

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA
MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

X.M. Ubaydullayev, M.M. Inog‘omova

**TURAR JOY VA JAMOAT
BINOLARINI LOYTHALASHNING
TIPOLOGIK ASOSLARI**

*Arxitektura yo‘nalishidagi oliy o‘quv yurtlari bakalavriyatlari
uchun darslik*

Taqrizchilar: TAQI professori **T.F. Qodirova**,
 SamDAQI professori **X.Z. Uralov**.

Turar joy va jamoat binolarining tipologiya predmeti mazkur ixtisoslikning (5580100 — «Arxitektura») o'quv rejasiga muvofiq oliy arxitektura maktabida ikkinchi kurs, to'rtinchi semestrda o'qitiladigan nazariy materialni o'z ichiga oladi.

Darslikda zamonaviy qurilish tajribasi tahlil qilingan, asosiy turar joy va jamoat binolari arxitekturasini shakllantirish qonuniyatlari aks ettirilgan. Asosiy e'tibor O'zbekiston sharoitida shunday binolarni qurish tajribasiga qaratilgan. Darslikning asosiy maqsadi — talabalarining bilimlarini kurs va diplom ishlarini ishlab chiqishda murakkab nazariy masalalarni mustaqil hal etish uchun yetarli bo'ladigan turar joy va jamoat binolarini loyihalash sohasidagi maxsus ma'lumotlar bilan boyitish orqali arxitektura ixtisosligi talabalarining kasbiy salohiyatini yuksaltirishdan iborat.

KIRISH

O'zbekiston mustaqillikka erishganidan keyin ijtimoiy-iqtisodiy soha-da rivojlanish jarayonining sezilarli darajada o'sishi ko'zga tashlanmoqda. Respublika aholisining madaniy darajasi va moddiy farovonligining oshishiga qarab uning faolligi, xarid qobiliyati, sport, ko'ngilochar tomoshalar hamda jamoat xizmatiga yo'naltirilgan boshqa muassasalarga talab ham o'sib boradi. Keyingi yillarda respublikamizga xorijlik sayyohlarning kelishi sezilarli darajada o'sganligi kuzatilmoqda. Mamlakatimizda o'tkazilayotgan ilmiy anjumanlar, simpoziumlar, ijodiy uchrashuvlarga xorijlik olimlar, ishbilarmonlar, diplomatlarning tashriflari sezilarli darajada faollashdi. Bularning barchasi jamoat manfaatlariga xizmat qilishga yo'naltirilgan binolar, turar joylar, mehmonxonalar, teatrlar, kinoteatrlar, supermarketlar, madaniy-ma'rifiy, sport, savdo markazlarini jadal rivojlantirish uchun obyektiv shart-sharoit yaratmoqda. Shu sababli O'zbekiston hukumati ilmiy-texnika taraqqiyotining rivojlanishini jadallashtirish va turar joy, jamoat va sanoat binolarini barpo etish, yangi qurilish materiallari va konstruksiyalarga o'sib borayotgan ehtiyojlarni ta'minlash uchun qurilish industriyasining moddiy-texnika bazasini mustahkamlashni ustuvor yo'nalishlar qatoriga kiritgan.

Ayni paytda yangi qurilayotgan obyektlarni loyihalash va qurilish sifatiga talablar oshib bormoqda. Turar joy va jamoat binolarini loyihalashning asosiy mezonlari mehnat unumdorligining oshishini ta'minlaydigan yuqori darajadagi komfortlilik, kapital va foydalanish xarajatlarining pasayishiga va ularning arxitekturaviy-badiiy tavsiflarining yuqori darajada bo'lishiga ko'maklashuvchi tejamkorlik hisoblanadi.

Ushbu kursni o'rganishning predmeti — shaxsning mehnat qilishi, dam olishi, turar joy sharoitini yaxshilashdan iborat. Chunki u madaniy va axloqiy, jismoniy va estetik tarbiyalashni muvaffaqiyatli amalga oshirishni ta'minlaydigan binolar va inshootlar turlarining shakllanishi to'g'risidagi fan hisoblanadi.

Darslikda arxitekturani ijtimoiy, funksional, texnik va badiiy jihatlarining bir butun tizimi sifatidagi mohiyati ochib beriladi. Darslikning asosiy maqsadi talabalarda har bir bino turi va asosiy yo'nalishlari to'g'risida umumiy taassurot hosil qilish, ularning rivojlanishini ko'rsatib berish, ta-

labalarning amaliy ishlarni bajarishlari uchun zarur bo'lgan bilimlar bilan qurollantirishdan iborat. Xullas, «Turar joy va jamoat binolarini loyihalashning tipologik asoslari» darsligi talabalarda jamiyatimizdagi dolzarb vazifalar yechimini topish va ijodiy muammolarni hal etishda arxitektorning roli to'g'risida tushuncha hosil qilishdan iborat.

Turar joy va jamoat binolarining har bir turi o'ziga xos hajmiy-rejaviy yechimga ega, ularni loyihalash o'zida juda murakkab ish jarayonini aks ettiradi. Shuning uchun turar joy va jamoat binolari loyihasini ishlab chiqishga katta tajribaga ega bo'lgan, ularni tashqi tabiiy-iqlimiy sharoitlari va ichki murakkab funksional-texnologik jarayonlarning ta'siri ostida vujudga keladigan arxitekturaviy-rejaviy yechimlarini shakllantirish xususiyatlarini biladigan yuqori malakali arxitektorlar jalb qilinadi.

Kelgusida binolarni zamonaviy talablar darajasida loyihalash amaliyoti va qurishni yanada takomillashtirish masalasini hal etishda qurilish sohasidagi zamonaviy ilmiy-texnika taraqqiyoti yutuqlariga asoslanadigan, jamoat maqsadiga yo'naltirilgan binolarni loyihalash bilan bog'liq bo'lgan murakkab ijodiy vazifalarni hal etishga qobiliyatli bo'lgan yuqori malakali arxitektor-mutaxassislarni tayyorlab beradigan oliy arxitektura maktablari-ga alohida o'rin ajratiladi.

Mazkur darslikning maqsadi – jamoat binolarini qurishning zamonaviy tajribasi va ularni loyihalashning o'ziga xosliklari yuzasidan oliy arxitektura maktabi talabalarining bilimlarini boyitish, shuningdek, kurs va diplom ishlarini yuksak professional darajada ishlab chiqish yuzasidan to'g'ri metodik yo'nalish berishdan iborat.

Darslik loyihalashning umumiy nazariy masalalaridan qurilishning turli-tuman sharoitlari ta'siri ostida binolarni loyihalashning o'ziga xosliklarini ochib beradi. Unda umumiylikdan xususiylikka o'tib borilgan tartibda materialni izchillikda bayon etish asosiga qurilgan. Shu sababli darslik mazmunida jamoat binolarining zamonaviy qurilishini mamlakatimizdagi va xorijiy tajribani aks ettiradigan, eng yaxshi arxitektura asarlarining namunalari, qurilish materiallari, konstruksiyalar, binolarni bunyod etishning zamonaviy metodlari va ularning arxitekturaviy-rejaviy yechimlarini shakllanishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar to'g'risida juda keng ma'lumot beriladi. Bundan tashqari, darslikda turar joy qurilishining yer yuzida juda katta tarixga egaligi asoslab berilgan. Shuning uchun ham bo'lajak mutaxassis-arxitektorlarga ushbu darslik, turar joy va jamoat binolarining tipologiyasi butun ta'lim davomida o'rgatilib boriladi. Bu esa o'z navbatida binolar tipini tashkil ettirish bilan birga, ularni sistematik tarzda o'rganishni taqozo etadi, shaharsozlikdagi vazifasini, konstruktiv yechimni, ijtimoiy-iqtisodiy tomonlarini, badiiy-arxitekturaviy yechimlarini, bino tiplari nomenklatu-

rasini, tasnifi (klassifikatsiyasi)ni, normalarini va xonalar turkumlarini aniqlab beradi. Bulardan tashqari tipologiya – klimatologiya masalalari, arxitekturadagi yorug‘lik ta‘minoti, akustikani va evakuatsiyani tashkil qilish bayon etiladi.

Tipologiya – turar joy va jamoat binolarining zamonaviy, sifatli qurilishi parametrlarini, jamiyat taraqqiyotining rivojlanib borishi tomonlarini, o‘sha davr bilan hamnafas bo‘lish va qanday qilib qurish kerak, degan savollarga javob beradi.

Darslik mualliflari ma‘ruzalar o‘qish, seminarlar va suhbatlar o‘tkazishni o‘qitishning quyidagi metodlari bilan to‘ldirishni tavsiya qiladi:

1. «Turar joy va jamoat binolarini loyihalashning tipologik asoslari» darsligini o‘qitishda kurs ishlarini loyihalash ishlari, «Sanoat binolarining arxitekturasini», «Turar joy binolari arxitekturasini», «Jamoat binolari arxitekturasini» hamda «Agrosanoat majmualari arxitekturasini» kafedralarining faoliyati bilan uzviy bog‘liqlikda olib borish. Shu maqsadda har bir kurs ishining boshlanishi oldidan bir-ikkita ma‘ruza o‘qilib, unda binolar va inshootlar ma‘lum turlarining o‘ziga xos yechimlari namoyish etilishi hamda qurilishini asosiy qoidalari bayon etilishi lozim.

2. Har bir kurs ishini boshlashdan avval ma‘lum turdagi binolar va inshootlarni amaldagi natura holidagi ko‘rinishi bilan borib tanishishni tashkillashtirish, ushbu bino turining o‘ziga xos jihatlari yuzasidan o‘sha joyda o‘qituvchining rahbarligi ostida talabalarning muloqotini uyushtirish, loyihalash institutlarining ustaxonalari bilan tanishish, ushbu turdagi binolarni loyihalagan yetakchi loyihachilar bilan suhbatlar o‘tkazish maqsadga muvofiq.

Mazkur darslik kirish, uch bo‘lim va xulosadan iborat. Unda mamlakatimizdagi va xorijiy tajriba misolida turar joy va jamoat binolarini loyihalash va qurishning o‘ziga xos xususiyatlari bilan bog‘liq bo‘lgan muhim masalalar ko‘rib chiqiladi hamda tahlil qilinadi.

Birinchi bo‘limda turar joy binolarining tipologik tavsifi (xarakteristikasi), arxitektura bilan uzviy bog‘lanish jarayoni ko‘rsatib beriladi. Turar joy binolarining tipologiyasi ularning umumiy muammolari, uy-joy qurish masalalari, uy-joylarning turlari (klassifikatsiyasi), xonadon va uning tarkibi hamda boshqa masalalar yoritiladi. Bunda jamiyat taraqqiyotini, iqlim sharoitini, aholining demografiyasi, funksional joylashish vazifasi, yechimi, tashqi ko‘rinishga ta‘siri ko‘rsatiladi va u asoslab beriladi.

Ikkinchi bo‘limda jamoat binolarining tipologik belgilarini shakllantirish asoslari bilan bog‘liq bo‘lgan umumiy masalalar qamrab olingan. Shu sababli ushbu bo‘limda binolarning hajmiy-fazoviy, kompozitsion va arxitekturaviy-rejaviy yechimlari, shaharsozlik, tabiiy-iqlimiy, funksional-

texnologik, iqtisodiy va boshqa ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omillari ko'rib chiqilgan.

Ushbu bo'limda turar joy va jamoat binolarining tipologiyasi va tasnifi masalalari, ularni rejalashtirish yechimlari hamda konstruktiv tizimlarining o'ziga xosliklari bayon etilgan. Shuningdek, shahar markazi va ulardagi maydonlarni shakllantirishda turar joy va jamoat binolarining roli tahlil qilingan. Ushbu bo'limda mamlakatimizdagi va xorijdagi eng yaxshi namunalar misolida ulkan binolar: teatrlar, madaniy-ma'rifiy, sport, savdo markazlari, yopiq bozorlar va boshqa turdagi binolarni rejalashtirish yechimlari, kompozitsion uslublari batafsil tahlil qilinadi.

Uchinchi bo'lim zamonaviy qurilishda keng tarqalgan jamoat binolarini loyihalash masalalari, shuningdek, ta'limning 5–6-semestrlari o'quv dasturlariga muvofiq kurs ishlarining tematik rejasiga kiritilgan binolar: umumiy turar joylar, ta'lim maktablari, kinoteatrlar, muzeylar, ko'rgazma pavilyonlarining turlarini batafsil o'rganib chiqishga bag'ishlangan.

Shunday qilib, darslikning asosiy maqsadi talabalarga ushbu sohadagi mavjud muammolar, kelgusidagi rivojlanish yo'nalishlari, predmetlar, istiqbolda ko'zda tutilayotgan tadqiqot mavzulari va loyiha ishlari to'g'risida ma'lumot berishdan iborat. Bu talabalarni kurs va diplom loyiha ishlarini tanlashlari va bajarishlarida, shuningdek, tahsil olish jarayoni tugaganidan keyingi amaliy ishlarida asos bo'lib xizmat qiladi.

Darslikni yozishda quyidagi boblarini yozgan o'qituvchilar, aspirantlar va magistlar qatnasdilar: R. Asamov (I bo'lim, 1-bob, 1.2), N. Abdullayeva (I bo'lim 1-bob, 1.1), M. Setmamatov (III bo'lim, 2-bob, 2.6), Y. Mansurov (III bo'lim, 6 bob, 6.4), Y.I. Abdurahmonov (III bo'lim, 4-bob, 4.3), N. Xudayberganova (III bo'lim, 5-bob, 5.2), S.T. Tursunov (III bo'lim, 5-bob, 5.2).

Mualliflardarslikni tayyorlashda ko'rsatgan yordamlari uchun loyiha-lash institutlari va «Arxitektura va shaharsozlik» kafedra xodimlari F.A. To'laganova, N.O. Odilovalarga minnatdorchilik bildiradilar.

I BO'LIM

TURAR JOY BINOLARINI LOYIHALASHNING TIPOLOGIK ASOSLARI

1- bob. TURAR JOY HOVLILI UY VA XONADONLARNI TANLASH HAMDA SHAKLLANTIRISH UCHUN ZARUR TALABLAR VA SHAROITLAR

Respublikamizning shaharlari, viloyat va tumanlarining aholisining tarkibi, ya'ni aholining yoshi, oila tarkibi: erkak, ayol va bolalarning tarkibi va boshqa shunga o'xshash omillar e'tiborga olinishi lozim. Bu esa butun mamlakatimizda aholi ro'yxati o'tkazilganidan so'ng aniqlanadi.

Turar joy va xonadonlarni tanlashda, albatta hisobga olinishi kerak bo'lgan talablar quyidagilardan iborat:

- aholining demografik tarkibi;
- oila a'zolarining urf-odatlar va hunari, ya'ni qanaqa ish bilan mashg'ul bo'lishlari;
- qurilish joyi;
- qurilish joyining tabiiy iqlim sharoiti;
- texnika-qurilish bazasining ahvoli va sharoiti.

Har bir shahar, viloyat, tuman va qishloq uchun uy-joy tanlashda ular-da yashaydigan aholining demografik tarkibiga qarab har-xil sonli nisbatlari olinadi. Respublikamiz aholisining demografik tarkibi, albatta boshqa davlatlar ko'rsatkichidan o'zgachadir. Ayniqsa bu ko'rsatkich Boltiq bo'yi davlatlari va Belorussiyadagidan katta farq qiladi. O'zbekistonda bir yillik aholining o'sishi 3% ni tashkil etadi.

Boshqa qo'shni davlatlar ko'rsatkichiga nisbatan bizning respublikamiz-da ko'p bolali oilalar ancha ko'proqdir. Bu esa, o'z navbatida, ko'p xonali xonadonlarning nisbiy foizini oshirishga olib keladi. Ko'p bolali oilalar, ayniqsa, qishloq aholisiga mansubdir.

Turar joyni tiklashda aholining qaysi hunar bilan mashg'ul bo'lishi ham eng asosiy omillardan biridir. Shuning uchun qishloqda ko'p qavatli uylar shaxsiy tomorqali hovlili uy bilan qulay bog'langan bo'lishi kerak.

Bundan tashqari qishloq turar joyining tarkibida yordamchi xonalar, molxona, tovuqxona, qo'yxona, somonxonalar hamda qishloq xo'jaligi uchun kerak bo'lgan asbob-uskunalar saqlaydigan xonalar, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlaydigan omborxonalar bo'lishi kerak.

Ilm-fan va san'at ahllari uchun qo'shimcha xonalar qurilishi xonadon tarkibini va tarxini belgilashda hisobga olinishi kerak bo'lgan shart-sharoit hisoblanadi.

Xalqning urf-odatlari ham xonadon tarkibiga o'z ta'sirini o'tkazadi. O'zbek xalqining eng asosiy urf-odatlaridan biri bu ochiq havoda ko'proq vaqtni o'tkazishdir. Bu odat mamlakatimizning tabiati, iqlim-sharoitidan kelib chiqqan bo'lib, xonadon tarkibiga ochiq yozgi xonalar ayvonlar va supalarni kiritishni taqozo etadi. Bu yerda aholi mehmon kutadi, dam oladi va uxlaydi.

Uyning turini tanlashga uning qayerda joylashgani ham ta'sir qiladi. Uyning joylashgan joyiga qarab uy shahardami, qishloqdami, shahar markazidami yoki chetdami shunga qarab har-xil talablar paydo bo'ladi, undan tashqari yerning past-balandligi, uyni o'rab turgan tabiat, iqlim sharoiti, tuproq tarkibi va seysmik holatlari ham uy turini tanlashda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, bu narsaga tabiiy iqlim sharoiti katta ta'sir qiladi.

Shimol va janubda quriladigan uylar bir-biridan o'ta farq qiladi, undan tashqari nam va quruq iqlim, tog' yoki pastliklar sahro va nam yerlarning ta'siri ham turar joy me'morchiligiga katta ta'sir o'tkazadi.

O'zbekiston tog'lardan, sahrolardan, tekislik va pasttekisliklardan, ko'kalamzor, lalmikor yerlardan tashkil topgan. Shuning uchun O'zbekiston sharoitida hamma yerga bir xil turar joylarni loyihalashtirish va qurish katta xatoliklarga olib kelishi mumkin.

Respublikamiz ilmiy tekshirish institutlari tomonidan tabiati, iqlim sharoiti, yer qimirlashi hisobga olingan xaritalar ishlab chiqilgan. Shu xaritalarga qarab qurilish mutaxassislari uylarning turlarini tanlaydilar, undan foydalanadilar va quradilar.

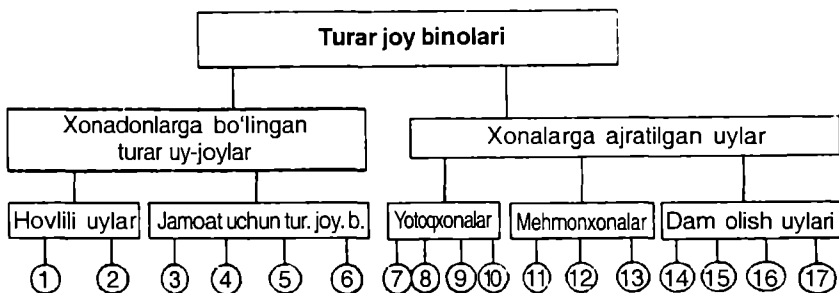
Uylarni tanlash va qurishga qanaqa qurilish ashyolarining borligi, qurilish-texnik jihozlari va asboblarning ahvoli ham ta'sir etadi. Lekin bu narsalar o'zgaruvchan bo'lib, umumiy texnik-iqtisodiy o'zgarishlarga, fan va texnikaning o'zgarishiga ham bog'liqdir.

Shuning uchun loyihalovchi me'morning oldiga qo'yiladigan vazifa bu – hamma shart-sharoitlarni to'la o'rganib chiqib, keyin eng qulay va chiroyli turar joylarni loyihalashdan iborat bo'lib, ayniqsa, yerning shart-sharoiti jiddiy e'tiborga olinishi kerak bo'lgan muhim omildir.

1.1. Turar joylarning rasnifi (klassifikatsiyasi)

Turar uy-joylar o'zining har xil xususiyatlariga qarab quyidagilarga bo'linadi (1-rasm).

A) aholini joylashtirish usuliga qarab uy-joylar 2 guruhga bo'linadi:



1-rasm. Turar joy binolarining tasnifi:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 – qishloq tipidagi hovlili uylar; | 10 – qariyalar uyi; |
| 2 – shahar tipidagi hovlili uylar; | 11 – kommunal mehmonxonalar; |
| 3 – kam qavatli uylar; | 12 – turistlar mehmonxonasi; |
| 4 – o'rta qavatli uylar; | 13 – tranzit mehmonxonalar; |
| 5 – ko'p qavatli uylar; | 14 – yil bo'yi dam olish uylari; |
| 6 – baland qavatli uylar; | 15 – mavsumiy dam olish uylari; |
| 7 – bolalar internati; | 16 – kundalik dam olish uylari; |
| 8 – yoshlar yotoqxonasi; | 17 – pansionatlar. |
| 9 – oilali yoshlar yotoqxonasi; | |

1. *Xonadonlarga bo'lingan uy-joylar*, bular oilalarni xonama-xona joylashtirishga mo'ljallangan bo'ladi.

2. *Xonalarga bo'lingan turar uy-joylar* esa oilalarni xonama-xona joylashtirishga mo'ljallangan bo'ladi. Bu uylarda umumiy maishiy xizmat bo'limlari joylashgan.

Bu turar joylarda yolg'iz ishchilar, talabalar, hunar-texnika bilim yurtlari va maktab-internatlar o'quvchilari yashaydilar. Bundan tashqari mehmonxona va dam olish uylarida esa musofirlar, sayohatchilar va dam oluvchilar yashaydilar. Ikki guruhga taalluqli binolar o'zlarining me'moriy-tarixiy xususiyatlariga ko'ra bir-biriga o'xshash tomonlari borki, bular ularning vazifalari, funksiyalarining o'xshashligi hamda yashovchilarning talablari bir xilligi bilan ajralib turadi: eng ko'p tarqalgan xonadonli binolar shahar va qishloqlarning asosiy turar joy fondini tashkil etadi.

B) Yerdan foydalanish usuliga qarab xonadonli uylar quyidagilarga bo'linadi.

1. *Hovlili turar joy binolarida* uy yoki xonadon egasi uy hovlisining ham egasi hisoblanadi, hovlili turar joylar bir xonali uy xonadon va tutash-tirilgan hovlili 2 yoki ko'proq xonadon tutashtirilgan alohida hovligi bo'ladi.

2. *Yer sathi umumiy bo'lgan turar joy binolari.* Bu ko'p xonadonli va asosan ko'p qavatli umumiy (kommunal) tipdagi shaharlardagi binolardir. Yer sathidan hamma xonadonlar yoki bir guruh xonadonlar foydalanadilar. Bu tipdagi uylarga xonama-xona uylar kiradi.

Qavatlar bo'yicha turar joy binolari quyidagilarga bo'linadi:

1. *Kam qavatli uylar* (1–2 qavatli) bu uylar asosan qishloq joylarda tarqalgan bo'ladi. Bu xildagi uylar asosan qishloq joylarda, nafaqat qishloqlarda va balki hozirgi paytda shaharlarda ham o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q.

2. *O'rta qavatli uylar* (3–5 qavatli) umumiy zinapoyadan hamma foydalanadigan liftsiz turar joydan iborat bo'lib, shaharlarda juda ko'p tarqalgan, ular iqtisodiy jihatdan foydali deb topilgan. Bundan tashqari bu xildagi uylarni qurish aholini nisbatan zichroq joylashtirish imkoniyatiga ega. Ammo yirik shaharlarda eng asosiy narsa yer sathini tejash masalasi bo'lib, aholini zich joylashtirish maqsadida o'rta qavatli uylar qurilishi kamaytirilib, ularning o'rniga ko'p qavatli turar joy binolarini qurish kundan-kunga oshib borayapti. Tibbiyot mutaxassislarining tekshirishlaridan shu narsa ma'lum bo'ldiki, bizning tabiat va iqlimimiz sharoitida 5 qavatli uylarga zinapoyadan chiqib borish yoshi o'tib qolgan odamlarning sog'ligiga zarar yetkazar ekan. Shuning uchun O'zbekiston sharoitida o'rta qavatli liftsiz uylarning balandligi 4 qavatdan oshmasligi kerak.

3. *Ko'p qavatli uylar* (6–9 qavatli) umumiy foydalaniladigan zinapoyadan tashqari tik vertikal bog'lanishlari uchun lift bilan ta'minlangan bo'lishi kerak. Qurilish iqtisodiyoti nuqtayi nazaridan qaralsa, uylar o'rta qavatli uylardan qimmatroqqa tushadi, ammo yer sathida ko'proq aholini joylashtirish imkonini beradi. Shuning uchun bu xildagi uylar katta shaharlar uchun asosiy turar joy binolari hisoblanadi.

4. *Baland qavatli uylar* (10 va undan ortiq bo'lgan) binolarning kiraverishida, podyezdida umumiy zinapoyadan tashqari 2 xil lift bo'lishi kerak, ya'ni aholini va yukni tashiydigan liftlar. Aholini yong'in paytida binodan tez chiqarib yuborish yoki evakuatsiya qilish uchun xonadonlar bilan yozgi xonalar orqali uzviy bog'langan bo'lishi va tikka (vertikal) zinapoyalar yoki dimiqmaydigan zinapoyalar orqali bog'lanish bo'lishi kerak.

O'rta, ko'p va baland qavatli uylar 3 ta eng asosiy tarxiy tuzilmalarga bo'linadi: bo'linmali, yo'lakli, galereyali.

Bizda bo'linmali (seksiya) tuzilmali uylar eng ko'p tarqalgan uylar bo'lib ular ko'p vazifalidir, ya'ni bir uyda ko'p xonadonli va kam xonadonli uy turlarini yaratishga katta imkoniyatga yaratadi.

Bo'linmali seksiya tuzilishiga ega bo'lgan uylar sobiq sobiq Ittifoq paytida turli iqlim sharoiti mavjud bo'lgan joylarda qurilgan. Yo'lakli va gale-

reya turidagi uylar esa asosan kamxonalni xonadonlarga mo'ljallangan bo'lib, yo'lakli uylar sobiq Ittifoqning o'rta qismida, galereyalik uylar esa janubiy qismida qurilgan.

O'zbekiston sharoitida turar uy-joylarni loyihalash uchun qo'yiladigan asosiy talablar:

1. O'zbekistonning iqlim sharoitida xonadonni yer sathi va ochiq havo bilan bog'lash an'anaga aylanib qolgan. Shaharlarning tez o'sishi va yer sathini ehtiyot qilish o'rta va ko'p qavatli uylarning qurilishiga olib keldi.

2. Xonadonlarni yer bilan bog'lash an'anasi yo'qoldi. Buning o'rmini almashtirish uchun xonadon tarkibiga har xil yozgi xonalarni loyihalash va uylarda kam qavatli uylarga nisbatan har xil qulayliklar, ya'ni markazlashgan issiq suv, isitish elektr jihozlari va chiqindini olib ketish uchun qulayliklar yaratildi. Shu sabablar natijasida O'zbekiston tabiati, iqlim-sharoitini va urf-odatlariga javob beradigan turli xil ko'p qavatli uylarga qo'yiladigan talablar ishlab chiqildi.

3. Yoz paytlaridagi issiq havo va nisbatan yumshoq, qisqa davrli qish xonadonlarni issiq havodan saqlashni taqozo etadi. Bu esa uylarni quyoshga nisbatan to'g'ri qaratish (oriyentatsiya) qilish, yaxshi shamollatish, konstruksiyalar xususiyatlaridan to'g'ri foydalanish, quyoshga qarshi qurilmalardan foydalanish orqali erishiladi.

4. Uylarni quyoshga nisbatan to'g'ri qaratish (ya'ni, oriyehtatsiya) ma'nosi shundaki, qish paytida xonadonlar quyosh nuridan ko'proq foydalanish, yoz paytida esa xonalarga kamroq quyosh nuri tushishini ta'minlashi zarur. Bunga erishish uchun quyosh tikkadan o'tganligi sababli quyoshga qarshi kichkinagina qurilma, ya'ni (soyabon) derazalarni issiq quyosh nuridan saqlaydi. Qishda esa quyosh pastlab nur sochganligi sababli quyosh nuri to'g'ridan-to'g'ri janubga qaratilgan derazaga tushadi va xona «insolyasiya» bo'ladi. Insolyasiya, ya'ni quyoshni to'g'ridan-to'g'ri tushishi faqat turar uy joylardagi xonalarga zarur, lekin u yordamchi xonalarga: oshxona, dahliz, hojatxonalarga kerak emas, aksincha ular bu xonalarda noqulayliklar tug'dirishi mumkin. Demak, xonadonlarni ikki tarafa qaratish kerak: asosiy xonalar janub tomonga joylashtirilsa, yordamchi xonalar shimol tomonga joylashtirilishi kerak.

Janubi-sharqiy taraf va shimoli-g'arbiy tarafa qaratish, ya'ni xonalar-ni ikki tarafa joylashtirish mumkin bo'lganligi sababli qurilishda bunday tarafarga qaratishga va loyihalashga ruxsat beriladi.

Eng yomon oiyrentatsiya, bu g'arb va sharq taraflari bo'lib, bunday uyning bir tomoni peshindan keyin qiziydi. Bunday tarafa qaratib turar uy-joylarni qurishga ruxsat berilmaydi. Xonada salqin havo hosil qilish uchun uyni shamollatish, yelvizak katta ahamiyatga ega.

Yelvizak hosil qilish yo'li bilan kunduzgi issiq havoni kechki salqin havo bilan almashtirish mumkin. Bunga sabab O'zbekistonning kecha-kunduz davomida tez-tez o'zgarib turuvchi iqlim sharoitidir. Buning uchun kunduz kuni xonalardagi derazalarni yopiq holda va aksincha kecha-kunduz tashqaridagi havodan salqinlashganda derazalarni ochish yo'li bilan xonaning havosi salqinlatib turiladi.

Ammo xonani tez salqinlatish uchun uni shamollatish zarur. Bu hol hosil qilinadigan to'g'ridan-to'g'ri burchakli yelvizak hisobiga tashkil qilinadi. Bu esa uy tarxini to'g'ri tashkil qilish, ya'ni uni ikki tarafga qaratish hisobiga tashkil etiladi. O'zbekiston sharoitida xonadonni bir tomonga qaratish yelvizak usulini hosil qilishga yordam berolmaydi va xonadonning isib ketishiga sabab bo'ladi. Bunday tarxli turar uy-joylar O'zbekiston iqlimi sharoitida qoniqarsiz deb hisoblanadi.

Tashqi konstruksiyalarning qanchalik issiqlik o'tkazishini bilish uchun, u albatta hisob-kitob qilinib ularning kerakli qalinliklari topiladi. Shu maqsadda issiqlikni kam o'tkazadigan materiallar va derazalar sathi kichraytirilib olinadi.

Salqin havo hosil qilish ayniqsa (quyoshga noto'g'ri qaratilgan uylar uchun) quyoshga qarshi qurilmalar ishlatiladi: gorizontalar qurilmalar janubga qaratilgan uylar uchun, vertikal qurilmalar sharq va g'arb tomonga qaratilgan uylar uchun hamda har xil boshqa aralash qurilmalar (shtorlar, jalyuzlar, va undan tashqari o'simliklar,) daraxtlar va yopilib o'sadigan o'tlar ishlatiladi. Quyoshga qarshi qurilmalar faqat havoni salqinlashtiribgina qolmay, uying chiroyli ko'rinishiga ham yordam beradi. Ular uylarning tarzini (fasadini) boyitishga va shinam bo'lishiga katta yordam beradi. Yuqorida aytib o'tilgan qurilmalar O'zbekiston sharoitida salqin yaratadigan tabiiy jihozlar hisoblanadi. Shular bilan bir qatorda sun'iy jihozlar sovutkichlar (konditsionerlar) ham havoni salqinlatishga xizmat qiladi. Lekin ularni ishlatish faqat tabiiy havoni salqinlatish usullariga yordamchi bo'lib xizmat qiladi. Shuning uchun O'zbekiston sharoitida sun'iy usullar ishlatiladimi yoki yo'qmi uylarni loyihalashda asosan tabiiy salqinlatish usullari, qonun qoidalari qo'llanilishi shart.

Tabiiy iqlim sharoiti bo'yicha O'zbekiston hududlari zonalarga bo'linaadi. Bu umumiy ko'rsatkich, albatta O'zbekiston tog'li, lalmikor, sahro hududlariga bo'linadi va havosi bir-biridan farq qiladi. Farg'ona, Samarqand, Toshkent, Surxondaryo viloyatlari esa tez-tez esib turadigan issiq shamoli bilan boshqa viloyatlardan farq qiladi.

Toshkent zonal ilmiy tekshirish eksperimental loyihalash instituti tomonidan bu yerlarning iqlimiy ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan bo'lib, O'zbekiston hududi 3 qismga bo'linadi:

1-qism sovuq va uzoq qishi hamda salqin yozi bilan ajralib turadi. Bunga Qoraqalpog'iston, Xorazm va Buxoro viloyatlarining shimoliy qismi kiradi.

2-qismga asosiy lalmikor va sanoat viloyatlari, ya'ni Farg'ona vodiysi, Toshkent va Samarqand viloyatlari kiradi. Bu viloyatlar yumshoqroq qishi va issiq yozi bilan ajralib turadi. Bular juda keng hududli va aholisi zich joylashgan viloyatlardir.

3-qismga yozi juda issiq, qishi qisqa va yumshoqroq iqlimli viloyatlar kiradi. Bu yerda tez-tez janubiy issiq shamol esib turadi. Havoning issiqligi 45 darajagacha ko'tariladi. Bu hududda issiq kunlar ko'p bo'lganligi sababli tabiiy yo'l bilan issiqdan saqlanish qiyin hududlar hisoblanadi.

Bir-biridan farq qiladigan bu qismlar uchun, albatta o'ziga xos tabiiy loyiha yaratilishi lozim. O'zbekistonning bir xil tuman va viloyatlarida yer tez-tez, qattiq qimirlab turadi. Yerning 9 balgacha qimirlashi esa qurilishda ancha-muncha loyihalarni cheklash va yer qimirlashiga qarshi usullarni ishlatishga olib keladi. Shuning uchun O'zbekiston hududida yer qimirlashning seysmik xaritasi ishlab chiqilgan. Bu xaritada har bir tuman va viloyatning necha balli qismga kirishi ko'rsatilgan. O'zbekistonning tabiiy iqlim sharoitini, yer qimirlashini hisobga olib turar uy-joy va jamoat binolarini loyihalash hamda qurish me'morlar oldiga ancha qiyinchiliklar tug'diradi, lekin me'morchilikda o'ziga xos an'analarni mujassamlantirishga imkoniyat yaratadi.

Turar uy-joy qurilishida shaharsozlik talablari

Shahar, turar joy hududiga yoki alohida turar joy uyiga yer maydonini tanlash o'ta mas'uliyatli ishdir, chunki bu yerda aholining yashashi uchun hamma shart-sharoit mavjud bo'lishi va kelgusi avlodlarning yashashlarini hisobga olish zarur. Shaharsozlik masalasi yuqori kursda alohida o'tiladi. Shuning uchun, biz faqatgina shaharsozlikni alohida turar uy-joy uchun yer maydoni sathi balandroq, suv to'planmaydigan, yerga suv shaxobchalari o'tkazish va ko'kalamzorlashtirish imkoniyatiga ega bo'lgan, undan tashqari sanoat va ishlab chiqarish korxonalaridan sanitariya-gigiyenik jihatdan uzoqroq masofada bo'lishi kerak.

Shuningdek, bino boshqa turar joy va jamoat binolaridan, ma'lum bir joyda joylashgan quyoshga nisbatan yaxshi qaratilgan bo'lishi va yaxshi shamollatilishi kerak. Uy bundan tashqari ko'cha shovqinidan ma'lum bir uzoq masofada joylashtirilishi, ko'chaning qizil chizig'idan ko'kalamzor va shovqindan saqlanadigan to'siqlar orqali ajratilishi kerak.

Uyga avtomobil kirishi uchun yo'lakcha ajratilishi, bundan tashqari uy atrofi ko'kalamzorlashtirilgan va suv o'tkazilgan bolalar maydonchalari, kir quritadigan va sport maydonchalari, soyabonlar, kattalar dam oladigan joylar bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Bu O'zbekiston tabiiy iqlim sharoitida muhim omillardan biridir. Yer sathi qo'shni uylar bilan, tuman markazi bilan bog'cha, maktab, savdo, madaniy va maishiy xizmat ko'rsatish joylari bilan qulay bog'langan bo'lishi kerak.

1.2. Uylardan unumli foydalanish va qurilish paytida tejamkorlik masalalari

Davlat uy qurilishida har yil sarflanadigan ko'plab mablag'larni tejamkorlik bilan sarflab ko'proq foyda olishga harakat qilinadi, shu bilan birga uy-joy maydonini oshirishga harakat qilinadi. Uy-joy qurilishida eng zarur talablardan biri bu tejamkorlikdir. Ammo qurilgan uy mustahkam, chidamli va uyni isitish uchun ko'p issiqlik sarf qilinmasligi, tez-tez qayta ta'mirlanmasligi zarur talablaridan biridir. Uylar tez eskirmasliklari, ya'ni xonadonlar qulay va shinam bo'lishi kerak.

Tejamkorlik va undan foydalanish masalalari bir-biriga qarama-qarshidir. Shuning uchun me'moring asosiy vazifasi ushbu qarama qarshiliklarni bir-biriga ta'sirsiz hal qilmog'i lozim.

Qurilishni tejamkorlik bilan olib borishda qurilish jihozlarini va qurilmalarini to'g'ri tanlash tejamkorlikning asosidir. Zavodda tayyorlanayotgan andozali qurilma va jihozlarni ko'proq ishlatish qurilishni arzonroqqa tushirishga yordam beradi. Bundan tashqari uyning qavati va qurilish maydonini to'g'ri tanlash ham tejamkorlik omillaridan biridir.

Loyihalarni tanlashda arxitektura me'yorlaridan to'liq va unumli foydalanish zarur, lekin me'morchilikda buning o'zi kifoya qilmaydi. Shuning uchun loyiha tanlashda bir necha xil loyihalarning ichidan texnik iqtisodiy tomonlari yuqori bo'lganlarini olish yaxshi natija beradi.

Yuqorida aytib o'tganimizdek, O'zbekiston iqlimi sharoitida uylarni yaxshi shamollatish uchun derazalarni ikki tarafga o'rnatish, bo'lmada (seksiya) to'rt xonodon o'miga ikki xonodonni joylashtirishni taqozo qiladi, bu esa zina kataklarining sonini oshib ketishi, katta-katta yozgi xonalardan foydalanish va quyoshga qarshi qurilmalarning o'rnatilishi, uy tannarxining oshib ketishiga sabab bo'ladi. O'zbekistonda tez-tez yer qimirlab turishi ham uylarni mustahkam qurilmalar bilan qurishni taqozo etadi. Bu esa, o'z navbatida, ortiqcha mablag' sarflanishiga olib keladi. Shuning uchun bu sabablar bizning me'morlarimiz oldiga qurilishda tejamkor va unumli me'moriy loyihalarni tanlashni taqozo etadi.

Turar uy joylarga qo'yiladigan me'morchilikning badiiy talablari

Turar uy-joy o'zining vazifasiga ko'ra o'z ko'rinishiga ega bo'lishi kerak.

Qurilishda turar uy-joyining bo'laklari (detali) inson o'lichoviga hamohang bo'lishi kerak. Bu vazifa past qavatli uy-joylarda osonroq hal qilinadi. Ko'p qavatli turar joy uylarining tashqi ko'rinishini tanlashda me'morlarni ancha qiyinroq vazifalarni echishiga to'g'ri keladi. Uylarning tarzlarini echishda (kolonnalar, ustunlar, antablement va boshqalar) uy joylarini monumental va boy bo'lishi, ularning oldiga qo'yilgan badiiy talablarga javob berishi kerak.

Turar uy-joylar ayniqsa janubda joylashgan uylar tabiat bilan mujasamlashib ketishi kerak. Bu funksional xususiyat o'zining badiiy ko'rinishda, ya'ni yozgi xonalar (ayvon, supa va boshqalar) tarzida o'z aksini topadi. Quyoshga qarshi qurilmalarning uyni issiqdan saqlash uchun ishlatilishi janub uyining o'ziga xos badiiy ko'rinishini yaratishga yordam beradi. Bunga yana ko'kalamzorlashtirish ham yordam beradi.

Uylarga rang tanlashning o'ziga xosligi mavjud, ya'ni har xil qoramtir ranglarni ishlatishdan saqlanish kerak, chunki ular binoga xunuk ko'rinish berishi bilan birga bu ranglar quyosh nurini yaxshi qaytara olmaydilar va xonalarning isib ketishiga sabab bo'ladilar. Bu yerda tabiatdagi ochiq ranglarni ishlatish zarur.

Xalq me'morchiligining usullari, xalq an'analari, urf-odatlarini inobatga olgan holda turar joy binolarining me'morchiligini jonlantirish mumkin.

Tipik turar joylar bilan o'ziga xos original va har-xil ko'rinishdagi turar joylarni yaratish me'morlardan mohirlikni va ijodiy yangi usullarini talab etadi.

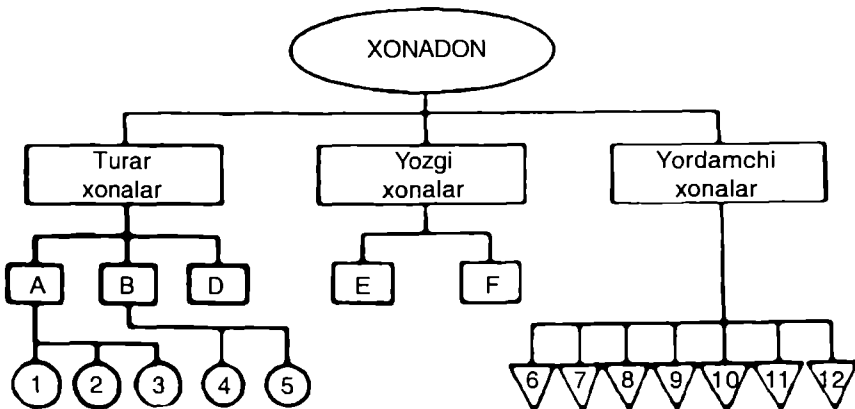
Turar uy-joy, jamoat binolarini muvaffaqiyat bilan aralashtirib kichik mikrorayon hududi va turar joy hududlari qurilishi kompozitsion har xil siluetlar hosil qilish, rang va fakturalardan to'la foydalanish, yer maydoni bilan to'la uyg'unlashib ketishi, ko'kalamzorlashtirish va suv bilan to'g'ri ta'minlash qurilishdagi loqayd ko'rinishlarni yo'qotishga olib keladi. Uylarni tipik loyihalarga har xil yangi usullarni kiritish yo'li bilan boyitish lozim. Shuningdek, har xil usullarni ishlab chiqish kerak. Me'morlar bu usullardan to'g'ri kompozitsion tizimga ega bo'lgan turar joy, bekatlar va uylar loyihasini tuzadilar. Shunday qilib, me'morlar muvaffaqiyatli loyihalar uchun har xil usullarni qo'llab turar joy bekatlarini boyitish, tajriba va iqtisodiy yondoshish orqali har xil kompozitsion vazifalarni hal etishlari mumkin.

2-bob. XONADONNING TARKIBI VA JIHOZLARI

Xonadon deb, binoning bir-biriga birlashtirib bog'langan, bitta oilaning yashashi uchun mo'ljallangan qismiga aytiladi. Xonadon turar joylarning asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu xonadonlarda oila a'zolari o'zining asosiy vaqtini o'tkazadi, ya'ni ular bu yerda dam olishadi, ishlashadi, uxlashadi, ovqatlanishadi va mehmon kutishadi (2-rasm).

Uy tarxini yechishga uning qanday hajmli bo'lishiga qaramasdan u yerda hayot kechirish uchun kerak bo'ladigan hamma shart-sharoitlarni yaratish zarur. Bular: har bir oila a'zosining dam olishga va shaxsiy ishlarini bajarishga, uy xo'jaligini olib borishga, ovqat tayyorlash va ovqatlanishga, oila a'zolari bir-biri bilan va boshqa odamlar bilan muloqatda bo'lishga, gigiyenik tozalikni saqlashi uchun shart-sharoitlar yaratilishi kerak. Turar joy xonalarining soni va hajmi oila a'zolarining soniga, yoshiga qarab belgilanadi. Bundan tashqari oila a'zolarining kasbi ham hisobga olinadi. Masalan, ilm ahli va san'at xodimlari uchun alohida xona ajratiladi, ya'ni ishlaydigan xona. Yordamchi xonalarining maydoni yashaydigan xonalarining soniga qarab belgilanadi.

Xonadonlar asosiy va yotoq xonalarga bo'linadi. Asosiy qismlarga mehmon kutib oladigan va shu bilan birga oila a'zolari bir yerga to'planadigan yemakxona, mehmonxona, ish kabinetidan iborat bo'ladi. Bu xonalarga



2-rasm. Xonadon xonalarining tarkibi:

A – yotoqxonalar: 1 – ota-onalar uchun; 2 – bolalar uchun; 3 – kattalar uchun; B – umumiy xona: 4 – oshxona; 5 – mehmonxona; D – ishchi xona; E – yozgi turar xona; F – yozgi ro'zg'or xona; 7 – oshxona; 8 – hojatxona; 9 – hammom; 10 – koridor; 11 – xujra; 12 – dahliz.

to'g'ridan-to'g'ri daxliz orqali o'tiladi. Xo'jalik qismiga oshxona, hojatxona, yuvinish xonasi kiradi. Ular asosiy qism bilan yotoq qism o'rtasida joylashgan bo'lib, uzoqroqda joylashgani ma'qul.

Yaxshi sanitariya-gigiyenik sharoitni yaratish uchun har bir oila a'zosi yetarli miqdorda maydon bilan ta'minlaniladi, bu kamida 9 m^2 hajmida (kamida 25 m^3) bo'ladi. Xonalar va yordamchi xonalarning balandligi janubiy hududlarda 2,7 m dan kam bo'lmasligi kerak.

Sanitariya-gigiyenik sharoitini yaxshilash maqsadida kelajakda turar joy me'yori (normasi) bitta odamga 12–15 m^2 ni tashkil etishi kerak.

Turar joy xonalari yetarli yorug'likka ega bo'lishi, ya'ni xona poli yuzasining 1/8 qismicha bo'lishi, to'g'ri oriyentatsiyaga va tabiiy shamollatishga moslashtirilgan bo'lishi kerak.

Devorlarning qalinligi xonadonni qishda sovuqdan yozda esa issiqdan, shu bilan birga ko'cha shovqini va changidan saqlashi kerak. Bularidan tashqari ichki va tashqi devorlar tovush o'tkazmaslik xususiyatiga ega bo'lishi kerak.

To'g'ri sanitariya-gigiyenik sharoitni yaratishda muhandislik jihozlari-dan foydaniladi. Xonadonlarda umumiy isitish sovuq va issiq suv bilan ta'minlash, kanalizatsiya, sun'iy shamollatish va boshqa muammolar hal etilgan bo'lishi lozim. Kelajakda konditsioner ishlatilishi mo'ljallanmoqda. Eng kerakli tadbirlardan biri sanitariya-gigiyenani yaxshilash. O'rta Osiyo sharoitida xonani quyoshdan asraydigan qurilmalardan foydalanish lozim.

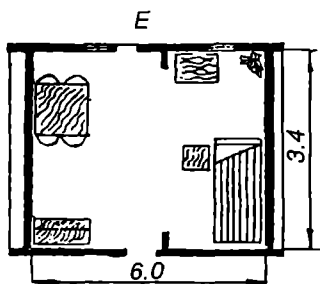
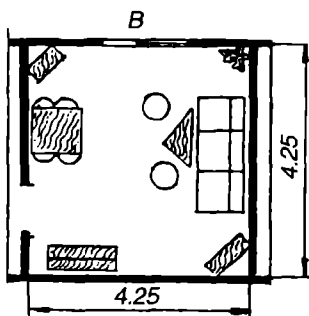
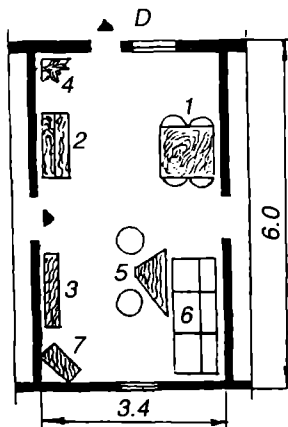
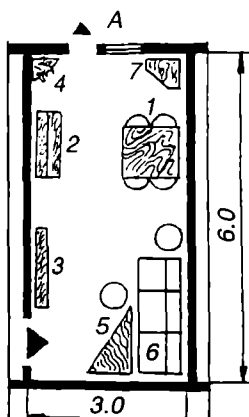
Turar joy xonalari soniga qarab xonadonlar kam xonali (1 ta turar joy xonalari), o'rta (3–4 ta turar joy xonalari) va ko'p xonali 5 va undan ortiq xonalardan, o'lhoviga qarab kam maydonli va mukammal xonadonlardan iborat bo'ladi. Tuzilishiga qarab xonadon tarxi 1 yoki 2 qavatli bo'lishi mumkin.

Turar joy xonalari tarkibiga: mehmonxona, umumiy xona, ish xona, katta yoshdagilar uchun yotoqxona va yosh bolalarning uxlashi, o'ynashi uchun xonalar kiradi. Yordamchi xonalarga: dahliz, oshxona, hojatxona, qo'l yuvadigan joy, yo'laklar, qaznoqxonalar, tokchalar, taxmonlar kiradi.

Ikki qavatga joylashgan xonadonlarda ichki zinalar ishlatiladi. O'zbekiston sharoitida har bir xonadon o'zining yozgi ayvoniga ega bo'lishi kerak, yozning issiq kunlarida ayvon vazifasini o'tashi mumkin. Har bir xona o'z vazifasi, ya'ni o'lhovi, proporsiyasi, bir-biriga bog'liqligi, yorug'ligi, oriyentatsiyasi, jihozlari va boshqalari talabga javob berishi kerak.

2.1. Xonadonning turar joy xonalari

a) Umumiy xona. Turar joy xonalari quyidagilarga bo'linadi (3-rasm). Umumiy xona oila a'zolarining muloqotda bo'lishi uchun yemakxona



3-rasm. Umumiy xonaga joylanadigan mebellar taxmini:

A – xonalar tomoni 1:2 bo'lganda; B – xonalar tomoni 1:1 bo'lganda; D – ikki tomonlama yorug'lik tushganda; E – bir xonali xonadonlar uchun; 1 – ovqat yeydigan stol; 2 – servant; 3 – divan; 4 – kitob joyoni; 5 – jurnal stoli; 6 – krovat; 7 – dars tayyorlaydigan stol va televizor.

o'mida foydalaniladi, ayrim hollarda yotoqxona yoki dam olish xonasi vazifasini bajaradi. Ko'p foydalaniladigan xona bo'lgani sababli unga qo'yadigan talablar ham katta bo'ladi. Maydoni bo'yicha eng katta xona hisoblanadi. Umumiy xona maydonining hajmi 18 m^2 dan kam bo'lmasligi kerak. Xonalar soni ortib borgan sari umumiy xona maydoni oshib borib, 20 m^2 dan kam bo'lmasligi kerak. Bundan tashqari umumiy xonalarning eni 3,5 metrdan kam va bo'yi 6 metrdan ortiq bo'lmasligi kerak. Umumiy xonalarning nisbatlari, ya'ni eni bo'yiga nisbatan 1:2 bo'lishi qulay hisoblanadi. Umumiy xonaning nisbiy proporsiyasini to'g'ri tanlash xonaga me-

bellar, har xil kerakli uy jihozlarini unumli va qulay joylashtirishga hamda xonani to'g'ri yoritishga yordam beradi, xona to'siqlari va devorlarining uzunligi pereimetrining qisqa bo'lishiga olib keladi.

Umumiy xona dahliz bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'langan bo'lishi shart. Oshxona bilan umumiy xona bog'liqligi qulay, lekin to'g'ridan-to'g'ri bo'lishi kerak emas, chunki oshxonadan chiqadigan har xil hidlar, ayniqsa qizdirilgan yog' hidining kirishidan saqlashi kerak. Shuning uchun umumiy xona bilan oshxona yo'lak yoki dahliz orqali bog'lanishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Yozgi xona, ayvonning ahamiyati juda katta bo'lib, u yoz paytida umumiy xona vazifasini o'taydi va umumiy xonaga qaraganda yorug'roq va salqinroq bo'ladi. Shuning uchun umumiy xona bilan yozgi xona orasiga yig'ma transformatsion to'siqlar ishlash va kezi kelganda ularni birlashtirish mumkin bo'lishiga sharoit yaratish zarur.

Umumiy xona bilan yotoqxonalarini va ish xonasini to'g'ri bog'lanishi qulaylikni kamaytiradi, ya'ni umumiy xonani yo'lakka aylantirib, bu xonada eshiklarning ko'payishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun qurilish qoidasi bo'yicha umumiy xonadan faqat bittagina xonaga kirishga ruxsat beriladi. Odat bo'yicha zinapoyani umumiy xona ichiga joylashtirish chiroyli ko'rinish yaratishda foydalaniladi, ammo bu uslubni katta bir kamchiligi bo'lib, u ham bo'lsa umumiy xona bir nechta xonaga o'tiladigan xonaga aylanib qoladi. Shuning uchun, 2-qavatga chiqiladigan zinapoyani dahlizga joylashtirilsa, ancha unumlilik va qulaylik tug'diradi.

Umumiy xona yemakxona va mehmonxona vazifasini bajarishi uchun biz uning maydonini 2 unumli bo'lakka bo'lishimiz kerak. Buning uchun umumiy xonaning bir tomoni cho'zinchoqroq bo'lsa uni bo'lakka bo'lish ancha qulaylashadi. Ayniqsa, bunday qilish bir xonali xonadonlarga juda keraklidir. Chunki, bu yerda umumiy xona ham yemakxona, ham mehmonxona, ham ishxona vazifasini bajarishi kerak, bunday sharoitda umumiy xonani 2 ga bo'lish kerak, ya'ni mehmonxona va yemakxona bo'limiga hamda yotoqxona bo'linmasiga bo'linsa, yotoqxonani yig'iladigan to'siq bilan yoki parda bilan to'sish mumkin bo'ladi. Shu bilan birga yotoqxonani ham joylashtirish mumkin. Umumiy xona jihozlari o'zining vazifasiga qarab quyidagilardan iborat bo'lishi kerak: oshxona bo'limiga ovqatlanadigan stol, bufet yoki servant, stullar va stol, mehmonxona bo'limiga divan, 2 ta kreslo, kichkina ish stoli va kitoblar uchun maxsus shkaf yoki jovonlar joylashtirilishi kerak.

Bu bo'limda musiqa asboblari, televizor, radiopriyomnik va gullar joylashtirishi kerak. Mebel va jihozlarning soni va xususiyati umumiy xonaning hajmi, oila a'zolarining soni, ularning hunariga qarab o'zgaradi.

Ammo har bir holatda mebel va jihozlarning ko'payib ketishiga va shu bilan birga noqulayliklar tug'dirishiga yo'l qo'yilmasligi kerak.

Xonada bemalol yurish uchun yo'laklar qoldirish kerak. Ko'p xonali xonadonlarda bitta xonani mehmonxona uchun ajratish mumkin. Bunday holatda umumiy xonaning o'lchovlarini qisqartirish mumkin. Mehmonxonani umumiy xona yoniga joylashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki bular orasida yig'ishtiriladigan to'siqlar o'rnatilib, vaqti-vaqti bilan ularni birlashtirib turish mumkin bo'lar edi. Mehmonxona bilan umumiy xonaning oriyentatsiyasi g'arb va janubi-g'arbdan tashqari boshqa qolgan tomonlarga qaratilgan bo'lishi mumkin. Agar bu xonalar shimol tomonga qaratilsa, unda ularning oldiga yozgi xona, ya'ni ayvonni joylashtirish man etiladi.

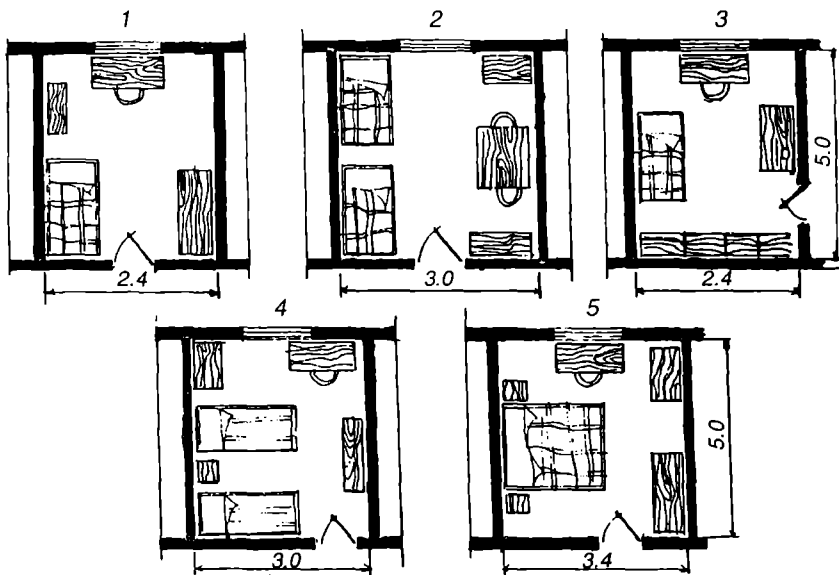
Ish xonasi dahliz yoki yo'lak bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'langan bo'lishi va umumiy xonaga kirish qismiga yaqinroq joyda joylashgan bo'lishi kerak. Bu xonaning maydoni 8–12 m² ni tashkil etib, aqliy mehnat qilish uchun mo'ljallangan bo'ladi.

Har xil hunarmandchilik va san'at, haykaltaroshlik, musiqa, tasviriy san'at bilan shug'ullanish uchun hajmi katta va maxsus asbob-anjomlar bilan jihozlangan xonalar bo'lishi kerak. Xonaning kengligi 2,2 m dan kam bo'lmasligi, uzunligi esa 4,5 m dan oshiq bo'lmasligi kerak. Xona xoli bo'lib, boshqa xonalarga o'tish vazifasini bajarmasligi lozim.

Ish xonasida ish stoli, kitob javoni, divan yoki kushetka, kreslo va stul uchun joy bo'lishi kerak. Ish xona uchun g'arb va janubi-g'arbdan tashqari har qanday oriyentatsiya qabul qilinishi mumkin. Agar sharqiy oriyentatsiya bo'lsa quyoshga qarshi qurilmalar ishlatilishi kerak.

b) Yotoqxona. Yotoqxonalar katta yoshdagilar va bolalar uchun moslangan bo'ladi. Ular 1 yoki 2 kishini joylashtirishga mo'ljallangan bo'ladi. Bir kishiga mo'ljallangan yotoqxonalarning maydon 12–14 m² dan kam bo'lmasligi kerak. Ota-onalar uchun mo'ljallangan yotoqxonalarda emizikli bolaga joy bo'lishi kerak (4-rasm).

Bolalar yotoqxonasida eng yaxshi sanitariya gigiyenik shart-sharoit zarur. Bu esa o'z navbatida yaxshi uxlash, dam olish dars tayyorlash, o'ynash uchun qulaylik yaratadi. Shuning uchun yotoqxonani qulay oriyentatsiya bilan ta'minlash zarur. Buning uchun derazalarni janub va sharqi-janubiy tarafga qaratish va shu bilan bir kecha-kunduz (sutka)da kamida 3 soat quyosh nurining to'g'ridan-to'g'ri tushishiga imkoniyat yaratish kerak. Bundan boshqa oriyentatsiyalar bolalar yotoqxonasiga yaramaydi. Yotoqxonaning kengligi bir kishi uchun 2,2 metrdan kam bo'lmasligi, 2 kishi uchun 2,4 metrdan kam bo'lmasligi, uzunligi esa 4,5 metrdan oshmasligi kerak. Tomonlar nisbati esa 1:1 yoki 2:3 bo'lishi kerak. Ko'pincha, yotoq-



4-rasm. Yotoqxonalarni taxminiy loyihasi va mebellarni joylashtirish:

1 – bir kishilik yotoqxona; 2 – ikki bola uchun yotoqxona; 3 – ish xonasi;
4 – ikki katta yoshdagi kishilar yotoqxonasi; 5 – ota-onalar yotoqxonasi.

xonalar faqat uxlash uchun mo'ljallangan bo'lib, odatda u yerda ishlanadi. Shuning uchun bu xonada ish stoli ham bo'lishi kerak. Bu esa yotoqxona loyihasida me'mor yotoqxonani eng kam me'yorini olmaslikka xarakat qilishi kerak.

Katta yoshdagilar yotoqxonasi krovatlar, tumbochkalar, kiyim yechadigan shkaf, stol va stullar joylashtiriladi. Yotoqxonada ish stoli, kitob javoni uchun joy ajratilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Bolalar yotoqxonasi krovatlardan tashqari o'yin va mashg'ulot uchun stol, kiyim yechadigan shkaf va stullar bo'lishi kerak. Bu narsalarning joylashtirishi, o'ynash uchun alohida maydoncha bo'lishi kerak. Yotoqxona kiraverish joydan uzoqroq joylashtirilib, yo'lak orqali dahliz bilan bog'lanadigan bo'lishi kerak. Katta yoshdagilar yotoqxonasi umumiy xona bilan bog'langan bo'lishi kerak. Yotoqxona, ayniqsa, bolalar yotoqxonasi hojatxona va cho'milish xonalarga yaqin va qulay bog'langan bo'lishi kerak. Yotoqxonalardan boshqa xonalarga o'tish man qilinib, ular xoli bo'lishi kerak.

d) Yozgi xona. O'rta Osiyo iqlimi sharoitida yozgi xonalar har bir xonadonning eng kerakli elementi bo'lib hisoblanadi. O'zining ko'rinishlari

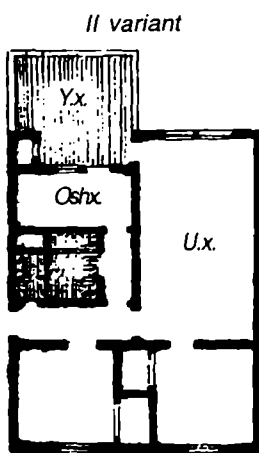
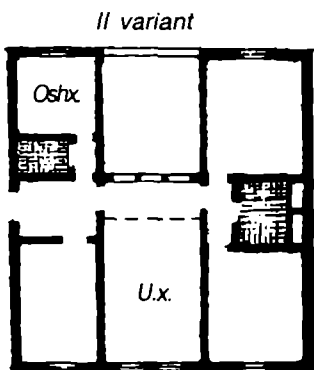
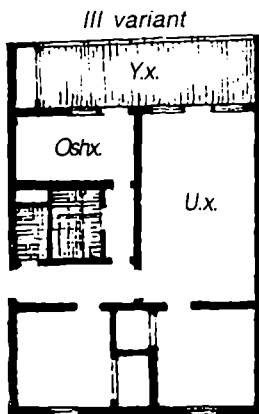
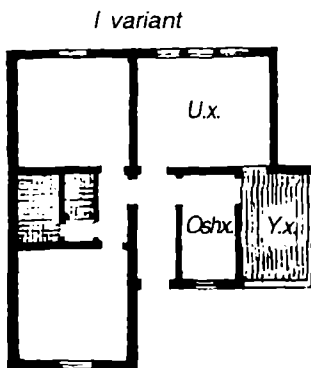
bo'yicha yozgi xonalar: ochiq balkonlar, shiypon, ayvon, soyabon, yopiq ayvonlarga bo'linadi. Agar biz yozgi xonalarga yig'ma yoki chiqarib olinadigan derazalar ishlatsek ayvonlarni transformatsiya qilish yo'li bilan yopiq holatidan ochiq holatga aylantirish mumkin. Lekin yozgi xonalarda oynalarni ishlatish bir tomondan ularni foydalanish vaqtini ko'paytirishi bilan birga ular orqasida joylashgan boshqa xonalarni shamollatishga noqulaylik yaratadi. Shuning uchun, bu usulni ba'zi bir loyihalarda ishlatish mumkin. Ya'ni asosiy xonalar oldiga yozgi xonalar joylashgan bo'lsa bunday holda foydalanish maqul bo'ladi (5-rasm).

Yozgi xonalarning vazifasi har xil bo'ladi. Shuning uchun ular umumiy xona yoki yotoqxonalar bilan oynaband yig'iladigan to'siqlar orqali bo'linsa yaxshi bo'ladi va vaqti kelganda ular birlashtirilib yuboriladi. Yordamchi yozgi xonalar oshxonalar yaqinida joylashgan bo'lib, ular oshxona uchun idish-tovoqlar saqlash vazifasini o'taydi.

Lekin har bir turar joy xonalari oldiga yordamchi yozgi xonalar joylashtirish juda qimmatga tushib ketadi. Shuning uchun loyihalash amaliyotida bitta universal yozgi xona ishlatiladi. Bunday xona umumiy xona va oshxona yaqiniga joylashgan bo'lib, ular bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'langan bo'lishi kerak.

Yozgi xonalar o'rta va katta xonadonlar uchun umumiy xonadon sathining 20% ni tashkil qilishi kerak, lekin bu 1 xonali xonadonlar uchun kichkinadir. Bunday xonadonlar uchun bu sathni salgina oshirishga to'g'ri keladi. Yozgi xonalarning eni 2 metrdan kam bo'lmasligi kerak, chunki shundagina bu yerda stol, stul, supacha va krovatni bimalol joylashtirish mumkin bo'ladi. Lekin asosiy xonalar yozgi xonalar orqali yoritilsa, ularning kengligi 2,5 metrdan oshmasligi kerak. Yozgi xonalardan unumli foydalanish ularning oriyentatsiyasiga bog'liqdir. Agar yozgi xonalar shimol yoki janub tarafga qarab joylashtirilsa, ulardan kun bo'yi foydalanish mumkin. Agar yozgi xonalar sharq tarafga qaratib joylashtirilgan bo'lsa, bu xonalardan ertalab foydalanish noqulaydir. Yozgi xonalar g'arb tarafga qarab joylashtirilganda ulardan kunning ikkinchi yarmida, ya'ni peshindan keyin foydalanish qiyinlashadi, bu xonalarning isib ketishiga olib keladi. Shimolga qaratilgan ayvonlar uy-ro'zg'or buyumlarini saqlashga qulaydir. Janubga qaragan xonalardan kun bo'yi foydalanish mumkin, lekin ularni, albatta quyoshga qarshi gorizontal qurilmalar bilan jihozlash zarur.

Yashash uchun mo'ljallangan yozgi xonalarni shovqindan va har tomonlama ko'rinishdan himoya qilmoq zarur. Shuning uchun, ko'pincha, yon tomondagi devorlar yopiq holatda qurilishi kerak. Yozgi xonalarning pollari sovuq, ya'ni muzdek, plitka, plastinka bo'lishi mumkin. Yog'och polli xonalar faqat oynavand yozgi xonalarda bo'lishi mumkin.

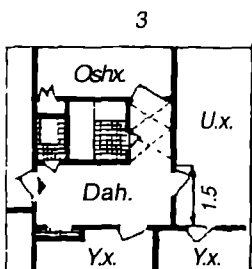
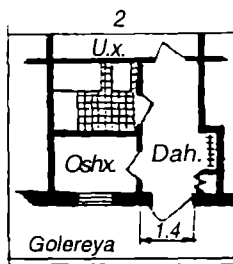
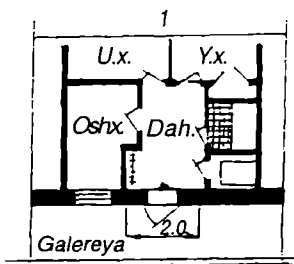


5-rasm. Umumiy xona bilan yozgi xonani taxminiy bog'lanishi:

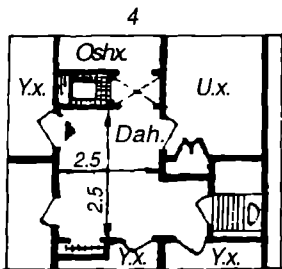
I variant — yozgi xona, umumiy xonani va oshxonani yorug'likdan to'smaydi;
 II variant — yozgi xona qurilma ichida, umumiy xona oshxonani yorug'likdan to'smaydi; III variant — umumiy xona va oshxona oldiga joylashgan yozgi xona;
 IV variant — oshxona oldiga joylashgan yozgi xona;

2.2. Xonadondagi yordamchi xonalar

Dahliz juda kerakli va juda muhim bo'lgan har xil vazifalarni bajaradi. Shuning uchun turar joy loyihasining yechimida xonadonning qulay va unumli bo'lishi unga bog'liq (6–7-rasmlar).

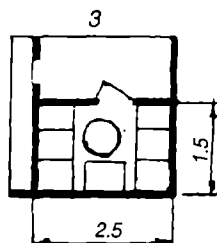
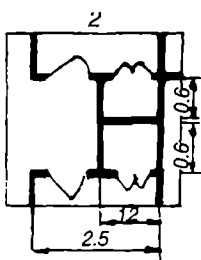
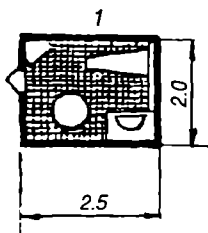


Dah.



6-rasm. Dahlizning taxminiy loyihasi:

1 – yo‘lakli uylarda; 2 – bir xonali xonadonlarda; 3, 4 – uch xonali xonadonlar bo‘lgan uylarda.



7-rasm. Xo‘jalik xonalari:

1 – xo‘jalik xonasi; 2 – qurilmali shkaflar; 3 – qurilmali garderoplar.

Dahliz orqali xonadon tashqi muhit bilan bog‘lanadi, to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chaga, ya‘ni hovliga chiqiladi.

Dahlizda kuzning sovuq kunlarida ustki kiyim, bosh kiyim yechiladi va odam bu yerda o‘zini tartibga soladi. Dahlizni loyihalayotganda unga har xil talablar qo‘yiladi. Qoida bo‘yicha dahlizning eni kamida 1,6 metrni tashkil etadi. Agar dahliz hajmi kichikroq bo‘lib qolsa, u yerda ko‘proq

odam to'planganda ancha noqulaylik vujudga keladi. Shuning uchun dahlizning hajmini uzunchoqroq qilib loyihalash tavsiya etiladi va tomonlar nisbati 1:2 yoki 2:3 qilib olinadi. Dahliz sathi maydoni 4–5 m² dan kam bo'lmashligi kerak. Bu, o'z navbatida, oynani, domi, telefon uchun tumbochkani, kichkina stolchani qulay joylashtirishga sharoit yaratib beradi. Odamlarning qiynalmay o'tib ketishiga, jihozlarni olib o'tishiga sharoit tug'diradi.

O'rta hajmdagi xonadonlar uchun dahlizning eni 1,6–2 metr va uzunligi 3–4 metr bo'lishi tavsiya qilinadi. Bundan tashqari, albatta dor va shakfni joylashtirish uchun yopiq devor yoki tokcha bo'lishi kerak. Hojatxona va cho'miladigan xonaga dahlizdan to'g'ridan-to'g'ri kirish mumkin, ammo bularga (shlyuz) yo'lak orqali kirilsa, dahlizda eshiklar soni kamroq bo'lishiga erishiladi.

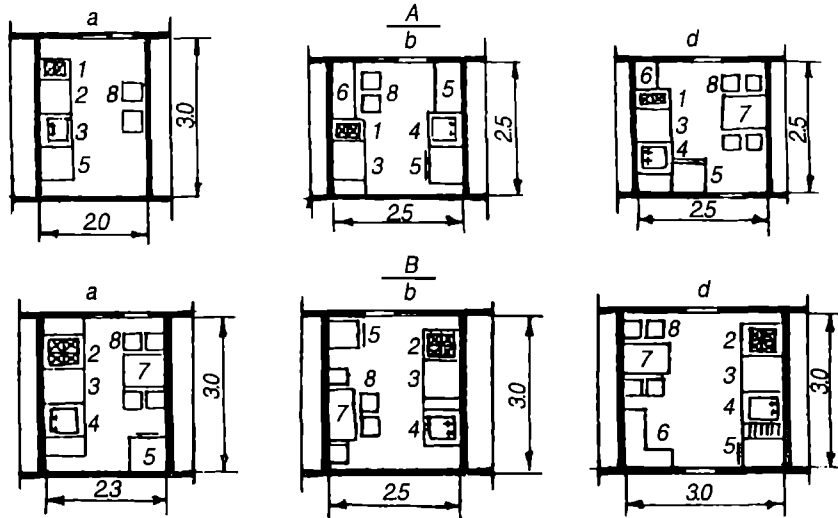
Dahliz uchun tabiiy yorug'lik bo'lishi shart emas, lekin iloji bor joyda uni yoritish kerak. Vaqt o'tishi bilan dahlizlarning vazifasi oshib boradi va ular asosiy xonalar oldidagi tantanavor kutish joylariga aylanadi.

e) Oshxona. Oshxonalarning asosiy vazifasi ovqat tayyorlash uchun qulaylik yaratilgan bo'lishi kerak. Gaz va elektr jihozlaridan, sovitkichlardan boshqa hozirgi jihozlardan, ya'ni yarim tayyor oziq-ovqatlardan foydalanish faqat ovqat tayyorlashni yengillashtiribgina qolmasdan, ularni pishirishni tezlashtirishga olib keladi (8-rasm).

Oshxonalar nafaqat ovqat tayyorlash, balki bu yerda ovqat yeyishga ham xizmat qiladigan bo'ladi va qurilishni loyihalash amaliyotida oshxona, yemakxona atamasining kelib chiqishiga sabab bo'ldi. Bu xildagi stol va stullarni yoki xontaxtani joylashtirish katta bo'lmagan oshxona maydonini kengaytirishga olib keldi. Avvalambor bu xildagi yemakxona 1-xonali xonadonlarda ishlatilib qulayligi sababli keyinchalik o'rta va katta hajmdagi xonadonlarda ham ishlatila boshladi. Oshxona-yemakxonasi bor umumiy xonadan faqat dam olish va bayram kunlarida foydalaniladi. Oshxonalarni jihozlash uchun, avvalo, gaz yoki elektr asboblari mahsulotlarni tayyorlaydigan stol, sovitkich, idish-tovoqlar uchun va quruq oziq-ovqatlar uchun shkaflar joylashtirilishi kerak.

Ma'lumki, ovqat tayyorlash uchun bekalarining juda ko'p vaqti, kuchi ketadi. Shu vaqtni tejab-tergab sarf qilish uchun, albatta, oshxonadagi mebel va jihozlarni to'g'ri joylashtirish kerak. Jihoz va mebellarni joylashtirishning uch xili mavjud: bir taraflama, ikki taraflama va burchakli.

Jihozlarni shunday joylashtirish kerakki, ularning hamma elementlari uy bekasiga yaqin va qulay joylashgan bo'lishi, shu bilan birga tabiiy yorug'likni to'smasligi kerak. Shuning uchun jihozlarni deraza ro'parasidagi devor yoniga joylashtirish kerak emas. Jihozlarni burchakli joylashtirish bu talabga ko'proq javob beradi.



8-rasm. Oshxona mebellarini va jihozlarini joylashtirish taxminiy loyihasi:
A – oshxona; *a* – bir taraflama joylashgan jihozlar; *b* – ikki taraflama; *d* – burchakli; *B* – oshxona yemakxonasi bilan: *a* – bir taraflama; *b* – ikki taraflama; *d* – burchakli; 1 – ikki komforali oshxona o‘chog‘i; 2 – to‘rt komforali oshxona o‘chog‘i; 3 – ish stoli; 4 – idish yuvish joyi; 5 – sovitkich; 6 – osib qo‘yadigan idish javoni; 7 – ovqat yeyish stoli; 8 – stullar.

