Grabar, 1994 yil Tarixshunoslarning o'rni haqida ma'ruza.
8,5 milliondan 20 millionga 2013 yil, 1524 – yil G.Verrazano, 1609 yil H. Hudson
1624-yil Yangi Amsterdam, 1644 yil Nevv York, 1790 yil poytaxt, 1811 yil Manhettan tarxi (1791 yil L'Enfant)
1860 yil “El”, 1898 yil Shaharlar: Quyi shahardan o'rta shaharga
1903 yil D.Burnham Flatiron-22, 1911 yil Karrere Gastings NY, kutubhonasi
1913-yil C. Gilbert Woolworth-60 korgazmasi.
1932-1958 yil Rokfeller markazi, 1958 Mies Seagram – 38 ko'rgazmasi
O'rta shaharlar: 1930 yil W. Van Allen Chruyler -65 ko'rgazmasi, 1931 yil Shrive, Lamb, Harmon Emire state building
1867-1959 yil Frank Lloyd Vrayt. Anna Vrayt, Luis Sullivan, 1900 yil Prairie uylari (1902 yil Willits 1909 yil Robie), 1910-1911 yil ikki kitob va Yevro'pa

Глоссарий

Анкер – қўзғалмас конструкция ёки грунтга киритилиб маҳкамланадиган мослама.

Арматура – темирбетон конструкцияларни кучайтиришга хизмат қиладиган материал.

Арматура каркаси – бўйлама ва кўндаланг арматураларни пайвандлаш ёки боғлаш ёрдамида ҳосил қилинган текис ёки фазовий тузилган арматура маҳсулоти.

Периоды – фиксированных структур или устройств, которые вставляются и закрепляются в грунте. Арматура железобетонных конструкций для

реализации, который служит для укрепления материала. Фитинги фитинги рамы с помощью сварки или склеивания продольной и поперечной арматуры образуются плоские или пространственные структурированные продукты.

Periods - fixed structures or devices, which are inserted and fixed in the ground. Reinforcement of reinforced concrete structures for the implementation of which is to strengthen the material. Fittings Frame fittings by welding or gluing the longitudinal and transverse reinforcement are formed flat or spatial structured products

Арматурадаги назорат қилинадиган кучланиш – олдиндан зўриктирилган конструкцияларда чўзилган арматурадаги кучланишнинг ҳисобий қиймати.

Аэрация – бино ичида ташкил қилинган ташқи ва ички ҳаво зичлиги фарқи ҳисобига табиий ҳаво алмашинуви.

Башня – ўзи эркин туриб устворлиги асосий конструкциясидан таъминланадиган баланд иншоот.

Контролируемого напряжения арматуры предварительно ZO'riqtirish я hisobiy структуры вытянуты в значение напряжения арматуры. Aerasiya – здание было построено в плотности воздуха из-за разницы внешних и внутренних естественный обмен воздуха. Башня – собственные отдельно стоящие объекты обеспечены термин ustvorligi основных структур обновлен.

Controlled voltage fittings pre ZO'riqtirish I hisobiy structure elongated in the value of armature voltage. Aerasiya - was built in air density due to the difference of internal and external natural air exchange. Tower - own freestanding facilities provided ustvorligi term basic structures updated.

Бикрлик – конструкциянинг деформацияланишга қаршилик қилиш қобилияти.

Бино – юк кўтарувчи ва тўсувчи ёки аралаш конструкцияларнинг қурилиш тизими бўлиб, ер билан ёпиқ ҳажм ҳосил қилади.

Бино (иншоот) каркаси – бинога таъсир қилувчи юклар ва таъсирларни қабул қилиб мустаҳкамлик ва устворликни таъминловчи стерженсимон юк кўтариш тизими.