Jihozlarni bir taraflama burchak bo‘ylab joylashtirish ancha noqulaydir. Chunki uy bekasi bu yerda ko‘proq harakat qilishiga to‘g‘ri keladi. Jihozlarni burchak bo‘ylab joylashtirishda ovqatlanadigan stolni qulay joylashtirish mumkin. Jihozlarning yana ham qulay joylashishi uchun oshxonada og‘ir bo‘lmagan idish-tovoqlar uchun devorga osma javonlar ishlatiladi. Oshxonalarda tabiiy yoritish me‘yoriga rioya qilish uchun deraza maydoni polga nisbatan 8/1 bo‘lakni tashkil etsa, undagi tabiiy yorug‘lik yaxshi hisoblanadi. Oshxonalar shimol, shimoli-sharq, shimoli-g‘arb tarafga qaratilsa, yaxshi oriyentatsiya hisoblanadi. Oshxonalarni issiq tarafga qaratib loyihalashtirish saqlanish kerak, chunki ularning o‘zi issiq chiqaradigan xona hisoblanadi. Oshxona pollari issiq materiallardan, ya‘ni yog‘ochdan qilingan bo‘lib, usti linolum va boshqa yaxshi yuviladigan, yog‘ shimmaydigan materiallardan qilinsa, maqsadga muvofiq bo‘ladi.

O‘zbekiston sharoitida oshxonalar yozgi xonalar, ya‘ni ayvonlar bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘lanishi va alohida shamollatish yo‘liga ega bo‘lishi kerak. Bizda yashash xonalari bilan oshxonani to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘lab

bo'lmaydi, chunki bizning milliy taomlar tayyorlash uchun, albatta yog' yaxshilab qizdiriladi va bunda juda ko'p tutun va hid paydo bo'ladi. Bu tutun va hidlarni boshqa xonalarga kirishidan saqlash kerak.

1—2 xonali xonadonlar uchun hozirgi zamon talabi bo'yicha oshxona maydoni 6 m^2 dan kam bo'lmashligi kerak. Xonalarining soni oshib borgan sari oshxona maydoni ham ortib boradi va 10 m^2 ga yetadi. Oshxona-emakxona maydoni 8 m^2 dan kam bo'lmashligi kerak.

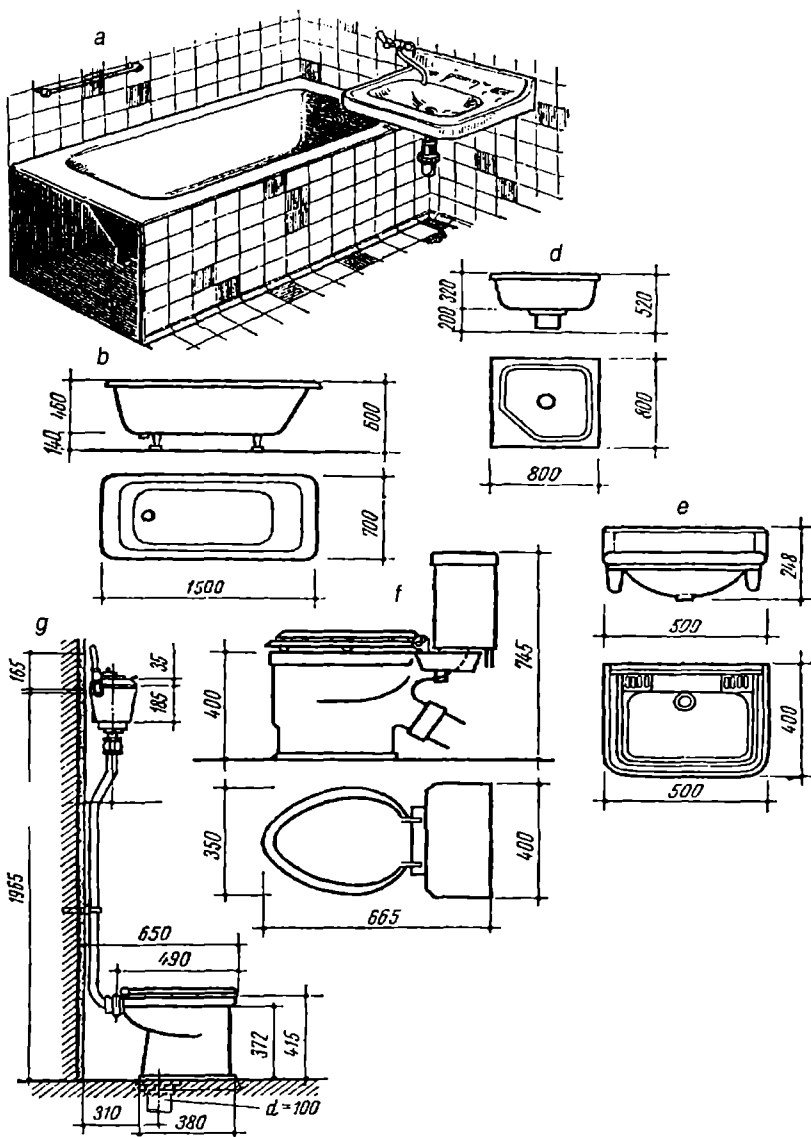
Oshxonaning kengligi jihozlar bir tomonlama joylashtirilgan bo'lsa $1,8$ metrdan kam bo'lmashligi kerak. Oshxona-yemakxonaning kengligi $2,4$ metrdan kam bo'lmashligi kerak va jihozlar ikki taraflama yoki burchakli qilib joylashtirilgan bo'lsa, uning kengligi $2,5$ metrdan kam bo'lmashligi shart.

Birlashtirilgan sanitariya-gigiyena bo'limi faqat 1 xonali xonadonlar uchun mo'ljallangan bo'ladi va ikki qavatli uylarda alohida hojatxonasi bor uylarda, mexmonxonalarda va dam olish uylarida ruxsat etiladi, 2 va undan ortiq xonali xonadonlarda esa sanitariya-gigiyena bo'limlari alohida xonalarga joylashtiriladi.

Vannaxonalar faqat yuvinishgagina emas balki kir yuvishga ham mo'ljallangan bo'ladi. Shuning uchun bu yerga vannadan tashqari qo'l yuvish jihozi (rakovina) ham o'rnatiladi. Vannaxonada kir yuvadigan mashina, kiyim va sochiq osadigan jihoz, oyna va iflos (kir) kiyimlar uchun quti joylashtirilgan bo'lishi kerak. Bu jihozlarni joylashtirish uchun vannaxona ma'lum bir sathdagi maydonga ega bo'lishi kerak. Vannalarning o'lchamlari $1,55 \times 0,75$ dan $1,8 \times 0,8$ metrgacha bo'ladi. O'tirib yuvinadigan vannaning o'lchami $1,2 \times 0,8$ metrni, qo'l yuvadigan jihoz $0,55 \times 0,45$ metrni tashkil etadi.

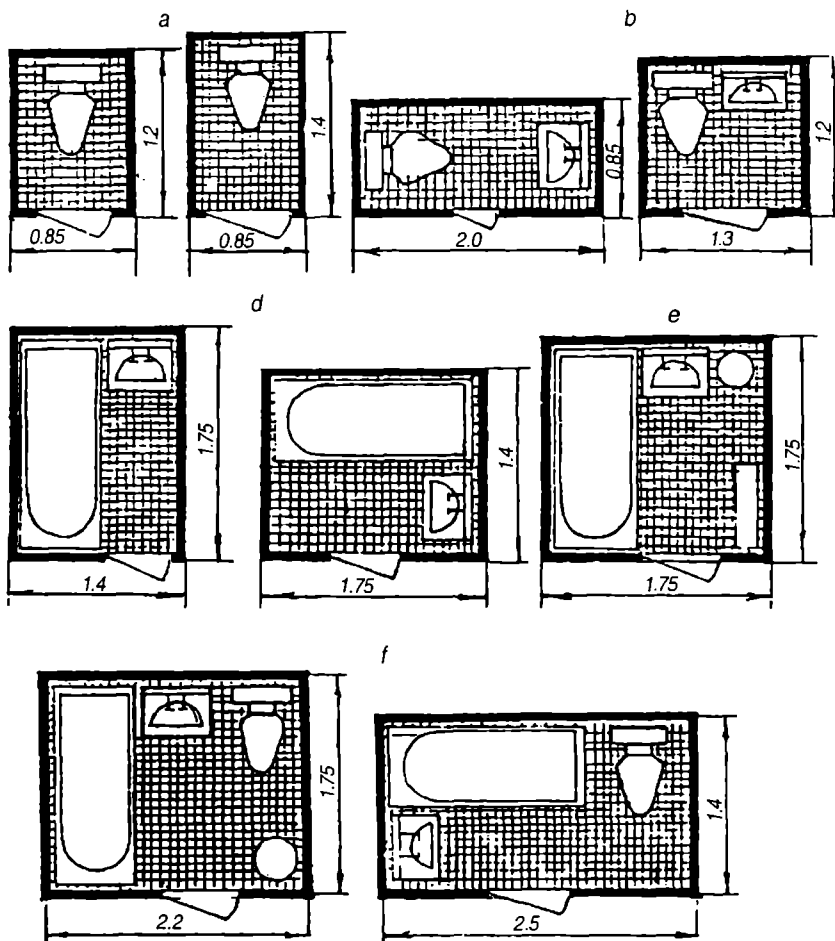
Vannaxona katta namlik xonasi hisoblanadi va shuning uchun uning poli, devorlari yuqori qismlarida namlikka chidamli materialdan bo'lishi kerak. Pollari, kerakli devorlari uchun glazur plitkalardan foydalanish kerak. Vannaxonani shamollatish uchun, albatta ventilyasiya bo'lishi kerak. Vannaxonaga dahlizdan, yo'lakdan kirish mumkin, yashash xonalaridan yoki oshxonalardan vannaxonalariga kirish man etiladi. Lekin rivojlangan mamlakatlarda har bir yotoqxonaning alohida vannaxonasi bor. Vannaxonalariga tabiiy yorug'lik tushishi shart emas, lekin bizning issiq iqlimli respublikamizda darcha orqali vannaxonalar shamollatib turilsa, maqsadga muvofiq bo'lar edi. Vannaxona eshiklari, albatta tashqariga ochilishi shart.

¶ Hojatxona. Hojatxonalarining kengligi $0,85$ metrdan bo'yi esa $1,4$ metrdan kam bo'lmashligi kerak (9—10-rasmlar). Hojatxonaga yo'lakdan yoki dahlizdan kirish mumkin. Hojatxonaga yo'lak orqali kirilsa juda yaxshi bo'ladi, chunki bunda har xil noxush hidlar xonadonga tarqalmaydi.



9-rasm. Santexnik jihozlar:

a – vannaxonadagi sanitar jihozlarning umumiy ko‘trinishi; *b* – to‘g‘riburchakli vanna, uzunligi 1500 mm; *d* – dush paddoni; *e* – fayans umivalnigi; *f* – fayans unitazi; *e* – fayans unitazi, tepaga joylashgan bachogi bilan.



10-rasm. Hojatxona va obrezxonalarning taxminiyl loyihasi:

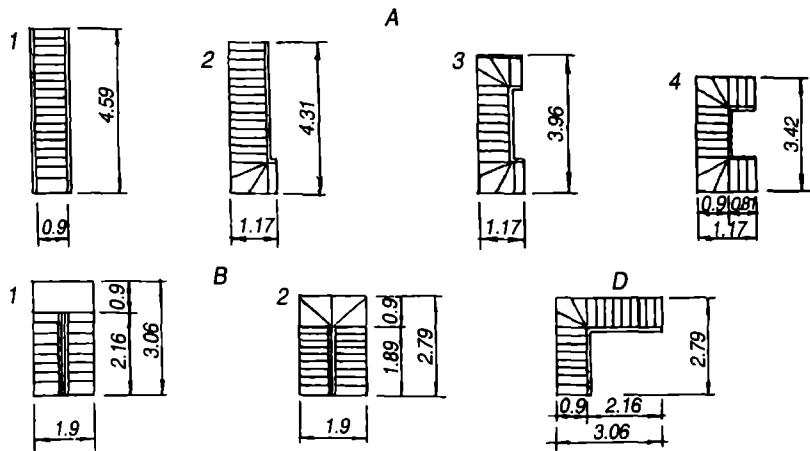
a – hojatxona; *b* – hojatxona, qo'l yuvadigan joyi bilan; *d* – vanna, umivalnigi bilan; *e* – vanna, umivalnig, kir yuvadigan mashina, kir taxlaydigan shkafi bilan; *f* – hojatxona, obrezxona bilan.

Shuning uchun hojatxonalarga shamolni tortadigan ventilyasiya darchasi o'rnatilishi shart. Bu darchalarning yo'li yashash xonalaridan alohida bo'lishi kerak. O'rta Osiyo issiq iqlimida bu shart-sharoitlarga rioya qilinishi juda zarur hisoblanadi. Chunki, issiq sharoitda har xil noxush hidlar tezroq tarqaladi. Shuning uchun eski uylarda, ya'ni kanalizatsiyasi bo'lma-

gan uylarda hojatxona hovlining eng uzoq joyiga joylashtiriladi. Hozirgi zamonaviy me'yor va talablarga binoan hojatxonalarni iloji bo'lsa, albatta tabiiy yoritish maqsadga muvofiq. Hojatxonalarning pollari nam o'tkazmaydigan materiallar (linoleum, keramik plitka)dan ishlanilishi kerak, devorlar moy bo'yoq bilan bo'yalishi yoki glazurli plitkalar ishlatilishi kerak.

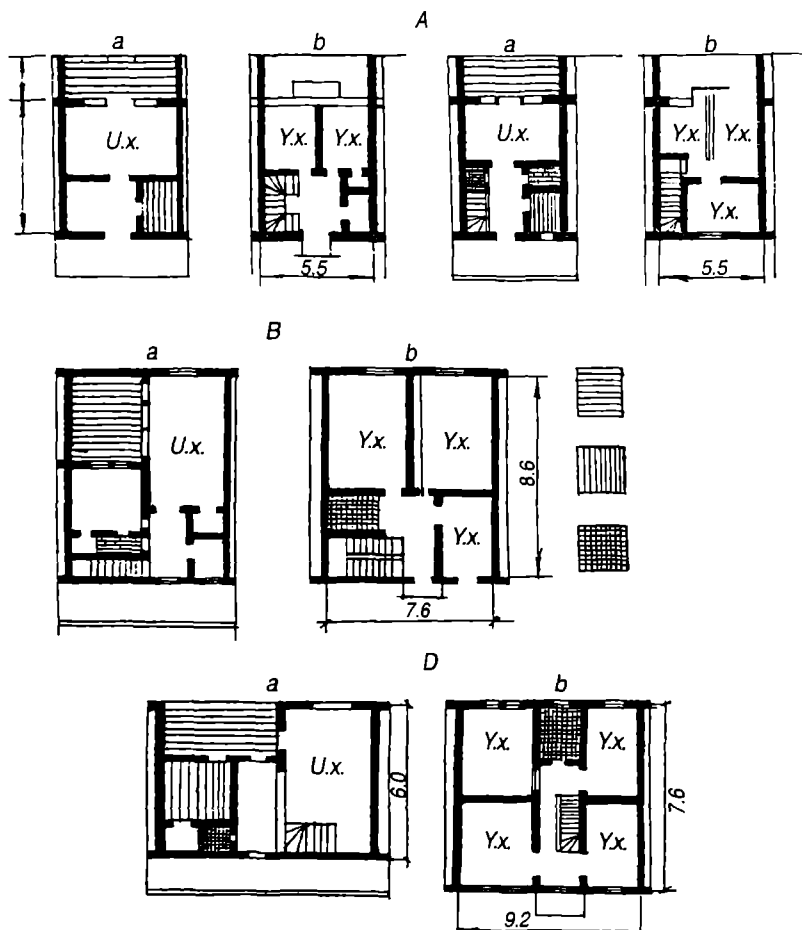
Xonadonlar ikki qavatli va ko'p xonali xonadonlar (besh va undan ortiq) bo'lsa, unda 2 ta hojatxonani yotoqxona va dahliz yaqiniga joylashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Dahliz oldiga joylashtirilgan hojatxonada, albatta qo'l yuvadigan jihoz joylashtirilishi kerak, shuning uchun uning sathi kengroq qilib olinadi. Yotoqxona yaqinida joylashgan hojatxonani alohida qilmasdan vannaxona bilan birlashtirib yuborish mumkin.

g) Xonadon ichiga joylashtirilgan zinapoyalar. Bunday zinapoyalar ikki qavatli xonadonlar uchun mo'ljallangan bo'ladi (11–12-rasmlar). Ularning kengligi 0,85 metrdan kam bo'lmasligi kerak. Og'ish burchagi esa 1:1.75 dan 1:1,5 gacha, zina sathlari esa 28×16 santimetrdan 27×17 santimetrgacha bo'ladi. Bu xil zinapoyalarda burchakdagi aylanali zinapoyalar ham ishlatiladi, lekin bular mebel va boshqa jihozlarni olib chiqishda, bolalar va qariyalarning chiqib tushishida noqulaylik tug'diradi. Zinapoyaga chiqish dahliz yo'laklarda yoki umumiy xonadonda nazarda tutilishi mumkin. Zinapoya umumiy xonaga joylashtirilgan bo'lsa, u xona ichini estetik boyitishga yordam beradi, ammo umumiy xonani yurib o'tadigan xonaga ay-



11-rasm. Xona ichidagi zinapoya loyihasining sxemasi:

A – bir taraflama yurish zinapoyasi: 1 – to'g'ri; 2, 3, 4 – ichki zinapoya; B – ikki taraflama yurish zinapoyasi: 1, 2 – zinapoya maydoni bilan; D – burchakli zinapoya.



12-rasm. Zinapoyalarning taxminiy joylashishi:

A – uch xonali xonadon; *B* – to‘rt xonali xonadon; *D* – besh xonali xonadon;
a – birinchi qavat; *b* – ikkinchi qavat.

lantirib ancha noqulaylik tug‘dirishi mumkin. Zinapoyalarni yotoqxona yoki oshxonaga joylashtirish man etiladi.

Zinapoyalar ochiq yoki yopiq holatda bo‘lish mumkin. Ochiq zinapoyalar shu joylashgan xona orqali yoritilsa, yopiq zinapoyalar uchun alohida derazalar o‘rnatilishi kerak. Zinapoyalarning ostki qismidan unumli foydalanish uchun uning tagiga hojatxona, shkaf yoki har xil narsalarni

saqlaydigan javonlar joylashtirilishi mumkin. Zinapoyalar uchun yog'och yoki plastik materiallardan foydalanishi mumkin.

h) Yo'lak va shlyuzlar. Xonadonlarning loyiha yechimiga qarab ularda yo'laklar bo'lish va bo'lmasligi mumkin, ammo ko'pxonali xonadonlarda ular juda kerakli element hisoblanadi. Chunki yashash xonalari yo'laklarga aylanmasligi uchun, albatta yo'lak va shlyuzlardan foydalaniladi. Yo'laklar 2 xil bo'ladi: yashash xonalariga kirish uchun yoki yordamchi xonalar bilan bog'lanish uchun. Yashash xonalariga kiradigan yo'laklarning kengligi 1,2 metrdan kam bo'lmasligi, yordamchi xonalarga kiradigan yo'lakning kengligi 0,95 metrdan kam bo'lmasligi kerak.

Shlyuzlar — bu kichkina xonachalar bo'lib, oshxona yoki vannaxona oldiga joylashtiriladi, ular tutun va har xil hidlarni saqlash vazifasini o'taydi. Yo'lak va shlyuz tepasiga shkaflar o'rnatilsa uyning hajmidan to'liq foydalaniladi va ancha qulayliklar yaratiladi. Xonalar ichiga qurilgan javon va shkaflar kichkina yotoqxonalarni to'sib qo'yilishiga yo'l qo'ymaydi, qulaylik tug'diradi. Qurilgan javon va shkaflarning kengligi 0,6 metrdan kam bo'lmasligi kerak.

Yotoqxonalarga kiyim-kechak, ko'rpа, yostiq saqlaydigan shkaf, taxmonlar bo'lsa, anchagina qulayliklar yaratadi. Bundan tashqari shkaf, qurilmalar oshxona uchun ham zarur elementlardir, chunki ular oshxona maydonining to'silib qolishdan saqlaydi va uy bekasiga qulaylik yaratadi. Oshxonada oziq-ovqatlarni va mayda jihozlarni saqlash uchun yer sathidan 1,8—2 metr yuqorida joylashgan osma javonlar ishlatilsa, juda yaxshi bo'ladi.

i) Qaznoqxonalar. Bu xonalar vaqti-vaqti bilan ishlatiladigan kiyim-kechak, asbob-uskuna, chelak, pol yuvish materiallar va oziq-ovqat saqlash xizmat qiladi. Bu xona xonadonni har xil narsalar bilan to'lib ketishidan saqlaydi. Kam qavatli uylarda bunday xonalar xonadonlarning o'zlarida, ya'ni yer ostidagi qo'shimcha xonalarga joylashtiriladi. Ko'p qavatli uylarda qaznoqxona yer ostiga joylashtirilishi esa ko'p joyni band qiladi. Shuning uchun, odatda, ko'p qavatli uylarda qaznoqxona qurilmaydi. Lekin vaqt o'tishi bilan uylarni loyihalashda qaznoqxonalarni qulay joylashtirish, albatta hisobga olinishi kerak. O'zbekistonda shkaf va qaznoqxonalarni ayvonlarga joylashtirish keng ko'lamda ishlatiladi, lekin bu ularning maydonini qisqarishiga olib kelish bilan birga havo sovigach, ya'ni qish paytida eshikni ayvon tarafga ochishga majbur bo'linadi va birmuncha noqulaylik tug'diradi. Shuning uchun qaznoqxonalarni xonadon ichiga joylashtirish qulaydir.

3- bob. KAM, O'RTA VA KO'P QAVATLI TURAR JOY BINOLARI

3.1. Kam qavatli turar joy binolari

Bu xildagi turar uy-joylar shahar mahallalarida (kichik tumanlarda) ko'p oilalilarga mo'ljallangan (13–22-rasmlar). 1 qavatli uylar asosan qishloq joylarida va tuman markazlarida foydalanilgan hozirgi paytda shahar chetlarida va nihoyat shahar markazlarida ham shu usuldan foydalanilyapti. Hozirgi paytda qishloq joylarida yashovchi oilalar tomorqadan unumli foydalanilmayotgani tufayli blokli uylar, ya'ni 2 qavatli xonadonlar ishlatilyapti. Har bir xonadon uchun (50–100 m²) tomorqa ajratilgan, yozning iliq kunlarida o'z vaqtlarini o'tkazish uchun tomorqada gulzorlar, yozgi soyabonlar, hovuzcha, bolalar o'ynashi uchun qum yashigi va hokazolar-dan iborat bo'lishi mumkin.

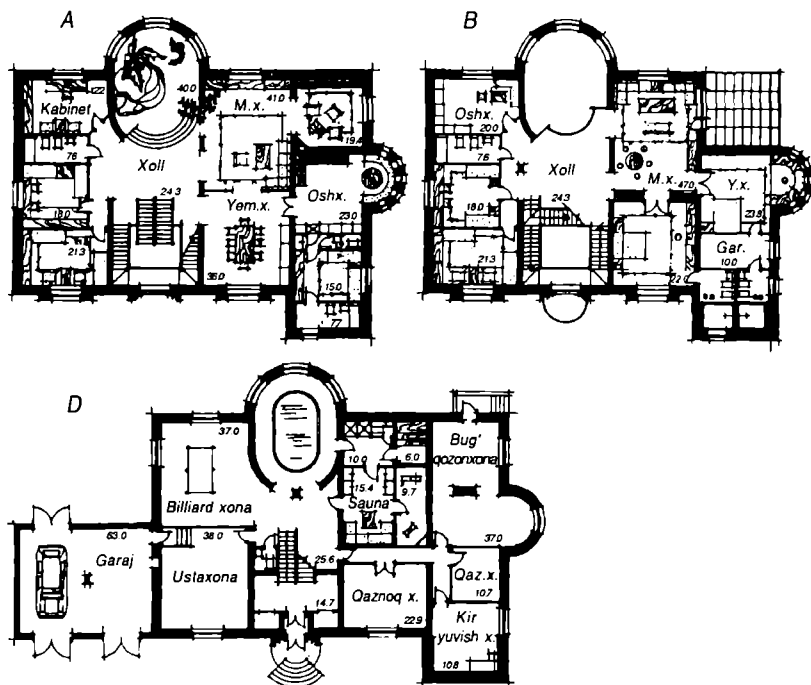
Loyiha 2 qavatli tomorqali uylardan tubdan farq qilmaydi, farqi shundaki, bu uylar faqat ikki qarama-qarshi tomonga yorug'lik (tomorqali uylarda esa 3–4 tomoni ochiq, yorug'likni xohlagan tomondan) berish mumkin. Xonadonga kirish, asosan, ko'cha tomondan tashkil etilgan bo'lib, yo'lak bilan umumiy xona va oshxonadan hovliga chiqishga qulay sharoit yaratilgan bo'lishi kerak.

Yozgi xona (ayvon), asosan, hovli tomonda joylashgan bo'lib, umumiy xona va oshxona bilan chambarchas bog'langan bo'lishi shart.

Bu uylar «qizil chiziqdan» 6 metr tashlab quriladi. Uy oldiga pan jarali gulxona, kirish va chiqish uchun darvoza yoki eshik o'rnatiladi. Tomorqaning orqa tomoni esa tor xo'jalik ko'chasiga qaratilgan bo'lib, uning xo'jalik xonalari shu tomonda joylashtirilgan bo'ladi.

Uy atrofiga gulzorlar, hovuzlar, yozgi oshxona, soyabonlar va daraxtlar o'tkaziladi. Qolgan yer sathi sabzavotlar va mevali daraxtlar, uzumzorlar uchun ishlatiladi. Garaj uchun ham qulay joy tanlash zarur. U uy ichida ham bo'lishi mumkin. Uylarni qulay joylashtirish uchun ularni birlashtirish, ya'ni bitta tom ostida joylashtirish mumkin.

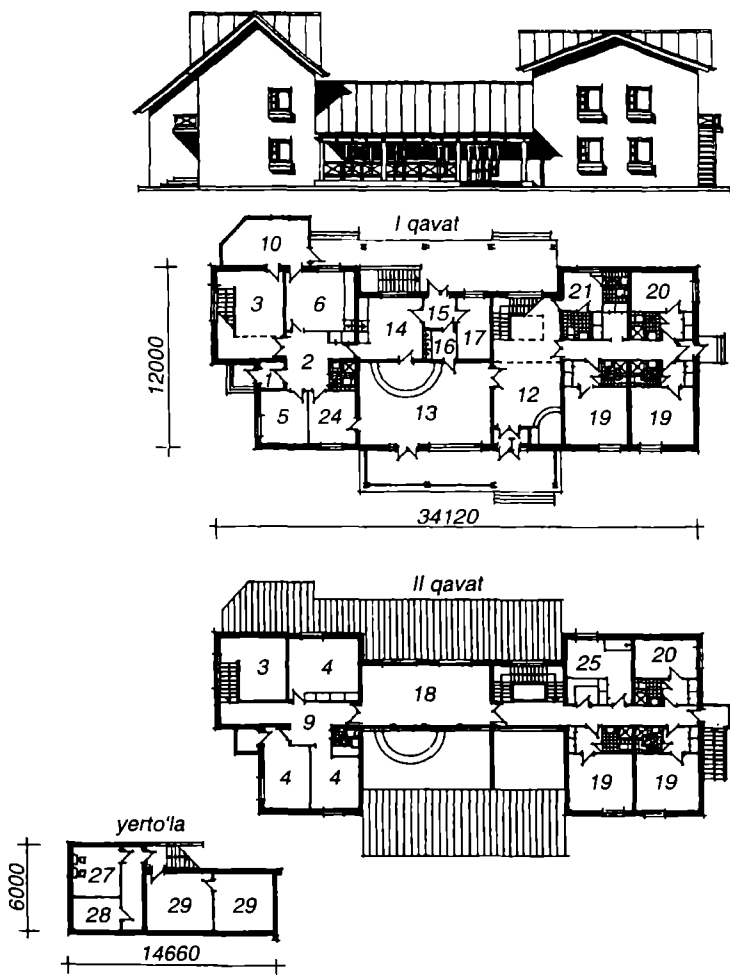
Turar uy-joylar. Shahar va qishloq uylari 1–2 qavatli qilib quriladi. 2 qavatli uylarda hovli bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'lanish ularni ikki yarusga joylashtirish hisobiga erishiladi. 2 qavatli uylar bir qavatli uylardan afzalligi bilan farq qiladi, chunki ular yer sathini, tom sathini, poydevor va sokol hamda uy hajmining 2 marta qisqarishiga olib keladi va shu bilan ularning narxi arzonroq bo'lishiga sabab bo'ladi.



13-rasm. Yuqori komfortli turar joy binosi:

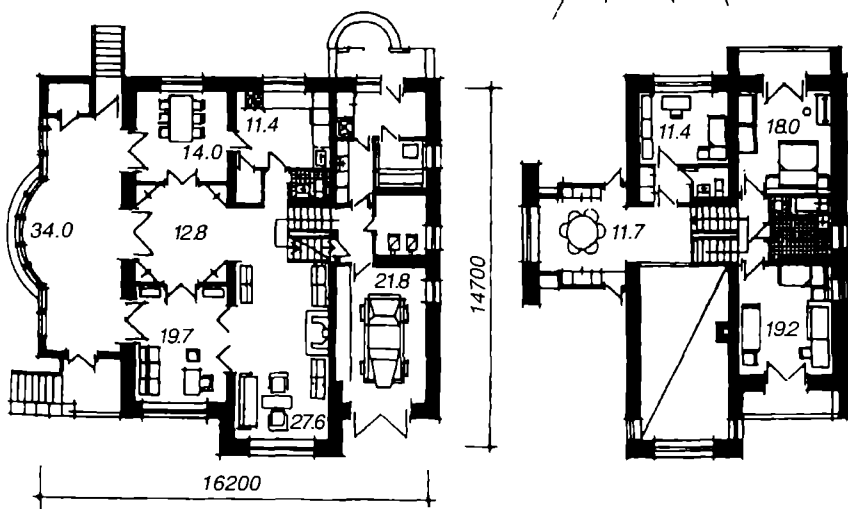
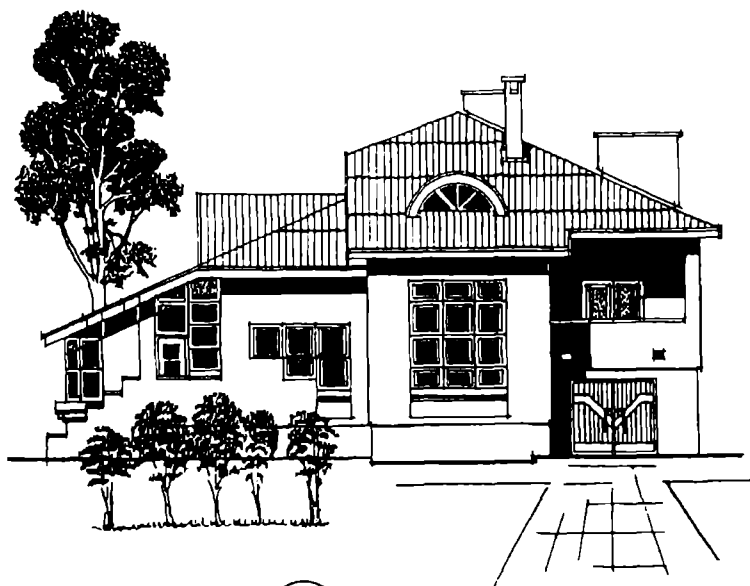
A – birinchi qavat tarxi; B – ikkinchi qavat tarxi; D – sokol qavat tarxi.

Lekin qishloq aholisi 1 qavatli uylarni qurishga moyilroq bo'ladi, chunki ular yer bilan uzviy bog'langan bo'ladi (gorizontal bo'yicha), bundan tashqari 1 qavatli uylarning tarxi oilaning o'sishiga mos bo'lib, ko'pincha uylarni qurishga qulaydir. Uy maydonini ko'paytirish uchun sharoit bo'lsa, bu jamoa xo'jaligi uchun noqulaydir, chunki o'zlashtirilgan yerni boshqa yerga almashtirish qiyin va noqulaydir.

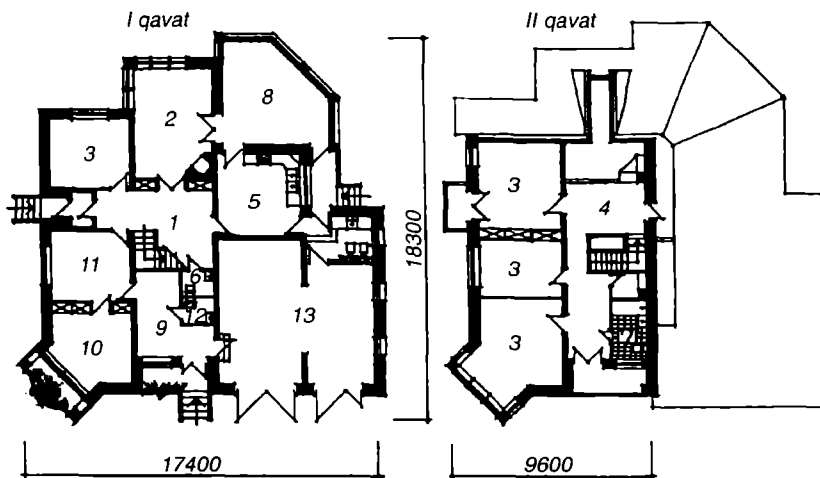


14-rasm. Turar joy binosi, kichik mehmonxonasi bilan:

1 – tambur; 2 – xoll; 3 – umumiy xona; 4 – yotoqxona; 5 – kabinet; 6 – oshxona ycmakxonasi bilan; 7 – kir yuvish xonasi; 8 – obrezxona; 9 – xoll; 10 – ayvon; 11 – balkon; 12 – vestibyl; 13 – tamaddi xona; 14 – oshxona; 15 – omborxona; 16 – idish-tovoq yuvish xonasi; 17 – qaznoqxona; 18 – mehmonxona; 19 – ikki kishi uchun xona; 20 – bir kishiga mo'ljallangan xona; 21 – chekish xonasi; 22 – dush xona; 23 – hojatkxona; 24 – yordamchi xona; 25 – kir yuvish xonasi; 26 – peshayvon; 27 – qozonxona; 28 – yoritkichlar taxtasi xonasi; 29 – oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash xonasi.



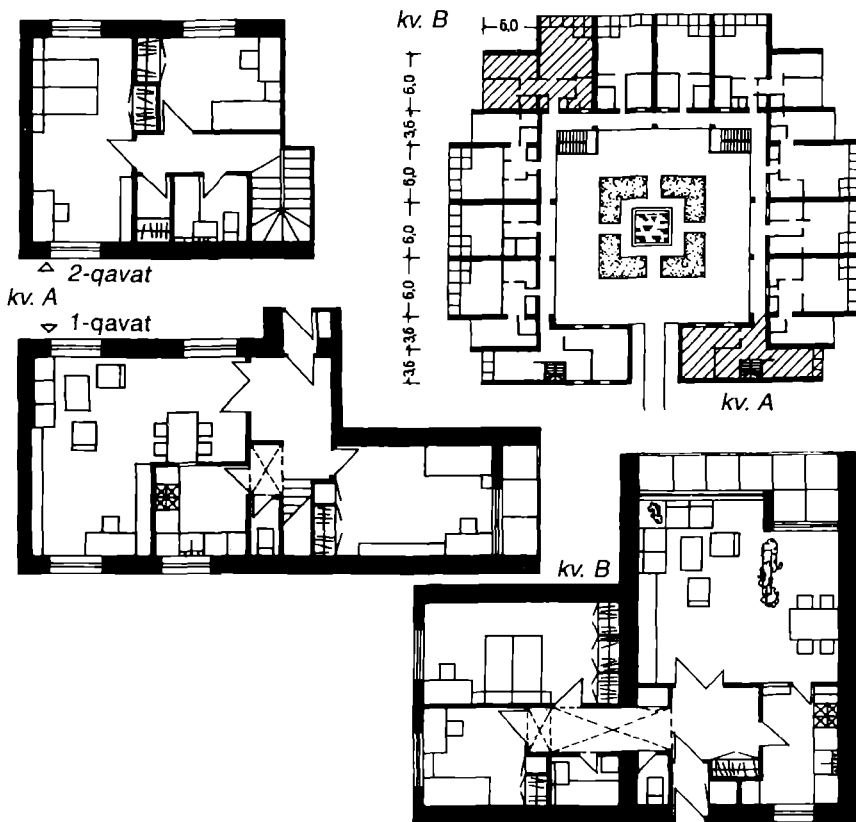
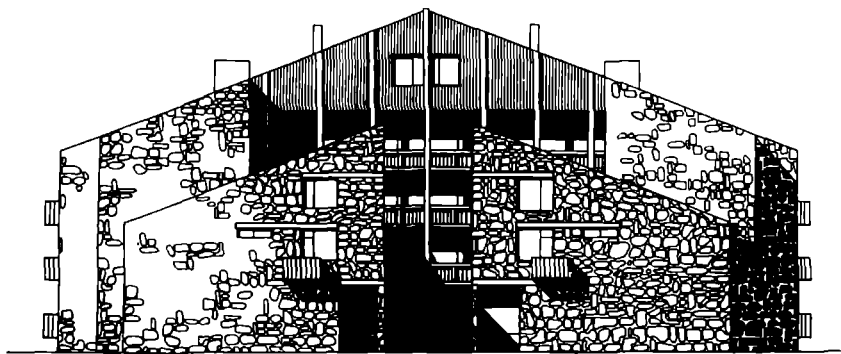
15-rasm. Har xil sathli 5 xonali turar joy xonadoni.



16-rasm. Shifokor turar joy uyi (umumiy ko'rinish, qavatlar tarxi):

1 – xoll; 2 – umumiy xona; 3 – yotoqxona; 4 – xona; 5 – oshxona yemakxonasi bilan; 6 – hojatxona; 7 – obrezxona; 8 – ayvon; 9 – qabulxona; 10 – shifokor xonasi; 11 – davolash-tashxis xonasi; 12 – hojatxona; 13 – garaj.

Kam qavatli uylarni ko'p tomonga qaratilishi (oriyentatsiyasi) ko'p qavatli binolarga qaraganda uncha katta ahamiyatga ega emas, chunki past qavatli binoni daraxt va butalar bilan o'rab ularni quyoshdan saqlash mumkin. Shuning uchun binoni g'arbga qarab qurish mumkin. Bunday uylarda faqat yotoqxonalarni shimol tomonga qaratishdan saqlanish lozim, u yerda yaxshi sanitariya-gigiyena sharoitini yaratish lozim. Vannaxona va hojatxonalarni tabiiy yoritish tavsiya etiladi, chunki bunday binolarda bunga imkoniyat bor. Ikki qavatli uylarda hojatxonani daxlizda (shlyuzda), vannaxonani esa hojatxona bilan birlashtirgan holda 2 qavatga joylashtirish mumkin.



17-rasm. Yopiq hovlilil yo'lak tipidagi 3–5 qavatli turar joy uyi.

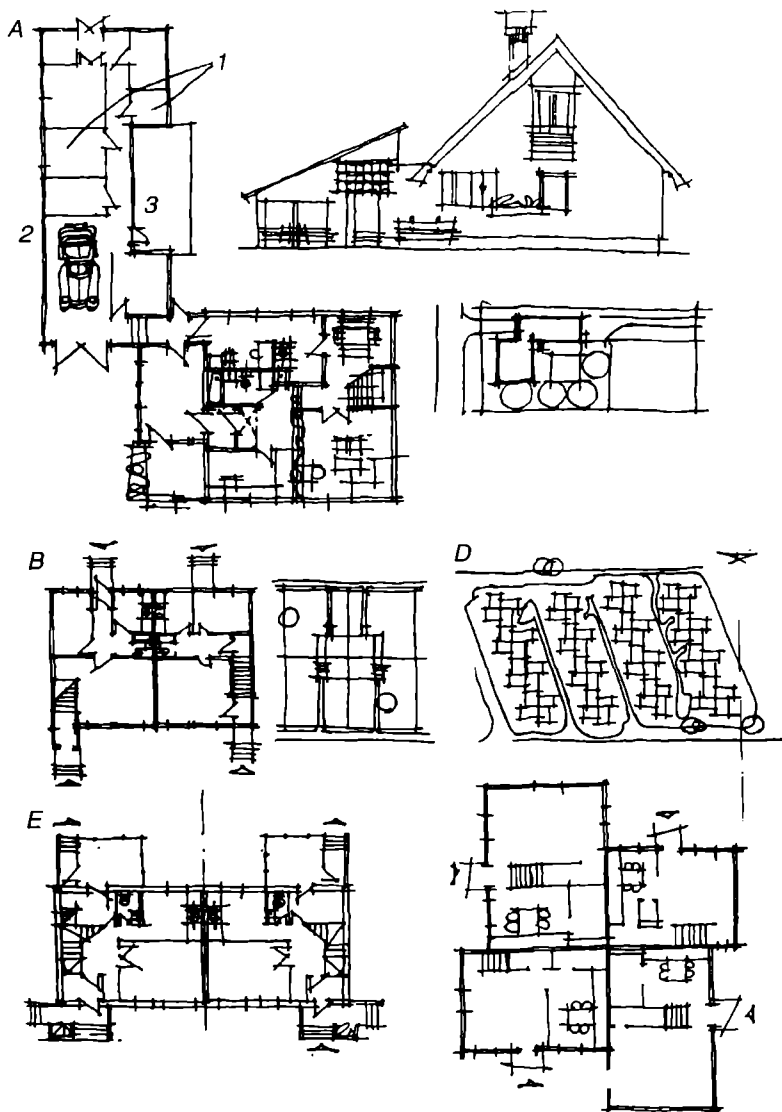


18-rasm. Ikki qavatli ikki xonadonli bloklashtirilgan turar joy uyi.

Kir yuvish, asosan, vannaxonada bajariladi. Vannaxonaning 2-qavatda joylashishi noqulaylik tug'diradi. Shuning uchun eng qulayi oshxona eniga maxsus kir yuvadigan xonaga (kir yuvish mashinasi, suv ketadigan joy, dazmollash va kiyimlarning taxlaydigan joy, quritish shkafini) joylashtirishdir.

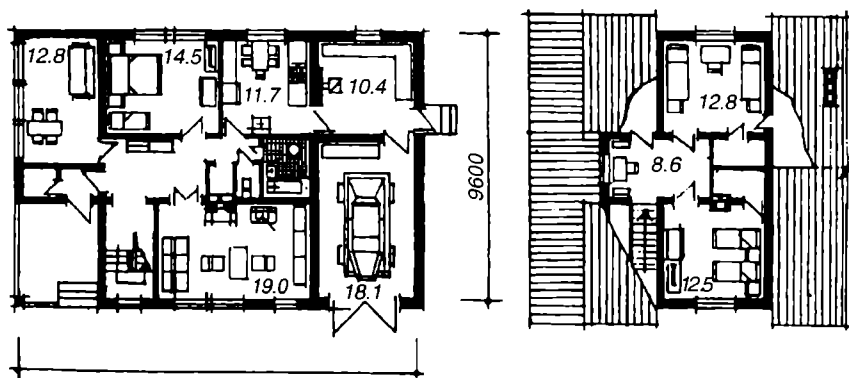
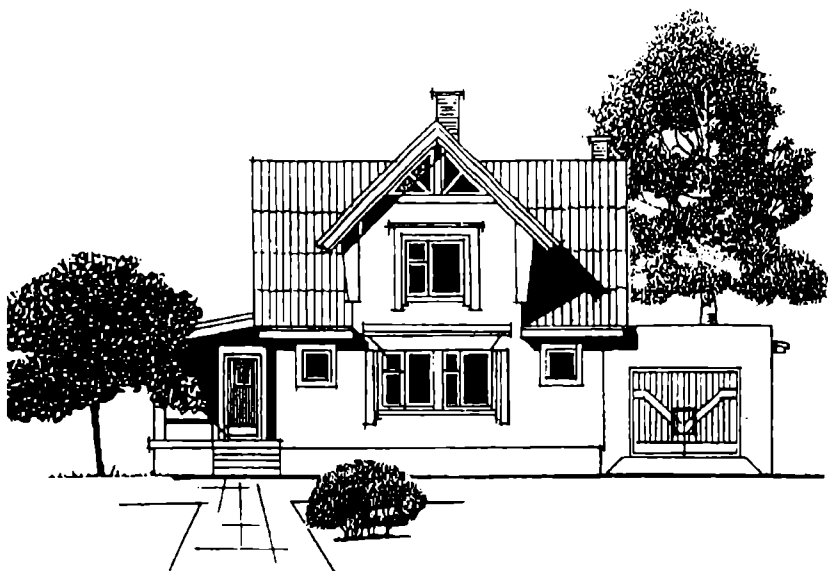
Hovlilari binolarni qurishda asosan mahalliy, qimmat bo'lmagan qurilish materiallaridan foydalanish kerak: xom g'isht, pishgan g'isht, taxta, ganch, alebstr va hokazolar. Ammo qishloq qurilishini industrial va mexanizatsiya usuli bilan tez qurish uchun zavodda tayyorlangan elementlar: bloklar, panellar, temir-beton yopqichlar va boshqalarlarga o'tishga to'g'ri keldi va bular hovlilari uylarning loyihalari xarakteriga ta'sir qildi. Shuning uchun zavodda tayyor bo'ladigan elementlarning o'lchoviga qarab loyihalash paytida bino o'lchovlari shu elementlar o'lchoviga qapab olinadi.

Ammo mahalliy qurilish materiallari hali ham o'z qimmatini yo'qotgani yo'q va shuning uchun me'mor oldiga ularni zavodda tayyor bo'ladigan qurilish materiallari bilan aralashtirib ishlatish vazifasi qo'yiladi.

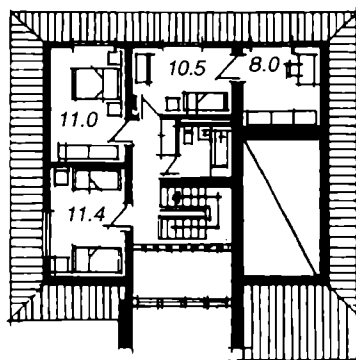
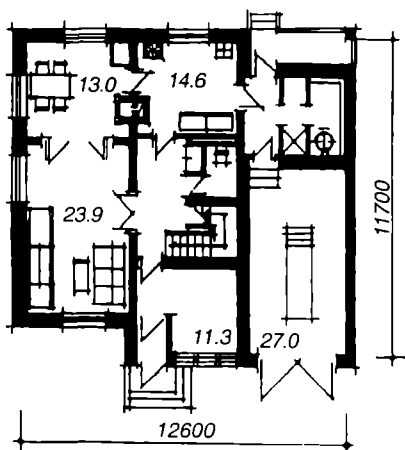
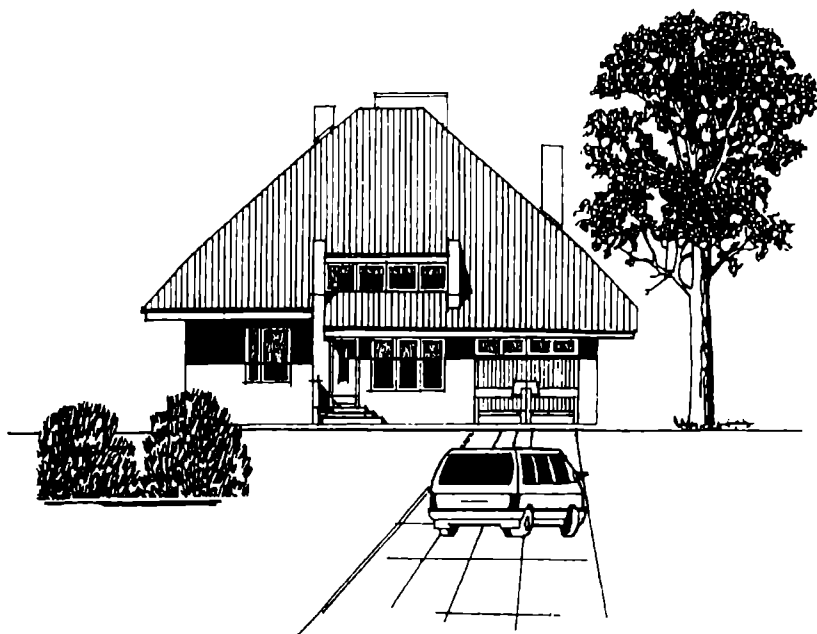


19-rasm. Tomorqali turar joy uylari:

A – bir xonadonli tomorqali turar joy uyi, xo‘jalik xonalari bilan: *1* – xo‘jalik xonalari; *2* – garaj; *3* – ayvon; *B* – tomorqali turar joy uyi; *D* – krest tipli tomorqali turar joy uyi; *E* – ikki qavatga joylashgan ikki xonadonli tomorqali uy.



20-rasm. Mansard tipidagi to'rt xonali turar joy uyi, garaji bilan.



21-rasm. Mansard tipidagi besh xonali turar joy uyi,
garaji bilan.

3.2. O'rta qavatli turar uy-joy binolari

3–5 qavatgacha bo'lgan uylar o'rta qavatli turar joy binolari turiga kiradi. Bu xildagi uylarda xonadonlar liftsiz, faqat umumiy zinapoya orqali bog'lanadi. Ularning qurilmalari oddiy bo'lib, zavod qurilmalari va industrial bo'lishi mumkin. Bu xildagi turar joy qurilishi zich qurilish bo'lib, shahar erini kam egallaydi. Hamma zamonaviy qulaylikni ishlatish mumkin, qurilish iqtisodiy foydali hamda qulaydir. Hozirgi vaqtda bunday uylar asosidagi turar joy qurilishi shaharlarni tashkil etadi. Sekin asta bunday uylar qishloqlarga ham tarqalyapti (22–23-rasmlar).

Keyingi paytda katta turar joy dahalarining rivojlanishi natijasida Toshkentda va O'zbekistonning boshqa shaharlarida keng miqyosdagi 4–5 qavatli turar joy binolari qad ko'tara boshladi, shundan so'ng qurilish materiallari, qurilish-texnik bazasi tashkil etildi, temir-beton konstruktorlik zavodiga o'xshash, panelli uy qurilishi, uy qurilish kombinatlari, bir qancha an'zozali g'ishtli seriyali, panelli, sinch-panelli binolar qurilishi yo'lga qo'yildi. Qurilish jarayonida bular keng ko'lamda ishlatildi va ko'pgina ishlar industriallashdi va mexanizatsiyalashtirildi. Eksperimental loyiha ishlari qaytadan ko'rib chiqildi va yaxshi tomonga o'zgartirildi.

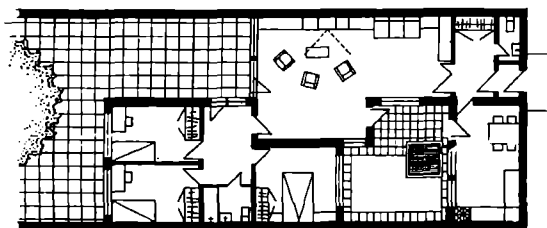
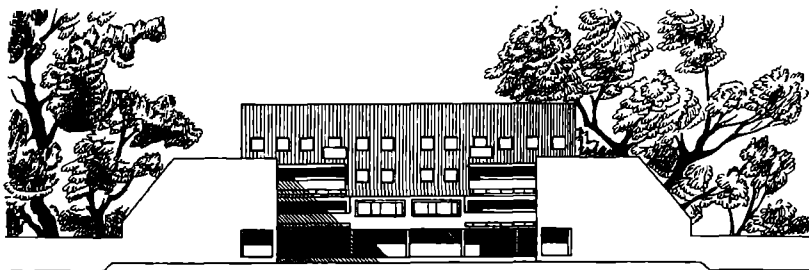
1966-yil 26-aprel kuni Toshkentda yer qimirlaganidan keyin bu ishlardan keng ko'lamda foydalanildi. O'rta qavatli turar joy binolari qurilishda eng asosiy o'rinni egalladi, turar joy qurilishida esa butun respublikamizda keng yoyildi. O'rta qavatli uylarda loyiha turkumlarining bo'linmali (seksiyali), bo'lakli, koridorli, bitta bo'linmali, yo'lakli (galereyal), bo'linmali-koridorli usullarni keng ko'lamda ishlatish mumkin (26–31-rasmlar).

Bo'linmali turkum loyihasida xonadonlarni har xil kattalikda — bir xonali xonadondan tortib, ko'p xonali xonadonlarni loyihalashtirish mumkin. Ularning afzalligi shundaki, unda o'rtacha kattalikda va ko'p xonali xonadonlarni loyihasini joylashtirish mumkin. Bo'linmali turkum loyihasi keng miqyosda ishlatiladi, chunki u amaliyotda tekshirib ko'rilgan bo'lib, uning loyihasi oddiy va xarajati kam.

Yo'lakli turkum kam xonali xonadonlarning qurilishida ishlatiladi (1–2 xonali) va O'zbekiston iqlim sharoitiga to'liq javob beradi. Shuning uchun yo'lakli turar joy binolari andozali turar joy binolari tarkibiga kiritilgan.

Koridorli turkum loyiha

Yo'lakli turkumga nisbatan bu turkum anchagina arzonga tushadi, chunki bu turkumda koridorning ikki tomoniga xonadon joylashtirish mumkin. Korpusi kengayadi, kommunikatsiya tejamllilashadi.

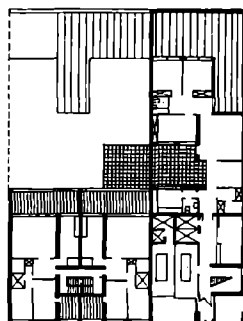


10 5 0 10 20 *Plan*

10 5 0 10 *Kesim*

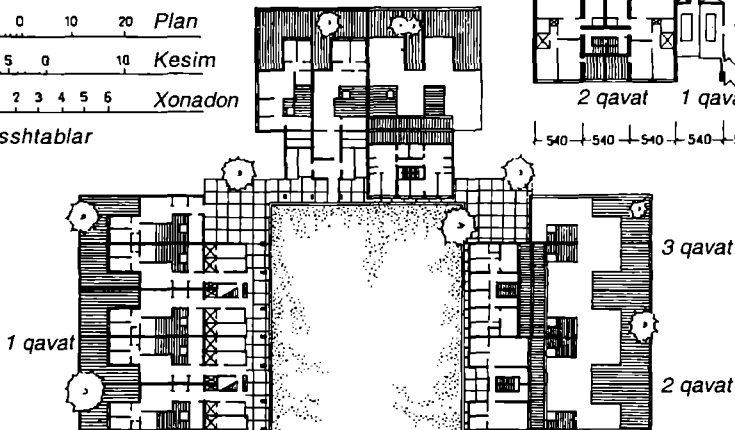
0 1 2 3 4 5 6 *Xonadon*

Masshtablar



2 qavat 1 qavat

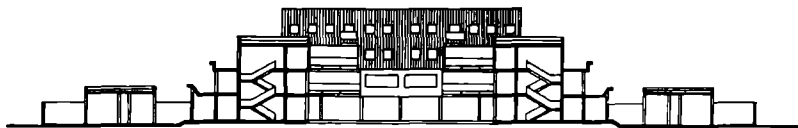
540 540 540 540 540



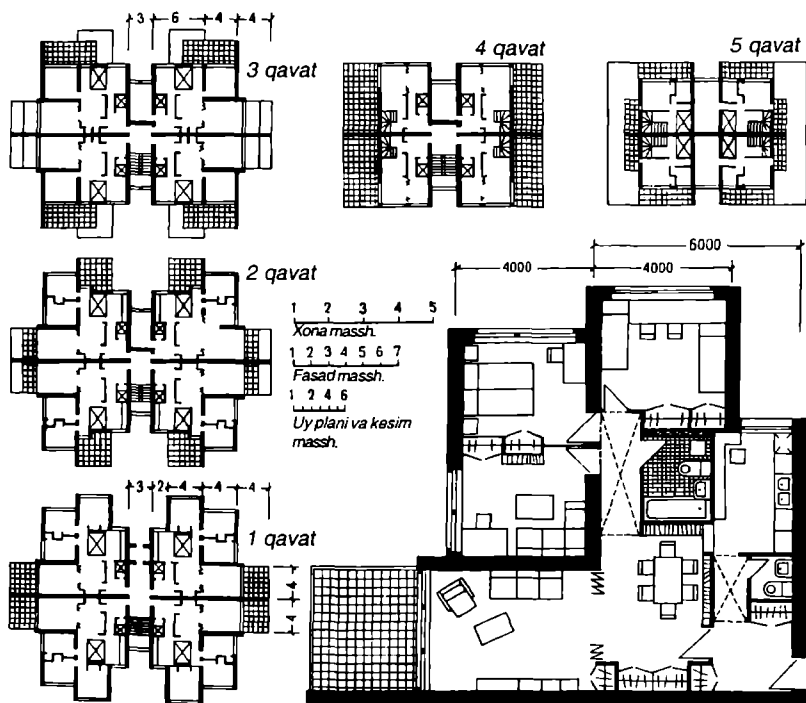
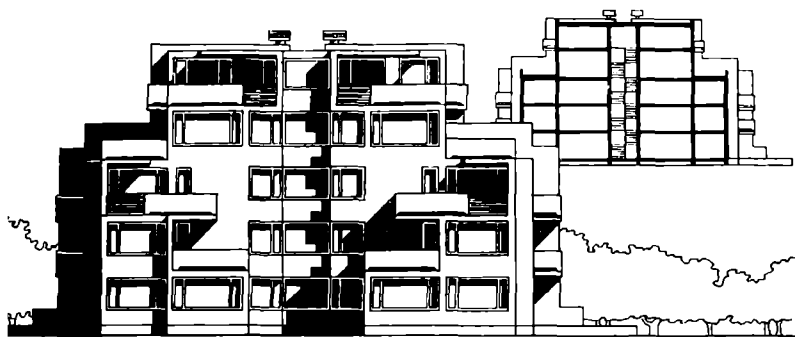
1 qavat

3 qavat

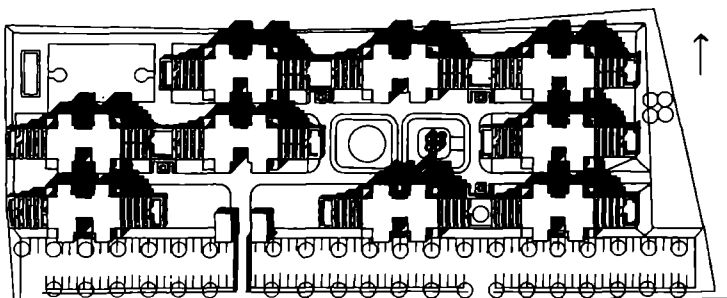
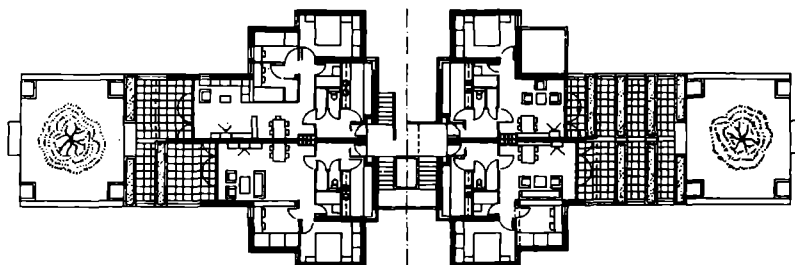
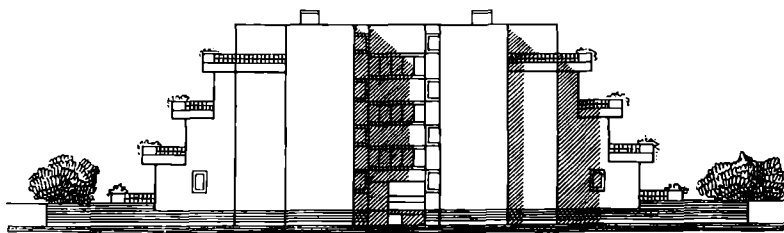
2 qavat



22-rasm. Aralash tiplardan tashkil topgan turar joy guruhi.
Fasad, qirqim.



23-rasm. 16 xonadonli, har to'rt tomoni qisqarib boradigan va har bir xonadon terrasaga ega bo'lgan terrasa tipidagi 5 qavatli turar joy binosi.

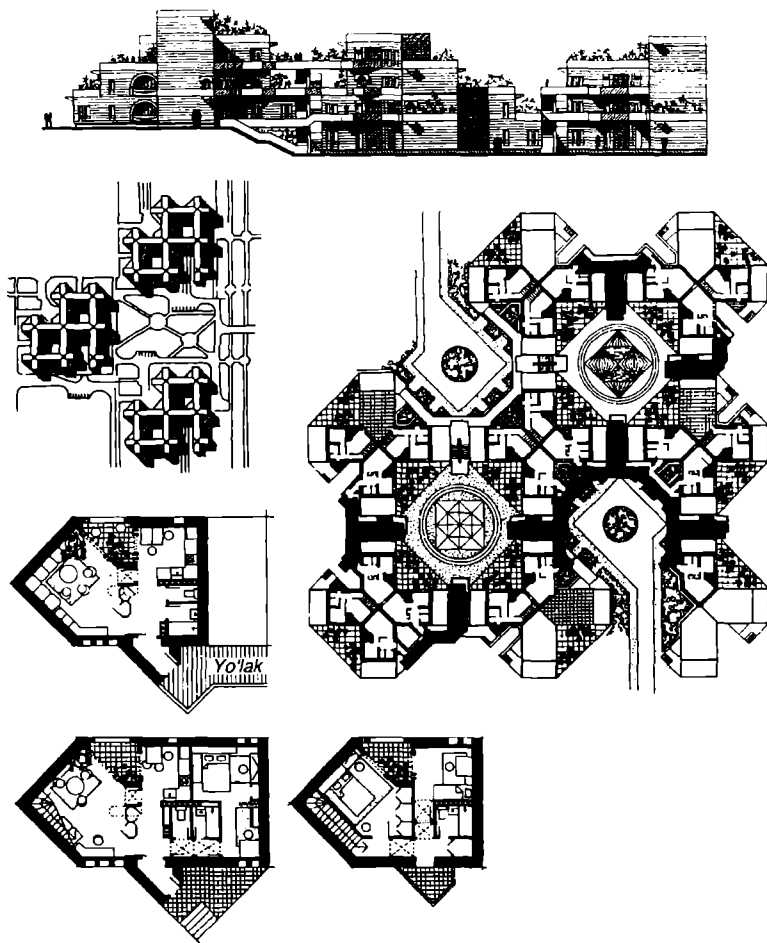


24-rasm. Terrasa tipidagi turar joy binosi. Fasad, uy tarxi, Shunday binolardan tuzilgan kompleks tarxi.

O'zbekiston sharoitida bu turkum noqulay, chunki bunda xonadonlar bir tomonga qarab qoladi hamda yelvizakli shamollatish yo'qoladi.

O'zbekiston iqlim sharoitiga to'liq javob bera olmagan uchun undan kam ko'lamda foydalaniladi.

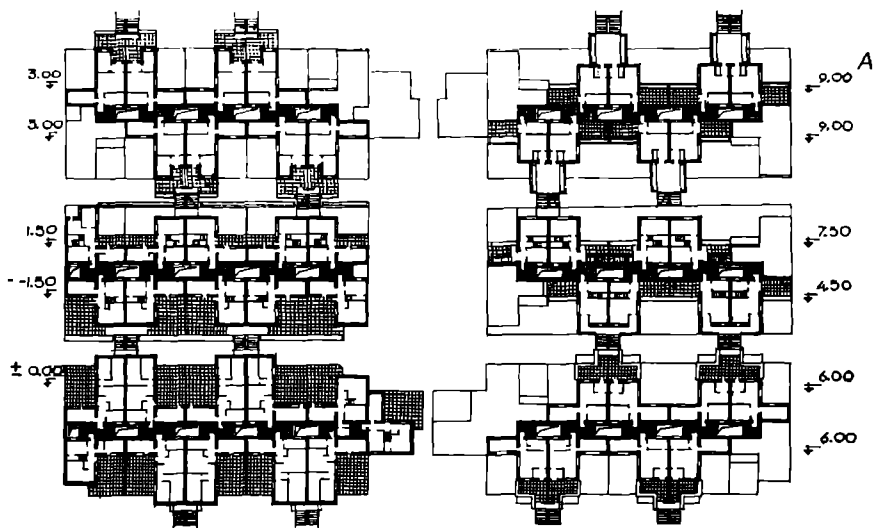
Bir bo'linmali yoki nuqtali turkumda bir qavatda to'liq 4 xonadonni joylashtirish mumkin. Qulayligi shundaki, unda kam va o'rta xonali xonadonlarni ham joylashtirish mumkin. Shuning uchun bu turkum universaldir. Ixcham joylashgan bo'lib, zinapoyadan keyin unumli foydalanila-



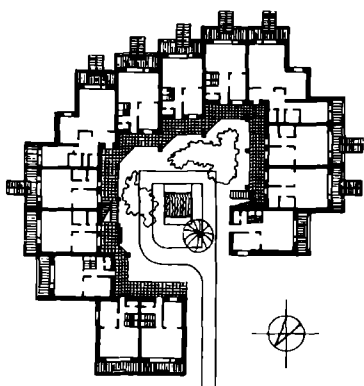
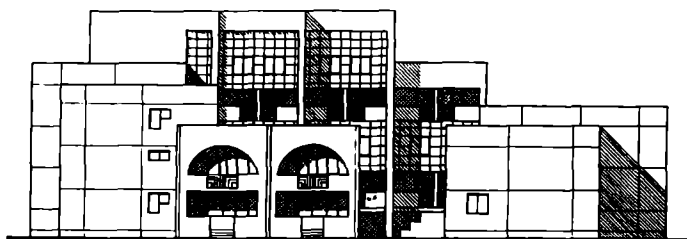
25-rasm. Yolak tipidagi 2–4 qavatli uylar kompleksi.

di. Kengligi (korpus) ham ancha ko'payadi. Ammo 3-5 qavatli uylarda bular o'zini ko'rinishini yo'qotadi, nisbati (proporsiyasi) kubga yaqinlashib qoladi. Shuning uchun unday turkum o'rta qavatli uylarda o'z qimmatini yo'qotadi. Asosan bu turkum ko'p qavatli uylar qurilishida ishlatiladi.

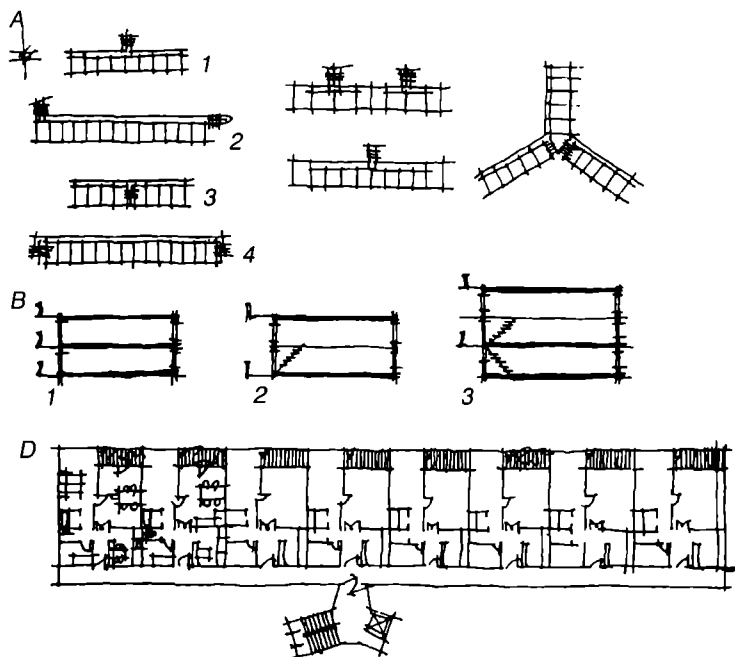
Koridorli-bo'linmali turkum bir qavatli uylarda o'z ahamiyatini yo'qotadi. Shuning uchun O'zbekiston iqlim sharoitida bunday uylar tavsiya etilmaydi. Dahalar qurilishida bir nechta tarxiy turkumlar tavsiya etiladi, lekin bo'linmali, yo'lakli bo'linma turkumlardan ko'proq foydalaniladi, chunki



26-rasm. Turar joylardan tashkil topgan qavatlar tarxi.

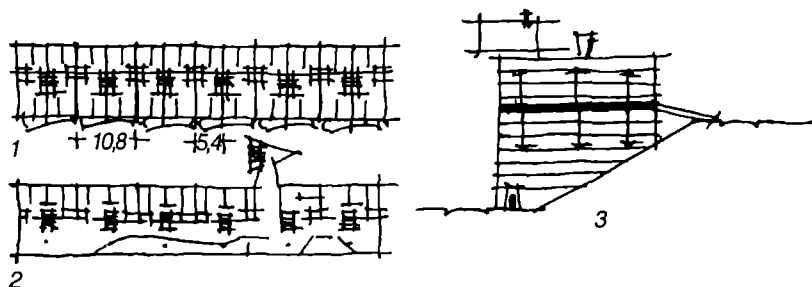


27-rasm. Yarim yopiq hovlili yo'lak tipidagi 2-4 qavatli turar joy binosi.



28-rasm. Yo'lakli uylar:

A – yo'lakli uylar sxemalari: 1–2 – uy gabaritidan olib chiqilgan zinapoyalar; 3–4 – uy gabaritida joylashgan zinapoyalar; 5–6 – yo'lakli bo'linmali uy; 7 – uch nurli uy; *B* – yo'lakli uylardagi qirqimlar sxemasi: 1 – qavatdagi yo'lak; 2 – ikki qavatga bir yo'lak (ikki qavatga joylashgan xonadonlar uchun); 3 – 3 qavat uchun yo'lak; *D* – zinapoya uy gabaritidan tashqarida joylashgan 5 qavatli uy.



29-rasm. Aralash uylar strukturasi. Bo'linmali-koridorli uy:

1 – andozali qavat tarxi; 2 – umumiy xizmat ko'rsatish xonalari joylashgan qavat tarxi; 3 – qirqimlar sxemasi.

bular demografik talablarga javob beradi hamda kam xonali va ko'p xonali xonadonlarni unumli hal qilish oson bo'ladi. Bundan tashqari, har xil turkumdagi loyihalar qurilishida dahalar har biri o'ziga xos, har xil va go'zal ansambllarni tashkil etadi.

O'rta qavatli uylarning asosiy qurilmalari (konstruksiylar)

O'rta qavatli turar joy binolari asosan 3 ta qurilmadan iborat bo'lib:

- g'ishtdan ko'tarib turadigan devor va to'sib turadigan qurilma;
- yirik paneli ko'tarib turadigan devor va to'sib turadigan qurilma;
- panelli va sinch g'ishtli qurilma.

Ko'p ishlatiladigan qurilma — bu g'ishtli ko'tarib turadigan devor bo'lib, uni to'liq, industrial ishlatib bo'lmaydi, shunga qaramay u juda ko'p tarqalgan. Bu qurilma yaxshi o'zlashtirilgan bo'lib, har xil ixcham loyihani yechishga kuchli yer qimirlashda o'zining mustahkamligi bilan farq qiladi. 5 qavatgacha bo'lgan binolarda katta g'isht zavod bazalari respublikani g'isht bilan ta'minlab tura oladi. Shuning uchun pishiq g'ishtdan bo'lgan qurilish hali anchagacha davom etadi.

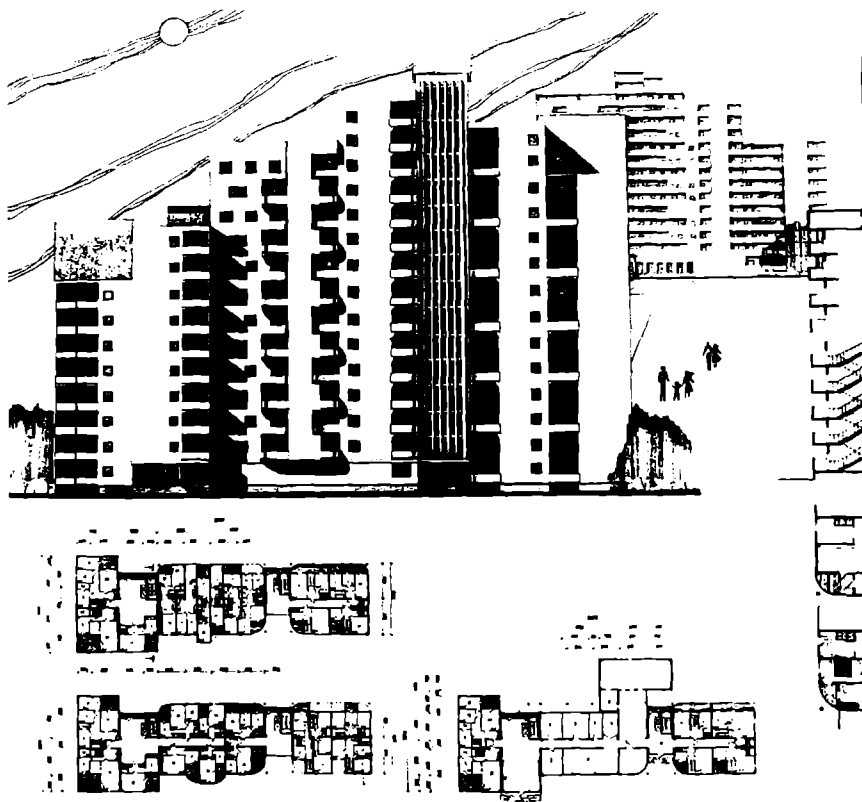
Toshkentda, Navoiy, Farg'ona, Samarqand va boshqa shaharlarda katta panelli binolar qurilishi keng qo'llamda qo'llaniladi. Katta zavodlar qurilgan joylarda panelli va temir-beton buyumlar uy qurilishi kombinati bo'lsa, tayyorlash vaqtini qisqartirishi va qurilish narxining kamayishi, zavodda tayyorlash sifatini oshishi o'rta qavatli turar joy binolarini qurishda ancha qo'l keladi.

Zamonaviy yirik panelli uylarning ham kamchiliklari bor. Undagi eng katta kamchilik — issiqlik saqlashi va tovushni o'tkazishi. Yozda uylarning qattiq isib ketishi, qurilish natijasida dahalar juda zerikarli, bir xil ko'rinishda bo'lib qolishi ham shu kamchiliklar jumlasidandir.

3.3. Ko'p qavatli turar joy binolari

Ko'p qavatli turar uy-joylariga 6 qavatdan 9 qavatgacha bo'lgan uylar kiradi (32-rasm). O'rta qavatli turar joy uylardan farqi shuki, bu uylarda, albatta lift joylashtirilgan bo'lishi shart. Lift bo'lgani bilan zinapoya o'rni-ga o'tmaydi, zinapoya vertikal yo'nalishda muhim rol o'ynaydi.

Shuning uchun zinapoya qurilishiga katta ahamiyat berish kerak. Yong'indan, seysmik chidamligiga e'tibor berish kerak, ya'ni zinapoya mustahkam va chidamli materialdan qilingan bo'lib, havo aylanadigan zinapoya bo'lishi kerak. Zinapoya maydonidan uning ikki tomoniga chiqadigan ochiq yo'l bo'lishi kerak. Me'yori bo'yicha zinapoya maydoni isitilishi shart emas, lekin qulaylik bo'lishi uchun iloji bo'lsa isitish kerak.

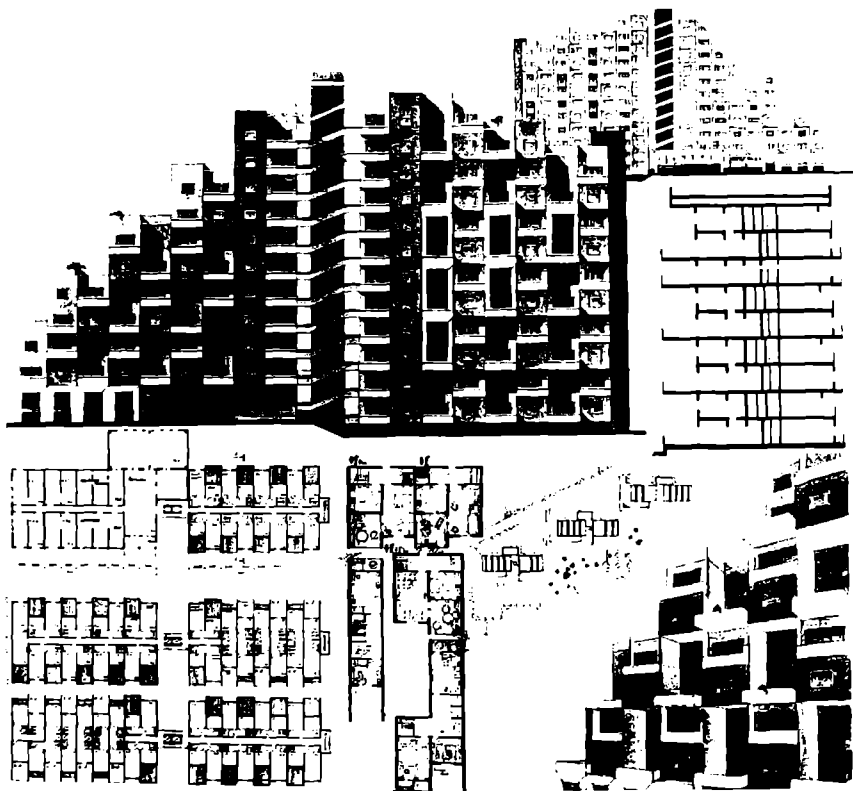


30- rasm. Ko'p qavatli turar joy binosi.