Bikrlik – сопротивление deformasiyalanishga-способность структур. Здания – сооружения или смешанной системе нести нагрузку и блокирования здания, с землей образуют замкнутый объем. Зданий (сооружений) тушка – принимать нагрузку от здания, Откуда грузоподъемность sterjensimon ustvorlikni и факторы, влияющие на согласованность системы

Bikrlik - deformasiyalanishga-resistance capacity of structures. Buildings - building or a mixed system to carry the load and block building, with the ground to form a closed volume. Buildings (structures) carcass - to take the load of the

building, from where load sterjensimon ustvorlikni and factors affecting the consistency of the system

Босим – маълум юзага перпендикуляр равишда таъсир қилувчи кучнинг ўлчов меъёри.

Бош режа – лойиҳанинг бир қисми бўлиб унда қурилиш объектини режалаштириш, ободонлаштириш, бино ва иншоотларни жойлаш, транспорт ва муҳандислик тармоқлари, хўжалик ва маиший хизматларни ташкил қилиш акс эттирилади.

Вақтинчалик юклар – таъсир қилиш муддати чекланган юклар.

Давление – сила норм, влияющих на возникновение известных перпендикулярные измерения. Генеральный план – планирование проекта, который является частью объекта строительства, благоустройства, расположения зданий и сооружений, транспорта и машиностроения, отражены в организацию сельского хозяйства и потребительских услуг. Нагрузка временная – срок воздействия судоходства ограничены

Pressure - the force of norms that affect the appearance of the famous perpendicular measurement. The master plan - the project plan, which is part of the construction, improvement, arrangement of buildings, transport and mechanical engineering are reflected in the organization of agriculture and consumer services. Load time - the period of the effect of shipping limited

Веранда – бинога қўшиб ёки бино ичида қурилган очик ёки ойна ўрнатилган қиздирилмайдиган хона.

Вестибюль – бинога киришдан олдинги хона бўлиб кишиларни қабул қилиб бинога тақсимловчи вазифасини бажаради.

Градирия – сувни совутишга мўлжалланган иншоот.

Грунт – тоғ жинсларининг умумлашган номи.

Патио – открытые окна Добавлено в здание или дом построен или установлен номер қизdirilmaydigan. Vestibyul – вошел в здание, чтобы получить комнату, прежде чем кто стать дистрибьюторами, выполняет функцию здания. А. с. – предназначен для охлаждения водой. Землю – горы, секс umumlashgan по имени.

Patio - Added open windows in a building or house is built or installed қизdirilmaydigan number. Vestibyul - entered the building to get a room before anyone become distributors, performs the function of the building. A. p. - For cooling water. Earth - mountains, sex umumlashgan by name

Деформация – қандайдир физик (фактор) сабаб таъсирида (ташқи куч, қиздириш ва совутиш, намлик ўзгариши ва ҳ.к.) жисм ўлчамлари ёки шаклининг ўзгариши.

Динамик юклар – вақт бўйича қиймати, йўналиши ёки қўйилиш нуктаси тезда ўзгарувчи ва элементларда инерция кучлари уйғотувчи юклар.

Доимий юклар – бино ва иншоот хизмат муддати давомида доимий миқдорда қоладиган юклар.

Ишчи (хисобий) арматура, асосан чўзувчи кучларни (баъзи ҳолларда сиқувчи кучларни) қабул қилади.

Смещение – как физической (фактора) воздействия на причину (внешний источник питания, отопления и охлаждения, изменение влажности и так далее.к.) изменение размера тела или формы. Динамическая нагрузка – значение времени или переменный элемент в заданной точке в направлении сигнала тревоги быстро и инерсия силовой нагрузки. Постоянная нагрузка – здания и сооружения остаются постоянной сумме на протяжении всего срока

Offset - both physical (factor) to cause impacts (external power supply, heating and cooling, humidity changes and so dalee.k.) Change in body size or shape. Dynamic load - time value or a variable element at a given point in the direction of the alarm and quickly inersiya power load. Constant load - buildings and structures remain constant amount over the life

Йиғма конструкциялар – қурилиш индустрияси корхоналарида тайёрланиб қурилиш жойида монтаж қилинади.

Қобик (оболочка) – икки эгри чизикли сирт билан чегараланган қалинлиги қолган ўлчамларидан жуда кичик фазовий конструкция.

Қолдик деформация – юк ва таъсирлар олингандан сўнг қоладиган деформация.

Конструкция деформацияси – юклар ва таъсирлар натижасида конструкция ёки унинг бир бўлагининг ўлчамлари ёки шаклининг ўзгариши.

Складной подготовлены проекты на строительство предприятий строительной отрасли на месте установки. Оболочка (оболочка) – линейной Кривой, ограниченный двумя поверхностями, одна из очень малых пространственных размеров, толщина остальных структур. Остаточное смещение нагрузки и перемещения, который остается после приема эффектов. Смещение структур – загрузка и сохранение эффекта в результате конс

Folding prepared projects for the construction of construction enterprises in the field. The shell (shell) - linear curve bounded by two surfaces, one of a very small spatial dimensions, the thickness of the remaining structures. The residual offset load and displacement, which remains after taking effect. The shift patterns - loading and saving effect as a result of cons

Конструкция диафрагмасы – яхлит ёки панжарасимон фазовий конструкция бўлиб бикрликни ошишига хизмат қилади.

Конструкция элементи – йиғма ёки қуйма конструкциянинг таркибий қисми. Масалан балка, устун, устунлараро боғланиш.

Қуйма конструкциялар – бино ва иншоотни қуриш жойида бир бутун ҳолда тайёрланадиган темирбетон конструкциялар.

Мачта – пойдеворга таяниб анкерлар ва тортқилар ёрдамида турувчи ўзак (ствол)дан иборат иншоот.

Мембранные структуры – пространственные структуры в biktlik panjarasimon целостный или услуги будет увеличиваться. Элемент в конструкции – складной структурная часть или объемных конструкций. Балка, например, столбец столбец ссылки. Навальный-проекты – бетонные готовиться без весь срок, чтобы строить здания и конструкции сооружения. Мачта – опираются на фундамент

Membrane structures - spatial structure in biktlik panjarasimon holistic or services will increase. Element design - folding structural part or three-dimensional structures. The beam, for example, the column Column reference. Bulk-projects - to prepare the concrete without the whole period, to construct buildings and facilities design. Mast - based on the foundation

Механик кучланиш – ички кучларнинг ўлчов меъёри бўлиб ташқи юклар ва таъсирлар натижасида вужудга келади.

Меъёрий (норматив) юклар – меъёрий ҳужжатларда бериладиган юкларнинг номинал қийматлари.

Монтаж арматура – алоҳида стерженлардан каркас йиғишда ишчи арматураларни лойиҳа вазиятида туришини таъминлайди.

Мустаҳкамлик чегараси – материалнинг механик характеристикаси бўлиб бузилишга сабаб бўлувчи энг катта кучланиш.

Пришли механические напряжения – измерение внутренней нагрузки и внешнего питания в результате воздействия норм. Регулятивная (нормативная) нагрузка – нагрузка номинальная стоимость которых приведен в нормативных документах. Установка фурнитуры – без специальной фурнитуры для сборки рабочего проекта стоят от sterjenlar гарантирует, что в ситуации тушки. Граница последовательности материала имеют механические вторая

Came stresses - measuring internal load and the external power supply as a result of the impact of standards. Regulatory (regulatory) load - the load nominal value of which is set out in the regulations. Installation accessories - without special hardware to build a working project cost from sterjenlar ensures that in the situation of the carcass. Border sequences are mechanical second Material

Оқиш чегараси – материалдаги кучланишнинг шундай қийматики бунда деформация ташқи юк ортмаганда ўсади.

Сеймик белбоғ – бино юк кўтарувчи деворлари бўйлаб узлуксиз арматурланган ёпиқ темирбетон конструкция.

Совуқбардошлик – қурилиш материалларининг намланган ҳолатда даврий музлатиш ва эритишга қаршилиқ кўрсатиши.

Тақсимловчи (конструктив) арматура – арматура каркасида пайвандлаш ёки боғлаш йўли билан ишчи арматурани бириктириб биргаликда ишлашни таъминлайдиган ва юкларни ўзаро текис тақсимлайдиган стержен.