Zinapoyalardan tashqari ko'p qavatli turar joylarda boshqa chiqib ketish yo'llarini, ya'ni ikki qo'shni orasidagi balkonlar yoki ayvonlar orqali bir-biridan o'tadigan yo'lni ham e'tiborga olish kerak.

Ko'p qavatli turar joy binolari qurilishida ham hamma loyiha turkumlari ishlatiladi. Bo'linmali, yo'lakli, yo'lakli-bo'linma va nuqtali (bir bo'linmali) ko'p qavatli turar joy binolari qurilishi minorali deb ataladi. Ayniqsa ko'p tavsiya etiladiganlari bo'linmali (seksiyali), yo'lakli turkumdir.

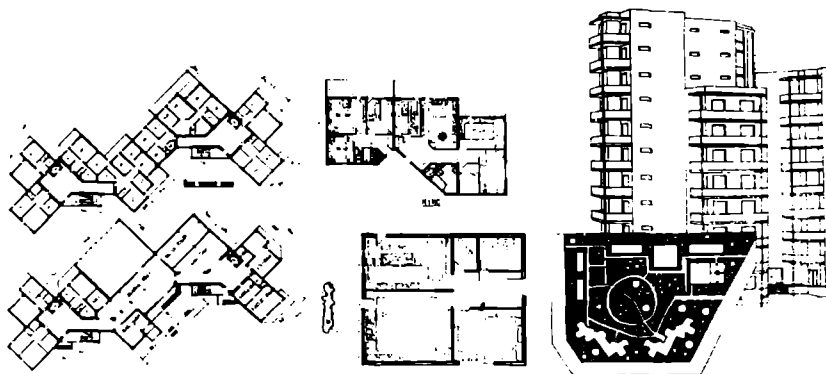
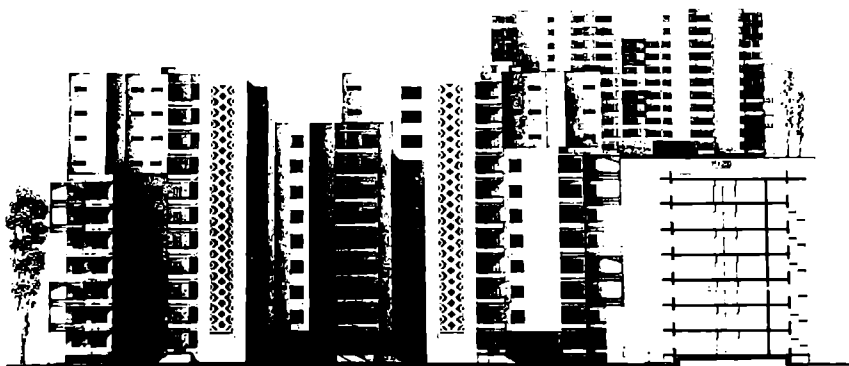
Bu turkum universal bo'lib, ko'p xonali va kam xonali xonadonlarni to'liq yechimi kabi, iqtisodiy tomondan ham yutish mumkin. Ko'p qavatli uylarning uzunligi ko'p masofani egallashi bilan birga anchagina joyga o'z soyasi bilan xalaqit beradi, shuning uchun uzunligini kamaytirishga to'g'ri keladi. Bularni e'tiborga olsak, bir bo'linmali uy ko'proq to'g'ri keladi.



31- rasm. Ko'p qavatli turar joy binosi.

Uylarning qavatlarini ko'payishi xonadonlarni tabiat manzaralaridan uzoqlashtiradi, shuning uchun bunday uylarda yozgi xonadonlarga katta ahamiyat berish kerak. Ularning maydonlarini ko'paytirib har xil gullar bilan ko'kalamzorlashtirish kichik bog'chalar hosil qilish kerak, ikki baravar baland ayvonlar, ya'ni 2 qavatli balandlikka ega bo'lgan hovlililar bo'lishi mumkin. Ularni ko'kalamzorlashtirishning afzalligi shundan iboratki, ular xonadonni ko'chadan to'sib turadi. Yana har xil chang va tovushlardan asrab turadi. Tekis tom ustidagi ochiq maydonlar umumiy maydonlarga aylanib qolishi mumkin, bundan tashqari shu uyda yashovchi kishilarning dam oladigan joyiga aylanadi.

Tekis tomonlarni ko'kalamzorlashtirish tomlarni yozda isib ketishdan saqlaydi va xonadonlarning havosini ancha pasaytiradi. Ko'p qavatli uy-



32- rasm. Ko'p qavatli turar joy binosi.

larda kelajak dasturida ochiq qavatlar yoki umumiy foydalanish uchun har xil maqsadni ko'zlab, uying bir tarafida ochiq yozgi ayvonlar qoldirish ko'zda tutilmoqda.

Yuqorida ko'rsatilgan turkumdan tashqari koridorli va yo'lakli xonadonlar loyihasi ham qo'llaniladi. Bunda 2 qavatga bir xonadon joylashtiriladi. Bir qavatga joylashgan koridorli xonadonlarga nisbatan bunday xonadonlarda yelvizak masalasi oson yechiladi, hamda to'g'rima-to'g'ri shamollatish hal bo'ladi, bulardan tashqari xonadonlar ikki tarafga qaragan bo'ladi. Bu bilan oriyentatsiya masalasi ham hal bo'ladi. Bu xildagi uylarning qurilishida hech qanday qarshilik yo'q. Koridorli uylarda xonadonlarni 3-qavatga joylashtirish mumkin, bunda iqtisodiy tomondan ancha yutish mumkin. Ammo bu turkum faqat ko'p xonali xonadonlar uchun qulaydir.

Yo'lakli uylarda xonadonni 2 qavatga joylashtirish ancha yo'lakni qisqartirishga olib keladi.

O'zbekistonda ko'p qavatli uylarni qurish yaqinda boshlandi. Birinchi bo'lib Navoiy shahrida 9 qavatli yo'lakli uy qurildi. Keyinchalik Toshkent va boshqa shaharlarda ham qurila boshlandi. Shahardagi yerlarni tejash natijasida Toshkent va boshqa katta shaharlarda ko'p qavatli uylar qurilishi avj oldi.

Baland qavatli turar joylar (33–37-rasmlar). Keyingi paytda O'zbekistonda bu xildagi uylar qurila boshlandi. Bu uylar yerni tejash jihatidan ancha qulaydir. Ko'p qavatli uylardan farqi shundaki, bu uylarda kamida bir bo'linmaga va blokka 2 ta lift o'rnatilgan bo'lishi shart (odam tashiydigan va yuk tashiydigan), juda baland uylarda tez yuradigan liftlar o'rnatiladi.

Yerdan balandligi tufayli bunday uylardagi yozgi xonalarga katta e'tibor berish talab etiladi, ya'ni ularning maydoni ancha katta bo'lishi shart. Shaxsiy yozgi xonalardan tashqari umumiy yozgi xonalar bo'lishi kerak. Bir-ikki bo'linmali uylar optimal variant hisoblanadi. Bu tipdagi uylar dahalarni har xil ko'rinishga olib keladi. Bular dahalarda kam qavatli uylar va o'rta qavatli uylar orasida joylashtiriladi.

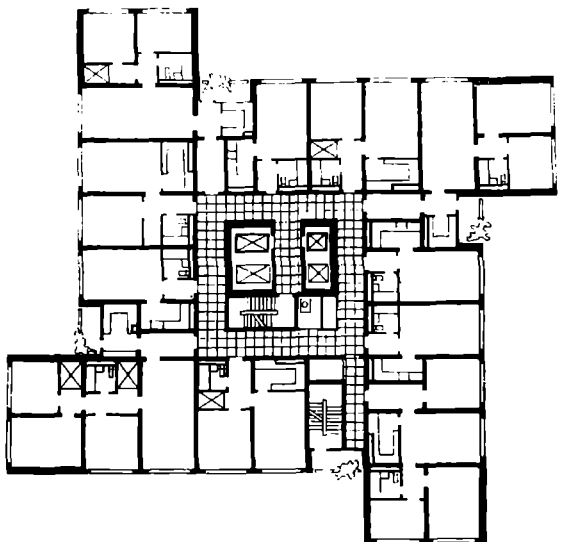
Ko'p qavatli va baland qavatli uylarning asosiy qurilmalari. Bu binolarni loyahasida asosiy talab: ishlatiladigan materiallarning og'irligi va qurilmalarni iloji boricha kamaytirishdan iborat. Bu, ayniqsa, zilzila tez-tez bo'ladigan joylarda ahamiyatlidir.

Shuning uchun ko'p qavatli uylarda sinch panelli qurilma, engillashtirilgan panellar ishlatiladi. Temir-betonli yoki po'latdan sinch bo'lishi mumkin. Ustun va rigel orasi juda kengayib ketmasligi kerak, bu baland qavatli binolarda oraliq katta bo'lmasligi uchun ahamiyatlidir.

Kelajakda ko'p qavatli uylarni qurishda sinch hajmiy elementlaridan foydalanish ko'zda tutilyapti. Baland qavatli uylarda esa po'lat sinchli bo'lib, hajm elementi bilan to'ldiriladi. Bunday uylar o'z afzalligi bilan ajralib turadi, ya'ni ularning qurilishi yengillashadi. Zavoddan tayyor elementlar keltirilib, ish ham osonlashadi.

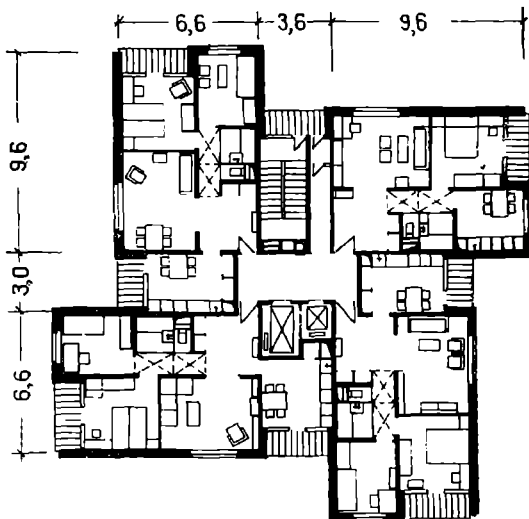
Ularni har xil usulda joylashtirish mumkin, buning oqibatida me'moriy ko'rinish ancha boyiydi. Oxirgi paytda bunday uylarni Sirg'ali tumani dahalarida juda ko'p uchratish mumkin. Hozirgi paytda ko'pgina uylar quyma temir-betondan qurilyapti. Bunday uylarda faqat to'g'ri shakl emas, balki boshqa har xil shakllarni ham ishlatish mumkin, bu esa me'moriy ko'rinishni boyitadi va binoning kuchli zilzilaga bardosh berishini ta'minlaydi.

A

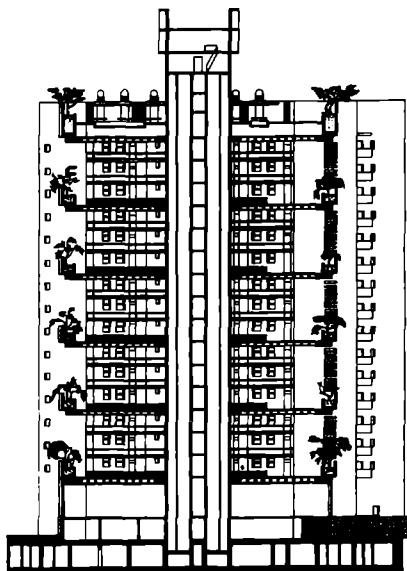
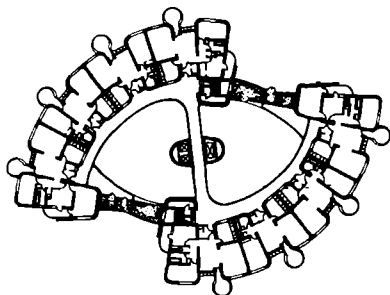


4,8 + 3,6 + 3,6 + 3,6 + 3,6 + 3,6 + 3,6 + 3,6 + 4,8

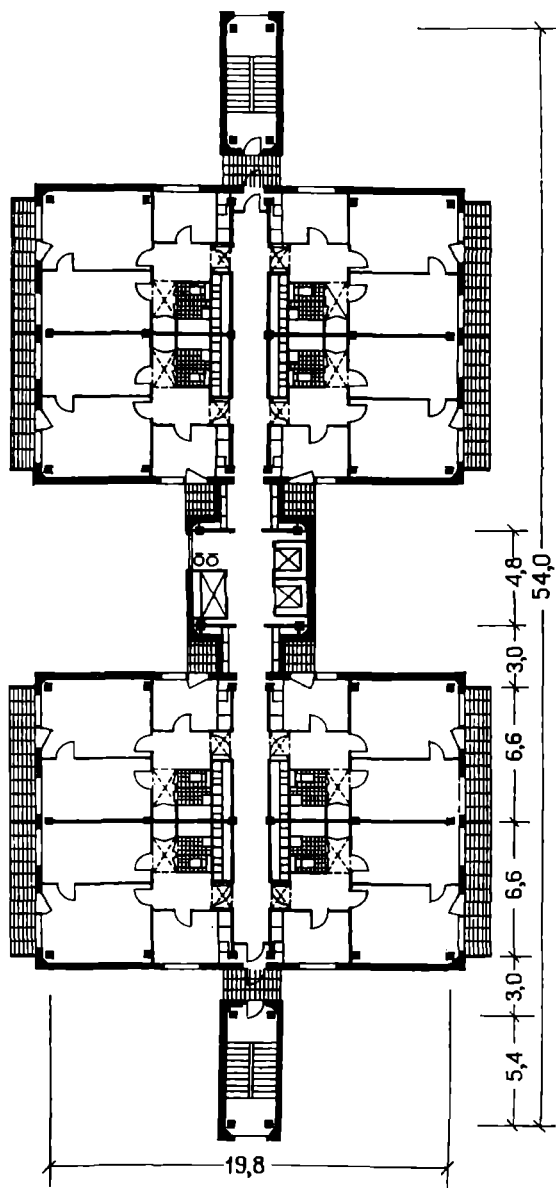
B



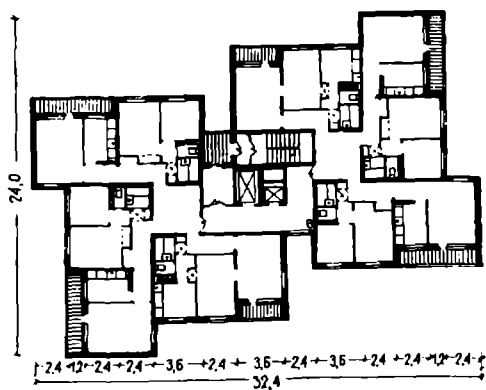
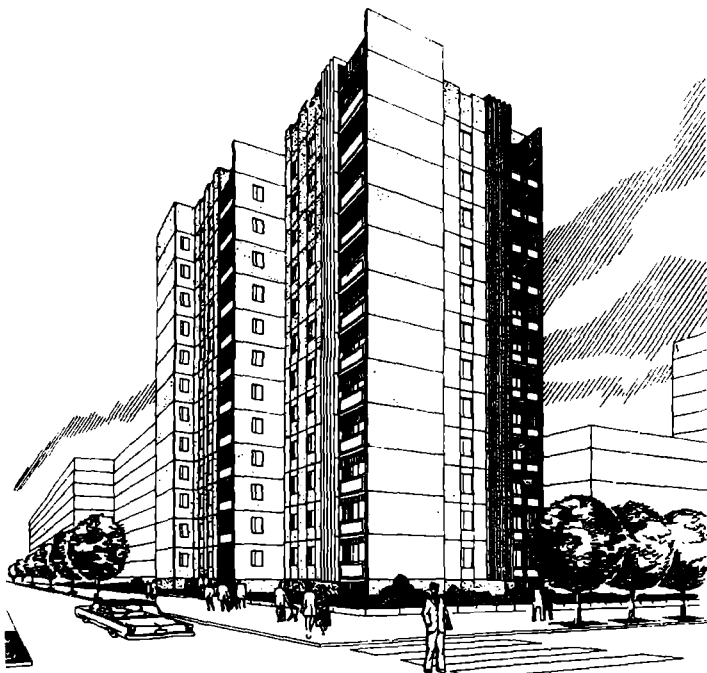
33-rasm. «Shamol tegirmoni» shaklidagi uylarning tarxlari:
 A – Berlin shahridagi 25 qavatli uyning andozali qavatli tarxi;
 B – Moskva shahri uchun 16 qavatli uy loyihasi.



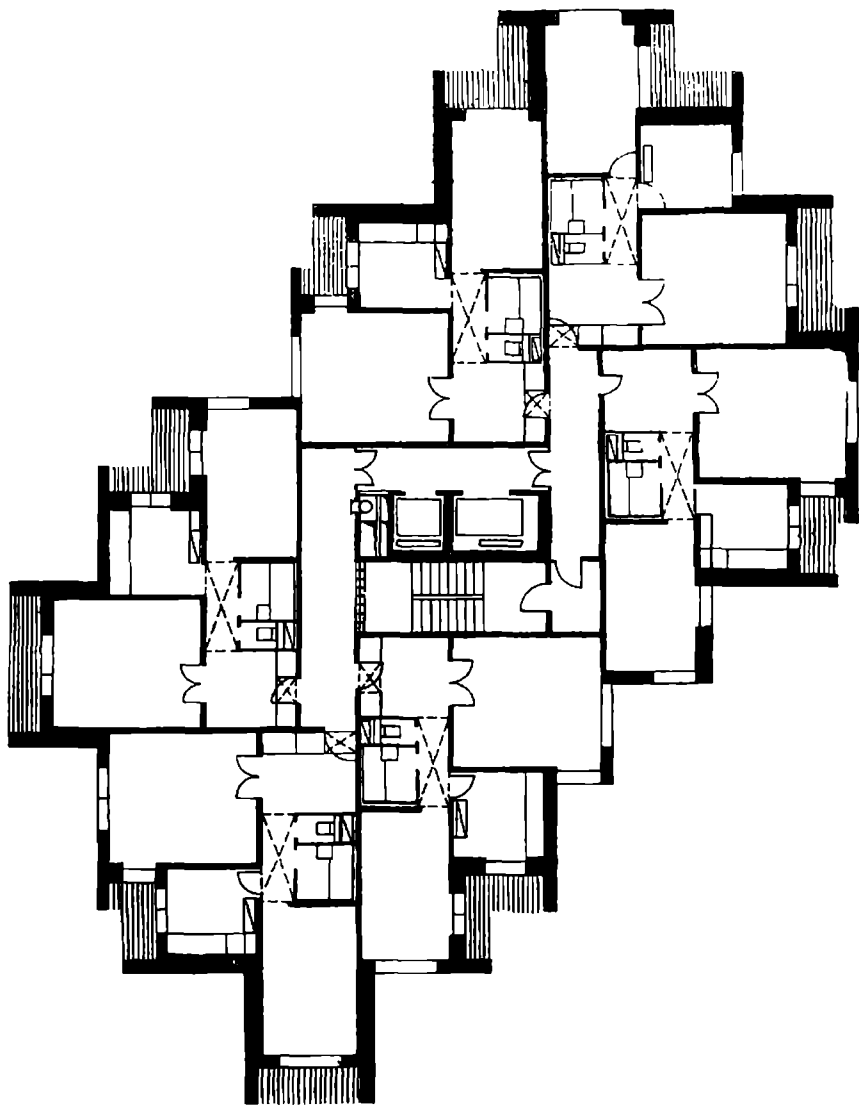
34-rasm. Yo'lak tipidagi 16 qavatli eksperimental turar joy binosi, umumiy foydalanishga mo'ljallangan uchqavatli hovlisi bilan (Toshkent).
Umumiy ko'rinishi, yo'lak qavat tarxi, qirqim.



35-rasm. Moskva shahridagi 25 qavatli uy loyihasi.
Andozali qavat tarxi.



36-rasm. 12 qavatli turar joy binosining andozaviy loyihasi.



37-rasm. Moskva shahridagi 16 qavatli uy loyihasi.

3.4. Yotoqxonalar

Yotoqxonalar yashab turadigan shaxslar kontingentiga qarab quyidagi guruhlariga bo'linadi: maktab o'quvchilar internati, talabalar yotoqxonasi yoki texnikum o'quvchilari, yakka ishchi yoshlar yotoqxonasi, qariyalar uyi. Maktab o'quvchilar internati, asosan, qishloq joylarda quriladi, qachonki bitta maktab bir nechta aholi punktlariga xizmat qiladigan bo'lsa 6 ta o'quvchiga 1 xona mo'ljallangan bo'ladi. O'quvchilarga maishiy xizmat ko'rsatish xonasi kerakmi-yo'qmi, binoni xili aniqlaydi. Hozirgi paytda talabalar bilan yosh ishchilar o'rtasida madaniy va yashash sharoitlari orasida farq qolmadi desak bo'ladi. Ko'pgina ishchi yoshlar oliygoh yoki bilimgozlarning sirtqi yoki kechki bo'limida o'qimoqdalar. Shuning uchun ular ham dars tayyorlash xonasiga muhtojdir. Talabalar va ishchi yoshlarning madaniyati oshishi bilan bir qatorda ularning talablari ham orta boradi. Ular orasidagi farq kamayadi (38–40-rasmlar).

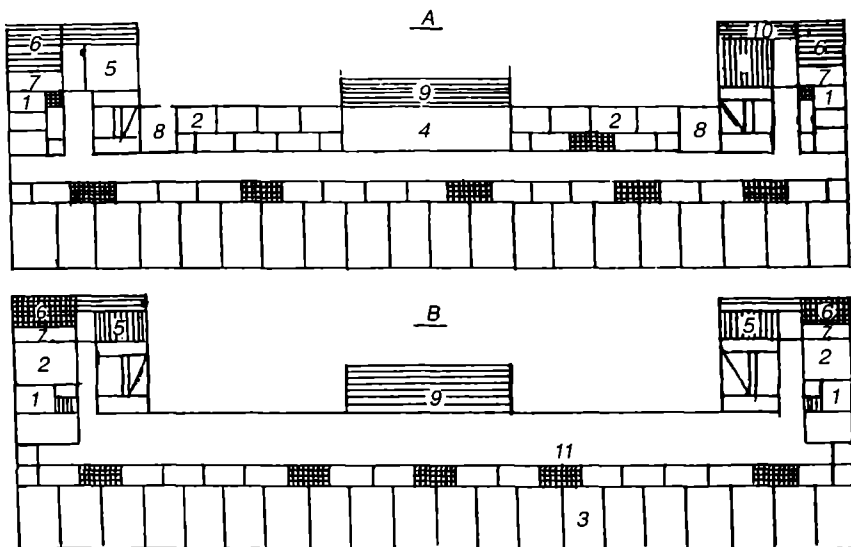
Ishchi yoshlarning ko'proq kuch talab qiladigan mehnat aqliy ularda katta aqliy o'sish yuz berganini ko'rsatadi. Shuning uchun ishchi yoshlarga va talabalarga alohida yotoqxonalar tashkil etishning hojati yo'q.

Yoshi va ma'lum bir hayotiy yo'li, odati va maoshining miqdori, har bir yolg'iz ishchi uchun yotoqxona turiga nisbatan talablari orta boradi. Bu shuni ko'rsatadiki, ularga xos va mos bo'lgan turli xildagi yotoqxona qurish zaruriyati paydo bo'ldi. Keksalar yotoqxonasi alohida o'rin egallaydi, chunki bular doimiy madaniy va maishiy tibbiy xizmatdan foydalana olishlari kerak. Oxirgi paytda qariyalar uylariga katta ahamiyat berilyapti va bir nechta andozaviy xildagi uy loyihalari ishlab chiqilmoqda.

Ishchilar va talabalar yotoqxonasi har xil turar joy binolari ichida eng ko'p qo'llaniladigan turidir. Bu xildagi xonama-xona joylashtirish yotoqxona qurilishida yildan-yilga ko'payib bormoqda, chunki shahar kengayib bormoqda, xalq is'temol buyumlari ishlab chiqarish korxonalari ko'payishi ishchi va xizmatchilar kontingentining oshishiga, qishloq joylardan yoshlarning shaharga ko'plab kelishiga, oliygoh va bilimgozlarning juda ko'payib ketishi asosiy sababdir. Umumiy turar joy qurilishi hajmida yotoqxona qurilishi eng muhim o'rinni tashkil etadi.

Yoppasiga qurilishda yotoqxona birinchilardan hisoblanadi, yangi xildagi tipik yotoqxonalar loyihasini ishlab chiqish talab etiladi.

O'zbekistonda birinchi yotoqxonalar, asosan, sobiq Ittifoq davrida qurilgan, birinchi qurilgan yotoqxonalar, asosan, bir qavatli bo'lib, uncha katta bo'lmagan va qulayliklar yaratilmagan. Birinchi 5 yillik davrida ishchilar va talabalar uchun 2–4 qavatli yotoqxonalar qulayliklari bilan qurila boshlandi. Bu binolar yakka holda bo'lib, shaxsiy loyihalar bo'yicha qurilgan.



38-rasm. Yotoqxona loyihasi sxemasi:

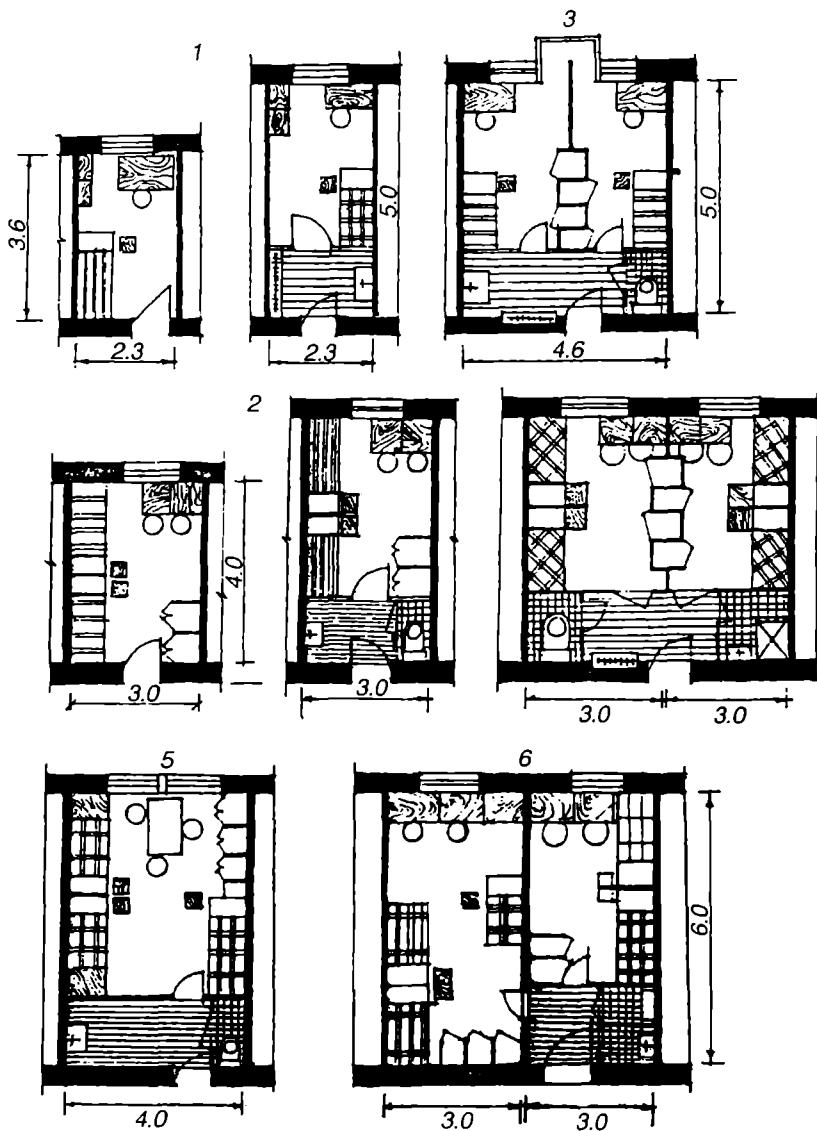
A – koridorli tartib; B – xolli tartib; 1 – bir o‘ringa mo‘ljallangan xonalar; 2 – ikki o‘ringa mo‘ljallangan xonalar; 3 – uch o‘rinli xonalar; 4 – dars xonasi; 5 – oshxona; 6 – hojatxona; 7 – kiyim tozalash xonasi; 8 – maxsus xodim xonasi; 9 – turar joy ayvoni; 10 – xo‘jalik ayvoni; 11 – xoll mehmonxona.

Birinchi andozali loyiha 2 qavatdan iborat bo‘lib, 100 ta o‘ringa mo‘ljallangan andozali seriya bo‘yicha turar joy binolari (210) 1946-yil, keyinchalik 400 o‘rinli to‘rt qavatli andozali loyiha amalga oshirilgan.

Zamonaviy yotoqxonalarda turar joy xonasi: yordamchi xonalar va umumiy maishiy xizmat ko‘rsatish xonalaridan iborat bo‘lishi kerak.

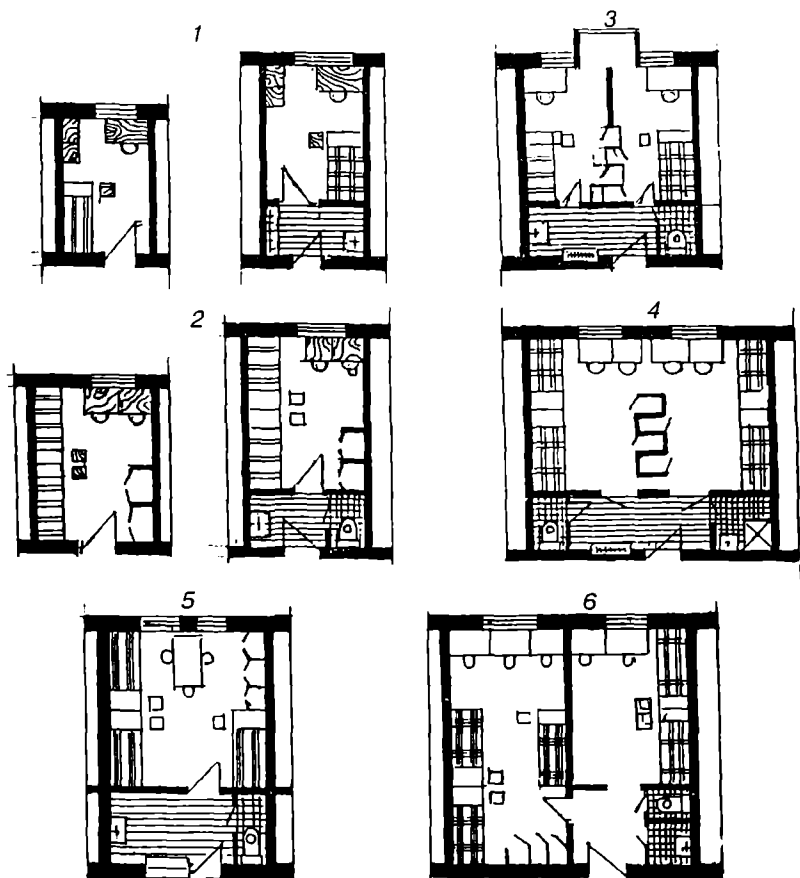
Katta xildagi yotoqxona binolaridan foydalanish qulaydir.

Yotoqxonalarni kengaytirish qurilishda tejamkorlikni va foydalanishda qulayliklarni yaratadi, ularni har xil uy kompleksiga aylantirish mumkin. Turar joy xonalariga bir xonada 1 ta yoki 3 ta krovat joylashtiriladi. Bitta odamga 6 m² maydon mo‘ljallangan, lekin bitta krovatli xona 8 m² dan kam bo‘lmazligi kerak. Yotoqxona universal ahamiyatga ega, shuning uchun bu xonada krovatga joy, stol va stul qo‘yiladigan joy, kiyim iladigan joy, kitob jovonini joylashuvini albatta e‘tiborga olish kerak. Krovatlar oyna oldidan yoki sovuq devordan 60 sm masofada joylashtirilishi kerak. Tokchkalar yoki ko‘tarib qo‘yadigan krovatlar ishlatilsa, ustma-ust krovat joylashtirilsa joy ancha kengayib qoladi, lekin foydalanishda qiyinchilik tug‘iladi.



39-rasm. Yotoqxona loyihasi sxemasi:

1 – bir o‘rinli; 2 – ikki o‘rinli; 3 – ikki xonali blok, bir o‘rinli xonalar; 4 – ikki xonali blok, ikki o‘rinli xonalar; 5 – uch o‘rinli xona; 6 – ikki xonali blok, uch va ikki o‘rinli xonalar.



40-rasm. Yotoqxonadagi turar joy xonalarining taxminiy loyihasi:

1 – bir o‘rinli; 2 – ikki o‘rinli; 3 – ikki xonali blok, bir o‘rinli xonalar; 4 – ikki xonali blok, ikki o‘rinli xonalar; 5 – uch o‘rinli xona; 6 – ikki xonali blok, uch va to‘rt o‘rinli xonalar.

Bir o‘rinli xona kengligi kamida 2,2 m, ikki o‘rinli xona kamida 2,4 m va uch o‘rinli xona kamida 3 m bo‘lishi kerak. Xona uzunligi 3,5 m dan 6 m gacha bo‘lishi kerak. Yotoqxona oriyentatsiyasiga katta ahamiyat berish kerak, qolgan xonalarni boshqa optimal qulay tomonga qaratish, yelvizakka katta e‘tibor berilsa maqsadga muvofiq bo‘ladi. Lekin yotoqxonada bu xona bir vaqtda ham dam olish uchun, ham ovqat yeyish, ham dars tayyorlash uchun bo‘lganligi sababli bu xonani oriyentatsiyasiga va yelvi-

zakka juda katta ahamiyat berish kerak. Agarda bu qulayliklar bo'lmasa, unda bunday yotoqxonadan foydalanib bo'lmaydi. Shuning uchun qulay bo'lmagan oriyentatsiyaga qaratib qurish kerak emas (shimol, shimoli-sharq, g'arb va janubi-g'arb). Eng qulay oriyentatsiya bu janub yoki sharq va janubi-sharqdir. Oynalarga quyoshga qarshi to'silmalar o'rnatilishi kerak.

Yotoqxonalarda qulaylik yaratish uchun xonalar yoniga dahlizlarni joylashtirish kerak va bu yerda kiyimlar ilish uchun dorlar, qo'l yuvish uchun jihozlarga e'tibor berish kerak. Iloji bo'lsa, garderoob xonasi joylashtirilishi kerak va shu dahliz bir nechta xona uchun xizmat qilishi mumkin. Eng mukammal loyihalardan biri, bu — 2–3 xonali mehmonxonalarga xos umumiy dahliz hamda kiyim ilish garderoobi, sanitar bloki, vanna yoki dush, qo'l yuvadigan jihozlar, ayollar xonasi bo'lishi kerak.

Yordamchi xonalar. Yordamchi xonalarga vestibul, zinapoya, lift, yo'laklar kiradi (gorizontal va vertikal bog'lanish), xizmat ko'rsatish xonalari, oshxona, hojatxona, umivalnik, dush yoki vannaxona, omborxona, toza va kir choyshablar saqlanadigan joy, ustki kiyim va oyoq kiyim tozalaniladigan joy, dazmollash xonasi, xizmatchi xodimlar xonasi, kome-dant, shifokor xonasi va izolyator xonasidan iborat.

Yotoqxona vestibulida garderoob o'rnatiladi, chunki kiyimlar turar joy xonasida saqlanadi. Vestibul maydoni har bir yashovchiga 0,25–0,30 m² ni tashkil etadi. Vestibulning ahamiyati xonaga kiritish nazorati va kelib-ketuvchilar bilan uchrashish joyi va boshqalardan iborat. Shuning uchun bu yerda qorovulxona uchun stol va stul, kelib ketadiganlar uchun divan va kreslo, jurnal stolchalariga ahamiyat berish kerak. Katta hajmdagi yotoqxonalarda kitob va gazetalar kioskalari, gaz suv butkalari, muzqaymoq uchun sotuv avtomatlari o'rnatilishi mumkin. Vestibulda, albatta kiyim quritish uchun elektr quritish va ventilyatsion shkaf bo'lishi kerak. Bularning maydoni yotoqxona hajmiga bog'liq holda 6 m² dan 10 m² gacha bo'lishi mumkin. Vestibulda yoki unga yaqin joyda zinapoya joylashtiriladi, vestibuldan yaqqol ko'rinib turishi, marshning kengligi 1,5–2,0 m yoki uch marshli zinapoya bo'lishi mumkin. Uning o'rta marshi kengligi 3,0 m, yonidagisi 1,5 m bo'lishi kerak. Zinapoya tabiiy yorug'lik bilan yoritilishi shart. To'rt qavatdan yuqori bo'lgan yotoqxonalarda lift o'rnatiladi. Asosiy zinapoyalardan tashqari xizmat qiluvchi (birato'la evakuatsiya ishini bajaruvchi) zinapoyalar ham e'tiborga olinadi. Eng uzoq xona eshigidan zinapoyagacha bo'lgan masofa kamida 25 m dan oshib ketmasligi kerak. Bu zina marshining kengligi 1,05 m bo'lishi mumkin, qiyaligi 1,1:1,75. Hamma zinapoyalarni yong'inga chidamli materiallardan qurish va zilzilaga chidamli bo'lishlarini e'tiborga olish kerak. Ko'p qavatli katta

yotoqxonalarda liftlar o'rnatiladi. Liftlar o'zining katta o'tkazish qobiliyatiga ega bo'lishi uchun bu yerda yuk tashish liftlari o'rnatiladi. Liftlar 7–10 ta odamga mo'ljallangan bo'ladi. Liftlar zinapoya o'rniga o'tmaydi, zinapoya o'z ahamiyatini saqlab qoladi. Zinapoya va liftlarni bir katakda joylashtirish maqsadga muvofiqdir.

Mc'yor bo'yicha bir liftga kamida 40 ta yashovchi odam to'g'ri keladi.

Yo'lak orqali xonalarga kirish mumkin. Yo'laklar asosiy va xizmat yo'laklariga bo'linadi. Asosiy yo'laklar orqali vestibul asosiy zinapoyalarga bog'lanadi. Asosiy yo'laklarning eni kamida 2 m bo'lib, uni yon tomondan yoki burchakdan yoritish kerak. Xizmat yo'laklari esa xizmat zinapoyalari va turar joy xonalarini yordamchi xonalar bilan bog'lashga yordam qiladi va evakuatsiya qilishda foydalaniladi. Xizmat qilish yo'laging eni 1,2–1,5 m bo'lib, yorug'lik burchakdan beriladi. Hamma yo'laklar yong'inga qarshi materiallardan ishlanadi. Pol elastik bo'lib, engil yuviladigan va suv o'tkazmaydigan bo'lishi kerak. yo'laklar bir tomonlama yoki ikki tomonlama qurilishi mumkin, eng arzoni ikki tomonlama qurilgani bo'lib, bunda kommunikatsiya masofasi qisqaradi. Lekin bunday yo'laklarga faqat burchak tomondan yorug'lik beriladi, bu esa shamollatishni yomonlashtiradi. Shunga qaramay, ikki tomonlama yo'laklardan foydalanish keng ko'lamda ishlatiladi. Bir tomonlama yo'lakli yotoqxonada shamollatish yaxshi bo'ladi, lekin kommunikatsiya uzunlashib ketadi. Uning kengligi kamayib ketadi, bu esa yozda uyning isib ketishiga, qishda tez sovib ketishiga olib keladi. Shuning uchun bir tomonlama yo'lakli yotoqxona iqtisodiy tomondan noqulay. Bunday yotoqxonalar qurish uncha katta ahamiyatga ega emas. Aralash yo'lakli qurilishda bunday kamchiliklar yo'qotilib, shu aralash xildagi yotoqxonalar katta e'tibor berish kerak. Loyihalar yo'laksiz turkumda ham bo'lishi mumkin. Bular, asosan, keng xollar orqali zinapoya katagi va ular orqali turar joy xonalari, umumiy xonalar bilan bog'langan bo'lishilari mumkin. Bu xildagi yotoqxonalar qulaydir, ammo iqtisodiy jihatdan foydali emas, chunki katta maydonlar egallanadi. Bo'linmali turkumda bo'linmalar alohida-alohida bo'linib, zinapoya lift katagi bilan har qavatda bog'lanadi, shunday qilib, yo'laksiz hal bo'ladi, lekin zinapoyada liftlar katagi kichrayadi. Shuning uchun yo'lakli yotoqxona afzaldir. Bo'linmali yotoqxona yo'laksiz hal bo'lmaydi. Baribir xonalar yo'laklar orqali umumiy xonalar bilan bog'lanadi.

Katta yotoqxonalar qurilishida bo'linmali, yo'lakli aralash sistema ishlatilsa, bundan katta afzalliklarga erishish mumkin.

Yo'lakli yotoqxonalar issiq iqlim sharoitiga juda mos keladi (4-iqlim zonasiga), lekin bir tomonlama xonalar qurilishi qishda xonalarning sovib

ketishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun, ko'ppincha yo'lakli yotoqxonalar qurilmaydi.

Santexnika jihozlari. Ular asosan qo'l yuvish jihozi (umivalnik), hojat-xona, dushlardan iborat. Santexnika jihozlari joylashgan xonalarda tabiiy yorug'lik va tabiiy shamollatish bo'lishi, albatta sun'iy shamollatish yo'li ham bo'lishi kerak. Ularning oriyentatsiyasi — shimol. Shamollatish yo'li yashash xonalaridan ajratilgan bo'lishi shart. Hisob bo'yicha 5 kishiga 1 ta qo'l yuvish jihozi (umivalnik), har bir qo'l yuviladigan jihoz (umivalnik) orasida kamida 1 metr bo'lib, qo'l yuvadigan jihoz (umivalnik) o'rnatiladigan joy kengligi 0,65 m, bitta odamga kamida 1,5 m². Norma bo'yicha hojatxonada 1 unitaz 12 erkak kishiga, 8 ta ayol kishiga mo'ljallangan bo'ladi. 1 ta kabinasi kengligi 85 sm, uzunligi 1,2 m (xuddi turar joy xonadonlarniki singari), ochiq kabinalar qilish man etiladi, eshigi tashqariga ochiladigan bo'lishi kerak. Erkaklar bo'limida 12 kishiga 1 ta pisuar o'rnatilgan bo'lishi kerak. Yo'lakning eni kabinagacha 1,0–1,2 m, hojatxona maydoni 1 kabinaga 2,4–2,5 m². Hojatxona oldiga kichkina shlyuz o'rnatilgan bo'lishi kerak, hojatxona bilan qo'l yuvish jihozi (umivalnik) uchun u umumiy bo'lishi mumkin. Loyihada 12 ta odamga dushning 1 ta kabinasining hajmi 1,0×1,01 m bo'lishi kerak. Kabina ochiq yopiq, yechinadigan xona alohida yoki dush xonasiga joylashgan bo'lishi mumkin. Yechinladigan xona hajmi 1,5 m², bitta o'ringa, agar birga bo'lsa, orasidagi masofa 1,5 m, alohida bo'lsa 1 m. Dush maydoni 1 kabinaga 2–3 m² to'g'ri keladi.

Sanuzel xonasi namlik yuqori ekanligini e'tiborga olgan holda yashash zonasiga ta'sir etmaydigan bo'lishi kerak. iloji bo'lsa, uni bir chetga yoki qurilmadan alohida joylashtirish kerak. Har bir qavatda erkaklar va ayollar hojatxonasi, vannaxonasi bo'lishi kerak. Dush xonasi bitta qavatda bo'lib, birinchi qavatda yoki erto'lada bo'lishi kerak. Sanuzel pollari suv o'tkazmaydigan materiallardan qilinib, tez yuviladigan bo'lishi kerak. Bu talablarga mozaik yoki plitkali pollar to'g'ri keladi, kichkina qiyalik va suv tomchilari oqib ketadigan qilib, devorlari glazur plitkalari bilan 1,5 m balandlikkacha qoplanadi, dush xonalari devorlari esa 2 m balandlida qoplanadi. Tomi nam va bug' o'tkazmaydigan bo'lishi kerak. Yotoqxonalarini hamma qulayliklar bilan qurish uchun har bir turar joy xonalarida sanuzel loyihalanadi (4 ta xonaga). Unda bir xonada ham hojatxona, ham dush, vanna, qo'l yuvadigan umivalnik e'tiborga olinib, ular xona bilan shlyuz orqali bog'lanadi. Bunday sanuzellarga xonadon sanuzelidagi talab qo'yiladi. Bularni joylashtirish yashayotgan kishilarga qulaylik yaratadi, ammo qimmatga tushadi hamda kommunikatsiya quvurning joylashtirishi qiyinlashtiradi. Sanuzellarni bo'linmalarda joylashtirish umumiy ho-

jatxona o'rniqa o'tmaydi, shuning uchun har qavatda umumiy hojatxona bo'lishi kerak.

Oshxona. Loyiha bo'yicha oshxona har bir yashovchiga 0,4 m² hisobida bo'lib, unda choy, kofe va ovqat pishiradigan joy bo'lishi kerak. Ular har bir qavatga joylashtiriladi. Ko'p qavatli bo'linmali yotoqxonalarda oshxona, hojatxonalar har tikka qavatga bittadan joylashishi mumkin. Oshxonada 3–4 kishiga bitta elektr yoki gaz plitkasi mo'ljallangan bo'lib, idish-tovoq, oziq-ovqat yuviladigan, sovitkich, stol qo'yadigan joy bo'lishi kerak. Oziq-ovqatlar mahsulotlarini va idish-tovoqlarni qo'yadigan joy bo'lishi kerak.

Oshxona yaxshi yelvizakka ega bo'lishi kerak va sun'iy havo tortadigan teshiklar qoldirilgan bo'lishi kerak. Oshxona ham sanuzellarga o'xshab bo'linmalarda joylashgan bo'lib, xo'jalik xonalari atrofiga joylashtiriladi. Iloji boricha alohida yelvizak yo'li bilan havoni almashtirishga harakat qilish kerak, turar joy xonalardan xoli bo'lgan holatda joylashtirilishi kerak. eng yaxshi oriyentatsiya oshxona uchun – shimol. Pol suv o'tkazmaydigan va elastik bo'lishi uchun o'rama materiallar (linoleum)dan foydalaniladi. Devorlar moyli bo'yoq bilan bo'yaladi yoki glazur plitkasi bilan 1,5 m balandlikkacha qoplanadi.

Oyoq kiyim va ko'ylak tozalash xonasi har bir qavatda joylashgan bo'lishi va u xo'jalik bo'limiga joylashtirishi kerak. Unda ko'ylak va shimlarni dazmollash uchun kerakli jihozlar joylashgan bo'ladi Bu xona bir kishiga 0,05 m dan 0,08 m gacha hisobidan, kamida 12–15 m² bo'lishi mumkin. Yozning issiq kunlarida bu xonalar o'rniqa xo'jalik ayvonidan foydalanish mumkin. Bunday ayvonlar iloji bo'lsa, har bir qavatga joylashtirilgani ma'qul.

Xo'jalik xonalarida yumshoq va qattiq inventar joylashishi hamda tozalash buyumlari saqlanishi mumkin. Bu xonalar asosan birinchi qavatda yoki yerto'lada (podvalda) bo'lishi mumkin. Choyshablarni saqlash joyi iloji bo'lsa farroshlar xonasi bilan bir xonada bo'lgani ma'qul va u 3–4 m² maydonni egallashi kerak. Kir choyshablar uchun alohida bitta xona bo'lib, u birinchi qavatda yoki yerto'lada joylashgan bo'lishi mumkin. U xona yotoqxona bo'yicha bitta bo'lib, mashina yo'lagi qulay joyda joylashgan bo'lishi shart. Bu xona maydoni 8–10 m² bo'lishi kerak, shu xonada asbob-uskunalar (inventar) uchun ham joy ajratish kerak.

Xizmat ko'rsatish xodimlari xonalari. Xizmat ko'rsatish xonalari qismiga: komendant xonasi, navbatchilar xonasi, farroshlar xonasi, texnik xodimlar xonasi va shifokorlar xonasi kiradi. Ushbu xonalar iloji boricha birinchi qavatga joylashgan bo'lishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Navbatchi xonasining maydoni 6–8 m² bo'lib, vestibul bilan albatta bog'langan

bo'lishi shart. Vestibulga yaqin joyda komendant xonasi va texnik xodimlar xonasi (slesar) joylashishi kerak, ularning maydoni 10–12 m². Shifokor xonasi maydoni 12–15 m² bo'lib, vaqti-vaqti bilan yotoqxonada yashovchilarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish uchun va zarurat tug'ilganda tibbiy yordam ko'rsatishga mo'ljallangan. Xona birinchi qavatga joylashtirishi kerak. Yuqumli kasalliklar uchun shu yotoqxonada yashovchilarhisobidan 200 ta o'ringa alohida 1 ta krovat ajratiladi. Bu xona kasallar uchun boks yoki yo'lak orqali to'g'ri ko'chaga chiqish yo'li bilan ajratilishi, o'zining vannasi, hojatxonasi bo'lishi kerak. 1500 o'rinli yotoqxonada yuqumli kasallar xonasi o'miga tibbiy punktni joylashtirish kerak. Yuqumli kasalliklar xonasini shifokor xonasining yoniga, birinchi qavatga joylashtirish kerak.

Umumiy foydalanish xonalari. Bu xonalar katta ahamiyatga ega bo'lib, ular asosan yoshlarga mo'ljallangandir. Katta yoshdagi odamlar esa madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish xodimlariga muhtojdirlar.

Bu xonalar faqat bitta yotoqxona uchun emas, balki bir nechta guruh yotoqxonalar shaharchasida joylashgan bo'lib, yoshlarga xizmat qiladi. Yotoqxonalar o'rinlari soni orta borishi umumiy xizmat ko'rsatish xonalari-ning kengayishiga olib keladi. Shundan ko'rinib turibdiki, har bir yotoqxonada, albatta dam olish xonasi, mahmonxona, darsxona va bufet bo'lishi shart.

Mehmonxona ochiq holda zinapoya yoniga yoki yo'lakka yaqin binoning markaziy qismiga joylashgan bo'lishi kerak (yotoqxonada yashovchi 1 ta odamga 0,3 m² maydon ajratiladi). Yo'lakli yotoqxonalarda mahmonxona har qavatda bo'linmali yotoqxonalarda esa ikki qavatga bitta mehmonxonani joylashtirish mumkin. Mehmonxona dam olish xonasi bo'lib, uning jihozlari: divan, kreslo, jurnal stoli, shaxmat stoli, televizor va radiopriyomniklardan iborat. Mehmonxonada gulzorlar, favvoralar va hovuzlar tashkil etilishi kerak. Yotoqxonalarni katta dahlizlarga birlashtirib loyihalash maqsadga muvofiq, talabalar shaharchasi yoki ishchilar shaharchasi dahalarida katta madaniy-maishiy, umumiy ovqatlanish, savdo-sotiq korxonalari va sport markazlarini yaratish ko'p qulayliklarni keltirib chiqaradi.

4-bob. TURAR JOYLARNING ASOSIY ELEMENTLARI

4.1. Turar joylarning elementlari

Ko'p xonadonli uylar talaygina elementlardan tashkil topgan bo'lib, ular bir-biri bilan chambarchas bog'liq, tarx tuzumi qurilmalari va me'moriy-badiiy yechimi bo'yicha birlikka ega.

Turar uy-joylarining asosiy elementi bu vertikal (zinapoya, lift) va gorizontal (yo'lak) yordamida bog'langan xonadonlar hisoblanadi. Bir-biri bilan bog'langan xonadonlar tuzilmasi turar joylarning yiriklangan bo'linmasini (seksiyani) tashkil etadi. Bu yerda bog'lanish zinapoya katagi yoki zinapoya-lift katagi orqali bajariladi. Yo'lak (galereya) xilidagi bloklarda esa gorizontal bog'lanish yo'lak orqali, vertikal bog'lanish esa zinapoya lift orqali bo'lsa, yo'lakli bloklarda esa xonadonlarni bir-biri bilan bog'lanishi yo'lak va zinapoya, lift orqali bo'ladi. Seksiya va bloklarni bir-biri bilan har xil holda bir butun bo'lib joylanish holati turar uy-joyni tashkil etadi.

Xonadon — turar joyining asosiy elementi. Oilama-oila xonadonlarga joylashtirish, bu ularni asosiy tarxii strukturasini tashkil etadi. Xonadon o'lchami, uning soni va turar joylarning maydoni oila a'zolarining soniga, ularning yoshiga, hunarlariga va boshqa belgilariga qarab belgilanadi.

Xonadon tarkibiy tuzilmasining ko'rinishiga quyidagi sabablar ta'sir etadi:

- tabiiy iqlim sharoiti;
- aholining madaniy turmush odatlari;
- ijtimoiy sharoit, aholining kasbi, hunari;
- iqtisodiy sharoit va qurilish material bazasi;
- qurilish joyi (shahar, tuman va boshqalar).

Sanab o'tilgan sabablar har doim dinamik o'sishda bo'lib, o'zgarib turadi, shuning uchun xonadonlarning tarkibiy tuzilmalarining eng yaxshi ko'rinishini tashkil etish — bu juda qiyin masaladir. Har bir loyiha qurilish jarayonida har bir tarixiy davr ichida eng yaxshi tarxii strukturadagi uylarni topish mumkin. Lekin vaqt o'tishi bilan uning ko'rinishi eskirib qoladi. Shunday qilib ilmiy tekshirish va loyihalash ishi har doim o'zgarib turadigan jarayon bo'lib, ijtimoiy, iqtisodiy, texnik sharoitlarga moslashib boradi. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, binolarni loyihalashdan tortib uyning ichiga kirib olguncha 1—2 yil vaqt o'tadi va shu vaqt ichida talab va sharoitlar anchagina o'zgarib ketadi, andozali loyihalarning turlari eskirib qoladi. Shuning uchun ilmiy asoslangan talablarni ishlab chiqishda, yangi seriyali strukturalarni hisobga olgan holda asosiy rivojlanish oqimining yaqin davrini mo'ljallash kerak bo'ladi.

Loyihalash va qurilish uchun eng asosiy talablardan biri, bu xonadonni rivojlanish jarayoniga javob bera oladigan qilib yaratishdir.

Xonadonlarning turlariga ta'sir qiladigan sabablar o'zgarmas, ya'ni iqlim (masalan, tabiat, iqlim sharoiti) va o'zgaruvchan (ijtimoiy, iqtisodiy, texnikaviy, madaniy, turmush sharoitlaridir). Lekin hozirgi paytda tabiat, iqlim sharoitini shartli ravishda o'zgarmas deb hisoblash mumkin, chunki inson har doim o'zini o'rab turgan tabiatga ta'sir o'tkazadi: suv omborlari

qurilayapti, sun'iy sug'orish usullari rivojlanyapti, sahro va cho'llar o'zlash-tirilyapti, lalmikor yerlar paydo qilinyapti. Albatta, bularning hammasi O'rta Osiyo tabiati iqlimini yumshatishga, uning ko'rinishiga juda katta o'zgarish kirita olmaydi. Shuning uchun tabiati, iqlim sharoitini uzoq va-qtgacha o'zgarmas, deb qabul qilish mumkin. Unga qaraganda ijtimoiy sharoitlar, madaniyat, urf-odatlar, mamlakatning iqtisodiy, moddiy-texnik, qurilish bazasi tezroq o'zgarib boryapti.

Bu sabablarning barchasi xonadonlarda qulaylik va jihozlarga bo'lgan talablarning oshishiga olib keladi. Yashash xonalari sonini aniqlaydigan asosiy ko'rsatkich bu aholining demografik tarkibidir. O'rta Osiyoda ko'p tug'ilish va o'lishning kamayish jarayoni aholi sonining tez o'sib ketishiga sabab bo'ldi, shu bilan birga ko'p bolali va «murakkab» oilalarni vujudga kelishiga olib keldi. Bu esa o'z navbatida ko'p xonali xonadonlarning so-nini ko'payishiga sabab bo'ldi va alohida tarxiy tuzilmaga ega bo'lgan xo-nadonlarni vujudga keltirdi.

Strukturali xildagi uylarning eng asosiy xususiyati, bu O'zbekiston sha-roitiga, ayniqsa, yoz paytiga moslashtirilganligidir. Shuning uchun me'mor-larning asosiy vazifalaridan biri, bu o'zbek xalqi me'morchilik an'analari-ni rivojlantirib hozirgi zamon turar joy binolarida ishlatish, ularni issiq va sovuq havodan saqlanishi, hozirgi zamon «Yevropa» tipidagi uylarga xos usullarni qo'llashdan iboratdir.

Hozirgi vaqtda O'zbekiston tabiati, iqlim sharoitiga javob bera oladigan xonadonlar tarxini tuzishda qanday talablarni hisobga olish zarur. Xona-don uchun eng qulay oriyentatsiya — bu janubdir, yordamchi xonalar uchun shimoldir. Shuning uchun uylarni 2 tarafga qaratgan ma'quldir. Xonalar uchun mumkin bo'lgan oriyentatsiyalardan biri janubi-sharq, sharq va shimoli-g'arbdir. Agar kam xonali xonadonlarni bir tomonga oriyentatsiya qilishga majbur bo'linsa, xonadonlarni, albatta, janub tomon-ga yoki janubiy-sharq tomonga qaratish kerak, ko'p xonali xonadonlarda esa umumiy va ish xonasini shimol tomonga qaratssa bo'ladi.

Shamollatish (yelvizak) eng yaxshi shamollatish yo'li bo'lib, u 2 to-monlama va tikka (vertikal) shamollatishdir, burchakli shamollatish qoni-qarli hisoblansa, bir tomonlama shamollatish esa qoniqarsiz hisoblanadi. 2 tomonlama shamollatish uchun, albatta xonalar uyning 2 tomoniga qa-ratilgan bo'lishi kerak, bu esa hozirgi zamon xonadonlarini tarxiy tarkibi-ni tashkil etadi. Asosiy va yordamchi xonalar uchun alohida-alohida sha-mollatish yaxshi natija beradi. Tikka vertikal shamollatish esa ikki qavatga joylashgan xonadonlar uchun ishlatiladi va bu usulning ishlatilishini che-garalaydi.

Quyoshga qarshi qurilmalar. Noqulay oriyentatsiyada qolgan xonadonlarning xonalarini quyoshning ortiqcha nuridan saqlash uchun har xil qurilmalar (jalyuzlar, markizlar, panjaralar va hokazolar) ishlatiladi. 4 ta tabiiy iqlim zonasida, sharq, janub va g'arb tarafga qaratilgan xonalarga, albatta quyoshga qarshi qurilmalar ishlatilishi shart. Janub tomonga qaratilgan uylarga gorizontal shakldagi quyoshdan saqlaydigan qurilmalar, janub, sharq va janubi-g'arb tomonga esa har xil katak shakldagi quyoshga qarshi qurilmalar ishlatiladi. Boshqarish mumkin bo'lgan quyoshdan saqlaydigan qurilmalar juda yaxshi natijalar beradi. Xona ichiga qurilgan quyoshga qarshi qurilmalarning umuman foydasi yo'qdir. Quyoshga qarshi panjaralar, daraxt va ko'katlar to'siq sifatida xizmat qilishi mumkin.

Xonalarning havosi uchun tabiiy usullardan, ya'ni to'g'ri oriyentatsiya qilish, yaxshilab shamollatish, quyoshga qarshi qurilmalarni joyida ishlatilishi bilan erishish mumkin. Bundan tashqari, tashqi devorlar yuzasini devor va tomlarning issiqlik o'tkazish xususiyatini kamaytirish, tashqi devorlarni quyosh nurini qaytaruvchi och va oqish bo'yoqlarga bo'yash, ko'kalamzorlashtirish bilan atrof-muhit havosini yumshatish, yer yuzasidagi o't-o'lanlarni ko'paytirish, asfaltlangan yer yuzalarini kamaytirish, atrofni suv bilan ta'minlash, suv purgagichlar bilan havoni namlash va boshqalar orqali erishish mumkin. Binolarni yerning shunday qismiga joylashtirish kerakki, xonalarni oson shamollatish mumkin bo'lsin. Xonalar balandligini oshirish ularning havosi salqin bo'lishiga, namlikni yo'qotishga, havo almashtirish ishini yaxshilashga sabab bo'ladi.

Zinapoyalar. Umumiy foydalanadigan zinapoyalar (41-rasm) turar joyning tashqi muhit bilan qulay va yaxshi bog'lanishi uchun xizmat qiladi. Zinapoyalar yopiq bo'lishi mumkin (zina katagining ichida), oynaband derazalar bilan butunlay o'ralgan yoki yarim ochiq, ya'ni o'ralmagan bo'lishi mumkin. Qurilish va loyihalash me'yorlari bo'yicha shimol va o'rta iqlim zonalarida faqat yopiq holatdagi zinapoyalar ishlatilishi mumkin, lekin amaliyot shuni ko'rsatadiki, bunday zinapoyalar ishlatilgan uylarning dahlizlari qish paytlari juda sovib ketishi kuzatildi. Shuning uchun kirish eshiklari 2 qavatli qilib yoki dahliz oldiga kichkina dahliz (shlyuz) qurilishi kerak. Shuning uchun shimoliy hududlarda isitiladigan va yopiq zinapoyalar ishlatilishi kerak. Ochiq, umumiy bo'lgan zinapoyalar faqat 2 qavatli uylar uchun, ko'p qavatli uylarda esa evakuatsiya qilish uchun mo'ljallangan bo'ladi.

Tarxiy tuzilmasi bo'yicha zinapoyalar bir marshli, ikki marshli, marshli yo'nalisli va uch marshli bo'ladi. Zinapoyalardagi zinaning soni 18 tadan oshmasligi kerak. Marshlarning qiyaligi nisbati 1:1,75 dan 1:2 gacha olinadi. 1:2 nisbat ko'proq amaliyotda ishlatiladi, chunki bunday zinapoya-

lardan ko'tarilish va tushish ancha qulay bo'lishi bilan birga, zinapoyalarning o'lchami 30 va 15 santimetrni tashkil etadi. O'zbekiston iqlim sharoitida, issiq yoz paytida zinapoyalardan ko'tarilish ancha qiyin bo'lganligi tufayli o'rta va baland qavatli uylar uchun zinapoyalar nisbati 1:2 qilib olinadi, qavatlarining balandligi 3 m bo'lganda 20 ta zinacha (18 ta zinacha + 2 ta zinapoya maydonchasi) kerak. Demak, bir marshli zinapoyalar gorizontal holatda $18 \times 0,30 = 5,4$ metrni, ikki marshli zinapoya $9 \times 0,30 = 2,7$ va uch marshli zinapoya $6 \times 0,30 = 1,8$ metrni tashkil etadi. Marshning eng kichik kengligi 1,05 m qilib qabul qilingan. Ikki marsh orasidagi masofa 30 sm dan kam bo'lmasligi kerak. Zinapoya katagining ichki o'lchami marsh va maydonchani o'lchami, ya'ni qavatlardagi va kvadratlar orasidagi yig'indidan iborat.

Qavatlar orasidagi maydonchani kengligi marshning kengligidan kichik bo'lmasligi, qavatlardagi esa 15–20 sm kengroq bo'lishi kerak. Andozali qurilma elementlarining sonini kamaytirish maqsadida hamma maydonchalar kengligi bir xil qilib (qavatdagi kenglik 4,2 m) olinadi.

Ishlatilish jarayonida qulay bo'lganliklari va ishlab chiqarish oddiy, arzon bo'lganligi uchun ikki marshli zinapoyalar ko'proq ishlatiladi. Past qavatli binolar uchun bir marshli zinapoyalar ishlatiladi, ko'p qavatli (liftlari bilan) binolar uchun ikki marshli zinapoyalar bilan birga 3 marshli zinapoyalar ham ishlatiladi. Marshlar orasidagi bo'shliqni esa lift shaxtasi egallaydi. Yuqoridagi ko'rsatmalar majburiy hisoblanmaydi. Bir xil paytlarda umumiy kompozitsiyaga erishish uchun tejamkorligi kamroq bo'lgan yechimlar ham ishlatilishi mumkin.

Umumiy zinapoyalarga qo'yiladigan talablar. Yopiq bo'lgan zinapoya katagi, albatta, tabiiy yorug'lik nuri bilan ta'minlanishi zarur. Yorug'lik tushadigan darchalarning o'lchami yer o'lchamining 1/15 qismiga to'g'ri kelishi kerak va ochiladigan derazalar bilan ta'minlanishi kerak. Maydonchalar, marshlar, yopiq va to'sadigan qurilmalar yonmaydigan materiallardan tayyorlanishi kerak. Zinapoya katagi va xonadonlarga kiradigan eshiklar yopiq holda, ya'ni oynasiz va oyna (framuga) zich holda yopilgan bo'lishi kerak.

Tez-tez yer qimirlaydigan sharoitda zinapoya va zina kataklarini loyihalashda yer qimirlashiga qattiq qarshilik ko'rsatadigan qurilmalar va 2 ta taraflama o'matilgan eshiklar bo'lishi kerak.

Yo'lakli va koridorli turar uy-joylardan xonadonlardagi eng uzoq eshikdan zinapoyalargacha bo'lgan masofa 25 metrdan ortiq bo'lmasligi kerak. Umumiy bo'lgan zinapoyalardan, chopib chiqiladigan zinapoyalarni ishlatish man etiladi. Ko'p qavatli uylarda zinapoya kataklari tutun qamalib qolmaydigan bo'lishi kerak. Hozirgi paytda ko'p qavatli uylarni qu-

rish zaruriyatga aylanib qoldi. Bu binolarda yerning o'rnini almashtirish uchun ochiq yozgi xonalardan foydalanilyapti, shunday qilib, bu uylar ichkarisida qulayliklar barpo qilinyapti. Ko'p qavatli binolarning kamchiliklarini kamaytirishga vertikal holda va yer qimirlashiga yetarli qarshilik ko'rsatadigan qurilmalarni ishlatilish orqali erishilyapti, bundan tashqari toza havo almashtirishni tezlatish, shahar shovqinini yuqori qavatlariga kamroq eshitalishi, bu uylarni yashashga qulayroq qilib moslashtiradi.

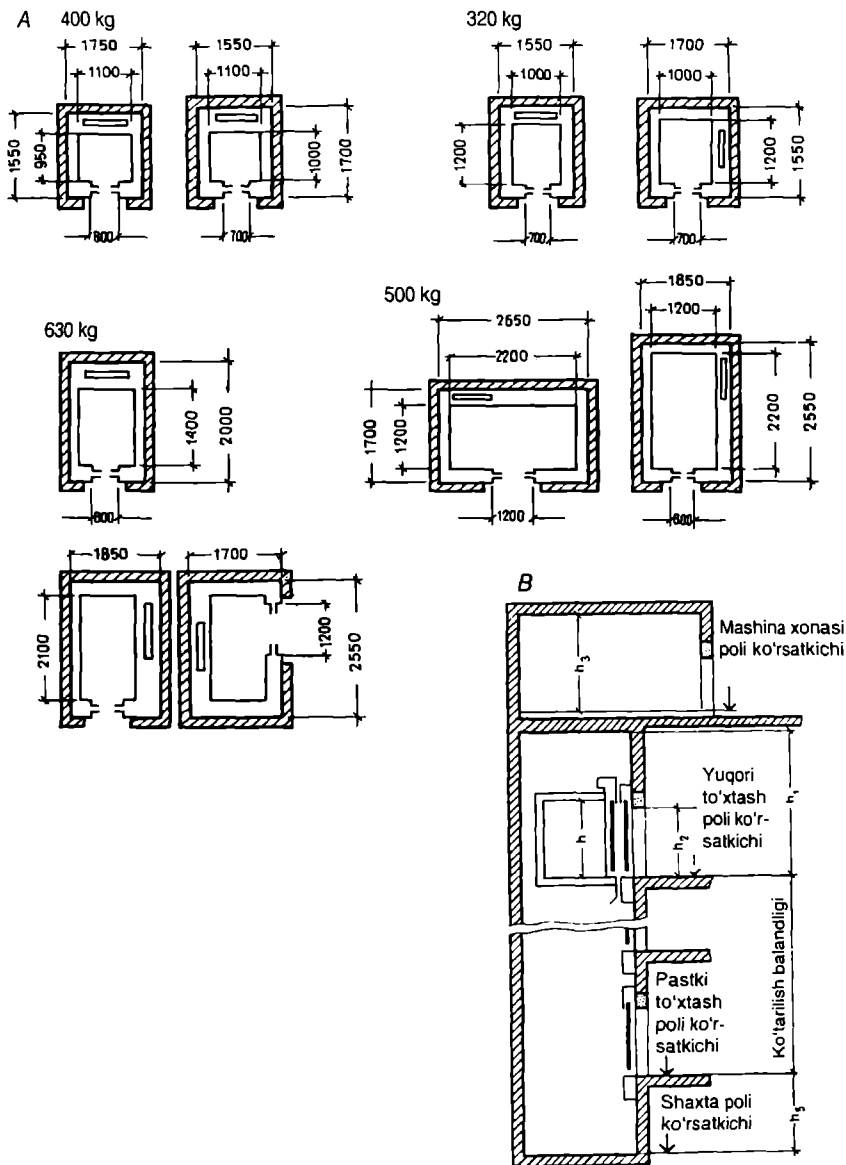
Liftlar. Liftlar vertikal aloqaning eng oson va tez vositasi bo'lib, 5 qavatdan yuqori bo'lgan binolarga o'rnatiladi. Liftlar kabinalari shaxta ichida, zinapoyalar bilan birga o'rnatiladi. Lekin lift shaxtalari alohida xonalarda ham bo'lishi mumkin. Liftlarning borligi bizni zinapoyalarni o'rnatishdan ozod etmaydi, chunki zinapoyalar aholini evakuatsiya qilishda eng ishonchli vositadir. 6 qavatdan 9 qavatgacha bo'lgan uylarda har bir zinapoya katagi aholi uchun lift 320 kg yuk ko'taradigan, 9 qavatdan ortiq binolarda esa aholi uchun 500 kg yuk ko'taradigan qilib o'rnatiladi (42-rasm).

Umumiy foydalaniladigan yo'laklar. Turar joy tarxiy tuzilmasida zinapoyalar ko'proq ishlatilib, ularning soni kamroq bo'lganligi sababli iqtisodiy tomondan tejamli hisoblanadi. Yo'lakning kengligi 1,2 metrdan kam bo'lmasligi, kirish eshigidan esa eng uzoq joylashgan xonadonning uzoqlik masofasi zinapoya lift katagidan 25 metrdan oshmasligi, bu esa eng uzun yo'lakli uy-joy bloking uzunligi 50 metrdan oshmasligiga olib keladi.

Yo'laklarni yon tarafga joylashgan darchalar orqali tabiiy yorug'lik bilan yoritish kerak. Yo'laklarning uzunligi kichikroq bo'lsa, ular zinapoya, lift katagi orqali yoritilishi mumkin. Albatta, yo'lakni tabiiy shamollatish kerak, shu yo'l bilan xonadonlarni ham tabiiy shamollatish kerak, eng yaxshi shamollatishga yon tomonga ochiladigan derazalarni o'rnatish orqali erishish mumkin.

Umumiy foydalaniladigan yo'laklarning pollari yengil yuviladigan va bo'yoqlari o'chmaydigan bo'lishi kerak. Bu talabga keramik plitkalar javob bera oladi. Umumiy bo'lgan yo'laklarga ham xuddi zinapoyalar katagiga qo'yiladigan talablar qo'yiladi, ya'ni yer qimirlashiga qarshi talablar, yong'inga qarshi talablar, shuning uchun ularni yonmaydigan materiallardan qurish va ular tutun to'plamaydigan, yer qimirlashiga chidamli bo'lib, ular aholini qiyin, ekstremal holatlarda tez uydan chiqib ketishlariga (evakuatsiyaga) xizmat qilishi kerak.

Galereyalar. Ular ham yo'laklarga o'xshab xonadon va zinapoya, lift katagining orasida aloqa xizmatini o'taydi. Ularga janubga joylashgan uy-joylarda tabiiy iqlimiy hududdagi turar joylarda qo'llanadi. Galereyali tuzilmalar ham xuddi yo'lakli tuzilmalarga o'xshab zinapoya katagining soni kamroq bo'lib, ko'proq, ishlatishga sabab bo'ladi, lekin yo'lakli tuzilma-



42-rasm. Ko'p qavatli turar joy binolarida ishlatiladigan liftlar:
 A – 400 kg, 630 kg, 320 kg, 500 kg yuk ko'taruvchi yo'lovchi liftlar;
 B – lift shaxtasi bo'yicha qirqim.

dan farqi shuki, bu yerda har bir xonadonning derazalarini har ikki tomonga qarama-qarshi joylashtirish imkoniyati borligi tufayli yaxshi tabiiy (yelvizakli) shamollatish imkoniyatiga ega. Galereyali uylarga ham xuddi yo‘lakli uylarga o‘xshash talablar qo‘yiladi, ya‘ni ularning kengligi 1,4 metrdan kam bo‘lmasligi, kirish eshigidan eng uzoq joylashgan xonadonning masofasi 25 metrdan oshib ketmasligi kerak. Galereyalar yer qimirlashiga chidamli, yonmaydigan qurilmalardan va temir-betondan bo‘lishi, balandligi 1,2 metrdan kam bo‘lmagan temir to‘siqlar bilan to‘silishi kerak.

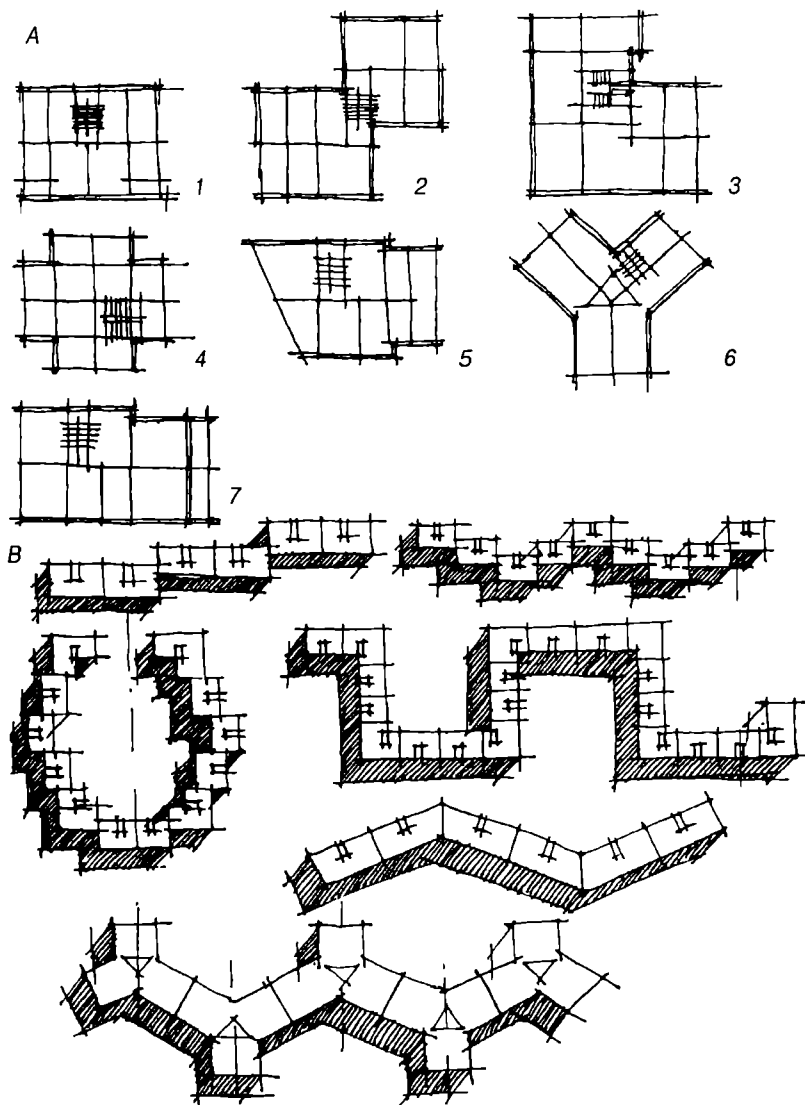
Axlat o‘tkazgichlar besh qavatdan ortiq bo‘lgan turar joylarda o‘rnatiladi. Axlat va qattiq bo‘lgan oziq-ovqat mahsulotlarini uydan yo‘qotishga xizmat qiladi. Har bir xonadon uchun axlat o‘tkazgich o‘rnatish tavsiya etilmaydi, chunki bu ularning sonini ko‘payishiga olib keladi va badbo‘y hid tarqalishiga olib keladi. Axlat o‘tkazgichlar zinapoya katagining zinapoyalar oralig‘idagi maydonchaga o‘rnatiladi.