Течет ограничение на значение внешней нагрузки так, чтобы напряжение в материале ортмаганда перемещения расти. Любой сейсмической – бетонных конструкций вдоль стены, которые несут нагрузку здания в непрерывном арматурланган. Sovuqbardoshlik пропитанной строительных материалов устойчивость к замораживанию и оттаиванию в случае периодических дисплей. Дистрибьюторов (конструктивная) арматура – арматура

Flowing limit on the value of the external load so that the tension in the material ортмаганда movement grow. Any seismic - concrete structures along the walls, which bear load of the building in a continuous арматурланган. Building materials impregnated Sovuqbardoshlik resistance to freezing and thawing in the case of periodic display. Distributor (constructive) fittings fittings

Таъсирлар – конструкция элементларида ички кучларни вужудга келтирувчи сабаб (явление). (асоснинг нотекис чўкишидан, харорат ўзгаришидан, бетон чўкиши ва тоб ташлашидан, зилзила кучидан, портлашдан, намлик ўзгаришидан ва ҳ.к.).

Текис конструкциялар – шундай конструкцияларки қўйилган ташқи юкларни маълум бир текисликда қабул қилишга мўлжалланган.

Эффекты – некоторые элементы внутренних сил в конструкции-причина (явление). (нерегулярно, от потопления, от изменения температуры, бетонные раковины и удалить отв от землетрясения от мощности взрыва, независимо от изменения влажности, и так далее.к.). Плоские конструкции – так создали структуры иностранных товаров в определенный участок предназначен для приема.

Effects - some elements of the internal forces in the structure-cause (phenomenon).(Irregular, from drowning, temperature changes, concrete sink and remove holes from the earthquake on the power of the explosion, regardless of changes in humidity, and so dalee.k.). Flat design - the so-created structure of foreign goods in a certain area for reception

Текис тақсимланган юклар – доимий интенсивликда белгиланган юза (чизик) ёки унинг бир қисмидаги юклар.

Темирбетон конструкциялари арматураси – темирбетон конструкцияларнинг ажралмас қисми (пўлат стерженсимон ёки симсимон)

бўлиб ишлатилиш мақсадига кўра: ишчи (ҳисобий), монтаж, таксимловчи арматуралар ва хомутлар деб юритилади

Тоб ташлаш (ползучесть) – доимий юк остида вақт ўтиши билан пластик деформацияларнинг аста-секин ўсиб бориши.

Плоский распределенная нагрузка постоянной интенсивности на поверхности (линии) или загружена в часть. Бетон арматура конструкций – неотъемлемая составная часть железобетонных конструкций (стальные или sterjensimon simsimon) используется в соответствии с целевым назначением: рабочая (hisobiy), установка и аксессуары дистрибьюторы аксессуаров хомутлар удалить, что называют Тоб

Flat distributed load of constant intensity on the surface (line) or downloaded to the unit. Concrete reinforcement structures - an integral part of the reinforced concrete structures (steel or sterjensimon simsimon) used in accordance with the purpose: working (hisobiy), installation and accessories distributors хомутлар remove what is called Тоб

Турар-жой бинолари – кишилар доимий яшашига мўлжалланган хонадонли уйлар ва умум ётоқхоналар (общезития).

Тўсувчи конструкциялар (ограждающие конструкции) – бино ва иншоотлар ички хажмларини ташқи муҳитдан ажратиб турувчи конструкциялар.

Умрбоқийлик – бино ва иншоотга қўйилган талаблар асосида ундан фойдаланиш муддати давомида бузилмасдан ва ортиқча деформацияланмасдан туриш.

Жилых зданий, спроектированных домов дом на постоянной основе для тех, кто живет и общие спальни (obtshejitiya). Блокирующие конструкции (ograjdayutshie конструкции) – отдельный стенд томов из внешней внутренней среды зданий и конструкций. Umrboqiy – требования к использованию в течение срока действия зданий и сооружений на основе поставить терм дэфо порчи и излишков

Residential buildings designed houses house on a regular basis for those who live and dormitories (obtshejitiya). The blocking structure (ograjdayutshie design) - a separate stand volume from the external of the internal environment of buildings and structures. Umrboqiy - requirements for use during the term of the buildings and structures on the basis of supply defo term damage and excess

Фазовий конструкциялар – қўйиладиган фазовий юклар тизимини қабул қиладиган конструкциялар.