Axlat 1-qavat yoki yerosti qavatiga joylashgan qabul qilish kamerasiga tashlanadi, u yerdan esa maxsus mashinalar orqali olib ketiladi. Axlat o‘tkazgichlarni kabinalar bilan o‘rash man qilinadi, chunki bu holatda ularning ketishini kuzatish qiyin bo‘lib qoladi. Galereyali uylarda axlat o‘tkazgichlarni o‘rnatish tavsiya qilinmaydi, chunki qishning sovuq paytida ular yaxlab tiqilib qolishi mumkin.

4.2. Turar joylarning yirik bo‘laklari

Bo‘linma (seksiya) deb bir guruh xonadonlarning zinapoya yoki lift zinasidagi to‘plamiga aytiladi. Har bir qavatda ikki, uch yoki to‘rt xonadon birlashib seksiyani, ya‘ni uning yirik bir to‘plamini tashkil etadi. Bo‘linma uch xil ko‘rinishga ega: bir qatorli oddiy, burchakli, chekkali. Eng ko‘p tarqalgani bu oddiy bo‘linma bo‘lib, u bir vaqtning o‘zida chekkali bo‘linma o‘rnida ishlatiladi (43-rasm).

Burchakli bo‘linma hozirgi paytda kam ishlatiladi, chunki bunda yaxshi tarxij rejali xonadonlarni tashkil etish qiyin, iqtisodiy tarafdin tejamkorlik kam va qurilmasi qiyin. Bo‘linmalar ikki, uch, to‘rt xonadon uchun loyihalashtirilgan bo‘ladi, xonadonlarning soni oshib ketsa, ularga zinapoya maydonidan kirish qiyinlasha boradi. Shuning uchun yo‘laklarni ishlatishga majbur bo‘linma tipidagi uylar yo‘lakli tipdagi uylarga aylanib qoladi. Xonadonlarning sonini zinapoyani 4-katagiga nisbatan ko‘paytirish, vertikal kommunikatsiyalarni narxini kamaytirishga intilishdan kelib chiqadi. Ko‘p xonali seksiyalar urushdan keyingi yillarda juda ko‘p tarqalgan bo‘lib, turar uy-joy tanqisligi davrida ko‘p xonali xonadonlarning qurilishiga olib keldi. Asosiy tiplaridan biri — 2 xonali xonadonlardir. Eng ko‘p tarqalgani



43-rasm. Bo'linmali turar joy binolari:

A – bo'linmalar: 1 – qatorli; 2 – siljigan; 3 – burchakli; 4 – kesishgan; 5 – aylanmali; 6 – uch yaproqli; 7 – chekkali; *B* – har xil shakldagi binolarda bo'linmalarning tutashish sxemalari.

esa 1 xonali xonadonlardir. Natijada seksiyalar, asosan, uch xonadonli (2-2-2 va 2-1-2) va to'rt xonadonli (2-2-2-2, 1-1-2-2) bo'lib shakllandi.

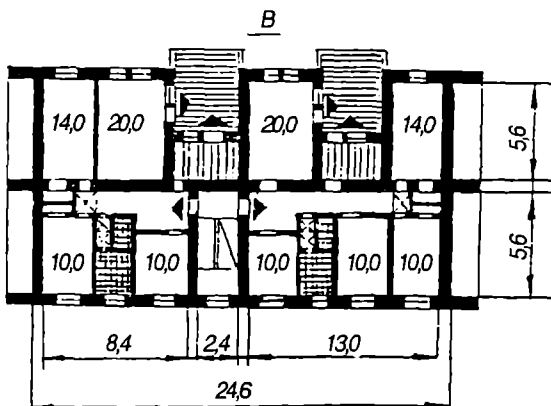
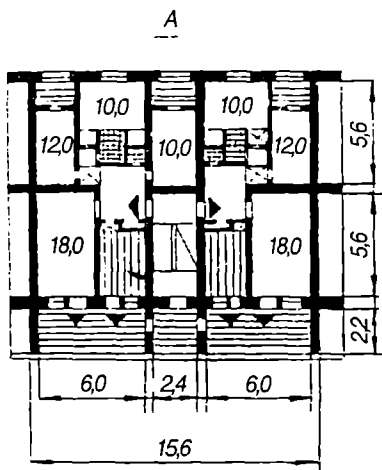
Tajriba shuni ko'rsatdiki, 2 xonadonli seksiyalarda yelvizak qilib shamollatish talablari butunlay qoniqtiriladi va quyoshga qaratib joylanishida gorizontni ikki qarama-qarshi tarafga joylashadi, uch xonadonli bo'linmalarda esa faqat 2 xonadongina qoniqarli yechilgan bo'lsa, uchinchi xonadon esa bir tarafga qarab qoladi va yelvizak qilib shamollatib bo'lmaydigan bo'lib qoladi. To'rt xonadonli bo'linmalarda esa hamma xonadonning yechimi qoniqarsiz bo'lib qoladi. Shunday qilib to'rt xonadonli bo'linmalar O'zbekiston sharoitida qurilishga noqulay deb hisoblansa, uch xonadonli seksiyalarni esa ayrim sharoitlardagina qurishga ruxsat etiladi. Faqat ikki xonadonli bo'linma eng yaxshi yechimga egadir. Eng chekkadagi uch xonadonli bo'linmalarda ikki xonadonli burchakli shamollatish va oriyentatsiya bilan ta'minlanishi mumkin bo'lganligi sababli ularni uch xonadonli qilib tarx yechimini yechish mumkin, shuning uchun chekkadagi bo'linmalar uch xonadonli bo'lishlariga ruxsat beriladi.

Turar joylar bir bo'linmali bo'lsa, ularga to'rtta xonadonni joylashtirish mumkin, chunki ularning har biri burchakli shamollatish imkoniyatiga egadir, shuning uchun bu sistema mumkin bo'lgan tarxiy yechimlarga olib keladi.

Xonadonli turar uy-joylar. Odamlarni joylashtirish usuliga qarab turar joylar 2 xilga bo'linadi: xonadonli xildagi oilalarga mo'ljallangan uylar va xonama-xona yolg'iz odamlarga mo'ljallangan uylar. Qurilishda turar joylarni ko'pchiligini xonadonli uylar tashkil etadi, chunki qishloq va shaharlarda ko'pchilik turar joylarni xonadon tipidagi uylar tashkil etadi, aholini ko'pchilik demografik tarkibini oilali odamlar tashkil etadi.

Turar joy-uylarning fazoviy tarxi uy oldiga joylashgan hovlilarni ishlatis xarakteriga ham chambarchas bog'liqdir. Shu xususiyatga qarab uy-joylar quyidagilarga bo'linadilar:

- shaxsiy hovliga ega bo'lgan uylar;
 - umumiy hovlilardan foydalaniladigan ko'p xonadonli uylar, bularga o'rta, baland qavatli va odamlar xonama-xona joylashgan uylar kiradi.
- Qavatlarining joylashishiga qapab uylar fazoviy tarxiy yechimi bilan bir-biridan farq qiladi. Qavatlariga qarab bu uylar quyidagilarga bo'linadi:
- kam qavatli uylar (1–2 qavatli);
 - o'rta qavatli (3–5 qavatli) uylar, umumiy foydalaniladigan zinapoyalar orqali vertikal bog'lanish imkoniyatiga ega;
 - ko'p qavatli uylar (6–9 qavat), umumiy foydalaniladigan zinapoyalar va liftlar orqali vertikal (tikka) bog'lanish imkoniyatiga ega;



44-rasm. Bo'linmali uylarda xonadonlarning taxminiy loyihasi:

A — 3 va 4 xonali xonadonlar; B — 4 va 5 xonali xonadonlar.

— baland qavatli uylar (9 qavatdan yuqori), umumiy zinapoyadan tashqari 2 ta liftga ega.

Kam qavatli uylar tarixiy tuzilmasiga qarab quyidagilarga bo'linadi:

- yakka tartibdagi uylar (uy-xonadon);
- birlashtirilgan uylar (2 xonadonli);
- blokli ko'p xonadonli uylar, ketma-ket ulanib ketgan blokka birlashtirilgan bo'ladi.

O'rta va yuqori qavatli ko'p xonadonli uylar tarxiiy tuzilmasiga qarab bo'linmali (seksiyali), yo'lakli (galeriyali), koridorli, bir bo'linmali (yoki nuqtali) va aralash xildagi uylar (seksiyali-yo'lakli, seksiyali-koridorli va boshqalar)ga bo'linadi.

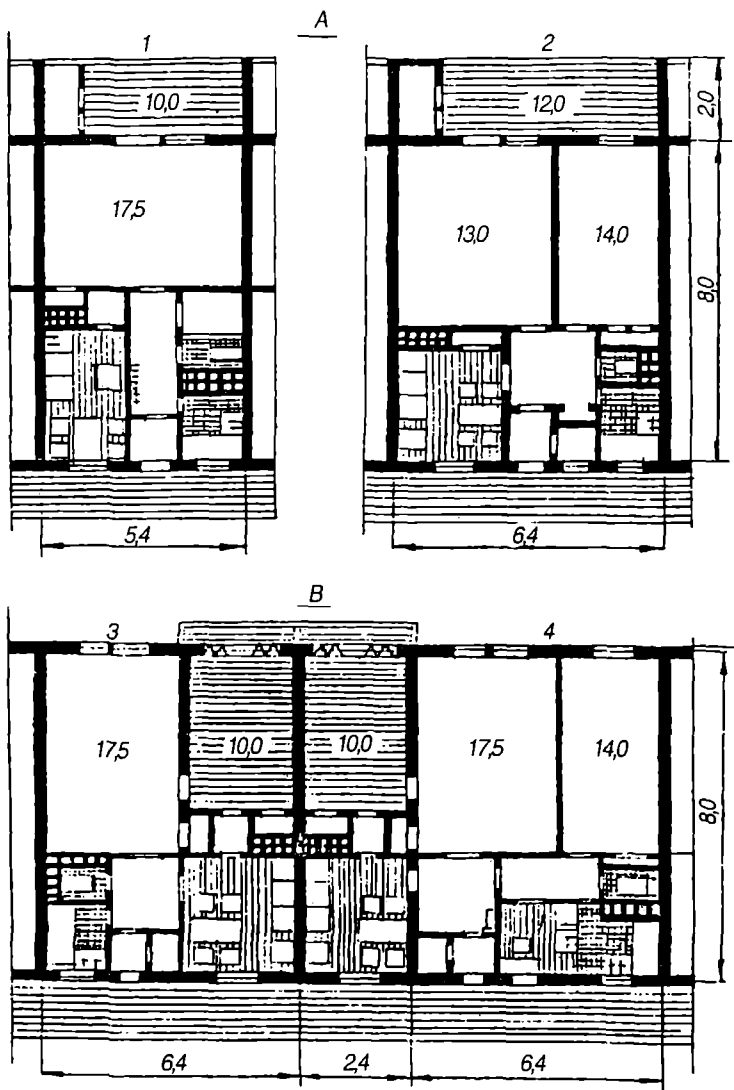
Bo'linmali uylar har xil sig'imdagi xonadonlar (bir xonali xonadonlardan to ko'p xonali xonadonlargacha)dan tashkil topgan bo'ladi. Bu tarxiiy xildagi uylar qurilishida eng ko'p ishlatiladigani va tarqalgani bo'lib universal ahamiyatga egadir. Bu xildagi uylarni ishlatish (3-4 xonali va ko'p xonali) xonadonlar uchun qulaydir.

Galereya tipidagi uylar vertikal (tikka) bog'lanishga ega (zinapoya va liftlar) va gorizontal bog'lanish bo'lgan galereyalar ko'pincha kam xonadonli uylar uchun ishlatiladi. Qayerda seksiya tipidagi uylar tejamkorlik jihatdan yomon natija bersa (zinapoya va liftlarda kam zo'riqish bo'lsa), galereya tipidagi uylarda zinapoya va liftlar orqali vertikal bog'lanishga zo'riqish ko'p tushadi.

Koridorli xildagi uylar ham galereya tipidagi uylarga o'xshab vertikal va gorizontal yo'laklar orqali uyni qavatlari bilan bog'lanishga egadir. Bu uylar ham vertikal bog'lanish vositalariga, yetarli darajada zo'riqishga ega bo'lib, ular kam xonali xonadonlar qurilishida unumli hisoblanadi.

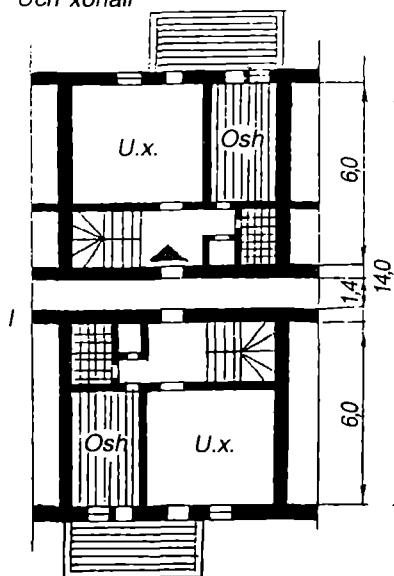
Bir bo'linmali (bir bo'lakli) uylar tarxiiy yechimlari bo'yicha ko'p seksiyali uylardan katta farq qiladi va tarxiiy yechimlari alohida gupuhga bo'linadi. Bir bo'linmali tarxiiy tizimlarni har qanday xonadonlar uchun ishlatish mumkin va shuning uchun ular universal hisoblanadi. Ular ko'proq ko'p qavatli va baland qavatli uylar uchun ishlatiladi (minorali tip). Mavzelarni (mikrorayon)larni joylashtirish va siluyetlarni yaxshilash uchun o'rta qavatli uylar bilan birga aralash qurish xizmat qiladi.

Bo'linmali-galereyali tipdagi uylar. Bu tizim eng universal va iqtisodiy jihatdan foydali bo'lib, bitta uyda har xil sig'imdagi xonadonlar nisbatini berish qobiliyatiga ega. Bu esa ko'p qavatli uylar qurilishida ishlatish uchun, ya'ni bo'linma-galereyalar uchun qanday bo'lsa, koridor-bo'linmalar uchun ham shunday katta imkoniyatlar tug'diradi. Bu uylarda koridor va galereyalar uzunligini qisqartirish va iqtisod qilish maqsadida ularni ikki qavatli ham qilib tarx tuziladi. 2 qavatli xonadonlar yakka tartibli va kam qavatli blokli uylar qurilishida juda keng tarqalgan.

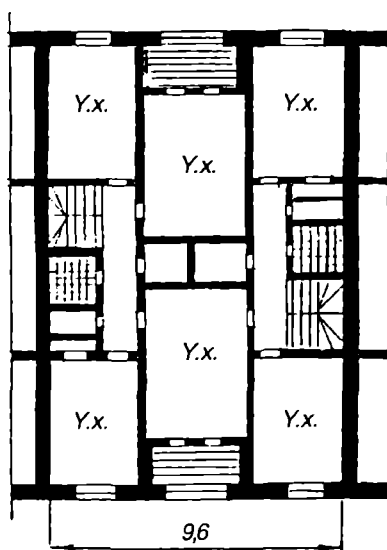
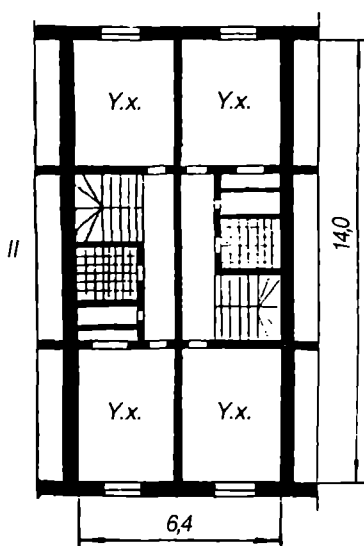
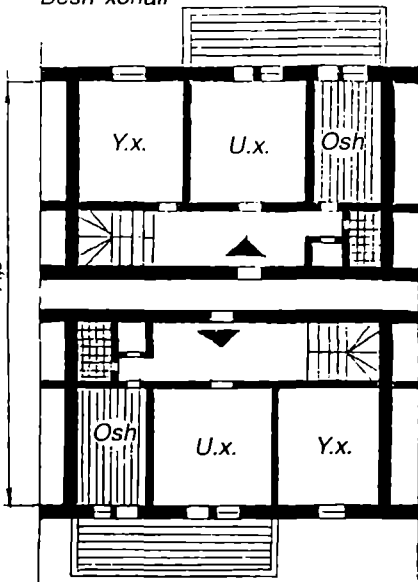


45-rasm. Yo'lakli uylardagi xonadonlar taxminiy loyihasi:
 A – terrassali xonadonlar: 1 – bir xonali; 2 – ikki xonali;
 B – lodjiyali xonadonlar: 3 – bir xonali; 4 – ikki xonali;

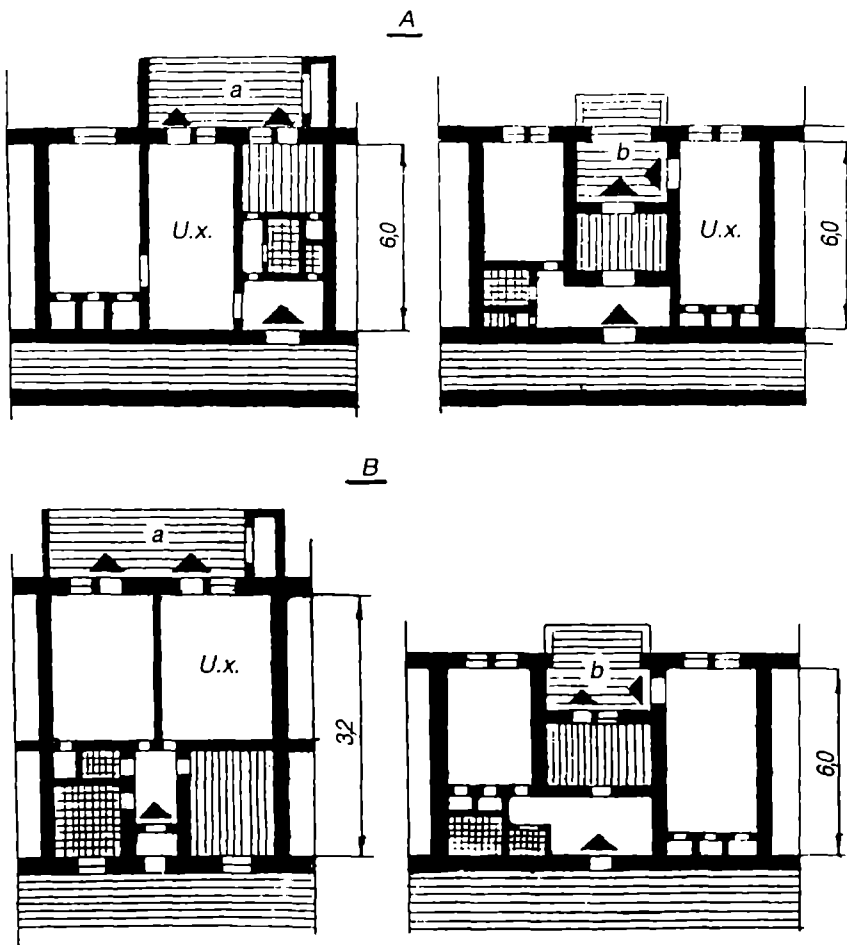
Uch xonali



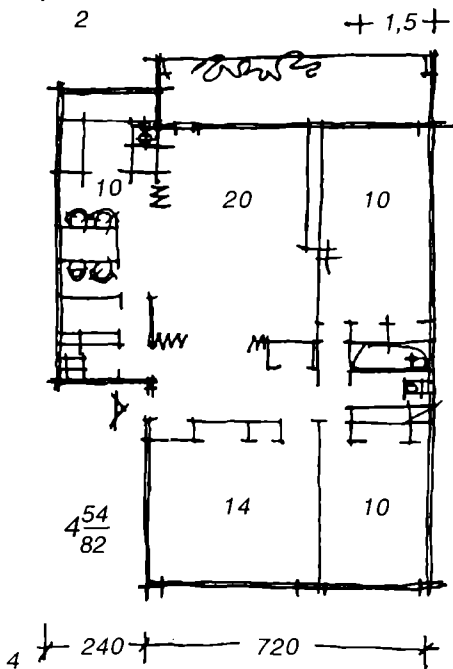
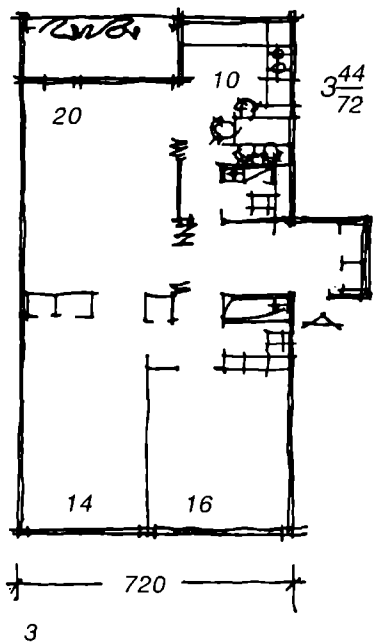
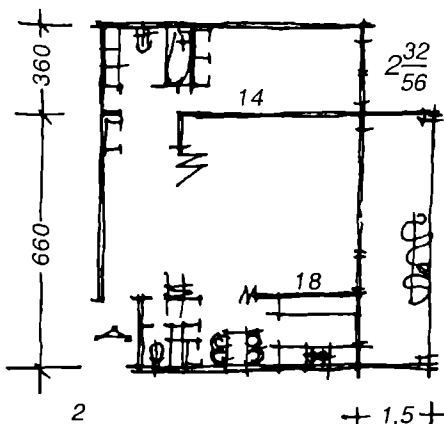
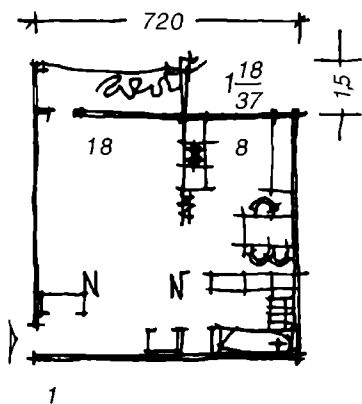
Besh xonali



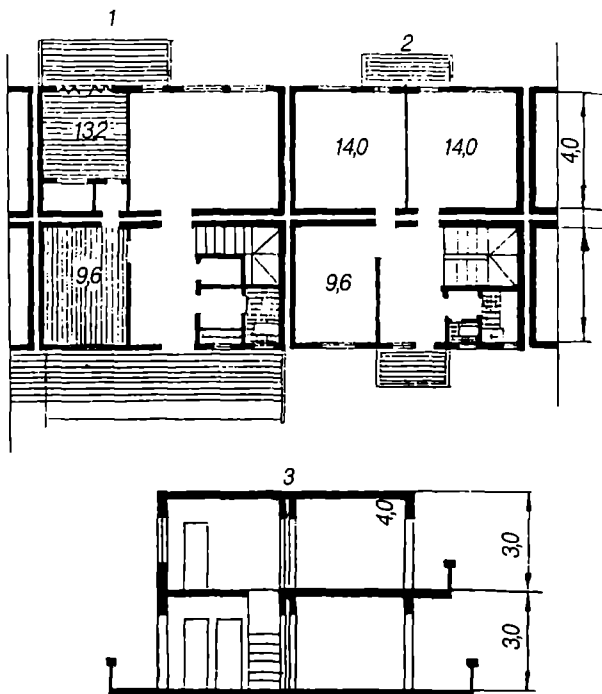
46-rasm. Ikki qavatga joylashgan (I, II) koridor tipidagi xonadonlarning taxminiy loyihasi.



47-rasm. Ikki xonali xonadonlar taxminiy loyihasi:
A – koridorli uylar; *B* – yo‘lakli uylar; *a* – qo‘shimcha qurilma;
b – qurilma ichida qurilma.



48-rasm. Moskva shahridagi eksperimental turar joy xonadonlari:
 1 – bir xonali xonadon; 2 – ikki xonali xonadon; 3 – uch xonali xonadon;
 4 – to‘rt xonali xonadon.



49-rasm. Yo'lakli uylardagi ikki qavatga joylashgan to'rt xonali xonadonning taxminiy loyihasi:

1 — birinchi qavat tarxi; 2 — ikkinchi qavat tarxi; 3 — qirqim.

II BO'LIM

JAMOAT BINOLARINI LOYIHALASHNING ILMIY-NAZARIY TIPOLOGIK ASOSLARI

1- bob. JAMOAT BINOLARINI LOYIHALASHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

Jamoat binolarini loyihalashning funksional asoslari

Jamoat binolari va uning majmualari sun'iy yaratilgan muhit bo'lib, bir yoki bir nechta jarayonlar o'zaro bog'liq bo'lgan insonning hayotiy faoliyatini o'tkazishga mo'ljallangan. Jamoat bino va inshootlarining eng asosiy omili uning hajmiy rejalashtirilishi asosini insonning hayotiy faoliyati davomida jamiyatga xizmat qilishiga erishishdan iborat. Shuning uchun ham jamoat bino va inshootlarini loyihalashda turli xildagi kompleks omillarini hisobga olish kerak bo'ladi. Bular: ijtimoiy, shaharsozlik, tabiiy-iqlimiy, milliy-maishiy, konstruktiv, fizik-texnikaviy, iqtisodiy, arxitektu-raviy-badiiy va boshqalar.

Asosiy omil esa, uning insonga xizmatidir. Inson turmush tarzining beqiyos darajada o'sib borishi texnik jarayonlarning aktivligi bilan bog'liqligi natijasi o'laroq funksional-texnologik jarayonlar ham jamoat binolarining yangi-yangi tiplarini yaratishni taqozo etadi. Hozirgacha 14-guruhdan iborat bo'lgan arxitektura qurilish normalarining jamoat bino va inshootlarining tasnifi (klassifikatsiyasi) mavjud bo'lib, bular 900 dan ortiqdir.

Jamoat binolari va inshootlarini loyihalashda arxitekturaviy qurilish standarti

Ushbu bo'limda jamoat bino va inshootlarini loyihalashda zamonaviy loyihalash va qurilish tajribasida qo'llashda ishlatiladigan uslublardan sanalmish arxitektura qurilish standartlari, ya'ni tipizatsiyalash, umumlashtirish, me'yorlashtirish va standartlashtirish (tipizatsiya, unifikatsiya, normalizatsiya, standartizatsiya) haqida bilish kerak.

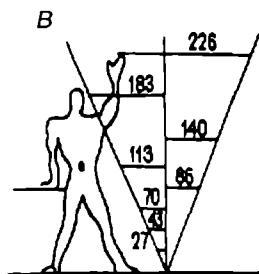
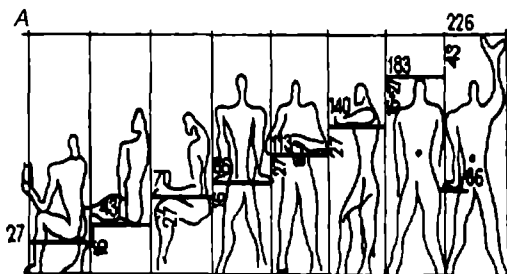
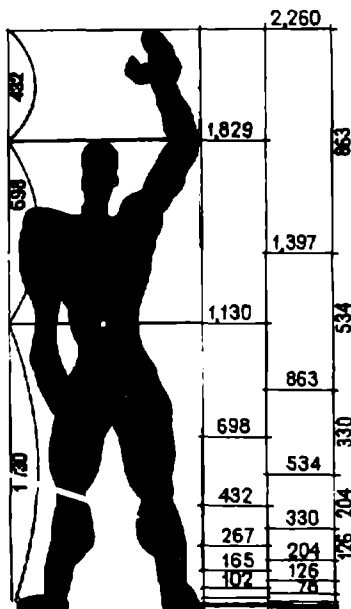
Tipizatsiya — bu yagona arxitekturaviy qurilish jarayoni bo'lib, binolarning ko'p marta takrorlanishi, ayrim bo'lak va qismlar (seksiyalar) blok-seksiya (hajmiy-rejalashtirish elementlari) hamda ayrim detal va qurilmalardan iborat bo'lib, arxitekturaviy badiiy funksiyaga texnologik va

konstruktiv yechimiga, iqtisodiy talablarga javob berishi lozim. Tipizatsiya unifikatsiya asosida amalga oshiriladi.

Unifikatsiya — arxitektura va qurilishda bino, inshootlarning o'lchovlarini, uning bo'lakli qismlarining gabaritlarini ilmiy ravishda yaxshilab o'rganilgan va isbotlangan tuchunchadir.

Arxitektura-qurilish standartidagi asosiy tomonlar modul sistemasiga asoslangan. Strukturaviy modul aniq bir qurilish detalining o'lchami bilan bog'liq. Masalan, ustun, yumaloq to'sin, g'isht, panel va hokazolar. Binoning barcha o'lchamlari va uning qism bo'laklari ana shu strukturaviy modulga nisbatan geometrik qurilma tarzida yoki hisoblanish holatida aniqlanadi.

Zamonaviy binolar katakli modul asosida loyihalanadi. Le Korbyuze moduli (50-rasm) ham ikki qatorning oltin nisbati asosida qurilgan bo'lib, 183 sm li odamning o'lchamidan kelib chiqqan (qo'lning ko'tarilgandagi holatida — 226 sm). Ikkala strukturaviy va o'lchovli modullar ham chet elda va o'zimizda qo'llanib kelinmoqda. Jamoat binolarining diapozoni keng bo'lib, barcha turkumdagi binolarni, o'quv-tarbiya muassasalarini, savdo-maishiy xizmat, tibbiy sog'lomlashtirish, ilmiy-tekshirish institutlari, oliy o'quv yurtlari, teatr-kino klub-



50-rasm. Le Korbyuze moduli:

A — modulorning belgilari; *B* — odam qomati va moduli kattaiklari.

lari, muzey tomosha zallari, kutubxona, sport inshootlari va hokazolarni o'z ichiga oladi. Bularning barchasi inson faoliyati bilan bog'liq bo'lgan, ishlash sharoiti, dam olish maishiy xizmat ko'rsatish uchun zarur bo'lgan sun'iy muhitning asosini tashkil qilibgina qolmay, ko'p hollarda turar joylar, qishloq va shaharlar qiyofasini belgilab beradi.

Normalizatsiya — bu tipizatsiya ko'rinishlaridan biri bo'lib, turli tipdagi jamoat binolarining va ularning bo'limlarini rejalashtirish yechimlarini topishda qo'shimcha rol o'ynaydi.

Jamoat binolari va inshootlarining konstruksiyalari

Jamoat binolari o'zining ko'rinishi, turiga hamda rejalashtirilishiga qarab turli-tuman bo'lib, binolarning ko'pchiligini tashkil qiladi. Shunga qarab uning uskunalari ham xilma-xildir. Hozirgi zamon arxitekturasida qurilishda uskunalarni qurilish joyiga va binoning funksiyasiga qarab tanlash taqozo etiladi.

Binolarni loyihalash tartibiga qarab barcha turdagi binolarning ustuvorligi va ishlatilish mo'ljalligiga qarab toifalarga ajratiladi. Toifaga tegishli bo'lmagan eng yirik, davlat ahamiyatiga molik binolarning xizmat ko'rsatish muddati 100 va undan ortiq yil. Masalan: Toshkentdagi «Istiqlol» saroyi bunga misol bo'la oladi.

1-toifali binolar shaharlarda ko'plab quriladigan binolar bo'lib, 70 yil va undan ko'proq muddat foydalanish mo'ljallanadi. Madaniyat saroylari, vokzallar, aeroportlar, va boshqalar bunga misol bo'ladi.

2-toifali binolar shaharda ko'plab uchraydigan ma'muriy bino, mehmonxona, restoran kabi binolardan iborat bo'lib, eng kamida 50 yilga mo'ljallanadi.

3-toifali binolarning xizmat ko'rsatish muddati boshqalariga qaraganda kamroq bo'lib, 25—50 yilga boradi.

Shu bilan birga, har bir binoning uskunalari o'tga chidamliligiga qarab ham toifaga ajratiladi.

Binolarning uskunalari ham uning ishlatilishiga qarab kam qavatli, ko'p qavatli yoki katta masofali (prolyot) deb ataladi.

Jamoat binolari va inshootlarini arxitekturaviy-iqlimiy loyihalash asoslari

Yuqorida qayd etilgan barcha omillar yorug'lik, ranglarning arxitekturaviy kompozitsiyada estetik rol o'ynashi mutaxassislar arxitektorlarni tayyorlashda ularning ijodiy faoliyatida juda muhim xizmat ko'rsatadi.

Yorug'lik – bu zamonaviy arxitektorlarning ijodiy uslubidagi shakl va bo'shliq yaratuvchi omillarning bir ulushidir, xolos. Bu kabi omillar majmuasi arxitekura fanining salmoqli bo'limi bo'lib, arxitekturaning sifatini va fizik parametrlarini aniqlaydi hamda binoning fayzli bo'lishiga, ko'rkamlik bag'ishlashida, iqtisodiy va tejamlilik masalalarini hal qilishda loyihalash yechimlarining mukammal bo'lishiga xizmat qiladi. Xullas, ushbu tarmoq inson tomonidan atrof-muhit bilan bog'langan, rang, yorug'lik, issiq-sovuq, akustika qonuniyatlarini aniqlashda, umuman «Arxitekturaviy klimatologiya» fanini tashkil qiladi.

Arxitekturaviy kompozitsiyaning konstruktiv yechimlarini hal qilishda quyidagi: tabiiy va sun'iy muhit, quyosh radiatsiyasi, rang, havo va namlik, shamolning tezligi va yo'nalishi, yog'ingarchilik va tovushlar kabi komponentlar juda muhim rol o'ynaydi.

Hozirgi industrial qurilish jarayonida insonning turmush tarzini tabiiy-iqlim sharoitidagi, yuqorida qayd etilgan komponentlarsiz tassavur qilish qiyin.

Yorug'lik, issiqlik muhiti, akustika, mikroiklimlarni arxitekturaviy loyihalashda tutgan o'rni beqiyos darajada muhim. Jamoat binolari va inshootlarini arxitekturaviy-iqlimiy loyihalash asoslari quyidagilarni: arxitektor ijodida predmetning o'rni, yorug'rangli muhit, tabiiy yasama va qo'shma yorug'lik, insolyatsiya va quyoshdan saqlagichlar, binolarda mikroiklimi zal akustikasi va shovqindan saqlanishni o'z ichiga oladi.

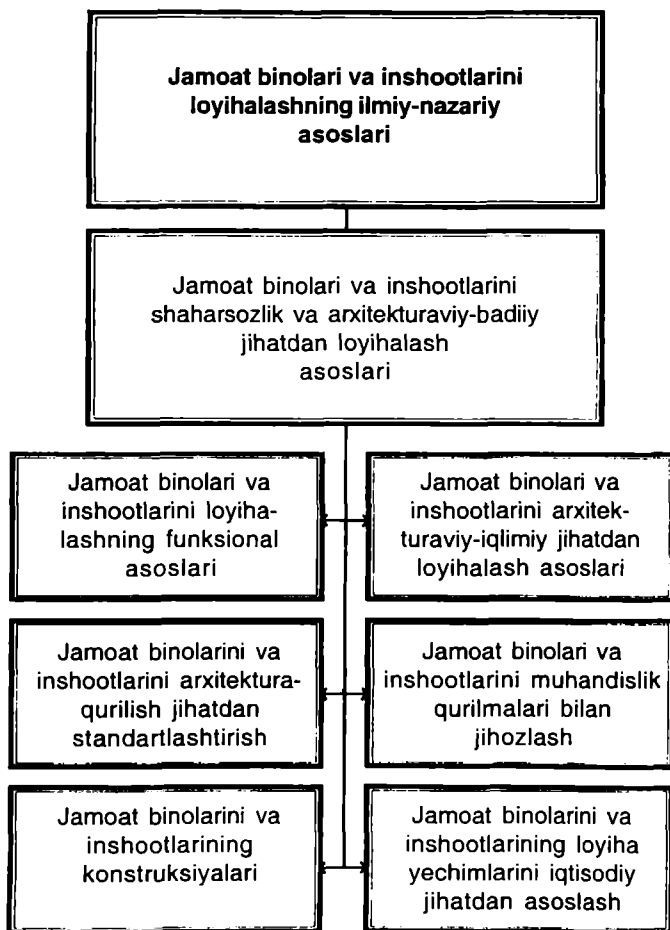
Jamoat binolari va inshootlarini muhandislik qurilmalari bilan jihozlash

Jamoat binolarining muhandislik qurilmalari deb, odatda, quyidagilar hisoblanadi: santexnika qurilmalari (isitish tizimi, shamollatish, havo konditsioneri, sovuq va issiq suv ta'minoti, kanalizatsiya, gaz ta'minoti), elektr jihozlari, radiotelefon, televideniye, ichki va vertikal transport, sahna ustki-ostki jihozlari, sovitish va transport jihozlari (savdo binolarida, teatrlarda) va h.k.

Zamonaviy muhandislik jihozlari ishlash sharoiti davomida hech vaqt pand bermasligi aniq va qulay xizmatdan bino xizmatchilari unumli ravishda foydalanishi lozim.

Binoning tashqi tomonida foydalaniladigan muhandislik jihozlariga esa alohida e'tibor berish va uni estetik did bilan loyihalash lozim. Shahardagi barcha jamoat binolaridagi muhandislik jihozlari ko'p hollarda tashqi energiya manbasidan harakatga keltiriladi. U ham bo'lsa eng ko'p tarqalgan manba turi: elektr energiyasi, issiqlik energiyasi yoki gazdir.

Jamoat binolarini isitishda, asosan, suv va havodan issiqlik beruvchi sifatida foydalaniladi. Odatda, bino ichidagi odamlarga qulaylik yaratish hamda yoqilg'ini tejash maqsadida xona ichidagi havoning harorati avtomatik tarzda boshqarib turiladi. Xona ichida mikroiqlim yaratish va shamollatishdan ko'zda tutilgan maqsad: odamlarga xona ichida qulay sharoit yaratish, sangigiyena hamda qurilish uskunalari va ichki pardozlarini uzoq muddat xizmat qilishiga erishishdir.



51-rasm. Jamoat binolari va inshootlarining ilmiy-nazariy asoslari.

2- bob. JAMOAT BINOLARINI LOYIHALASH FANINING TIPOLOGIK ASOSLARI

Jamoat binolari o'zining hajmiga ko'ra qurilishning boshqa turlari o'rtasida eng ommaviy tur hisoblanadi. Ular inson hayoti faoliyatining turli tomonlarini qondirishga mo'ljallangan obyekt sifatida miqdori jihatdan ham, xizmat ko'rsatish turlari bo'yicha ham ko'p asrlardan buyon rivojlanib kelmogda. Zamonaviy qurilish tajribasini umumlashtirib, jamoat maqsadiga yo'naltirilgan muassasalarning quyidagi asosiy guruhlarini: o'quv-tarbiyaviy, madaniy-ma'rifiy, sport, savdo, transport, sog'lomlashtirish va jamoat ovqatlanish korxonalarini ajratib ko'rsatish mumkin.

Jamoat binolari ushbu guruhlarining har biri yana bir qator kichik guruhlariga bo'linadi. Masalan, o'quv-tarbiyaviy ishlarga mo'ljallangan muassasalar guruhi: maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari (bolalar bog'chalari) va umumiy ta'lim maktablariga bo'linadi. Bular ham, o'z navbatida, xizmat ko'rsatish xarakteriga ko'ra, kecha-yu kunduz xizmat ko'rsatadigan, bolalar faqat kunduz kuni bo'ladigan (maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari) internatlar, maktablar qoshidagi internatlardan iborat. Hajmiga ko'ra esa kichik, o'rtacha va yirik bo'ladi. Bundan tashqari, bolalar uylari, jismoniy va aqliy zaif bolalarni davolash, tarbiyalashga mo'ljallangan maktab-internatlar ham mavjud. Keyingi yillarda O'zbekistonda kollejlilar, 1–9- sinflar uchun o'rtacha maktablar va bolalar bog'chalaridan iborat bo'lgan o'quv-tarbiya majmualari tarmog'ini rivojlantirish an'anaga aylandi.

Sinf xonalarida ta'lim olish uchun qulay muhit yaratish amaliyotida ularda to'g'ri (yelvizakli) shamollatishning mavjudligi, derazalar ramkalarida quyoshdan himoyalovchi moslamalarning o'rnatilganligi, tashqi to'suvchi konstruksiyalarning yuzasini qisqartirish maqsadida xonalarni ichki tomonga uzaytirish yordamida erishiladi.

Har bir jamoat binosining arxitekturaviy-rejaviy yechimlari ularda maqsadiga muvofiq yuz beradigan belgilangan texnologik jarayonlarga bo'ysundirilgan. Shu sababli o'quv yurtlarini jamoat binolari o'rtasida yirik o'lchamli xonali, sport majmualarini zallari mavjud, mehmonxonalarni kichik rejalashtirish tuzilmalariga misol qilib keltirish mumkin. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, xonalarning joylashuvi va jamoat binolarida ularning funksional belgilariga ko'ra guruhlashtirilishi ma'lum qonuniyat bo'yicha amalga oshiriladi. Masalan, umumiy ta'lim maktablarida uzaytirilgan kunli boshlang'ich sinf xonalari mehnat ta'lim xonalariga guruhlashtiriladi va maktab ma'muriyati hamda vestibul guruhiga yaqin joylashtiriladi. 5–9 sinflar xonalari esa o'quv kabinetlari va laboratoriyalarga guruhlashtiriladi, ular o'quv-tajriba xonalariga, gimnastika va majlis zallariga

yaqin joylashtiriladi. Oshxona esa xo'jalik xonalari bilan guruhlashtiriladi, imkoniyatiga qarab kichik va katta sinflardan teng uzoqlikda joylashtiriladi.

Tashqi to'suvchi konstruksiyalarning yuzasini qisqartirishga xonalarni ichki tomonga uzaytirish yordamida erishiladi.

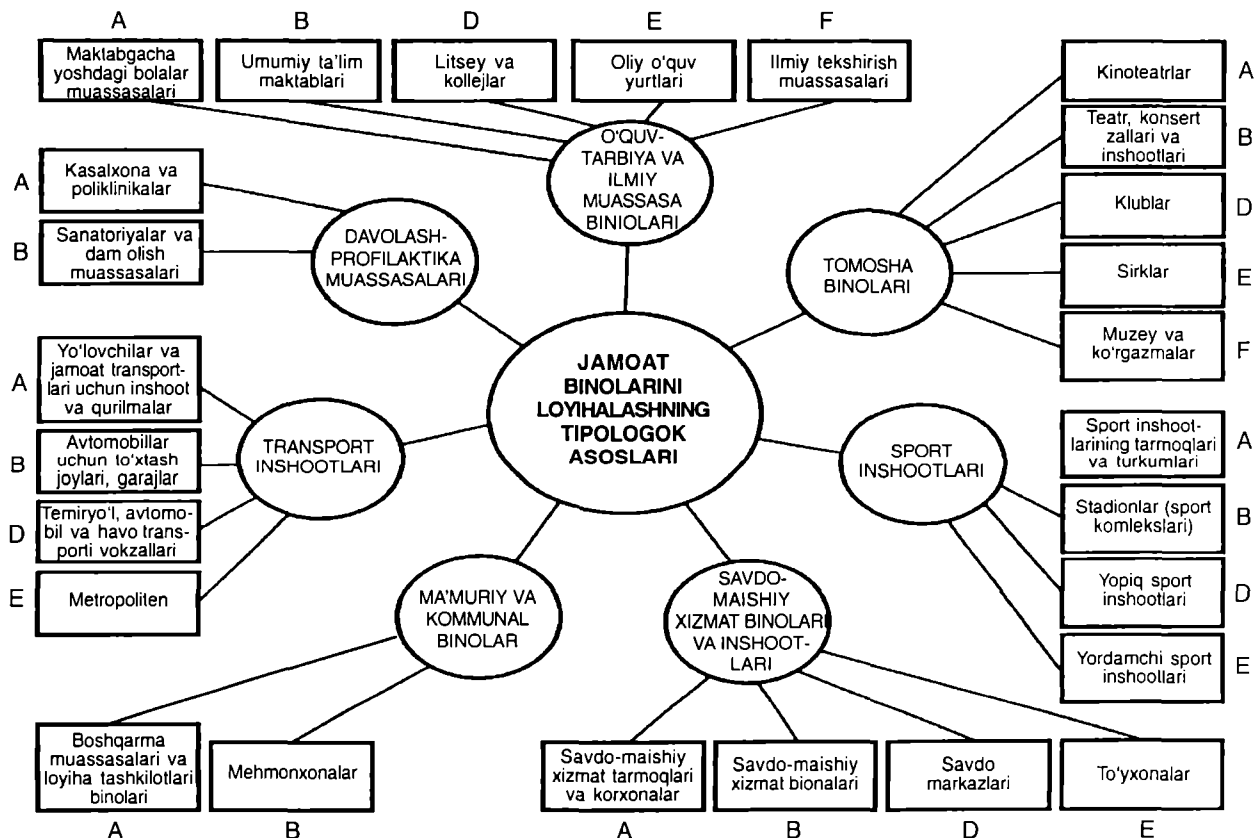
Zilzilaga bardoshlilik, favqulodda vaziyatlarda binodan evakuatsion chiqish tizimini tashkil etish, binolarning ko'p qavatlilik, konstruksiyasi ularning rejayiy yechimlarida aks etadi. Jamoat binolarining rejayiy yechimlarini va ularning arxitekturasini tashkillashtirishda asosiy o'rinni yong'in xavfsizligi talablari egallaydi. Ushbu talablarni hisobga olgan holda binolarning uzunligi, qavatlilik, kommunikatsiya tizimi, qo'shimcha dudlanmaydigan zinalarni qurish belgilanadi. Ommaviy qurish sharoitida pul mablag'laridan oqilona va tejamkorlik bilan foydalanish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Amaliyotda bunga ko'pchilik holatlarda rejalashtirish yechimlari yoki binolarni yiriklashtirish orqali erishiladi. Binolarning arxitekturasiga ularni qurish mintaqasidagi tabiiy landshaft hajmiy-fazoviy kompozitsiyasining ta'siri katta.

Shunday qilib, ushbu keltirilgan misollardan jamoat binolari shakllarining, unga tashqi va ichki omillar ta'sirining murakkab jarayonlari natijasida shakllanadigan arxitekturasining turli-tumanligiga ishonch hosil qilish mumkin. Oliy arxitektura maktabida jamoat binolarini loyihalash ishlari talabalar zimmasiga yuklatilgan vazifalarning asta-sekin murakkablashib borishi bilan bog'liq ravishda ikkinchi kursda boshlanadi va bitiruv diplom ishini bajargunicha davom etadi. Bunday inshootlarning loyihalarini ular arxitekturasining shakllantirish qonuniyatlari to'g'risidagi bilimlar majmuyini bilmasdan turib ishlab chiqish juda ham murakkab vazifa hisoblanadi.

Ushbu hollarda jamoat binolari tipologiyasining predmeti talabaga o'z oldiga qo'yilgan ijodiy vazifalarni muvaffiqiyatli hal qilishi uchun zarur bo'ladigan bilimlar ko'lamini beradigan nazariy sohani o'zida namoyon qiladi.

Jamoat binolarining tasniflanishi (klassifikatsiyasi)

Jamoat binolari o'zining asosiy vazifalari, aholi punktlarida joylashishi, rejayiy tuzilmasi, asosiy xonalar tarkibi, arxitekturaviy kompozitsiyasining g'oyaviy-badiiy tasvirlanishi bo'yicha tasniflanadi (52-rasm). Jamoat binolarining joylashish o'rni uning ahamiyatiga, unga shahar qishloq, tuman yoki mikrorayon aholisining ehtiyoji darajasiga, xizmat ko'rsatiladi-



52-rasm. Jamoat binolarining tasniflanishi.

gan aholining toifalariga hamda uning bajaradigan vazifalariga ko'ra aniqlanadi. U yoki bu guruhdagi jamoat binolarining hajmiy-rejaviy tuzilmasi ko'p yillik loyiha-qurish va ulardan foydalanish amaliyoti natijasida shakllanadi. Bu ko'p yillik shakllanish asosida rejalashning va hajmiy-fazoviy kompozitsiyaning maqbul (optimal) tizimlari belgilanadi (o'rnatildi) va bu tizimlardan tipik tarzda foydalaniladi. Xuddi shu asosda jamoat binolari tashqi qiyofasining xarakteri, ularning badiiy tasviri ham shakllanadi. Bularning barchasi har xil turdagi jamoat binolarining tipologik xarakteristikasini yaratish uchun shart-sharoit hozirlaydi. Bu tipologik xarakteristika jamoat binolarini asosiy tipologik belgilar bo'yicha guruhlariga ajratish imkonini beradi. Iqlim sharoitlari, tabiat, aholi turmushining madaniy-maishiy jihatlari va xalqning an'analari jamoat binolarining kompozitsiyasida o'z aksini namoyon etadi, lekin ularning tipologik xarakteristikalarini o'zgartirmaydi.

Yuqorida bayon etilganlarga asoslanib, jamoat binolarining quyidagi guruhlarini taklif qilish mumkin:

- o'quv-tarbiya va ilmiy muassasa binolari;
- tomosha binolari;
- sport inshootlari;
- savdo, maishiy xizmat ko'rsatish binolari;
- ma'muriy va komunal xizmat ko'rsatish binolari;
- transport inshootlari;
- davolash, profilaktika binolari.

Jamoat binolarining asosiy belgilari

Jamoat binolari ko'p sonli tashrif buyuruvchilarning vaqtinchalik tashrifi uchun mo'ljallangan (teatr, univermag, stadion va boshqalar). Shuning uchun kommunikatsiya hamda tashrif buyuruvchilarni qabul qilish va ularni qutqarish jamoat binolari uchun alohida ahamiyat kasb etadi. Shunga bog'liq ravishda jamoat binolarida gorizontalar va vertikal bog'lovchilar (vestibyullar, koridorlar, liftlar, nishabli yo'laklar, eskalatorlar va boshqalar)ga katta e'tibor qaratiladi. Shuningdek, jamoat binolarining xarakterli belgilardan biri — bu ko'p sonli odamlarga mo'ljallangan xonalar (zallar)ning mavjudligidir.

Odatda, jamoat binolari mikrarayonda, turar joy hududida, shahar yoki qishloqda markaziy holatni egallaydi va arxitekturaviy ansamblarni yaratishda asosiy obyekt bo'lib xizmat qiladi.

3-bob. JAMOAT BINOLARINING ELEMENTLARI

Har bir jamoat binosi tegishli vazifalarni bajarish uchun mo'ljallangan asosiy xonalar (maktabda — sinflar, oliy o'quv yurtida — auditoriyalar, teatrdagi — tomosha zallari, univernitetda — savdo-sotiq zallari va h.k.)ga ega bo'ladi. Asosiy xonalardan tashqari, har bir jamoat binosi yordamchi xonalar (vestibulyar, foye, koridorlar, zinapoyalar va boshqalar)ga ham ega bo'ladi.

Alohida asosiy va yordamchi xonalarni jamoat binolarining elementlari deb nomlash qabul qilingan. Jamoat binolarining ko'pligiga va turli-tumanligiga qaramasdan, ularning barchasi ko'plab bir turdagi xonalarga ega bo'ladi, bu bir turdagi xonalar ularni umumlashtirish, guruhlariga bo'lish, ularga umumiy xarakteristika berish va loyihalashning asosiy talablari va jihatlari belgilash (o'rnatish) imkoniyatini beradi. Jamoat binolarining barcha asosiy va yordamchi xonalarini hamda joylarini sanab o'tish va ularga ta'rif berish imkoniyatini tasavvur qilish mumkin. Faqatgina loyihalash amaliyotida ko'p uchraydigan asosiy hamda yordamchi xonalar va joylarni sanab o'tishga va ularga ta'rif berishga to'xtalamiz, xolos. Yordamchi xonalarga vestibulyar, foye, gorizontal (zinapoyalar, liftlar, nishabli yo'laklar, eskalatorlar) bog'lovchilar, sanitariya uzellari kiradi.

Asosiy xonalar ularning soniga va bajarish vazifalarining turli-tumanligiga bog'liq ravishda ko'proq qiziqish uyg'otadigan, katta miqdorda tashrif buyuruvchilarni sig'diradigan katta o'lchamli zallardir. Ularga quyidagilar taalluqlidir:

- teatr, kino, sirk va boshqa tomosha muassasalarining tomosha zallari;
- ko'rgazmalar, muzeylar, kartinali galereyalarining namoyish qilish zallari;
- jamoat majlisi zallari va majlislar zallari;
- sport bilan shug'ullanish va jismoniy tarbiya zallari;
- kutubxonalarining o'quv zallari;
- turli vazifali savdo-sotiq zallari;
- tashrif buyuruvchilar bilan xizmat ko'rsatuvchi xodimlar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri muloqot sodir bo'ladigan bank, jamg'arma kassalari, pochta, vokzal, aeroport va boshqa muassasalardagi operatsion zallar.

Ma'muriy binolardagi (ish kabinetlari) va o'quv yurtlaridagi ish xonalar (maktablardagi sinflar va laboratoriyalar, oliy o'quv yurtlari va kollejlardagi auditoriyalar va chizmachilik kabinetlari) katta turli-tumanlikka va keng ommaviylikka egadir.

Vestibulyar. Jamoat binosini tashqi muhit (ko'cha, maydon) bilan bog'laydigan xona *vestibul* deb ataladi. Tashkilot, muassasa, korxona xo-

dimlari, ishchi va xizmatchilari hamda tomosha muassasalariga tashrif buyuradiganlar yoki tomoshabinlar ishchi xonalarga va tomosha zallariga vestibul orqali o'tishadi. Vestibul orqali o'tuvchilar, vestibulda qaysi tomonga yurish kerakligi haqida ma'lumot oladilar, qabulni kutadilar va h.k. Ko'p hollarda vestibullarga gazeta va jurnallar, suvenirlar, salqin ichimliklar xarid qilinadigan kiosklar, shuningdek, tomosha muassasalarida chipta xarid qilish kassalari joylashtiriladi. Bularning barchasi vestibulning vazifalarini yanada kengaytiradi va murakkablashtiradi hamda ularni loyihalashga katta e'tibor qaratilishini talab etadi (53–54-rasmlar).

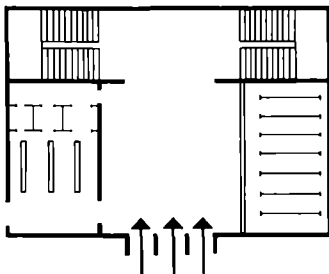
Vestibul jamoat binosining birinchi xonasi sifatida, uning ishlash xarakteri, uning ahamiyati, arxitekturaviy jihatlari haqida ma'lumot beradi. Shuning uchun vestibul intyereri ko'rkam, tantanali ko'rinishga ega bo'lishi lozim. Tashrif buyuruvchilarning harakat jadvaliga ham jiddiy talablar qo'yiladi. Ayniqsa, bunday talablar tomosha muassasalarining vestibullariga ko'proq taalluqlidir, chunki bu erda bir vaqtda tomoshabinlarning katta oqimlari harakatlanib, bunda bu harakatga qarshi va unga keshuvchi oqimlarning yuzaga kelishiga yo'l qo'ymaslik taqozo etiladi. Bu masala garderob va kassalar bilan birlashgan vestibullarda ancha murakablashadi.

Garderobli vestibullar maydoni yuzasining me'yori keng diapozonda o'zgaradi: har bir kishiga 0,25–0,4 m² to'g'ri keladi. Vestibulning o'tkazuvchanlik qobiliyati qanchalik kichik bo'lsa, unga shunchalik ko'p maydon me'yorini belgilash taqozo etiladi, kichik (past) me'yoriy o'lcham oralqlariga hisoblangan vestibullar, tor, noqulay va ko'rkamlik, tantavorlikdan xolis bo'ladi. Alohida muhim ahamiyat kasb etadigan jamoat binolari vestibullarining maydonida zarur bo'lgan tantavorlik va monumentallikni yaratish uchun oliy me'yoriy o'lchamlar bo'yicha hisoblash taqozo etiladi.

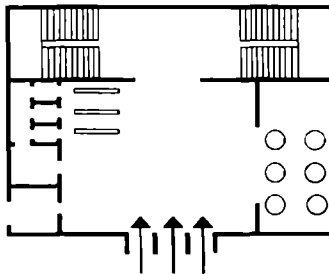
Garderoblarning maydoni har bir kishiga to'g'ri keladigan 0,08–0,1 m² normativ yuza bo'yicha hisoblanadi. Bu maydonga kiyim osgichlar va garderobni tashrif buyuruvchilardan ajratib turadigan to'siq ortidagi o'tish yo'lakchasi joylashtiriladi. Kiyim osgichlar bir tomonlama joylashtirilgan holda, garderob oldiga eni 3 m bo'lgan, agar ikki kiyim osgichlar ikki tomonlama joylashtirilsa, u holda eni 6 m bo'lgan erkin o'tish oralig'i qoldiriladi. Alohida garderoblarning maydoni har bir kishi uchun 0,2 m² ni tashkil etishi, kiyim osgichlar orasidagi o'tish yo'lakchasining eni 0,7 m. dan eni esa 1m.dan kam bo'lmasligi lozim. Garderobning maqbul enini belgilash muxim ahamiyat kasb etadi.

Vestibul o'z joylashish o'rniga ko'ra bino xonalarini tashqi muhit bilan bog'laydigan xona hisoblanadi. Uni bino birinchi qavatining markaziy

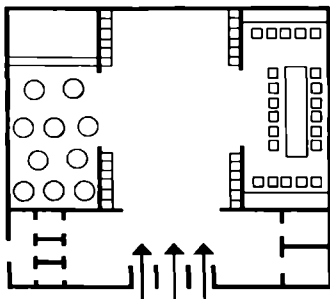
Vestibulyul-garderob



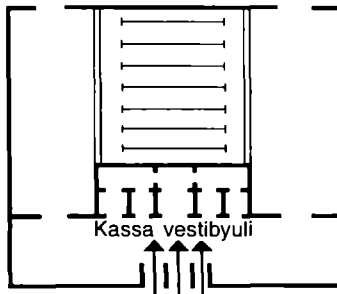
Vestibulyul-foye



Vestibulyul-foye

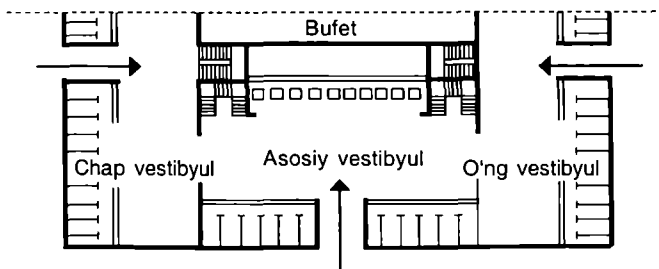


O'rtada joylashgan
garderob-vestibulyul



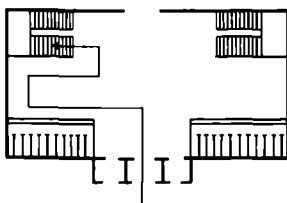
Kassa vestibulyuli

Ko'p vestibullylik bino

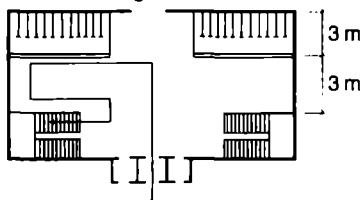


53-rasm. Vestibullylar.

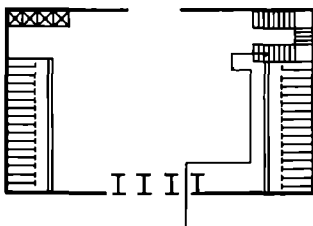
Garderob tashqi devor tomonida



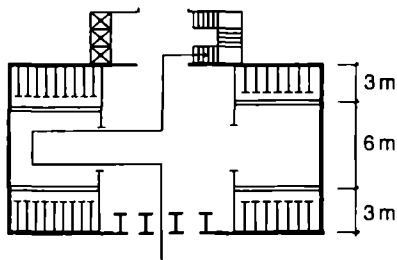
Garderob kiraverish to'g'risida



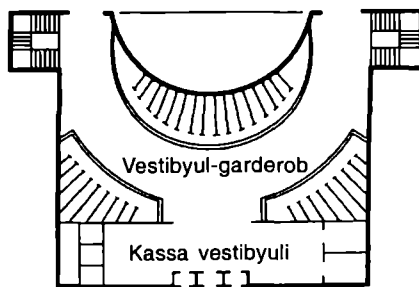
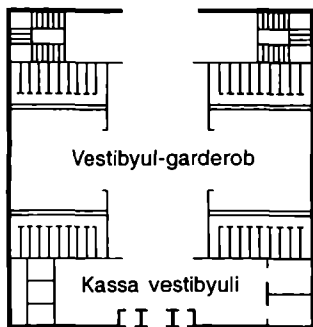
Garderob yon devor tomonida



Garderob alohida xonada



Katta jamoat binolarida vestibyullar



54-rasm. Garderobli vestibyullar.

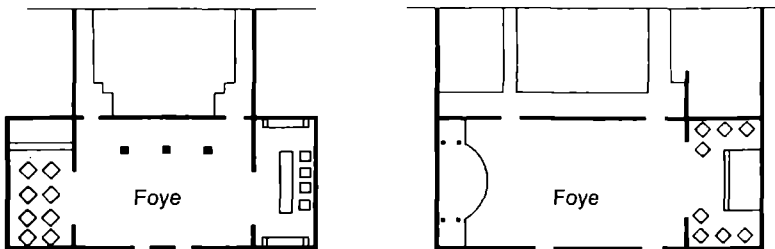
qismiga joylashtirish tabiiy va qulayroqdir, chunki bunday joylashtirishda ichki kommunikatsiyalar bo'yicha yurish masofasi qisqaradi. Binoga vestibul orqali kirish aniq va ravshan ko'rinib turishi va tushunarli bo'lishi lozim. Vestibul oldiga keng, tantanavor zinapoya va avtomashinalarni qo'yishni ham hisobga olgan holda binoga kirish yo'li qurish ko'zda tutilishi tavsiya etiladi. Qor va yomg'irdan himoyalaniish maqsadida vestibulga kirish joyida koziryok yoki ayvonning o'rnatilishini ko'zda tutish lozim. Shu sababli vestibulni binoga kirish joyiga tutashgan holda joylashtirish maqsadga muvofiqdir va h.k. Agar bino katta uzunlikka ega bo'lsa yoki bir nechta mustaqil qismlardan tashkil topgan bo'lsa, u holda binoga ikki yoki bir nechta vestibul o'rnatish mumkin. Bunday hollarda ulardan bosh vestibulni aniqlash va arxitekturaviy-badiiy vositalardan foydalanib, unga tegishli bo'lgan mos ko'rinishni (dizaynni) tanlash kerak.

Foye-kuluarlar. Tomosha yoki kino seansi boshlanishini kutish va tanaffus (antrakt) paytida dam olishga mo'ljallangan joylar (xonalar) foye deb ataladi. Foye bevosita tomosha zali oldiga joylashtiriladi va zal bilan qulay, to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishga ega bo'lishi lozim. Ikkinchi tomondan foye vestibul bilan bog'langan bo'lishi lozim. Foye aynan bitta sathda yoki asosiy zinapoyalar oralig'iga joylashtirilgan bo'lishi mumkin. Foye katta xona (zal)ni o'zida mujassamlashtirib, u divanlar, kreslolar, stul va jumallar qo'yiladigan stollar bilan jihozlangan bo'ladi va undan sokin dam olish joylari va antrakt paytida faol dam olish uchun erkin aylanadigan maydon ko'zda tutilishi lozim (55-rasm).

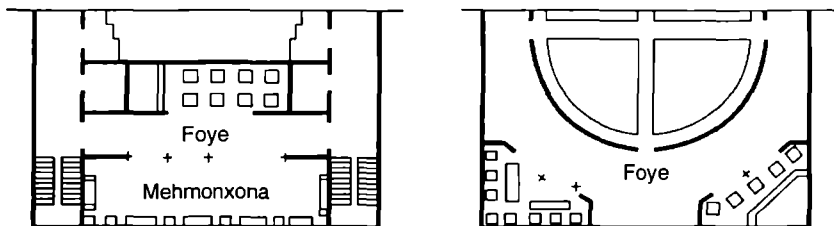
Foyega tantavorlik berish uchun yetarli darajada zarur bo'lgan balandlikni, uni ustunlar bilan devor va shiftlardagi tasvirlar, haykaltaroshlik va boshqa badiy bezak vositalari bilan pardoqlashni ko'zda tutish kerak. Alohida hollarda foye muzey yoki ko'rgazma zallari bilan birlashtiriladi. Foyega yoki unga yaqin bo'lgan joyga bufet va tashrif buyuruvchilar uchun stollar, oziq-ovqatlarni saqlashga mo'ljallangan yordamchi xonalar, taom va issiq ichimliklar tayyorlanadigan xonalar, idish-tovoqlarni yuvadigan xonalar joylashtiriladi.

Foye maydoni tomosha zalidagi joylar (o'rinlar) soniga bog'liq ravishda aniqlanadi va har bir o'ringa 0,5–0,6 m² yuza to'g'ri kelishidan kelib chiqib hisoblanadi. Foyening balandligi 3,5 m dan kam bo'lmasligi lozim. Bu balandlik xonaning maydoniga bog'liq holda qabul qilanadi. Bufet, muzey va aylanma maydon bilan birgalikda foyening bitta tomoshabin joyiga to'g'ri keladigan maydoni 0,7–0,8 m² ga teng keladi. Foyening eni ham yaxshi proporsionallik talablaridan kelib chiqqan holda 3 m dan kam bo'lmagan o'lchamda qabul qilinadi.

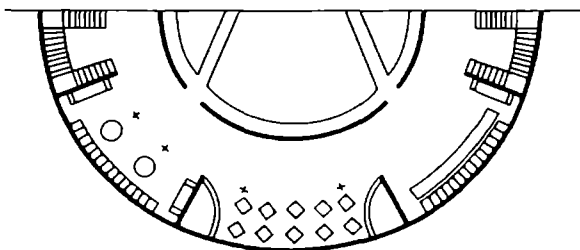
Zalli foyelar



Foye-kuluarlar



Aylana foye



55-rasm. Foyelarning turlari.

Kuluarlar. Foyening keng koridor ko‘rinishida zalni qurshab oladigan qismiga kuluarlar deyiladi. Ular tomosha zallarida, jamoaviy majlis zallarida va konferensiya zallarida qo‘llaniladi. Kuluarlar antrakt paytida va majlis hamda diskussiyalarning tanaffus paytida dam olish, suhbatlashish, uchrashish joylari sifatida foydalaniladigan xizmat joylaridir. Kuluarlar ham xuddi foyelar kabi xizmat ko‘rsatish xonalariga ega bo‘ladigan (bufet, hojatxona va h.k.). Shunday qilib, kuluarlar va foyelarning vazifasi

o'xshashdir. Ular faqat o'z shakli (foye zal shaklida, kuluar esa koridor shaklida bo'ladi) va joylashishi (kuluarlar bevosita zalni qurshab oladi) bilan bir-biridan farqlanadi.

Gorizontal va vertikal bog'lanish joylari. Gorizontal (koridorlar, gale-reyalar) va vertikal (zinapoyalar, liftlar, eskalatorlar) bog'lanish vositalari jamoat binolaridagi turli vazifalarni o'tovchi xonalar va joylarni o'zaro bog'lashga mo'ljallanadi. Gorizontal bog'lanish vositalari ichida eng keng qo'llaniladigani koridorlar bo'lib, har bir jamoat binosi koridorlarga ega bo'ladi. Koridorlar bir tomonlama, ikki tomonlama va qo'shma tarzda loyihalanadi. Ikki tomonlama koridorlar eng qulay va iqtisodiy jihatdan eng maqbul hisoblanadi. Bunday koridorlar bino uzunligi bo'ylab yurishni va binodagi barcha kommunikatsiyalar uzunligini qisqartiradi, binoni ixchamroq qiladi, korpus enini oshirib, bir tomonlama va qo'shma tarzdgagi koridorli binolarga nisbatan bino hajmini qisqartiradi, rejalashning tejamli variantlarini topish imkoniyatini beradi.

Koridorlar tabiiy ravishda yoritilganlikka ega bo'lishi lozim. Bu masala bir tomonlama va qo'shma koridorlar uchun ancha oddiyroq yechiladi, ikki tomonlama quriladigan koridorlarda esa bu masalaning yechimi ancha qiyinroq kechadi, koridorlar faqat chekka tomonlardan tabiiy ravishda yoritilishi mumkin. Shu sababli ikki tomonlama koridorga ega bo'lgan binolarning chekka tomonlari ochiq holda bo'lishi yoki bu tomonlarga binolar qurilmasligi lozim. Biroq chekka tomonlardan tushadigan tabiiy yorug'lik 20 metrgacha samarali bo'ladi, 20 metrdan yuqori bo'lgan holdalarda koridor qo'shimcha yorug'likni talab (yon tomondan) etadi. Shuning uchun faqat ikki yon tomondan tabiiy ravishda yoritiladigan koridorlar 40 metr uzunlikka ega bo'lishi mumkin, bitta yon tomondan yoritiladigan koridorlarda esa tabiiy yoritilganlikka zinapoya kataklari yoki yorug'lik cho'ntaklari (karman) orqali erishish mumkin.

Binolarni bloklarga bo'lib va chekka tomonlarini nisbatan ko'chirish orqali ochib, tabiiy yoritilganlikka erishish maqsadga muvofiqdir. Koridorlarni oynali eshiklar va framugalar orqali ham tabiiy yoritishga erishish mumkin, lekin bunday yoritish juda kam samarali bo'lib, ish xonalaridagi tovush izolyatsiyasini va ko'rishni pasaytiradi. Koridorlar zinapoyalar va liftlar bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'langan bo'lishi lozim.

Koridorning eng uzoq nuqtasidan (eshigidan) zinapoya yoki liftgacha bo'lgan masofa 25 metrdan oshmasligi lozim. Koridorlar yong'in, zilzila sodir bo'lgan va shunga o'xshash boshqa tabiiy ofatlarda binoning barcha xonalaridan odamlarni qisqa yo'l orqali qutqarishni ta'minlashi zarur.

Galereyalar. Issiq iqlimli, kun qisqaroq va issiq davr ko'proq davom etadigan mamlakatlarda gorizontal bog'lanish vositalari sifatida galereyalar

qo'llaniladi. Ularga qo'yiladigan talablar zinapoyagacha bo'lgan masofaning nisbatan kengligidadir, yong'in va seysmik xavf bo'yicha ularga qo'yiladigan talablar koridorlarnikiga o'xshashdir. Qurilishdagi loyihalashning amaldagi me'yorlariga ko'ra O'zbekistonda galereyalarning qo'llanishiga ruxsat etiladi. Biroq yozgi sharoitda qulay bo'lgan galereyalar, qishda esa unchalik qulay emasligini sezish qiyin emas, chunki qor, yomg'ir tufayli ularning yuzasi muzlash oqibatida sirpanchiq holatga keladi.

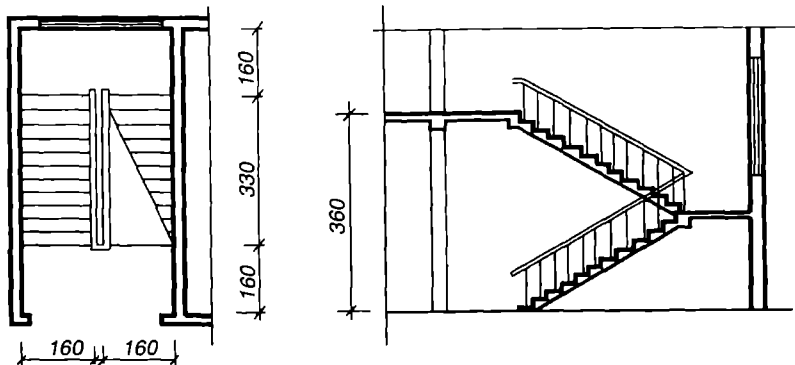
Zinapoyalar. Eng ko'p qo'llaniladigan zinapoya turlari: ikki marshli (reja va qirquimdagi ko'rinishi) va uch marshli zinapoyalar (rejaviy ko'rinishi) (56-rasm). Zinapoyalarni loyihalashga qo'yiladigan asosiy talablar: 1) zinapoya maydonchasi marshning enidan kam bo'lmasligi lozim; 2) o'rtadagi marshning eni yon tomondagi marshlar enining yig'indisiga teng bo'lishi lozim; 3) marshdagi zinalarning soni 3 tadan kam va 18 tadan ko'p bo'lmasligi lozim; 4) marshning og'maligi 1:2 nisbatda bo'lishi kerak; 5) Zinalarning o'lchami 15×30 sm; to'siq balandligi 90 sm bo'lishi lozim.

Jamoat binolarida ham turar joy binolaridagi kabi zinapoyalar asosiy vertikal bog'lanish vositalari bo'lib xizmat qiladi. O'zining joylashishi bo'yicha ular: tashqi va ichki; bajaradigan vazifalariga ko'ra: bosh, xizmat va qutqarish zinapoyalariga bo'linadi. Ichki zinapoyalar ochiq va zinalar katagi bilan tugallangan bo'lishi mumkin. Tashrif buyuruvchilarni qutqarish faqat qutqarish va xizmat ko'rsatuvchi zinapoyalar orqali amalga oshiriladigan hollarda bosh zinapoya ochiq zinapoya bo'lishi mumkin. Ochiq zinapoyalar bilan bir qatorda yarim yopiq ochiq oraliqli (proyomli) zinapoyalar ham qo'llaniladi.