Харакатланувчи юклар – эксплуатация жараёнида қўйилиш ўрни ва харакат йўналиши ўзгарувчи юклар.

Ҳисобий юклар – конструкцияларни ҳисоблашда ишлатилиб, меъёрий юкларни юк бўйича ишончилилик коэффициентига кўпайтириб олинади.

Хомутлар – бетонда қия ёриқлар бўлмаслигини таъминлайди, алоҳида стерженлардан каркаслар тайёрлашда ишлатилади.

Пространственные конструкции пространственные конструкции, которые ставят кто получает нагрузку системы. Перемещение нагрузки – переменные нагрузки в процессе эксплуатации и направление движения. Нагрузка Hisobiy – нагрузка на нагрузка нормативных и административных структур были использованы при расчете koeffisienti надежность размножаться. Хомутлар – подхватывает трещины, которые бэтонни

Spatial design spatial design that put someone gets the system load. Moving load - variable load during the operation and direction of movement. Load Hisobiy - load on the load of regulatory and administrative structures have been used in the calculation of the reliability koeffisienti multiply. Хомутлар - picks up the cracks that Baton

Чегаравий холат – конструкция, асос, бино ва иншоотлар белгиланган эксплуатация ёки ишлаб чиқариш талабларига қаршилик кўрсата олмай қолади.

Эластик деформация – деформация ҳосил қилувчи юк олингандан сўнг тўлиқ йўқоладиган деформация.

Юк кўтарувчи конструкциялар (несущие конструкции) – юклар ва таъсирларни қабул қилиб бино ва иншоотни мустаҳкамлиги, бикрлиги ва устворлигини таъминловчи қурилиш конструкциялари.

Юклар – механик таъсир бўлиб, ўлчов меъёри кучдир. Кучнинг йўналиш ва қиймати бўлади.

Граничное условие – конструкций, основания, или эксплуатации зданий и сооружений по-прежнему не смогут оказать сопротивление указанным требованиям производства. Упругое смещение – смещение нагрузки доходность перемещения, которая представляет собой полную потерю после приема. Подъемные конструкции (nesutshie конструкции) – эффекты принимать и нагрузки на устойчивость зданий и сооружений, bikrlik

The boundary condition - structures, foundation or maintenance of buildings and structures are still not able to resist the specified requirements of production. Resilient bias - yield load displacement movement, which is a complete loss after administration. Lifting construction (nesutshie design) - the effects of taking the load and the stability of buildings and constructions, bikrlik

Adabiyotlar ro'yxati

1. Architecture. Form.Space.Order.FransisD.K.Ching. New York John Wiley & Sons, Ins. 2014
2. Traditional Islamic Principles of Built Environment. HishamMortada. London – New York. 2013
3. Qodirova T.F. San`at, arxitektura va shaxarsozliktarixi. T.: 2012. Darslik
4. Po`latovX.Sh. Shaxarsozlik tarixi. T.: 2008.
5. Abdullaev N.D. San`attarixi. T.: 2006.
6. Пўлатов Х.Ш. Архитектура ва шахарсозлик тарихи. Ўрта Осиё архитектураси тарихи. Т.: 2000

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Абдуллаева Н.Д.История изобразит. Искусства Узбекистана. Т.: 2006.
2. Абдуллаева Н.Д. Санъат тарихи. Т.: 2005.
3. Аҳмедов М.Қ. Ўрта Осиё меъморчилиги тарихи. Т.1995.
4. Саваренская Т.Ф.История градостроительного искусства. М.1989.
5. Нильсин В.У истоков современного градостроительства Узбекистана (XIX нач. XXв.)Т.1988.
6. История зарубежного искусства. Под редакцией Н.Кузнецовой.Т.1988
7. Всеобщая история архитектуры М.,1-2,8-том. 1980.

Internet saytlari

1.www.centrasia.uz

2.[www. ZiyoNET.uz](http://www.ZiyoNET.uz)

3.www.zarnews.uz