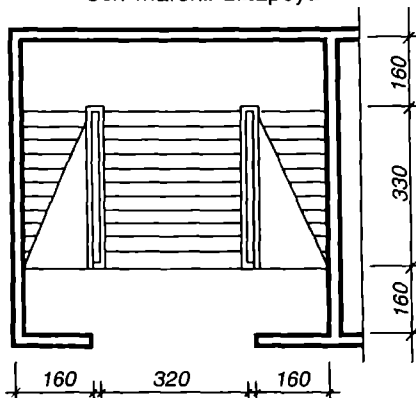
Qutqarish va xizmat ko'rsatuvchi zinapoyalarni faqat yopiq (panjarali to'siqli) holatda loyihalash tavsiya etiladi. Yong'in bo'lgan hollarda zinapoyalarning tutun bilan to'lishni oldini olish maqsadida ular koridor bilan eshik orqali bog'langan bo'lishi lozim. Xizmat ko'rsatuvchi va qutqaruv zinapoyalarining eni 1,2 m dan kam bo'lmasligi, og'maligi esa 1:1,5 m dan katta bo'lmasligi lozim. Bu zinapoyalarning barcha konstruksiyalari va materiallari yonmaydigan bo'lishi lozim. Zinapoya katagidagi ikki qaramaqarshi tomonlardan tashqariga chiqish imkoniyati ko'zda tutilishi taqozo etiladi. Ikki marshli zinapoyalar juda ko'p qo'llaniladi, ba'zi hollarda uch marshli zinapoyalar ham qo'llaniladi.

a) Bir marshli zinapoyalar. Jamoat binolariga va ularning xonalariga tantavorlik va monumentallik berish talab etilganda, bir marshli zinapoyalar qo'llaniladi (muzey, san'at saroylari, jamoat majlisi zallarida va h.k.). Zinapoya munosib tantavorlikka ega bo'lishi uchun uning eni 3 m dan kam

Ikki marshli zinapoya



Uch marshli zinapoya



56-rasm. Eng ko'p qo'llaniladigan zinalarning turlari.

bo'lmisligi lozim. Zinalar marmar va qimmatbaho yog'ochdan ishlangan elementlar bilan pardoqlanadi. Marshlarning ochiq holatda va yaxshi shamollanadigan tarzda o'rnatilishi taqozo etiladi (vestibuldagi, foyedagi, zal-dagi). Zinapoya tabiiy va sun'iy yorug'lik bilan yaxshi yoritilgan bo'lishi lozim. Oynali vitrajlar, ustunlar, haykaltaroshlik, devor va shiftlardagi tas-virlar qo'shimcha tarzda tantanavorlik va badiiy qiyofa beruvchi vositalar sifatida xizmat qiladi. Odatda, bitta marshli tantavor zinapoyalar faqat bir qavatga o'rnatiladi va muhim arxitekturaviy ahamiyat kasb etadigan bino-larda qo'llaniladi.

b) Uch marshli zinapoyalar. Rejalashtirish borasida uch marshli zinapoyalar o'zida turli-tumanlikni namoyon qiladi, bu esa arxitekturaga tantanavor xonalar va joylar interyerining qiziqarli yechimlarini topish imkoniyatini beradi. Ochiq va yarim ochiq zinapoyalar joyning arxitekturasiga bilan faol uyg'unlashadi. Yopiq uch marshli zinapoyalar xona yoki joyning ichki interyeriga unchalik mos tushmaydi, shu sababli ularning o'rniga ikki marshli zinapoyalarning qo'llanilishi ancha qulay va iqtisodiy jihatdan foydaliroqdir.

Uch marshli zinapoyalarni loyihalashda shuni e'tiborga olish zarurki, o'rtadagi marsh yetarli darajadagi kenglikka ega bo'lgandagina bu marshlar tantanavor qiyofaga ega bo'ladi. Bunday marshning eni 3 m dan, yon tomondagi marshlarning eni esa 1,5 m dan kam bo'lmasligi lozim. Xuddi shunday kenglikda oraliq maydon ham o'rnatiladi. Shunday qilib, uch marshli zinapoya ikkita ikki marshli zinapoyalardan qo'shma tarzda tashkil topadi.

d) Qutqarish zinapoyalari. Qutqarish zinapoyalari bir vaqtning o'zida ko'p sonli odamlar oqimini evakuatsiya (qutqarish) qilinadigan binolarda (kinoteatrlar, sirkar, teatrlar, namoyish o'tkaziladigan sport zallari va h.k.) qo'llaniladi. Qutqarish zinapoyalarning eni 100 nafar tomoshabin uchun 0,6 m o'lcham bo'yicha hisoblanadi. Marshning eni 0,9 metrdan kam bo'lmasligi lozim.

e) Xizmat ko'rsatish zinapoyalari. Xizmat ko'rsatish zinapoyalari ma'muriy va savdo-sotiq binolarida; o'quv yurtlari hamda shunga o'xshash binolarda qo'llaniladi. Bu zinapoyalar xo'jalik ishlari uchun mo'ljallangan vertikal bog'lanish vazifalarini bajaradi. Ular xizmat ko'rsatish koridorlari bilan bog'langan bo'lib, ular orqali bino hovlisiga chiqiladi. Bu zinapoyaning og'maligi 1:1,75–1:1,5 nisbatlar oralig'ida bo'lishi va zinapoya marshining eni esa 0,9 m dan kam bo'lmasligi lozim. Yong'inga xavfsiz bo'lishi nuqtayi-nazaridan bu zinapoyalar yonmaydigan va tutun to'planmaydigan zina katagiga o'rnatilishi va mustahkam, olovga bardoshli konstruksiyalardan tashqariga to'g'ridan-to'g'ri chiqish amalga oshirilishi kabi, tabiiy yoritilganlik ham to'g'ridan-to'g'ri amalga oshirilishini ko'zda tutish lozim.

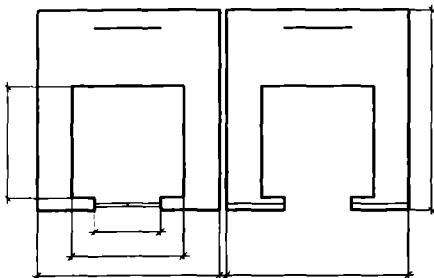
Liftlar. Lift odamlarni yuqori qavatlariga ko'tarilishini yengillatib, qulay va tezkor vertikal bog'lanish vositasi vazifasini bajaradi. Iqtisod qilish maqsadida yoki iqtisodiy nuqtayi nazardan liftlar doimiy va ko'p sonli odamlar oqimiga ega bo'lgan ko'p qavatli binolarda qo'llanadi. Alohida hollarda liftlar binoning ishlash xususiyatidan (shifoxonalar, poliklinikalar, sanatoriyalar va h.k.) kelib chiqqan holda o'rnatiladi.

Liftlar yo'lovchi, yuk, yuk-yo'lovchi tashish va maxsus, ya'ni ixtisoslashgan (shifoxonalarda) vazifalarni bajarish bo'yicha turlarga bo'linadi. Maxsus, ya'ni shifoxonalarda qo'llaniladigan liftlar kasallangan odamlarni nosilkalari bilan tashishga mo'ljallangan bo'ladi. Jamoat binolaridagi yo'lovchilarni tashishga mo'ljallangan liftlarning yuk ko'tarishi 4 kishi va undan ortiq bo'lishi lozim. 4 nafar odamga mo'ljallangan lift kabinasining o'lchamlari — $1,0 \times 1,2$ m, shaxtaning o'lchamlari esa $1,4 \times 1,6$ m bo'lishi lozim. Yuk va yo'lovchilarni tashishga mo'ljallangan liftlarning yuk ko'tarishi 500 kg va undan ortiq bo'lishi lozim. Kabinasining minimal o'lchamlari $1,1 \times 1,65$ m, shaxtasining o'lchamlari esa $1,5 \times 2,0$ m bo'lishi lozim. Yuk tashuvchi liftlar maxsus topshiriq bo'yicha bajariladi. Kasallarni tashuvchi liftlar kabinasining o'lchamlari $1,5 \times 2,2$ m o'lchamda bo'lishi lozim (57-rasm).

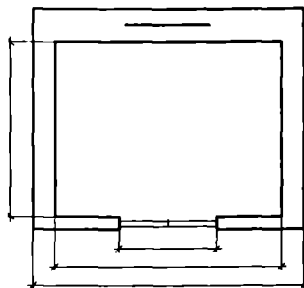
Zamonaviy liftlar avtomatik tarzda ochilib-yopiladigan eshik tabaqalariga egadir. Yo'lovchi lift eshigi tabaqalarining eni 35 sm yuk tashuvchi lift eshigining tabaqalari esa 45 sm dan kam bo'lmasligi lozim. Yo'lovchilarni tashiydigan liftlarning eshik kengligi 70 sm dan va yuk tashishga mo'ljallangan liftlar eshigining kengligi 90 sm dan kam bo'lmasligi lozim. Lift shaxtalarining o'lchamlari kabina o'lchamlari va kabina hamda uning yoniga yoki orqasiga o'rnatilgan muvozanatlovchi yukning birgalikdagi erkin harakatlanish oraliqi bilan aniqlanadi. Liftga kirish oldidagi maydoncha kamida 1,6 m o'lchamdagi enlikda loyihalanadi.

Nishabli yo'laklar (panduslar) zinapoyalarga nisbatan ko'tarilishni ancha yengillashtiradi, lekin zinapoyalarga qaraganda 3–4 marta ko'p maydonni egallaydi, mutanosib ravishda qurilish ishlarini qimmatlashtiradi. Shuning uchun bino ichida nishabli yo'laklardan vertikal bog'lovchi sifatida foydalanish maqsadga muvofiq emas (ya'ni, ulardan keng foydalanish iqtisodiy jihatdan samarasizdir). Biroq hususiy hollarda, masalan, tamosha ko'rsatadigan binolarda ko'p sonli tamoshabinlarni qutqarish maqsadida bino ichida ham, uning tashqarisida ham nishabli yo'laklardan foydalanish zinapoyalarga nisbatan samaraliroqdir. Agar tamosha zalidagi foyening poli har xil sathda joylashgan bo'lsa, u holda nishabli yo'laklar o'rnatilishi zarur. Nishabli yo'laklarning tamosha zal-lari ichida qo'llanilishi ham maqsadga muvofiq. Ichkarida qo'llaniladigan nishabli yo'laklarning yuqori og'ishi 1:6 nisbatda, tashqarisidagi esa 1:8 nisbatda bo'lishi tavsiya etiladi. Nishabli yo'laklarning eni zinapoya marshlari uchun belgilangan me'yorlar bo'yicha, ya'ni 100 nafar odam oqimiga 0,6 m kenglik to'g'ri keladigan o'lchamdan kelib chiqib aniqlanadi. Nishabli yo'lakning poli sirpanchiq bo'lmasligi lozim. Ichki ni-

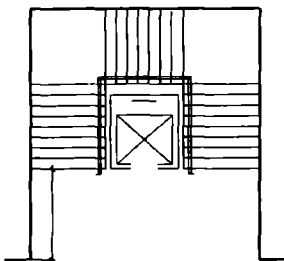
Ikki kabinali yo'lovchi lifti



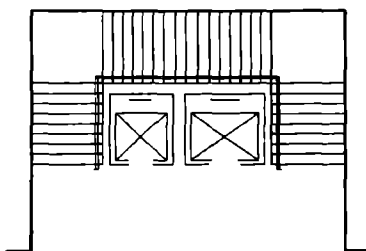
Yuk-yo'lovchi lifti



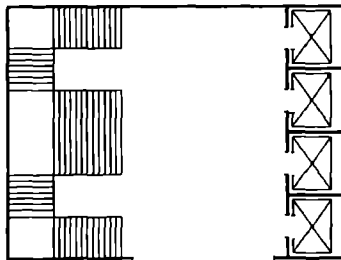
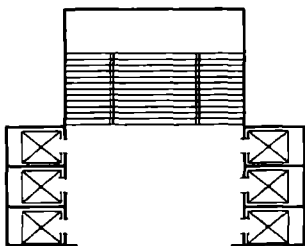
Bitta liftli zinali-liftli blok



Ikkita liftli zinali-liftli blok



Zinali-liftli bloklar (bir nechta liftlari bilan)



57-rasm. Jamoat binolaridagi liftlar.

shabli yo'laklarning pollarini yog'och taxtalardan yasash (o'rnatish), tashqarida esa sement-betonli mozayikali yoki keramik plitkalardan qurish maqsadga muvofiqdir.

Eskalatorlar. Eskalatorlar o'tkazuvchanlik qobiliyati bo'yicha zinapoyalarni, og'ma yo'laklar va liftlarga nisbatan ancha samaraliroqdir. Shuning uchun doimiy ravishda odamlar mavjud bo'lgan bino va ishootlarda keng qo'llaniladi. Sobiq Ittifoq miqyosida eskalator birinchi marta Moskva metropolitenida qo'llanilgan. Odamlarning katta oqimiga ega bo'lgan yirik jamoat binolarida (univermaglar, vokzallar, aeroportlarda) ham qo'llanilmoqda. Kelgusida eskalatorlardan yerosti o'tish yo'llarida ham foydalanish kutilmoqda. Odatda, eskalatorlar ikki tomonlama yo'nalishli (ko'tarilish va tushish) harakatda ishlaydi, biroq juda katta odamlar oqimiga ega bo'lgan hollarda uch va to'rt yo'nalishli eskalatorlar ham o'rnatiladi. Eskalator zinalarining o'lchamlari zinapoyalarnikiga mos keladi, ya'ni 15×30 sm, og'maligi esa 1:2 nisbatda bo'ladi. Eskalator marshlarining eni zavodda ishlab chiqariladigan buyumlar eniga ko'ra aniqlanadi va 0,9–1,2 m bo'ladi. Zallarda eskalatorlarni markazda joylashtirish maqsadga muvofiq. Eskalatorlarning o'rnatilishi va o'rnatilmasligidan qat'iy nazar ularni zinapoyalardan bilan birlashtirish tavsiya etilmaydi.

Sanitariya uzellari (bo'g'inlari) deb, sanitariya-gigiyena vazifalarini bajaruvchi va bitta majmuaga birlashuvchi xonalar guruhiga aytiladi (hojatxona, yuvinish xonasi, dush xonasi). Sanitariya uzellari bino yoki inshootning komfortli, toza, ozoda sharoitli doimiy qismi hisoblanadi. Binoni loyihalashda sanitariya uzellari uchun ko'zga tashlanmaydigan joylashish o'rni, yengil aniqlanadigan va shamollatish ko'zda tutilishi lozim bo'lgan joylarni tanlash tavsiya etiladi. Jamoat binolaridagi sanitariya uzellari keng, foydalanish va tozalash uchun qulay bo'lishi lozim. Sanitariya uzellari maydonlarini hisoblash uchun me'yorlar bino vazifasining xarakteriga bog'liq va ular bir-biridan farqlanib turishi lozim. Shuning uchun ular jamoat binolari alohida turlarining tipologik xarakteristikasi bayonnomasida ko'rsatiladi.

Sanitariya uzellarining pollariga yetarli nishablik (og'malik)ka ega bo'lgan, suvning oqib ketishiga mo'ljallangan traplar o'rnatilishi tavsiya etiladi. Pol uchun keramik va shunga o'xshash plitkalardan foydalanish tavsiya etiladi. Sanitariya tugunlari devorlarini sementli qorishma bilan suvash va ularni 1,5–2,0 metr balandlikda silliq (glazurli) plitkalar bilan qoplash tavsiya etiladi.

Sanitariya uzellari tabiiy va sun'iy yorug'likka, samarali tortma shamollatish (ventilyatsiya)ga, namdan izolyatsiyalanishga ega bo'lishi lozim.

III BO'LIM

JAMOAT BINO VA INSHOOTLARINI LOYIHALASHNING TIPOLOGIK ASOSLARI

1- bob. O'QUV-TA'LIM VA ILMIY MUASSASALAR BINOLARI

1.1. Maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari

O'zbekistonda maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari (BM) 6–7 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun davlat tarbiya va sog'lomlashtirish muassasalari hisoblanadi.

Respublikamiz amaliyotida bolalar yoshidagi guruhlariga quyidagilar qabul qilingan:

A) 3 yoshgacha bo'lgan yasli bolalari (yoshiga qarab 1 guruhda 15 tadan 20 tagacha bola bo'ladi);

B) 7 yoshgacha kichik maktabgacha yoshdagi bolalar (1 guruhda 25 tadan bola bo'ladi).

Sog'lom va aqli raso maktabgacha yoshdagi bolalar uchun umumiy turdagi muassasalar asosiy hisoblanadi.

Maxsus turdagi bolalar muassasalari quyidagilardir:

1. Bolalar uylari (ota-onasidan ajralgan bolalar uchun).

2. Sanitariya sog'lomlashtirish (yuqumli kasalliklar bilan kasallangan bolalar uchun) uylari.

3. Maxsus (yuragi porog, ko'zi ojiz, aqli zaif bolalar uchun) muassasalar. Bolalar muassasalari sig'imiga qarab quyidagi turlarga bo'linadi:

– kichik sig'imli – 4 ta guruh;

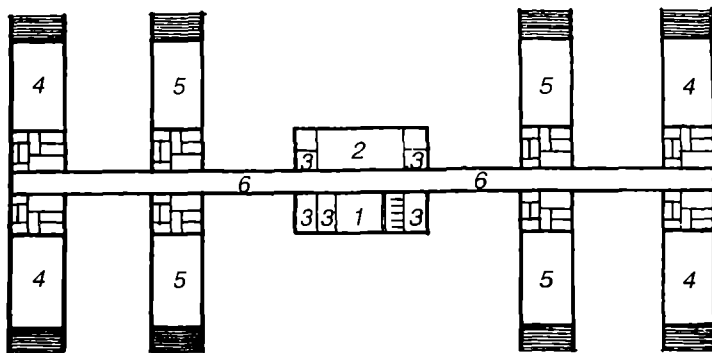
– o'rta sig'imli – 5–8 ta guruh;

– katta sig'imli – 9–14 ta guruh.

14 ta guruhdan oshgan BM kompleks hisoblanadi.

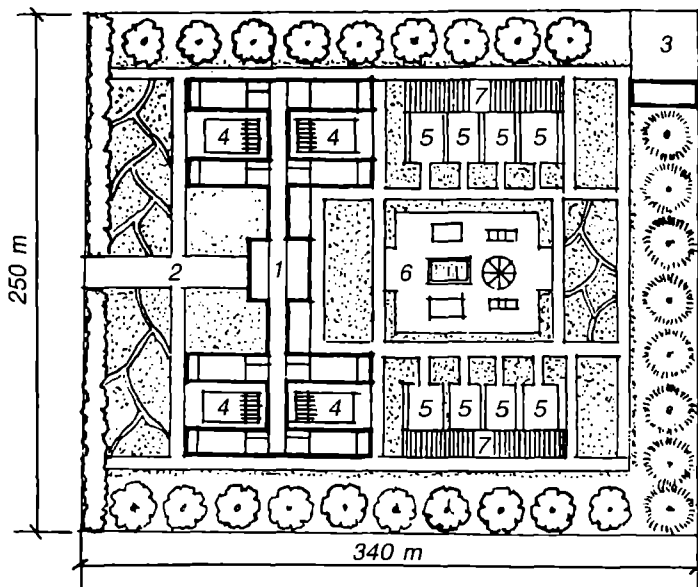
Sig'imiga qarab hozirgi zamon normalarga asosan BM 6 ta turdan iborat, ya'ni ular 50, 95, 140, 190, 280, 330 o'rinli bo'lib, mos ravishda, 2, 4, 6, 8, 12, 14 ta guruhga to'g'ri keladi. 560–660 o'rinli BM lar bolalar yasli-bog'cha kompleksi hisoblanib, 24–28 ta guruhdan iborat bo'ladi (58–59-rasmlar).

O'tgan asrning 50-yillarigacha bolalar yaslisi va bolalar yasli-bog'chalarini birga qurish keng tarqaldi. Yasli-bog'chalarni birga qurilishi ayrim qurilishdan ko'ra qulayroq va tejamlidir (60–65-rasmlar).



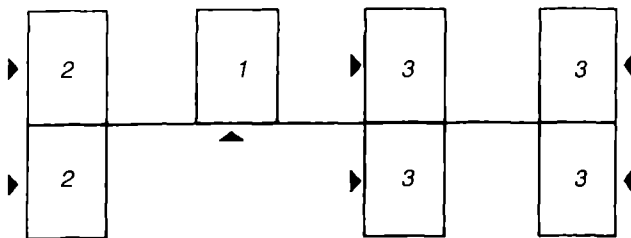
58-rasm. 280 o'rinli bolalar muassasasining asosiy xonalar guruhining o'zaro bog'liqlik sxemasi:

1 – vestibyul; 2 – oshxona; 3 – ma'muriy-xo'jalik xonalari; 4 – bog'chaning yacheykalari; 5 – yaslining yacheykalari; 6 – koridor-galereya.

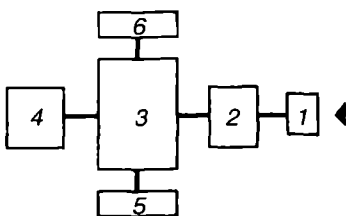


59-rasm. 280 o'rinli bolalar muassasasi maydonini tashkil qilish sxemasi:

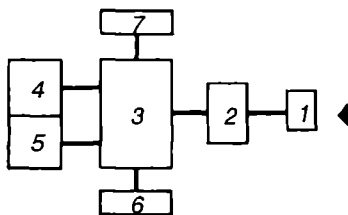
1 – bog'cha-yasli binosi; 2 – kirish alleyyasi; 3 – xo'jalik hovlisi; 4 – yasli guruhidagi bolalar uchun maydon; 5 – katta bolalar uchun maydon; 6 – o'yin uchun maydon; 7 – ayvonlar.



Bolalar bog'chasi yasli xonalarining joylashish sxemasi:
 1 – ma'muriy xonalar guruhi; 2 – bolalar yalisining yacheykasi;
 3 – bolalar yalisining yacheykasi.



Bolalar yasli xonalarining funksional sxemasi:
 1 – kirish tamburi; 2 – qabulxona;
 3 – o'yinxona-oshxona; 4 – ayvon;
 5 – bufet; 6 – hojatxona.



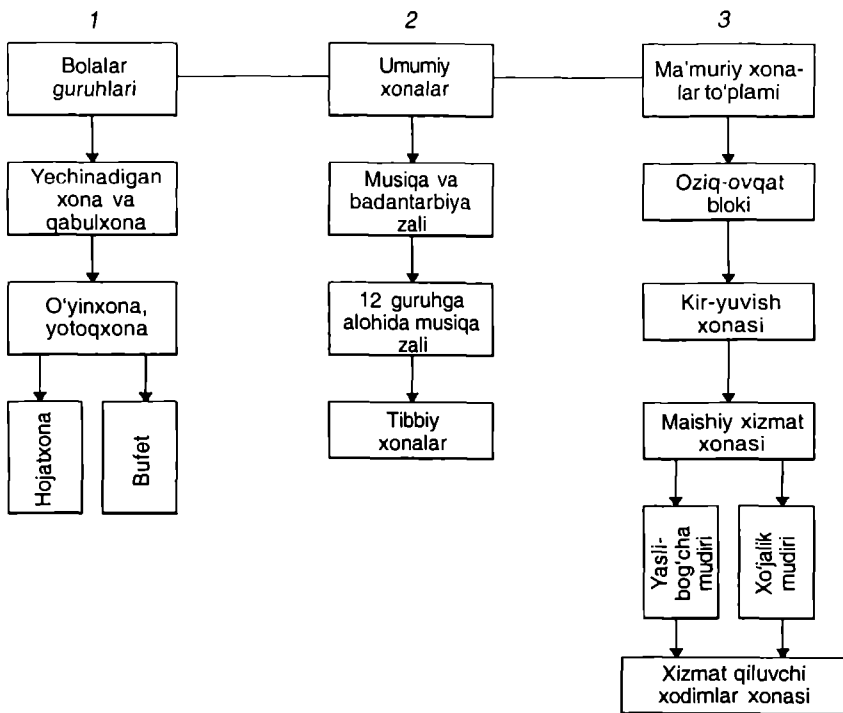
Bolalar yasli xonalarining funksional sxemasi:
 1 – kirish tamburi; 2 – yechinish xonasi; 3 – guruh xonolari; 4 – krovatxona
 5 – ayvon; 6 – bufet; 7 – hojatxona.

60-rasm. Maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari yasli xonalarining joylashish sxemalari.

Yasli-bog'chalardan birgalikda foydalanganda xizmat qilish radiusi kamayishiga, arzon qurilishi va ekspluatatsiyaga olib keladi.

Bolalar muassasalarining shaharda joylashishi

Shaharda 140 o'rinli, shahar tipidagi aholi markazlarida 90 o'rinli va qishloq sharoitida esa 50 o'rinli BM tavsiya qilinadi. BM larning ommaviy tiplari asosan mikrorayonlarda joylashtirilib, shu mikrorayonni o'ziga xizmat qiladi. Qo'shilgan yasli-bog'cha uchun xizmat qilish doirasi 300 m ni tashkil etadi. Sutkali, haftali BM (internatlari) tuman, kichik shahar, qishloq yoki posyolka miqyosida bo'lib, bolalar turadigan joyga aloqasi bo'lmisligi mumkin, shu sababli xizmat qilish doirasi belgilanmaydi.

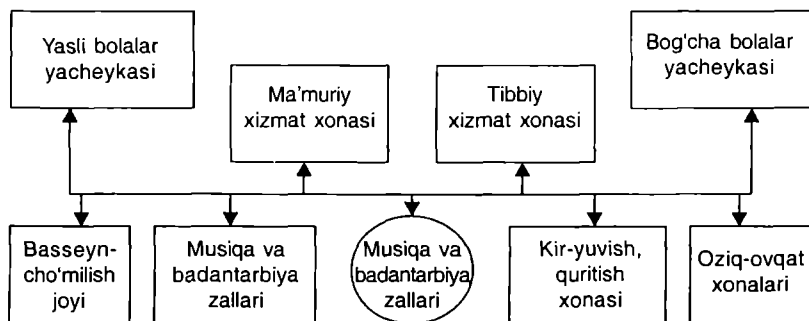


61-rasm. Bolalar muassasalarining uch asosiy guruhi.

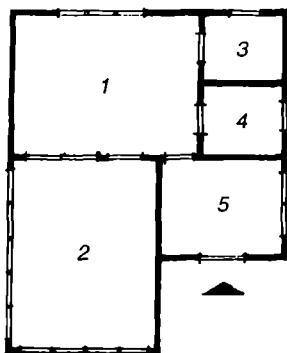
Maxsus va sanitar-sog'lomlashtirish BM lar, asosan, shahar chetidagi ko'kalamzor mikroiklimli joylarga quriladi. Amal qilinib kelinayotgan normalarga asosan bolalar yasli-bog'chalari shahar demografik tuzilishga qarab birinchi navbatda qurish uchun 75% hisobida BM o'rinlari mo'ljallaniladi.

BM ning ommaviy tiplari mikrorayonlarda, alohida ajratilgan ko'kalamzor yerlarda va umumiy ta'lim maktablari qurilgan hududlarida joylashishi kerak.

BM shahar chegarasiga va tuman magistral ko'chalariga yaqin joylash-tirish tavsiya etilmaydi. Uchastkada BM lari qizil chiziqdan 15 metr tash-lagan holda joylashtirilishi kerak va asosiy bolalar xonalari (o'yinxona, oshxona va guruh xonalari) janubga yoki janubiy-sharqqa va sharqqa qarab joylashishi kerak. Bolalar xonalarini shimolga, shimoliy-g'arbga, shimo-liy-sharqqa qaratib qurish tavsiya etilmaydi. Bizning sharoitda 41 o'rinli bolalar xonasini g'arbga va janubiy-g'arbga qaratish mumkin emas.

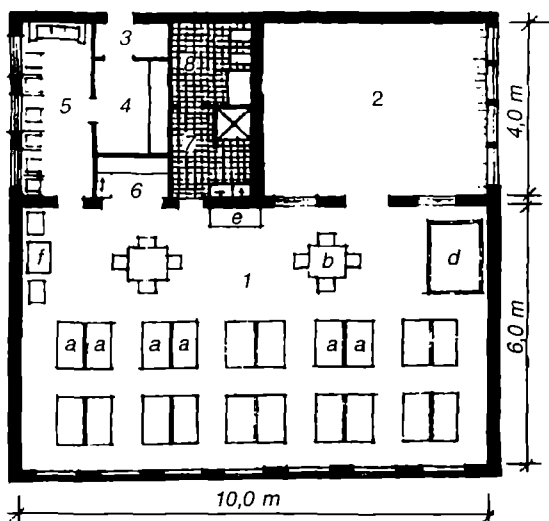


Yorug'lik 1:4 va 1:5



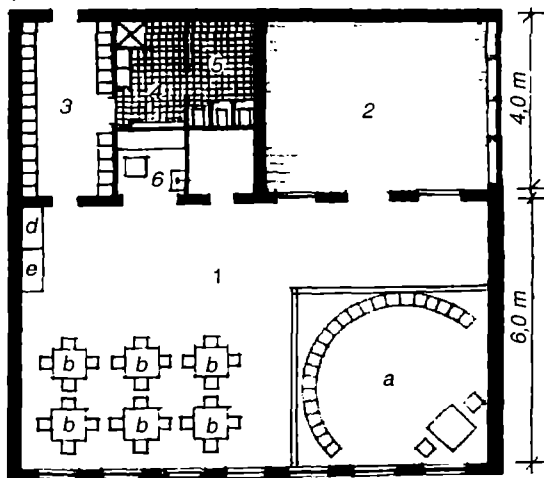
Yacheyka:
 1 – o'yinxona;
 2 – ayvon;
 3 – hojatxona;
 4 – bufet;
 5 – qabulxona (bog'cha bolalarga),
 yechinadigan xona (yasli bolalarga).

62-rasm. Bolalar muassasalarida guruhlar joylashishi.



Bog'cha yasli guruhi
yacheykasi:

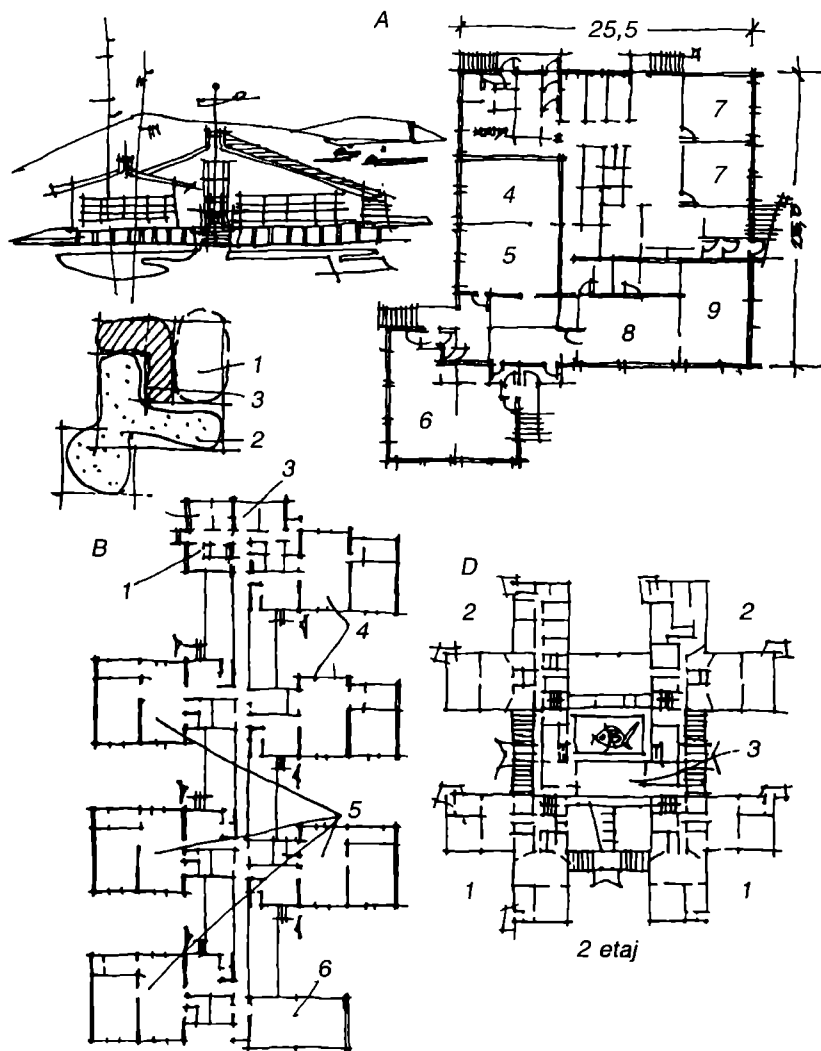
- 1 – o'yinxona, oshxona;
- 2 – ayvon;
- 3 – kirish tamburi;
- 4 – tekshirish xonasi;
- 5 – emizish xonasi;
- 6 – ovqatlar joyi;
- 7 – cho'milish va qo'l
yuvish xonasi;
- 8 – tuvakxona.
- a – krovatchalar;
- b – ovqatlanish stollari;
- d – manej;
- e – o'yinchoqlar uchun
shkaf;
- f – vazn o'lchash stoli.



Bog'cha yasli guruhi
yacheykasi:

- 1 – guruh xonasi;
- 2 – ayvon;
- 3 – ovqatlar tarqatish
joyi;
- 4 – hojatxona;
- 5 – qo'l yuvish xonasi;
- 6 – tarqatish xonasi;
- 7 – krovatlar xonasi.
- a – o'yin va dars
tayyorlash burchagi;
- b – ovqatlanish stollari;
- d – o'yingohlar uchun
shkaf;
- e – kitoblar uchun
javon.

63-rasm. Bog'cha yasli guruhi yacheykasining loyiha sxemalari.



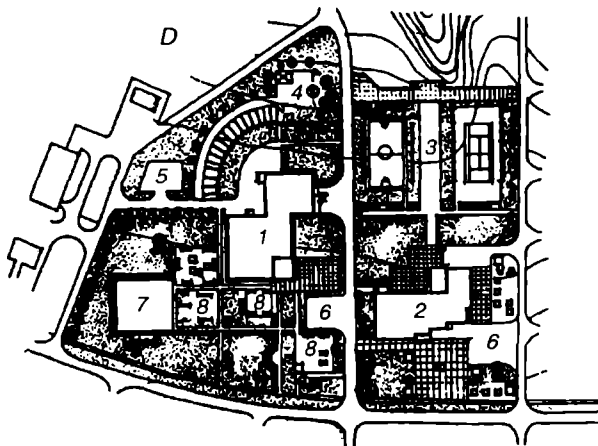
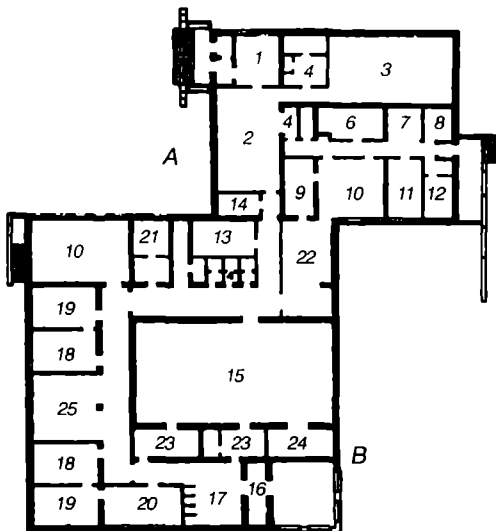
64-rasm. Bolalar yasli bog'chasi yechimiga misollar:

A – 50 o‘rinli bolalar yasli bog‘chasi va 40 o‘rinli boshlang‘ich maktab: 1 – maktab; 2 – bolalar yasli bog‘chasi; 3 – umumiy xizmat xonalari; 4 – yotoqxonalar; 5 – o‘yin xonalari; 6 – ayvonlar; 7 – sinf xonalari; 8 – guruh xonalari; 9 – yotoqxonalar; B – bolalar yasli bog‘chasi: 1 – meditsina xonasi; 2 – kir yuvish xonasi; 3 – oshxona; 4 – yasli guruhlari; 5 – bog‘cha guruhlari; 6 – zal; D – 330 o‘rinli bolalar yasli bog‘chasining eksperimental loyihasi: 1 – yasli guruhlari; 2 – maktab yoshigacha bo‘lgan bolalar guruhi; 3 – sport va tarbiya bloki.



65-rasm. 50 o'rinli bolalar yasli-bog'chasi va 40 o'rinli boshlang'ich maktabning kooperativ binosi loyihasi. Umumiy ko'rinish, tarx, yer maydonining sxemasi:

A – yasli bog'cha; *B* – boshlang'ich maktab bloki; 1 – yechinish va kiyinish xonasi; 2 – guruh xonasi; 3 – yo-toqxona; 4 – yuvinish xonasi va hojatkxona; 5 – bufet; 6 – quruq oziq-ovqatlarni saqlash omborxonasi; 7 – sovutish kamerasi; 8 – xodimlar xonasi; 9 – idish yuvish xonasi; 10 – oshxona va ovqatlarni tarqatish xonasi; 11 – go'sht va baliq mahsulotlari scxi; 12 – sabzavotlar omborxonasi; 13 – kir yuvish va saqlash xonasi; 14 – tib. ko'rik xonasi; 15 – sport zal; 16 – kirish tamburi; 17 – gardero-bli vestibul; 18 – sin-fxonalar; 19 – mehnat ta'limi berish xonasi; 20 – dam olish xonasi;



21 – mudir xonasi; 22 – bufet; 23 – sportzal yechinish xonasi; 24 – sport an-jomlari saqlash xonasi; 25 – rekreatsiya; *D* – yer maydoni sxemasi: 1 – yasli-bog'cha va maktab binosi; 2 – mikromarkaz; 3 – sport zonasi; 4 – bolalar maydonchasi; 5 – xo'jalik maydonchasi; 6 – mashinalar to'xtash joyi; 7 – ha-rakatli o'yinlar uchun maydoncha; 8 – dam olish maydonchalari.

1.2. Umumiy ta'lim maktablari

Umumiy talablar

Umumiy ta'lim maktablari binolarining tiplari O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligining qarorlariga muvofiq belgilanadi. Maktablarning asosiy tipi – bu bolalar 7 yoshdan boshlab 1–9-sinflarda o'qitiladigan 9 yillik tayanch maktablardir.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining sig'imi, ya'ni qancha o'quvchiga mo'ljallanishi sinflarning 35 ishtirokchidan (kelgusida 30 ishtirokchidan ko'p bo'lmagan) tashkil topishidan va o'qitish muddatini 9 yilga belgilanishidan kelib chiqqan holda aniqlanadi, bunda 1–9-sinflarning soni maktab yoshidagi bolalarning 100% ni qamrab olishni hisobga olgan holda (posyolka yoki shahar mikrorayoni aholisi yosh bo'yicha tarkibining asosiy jihatlarini hisobga olgan holda) belgilanadi. Maktabning maksimal sig'imi qoidaga ko'ra 36 ta sinfdan oshmasligi lozim (ya'ni, 9 ta sinfdan iborat bo'lgan 4 ta oqim). Shaharlarda ko'p qavatli binolar sharoitidan kelib chiqqan holda 2–3 ta maktabdan tashkil topgan maktab kompleksini yaratishga ruxsat etiladi.

Maktab tarmoqlarini hisoblash posyolkalar, shaharlar, rayonlar aholisining demografik (yosh bo'yicha) struktura (tuzilma)siga muvofiq ravishda maktab yoshidagi bolalarning soni hisobga olingan holda amalga oshiriladi. Maktablarning joylashtirilishi o'quvchilarning piyoda qatnashi uchun qulay bo'lishi kerak. Qishloq joylari uchun maktablarning me'yoriy piyoda transport qatnovi 30 minutdan ko'p bo'lmashligi bo'yicha qulaylikni ta'minlash imkoniyati bo'lmagan hollarda, maktab internatlar yoki maktab qoshida internatlarning tashkil etilishi ko'zda tutilishi lozim (66–71-rasmlar).

Internatlarda yashovchilarning ulushi loyihalashtirishning topshiriqnomasi orqali belgilanadi.

Maktablar asosiy xonalarining oriyentatsiyasi sinflar va kabinetlarning janubiy va janubiy-sharqiy oriyentatsiyasini ko'zda tutishi tavsiya etiladi, tasviriy san'at va chizmachilik, informatika kabinetlari uchun shimoliy oriyentatsiya ma'qulroqdir.

Shimoliy oriyentatsiyani boshlang'ich sinflar va biologiya laboratoriyasidan tashqari, boshqa o'quv kabinetlari va laboratoriyalar uchun qo'llash mumkin.

Derazalarning 75–285° azimutga qaratilgan oriyentatsiyasida isib ketishning oldini olish maqsadida va o'quv joylarining to'g'ri insolyatsiyasini tiklash uchun quyoshdan himoyalash ko'zda tutilishi kerak. Quyosh-

dan himoyalaniş qurilmalarini tanlash mahalliy sharoitlar bo'yicha loyi-haga asosan belgilanadi.

Oshxonalarining issiq sexlari uchun shimoliy oriyentatsiya ma'qulroq-dir. Kam qavatli binolar (bir va ikki qavatli) uchun quyoshdan himoyala-nishni ko'kalamzorlashtirish tadbirlari orqali ta'minlash mumkin (daraxt-larni bino derazalaridan 10 m dan kam bo'lmagan masofada o'tkazish ta-lab qilinadi).

Yer uchastkalariga qo'yiladigan talablar. Maktablar va internat mak-tablar yer uchastkalarining joylashishi va o'lchamlari ShNK 2.01.07 ga muvofiq qabul qilinadi.

Maktablar va internat maktablarning yer uchastkalari quyidagicha: jis-moniy tarbiya-sport; o'quv-tajriba; dam olish va xo'jalik zonolari kabi asosiy funksional zonalarining ko'zda tutilishi taqozo etiladi.

Maktablar va maktab-internatlarning ko'kalamzor uchastkalarining maydoni uchastka maydonining 30–40% ini tashkil qilib, ko'kalamzor maydonga dam olish, jismoniy tarbiya va o'quv tajriba zonalarining ko'ka-lamzor maydonlari hamda himoyaviy polosalar va maktab uchastkasi atro-fidagi yashil to'siqlar ham kiradi (72-rasm).

Hajmiy-rejaviy yechimlarga va asosiy xonalarga, joylarga qo'yiladi-gan talablar. Maktab, maktab-internatlar va maktab qoshidagi internat bi-nolaridagi xonalarning tarkibi va maydoni funksional-tashkiliy va pedago-gik talablardan kelib chiqqan holda o'quv rejasidagi o'quv xonalarining soatbay yuklamasini hisobga olgan holda hisoblashlar orqali aniqlanadi (73-rasm).

Maktab tarkibi quyidagi xonalar guruhlaridan iborat:

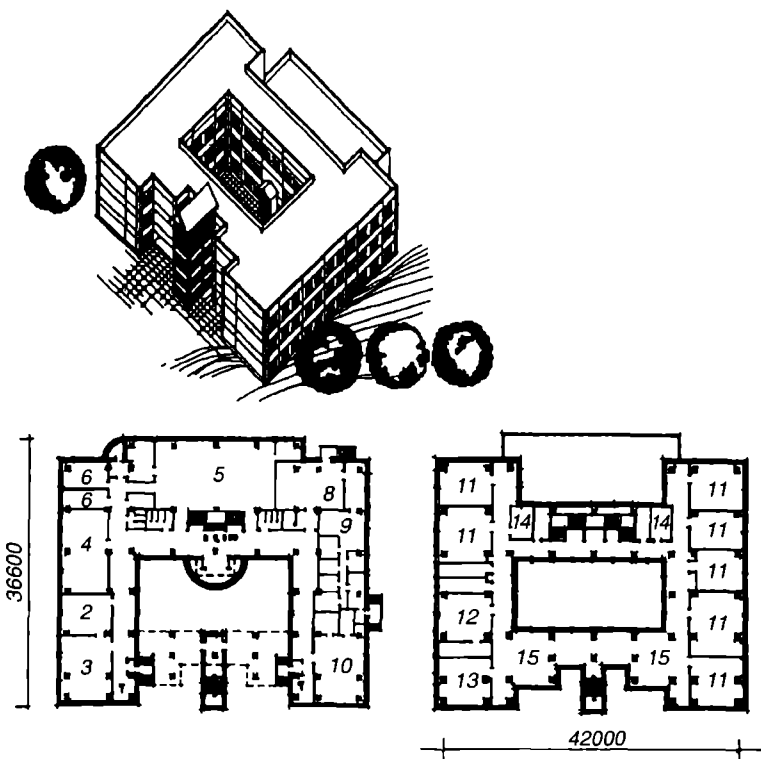
a) boshlang'ich maktab uchun (I–IV sinflar) sinflar, mehnat qilishga o'rgatish joylari, uzaytirilgan kun uchun universal xonalar, rekreatsiya, ho-jatxona, vestibul garderoibi bilan;

b) asosiy maktab uchun (V–IX sinflar) sinflar, o'quv xonolari va labo-ratoriyalar, mehnatga o'rgatish ustaxonalari, proforiyentatsiya xonolari;

d) maktab uchun umumiy bo'lgan joylar: o'quv-sport va majlis zali, kutubxona, ma'rifat-ma'naviyat xonolari, klub-to'garak va umumiy faoliyat uchun xonalar, oshxona, boshqaruv-xo'jalik va tibbiy xizmat ko'rsatish xonolari, rekreatsiya, hojatxona, vestiyubl garderoibi bilan.

Maktab-internatlarda maktab xonolari va internat bloki ko'zda tutiladi, internat bloki ishtirokchilarining yashashi uchun xonalarni, shuningdek, uxlash, maishiy-madaniy xonalar, tibbiy izolyator va boshqa xonalarni o'z ichiga oladi.

Maktab va maktab-internat binolari hajmiy-rejaviy tuzilmasiga (struktura-ga) qo'yiladigan quyidagi talablarni hisobga olgan holda loyihalanishi lozim:

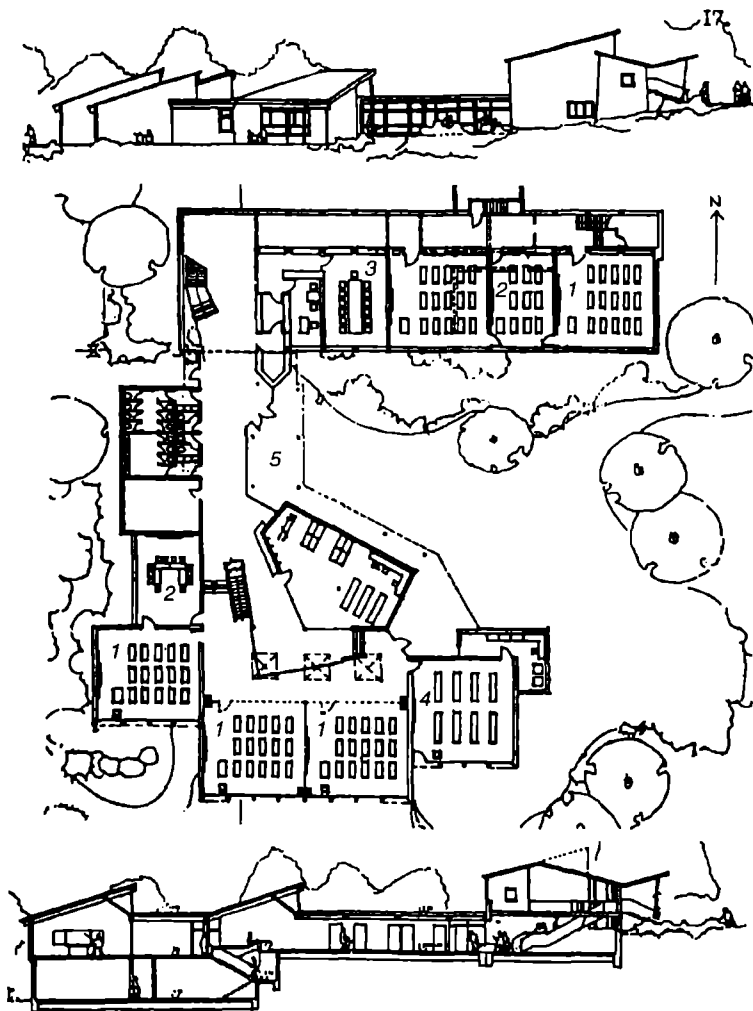


66-rasm. 264 o'quvchiga mo'ljallangan II sinfdan iborat bo'lgan tipik maktab.
Umumiy ko'rinishi, tarxi.

1 – vestibul garderobi bilan; 2 – 1-sinf uchun xona; 3 – uxlash-o'yin uchun xona; 4 – majlislar zali; 5 – sport zali; 6 – yechinish-kiyinish xonalari; 7 – hojatxona; 8 – yemakxona; 9 – oshxona; 10 – metall va yog'ochni qayta ishlash xonasi (mehnat xonasi); 11 – 5–9 sinf o'quvchilari uchun xonalar; 12 – laboratoriya xonasi; 13 – to'g'arak o'tkaziladigan xonasi; 14 – ma'muriyat xonalari; 15 – rekreatsiya xonasi.

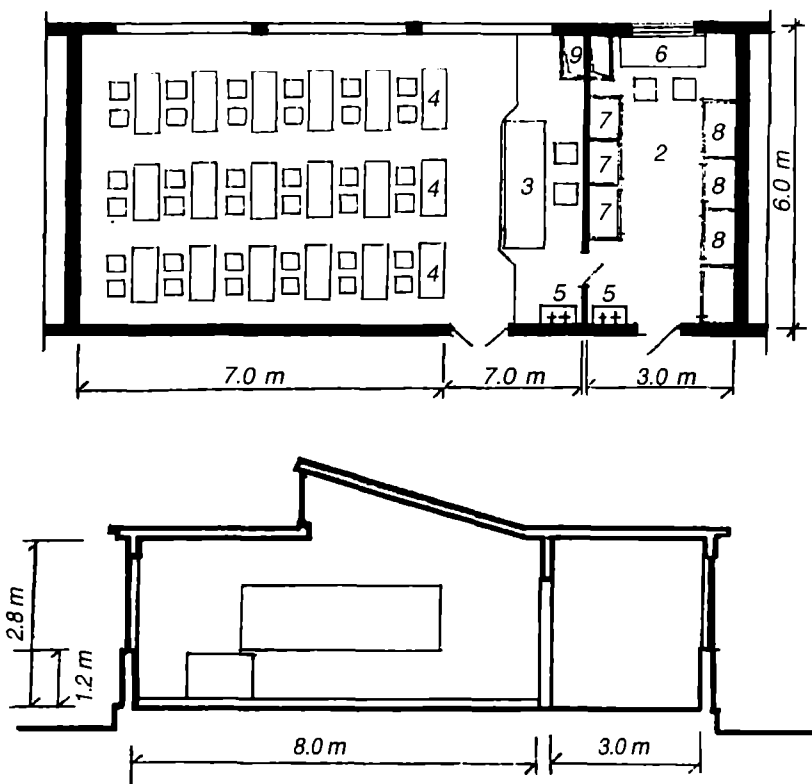
a) o'quv xonalari yosh yoki predmetli belgilarga o'quv seksiyalariga guruhlanishi lozim; qoidaga ko'ra birinchi qavatda joylashgan I–IV sinflar uchun o'quv seksiyalarida, sakkizdan ortiq bo'lmagan sinf xonalarining mehnat qilishga o'rgatadigan ustaxona, uzaytirilgan kun uchun universal xona, rekreatsion xonalar va hojatxona ko'zda tutilishi lozim; I–IV sinflarga mo'ljallangan o'quv seksiyalari ishtirokchilarining boshqa yoshdagi guruhlari uchun o'tish joyi bo'lmasligi lozim;

b) I–IV sinflar uchun mo'ljallangan o'quv seksiyasiga o'quv kabinetlari, laboratoriyalar, o'quv ustaxonalari, rekreatsiya xonasi va hojatxona kiradi; hojatxonani o'quv seksiyasidan tashqaridagi joyga joylashtirishga ruxsat beriladi.



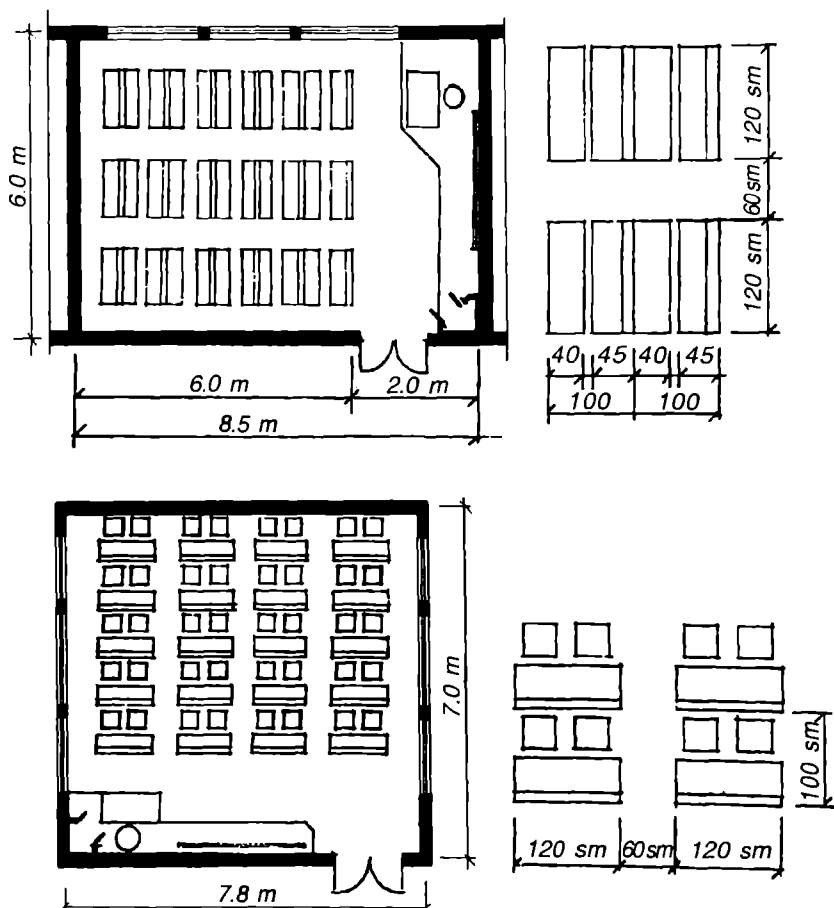
67-rasm. Shalsvardraut (Germaniya) qishlog'idagi maktab.

1 – sinfxona; 2 – guruh xonasi; 3 – o'qituvchilar xonasi; 4 – ustaxona;
5 – ayvon va rekreatsiya hovlisi.

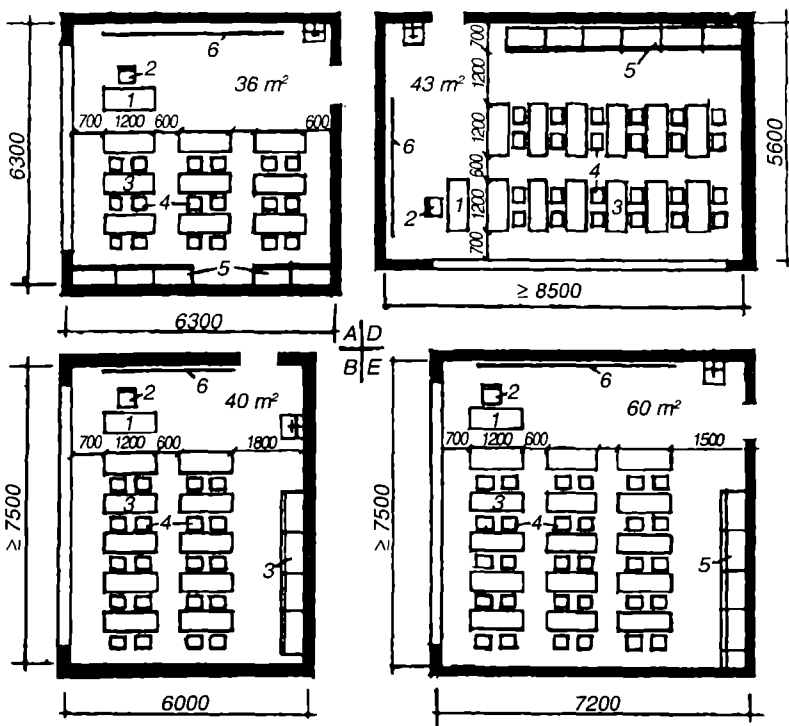


68-rasm. Maktab laboratoriyasining loyihasi va jihozlari:

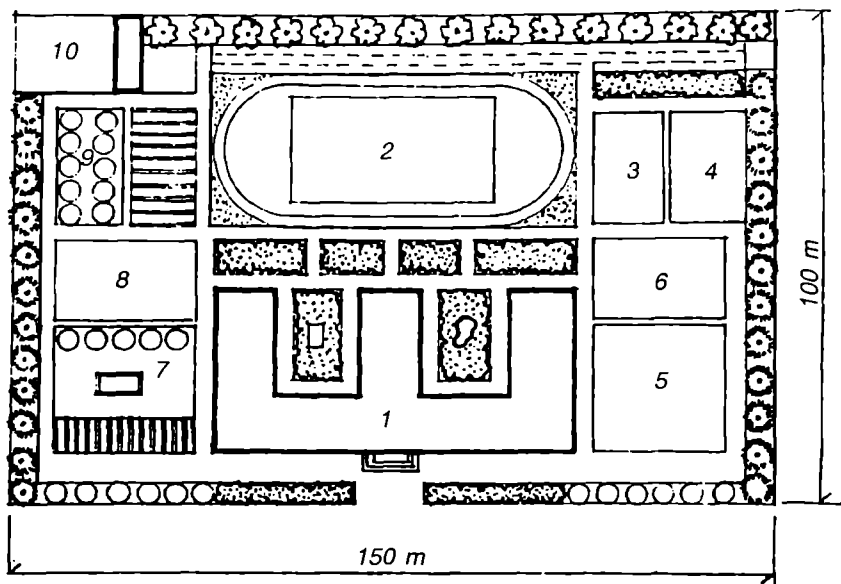
1 – laboratoriya zali; 2 – laborantlar xonasi; 3 – demonstratsion stol; 4 – maktab bolalari uchun stollar; 5 – rakovina; 6 – ish stoli; 7 – ximikatlarni qutisi; 8 – asosiy anjomlar qutisi; 9 – havo tortuvchi shkaf.



69-rasm. Sinflarni loyihalash sxemalari.

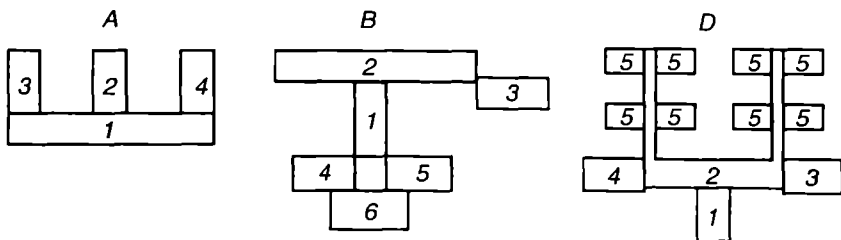


70-rasm. Sinflar uchun o'quv xonalarini tashkil etishga oid misollar:
 A – 18 o'quvchi uchun; B – 20 o'quvchi uchun; D – 24 o'quvchi uchun; E
 30 o'quvchi uchun; 1 – o'qituvchi stoli; 2 – o'qituvchi stoli; 3 – o'qituvchi
 stoli; 4 – o'qituvchi stoli; 5 – seksiyali shkaf; 6 – doska.



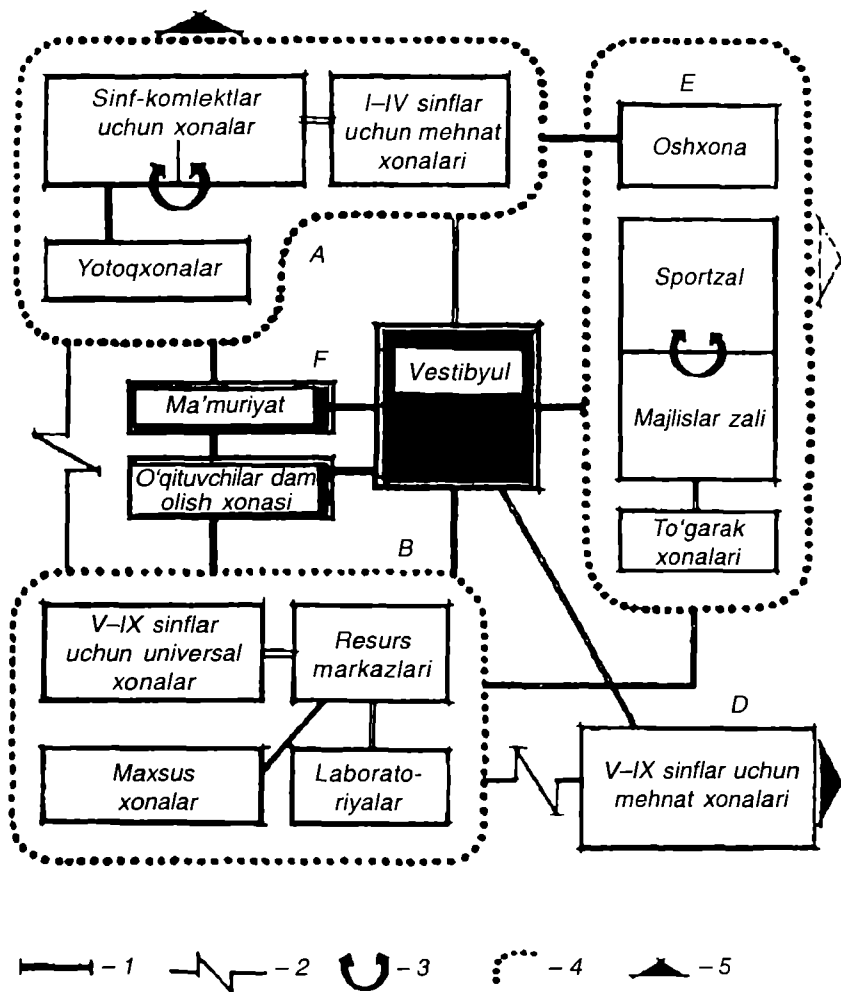
71-rasm. Maktab bosh plani:

1 – maktab binosi; 2 – sport yadrosi; 3 – gimnastik maydon; 4 – basketbol maydoni; 5 – yugirish va boshqa o'yinlar maydoni; 6 – kichik yoshdagi maktab bolalari maydoni; 7 – dam olish maydoni; 8 – zooburchak; 9 – mevali bog'; 10 – hovli.



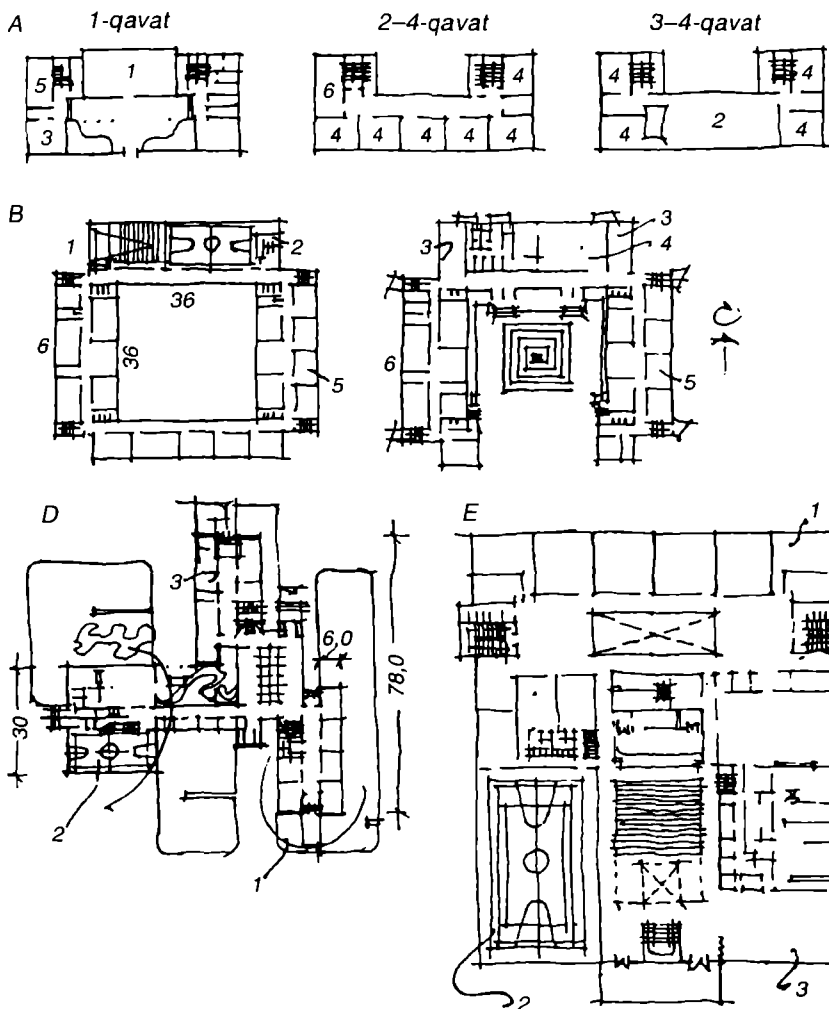
72-rasm. Maktablarning hajmiy-tarxiy kompozitsion sxemasi:

A – markazlashtirilgan; B – bloklashtirilgan; 1 – vestibul va administratsiya; 2 – o'quv xonalari; 3 – o'quv ustaxonalari; 4 – sport guruhi; 5 – ovqatlanish guruhi; 6 – majlislar zali; D – pavilyon turi: 1 – vestibul va majlislar zali (2-qavat); 2 – ma'muriy bino; 3 – sport guruhi; 4 – ovqatlanish guruhi; 5 – sinflar.



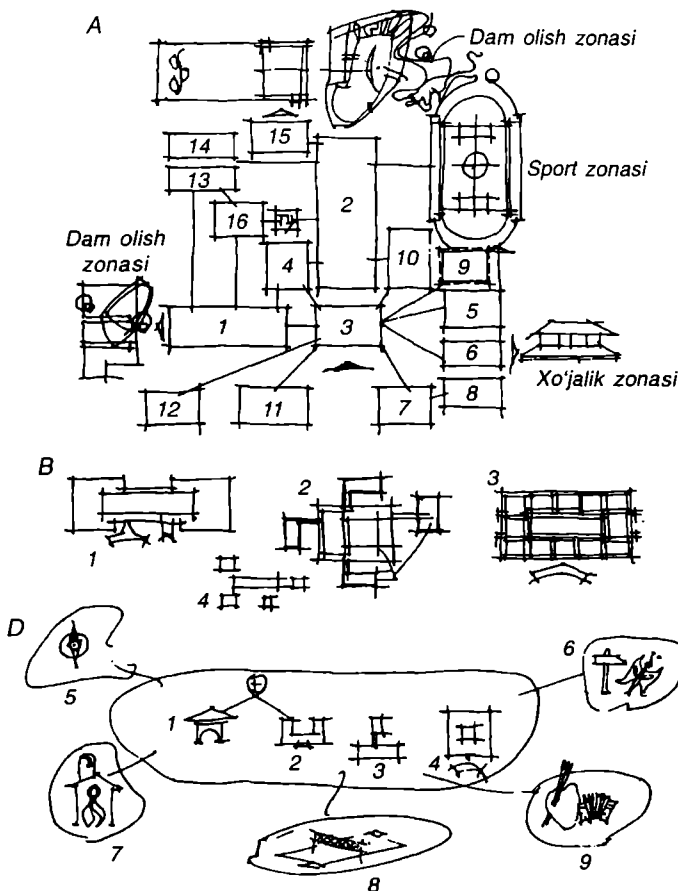
73-rasm. Kichik komplektli maktablarning funksional va loyihaviy bog'lanish sxemalari:

Guruh xonalari: *A* – boshlang'ich sinflar uchun; *B* – 5–9-sinflar uchun; *D* – mehnatga o'rgatish xonasi; *E* – umummaktab; *F* – ma'muriyat xonalari; *I* – bevosita bog'lanish; *2* – xonaning talab qilinadigan izolyatsiyasi; *3* – xonalarni o'zaro birlashtirish ehtimolligi; *4* – rejalashtirish hududini shakllantirish; *5* – hovli bilan bog'lanish.



74-rasm. Maktab binolarining yechimlariga misollar:

A – 880 o'quvchiga mo'ljallangan andozaviy maktab: 1 – sport zali; 2 – majlislar zali; 3 – kutubxona; 4 – sinfxona; 5 – bufet; 6 – laboratoriya; *B* – 30 sinfdan iborat bo'lgan tajribaviy umumta'lim maktabi: 1 – majlislar zali; 2 – sport zali; 3 – garderob; 4 – oshxona; 5 – boshlang'ich sinflar; 6 – yuqori sinflar; *D* – kuni uzaytirilgan guruhlardan tashkil topgan 30 sinfdan iborat umumta'lim maktabi: 1 – boshlang'ich sinflar bloki; 2 – oshxona, sport zali, majlislar zali; 3 – ustaxona; *E* – kooperatsiyalashgan maktab: 1 – 1176 o'quvchiga mo'ljallangan maktab; 2 – sport, ovqatlanish, tomosha zallari; 3 – omborxona va texnik xonalar.



75-rasm. Umumiy ta'lim maktablari:

A – maktab xonalarining tuzilmasi va o'zaro bog'liqligi; 1 – I–IV sinflar uchun o'quv seksiyalari; 2 – V–IX sinflar uchun o'quv seksiya (xona)lari; 3 – vestibul-garderob; 4 – uzaytirilgan kun xonasi; 5 – sport zali; 6 – oshxona; 7 – ashula va musiqa xonasi; 8 – majlislar zali; 9 – boshlang'ich harbiy ta'lim xonasi; 10 – mehnatga o'rgatish sinf xonasi; 11 – ma'muriyat xonasi; 12 – tibbiyot xonasi; 13 – kutubxona; 14 – o'qituvchilar xonasi; 15 – biologiya laboratoriyasi; 16 – texnik vositalarni o'rgatish xonasi. B – maktab binolarining kompozitsion sxemalari; 1 – chiziqli sxema; 2 – blokli sxema; 3 – markazlashgan sxema; 4 – pavilyon. D – o'quvchilarning garmonik rivojlanishini ta'minlaydigan tizim; 1 – tayyorlov guruhlariga ega bo'lgan bolalar yaslisi va bog'chasi; 2 – boshlang'ich maktab; 3 – to'liqsiz o'rta maktab; 4 – o'rta maktab; 5 – yosh sayyohatchilar stansiyasi; 6 – yosh texniklar va naturalistlar stansiyasi; 7 – o'quvchilar uyi, saroyi; 8 – bolalar sport maktablari; 9 – musiqali va badiiy maktablar.

O'quv xonalari. Sinfxonalari, o'quv xonalari va laboratoriyalar maydonlarining hisoblangan solishtirma ko'rsatkichlari 1-jadvalda berilgan:

1-jadval

T/r	Xonalar	Bir nafar ishtirokchiga to'g'ri keladigan maydon, m ²			
		Sinf qamrovi		Sinfning kamaytirilgan qamrovi	
		30 ishtirokchi	35 ishtirokchi	20 ishtirokchi	10–12 ishtirokchi
1	Sinfxonalar	2,0	1,7	2,0	3,0–3,6
2	Ona tili adabiyot, tarix, geografiya, matematika o'quv xonalari	2,0	1,7	2,0	–
3	Informatika o'quv xonalari	4,0–4,5	3,6–4,0	4,0–5,0	–
4	Chet tillari o'quv xonalari	2,5–3,0	2,5	3,0	
5	Fizika va astronomiya, kimyo, biologiya laboratoriyalari, tasviriy san'at va chizmachilik xonalari	2,2–2,4	2,0–1,8	3,0	–

Mehnatga o'rgatish va kasbga yo'naltirish xonalari. Mehnatga o'rgatish va kasbga yo'naltirish xonalarining maydonlari 2-jadvalga muvofiq qabul qilinishi tavsiya etiladi. Mehnatga o'rgatish xonalarini, qoidaga ko'ra, shovqin chiqaruvchi manbalar bo'lganligi uchun ovqatlanish yoki zalli bloklar bilan bloklashtirish tavsiya qilinadi. Yog'ochni qayta ishlash ustaxonasidan va metall-yog'ochni qayta ishlaydigan kombinatsiyalashgan ustaxonalardan tashqariga bevosita yoki sinflar, o'quv xonalari va laboratoriyalardan chiqish eshiklari bo'lmagan, ustaxona tutashgan yo'lak (koridor) orqali tashqariga chiqiladigan qo'shimcha chiqish joylarini ko'zda tutish zarur.

Majlis zalidagi o'rinlar soni hisoblangan sig'imi bo'yicha shahar maktablarida 20–25%, qishloq maktablarida 30–35%, maktab internatlarda 50% ni ko'zda tutish kerak.

Rekonstruksiya sharoitida majlis zalining sig'imini kamaytirishiga ruxsat etiladi.

Zal maydoni loyihalashtirish topshirig'iga asosan o'rnatiladi.

Mehnatga o'rgatish va kasbga yo'naltirish xonalari

T/r	Xonalar	Bir nafar ishtirokchiga to'g'ri keladigan maydon, m ²		
		Me'yoriy qamrab olishda		Kamaytirilgan qamrovda
		30 ishtirokchi	35 ishtirokchi	24 ishtirokchi
1	I–IV sinflar uchun umumiy foydali mehnat qilish ustaxonasi	2,0	1,7	2,2 (50% dan kam bo'lmagan)
2	V–IX sinflar uchun o'quv ustaxonalari; – metalni qayta ishlash; – yog'ochni qayta ishlash; – metall va yog'ochni qayta ishlash bo'yicha kombinatsiyalashgan ustaxona; – mehnatning texnik turlari bo'yicha umumiy ustaxona	2,0	1,7	2,0
		5,4–6,0	5,0–6,0	5,0
		4,5	4	
3	Mehnat turlariga xizmat ko'rsatuvchi ustaxona (matolarni qayta ishlash, kulinariya)	3,5	3,0	4,0
4	Kasbiy ta'lim va ishlab chiqarish asoslari bo'yicha xona	1,65	1,5	

Majlis zalining maydoni bitta o'ringa 0,65–0,72 m² to'g'ri kelib chiqqan holda qabul qilinadi (3-jadval); 630 ishtirokchidan kam bo'lmagan maktablarda zaldagi bitta o'rin maydonini 1 m² gacha oshirishga ruxsat etiladi. Majlis zalida videoko'rsatuv uchun (kinoekran bilan birga) qurilma ko'zda tutiladi.

Kutubxona 20 ming birlikni saqlash fondi bilan bitta xona ko'rinishida tashkil etiladi (o'quv zali va kitoblar saqlanadigan zonalar 2:1 nisbatda bo'lishi lozim). Kutubxona xonalarining maydoni 4-jadvalga muvofiq qabul qilinadi. Faoliyati davom etayotgan sharoitda rekonstruksiya qilinayotgan kamaytirilgan kutubxona maydonini qo'llashga ruxsat etiladi, biroq bu maydon 30 m² dan kam bo'lmasligi talab qilinadi.

Majlis zali, ma'ruza auditoriyalaridagi xonalarning tarkibi va maydoni

T/r	Xonalar	Ishtirokchilarning soniga muvofiq maydon, m ²				
		315	630	945	1260	Maktab-internatlarda
1.	Estrada xonasi	27	27	27	36	27
2.	Xo'jalik (inventar) xonasi	6,8	10	12	12	8–10
3.	Texnik markaz:					
	– radiouzel, diktora xonasi bilan birgalikda;	8	19	10	10	12
	– apparatlarni ta'minlash xonasi;	12	14	16	16	16
	– fotolaboratoriya	8	10	12	12	12

4-jadval

Kutubxona bloki xonalari

T/r	Xonalarning nomi	Maktab o'quvchilari soniga muvofiq maydon, m ²					
		Boshlang'ich va kam xonali	To'liq komplektli				Maktab-internatlarda
		180 dan kam bo'lgan holatda	216–310	630	945	1260	216–432
1	Kutubxona (o'quv zali, kitob saqlash xonasi)	30	40–60	50–75	60–85	80–100	40–60
2	Darsliklarni saqlash va ta'mirlash uchun xonalar	8	12	14	15	15	15

Kutubxona bloki xonalarida maktab sig'imiga bog'liq ravishda maydoni 36–60 m² bo'lgan «Ma'naviyat-ma'rifat» xonasini ko'zda tutish talab etiladi.

Rekreatsiya, dam olish xonalari. Yozgi rekreatsiyalar (lodjiyalar, terasalar, ichki hovlilar) maydonlari loyihalashtirish topshirig'iga asosan belgilanadi. Rekreatsiya koridorlarining eni 2,8 m dan kam bo'lmasligi lozim; o'quv xonalarining ikki tomonlama joylashishida rekreatsiya koridor-

larining eni 3,2–4 m bo'lishi tavsiya etiladi. Zal tipidagi rekreatsiyalar koridorlisiga nisbatan ma'qulroq hisoblanadi.

Dam olish va dars tayyorlash xonalarining maydonini yashovchilar umumiy sonining 50% i uchun bir nafar ishtirokchiga 1,25 m² to'g'ri kelishini hisoblab, qabul qilish tavsiya etiladi.

O'quv-sport mashg'ulotlari uchun mo'ljallangan joylar. O'quv-sport zallarining o'lchamlari bir nafar ishtirokchiga 0,9 m² to'g'ri kelishi hisobida, 5- jadval bo'yicha hisoblangan yuklamaga muvofiq qabul qilinadi. Ishtirokchilarning 3 va 4 oqimiga mo'ljallangan yirik maktablarda ikkitadan sport zallari yoki bitta katta zal (540 m²/30×18) qabul qilinadi. Zalning tom yopilmasi konstruksiyasining pastki qismi (oraliq yopilma) gacha bo'lgan balandligi: 9×18 m da – 5,4 m, 12×24 m va 30×18 m da 6 m dan kam bo'lmashligi lozim. Sport zalini o'quv xonalarining ustiga joylashtirmaslik talab etiladi. O'quv xonalari seksiyasi yoki uxlash seksiyasi orqali sport zaliga o'tishning loyihada ko'zda tutilishiga ruxsat etilmaydi.

Sport zallarida o'g'il bolalar va qizlar uchun alohida yechinish-kiyinish xonalari, dush va hojatxonalar ko'zda tutiladi. O'lchamlari 12×24 m (yoki 9×18 m) bo'lgan sport zallarida yechinish-kiyinish xonalari maydoni yuzasi 42 m² (21×2) dan kam bo'lmashligi; 2 ta sport zal bo'lganida yechinish-kiyinish xonalari maydoni 84 m² (42×2)dan kam bo'lmashligi lozim.

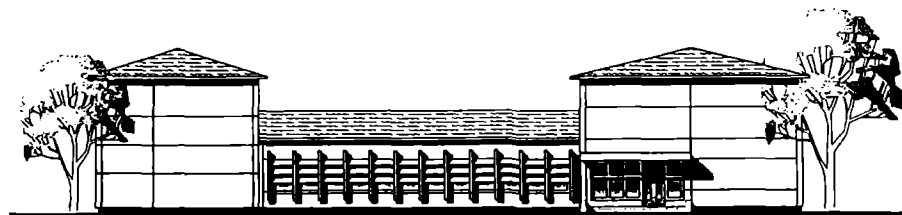
Sport zallarida o'lchamlari 12×24 m bo'lgan zal uchun yuzasi 16 m² dan kam bo'lmagan va o'lchamlari 30×18 m bo'lgan zal uchun yuzasi 20 m² dan kam bo'lmagan snaryad maydoni; yuzasi 8–12 m² bo'lgan murabbiylar xonasi ko'zda tutilishi lozim.

4-jadval

O'quv-sport zallari

O'quv-sport zallarining o'lchamlari, m×m	Sport zallar soni (sinflar soni, ishtirokchilar soniga muvofiq)					Maktab-internatlarda 9–18 ta sinf, 216–432 nafar ishtirokchi
	9 ta sinf	9 ta sinf	18 ta sinf	27 ta sinf	36 ta sinf	
	180–216	270–315	540–630	810–945	1080–1260	
9×18	1	–	–	–	–	–
12×24	–	1	1	–	–	1
30×18	–	–	–	1	1	–

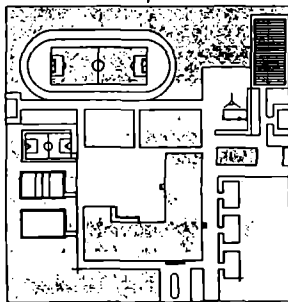
76–80- rasmlarda har xil sig'imli maktablarning arxitekturaviy yechimlari berilgan.



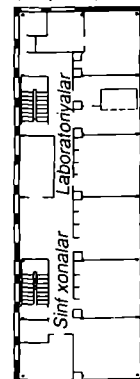
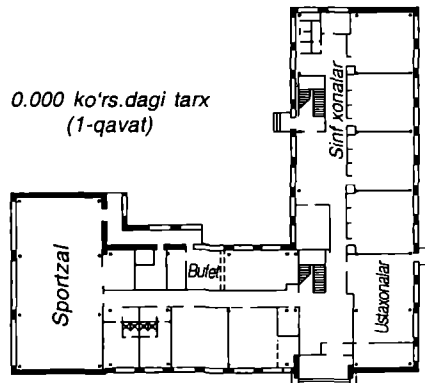
Fasad

3.300 ko'rs.dagi tarx
(2-qavat)

Bosh plan



0.000 ko'rs.dagi tarx
(1-qavat)



Asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

Qurilish hajmi — 5239 m³.
Qurilish maydoni — 899 m².
Umumiy maydon — 1143 m².
Ischi maydon — 981 m³.

Umumiy bahosi — 31677,95 ming so'm.
1 m³ ning bahosi — 6,05 ming so'm.
1 m² ning bahosi — 27,71 ming so'm.
1 o'quvchi o'rining bahosi — 164,99 ming so'm.

76-rasm. 192 o'quvchiga mo'ljallangan andozaviy (tipik) maktabning umumiy ko'rinishi:

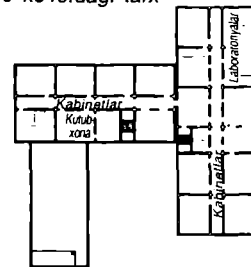
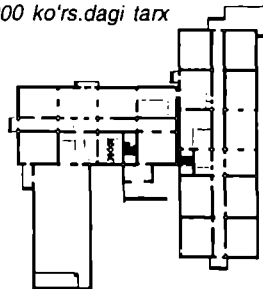
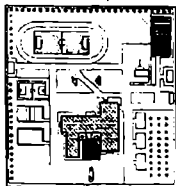


Fasad

0.000 ko'rs.dagi tarx

3.000 ko'rs.dagi tarx

Bosh plan



Asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

Qurilish hajmi – 13396 m³.

Umumiy bahosi – 51210,12 ming so'm.

Qurilish maydoni – 1950 m².

1 m³ ning bahosi – 3,82 ming so'm.

Umumiy maydon – 2414 m².

1 m² ning bahosi – 15,63 ming so'm.

Ischi maydon – 3276 m³.

1 o'quvchi o'rning bahosi – 146,31 ming so'm.

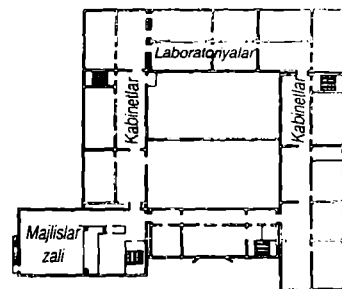
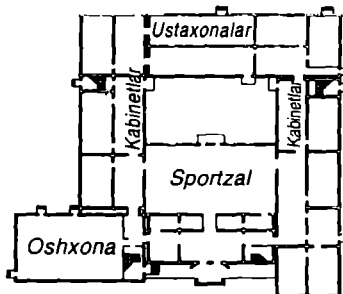
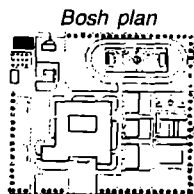
77-rasm. 350 o'quvchiga mo'ljallangan andozaviy maktab.



Fasad

0.000 ko'rs.dagi tarx

3.300 ko'rs.dagi tarx



Asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

Qurilish hajmi – 16969 m³.
 Qurilish maydoni – 2433 m².
 Umumiy maydon – 3387 m².

Umumiy bahosi – 713555,59 ming so'm.
 1 m³ ning bahosi – 4,2 ming so'm.
 1 m² ning bahosi – 16,88 ming so'm.

78-rasm. 422 o'quvchiga mo'ljallangan andozaviy maktab.

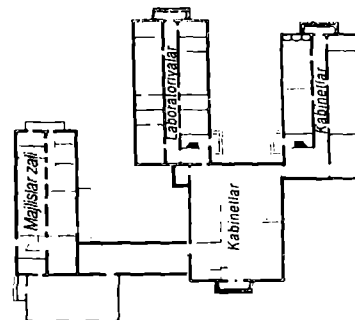
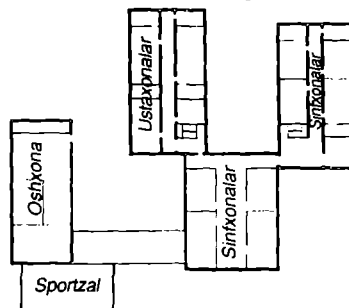
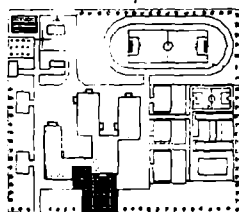


Fasad

0.000 ko'rs.dagi tarx

3.300 ko'rs.dagi tarx

Bosh plan



Asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

Qurilish hajmi — 13570 m³.

Qurilish maydoni — 2054 m².

Umumiy maydon — 2673 m².

Ischi maydon — 3123 m³.

Umumiy bahosi — 87925,59 ming so'm.

1 m³ ning bahosi — 6,48 ming so'm.

1 m² ning bahosi — 28,15 ming so'm.

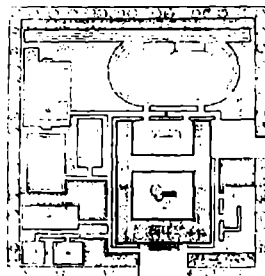
1 o'quvchi o'rning bahosi — 140,91 ming so'm.

79-rasm. 624 o'quvchiga mo'ljallangan andozaviy maktab.

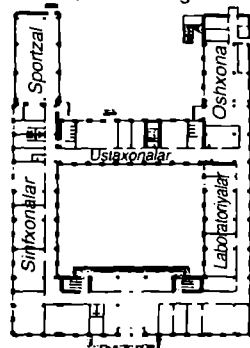


Fasad

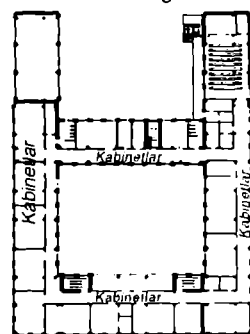
Bosh plan



0.000 ko'rs.dagi tarx



3.300 ko'rs.dagi tarx



Asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar:

Qurilish hajmi – 13472 m³.

Qurilish maydoni – 2072 m².

Umumiy maydon – 3496 m².

Ischi maydon – 3050 m³

Umumiy bahosi – 79971,08 ming so'm.

1 m³ ning bahosi – 5,95 ming so'm.

1 m² ning bahosi – 22,87 ming so'm.

1 o'quvchi o'mining bahosi – 128,16 ming so'm.

80-rasm. 624 o'quvchiga mo'ljallangan andozaviy maktab.

1.3. Akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Ta'lim tizimini va kadrlar tayyorlashni tubdan isloh qilish, kelajak avlodni tarbiyalash» haqidagi farmonida ta'kidlanishicha, «Ta'lim to'g'risidagi» Qonun va Kadrlash tayyorlash milliy dasturini hayotga tatbiq etish davlat siyosati darajasidagi yo'nalish hisoblansin, deyilgan.

Ta'lim tizimini tubdan o'zgartirishni amalga oshirish uchun islohotlarni hayotga tatbiq etish va organlarda, ta'lim muassasalarida xizmat qilayotgan xodimlarning eng dolzarb vazifalari Respublikada islohotlarni hayotga tatbiq etish, ta'lim tizimini tubdan o'zgartirish maqsadida qabul qilinayotgan hujjatlarning ahamiyatini keng jamoatchilik chuqur anglab yetishi uchun zarur sharoitlarni yaratib berishdan iborat. Kadrlar tayyorlash milliy dasturining maqsadi — ta'lim sohasini tubdan isloh qilish o'ta mafkuraviylikdan voz kechish va rivojlangan demokratik davlatlar darajasidagi yuksak ma'naviy-ahloqiy talablarga javob beradigan yuqori malakali kadrlar tayyorlashning milliy tizimini yaratishdir. Milliy dasturning maqsadi va vazifalari bosqichma-bosqich amalga oshiriladi:

Birinchi bosqich (1997–2001-y.) huquqiy, ilmiy-uslubiy, moddiy-moliyaviy sharoitlarni, bu dasturni isloh qilish va amaldagi mavjud kadrlar tayyorlash tizimining ijobiy salohiyati saqlangan holda rivojlantirish uchun huquqiy, ilmiy-uslubiy, moddiy-moliyaviy sharoitlarni yaratish.

Birinchi bosqichning bajarilish monitoringi asosida milliy dasturning amalga oshiriladigan yo'nalishlariga aniqlik kiritiladi.

Ikkinchi bosqich (2001–2005-y.) milliy dasturning keng qamrovini amalga oshirish, ortirilgan tajribalarni inobatga olgan holda unga tegishli o'zgartirishlarni kiritish, mehnat bozorini va real ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarni rivojlantirish. Umummajburiy o'rta va o'rta maxsus ta'limga, shuningdek, o'quvchilarning imkoniyatlari hamda iqtidorlaridan kelib chiqqan holda differensiallashgan ta'limga to'liq o'tish amalga oshiriladi.

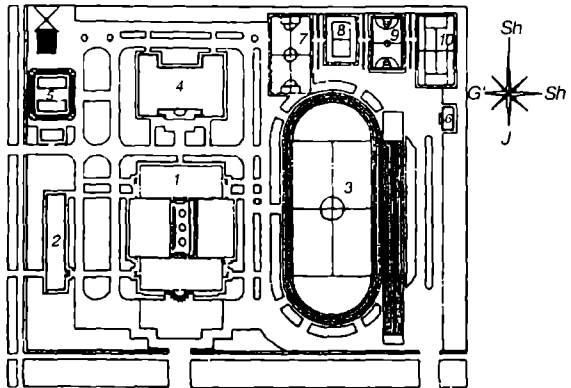
Uchinchi bosqich (2005- va undan keyingi yillar) mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy istiqboliga mos ravishda to'plangan tajribalarni umumlashtirish va tahlil qilish asosida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish va rivojlantirishdan iborat.

81-a, b rasmda 560 o'quvchiga mo'ljallangan akademik litsey binosining arxitekturaviy yechimi berilgan.

O'rta maxsus, kasb-hunar kollejlari. Uzluksiz ta'lim tizimida umumiy o'rta ta'lim bazasidagi 3 yil muddatli majburiy o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi yo'nalishi — akademik litsey yoki kasb-hunar kolleji o'quvchilarning o'z ixtiyorlari bilan tanlanadi.

Bosh plan

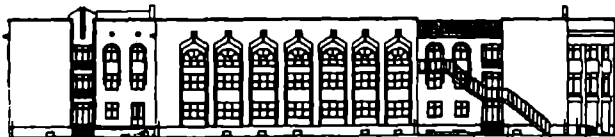
1. 560 o'quvchiga mo'ljallangan kollej binosi.
2. 150 o'rinli yotoqxona.
3. Sport maydoni.
4. Ustaxonalar.
5. Suv uchun rezervuarlar.
6. Hojatxona.
7. Gandbol uchun maydoncha.
8. Voleybol uchun maydoncha.
9. Basketbol uchun maydoncha.
10. Tennis uchun maydoncha.



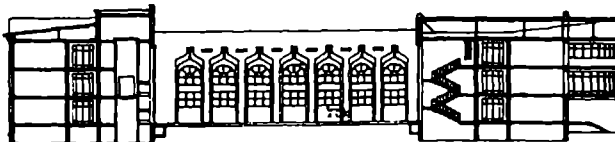
Old ko'rinish



Yon ko'rinish

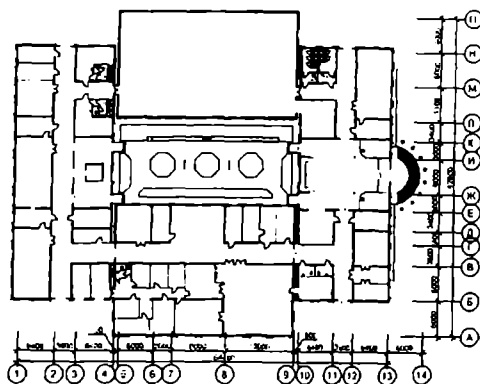


Qirgim

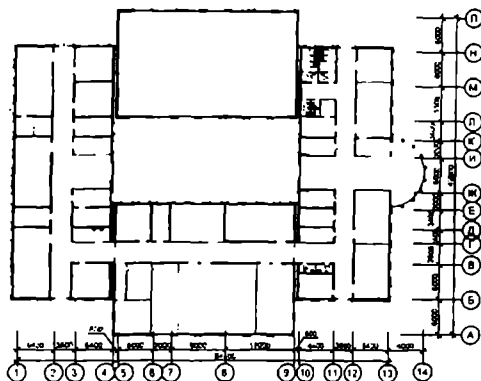


81-a rasm. 560 o'quvchiga mo'ljallangan kollej binosining arxitekturaviy yechimiga misol.

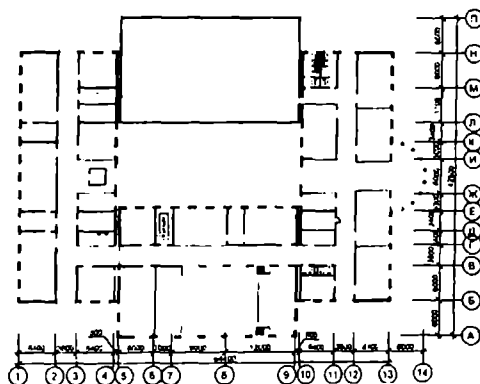
1-qavat tarxi



2-qavat tarxi



3-qavat tarxi



81-b rasm. 560 o'quvchiga mo'ljallangan kollej binosining arxitekturaviy yechimiga misol.

Akademik litsey davlat ta'lim standartiga mos ravishda o'rta maxsus ta'limni beradi, uzluksiz intellektual rivojlanishni ta'minlaydi, o'quvchilarning imkoniyatlari va qiziqishlaridan kelib chiqqan holda chuqurlashtirilgan, ixtisoslashtirilgan, differensiallashgan, kasbiy yo'naltirilgan ta'limni ta'minlaydi.

Akademik litseylarda ta'lim oluvchilar ta'lim yo'nalishini (gumanitar, texnik, agrar va boshqalar) tanlab olish va keyinchalik mehnat faoliyatida yoki aniq oliy ta'lim muassasasida o'qishni davom ettirish maqsadida fanlarni chuqurroq o'rganish, bilim saviyalarini ko'tarish hamda kasbiy bilimlarni shakllantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Kasb-hunar kollejlari davlat ta'lim standartlari doirasida o'rta maxsus, kasbiy ta'lim beradi; ta'lim oluvchilarning bir yoki bir nechta tanlangan kasblar bo'yicha mutaxassisliklarga ega bo'lishlari, kasbiy iqtidorini, bilim va malakalari chuqur rivojlantiriladi.

Kasb-hunar kollejlari o'zining jixozlanishi, tanlangan pedagogik tarkibiga, ta'lim jarayonining tashkil etilganligiga ko'ra bir yoki undan ko'p zamonaviy kasblarga ega bo'lish imkonini beradi va o'quv fanlari bo'yicha chuqur nazariy bilimlarni beradigan yangi tipdagi ta'lim muassasalari hisoblanadi.

Akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarning bitiruvchilariga navbatdagi ta'lim bosqichlarida bilim olish yoki ular ega bo'lgan mutaxassislik va ixtisosliklar bo'yicha mehnat faoliyatini davom ettirish huquqini beradigan davlat namunasidagi diplom taqdim etiladi.

O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limini tashkil etish va rivojlantirish uchun eng avvalo quyidagilarni amalga oshirish zarur:

- akademik litsey va kasb-hunar kollejlari faoliyat yuritishlari uchun me'yoriy bazani ishlab chiqish va tatbiq etish;

- oliy ta'lim muassasalaridagi malakali pedagogik kadrlarni, sanoat, fan va madaniyat sohalaridagi mutaxassislarni jalb etgan holda, yosh mutaxassislarni tayyorlash shuningdek, chet ellarda tayyorlashni hamda qayta tayyorlashni amalga oshirish;

- o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat standartlarini ishlab chiqish va tatbiq etish;

- o'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim muassasalari uchun kasbiy ta'lim dasturlarini, o'quv-uslubiy majmualarni (kompleks) ishlab chiqish;

- akademik litseylar o'quvchilarining mehnat faoliyati davomida malakalarini oshirishlari uchun ixtisoslashtirilgan dasturlarni ishlab chiqish va tatbiq etish;

- kasb-hunar kollejlari tayyorlanayotgan mutaxassislarni uchun mutaxassisliklar va kasblar bo'yicha kvalifikatsion (malakaviy) talablar ro'yxatini ishlab chiqish;

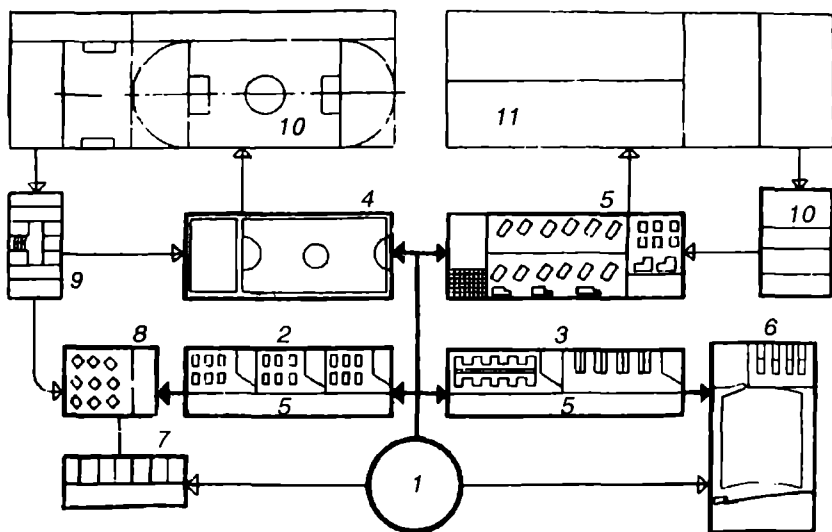
– demografik va geografik hududlarda oqilona joylashtirishni hisobga olgan holda oʻrta maxsus, kasb-hunar, umumtaʼlim muassasalari tizimining yaratilishi hamda oʻquvchilarni oiladan ajralmagan holda qamrab olinishini, shuningdek, joylardagi tegishli kasb mutaxassislariga boʻlgan talablarning qondirilishini taʼminlash;

– akademik litseylar va kasb-hunar kollejlarining moddiy-texnik hamda axborot bazasini mustahkamlash.

Kasb-hunar kollejlardagi asosiy taʼlim yoʻnalishlari xalq xoʻjaligining rivojlanish sohalariga mos tushishi zarur, yaʼni:

1) sanoat, transport, aloqa (ogʻir va engil sanoat, mashinasozlik, asbobsozlik, temiryoʻl transporti, aloqa va boshqalar);

2) qurilish va kommunal xoʻjalik (qurilish, arxitektura, qurilish majmualari, qurilish materiallari, binolarni ekspluatatsiya qilish korxonalari va boshqalar).



82-rasm. Kollejlardagi xonalar guruhlarining oʻzaro bogʻlanishi:

1 – bosh kirish joyi va vestibul; 2 – oʻquv xonalari; 3 – auditoriyalar va laboratoriyalar; 4 – oʻquv sport xonalari; 5 – rekreatsiyalar; 6 – kutubxona va majlislar zali; 7 – maʼmuriy xonalar; 8 – oshxona; 9 – xoʻjalik xonalari; 10 – hovlidagi sport maydonchalari; 11 – hovli maydonidagi oʻquv poligini;

1.4. Oliy ta'lim muassasalari

Oliy ta'lim muassasalari uchastkalariga bo'lgan talablar

Oliy ta'lim muassasalarini joylashtirishni ShNK 2.07-01 shahar qurilish talablariga muvofiq amalga oshirish zarur. Shu bilan birga yangi quriladigan bino va inshootlarni elektr, suv, gaz bilan ta'minlash va markaziy kanalizatsiya tarmoqlari manbalariga ulanish imkoniyatlarini inobatga olinishini ko'zda tutish zarur.

4 ming va undan ko'p talabaga mo'ljallangan katta oliy o'quv muassasalarini va o'zining tarkibida katta miqdordagi maxsuslashtirilgan obyektlar, laboratoriyalar, konstruktorlik byurolari, klinikalar, poligonlar, tajriba uchastkalarini qamragan maydonlarni, shu bilan birga majmualik talablarini hisobga olgan holda hamma kerakli obyektlarni shaharni chetki hududlarida joylashtirish zarur.

Qishloq xo'jalik yo'nalishi bo'yicha (tajriba xo'jaliklariga ega) oliy ta'lim muassasasini shahar chetidagi, odatda, shahar chegaralariga taqalgan zonalarda joylashtirish kerak bo'ladi. Oliy ta'lim muassasasini uchastkalarini magistral ko'chalar bilan kesishishmasligi, uchastkada piyoda yuruvchilar va transport oqimi bo'linishi ko'zda tutilishi zarur.

Oliy ta'lim muassasalarining maydon yuzalari aniq shahar qurilish shartlariga muvofiq, ShNK 2.07.01 ni inobatga olgan holda aniqlanadi. Uchastkalarni o'rab olish mahalliy sharoitlarini inobatga olgan holda ko'zda tutiladi.

O'quv poligonlari va tajriba xo'jaliklarini o'quv yurtlaridan, ularni tegishli ishlab chiqarish korxonalari bilan birlashtirgan holda alohida joylashtirishga ruxsat etiladi. O'quv poligonlarini ishlab chiqarish, tajriba uchastkalarini va boshqa maxsuslashtirilgan obyektlarni yuzalarini loyihalashtirish topshirig'iga muvofiq texnologik talablar asosida aniqlanadi.

Oliy o'quv muassasalarining yer uchastkalarida quyidagi: o'quv va ilmiy tekshirish bo'limlari, ovqatlanish, savdo-maishiy va xizmat ko'rsatish (sog'lomlashtirish-tibbiy xizmatlar), sport, xo'jalik-texnik zonalar belgilangan (yotoqxona, o'quvchilar tarkibi uchun uylar ajratgan holda zonallashtirishni ko'zda tutish lozim).

Nasos xonalar, ta'mirlash ustaxonalari, garajlar va omborlarni xo'jalik zonalarida joylashtirish zarur. Sport zonalarini, odatda, o'quv zonalarining yonida joylashishi kerak.

Oliy ta'lim muassasasi yer uchastkalarini ko'klamzorlashtirish yuzalari eng kamida umumiy maydonning 35% ini tashkil etishi zarur. O'quv binolari va ilmiy-tekshirish faoliyati uchun binolar magistral ko'chalarining tez harakatlanish qismlaridan eng kamida 50 m uzoqlashtirilgan, boshqa

hollarda esa mahalliy ahamiyatga ega ko'chalarining o'tish qismlaridan eng kamida 25 m uzoqda bo'lishi kerak.

Oliy o'quv muassasalarining ilmiy-tekshirish bo'limlarini, odatda, o'quv bo'limlari bilan bir majmuada joylashtirish tavsiya etiladi.

Maxsuslashtirilgan ilmiy-tekshirish laboratoriyalari, tajriba poligonlari va boshqa obyektlarni ishlab chiqarish binolari va inshootlariga tegishli texnologik talablarga taalluqli, sanitariya me'yorlari va atrof-muhitni muhofazalash talablariga muvofiq joylashtirish zarur.

Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari yonida, odatda, poliklinika va statsionarlar korpuslari uchun klinik zonalar ajratiladi.

Ochiq sport inshootlari majmualarida tashqi hojatxonalar, obodonlashtirilgan maydonchalar, suv ichish fontanchalari bo'lgan dam olish maydonchalari va boshqa obodonlashtirish qismlari (elektr yoritish, tegishli qoplamalar, ko'klamzorlashtirish, suv bilan bostirish)ni ko'zda tutish lozim.

Ochiq sport inshootlarini o'quv laboratoriyalari, kutubxona, ilmiy-tekshirish xonalarining oynalari tomonidan joylashtirish tavsiya etilmaydi; aytib o'tilgan xonalarining oynalari bilan sport inshootlarining orasidagi masofa 50 m dan kam bo'lmasligi kerak. Tegishli masofani ta'minlab bo'lmagan holatda shovqindan himoya qilish uchun turli qurilmalarni ishlatishni, talabga javob beruvchi choralarni harakatdagi sanitariya va qurilish me'yorlarini inobatga olgan holda qabul qilish zarur.

O'qituvchilar uchun yotoqxona, mehmonxona va turar joylar umum «turar joy» zonasida, yashash zonalarida loyihalashtirish me'yorlariga muvofiq, joylashtirilishi zarur. Yotoqxona alohida joylashtirilganda uning o'quv zonasidan uzoqligi 30 minutlik yo'lni tashkil etib, transport yoki piyoda yurish imkoniyati bo'lishi kerak.

O'quv ilmiy-tekshirish, oliy ta'lim muassasa uchastkalarining ma'muriy jamoa korpuslarining oxirida avtoturarjoylar ko'zda tutilishi zarur (ming odamga 15 mashina o'rin hisobidan talabalar, o'qituvchilar, kurs tinglovchilari va boshqalar uchun).

Oliy ta'lim muassasani o'rab olingan uchastkasida eng kamida ikkita kirish joyi ko'zda tutilishi zarur. Binolar atrofida o't o'chirish mashinalari uchun aylanib o'tadigan yo'llar ko'zda tutilishi zarur (bino devoridan 5 m narida).

Oliy ta'lim muassasasini shahar atrofi zonasida joylashtirilishida 3 km uzoqlikdagi o't o'chirish deposidan foydalanishga imkon bo'lishi zarur.

Bir nechta oliy ta'lim muassasalarni yonma-yon joylashtirishda, odatda, umumiy turar joy va sport zonasi, umumiy klub, ko'rgazma majmualari, umumiy poliklinika, sog'lomlashtirish majmuasini ko'zda tuzish zarur.

Asosiy xona va binolarni hajmiy rejalashtirish yechimlariga talablar

Oliy o'quv yurtlari binolarining hajmiy-rejalashtirish yechimlari amaldagi me'yorlar (ShNK 2.08.02 va boshqalar) talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

O'quv va laboratoriya korpuslarini 4 qavatdan ko'p bo'lmagan holda loyihalashtirish zarur. Ma'muriyat uchun belgilangan rektoratlarni 9 qavatgacha loyihalashtirish mumkin (9 qavat qilib).

Fakultetlarni, rektoratlarni, kutubxona, tantanalar va sport zallarni alohida binolarda joylashtirish ruxsat etiladi. Ayrim o'quv korpuslarining o'rtasida oshxona, kutubxonalar, isitilmaydigan o'tish yo'llari ko'zda tutilishi mumkin.

Bino qavatlarining balandligi ShNK 2.08.02 talablariga javob berishi kerak. Sig'imi 40 dan 72 o'ringacha bo'lgan auditoriyalarning balandligini poldan shipgacha eng kamida 3,6 m; sig'imi 75–100 o'rinlik – eng kamida 4,2 m, sig'imi 100 o'rinlik namoyish qilish uchun katta ekranli ma'ruza zallarining balandligi texnologik talablarga muvofiq 4,5–6 m bo'lishi kerak.

Oliy o'quv muassasalarining tarkibiga, o'quv kabinetlari, auditoriyalar, laboratoriyalar, ma'muriy-xo'jalik va texnik xonalar bilan bir qatorda kutubxona-ma'lumotlar markazi, sport zallari va sport mashg'ulotlari uchun xonalar, bufet va oshxonalar, tantanalar zallari, klub zallari va ijodiy, bo'sh vaqtlarda faoliyat ko'rsatish, tibbiyot hamshiralik punktlari kiritilishi kerak. Oliy ta'lim muassasalarining sig'imi va xonalar yuzalarining texnologik hisob-kitobini olib borishda, turli darajali o'quvchilar, talabalar, magistrantlar va aspirantlar, dekanatlar, kafedralar, o'qituvchi-professorlarning ilmiy faoliyatlari, rektoratlar, ma'muriy xizmat ko'rsatuvchi va texnik xodimlar uchun o'quv dasturlari inobatga olinadi.

Oliy ta'lim muassasalarining asosiy xonalari – o'quv auditoriyalari va kabinetlarini, laboratoriyalarni, kutubxona xonalarini, kafedra xonalarini va ilmiy tekshirish bo'limlarini, ma'muriyat bo'limlarini **yerusti** qavatlarida joylashtirish kerak.

Sokol qavatlarida maxsus belgilangan laboratoriyalarni (texnologik asoslarga yondoshib), garderoblarni, sport zallarini va trenajyor zallarini, sanuzel, dushxona, xo'jalik xonalarini, oshxona xonalarini, savdo-ma'muriy xizmat ko'rsatish va boshqalar (ShNK 2.08.02 ga muvofiq) joylashtirish ruxsat etiladi.

Podval qavatlarida ShNK 2.08.02 ga muvofiq xonalarni suv quvuri va kanalizatsiya, nasosxonalar, boyler xonalari, ventilyatsion kameralar, lift mashina bo'limlarini joylashtirish ruxsat etiladi.

Oliy ta'lim muassasalarining asosiy xonalari to'g'ridan-to'g'ri tabiiy yoritish va tashqari tomonga ochiladigan framugali oyna (richag yordamida avtomatik yoki dastaki) orqali shamollatiladigan bo'lishi kerak. Doimo odamlar to'planadigan xonalarni to'g'ri yoki burchak ostida shamollatish, shuningdek, koridor orqali yoki yondosh xonalar orqali shamollatilishi kerak. O'quv laboratoriya xonalarining polidan oyna osti qismigacha eng kamida 80 sm bo'lishi kerak. O'quv xonalari, auditoriyalar o'lchamini, havoni konditsiyalash imkoniyati bo'lmaganda, 1 odamga 5 m³ hisobida olish kerak.

Sport zallari va xonalari, tantanalar zali va bo'sh vaqtlar uchun klub, studiya xonalari, kutubxonalar va oshxonalar, o'quv xonalari, kafedra va dekanatlar ulardan samarali foydalanishni ko'zlab joylashtirilishi zarur.

O'quv ma'muriy va ilmiy-tekshirish ishlari va ma'muriy ishlar xonalari chap tomonli tabiiy yoritishga ega bo'lishi kerak. Chap tomonli tabiiy yoritish kamlik qilsa, tabiiy qo'shimcha: yonbosh yoki yuqori hamda qo'shimcha sun'iy yoritish ko'zda tutiladi.

75 va undan ko'proq o'rinli auditoriyalarda, kurs loyihasi va diplom loyihalashtirish maxsus kabinetlarini yuqori yoritish zenitlari bilan yoritishni ko'zda tutish zarur. Katta o'lchamli zalli xonalarda ikki tomonlama tabiiy yoritish, tabiiy shamollatish imkoniyatlari ko'zda tutilishi maqsadga muvofiqdir. Sun'iy yorug'lik bilan yoritish (tabiiy yoritishsiz) ko'zda tutilgan kitob ombori va kutubxonalarning katalog zallarida, telestudiyalar, fotolaboratoriyalar, garderob, sanuzel va dushxonalarda (hojatxona va o'quv laboratoriya bloklari va korpuslarida) favqulodda yoritish, alohida manbadan va avtonom elektr ta'minlash sharoiti ko'zda tutiladi.

Chizmachilik zallari, rasm zallari, rassomlik, haykaltaroshlik xonalarini yorug'lik oynalarini shimoliy tomonlar (shimol, shimoli-sharqiy, shimoli-g'arbiy)ga yo'naltirish zarur.

O'quv kabinetlari va 75 o'ringan kichik auditoriyalarni janubiy, janubi-sharqiy tomonlarga yo'naltirilish tavsiya etiladi.

Laboratoriyalarning yo'nalishini texnologik talablarga muvofiq tanlash zarur. Quyoshdan muhofazalash qurilmalarini joylashtirishni amaldagi texnologik va qurilishni loyihalashtirish me'yorlariga muvofiq ko'zda tutish lozim. Tashqi quyoshdan muhofazalash qurilmalari yonmaydigan materiallardan hamda ularni yong'indan muhofazalashda halaqit bermasligi kerak. Ichki quyoshdan muhofazalash qurilmalari mahalliy sharoitlarga muvofiq aniqlanadi.

Binolardan evakuatsiyon chiqish koridorlarining kengligi ShNK 2.01.02 talablariga muvofiq bo'lishi kerak. Zinapoyalarning kengligi o'quv laboratoriya korpuslarida 1,5 m qilib olish tavsiya etiladi.

O'quv korpuslarida koridorlarning eni kamida 2,2 m, rekreatsiya uchun foydalaniladigan joylar eni kamida 2,6 m, ki'pi bilan 3,2–3,6 m bo'lishi tavsiya etiladi.

Auditoriya va 50 o'rindan ko'proq o'rinli o'quv zallari, tantanalar va sport zallari, 50 o'rinlik va undan ko'proq o'rinli tomosha balkonlari, o'quv zallarining antresollari eng kamida 2 ta evakuatsiya chiqish joylariga ega bo'lishi kerak. Auditoriyalar va zal xonalaridan evakuatsion chiqish joylari bir vaqtning o'zida 50 odamdan ko'proq odamlar to'planish joylari, o'quv va xizmat ko'rsatish xonalari ustidan o'tishi mumkin emas.

Auditoriya sahnlarini quyidagi yuza (m^2) ko'rsatkichlari asosida qabul qilish zarur:

12–15 o'ringa – 2,5 m^2 ;

25 o'ringa – 2,2 m^2 ;

30 o'ringa – 1,8 m^2 ;

50 o'ringa – 1,5 m^2 ;

75 o'ringa – 1,4 m^2 ;

80–100 o'ringa – 1,3 m^2 ;

100–150 o'ringa – 1,3 m^2 ;

150–180 o'ringa – 1,2 m^2 ;

200–300 o'ringa – 1,1 m^2 .

100 o'rinli va undan katta auditoriyalarda auditoriya stollari qatorlari oraliq'ida o'tish joylari 0,6 m hisobidan har 100 kishiga, har bir o'tish joylarining kengligi eng kamida 1,2 m va 1,8 m dan katta bo'lmasligi kerak.

Oliy matematika, chizma geometriya, materiallar qarshiligi ma'ruza mashg'ulotlari uchun 100–150 o'rinli auditoriyalarda, odatda, 36 m^2 preparator xonalari ko'zda tutiladi.

Jismoniy tarbiya auditoriyalari qoshidagi anjomlar xonasi maydoni loyihalashtirish topshirig'i asosida ko'zda tutiladi.

Uzluksiz holda o'rnatilgan qatordagi o'rindiqlarni joylashtirish amaldagi (ShNK 2.08.02 bo'yicha) me'yorlarga muvofiq evakuatsiya talablarini inobatga olgan holda amalga oshirish zarur. Qiya kursili o'rindiqlar, bitta o'rin hisobida, o'lchamlari quydagicha: kengligi 0,55 m, o'tirg'ich balandligi 0,45 m, qiya, kursining pastki qirrasi 0,75 m bo'lishi kerak.

Auditoriya va o'quv kabinetlarida stollarning o'lchamlari: uzunligi 60 sm, kengligi 50 sm, balandligi 75 sm bo'lishi kerak. Stollar odatda ikki o'rinlik bo'lishi ko'zda tutiladi.

O'quv kabinetlari, chizmachilik zallarining yuzalari (shu hisobda kurs va diplom loyihasini loyihalashtirish) jadval ko'rsatkichlariga muvofiq quyidagicha qabul qilinadi:

№	Xonalar	Yuzasi, m ²
1	O'quv kabinetlari (jihozlar bilan jihozlanishiga ko'ra)	2,2–2,5
2	Maxsus kompyuterlar bilan jihozlangan (jihozlar bilan jihozlanishiga ko'ra)	3,5–6,0
3	Xorijiy tillarni o'rganish uchun lingafon kabinetlari	3,0
4	Kurs va diplom loyihalarni loyihalashtirish uchun chizmachilik xonalari	3,6–4,0
5	Arxitektura va badiiy oliy ta'lim muassasalar uchun xonalar	5,0–6,0

Kutubxonalarni, odatda, 100% kunduzgi o'quv shaklini, talabalarning barchasini, magistrant va kunduzgi o'quv aspirantlari, professor-o'qituvchi tarkibining 100% i va ilmiy xodimlarni qamragan holda loyihalash zarur. Kitob fondining birlik soni texnik, iqtisodiy va qishloq xo'jalik oliy ta'lim muassasalarida – 100 ga, universitetlarda, pedagogik, tibbiy, madaniy, sanat yo'nalishlari bo'yicha 125–150 ga yaqin (ko'rsatkichlar loyihalashtirish topshirig'i bilan aniqlanadi).

Kutubxonalar o'quv zallarining bir vaqtning o'zida 10–12% o'quvchilar sig'imi hisobidan qabul qilinishi tavsiya etiladi.

Kutubxonalar tarkibiga, yangi olingan kitob va jurnallar ko'rgazmasi uchun xonalar, personal kompyuterlar, videroliklarni, audio materillarni eshitib ko'rish uchun xonalar kiritilishi kerak. Kutubxonalar ma'ruza zallari bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

Madaniyat va san'at oliy o'quv muassasalarida o'quv-namoyish majmualarini, keyinchalik tijorat maqsadida foydalanish uchun katta ko'rgazma zallarini tuzish maqsadga muvofiqdir. Tantana zallari, talabalar klub zallari, o'quv, teatr-konsert zallarini transformatsiyalash imkoniyatini yaratish, estrada va sahnalarni transformatsiyalashni amaldagi me'yorlariga rioya qilgan holda loyihalashtirish tavsiya etiladi.

Oliy o'quv yurtlarining kafedralarini, kafedra mudirlari kabinetlarini 15–18 m² hisobida, xodimlar (o'qituvchilar) uchun xonalarni bitta shtat birligiga 5–8 m² hisobidan, uslubiyot kabinetlarini 50–60 m² hisobida, kafedra xonalari yuzalari va tarkiblarini loyihalashtirish topshirig'iga asosan belgilanadi.

Dekanat, rektorat xonalari, boshqa ma'muriy-xo'jalik xonalarining tarkibi va yuzalari, shtat jadvaliga, loyihalashtirish topshirig'i asosida amaldagi me'yorlarini inobatga olgan holda ko'zda tutiladi. Bunda ko'rsatilgan xonalarning taxminiy ko'rsatkichlarini inobatga olgan holda,

maydonlari oliy ta'lim muassasalardagi talabalarining hisob sonidan (1 ta talabalariga m^2 da, oliy ta'lim muassasa talabalarining umumiy hisobidan) quyidagicha olinadi:

- 0,8 m^2 ; ta'lim muassasasidagi talabalar soni 1000 dan 2000 gacha;
- 0,7 m^2 ; ta'lim muassasasidagi talabalar soni 2000 dan 4000 gacha;
- 0,6 m^2 ; ta'lim muassasasidagi talabalar soni 4000 dan 6000 gacha;
- 0,5 m^2 ; ta'lim muassasasidagi talabalar soni 6000 dan 10000 gacha;
- 0,4 m^2 ; ta'lim muassasasidagi talabalar soni 10000 dan 13000 gacha.

Ilmiy-tekshirish bo'limlari xonalarining tarkibi, kabinet va laboratoriyalar sektorlarining, yordamchi xonalarining tarkiblari shtat jadvaliga, amaldagi loyihalashtirish me'yorlariga muvofiq aniqlanadi. Xodimlar uchun asosiy xonalar 1 ishchi o'ringa 6 m^2 ; katta gabaritlik jihozli laboratoriyalarda – 8 m^2 .

Sport zallarining ko'rinishlari, o'lchamlarini quyidagi jadvalga muvofiq qabul qilish tavsiya etiladi.

Sport zallari va yordamchi xonalarini, basseynlarni amaldagi qurilish me'yorlari asosida loyihalashtirish lozim.

Sport zallari

Zallar	O'lchamlari, m			Talabalar soniga zallar soni				
	Uzunligi	Kengligi	Balandligi	2 gacha	4 gacha	6 gacha	8 gacha	10 gacha
Tomoshabinlar uchun o'rindiqlari bor universal katta zal	42	24	8	–	1	1	1	1
Universal o'rtacha zal	36	18	8	2	2	3	3	4
Maxsuslashtirilgan (gimnastika, kurash, boks va boshqalar uchun) zal	24	15	7	–	–	1	2	2
Maxsus guruhlar shug'ullanishi uchun zal	18	12	4	–	–	1	2	2
Izoh: Sport zallarini transformatsiyalanadigan manejarini, turli sport turlari bilan shug'ullanishni va boshqalarni saqlab qolgan holda umumxonalar tarkibiga birlashtirish mumkin.								

Oliy ta'lim muassasalarining tarkibiga u yoki bu yopiq yoki ochiq sport inshootlarini kiritish ma'lum shahar qurilish shartlari bo'yicha loyihalashtirish topshirig'i asosida aniqlanadi. Sport zallarini o'quv xonalari, kafedra xonalari, ilmiy sektorlar, dekanat va rektoratlar ustida joylashtirish ruxsat etilmaydi.

Oshxona va bufetlarni joylashtirilish ularning sig'imi, turlari, mahalliy sharoitlar bilan aniqlanadi. Ovqatlanish joylarining sig'imi o'quv yurtlarining taxminan 20% hisobiy sig'imi hisobidan (hamma hisobiy kontingentlar talabini, o'qituvchilar va xizmat ko'rsatish personallarni inobatga olgan holda) belgilanadi. Oshxona va bufetlarni amaldagi me'yorlarga (ShNK 02.08.02 va boshqalar) binoan texnologik asoslarda loyihalashtirish kerak bo'ladi.

Izoh: 1. Oshxonalar asosiy o'quv korpuslari bilan ochiq bog'liqlikda bo'lishlari mumkin. Oshxonadan o'quv va o'quv ishlab chiqarish korpuslarigacha bo'lgan masofa 300 m dan ko'p bo'lmasligi kerak.

2. 15–50 o'rinli bufetlar asosiy binolarning turli qavatlarida joylashtirilishi mumkin.

Vestibyl va garderoblar talabalar, professor-o'qituvchilar tarkibi va xizmat ko'rsatish personallar hisobiy sonining 1,2 koeffitsiyent, vestibyllar garderoblari bilan hisob birligining 0,25 ko'rsatkichini inobatga olgan holda qabul qilinadi.

Sanitar uzellarida 50 ta erkakka 1 ta unitaz va 1 ta pissuar hisobidan; 30 ta ayolga 1 ta unitaz va 100 ta ayol uchun 1 ta shaxsiy gigiyena kabinasi ko'zda tutilishi kerak. Har bitta sanitar uzelinig tarkibida, o'qituvchilar uchun 1 kishiga (erkak va ayol) hojatxona ajratilishi zarur.

Chekish xonalari (joylari) tabiiy yoritish va tabiiy shamollatishga ega bo'lishi hamda maydoni bir odamga 0,02 m² hisobidan (taxminiy kontingent) rejalashtirilishi lozim.

Oliy o'quv muassasalarining turli o'quv yo'nalishi bo'yicha hisobiy sig'imi

Oliy o'quv yurtlari	Talabalar soni (ming odam)
Universitetlar	4–15
Politexnika	4–15
Texnikaviy	2–8
Pedagogika, iqtisod, farmasevtika, q/xo'jalik, xizmat ko'rsatish va turizm, jismoniy tarbiya	2–6
Sanat va madaniyat	0,5–2

O'quv korpuslarining vestibyullarida va rektoratda kanstovarlarni, kitob ro'znomalarini va apteka mollarini sotish uchun kiosklar ko'zda tutish ruxsat etiladi. O'quv korpuslarining qavatlaridagi rekreatsiyalarni 1 ta talabaga 0,5 m² hisobidan qabul qilish kerak (koridorlarning yorug'lik karmanlari, rekreatsiya koridorlari).

**Oliy o'quv muassasalarining turli o'quv yo'nalishi bo'yicha
hisobiy sig'imi**

Oliy o'quv muassasasining turi va hisobiy sig'imi (talabalar soni)	Qunilish hajmi, ming m ³	Umumiy maydoni, ming m ²	Hisobiy maydon, ming m ²
Universitet:			
4000–6000	71	17,5	10,6
6000–8000	69	17,1	10,3
8000–10000	67	16,6	10
10000–12000	65	16,1	9,7
Politexnika:			
4000–6000	75	18,8	10,9
6000–8000	73	18,3	10,6
8000–10000	71	17,8	10,3
10000–15000	69	17,2	10
Texnikaviy muhandislik, iqtisodiy:			
2000–4000	77	19,4	11,2
4000–8000	75	18,8	10,9
6000–8000	73	18,3	10,6
Pedagogik:			
2000–4000	58–68	14,5–15	8,7–9
Farmasevtik:			
2000–4000	77	19,4	11,2
Iqtisodiy:			
2000–4000	52	13,1	7,9
4000–6000	50	12,5	7,5
Tibbiyot:			
2000–4000	88	22	12,3
4000–6000	87	21,7	12,1
Qishloq xo'jalik:			
2000–4000	77	19,4	11,2
4000–6000	75	18,8	10,9
Zooveterinariya:			
2000 gacha	82	20,5	11,4
2000–3000	80	20,1	11,2
Madaniyat:			
1000–2000	104	26,0	19,0

O'quv-laboratoriya xonalari yuzalarining tavsiya etiladigan taxminiyl ko'rsatkichlari

Xonalarning nomlari	O'lcham birligi	Yuzasi, m ²
Auditoriyalar	25 o'rin	50
	50 o'rin	75
	100 o'rin	130
	200 o'rin	220
	300 o'rin	330
	400 o'rin	400
O'quv kabinetlari	12 o'rin	30–36
	25 o'rin	50–70 (jihozlarning turlariga muvofig)
Kurs va diplom loyihalashtirish chizmachilik zali	25 o'rin	90
Chizmachilik zallari qoshidagi arxivlar	3 ta chizma stoli	18
Chizmachilik zallari qoshidagi model xonalari	2 ta zal	36

1.5. Ilmiy-tekshirish muassasalari

Ilmiy ko'rsatmalarni loyihalash va qurish zamonaviy arxitektura hamda shaharsozlikda muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy ilmiy muassasalar shahar strukturasining qismlarida joylashgani va ancha katta maydoni — ilmiy zonalarini tashkil etgani uchun shaharning arxitekturaviy qiyofasini yaratishga salmoqli hissa qo'shadi.

O'zbekiston fanlar Akademiyasi ITM larini izlanish sohasiga nisbatan ikki guruhga bo'lish qabul qilingan. ITM larning tabiiy fanlar bo'yicha shug'ullanuvchi guruhi 4 seksiyani tashkil etadi. Hozirgi davrda ilmiy-tekshirish institutlari tarkibiga kiradigan asosiy binolar va inshootlar turlari quyidagicha:

1. Ma'muriy-yordamchi binolar (ma'muriyat xonalari, zallar, oshxonalar, tibbiy punktlar va boshqalar).

2. 4 dan 8 qavatgacha va undan ham yuqori qavatli, 20 dan 50 m² gacha yuzaga ega bo'lgan laboratoriya xonalari joylashgan ijtimoiy tipdagi laboratoriya korpuslari.

3. Nazariy va loyiha-konstruksiya bo'linmalari joylashgan binolarda qavatlar soni cheklanmaydi.

4. Maxsus laboratoriyalar.

5. Eksperimental ishlab-chiqarish binolari.

6. Moddiy-texnik va handasaviy-texnik jihatdan ta'minlovchi binolar va inshootlar.

7. Arxitektura-tarx yechimlari.

Zamonaviy ilmiy-tekshirish institutlarining bosh tarx yechimlari bino uchun ajratilgan yerni aniq funksional hududlarga bo'lishni va kelgusi ish faoliyatini kengaytirishga imkon beradigan rezerv maydonlarini saqlab qo'yishni taqozo etadi.

Odatda uchastkaning oldi qismida ma'muriy-xo'jalik binolari, orqa qismida esa laboratoriya ishlab chiqarish hamda handasaviy-texnik jihatdan ta'minlovchi binolar va inshootlar joylashadi. Ilmiy tekshirish komplekslarini loyihalashda qo'llanib kelinayotgan bunday usul amalda chuqur zonalashtirish prinsipi deb nom olgan.

So'nggi yillarda shaharning aholi zich joylashgan hududlarida uchastkani vertikal zonalashtirish usuli ham qo'llanilmoqda. Bu usul yer osti va yer usti qismlaridan oqilona foydalanishni, funksional zonalarini turli fazoviy balandliklarini joylashtirishni ta'minlaydi. Bu holda kompleksning yuqori darajadagi zichligi, funksional zonalar o'rtasida yaxshi aloqa va yuqori darajadagi komfortlilikka erishish mumkin.

Ilmiy muassasalarning hajm va bosh tarx yechimlarida keng qo'llanilgan usullarga asoslanib, muhitni fazoviy tashkil etishning ikki darajasi haqida gapirish mumkin: birinchisida (hajmiy-tarxiy yechimida) diqqat-e'tibor bino va inshootga, ikkinchisida (shaharsozlik yechimida) katta maydonlarni egallagan komplekslarga qaratiladi.

Laboratoriya binolarining funksional-texnik yechimlari. Ilmiy faoliyatni fazoviy tashkil etish ilmiy izlanish jarayoni xususiyatlari va ularni belgilaydigan qonuniyatlar bilan bevosita bog'liq. Ilmiy ishlab-chiqarish jarayoni asosan ikki turga bo'linadi: nazariy va eksperimental.

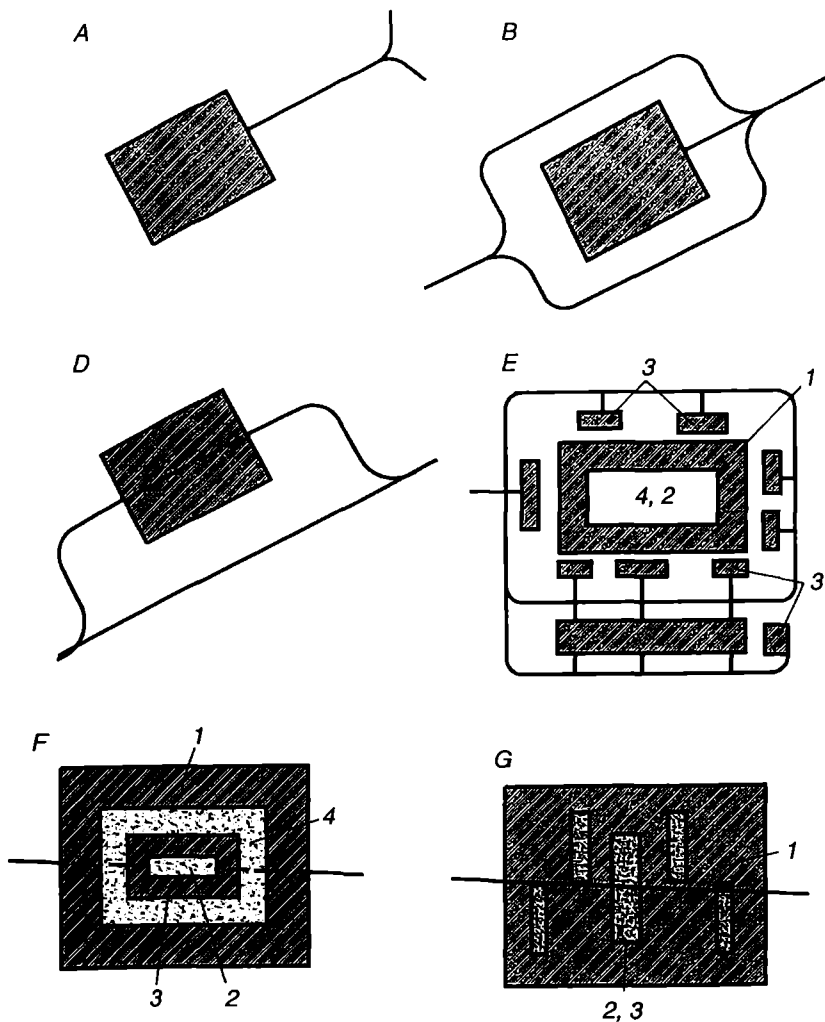
Nazariy jarayon ilmiy ma'lumot to'plash jarayonini ifodalaydi. Eksperimental jarayon ilmiy xodimning jihozlar va materiallar yordamida nazariy bilimlarni qayta tekshirib ko'rish jarayonini ifodalaydi.

Laboratoriya jihozlari bilan amalga oshiriladigan ishlar laboratoriyaviy eksperimental fanlar uchun xosdir. Ilmiy jarayonning har bir turi o'ziga mos ravishda fazoviy tashkil etiladi. Masalan, nazariy jarayon uchun kabinetlar va ish xonalari barpo etish shundan iborat.

Laboratoriya jarayoni uchun umumiy ahamiyatga ega bo'lgan laboratoriya xonalari va katta laboratoriya qurilmalarini sig'dira oladigan inshootlar xos.

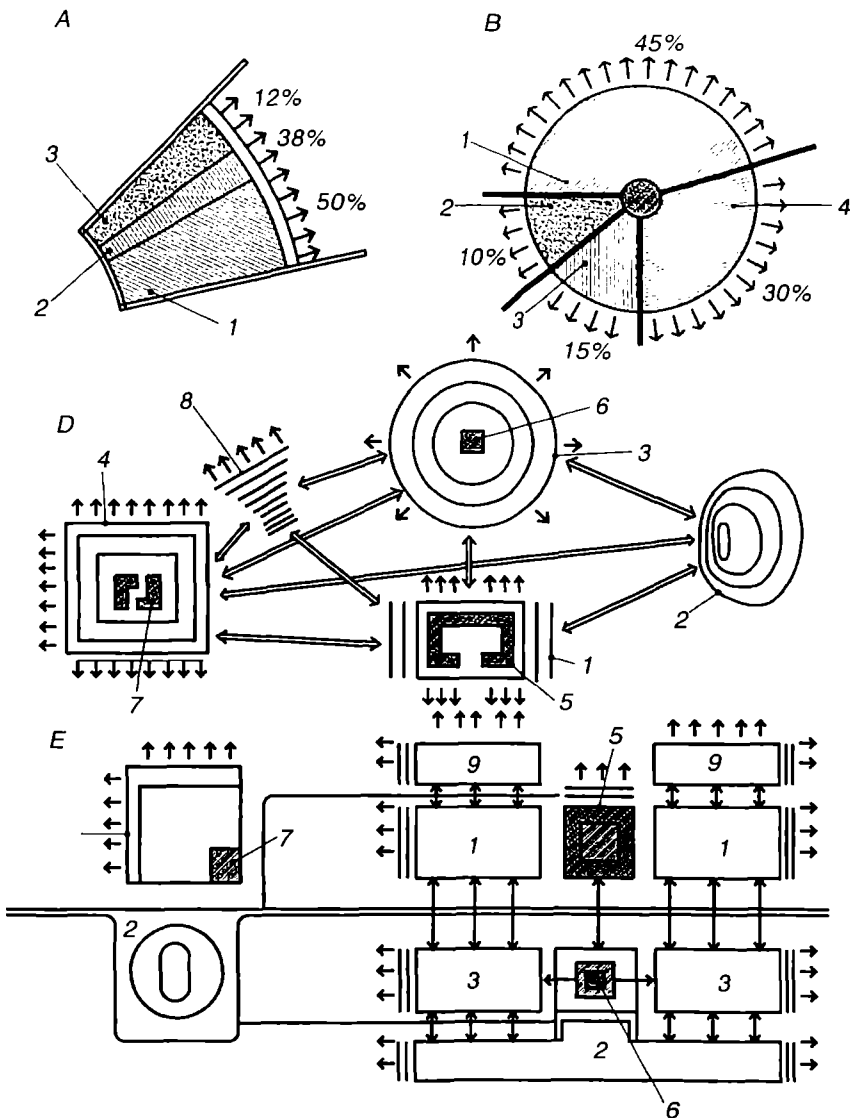
Umumilmiy ahamiyatga ega bo'lgan laboratoriya komplekslari ITIlardagi ishlab-chiqarish maydonlarining 80% ini tashkil etadi va ilmiy izlanish jarayonining belgilovchi funksional elementi hisoblanadi.

Mamlakatimiz va chet ellarda laboratoriya binolarini qurish tajribasi shuni ko'rsatadiki, laboratoriya ishlari uchun mo'ljallangan yacheykalar chuqurligi 550 dan 900 sm gacha va eni 280 dan 580 sm gacha bo'lgan o'lchamlardan iborat. Biroq turli izlanish ishlarini olib borish uchun 360 sm li yacheykalar maqsadga ko'proq muvofiq keladi.



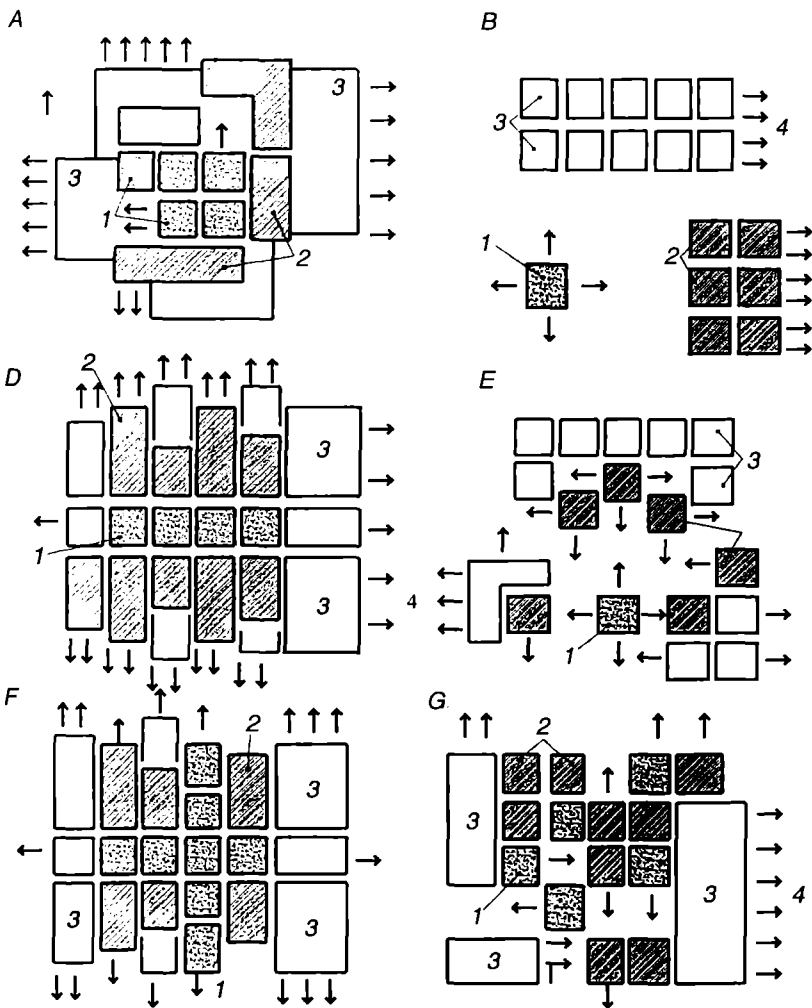
83-rasm. Oliy ta'lim muassasalarida transport vositalarining harakatiga asoslangan sxemalar:

A, B, D – OTM maydoniga kirib kelishni tashkillashtirish usullari; *E, F, G* – transport vositalari harakatini halqasimon va chiziqli qilib tashkillashtirish usullari; *1* – OTM majmuasi zonasi; *2* – majmua zonasi markazi; *3* – transport vositalarining turar joyi; *4* – piyodalar zonasi

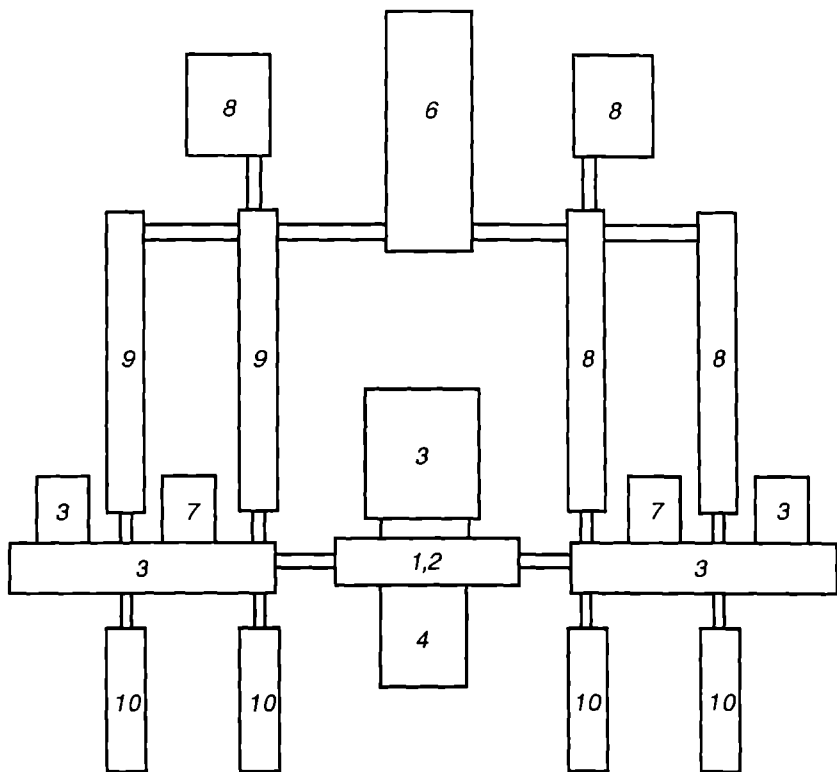


84-rasm. Oliy ta'lim muassasalari majmuasini zonalashtirish sxemasi:

A – yakka qurilma; B – markazlashtirilgan qurilma; D – ko'p markazli qurilma; E – chiziqli qurilma; 1 – o'quv-ilmiy zona; 2 – sport zonasi; 3 – talabalar yashash zonasi; 4 – o'qituvchilar yashash zonasi; 5 – ma'muriy jamoa markazi; 6 – madaniy-maishiy markaz; 7 – savdo markazi; 8 – tibbiyot markazi.

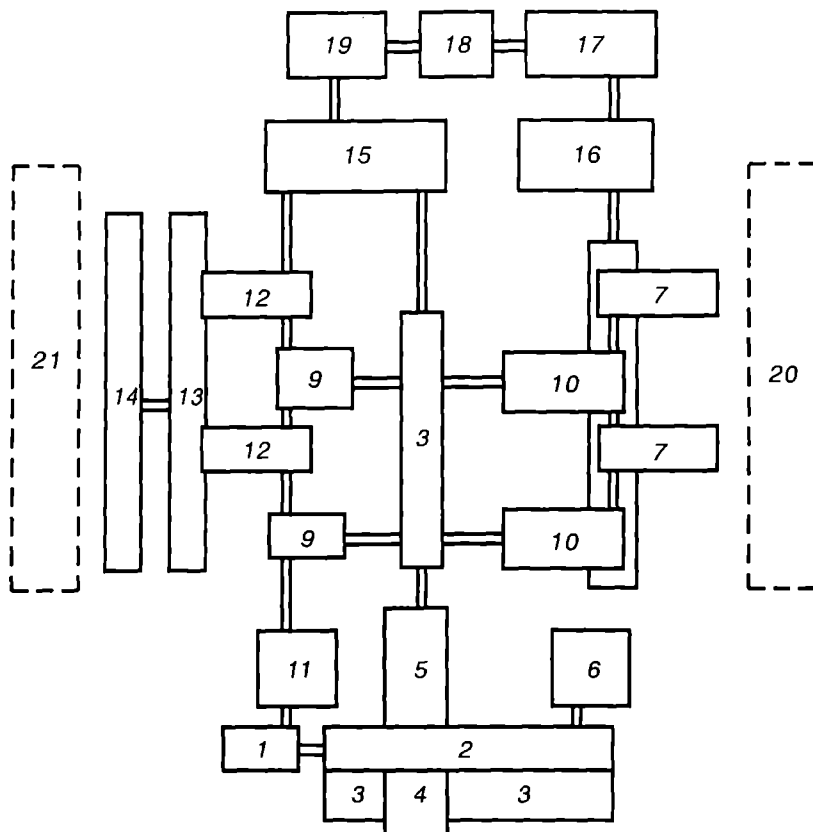


85-rasm. Oliy ta'lim muassasalarda o'quv-ilmiy zonalarini hal qilish usullari: *A* – markazlashtirilgan qurilma; *B* – yakka qurilma; *D* – chiziqli qurilma; *E* – ko'p markazli qurilma; *F* – xochsimon qurilma; *G* – tarmoqli qurilma; 1 – ma'muriy jamoa markazi; 2 – o'quv binolari zonasi; 3 – ilmiy tekshirish va ishlab chiqarish bo'limlari; 4 – zonalarning rivojlanish yo'nalishlari.



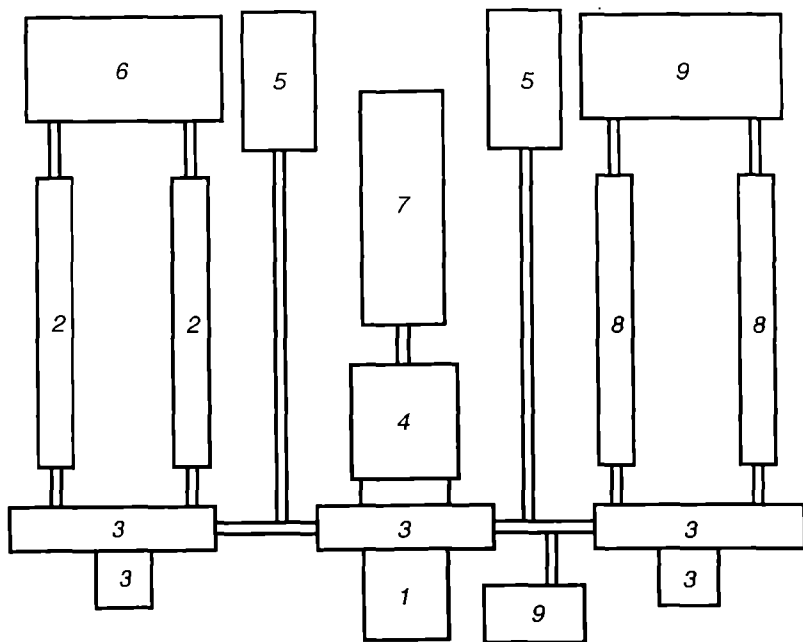
86-rasm. Universitet misolida misolida oliy ta'lim muassasasining tarkibini har tomonlama rejalashtirish:

1 – rektorat; 2 – umumuniversitet kafedralari; 3 – rekreatsiyali katta ma'ruza auditoriyalari; 4 – majlislar zali; 5 – kutubxona; 6 – sport zallar korpusi; 7 – texnikaviy markaz; 8 – tabiiy ilmiy fakultetlar; 9 – gumanitar fakultetlar; 10 – ilmiy tekshirish bo'linmalari va SNO.



87-rasm. Tibbiyot instituti misolida oliy ta'lim muassasasining tarkibini har tomonlama rejalashtirish:

1 – rektorat; 2 – umuminstitut kafedralari; 3 – rekreatsiyalı katta ma'ruza auditoriyalari; 4 – majlislar zali; 5 – kutubxona; 6 – sport zallar korpusi; 7 – ilmiy tekshirish bo'linmalari va SNO; 8 – maxsus laboratoriyalar; 9 – klinika kafedralari; 10 – tibbiy-biologik kafedralar; 11 – tibbiy tashxis-texnikaviy markaz; 12 – klinikalar; 13 – davolash-tashxis bloki; 14 – o'quv-maslahat poliklinikalari; 15 – patologoanatomik blok; 16 – markaziy ilmiy-tekshirish laboratoriyasi; 17 – vivariy; 18 – radiologik korpus; 19 – muhandislik-xo'jalik korpusi; 20 – ilmiy-tekshirish institutlari; 21 – shaharning davolash profilaktika tarmog'i.



88-rasm. Arxitektura instituti misolida oliy ta'lim muassasasining tarkibini har tomonlama rejalashtirish:

1 – rektorat; 2 – umuminsitut kafedralari; 3 – rekreatsiyali katta ma'ruza auditoriyalari; 4 – majlislar zali; 5 – kutubxona; 6 – sport zallar korpusi; 7 – texnikaviy markaz; 8 – arxitektura fakulteti; 9 – ilmiy tekshirish bo'linmalari va SNO.

2-bob. TOMOSHA KO'RSATISH BINOLARI

2.1. Kinoteatr binolari

Kinoteatrlar tomosha ko'rsatuvchi binolarning eng ommaviylashgan turidir. Ko'p filmlar eni 35 mm bo'lgan, kadr tomonlari «klassik» nisbatdagi (1:1,37) oddiy tasmada va 1:2,35 nisbatdagi keng ekranli tasmalarda namoyish etiladi. Keng ekranli tasmalar syomkada tasvirni qisqartirib va proyeksiyada eniga kengaytirib beradigan maxsus optik yordamida suratga olinadi va namoyish etiladi.

Boshqacha sistemaga asoslangan keng o'lchamli tasmalar esa eniga nisbatan ikki baravar (70 mm) katta bo'lib, kadrlarning nisbatlari 1:2,2 ni tashkil etadi. Bu sistema bo'yicha ishlab chiqiladigan filmlar ancha qimmatga tushadi va shu bilan birga ularni faqat 800 va undan ortiq kishi sig'adigan katta zallardagina namoyish etish mumkin.

Me'yoqlarda belgilanishicha, sig'imi 800 o'ringacha bo'lgan kinoteatrlarda ham oddiy, ham keng ekranli filmlarni namoyish qilish uchun ular keng ekran bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Me'yoriy (normativ) hujjatlarda kinoteatrlarning quyidagi asosiy tiplari qayd etiladi:

- bir zalli – 150, 200, 300, 500, 800 o'rinli;
- ikki zalli – 200×300 , 300×500 , 500×800 o'rinli;
- uch va to'rt zalli – $100 \times 200 \times 300(500)$, $100 \times 200 \times 200 \times 300(500)$ o'rinli;
- bolalar uchun – 300 va 500 o'rinli 200×300 , 300×500 o'rinli, klub xonalari bilan birga 150 va 200 o'rinli (qishloq joylari uchun);
- kafe (50 o'rinli) va klub xonalari bilan birlashgan 200×300 o'rinli, 100 o'rinli kafesi bilan 300×500 o'rinli;
- yozgi yopiq – 500 va 800 o'rinli;
- yozgi ochiq (kino maydoncha) – 500, 800, 1200 o'rinli;
- kombinatsiyali: 300 o'rinli 500 o'rinli kino maydonchasi bilan;
- 500 o'rinli 800 o'rinli kino maydonchasi bilan, normalarda universal holda ishlatiladigan (kino, konsert va anjumanlar o'tkaziladigan) va individual holda loyihalanadigan, katta sig'imga ega bo'lgan zalli kinoteatrlar ham ko'zda tutilgan.

Kinoteatrlarni shaharda joylashtirish. Aholiga xizmat ko'rsatishning qabul qilingan tizimiga binoan kinoteatrlar mavsumiy foydalanadigan muassasalar qatoriga kiradi va turar joy tumanlari hamda umumshahar markazlari bo'ylab taqsimlanadi.

Yozgi kinoteatrlar dam olish joylarida, shahar xiyobonlarida va shahar atrofidagi hududlarga joylashtiriladi.

Kinoteatrlar sig'imi shaharsozlik me'yorlari bilan belgilanadi: hozirgi davrda yirik shaharlar uchun har 1000 kishiga – 20–30 o'rin, kelgusi davr uchun – 30–35 o'rin ajratiladi.

Kinoteatr uchun ajratilgan uchastka uncha katta bo'lmaydi, uning kichik yoki kattaligiga qarab 0,3 dan 7 gacha beriladi. Uchastkada yengil mashinalar saqlanadigan joylar ko'zda tutilgan bo'lib, ularning umumiy soni tomoshabin zalidagi 10 o'rin uchun 7 mashina to'g'ri kelishini hisobga olgan holda belgilanadi.

Kinoteatr binolarining asosiy tiplari va ularni kombinatsiyalash. Hozirgi davrda shaharlarda asosan turli sig'imga ega bo'lgan ko'p zalli kinoteatrlardan foydalaniladi.

Yirik shaharlarning markazlarida joylashtiriladigan kinoteatrlar bir qancha maxsus tiplarga bo'linadi. Shaharning eng yirik kinoteatri universal vazifani bajaruvchi (kino, konsert, anjuman) katta zal va ma'lum maqsad uchun ko'zlangan (stereokino, multfilmlar) kichik zallar bilan birga loyihalalanadi. Bu tipdagi kinoteatlarda, odatda, hamma turdagi madaniy tadbirlarni o'tkazishga imkon beradigan gardierobli vestibul joylashtiriladi.

«Ko'p dasturli» kinoteatr kichik sig'imli bir qancha zallardan iborat bo'lib, tomoshabinga seanslar orasidagi kutish vaqtini minimal kamaytirgan holda turli filmlarni havola qiladi (89—91-rasmlar).

«Ekspress» tipidagi xronikal-hujjatli filmlar kinoteatri kinolarni to'xtovsiz namoyish etish tarzida ishlashi mumkin. «Keng tadbirli» kinoteatr bo'sh vaqti ko'proq bo'lgan tomoshabinga mo'ljallangan. Ko'p hollarda bunday tomoshabinlarni yoshlar tashkil etadi. Ular faqat film tomosha qilish uchungina emas, balki seans boshlanguncha qadar yoki undan so'ng dam olish, muloqot qilish va raqsga tushish uchun ham kelishadi. Bu tipdagi kinoteatr uchun ikki zal ko'zda tutilgan bo'lib, ulardan kattasi-kino-konsert zalidir. Xonalar tarkibiga mehmonxona va o'yinlar (avtomat o'yinlari) xonalari, tamaddixonasi, gardierob, artistlar xonalari kiradi. Bunday kinoteatr ba'zida kafe va raqs zali bilan birlashgan bo'lib, ular birga yoki alohida ishlashi mumkin.

Bolalar kinoteatrlari tarkibiga ko'ra ko'p tadbirli kinoteatrga yaqin va qo'shimcha tarzda pedagoglar xonalariga ham ega. Foye bilan tomoshabin zalining o'zaro qanday joylashishiga bog'liq. Ko'p hollarda foye ham, zallar ham birinchi qavatda (gorizontal sxema) kamdan-kam hollarda zallar, foye, boshqa zalli kinoteatr yoki kinokonsert zallari alohida guruhni tashkil etib, ularning sig'imi 2500—4000 o'rinni tashkil etadi va tarkibi, yuzasiga ko'ra bunday tomoshabin zallari kinokonsert va teatrga yaqin turadi.

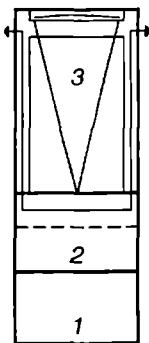
Kinoteatrdagi asosiy xonalarning hajm-tarx yechimlari. Funksiya va kompozitsiya jihatdan binoning o'zagini tashkil etuvchi tomoshabin zali kinoteatr kompozitsiyasini yaratishda muhim rol o'ynaydi.

Zalning tomoshabinlar tomonidan idrok qilib olish qonun-qoidalarga bog'liq bo'lib, binoning qirgimi va tarxi ham shunga binoan tuziladi. Ekranni to'siqsiz qurish uchun orqada o'tirgan tomoshabinni ekranning pastki qirrasiga qaratilgan ko'z nuri oldinda o'tirgan tomoshabinlikiga nisbatan 12 sm baland bo'lmog'i kerak.

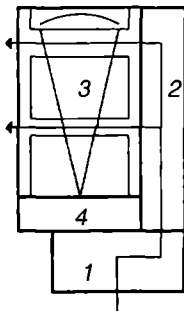
Kinoteatrni uning bo'ylama profiliga qarab baholaydigan bo'lsak, amfi-teatrli va balkonli zallar eng ma'qul variantlar hisoblanadi.

Oval va oltiburchak — tomoshabin zalining tarx yechimida eng maqsadga muvofiq shakllar hisoblanadi.

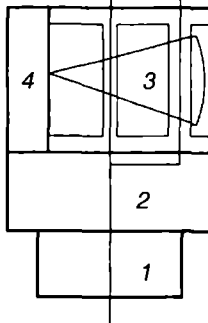
*Bo'ylama
kirishli kinozal*



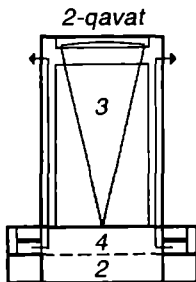
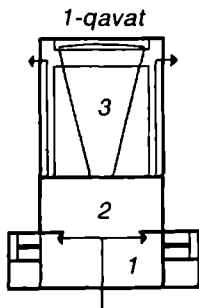
*Ko'ndalang
kirishli kinozal*



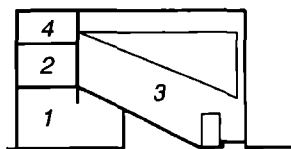
*Ko'ndalang
kirishli kinozal*



Ko'ndalang kirishli 2-qavatli kinozal



Qirqim



89-rasm. Bir zalli kinoteatrlarning kompozitsion sxemalari:

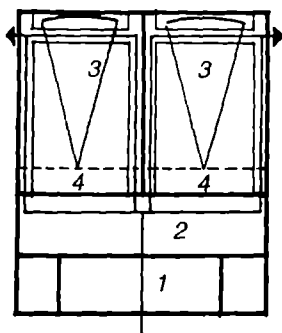
1 – vestibulyul; 2 – foye; 3 – tomosha zali; 4 – kinoprojektsion xona.

Kinoteatrlarda tomoshabin zali bilan bevosita bog'liq bo'lgan asosiy element bu — kinoapparat xonasidir (kioprojektsiyasi va yordamchi xonalar bilan birga). Ekranda filmlarning proyeksiya qismiga eng qulay sharoitlar yaratib berish uchun kinoprojektsiya xonasini shunday joylashtirish kerakki, uning o'rtasida joylashgan projektorning proyeksiya o'qi ekranga nisbatan perpendikulyar holatda bo'lsin.

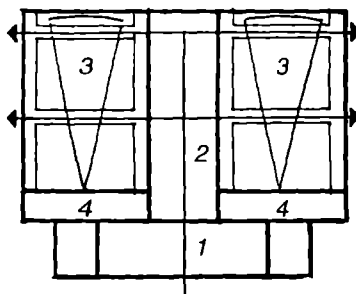
Kinoapparat kompleksi odatda tomoshabinning orqa tomoniga, balkonli zallarda balkon ostiga joylashadi. Kinoprojektsiya xonasi uchta kinoprojektorga mo'ljallangan bo'ladi. Keng formatli kinoteatrlarda kinojurnal ko'rsatish uchun qo'shimcha ravishda to'rtinchi kinoprojektor ham o'rnatiladi.

Aylanma panorama kinoteatrlarda har bir ekran uchun ikkitadan kinoprojektor o'rnatiladi.

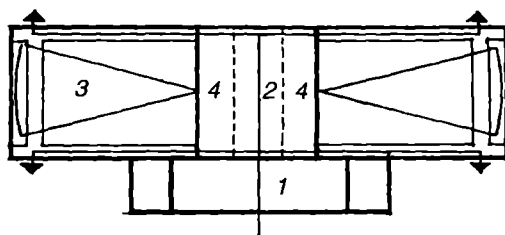
*Bo'ylama kirishli yonma-
yon joylashgan zallar*



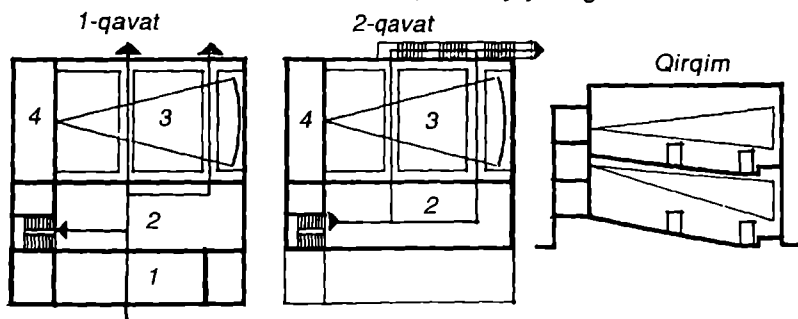
*Ko'ndalang kirishli zallar,
ular orasida foye joylashgan*



Bo'ylama kirishli zallar, ular orasida foye joylashgan

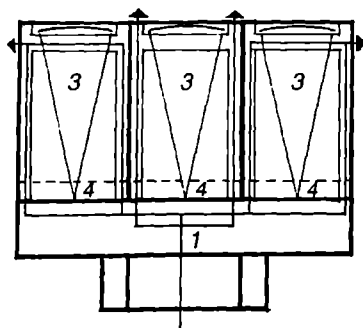


Ko'ndalang kirishli ikki qavatda joylashgan zallar

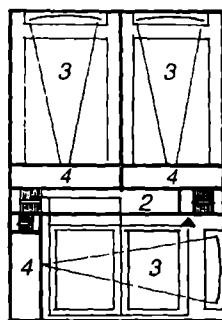


90-rasm. Ikki zalli kinoteatrlarning kompozitsion sxemalari:
1 – vestibyul; 2 – foye; 3 – tomosha zali; 4 – kinoproyeksion xona.

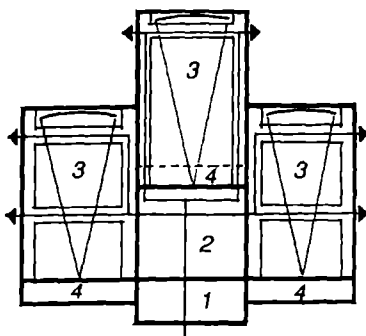
Uchta yonma-yon joylashgan zallar



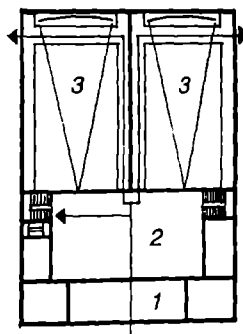
Uchinchi zal foye ustida joylashgan. 2-qavat



Uchta zal foye atrofida joylashgan



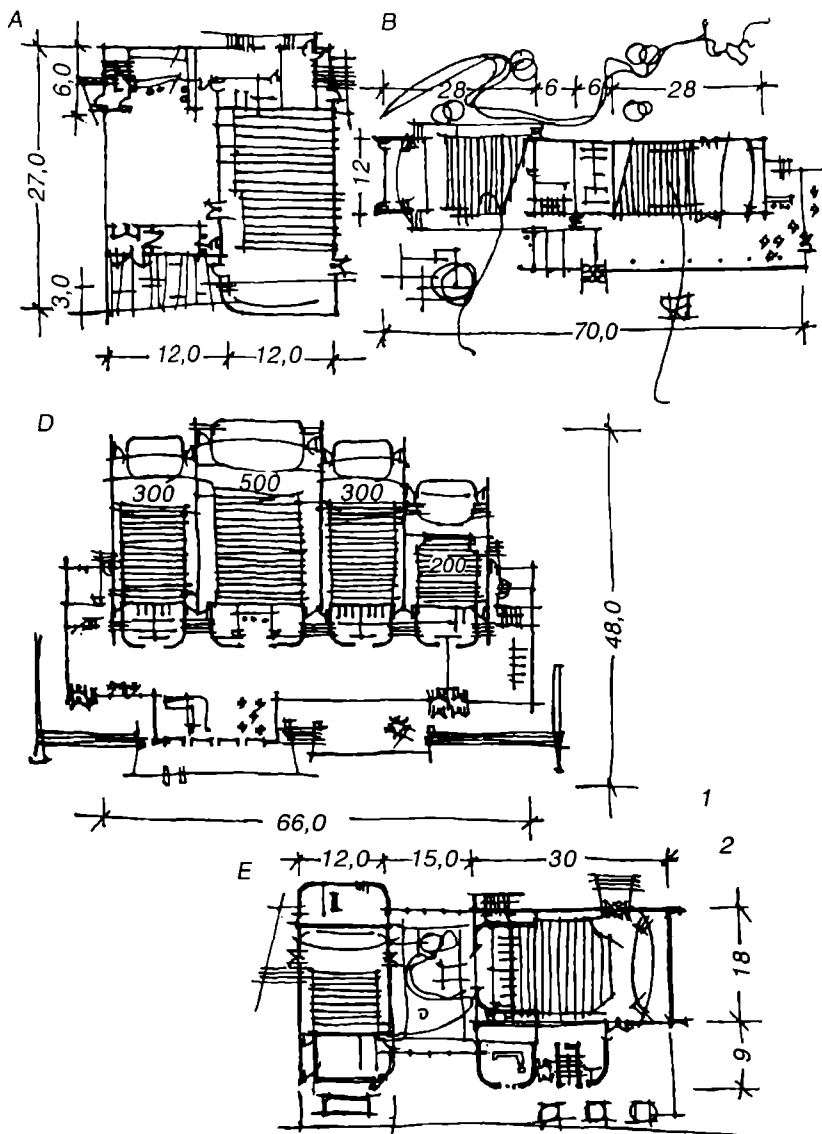
1-qavat



91-rasm. Uch zalli kinoteatrlarning kompozitsion sxemalari:

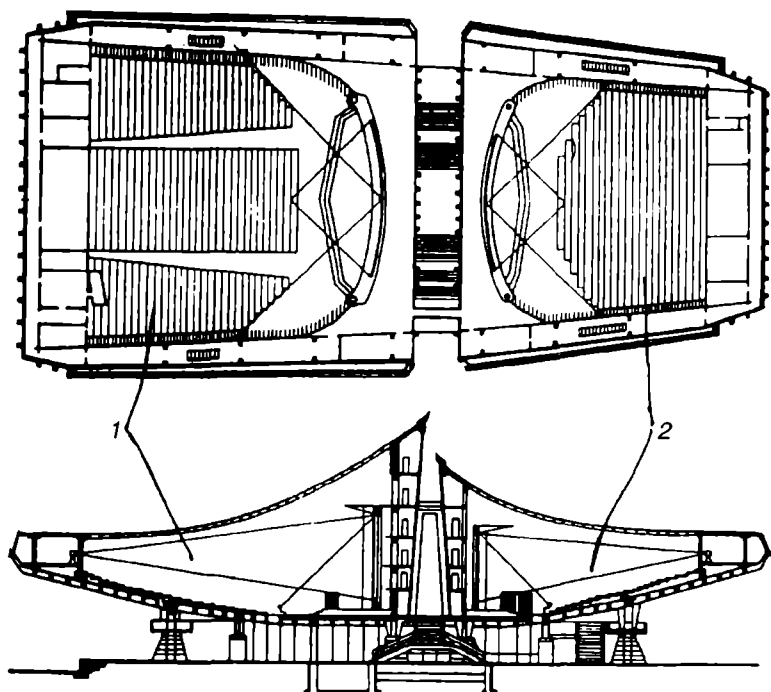
1 – vestibyul; 2 – foye; 3 – tomosha zali; 4 – kinoproektsion xona.

Zamonaviy kinoteatrlar o'zining belgilariga qarab quyidagi toifalarga bo'linadi: repertuari bo'yicha – badiiy filmlar kinoteatri, xronikal, ilmiy-ommabop, bolalar, qaytarma va chet tilidagi filmlarni ko'rsatuvchi; foydalanish xususiyatlari bo'yicha – doimiy va mavsumiy (yozgi yopiq va ochiq holdagi); maxsus va universal qurilish joyi bo'yicha – shaharda, qishloq joylarda; xonalar turkumi bo'yicha – bir zallik va ko'p zallik foye va kullarlik; arxitekturaviy qurilish xususiyatlari bo'yicha yakka holda yoki boshqa binolar bilan birga qo'shib qurilgan bo'lishi mumkin. Kinoproektsiyalar esa odatdagi kichik ekranli, keng ekranli, keng formatli, stereoskopik, panoramali bo'ladi.

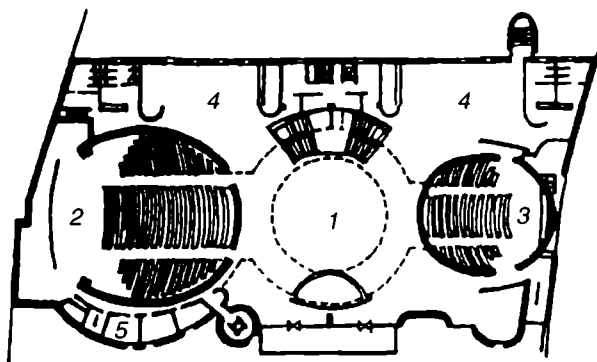


92-rasm. Kinoteatrlarning taxminiy yechimi:

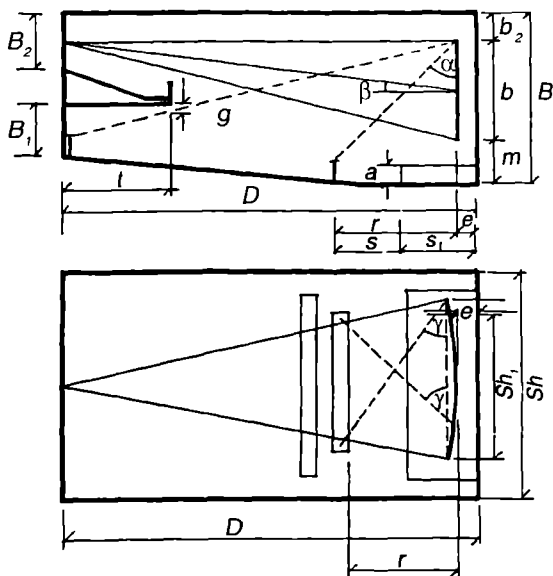
A – 300 o‘rinli andozaviy kinoteatr; *B* – 300 o‘rinli kinoteatr zali va 500 o‘rinli yopiq kinomaydon; *D* – 500, 300, 300 va 200 o‘rinli ko‘p zalli kinoteatr; *E* – 400 va 200 o‘rinli zallari bor bolalar kinoteatri;



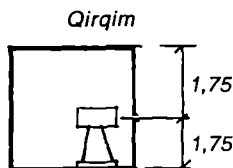
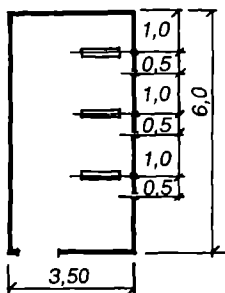
93-rasm. Yerevan shahridagi «Rossiya» kinoteatri:
1 – 1640 o‘rinli zal; 2 – 1000 o‘rinli zal.



94-rasm. Bolalar kinoteatri:
1 – foye; 2 – 500 o‘rinli zal; 3 – 300 o‘rinli zal; 4 – bufetlar; 5 – artistlar xonasi.



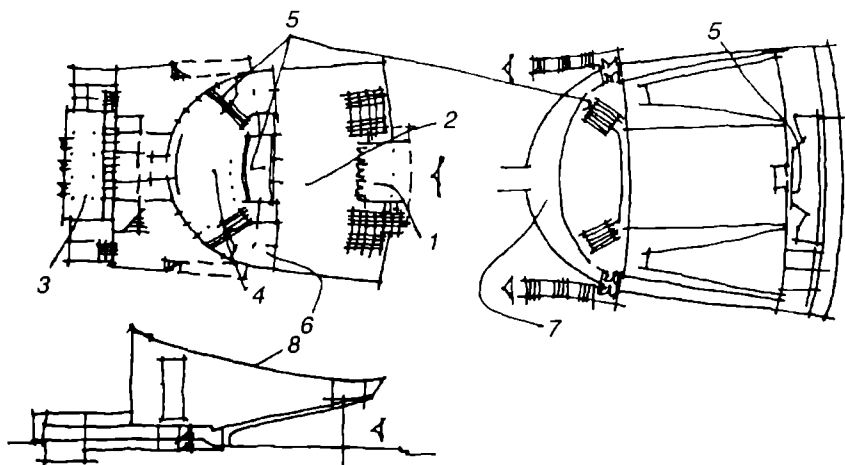
Kinoproyektsion xona



Qirgim

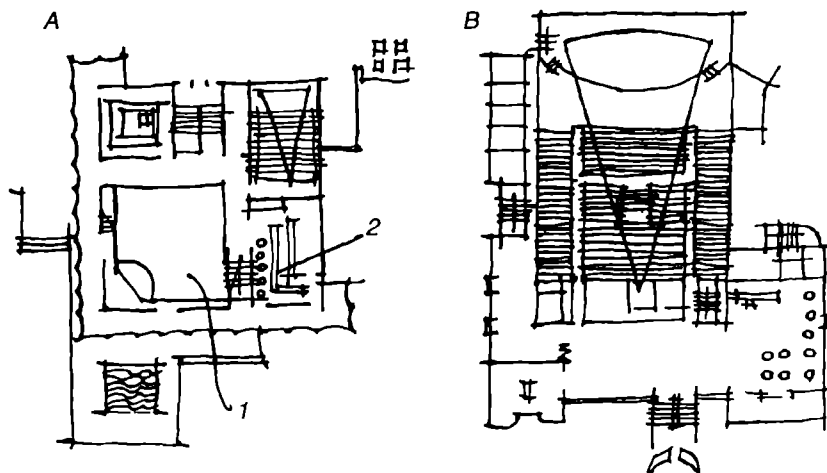
Shartli belg.	Ekran		Shartli belg.	Ekran	
	Oddiy	Keng		Oddiy	Keng
D	30 m gacha	40 m gacha	g	0,5 m dan kam emas	
Sh	0,5–0,8D		e	1,5 m dan kam emas	
Sh ₁	0,2D dan 0,4–0,5D		r	0,06Sh ₁ dan kam emas	
B	3,5 m dan kam emas		s	1,2 m dan kam emas	
B ₁	3,0 m dan kam emas		a	0,8–1,0 m	
B ₂	3,0 m dan kam emas		s ₁	3,0 m dan kam emas	
b	0,73Sh ₁	0,039Sh ₁	α	45° dan kam emas	
b ₁	1,9 m	2,5 m	β	15° dan ko'p emas	
b ₂	0,5 m dan kam emas		γ	–45°	–32°
l	2B ₁ dan kam emas				

95-rasm. Kinoteatr zalini hisoblash.



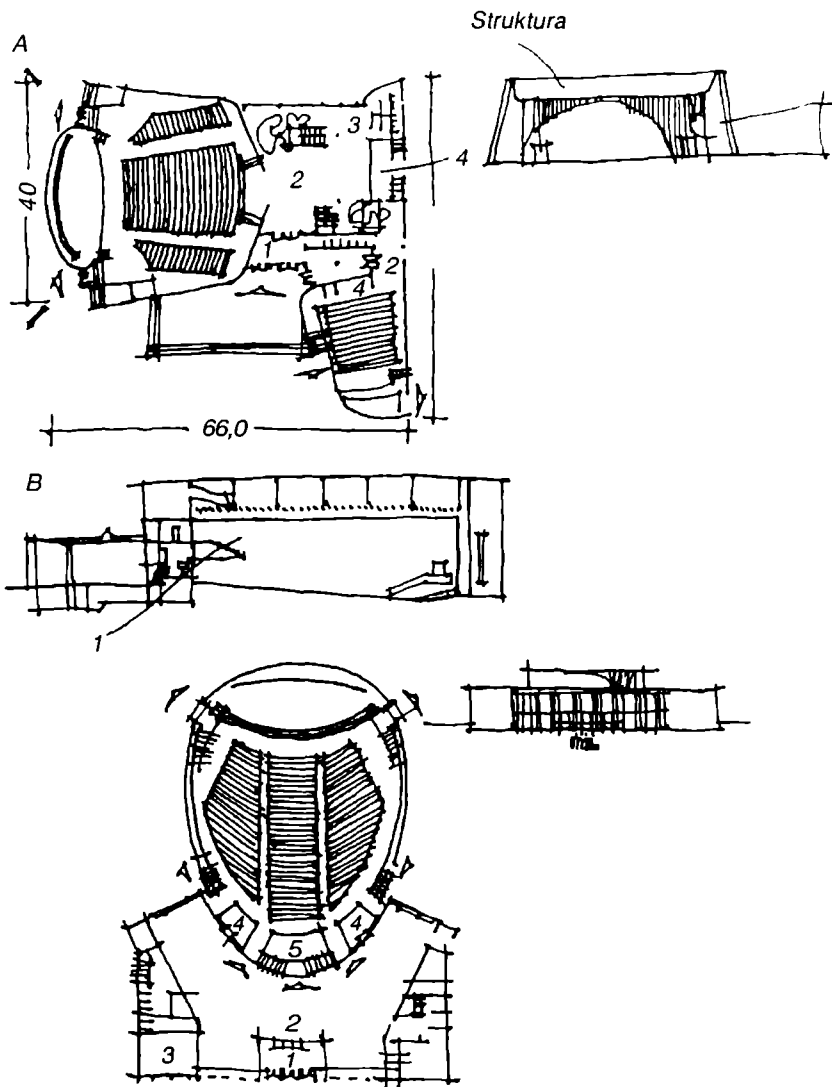
96-rasm. Boku shahridagi 2500 o‘rinli kinokonsert zali:

1 – vestibulyul; 2 – foye; 3 – chipta sotish vestibulyuli; 4 – kafe; 5 – kino-proyeksion xona; 6 – kafega kirish joyi; 7 – artistlar xonasidan chiqish joyi; 8 – osma qoplama.



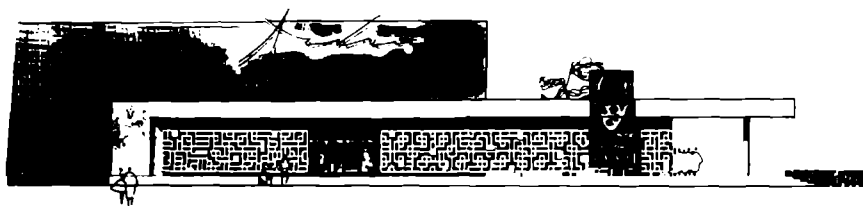
97-rasm. Kinoteatrlar andozaviy loyihalari:

A – 200 o‘rinli kinozali, raqs zali hamda 25 o‘rinli bari bo‘lgan andozaviy kinoteatr; 1 – 150 juftga mo‘ljallangan raqs zali; 2 – bar; B – 800 o‘rinli kinozal, 200 o‘rinli o‘qish zali hamda kengaytirilgan foyega ega bo‘lgan kinoteatr.



98-rasm. Kinoteatrlar loyihaviy yechimlaridan namunalar:

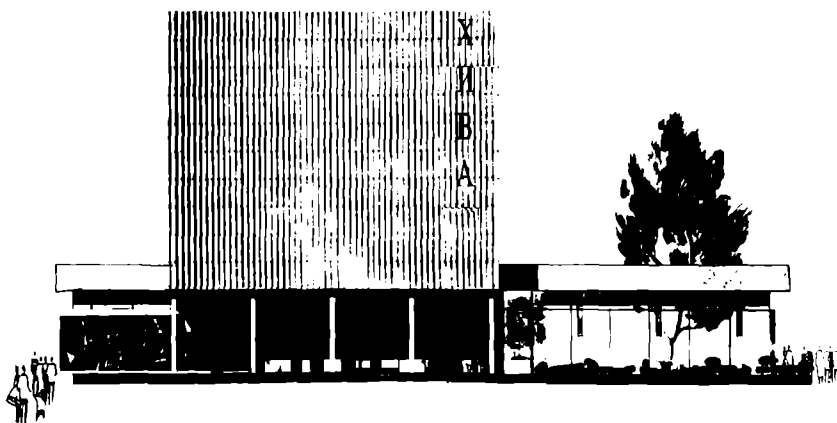
A – 1600 va 300 o‘rinli zallari bo‘lgan ikki zalli kinoteatr: 1 – chipta sotish vestubyuli; 2 – foye; 3 – bufet; 4 – kinoproyeksion xona; B – Berlin shahridagi 1000 o‘rinli «Kosmos» kinoteatri: 1 – chipta sotish vestubyuli; 2 – foye; 3 – bufet; 4 – garderoblar; 5 – kinoproyeksion xona.



400 o'ringa mo'ljallangan kinoteatr

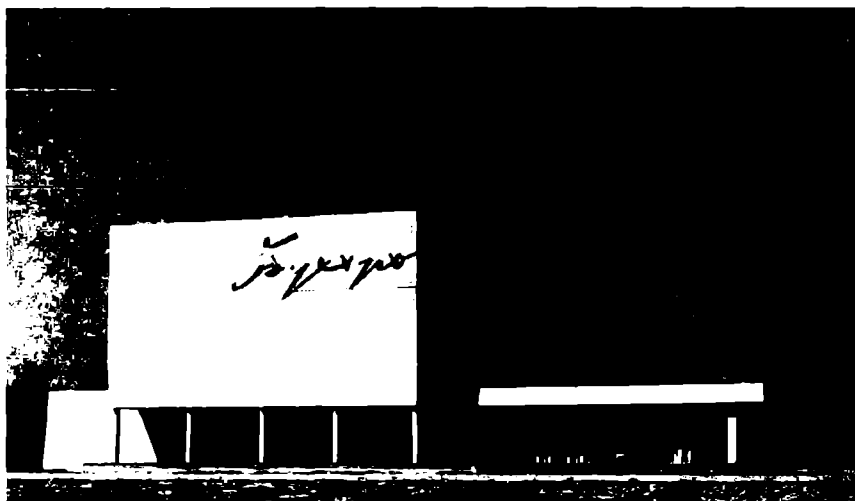
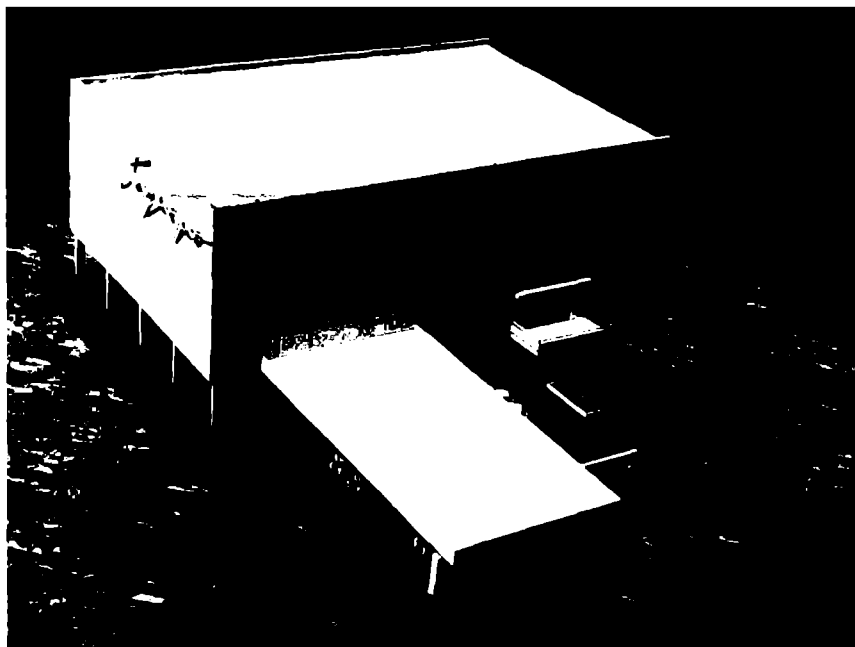


800 o'ringa mo'ljallangan kinoteatr

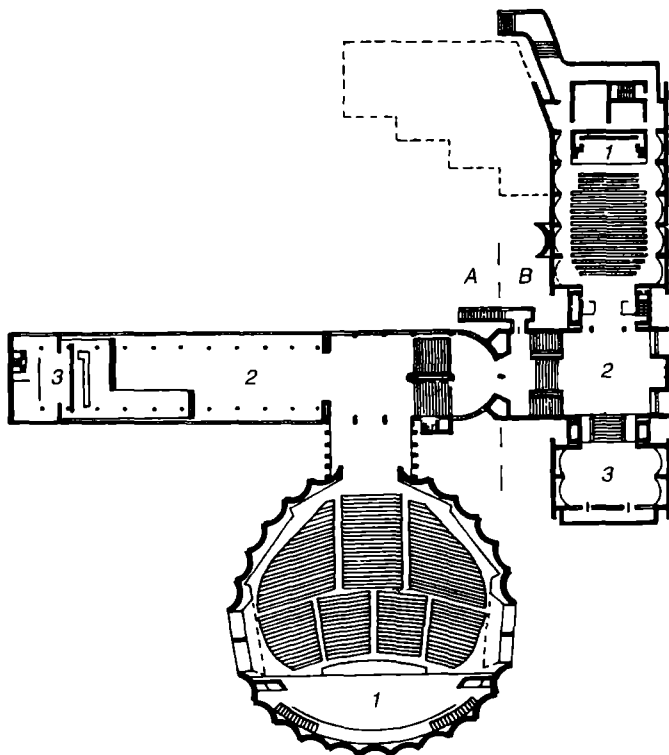
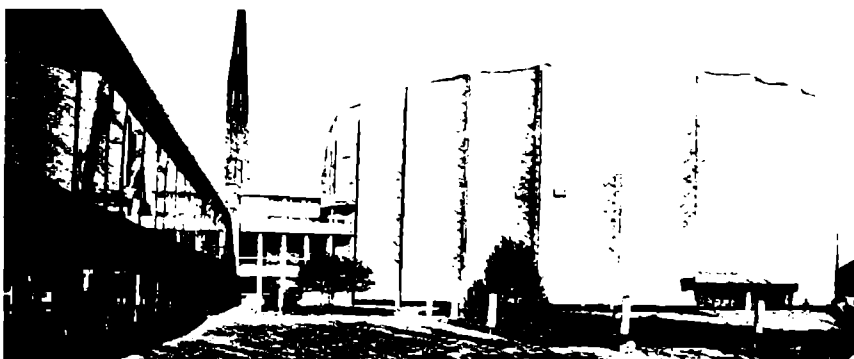


800 o'ringa mo'ljallangan kinoteatr

99-rasm. Turli sig'imdagi kinoteatrlar tarzlari.

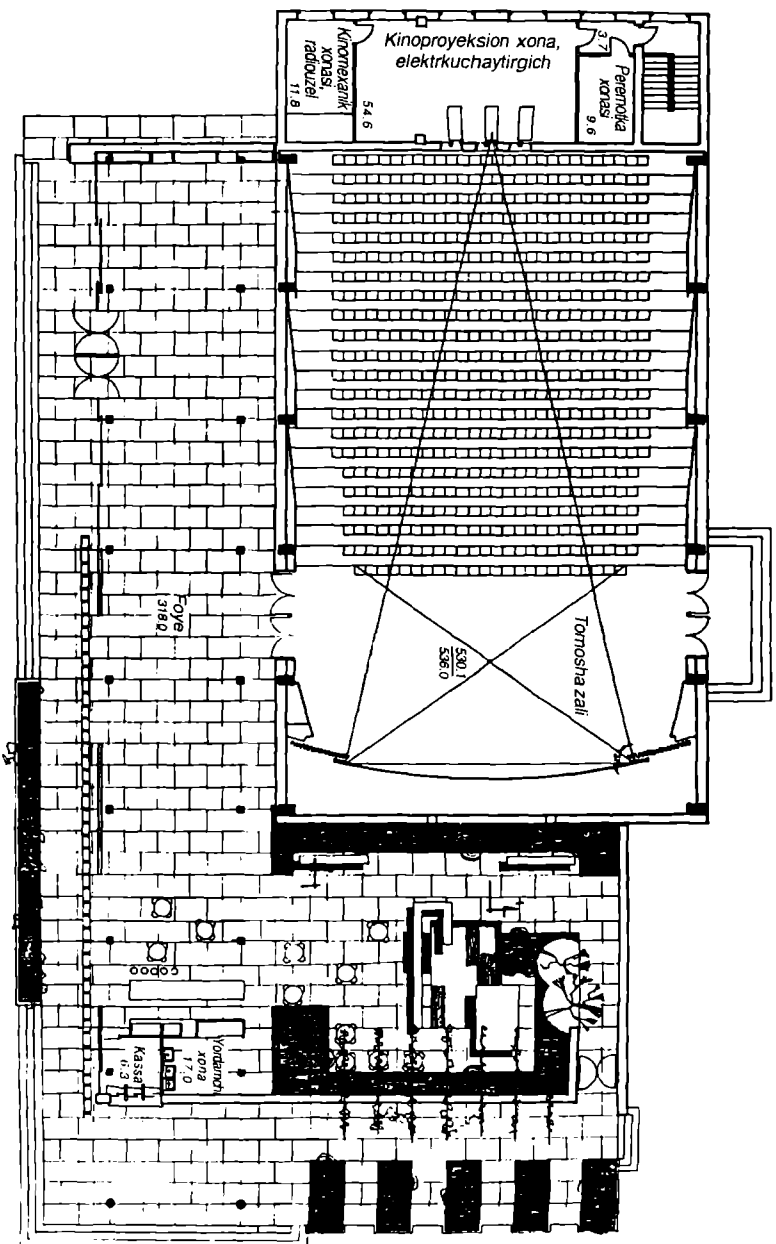


100-rasm. 800 o‘rinli «Buxoro» kinoteatrining maketi va asl ko‘rinishi.

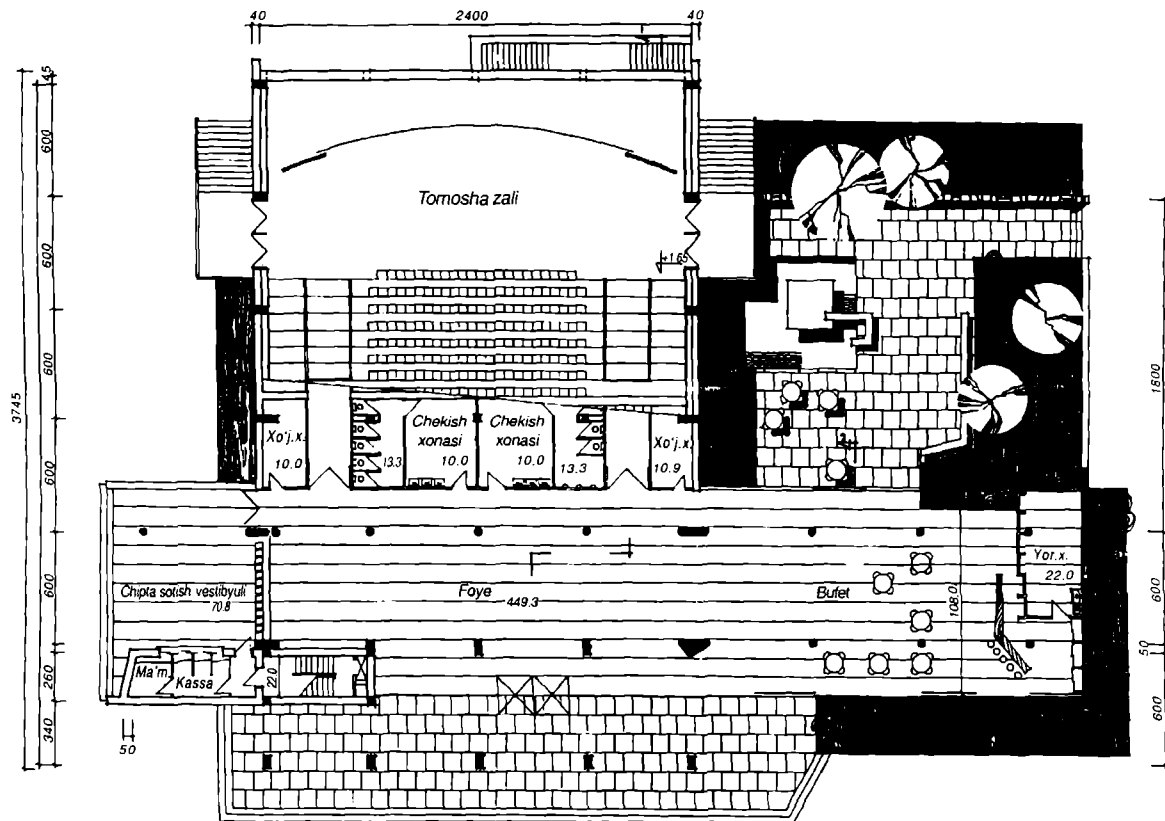


101-rasm. Toshkentdagi Alisher Navoiy nomidagi San'at saroyi:

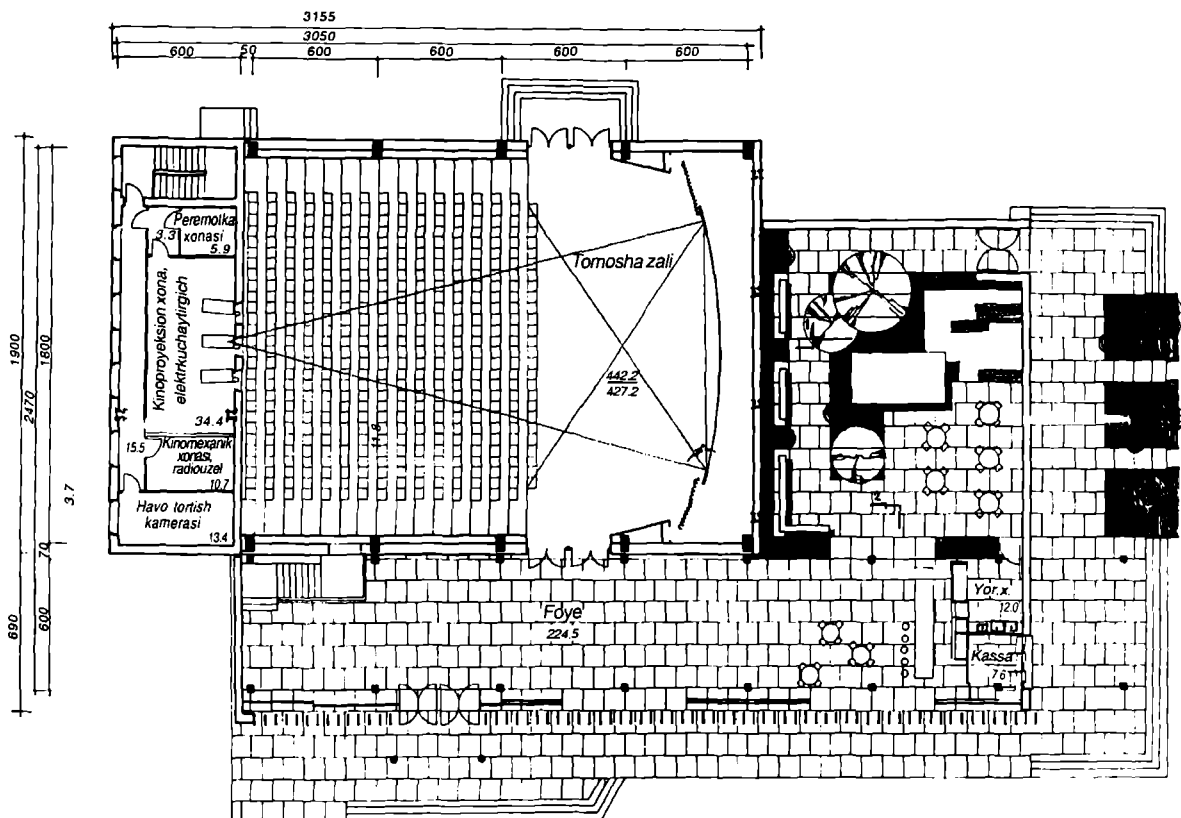
A – birinchi navbat qurilishi: 1 – 2300 o‘rinli kinokonsert zali; 2 – foye; 3 – bufet; *B* – ikkinchi navbat qurilishi: 1 – 590 o‘rinli kinozal; 2 – foye; 3 – ko‘rgazma zali;



102-rasm. 400 o'rinli kinoteatr tarxi.



103-rasm. 600 o'rinli kinoteatr tarxi.



104-rasm. 400 o'rinli kinoteatr tarxi.

2.2. Teatr binolari

Teatrlar – eng qadimiy jamoat binolari bo'lib, antik ochiq teatrlar, uyg'onish davrida paydo bo'lgan chuqur sahnali teatrlar, xalq teatrlarining turli shakllari zamonaviy spektakllarni ko'rsatish uchun manba bo'lib xizmat qilgan (108–120-rasmlar).

Zalning to'rida joylashganligi sababli, odatda, bunday sahna chuqur sahna deb yuritiladi.

Teatr binosi xonalari quyidagi komplekslarga taqsimlanadi:

- a) tomoshabin kompleksi;
- b) namoyish kompleksi (tomosha zali);
- d) sahna kompleksi;
- e) ishlab chiqarish xonalari va rezerv omborlar.

Tomoshabin kompleksi. Tomoshabin kompleksiga quyidagilar kiradi: kassa vestibulyi, kirish vestibulyi, taqsimlovchi vestibul, garderoab, kiyimlarni almashtirish xonasi, foye, kuluarlar, tamaddixona, muzey, chekish xonalari, hojatxonalar, kassalar va navbatchi ma'mur xonalari, bosh ma'mur xonasi, garderoab xizmatchilari va farroshlarning dam olish xonasi va h.k.

Namoyish kompleksi (zal-sahna). Namoyish kompleksi tarkibiga quyidagilar kiradi: tomosha zali, avanssena, yon kuluarlar, tryum (sahna osti), o'rama deklaratsiyalar seyfi, sahnaning ustki qismi (kolosnikli konstruksiya), rioproyeksiya xonasi, sahnani yoritish xonasi, sahna va zal yorug'ligini boshqarish apparatxona, o'rta va yon lojalar, ovoz apparatxonalari, suxandon va tarjimon bo'lmalari.

Namoyish kompleksining o'zagini sahna tashkil etadi. Kolosnikli va boshqa tipdagi (panoramali, uch tomoni ochiq, sahna-arena va boshqalar) sahnalar mavjud.

Teatrning qanday maqsadda qurilganligi va sig'imiga qarab kolosnikli sahnalar quyidagi jadvalda berilganidek guruhlariga taqsimlanadi.

Kolosniklar bilan jihozlangan sahna guruhlari

Teatr turlari	Tomosha zalining sig'imi, odam soni	Sahna guruhi
Drama	600	0
	800	1
	1000	2
	1200	3
Musiqali-drama	1000	2
	1200	3
Opera-balet	1200	3
	1500	4

Umumiy ko'rsatmalar. Teatr binosini ikki kompleksga bo'lingan xonalar tashkil etadi. Biri – namoyish kompleksi bo'lib, undan sahna harakatlari ustida ish olib boriladi va spektakl namoyish etiladi. Ikkinchisi – tomoshabin kompleksi bo'lib, undaa teatrga kelgan tomoshabinlar kutib olinadi, joylashtiriladi va ularga tegishli xizmat ko'rsatiladi.

Teatr o'yinlari ijro etiladigan sahna namoyish kompleksining, tomoshabin zali esa tomoshabin kompleksining o'zagini (yadrosini) tashkil etadi.

Tomosha turi va uni idrok qilish usuli teatr binosining turini, tomoshabin zali va sahna qanday tashkil etilganligini hamda ular orasidagi bog'liqlik qanday bo'lishi kerakligini belgilaydi.

Teatr uyini tashkil etishning amalda qo'llanib kelinayotgan ikki sistemi mavjud bo'lib, ular bir-biridan shaklan farq qiladi. Biri – antik davrdan beri davom etib, unga binoan spektakl bevosita tomoshabinlar o'tirgan zal ichidagi saxnada ijro etiladi. Ikkinchisi – barokko uyg'onish davrlaridan beri qo'llanib, unga ko'ra teatr o'yini tomoshabin zalini to'sib turuvchi portal ortidagi sahnada namoyish etiladi.

Zalning to'rida joylashganligi sababli, odatda, bunday sahna chuqur sahna deb yuritiladi.

Sahna. Tomoshabin zali hamda chuqur sahnaning umumiy ko'rinishi va ichki tuzilishlarini belgilovchi asosiy ko'rsatkich bu – tomosha maydonchasining o'lchamlaridir. Tajriba shuni ko'rsatdiki, ko'pgina spektakllarda sahna harakatlarining faol qismi eni 8 m dan 14 m gacha va chuqurligi 5 m dan 10 m gacha bo'lgan maydonchada kechadi.

Sahna eni tomosha maydoni kengligi yoki tomoshabin o'rindiqlarini, dekoratsiyalarni, yoritish vositalarini joylashtirish va spektaklni bimalol sahnalashtirish uchun etarli bo'lgan kenglikdan kelib chiqadi. Portal eni va uning yon bo'shliqlari ham shu kenglikka asosan tashkil topadi. Odatga ko'ra sahna eni kamida portal tuynugi enidan ikki baravar ortiq bo'lishi kerak.

Sahna balandligi fon bezaklari va hajmiy dekoratsiyalarni bir necha qavat balandlikda joylashtirish imkoniyatini yaratib berishi zarur. Zalning eng to'rida joylashgan dekoratsiyalarning maksimal balandligi ularning ustki qismini zal o'rtasidan ko'rish mumkin bo'lgan darajada belgilanadi va odatga ko'ra u portal balandligidan bir yarim baravar ortiq bo'ladi. Chunki, sahna qoidasiga binoan, dekoratsiyalarni almashtiruvchi qurilmalar – kolosniklar va ko'targichlar bilan jihozlangan bo'ladi. Kolosniklar panjara shaklidagi konstruksiya bo'lib, sahnaning bel qismida yoki undan ham 2–2,5 m quyiyoqda osib qo'yiladi. Kolosniklar ustiga bloklar o'rnatilib, ularga dekoratsiya pardalarini ko'tarib tushiruvchi ko'targich arqon-

lari osiladi. Sahnaning kolosniklargacha bo'lgan balandlik dekoratsiya pardalarini ko'rinmaydigan darajaga ko'tarishni taqozo etadi, shuning uchun u parda balandligidan 2 marta yoki portal tuynugi balandligidan 3 marta ortiq bo'lmog'i kerak.

Asosiy sahnadan tashqari spektakl dekoratsiyasini tez almashtirishga yordam beradigan yon va quyi sahnalar, kuluarlar va tryum (sahna osti) ham mavjud.

Sahna kuluarlarida harakatlanuvchi platformalar — furoplar joylashtirilib, spektaklning keyingi sahnasi uchun ularning usti hajmiy yuzasiga teng holda yoki uning yarmicha olinadi.

Sahna osti — tryum dekoratsiyani tez-tez almashtirib turish uchun, sahnada turli effekt hosil qilish uchun ishlatiladi, ammo uning yuzasi o'yin maydonchasi yuzasidan kam bo'lmazligi kerak. Tryumda sahna polini harakatga keltiradigan mexanizm joylashtiriladi. Bunday mexanizmnining eng oddiy va universal turi bu — polga o'yib kiritilgan yoki ustiga o'rnatilgan aylanib harakatlanuvchi doira bo'lib, uning diametri (doiraning diametri sahnaning qaysi guruhga tegishligiga bog'liq) o'z ichiga ikki va undan ortiq sahna ko'rinishlarini bezaydigan hajmiy dekoratsiyalarni sig'dira olishi kerak.

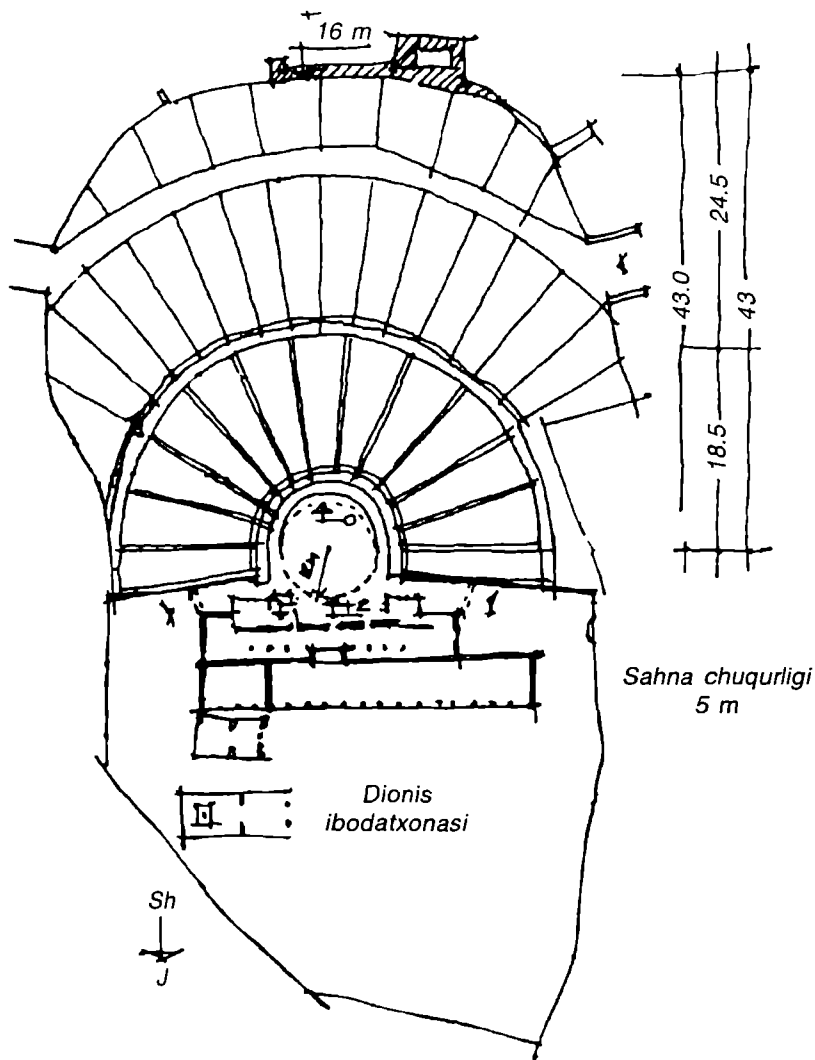
Sahna ko'rinishlarini tez-tez o'zgartirib turish uchun asosiy sahnaga qo'shimcha ravishda sahna orqali — arersenadan ham foydalanish mumkin. Arerssena shu bilan birga dekoratsiyalarni yorituvchi vositalarni joylashtirish uchun xizmat qiladi.

Asosiy sahnaning to'rt tomonida (uch yon tomonida va quyida) joylashgan yordamchi sahnalar uning harakatchanligini yanada oshiradi hamda spektaklni sahnalashtirish uchun barcha imkoniyatlarni yaratib bera oladi.

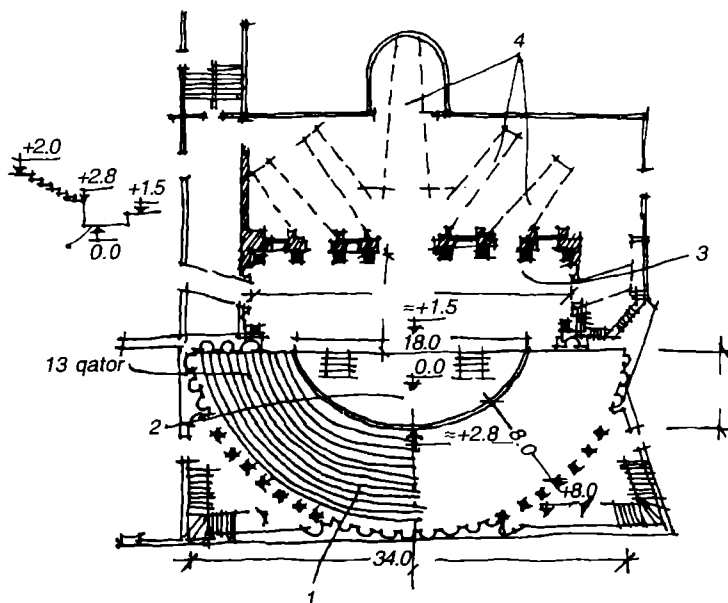
Tomoshabin zali. Tomoshabin zali teatr binosining kompozitsion elementi hisoblanadi. Tomoshabin zali tomoshabinlarga ularning zalga kirish, joylashish, spektaklni tomosha qilish, so'ngra xavf-xatarsiz chiqib ketishiga eng qulay shart-sharoitlarni yaratib berishi zarur.

Zal kompozitsiyasini tashkil etishdagi asosiy omil (faktor) lardan yana biri tomoshabin uchun oxirgi qatorning sahna qizil chizig'idan qay darajada uzoqligidir (qizil chiziqdan 25 m — drama, 32 m — opera, balet teatri uchun).

Tomoshabin zalining ikki turi mavjud — ko'p qavatli va amfiteatrli. Ko'p qavatli zal amfiteatrliга nisbatan spektaklni ancha yaqqol kuzatish imkoniyatini beradi (2 va 3-qavatlar sahna hajmini ko'z bilan kengroq qamrab olishga imkoniyat tug'diradi).

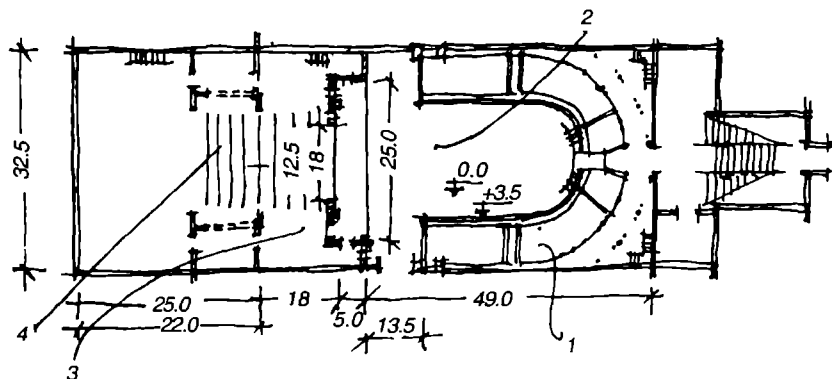


105-rasm. Antik teatr. Miloddan avvalgi VI asrdagi Afinadagi 14–17 ming tomoshabinga mo'ljallangan Dionis teatri.



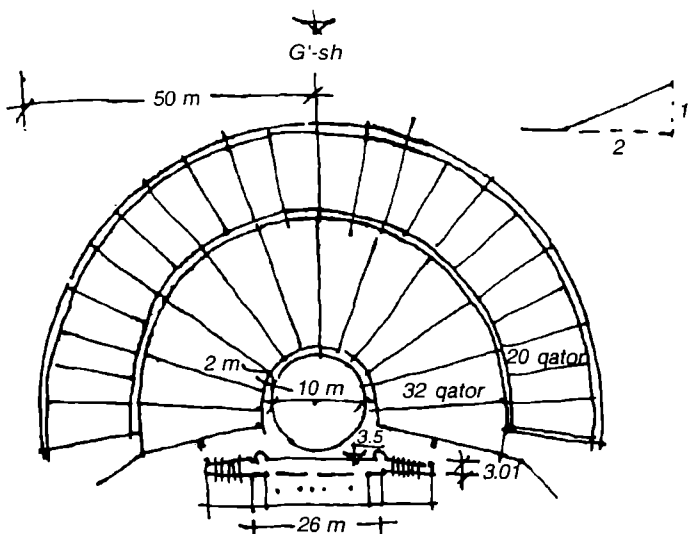
106-rasm. 2000 o'ringa mo'ljallangan Vichensedagi (Italiya, 1580-y.) Olimpiya teatri:

1 – yarimellips shaklidagi amfiteatr; 2 – orkestr joyi; 3 – sana;
4 – «maneken»li perspektivali ko'chalar – chuqur sahnani hosil qilish uchun.

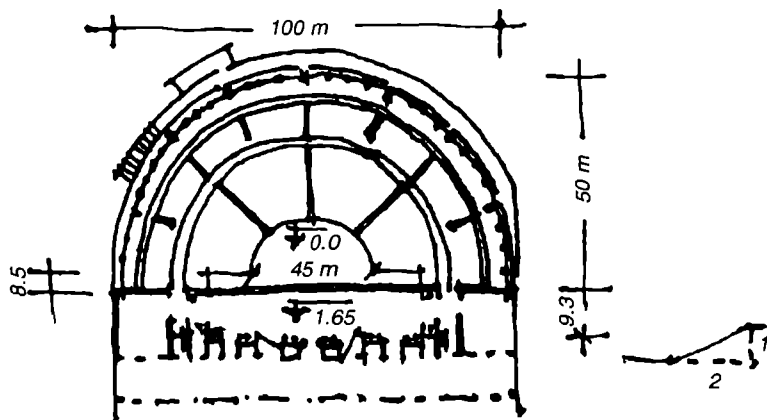


107-rasm. 4000 o'ringa mo'ljallangan Parmadagi (Italiya, 1618-y.) Farneze teatri:

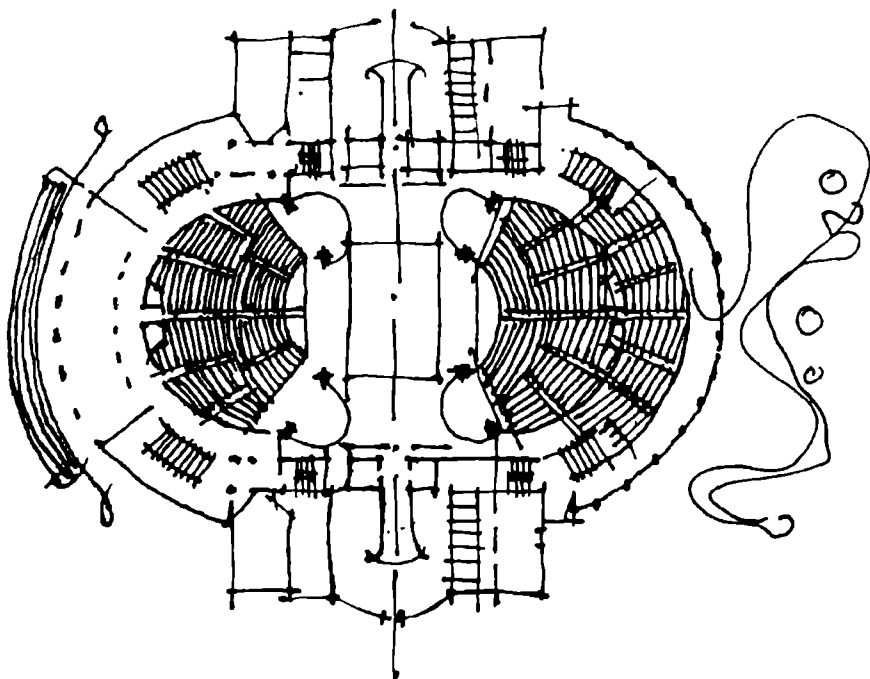
1 – amfiteatr; 2 – parter; 3 – chuqur sahna; 4 – kulisa dekoratsiyalari.



108-rasm. Yunon teatri. Miloddan avvalgi IV asrdagi Epidavrdagi 150 ming tomoshabinga mo'ljallangan teatr.



109-rasm. Oranjadagi (Fransiya) rim teatri. Sahna va tomosha zali arxitekturaviy birlashgan. Teatr yopiq holda bo'lgan.



110-rasm. Yerevan shahridagi ikki zalli teatr (1925–1957): 1500 tomoshabinga mo'ljallangan qishki va 2000 tomoshabinga mo'ljallangan yozgi zallar.

Amfiteatrli zalda hamma tomoshabinlar parter va amfiteatrda, ya'ni sahna yuzasidan uncha baland bo'lmagan tekislikda joylashtiriladi. Tomoshabinlarni joylashtirish va evakuatsiya qilish bu holda uncha qiyinchilik tug'dirmaydi.

Tomoshabin zalining maqbul (optimal) yuzasi: bir tomoshabinga $0,65 \text{ m}^2$, havo hajmi bir tomoshabinga – $4,5\text{--}5 \text{ m}^3$ – drama, $5\text{--}6 \text{ m}^3$ – musiqali teatr uchun (bu hisobga orkestr egallagan chuqur hajm ham kiradi.)

Tomoshabin va sahna xonalari. Tomoshabin kompleksi tarkibidagi xonalar tomosha boshlanguncha odamlarni ruhan spektaklga tayyorlash uchun xizmat qiladi. Sahna xonalari esa spektaklni tayyorlashga xizmat qiladi.

Tomoshabin xonalarini kirish va kassa vestibyullar, asosiy vestibul, kiyinib-yechinadigan xona, taqsimlovchi foye, tamaddixona, teatr ma'mu-

riyati xonasi tashkil etadi. Vestibul, foye, kulyarlarining o'zaro qanday joylashtirilishi va ularning tarxi qanday tuzilganligi tomoshabin kompleksining fazoviy strukturasi yaratishda muhim rol o'ynaydi. Foyelar tomoshabin zaliga bog'liq bo'lgan, lekin unga nisbatan alohida joylashgan xonalardir.

Sahna xizmatidagi xonalarni shunday loyihalash va jihozlash zarurki, spektaklni tayyorlash va sahnaga qo'shish uchun yetarli shart-sharoitlar bo'lishi kerak.

Bunday vazifani spektaklni sahnalashtiruvchi va teatr ishlab chiqarish xo'jaligining ijodiy jamoalari amalga oshiradilar. Shuni hisobga olgan holda sahna xizmatidagi xonalarni ikki guruhga ajratish mumkin: birinchisi — spektaklni sahnaga qo'yilishini ta'minlovchi xonalar: ikkinchisi — ishlab chiqarish ustaxonalari va ularga tegishli bo'lgan omborlar hamda texnik jihozlangan xonalar.

Aktyorlarning yon sahnalar, arerssena va sahna maydonidagi dekoratsiyalarni cheklab o'tib bevosita o'yin maydonchasiga chiqa olishi muhim ahamiyat kasb etadi. Shularni hisobga olgan holda sahnaga chiqish oldidan aktyorlar uchun kutish xonalari quriladi.

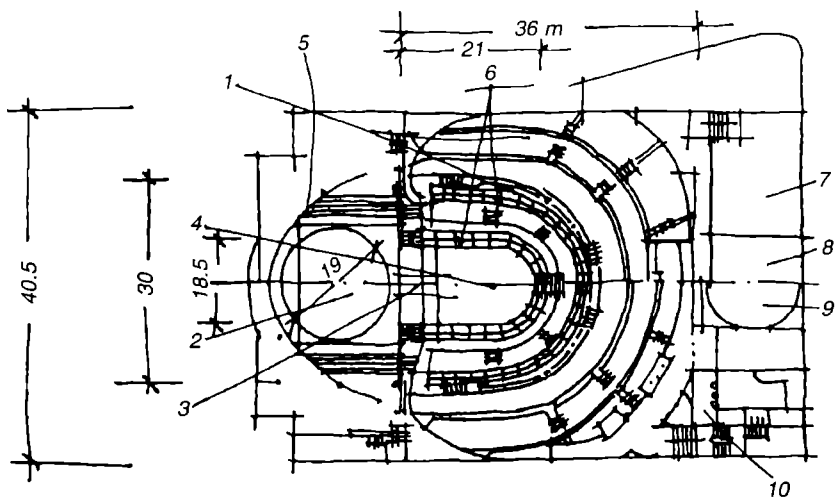
Orkestr odatda prossenium ostiga — qisman o'yib kiritilgan portal oldidagi chuqurga joylashtiriladi. Ishlab chiqarish ustaxonalarini teatr binosiga to'g'ri joylashtirish uchun dekoratsiyalar tayyorlash va sahnaga olib chiqish jarayonidagi texnologik sikllarni hisobga olish kerak.

Hajmiy dekoratsiyalar tayyorlashning dastlabki sikli duradgorlik ustaxonasida boshlanadi. Bu yerda yuzasi o'yin maydonchasiga va balandligi portal bo'yiga teng bo'lgan katta hajmdagi qurilmalar, maydonchalar va dekoratsiyalarning sinchlari tayyorlanadi hamda mustahkamligini sinash maqsadida ular oldindan montaj qilib quriladi.

Ikki sababga binoan o'ralgan holdagi rang tasvirlarni, dekoratsiyalarni bevosita sahnaga olib chiqish zaruriyati hamda kattaligi (12 m dan kam bo'lmagan) butaforiya va rangtasvirlar dekoratsiya ustaxonalarini teatr binosiga joylashtirishda ikki usul kelib chiqadi: tomoshabin zali ustiga va arerssena ustiga joylashtirilishi mumkin.

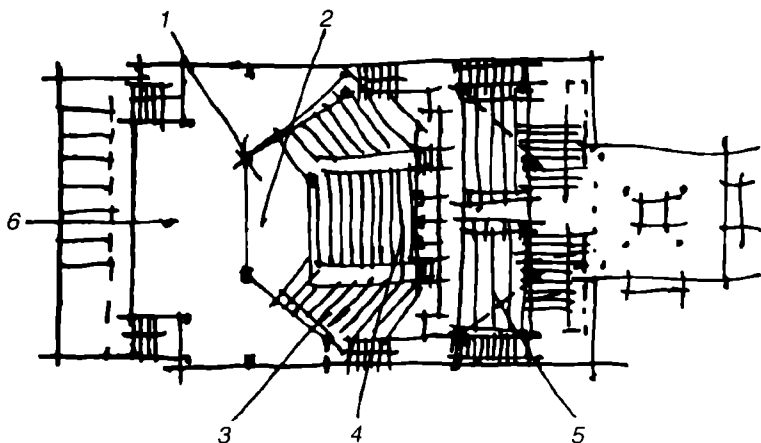
Bosh tarx. Teatr binolari shaharning markaziy qismlarida joylashishi va shu markaz ansamblini tashkil etishda o'z hissasini qo'shmog'i kerak. Yer uchastkasini tanlashda unga kirib kelishning har tomonlama qulayligi, jamoat va individual transportlar uchun yerusti va yerosti to'xtash joylarini loyihalash mumkin, teatr atrofiga xiyobonlar va dekorativ o'simliklarni joylashtirish imkoniyatlari hisobga olinadi.

Bu vazifalar qurilish me'yorlari va qoidalari (QMQ)ning shaharlar, posyolkalar va qishloq aholisi yashaydigan joylarini loyihalash va qurish bo'limi talablariga binoan amalga oshiriladi.



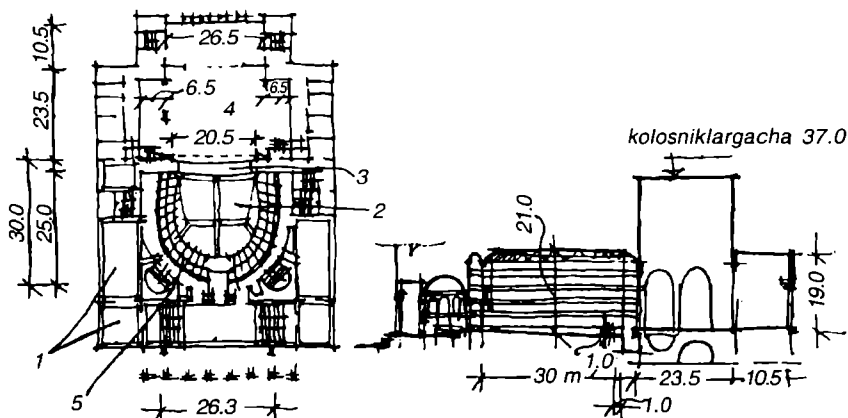
111-rasm. 2500 tomoshabinga mo'ljallangan Berlindagi katta drama teatri (1919-y.):

1 – amfiteatr; 2 – aylanadigan sahna; 3 – avanssahna; 4 – prossenium; 5 – qattiq sferik gorizont; 6 – tuynuklar; 7 – bino tomi; 8 – badiiy ustaxonalar; 9 – foye; 10 – hojatxonalar.



112-rasm. Parijdagi dekorativ san'atlar ko'rgazmasidagi aka-uka Perrelar teatri (125):

1 – uch qismli portal; 2 – prossenium; 3 – parter; 4 – amfiteatr; 5 – balkon; 6 – arerssena.



113-rasm. 2300 tomoshabinga mo'ljallangan Moskvadagi katta teatr:

1 – foye; 2 – parter; 3 – orkestr chuquri; 4 – chuqurlashgan sahna;
5 – lojalar avanlojalar bilan.

Teatr atrofini ko'kalamzorlashtirishni loyihalash jarayonida quyidagilar hisobga olinadi:

- binoga kirish va undan chiqish uchun mo'ljallangan maydonlar. Ularning umumiy yuzasi tomoshabin zalidagi bir o'ringa eng kamida 0,3 m² hisobida olinadi;

- tomoshabinlarning dam olish maydonchalari, maysazorlar;

- markaziy ko'cha va uylar bilan bog'langan piyoda yo'lakchalari va o'tish joylari;

- o'tish joylari, yo'llar va maydonchalarni sun'iy yoritish tizimi bilan ta'minlash;

- xo'jalik uchastkasi (unda yordamchi ishlab chiqarish korpusi va shunga o'xshash inshootlarni joylashtirish imkoniyatlarini ko'zlagan holda);
- yengil avtomobillar uchun to'xtash maydonchalari (QMQ bo'yicha).

Qayd etilgan maydonchalar vaziyatiga qarab teatr uchastkasidan tashqari yerlarga ham joylashtirish mumkin, ammo ularning teatr binosida uzoqligi 300 metrdan oshmasligi zarur.

Binolarning hajmiy tarxi va konstruksiyasi yechimlari. Teatr binosi xonalari quyidagi komplekslarga taqsimlanadi:

A – tomoshabin kompleksi;

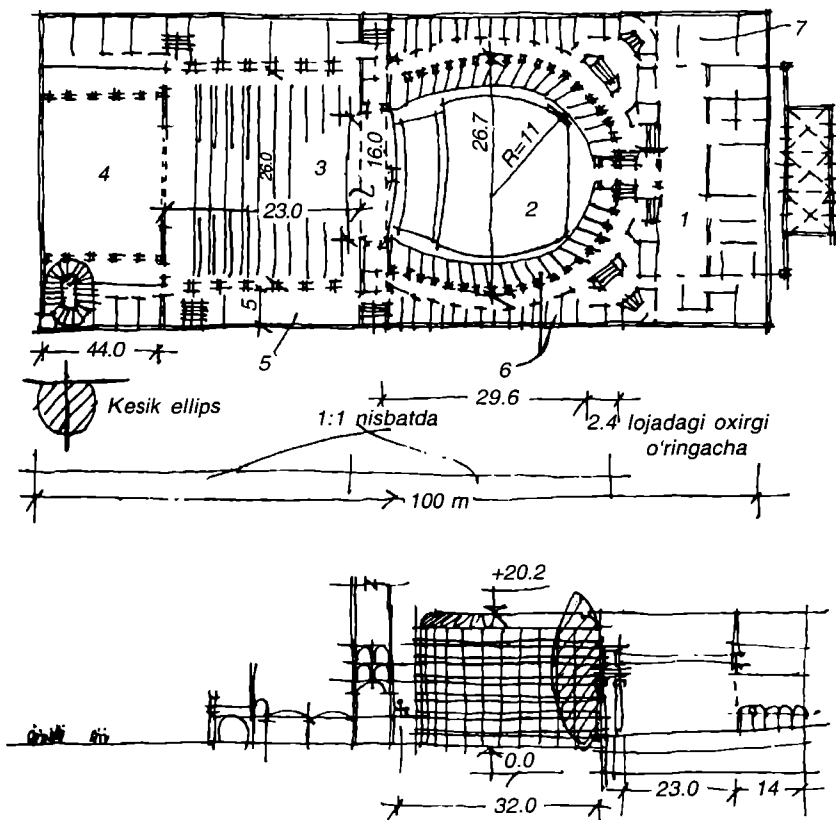
B – namoyish kompleksi (zal-xona);

D – sahna kompleksi;

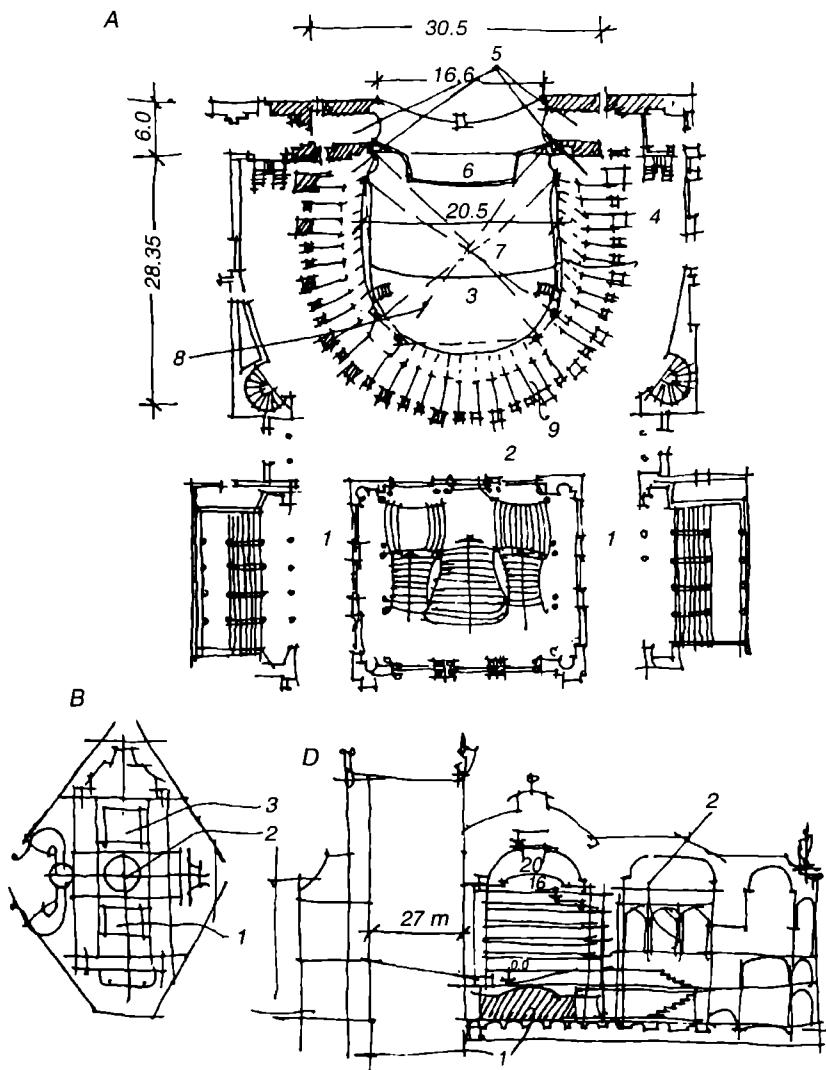
E – ishlab chiqarish xonalari va rezerv omborlar.

Ishlab chiqarish xonalari va yordamchi omborlar. Teatrning ishlab chiqarish xonalari va yordamchi omborlari, qoida bo'yicha, teatr binosi yaqinida alohida korpusda joylashtiriladi.

Ba'zi hollarda bunday xonalar teatrning asosiy binosiga o'rnatilgan bo'ladi. Bir shaharda joylashgan bir qancha teatrlarning ishlab chiqarish ustaxonalari birlashgan holda bo'lishi ham mumkin.



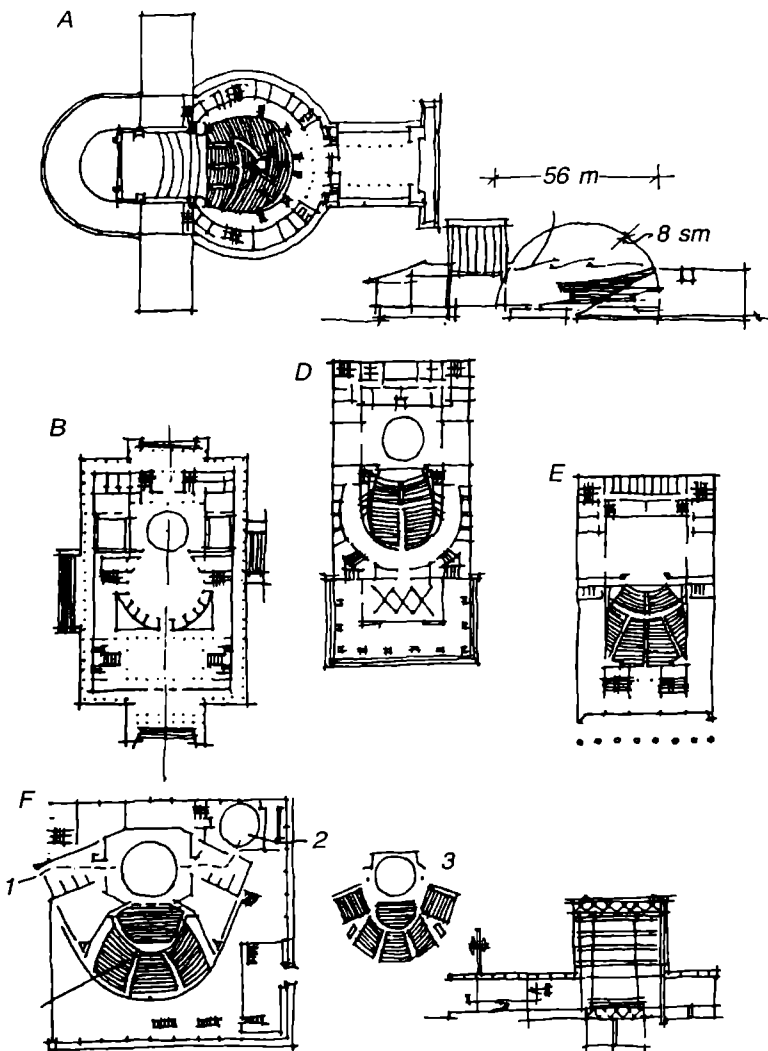
114-rasm. 3000 tomoshabinga mo'ljallangan Milandagi La Skala teatri:
1 – foye; 2 – parter; 3 – sahna; 4 – arersahna; 5 – dekoratsiyalar uchun
cho'ntaklar; 6 – loja va salon; 7 – kafe.



115-rasm. 2150 tomoshabinga mo'ljallangan Parij katta teatri:

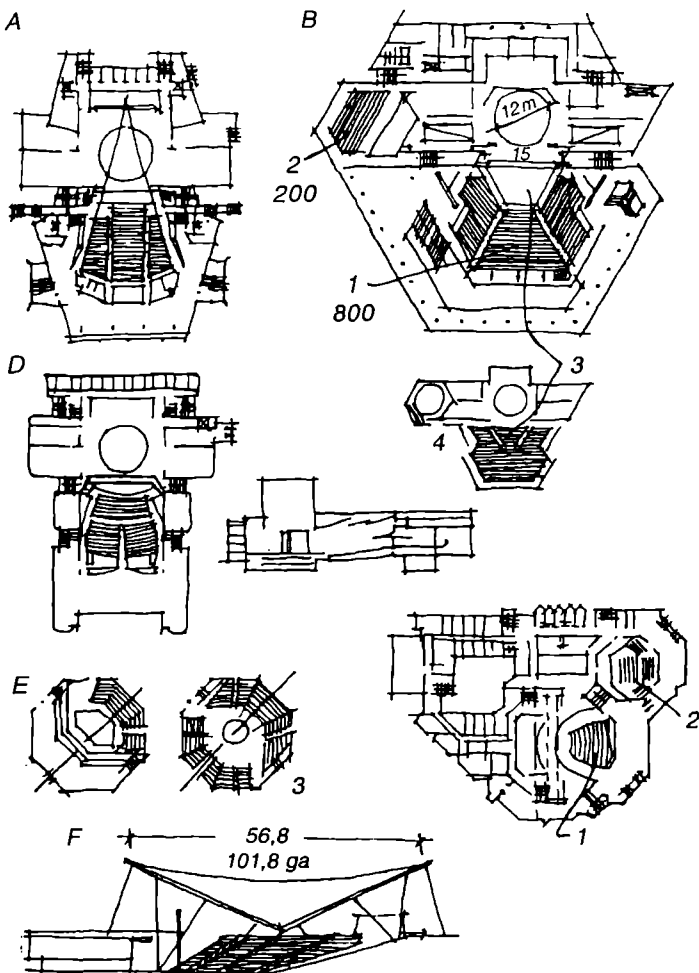
A – katta tantanavor zinapoya bilan birgalikda tarx fragmenti: 1 – vestibul; 2 – kuluarlar; 3 – amfiteatr; 4 – lojalar; 5 – asosiy loja; 6 – orkestr uchun chuqur; 7 – parter; 8 – zalning oraliq tom yopilmasi; 9 – avanlojalar; 10 – tarx sxemasi: 1 – tantanavor zinapoya; 2 – bosh vestibul; 3 – sahna qutisi;

D – qirqim: 1 – bosh vestibul; 2 – foye.



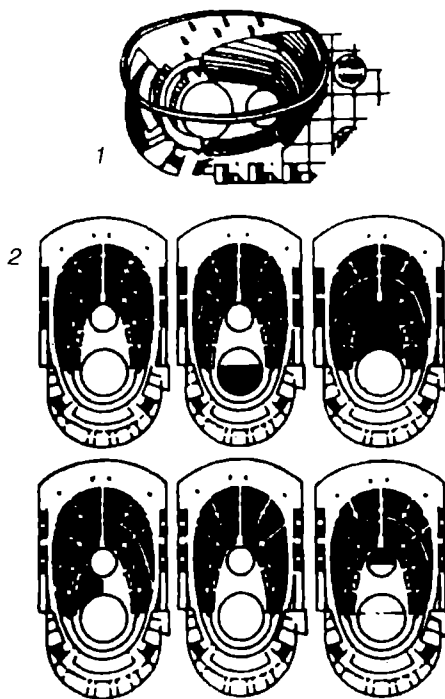
116-rasm. Teatrlar yechimlari doir namunalar:

A – 2006 o'ringa mo'ljallangan Novosibirsk opera va balet teatri (1938–1945);
B – Sochidagi 1063 o'ringa mo'ljallangan teatr (1935–1937); *D* – Rjev shahridagi 600 o'ringa mo'ljallangan teatr (1944); *E* – 900 o'ringa mo'ljallangan Petrozavodsk teatri (1946); *F* – Tuladagi 820–1320 o'ringa mo'ljallangan drama teatri (1958–1970): 1 – bosh zal; 2 – kichik zal; 3 – zalning transformatsiyasi.



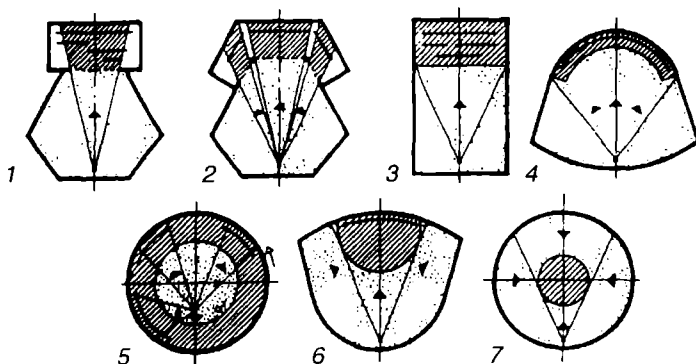
117-rasm. Teatrlar arxitekturalaviy yechimlariga doir namunalar:

A – 1000 o‘ringa mo‘ljallangan Irkutskdagi musiqa komediya teatri (1970);
 B – 1000 o‘ringa mo‘ljallangan drama teatr (1972): 1 – bosh zal; 2 – kichik zal;
 3 – ko‘tariladigan parter-avanssahna; 4 – bosh zalning transformatsiyasi; D –
 1000 o‘ringa mo‘ljallangan Kursk shahridagi drama teatri (1977); E – 360 va
 240 o‘rinli zallari bo‘lgan Samara shahridagi qog‘irchoqlar teatri (1979): 1 – bosh
 zal; 2 – kichik zal; 3 – kichik zalning transformatsiyasi; F – 6000 tomoshabinga
 mo‘ljallangan Koshalin shahridagi (Polsha) amfiteatr.



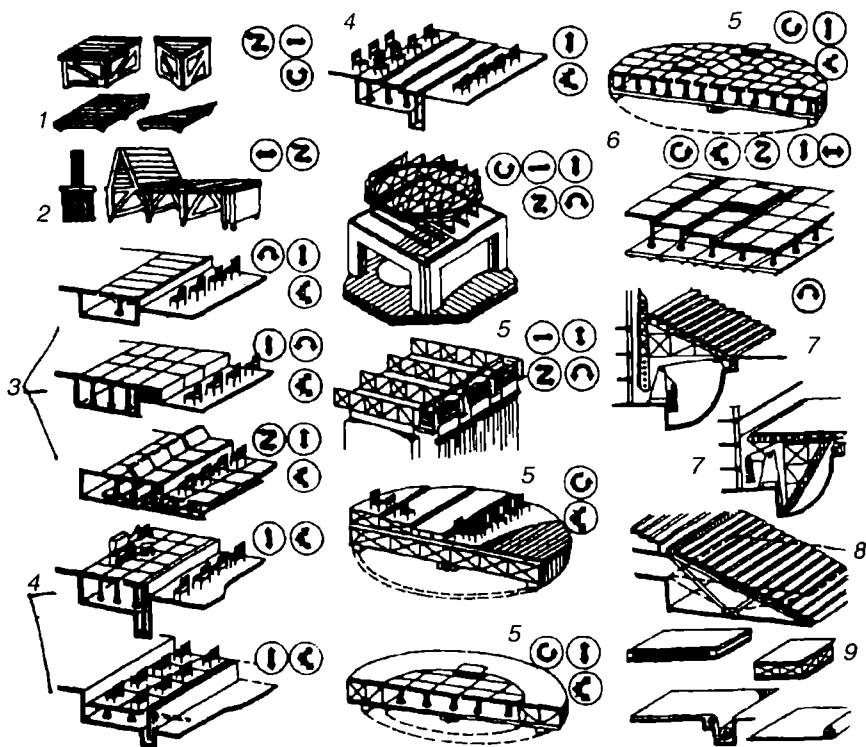
118-rasm. Tomosha zallarining transformatsiyalari:

1 – zalning aksonometryasi; 2 – «sahna-zal» o‘zaro bog‘lanishlarining variantlari.



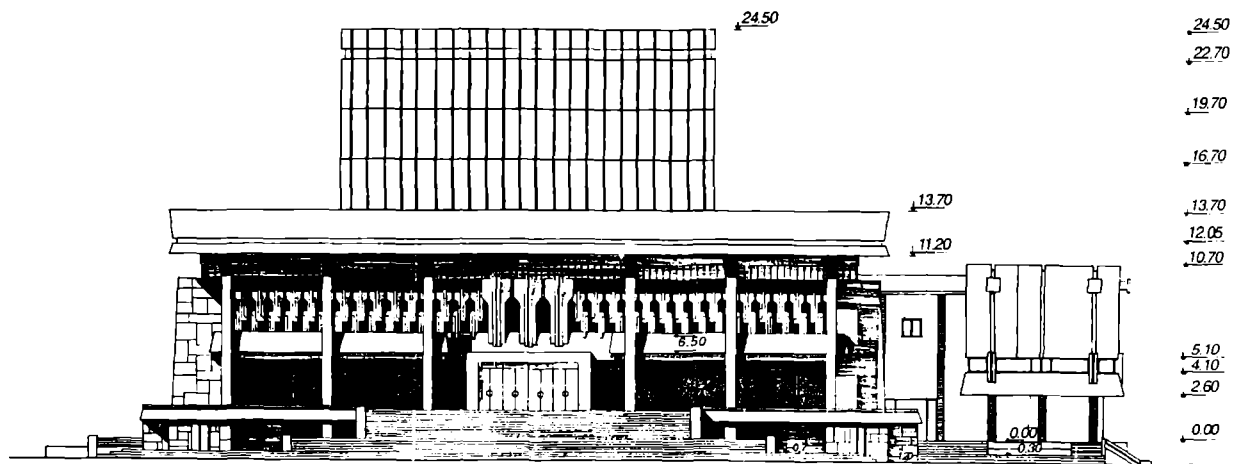
119-rasm. Bir xil shakldagi sahnalarning turlari:

1 – chuqurlashgan portalli; 2 – chuqurlashgan uch portalli; 3 – chuqurlashgan portalsiz; 4 – panoramali; 5 – aylanma; 6 – uch tomonli; 7 – markaziy.

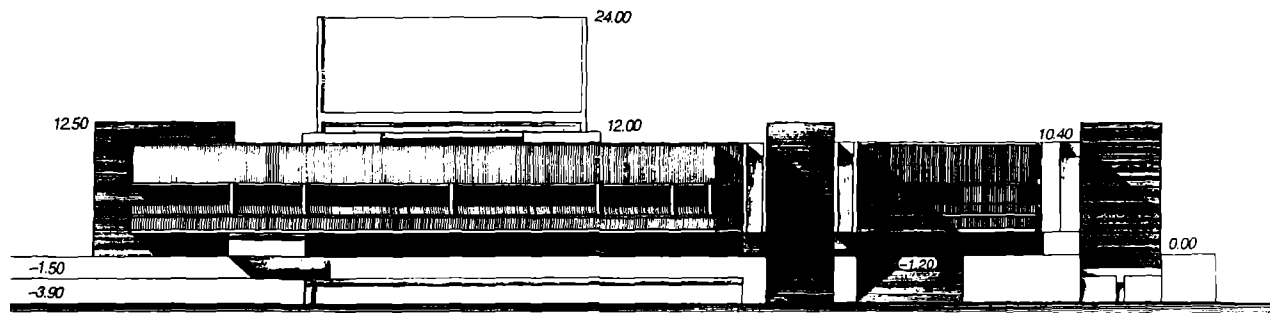


120-rasm. Arena va sahna elementlari:

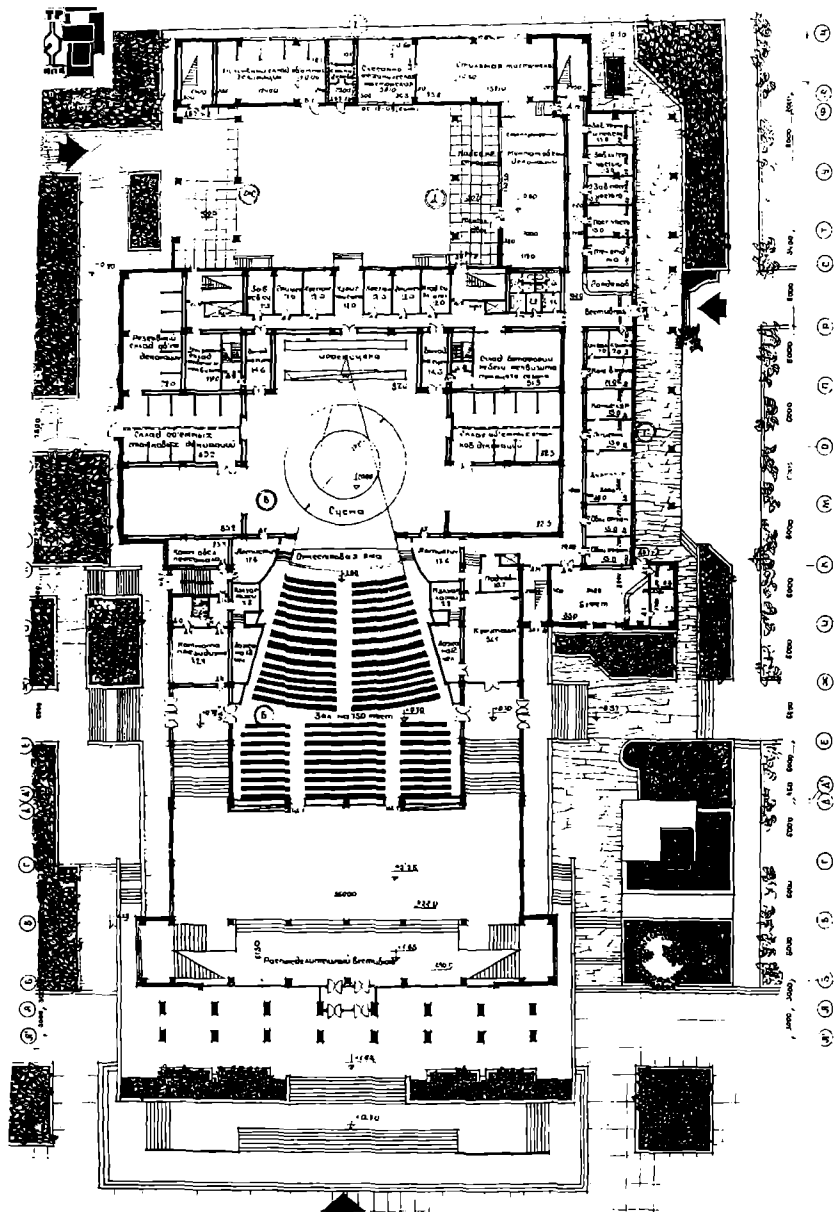
1 — qayta qo'yiluvchi; 2 — yig'iluvchi; 3 — ko'tarma-harakatlanuvchi; 4 — ko'tariluvchi; 5 — buriladigan; 6 — unival; 7 — ag'dariladigan; 8 — og'maligi o'zgaradigan; 9 — ajralma va surilma.



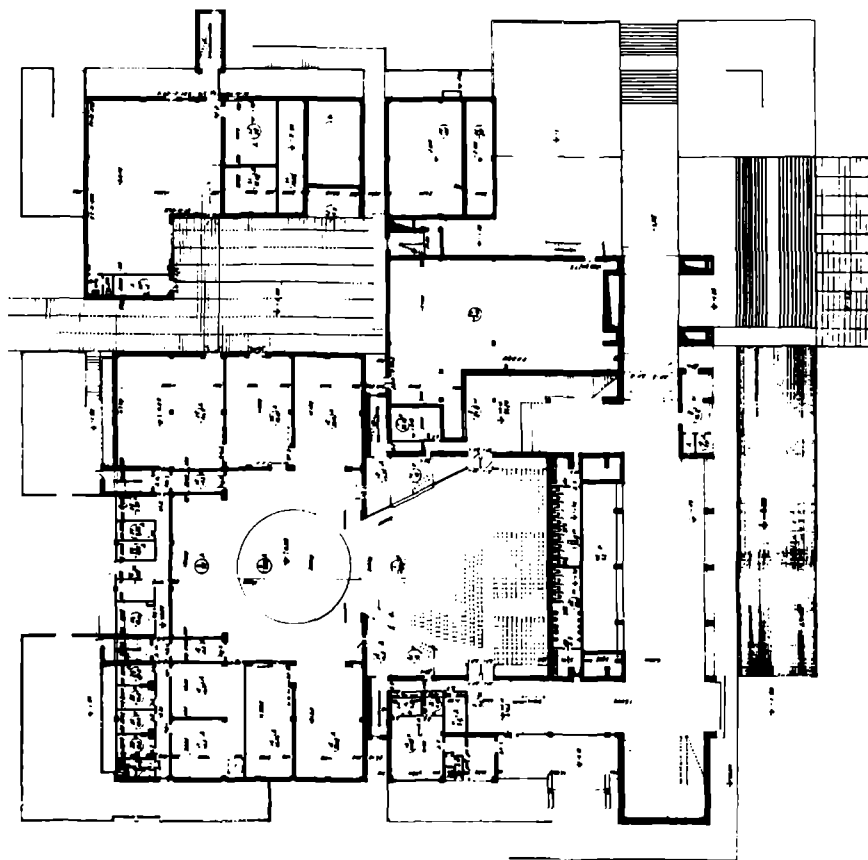
121-rasm. Samarqand drama teatrining old ko'rinishi.



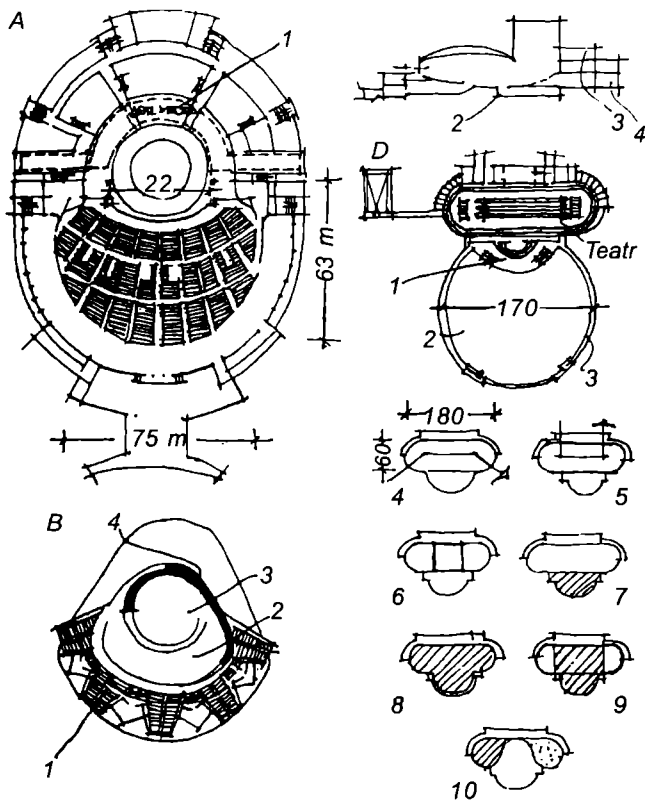
122-rasm. Qo'qon drama teatrining old ko'rinishi.



123-рasm. Самарқанд драма театри биринчи қаватининг тархи.

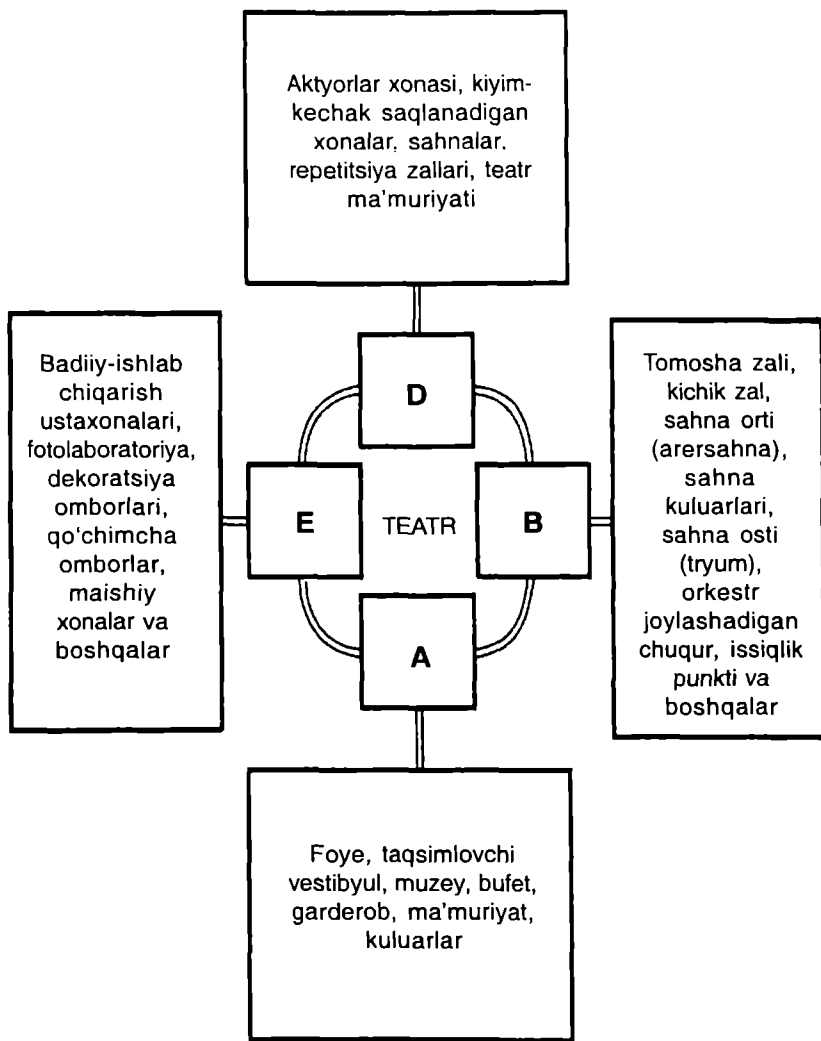


124-rasm. Qo'qon drama teatri birinchi qavatining tarxi.



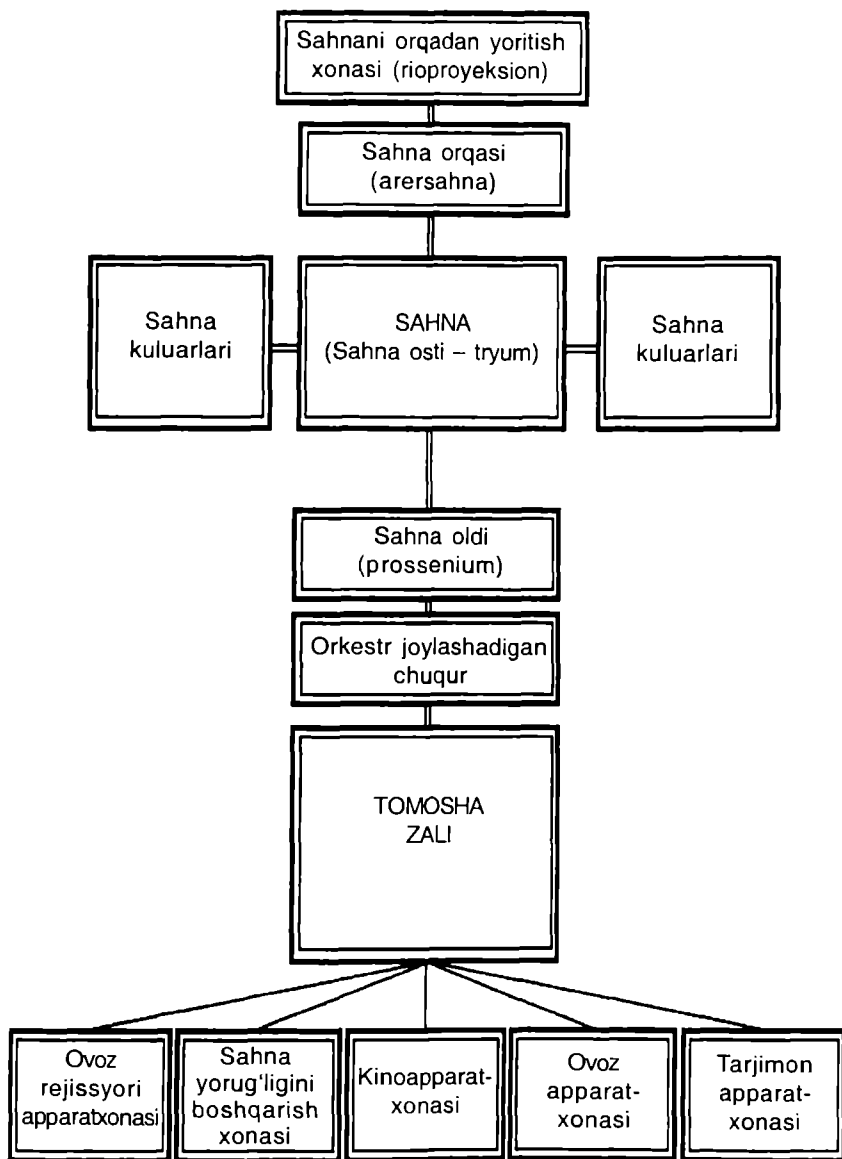
125-rasm. Ko'pchilik bo'lib harakatlanishga mo'ljallangan teatr binosi yechimlariga doir namunalar:

A – 600 o'ringa mo'ljallangan ko'pchilik bo'lib harakatlanadigan musiqiy teatr; Kolosnikli sahnaning tarxi, qirgimi: 1 – qo'shimcha joylar; 2 – 120 musiqachiga mo'ljallangan orkestr joyi; 3 – gimnastika zali, kutubxona; 4 – montaj va ishlab chiqarish ustaxonasi; B – 5000 tomoshabinga mo'ljallangan teatrnin tanlov uchun loyihasi, 1930: 1 – 350–750 o'ringa mo'ljallangan auditoriya (umumiy zaldan harakatlanuvchan yig'iladigan devorlar bilan ajratiladi); 2 – 3000 o'ringa mo'ljallangan parter; 3 – sahna; 4 – namoyishlar, paradlar, harbiy qismlar o'tishi uchun trek; D – Sverdlovskdagi katta simfonik teatr (1930-y): 1 – 1000 tomoshabinga mo'ljallangan zal; 2 – ko'pchilik bo'lib harakatlanishga mo'ljallangan 40 ming tomoshabin uchun teatr, tagida garaj joylashgan; 3 – foye; 4 – namoyishchilarning harakatlanishi; 5 – otiqlar, mashinalar harakatlanishi; 6 – kinoproeksiya; 7 – konsert (1000 tomoshabinga); 8 – 10000 tomoshabinga mo'ljallangan teatr; 9 – 4000 tomoshabinga mo'ljallangan teatr; 10 – estrada-sahnali uch teatr.

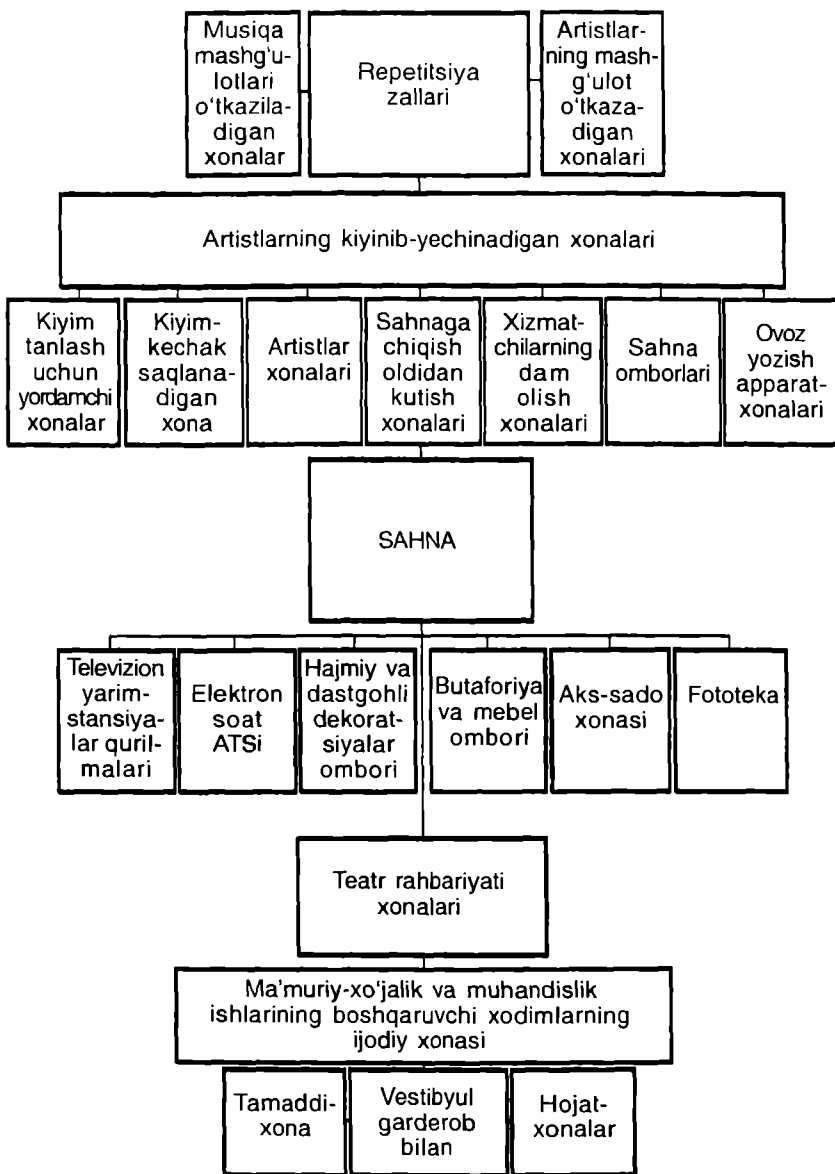


126-rasm. Teatr xonalari komplekslarining texnologik jihatdan zonalarga taqsimlash sxemasi:

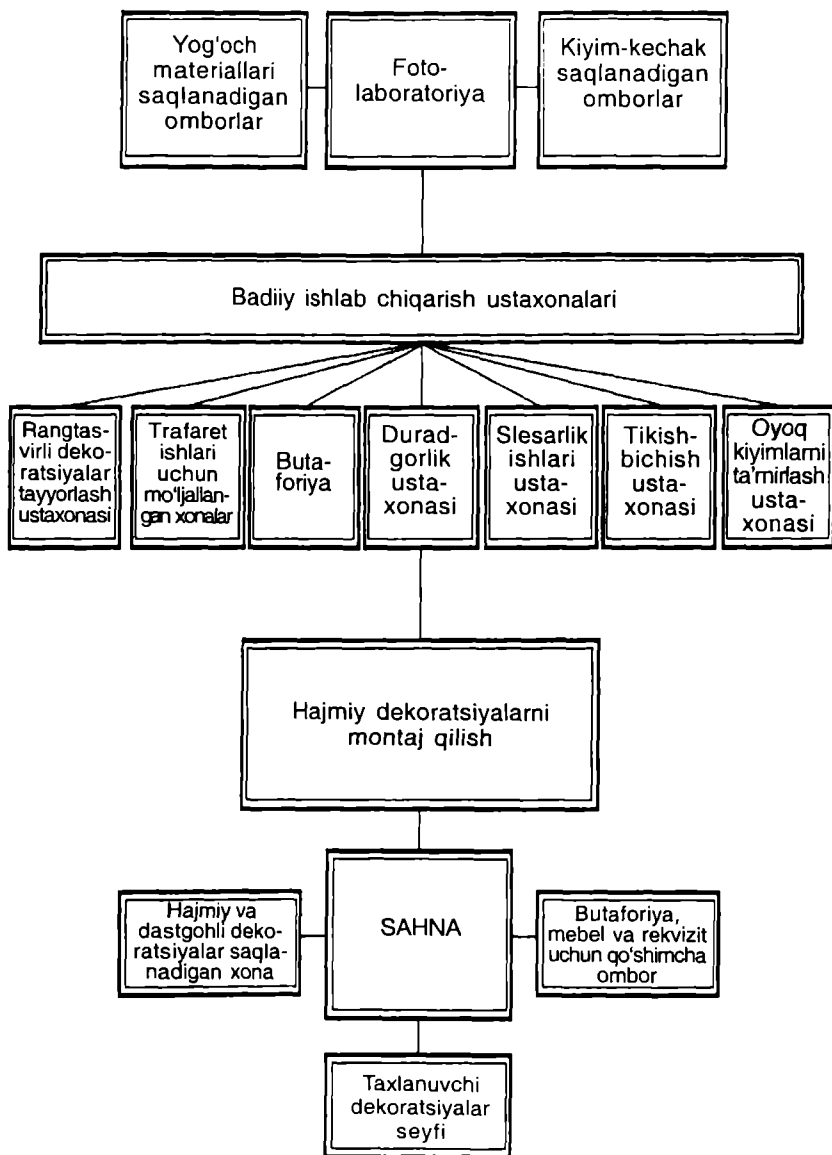
A – tomoshabin kompleksi; *B* – namoyish kompleksi (zal-sahna); *D* – sahna kompleksi; *E* – ishlab-chiqarish xonalari va yordamchi xonalar.



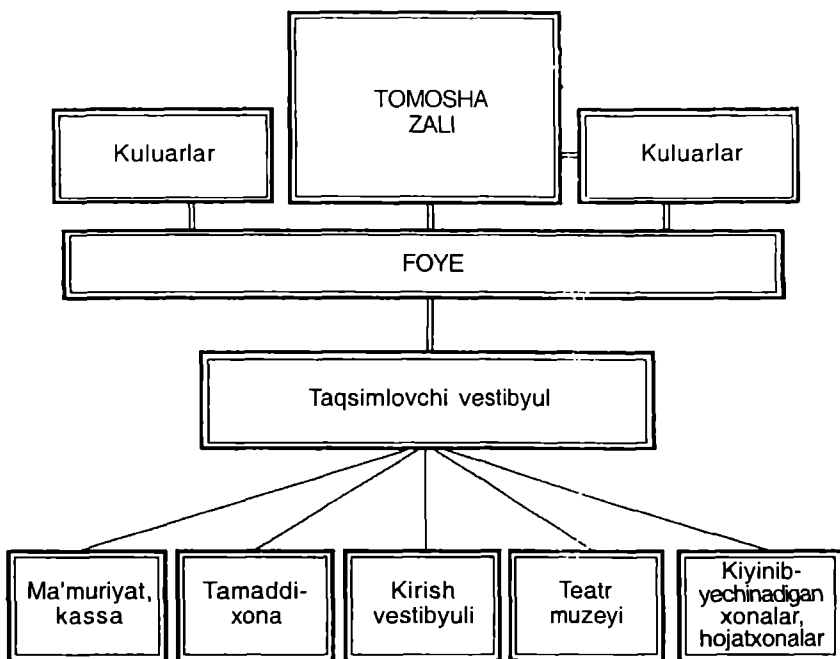
127-rasm. Namoyish kompleksi asosiy xonalarining o'zaro bog'liqlik sxemasi.



128-rasm. Sahna kompleksi asosiy xonalarining o'zaro bog'liqlik sxemasi.



129-rasm. Ishlab chiqarish kompleksi asosiy xonalarining o'zaro bog'liqlik sxemasi.



130-rasm. Tomoshabin zalining texnologik jihatdan bog'liqlik sxemasi.

2.3. Klub binolari

Odamlar o'z dam olish vaqtlarini fayzli o'tkazish uchun umumiy qiziqish asosida yig'iladigan muassasalar *klublar* deyiladi.

Keyingi yillarda klublarni qurish sohasida klub faoliyatigagina xos bo'lgan tadbirlarga (havaskorlar ijodiyoti, umumiy qiziqish bo'yicha birlashish, o'yin-kulgi bilan vaqt o'tkazish) intilish sezilmoqda.

Yaqin orada tomoshabin sport inshootlari, kutubxonalar va boshqa dam olishga mo'ljallangan muassasalarning yo'qligi tufayli ko'p qishloq joylarida klublarning universal funksiyalari saqlanib qolgan.

Shaharda ijodiy faoliyati (xalq ijodiy uylari, havaskorlar klubi), qiziqishlar bo'yicha muloqot (turli sohadagi kolleksionerlar, avtomobil havaskorlari, pensionerlarning klublari, yoshlar uylari va h.k) va shunga o'xshash faoliyatlarga ixtisoslashgan maxsus klub binolarini yaratishga ehtiyoj sezilmoqda.

Hozirgi davrda diqqatga sazovor bo'lgan klub tiplaridan mujassamlashtirilgan klublar bo'lib, u ikki qismdan iborat, biri — ommaviy ko'ngil ochar (tomoshabin) qism va ikkinchisi — to'garaklarga mo'ljallangan (klub) qismi.

Klublarni besh tipga bo'lish tavsiya qilinadi:

— 150–400 o'rinli qishloq klubi (ishchi posyolkalari hududlarida qurish mo'ljallangan);

— 300–700 o'rinli qishloq madaniyat uyi (qishloq markazlari ishchilar posyolkalarining markaziy turar joy hududlarida qurish mo'ljallangan);

— 500–800 o'rinli tuman madaniyat uyi (tumanlarning ma'muriy markazlarida qurish mo'ljallangan);

— 300–700 o'rinli shahar klubi (shaharlarning turar joy hududlarida qurish mo'ljallangan);

— 500–1000 o'rinli shahar madaniyat uyi (shaharlarning jamoat markazlarida qurish mo'ljallangan).

Klub xonalari quyidagi guruhlariga bo'linadi:

A — tomoshabin qismi xonalari;

B — klub qismining xonalari;

D — yordamchi va ma'muriy-xo'jalik xonalari.

Mahalliy shart-sharoitlar talab etsa va shunga yarasha texnik-iqtisodiy asos mavjud bo'lsa, klub binolarida raqs-musika maktablari, muzey va klub jihozlarini prokatga berish bazalarini joylashtirish mumkin.

A. Tomoshabin qismi xonalari. Tomoshabin qismi tomoshabinlar guruhi, namoyish guruhi va komplekslardan tashkil topadi:

— tomoshabinlar guruhi kompleksiga quyidagilar kiradi: tomosha zali, foye tamaddixonasi bilan vestibul, sport anjomlari va mebel saqlanadigan ombor;

— namoyish guruhi kompleksi quyidagilar kiradi: o'yin maydonchasiga xizmat qiladigan xonalar, kinoapparat xonasi;

O'yin maydonchasi estrada yoki sahna shaklida mavjud bo'ladi. Ularning o'lchamlari (metr hisobida) jadval bo'yicha olinadi. Estrada shakli — zal bilan yaxlit fazoni tashkil etuvchi o'yin maydonchasidir (peshtoq bilan to'silmagan). A tipdagisi — balandligi zal balandligi bilan mos tushuvchi ustki va pastki qismlarda o'rnatilgan shiplar orasidagi masofani bildiradi.

Sahna — zaldan peshtoq yordamida to'silgan o'yin maydonchasidir.

— A tipdagisi — balandligi bezaklarni ikki buklangan holda ko'tarib qo'yishga imkon beradigan sahna, bunday sahnalar bezaklarni o'zgartirib turishga imkon beradi.

— B tipdagisi — balandligi bezaklarni to'siq bo'yi bilan ko'tarib qo'yishga imkon beradigan sahna. Bunday sahnalar asosan teatrga ega bo'lmagan kichik shaharlarda quriladigan klublar uchun tavsiya qilinadi.

B. Klub qismining xonalari. Klub qismining xonalari quyidagilardan iborat:

- ma'ruza va to'garaklar xonalari;
- dam olish xonalari;
- kutubxona xizmatidagi xonalar.

Ma'ruza va to'garaklar guruhi quyidagilardan iborat: zal-auditoriya estrada bilan; auditoriya oldidagi kino qo'yiladigan kuluvarlar, to'garaklar uchun xonalar (xor, raqs, orkestr, tasviriy san'at, drama, texnika, siyosiy, malakani oshirish va boshqa to'garaklar); kinolaboratoriya: repetitsiya zali.

Dam olish guruhi quyidagilardan iborat: raqs zali, stol tennisi o'ynaladigan xonalar, billiardxona, mehmonxona, tamaddixona.

Kutubxona guruhi quyidagilardan iborat: kitoblarni uyga beriladigan xona, kitoblarni saqlaydigan xona, mutolaa xonasi va boshqalar.

D. Yordamchi va ma'muriy-xo'jalik xonalari. Yordamchi va ma'muriy-xo'jalik xonalari quyidagilardan tashkil topadi: vestibyl, garderob, chekish xonalari, ma'mur xonasi, metodik xona, xo'jalik omborlari.

Klub binosini boshqa muassasalar bilan birlashtirish. Klublarning tipik variantlardan biri, bu — ko'p funksiyali klub markazi, ya'ni klub binosining boshqa turdagi bir yoki bir nechta muassasalar (qahvaxona, sport zali, raqs zali, muzey va boshqalar) bilan birlashgan variantidir.

Bu holda muassasalarning ish dasturlari har tomonlama boy va rang-barang bo'lishi tabiiy. Ammo shuni hisobga olish kerakki, muassasalar bir-birlari bilan yaxshi bog'langan bo'lishi, har birining ham birgalikda, ham alohida ish olib borishiga imkoniyat yaratilishi lozim.

132—145-rasmlarda klublarning eski va zamonaviy arxitekturaviy yechimlari berilgan.

2.4. Ko'rgazma zallari

Ko'rgazma binolari va komplekslarining asosiy maqsadi aholining turli mehnat faoliyatlari halq xo'jaligi, texnikasi va madaniyatidagi erishgan yutuqlarini namoyish etish va targ'ib qilishdir.

Ko'rgazmalar universal holda va biror mavzu asosida, sanoat va savdosotiq, qishloq xo'jaligi bo'yicha madaniyatning alohida jabhalari: maorif, sog'liqni saqlash, millat, mebelsozlik, dizayn bo'yicha tashkil etilishi mumkin.

Ko'rgazmalar qatnashchilarining tarkibiga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi: xalqaro, umumjahon, respublika, o'lka, viloyat va mahalliy, shahar miqyosidagi ko'rgazmalar. Jahon mamlakatlarining eng yangi yutuqlarini tashviqot qilishda umumjahon ko'rgazmalari muhim rol o'ynaydi.

Ular sistematik ravishda har to'rt yilda bir marta o'tkaziladi, 20 yil mobaynida umumjahon ko'rgazmalarining qatnashchilar soni 6 dan 60 mln gacha oshdi, maydoni 10 ta dan 3000 ta gacha, qatnashuvchi mamlakatlar soni 32 ta dan 80 ta gacha ko'paydi.

Ko'rgazma binosini loyihalash prinsiplari. Ko'rgazma pavilyonlarining strukturasi muzey binosidagi singari xonalardan tashkil topadi, ya'ni tomoshabinlarga xizmat qiluvchi xonalar, ko'rgazma qo'yiladigan xonalar, ma'muriy xonalardan iborat.

Vestibul guruhiga quyidagilar kiradi: garderob, (ba'zi hollarda ekskursiya byurosi), axborot markazi, hojatxonalar. Unda vestibul yaqinidagi dam olish joylari va bufetlar (restoran) joylashtiriladi.

Madaniy-oqartuv ishlari uchun xizmat qiluvchi binolarga kino va ma'ruza zali, ko'p hollarda alohida blokda mustaqil kirib-chiqish imkoniyati yaratilib loyihalanadi.

Ma'muriy xonalar guruhi qabulxona (direktor xonasi, hamma bilan ishlovchi sektor, ekskursiya rahbarlari va jamoat tashkilotlari xonalari) yig'iq holda loyihalanadi. Yordamchi xonalarga ishlab chiqarish ustaxonalari, suratxona, texnik xizmat ko'rsatish punkti va xizmatchi xodimlar xonalari kiradi.

Pavilyonning fazoviy tuzilishi. Ko'rgazma binolari kompozitsiya jihatidan ikki turga bo'linadi: markazlashgan (qismlarga ajratilgan) va tarqoq holdagi. Bir butun fazoviy strukturaga ega bo'lib, binoni funksional jihatdan erkin holda rejalashtirishga, ekspozitsiyalarni yaxlit holda idrok qilishga imkoniyat beradi.

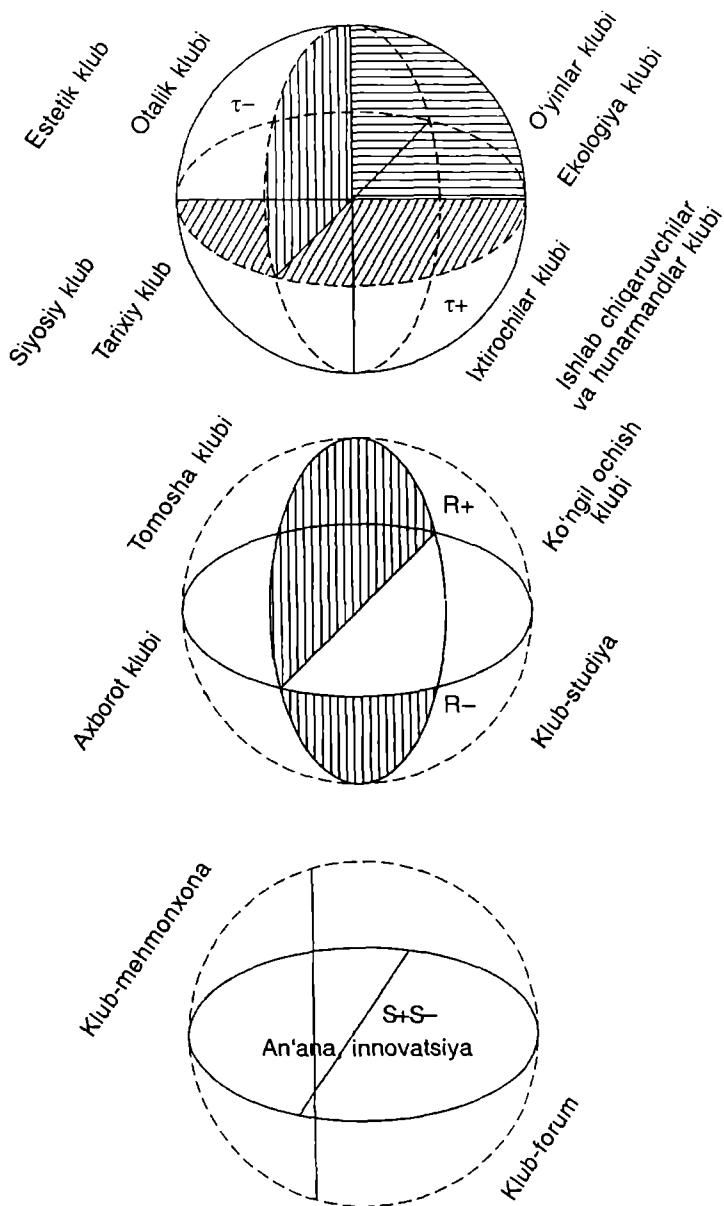
Tarqoq holdagi kompozitsiya ayrim-ayrim funksional bloklardan tashkil topadi. Bu kompozitsiya ko'rgazmani bir qancha mavzular bo'yicha bo'limlarga ajratilgan holda tashkil etishga yordam beradi.

Xonalar guruhlarining funksional bog'liqligi. Doimiy ko'rgazma pavilyonlarini loyihalash jarayonida ko'rgazma universal ichki fazoni yaratish olish, ekspozitsiya soni va tartibini o'zgartirib turishga qulaylik tug'diradigan rejani tuza olish muhim ahamiyatga ega.

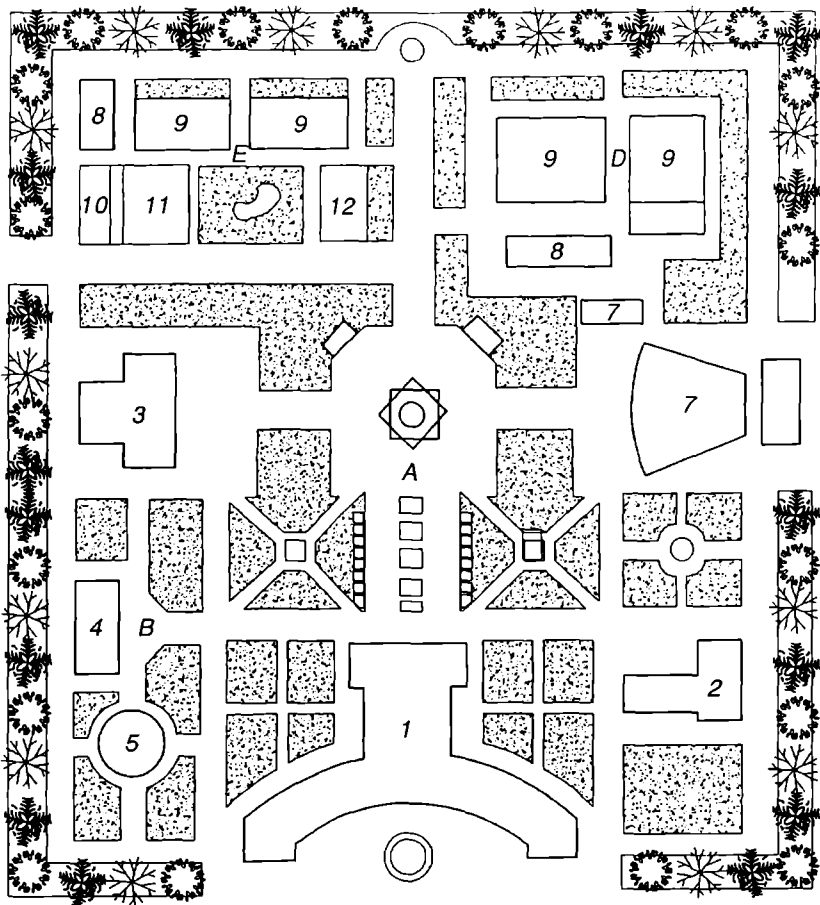
Harakat jadvali (grafigi) xonalarining bir-biriga bog'liqligini belgilab, eksponatlarni mantiqiy tuzilgan tartib bo'ylab jadvalini tashkil etishning maqbul variantlaridan biri bu — aylanma yo'nalishni tarmoqlangan harakat marshrutlari bilan boyitishdir.

Konstruksiyalar va materiallar. Ko'rgazma binolari arxitekturasida zamonaviy qurilish texnikasi, erishilgan ilg'or yutuqlar o'z ifodasini topadi.

Zamonaviy ko'rgazma pavilyonlarini qurishda eng ilg'or konstruktiv usullar va zamonaviy yengil qurilish materiallari qo'llaniladi.



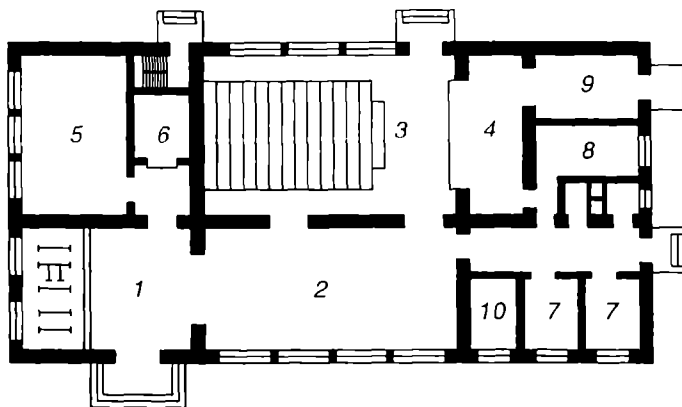
131-rasm. Klub turlarining sxemasi.



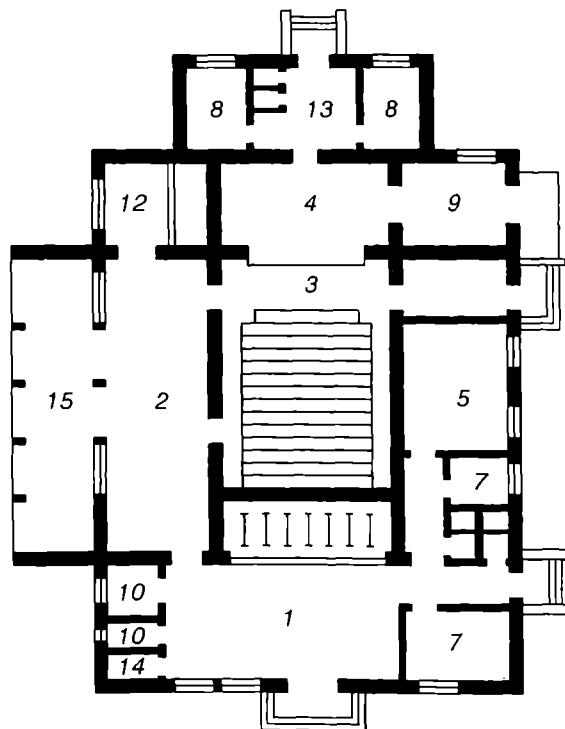
132-rasm. Klubning bosh tarxi sxemasi:

A – asosiy maydon; *B* – dam olish zonasi; *D* – sport zonasi; *E* – bolalar maydoni; 1 – klub binosi; 2 – choyxona; 3 – kafe; 4 – o‘quv pavilyoni; 5 – shaxmat pavilyoni; 6 – yozgi kinoteatr; 7 – sotuv kiosklari; 8 – cho‘milish joyi pavilyoni; 9 – sport maydoni; 10 – yozgi ayvoncha; 11 – bolalar maydonchasi; 12 – besedka.

Asimmetrik kompozitsiya



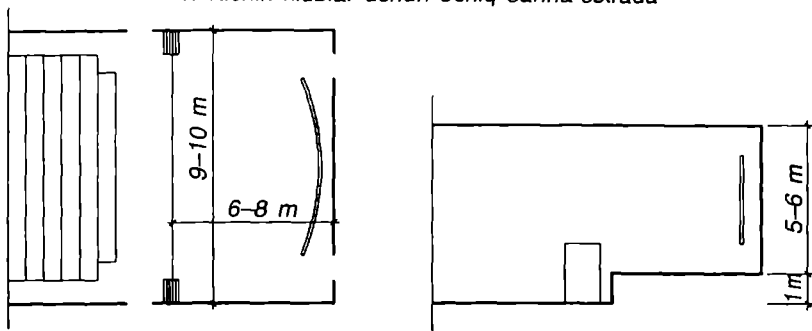
Simmetrik kompozitsiya



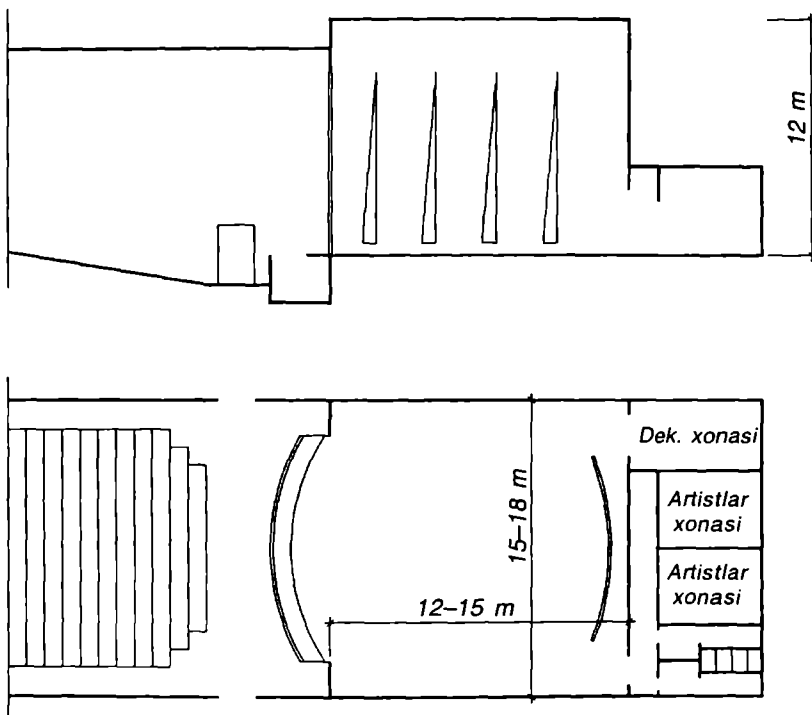
1. Vestibyl.
2. Foye.
3. Tomosha zali.
4. Sahna-estrada.
5. Kutubxona.
6. Kitoblar saqlanadigan xona.
7. To'garak xonalari.
8. Artistlar xonasi.
9. Dekoratsiya ombori.
10. Ma'muriyat xonasi.
11. Kiyim yechish xonasi.
12. Bufet.
13. Artistlar uchun vestibyl.
14. Kassalar.
15. Terrasa.

133-rasm. Klublarning loyihaviy sxemasi.

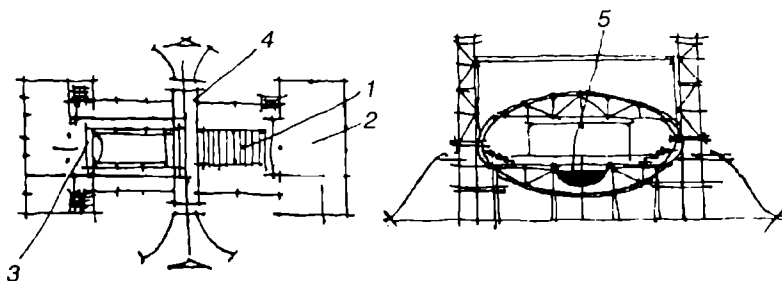
1. Kichik klublar uchun ochiq sahna-estrada



2. Chuqur sahna, orkestr uchun xonasi bilan

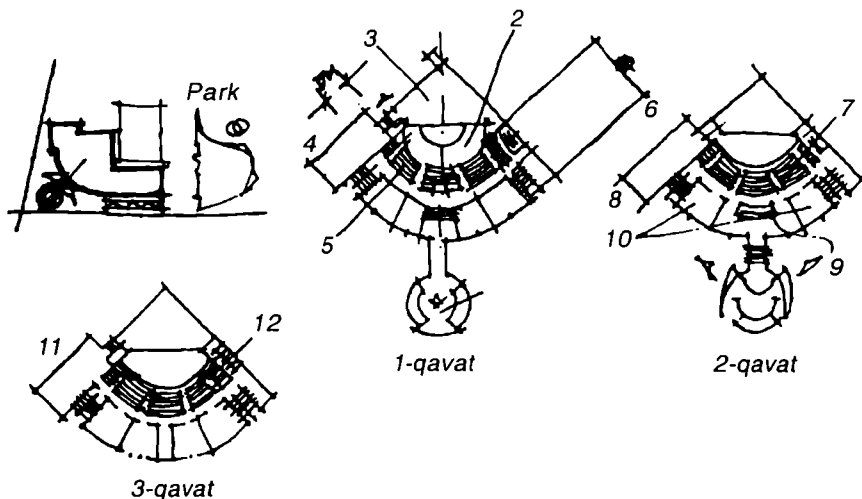


134-rasm. Klub sahnalari.



135-rasm. Moskvadagi «Svoboda» fabrikasining klubi (1927-y):

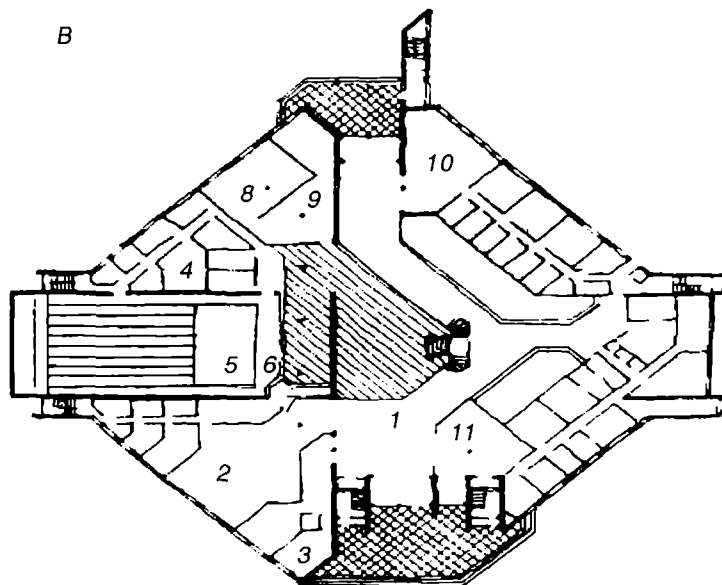
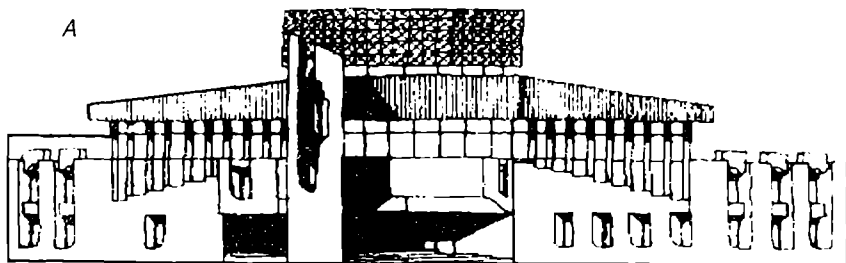
1 – teatr qismi; 2 – sahna, sport zali; 3 – klub qismi, kino; 4 – ko‘tariluvchan devor; 5 – basseyn.



136-rasm. Moskvadagi 750 o‘rinli «Kauchuk» zavodining klubi (1927–1929-y).

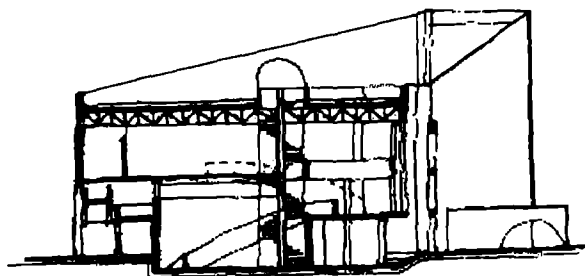
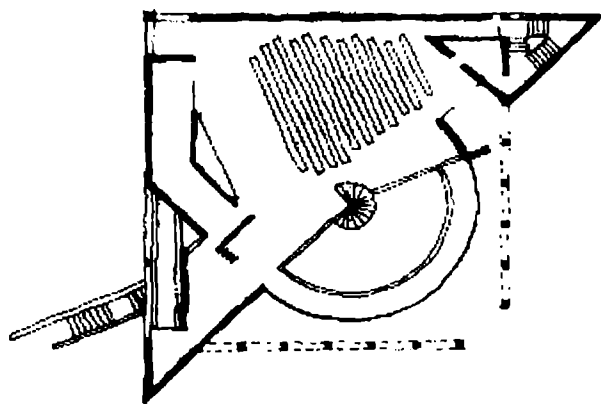
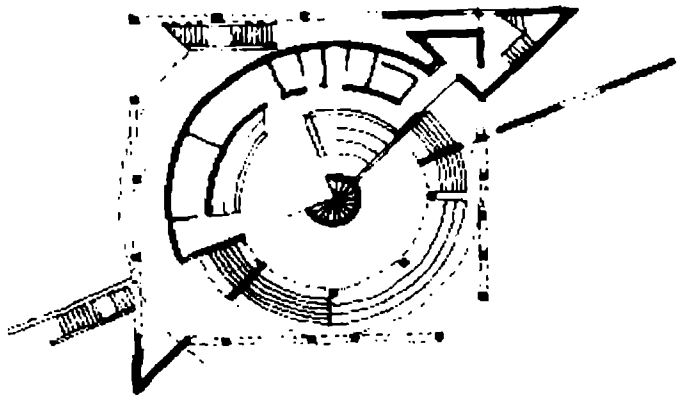
Hovli, qavatlar tarxi:

1 – vestibul; 2 – parter-«porshen»; 3 – sahna; 4 – to‘garaklar; 5 – amfiteatr;
6 – 13×22 m o‘lchamli sport zali; 7, 12 – 250 o‘rinli zal-yarus; 8 – auditoriya;
9 – foye; 10 – mehmonxona; 11 – kutubxona.

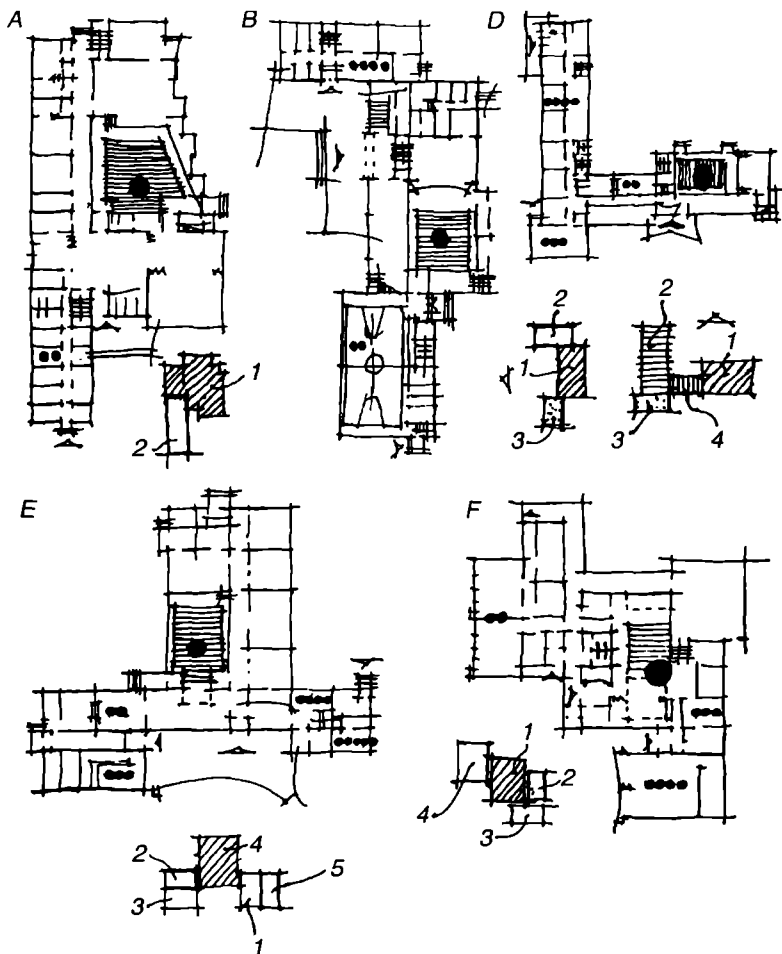


137-rasm. Ko'ngilochar xizmat ko'rsatish markazi:

A – fasad; *B* – 1-qavat tarxi; 1 – vestibyl; 2 – ko'rgazma zali; 3 – bolalar uchun to'garak xonasi; 4 – yordamchi va texnik xizmat ko'rsatish xonalari; 5 – sakkiz yo'lakchali kegelban; 6 – o'yinchilar uchun dam olish zonasi; 7 – bar; 8 – stol tennisi; 9 – raqs maydonehasi; 10 – kassasi bor vestibyl.

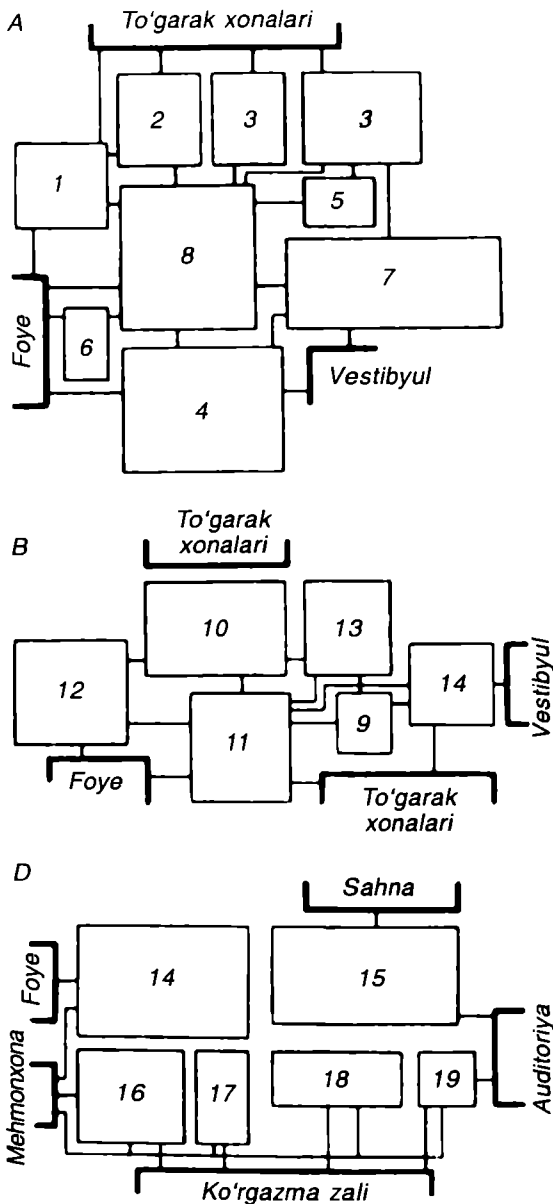


138-rasm. 200 nafar tashrif buyuruvchiga mo'ljallangan xizmat ko'rsatish klubi (mehmonxonasi bilan).



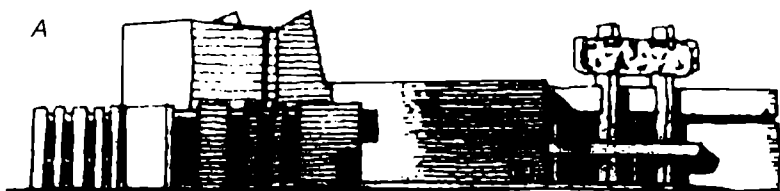
139-rasm. Boshqa muassasalar bilan birlashtirilgan klublar va madaniyat uylari:

A – jamoa xo‘jalik idorasi bilan birgalikdagi 300 o‘rinli madaniyat uyi: 1 – madaniyat uyi; 2 – idora; *B* – aloqa bo‘limi va qishloq kengashi idorasi bilan birgalikdagi 400 o‘rinli madaniyat uyi; *D* – 300 o‘rinli klub, 320 o‘quvchiga mo‘ljallangan maktab, oshxona: 1 – klub; 2 – maktab; 3 – sport zali; 4 – oshxona; *E* – 500 kishilik posyolka uchun klub, oshxona, magazin, idora, tibbiy punkt: 1 – klub; 2 – oshxona; 3 – magazinlar; 4 – idora; 5 – tibbiy punkt; *F* – klub, ma‘muriy xonalar, bolalar bog‘chasi, o‘t o‘chirish deposi (Germaniya): 1 – klub; 2 – ma‘muriy blok; 3 – o‘t o‘chirish deposi; 4 – bolalar bog‘chasi.

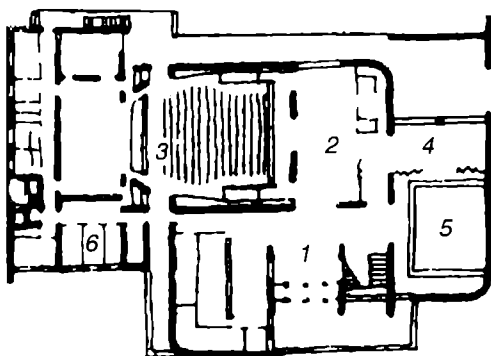


A – dam olish va ko'ngilochar xonalar guruhi; *B* – ma'ruza-axborot xonalari guruhi; *D* – to'garak-studiya xonalari guruhi; 1 – mehmonxona; 2 – bufet; 3 – o'yinlar xonasi; 4 – raqs zali; 5 – bilyar-dxona; 6 – bar; 7 – jismoniy tarbiya-sog'lomlashtirish mashqlari uchun zal; 8 – qishki bog'; 9 – ilg'or tajriba xonasi; 10 – auditoriya; 11 – ko'r-gazma zali; 12 – bayramlar va milliy marosimlarni o'tkazish zali; 13 – klub mu-toala zali; 14 – kutub-xona; 15 – universal vazifali to'garaklar; 16 – sahnali studiya; 17 – texnik studiya; 18 – badiiy studiya; 19 – madaniy-mai-shiy xizmat ko'rsa-tish xonasi.

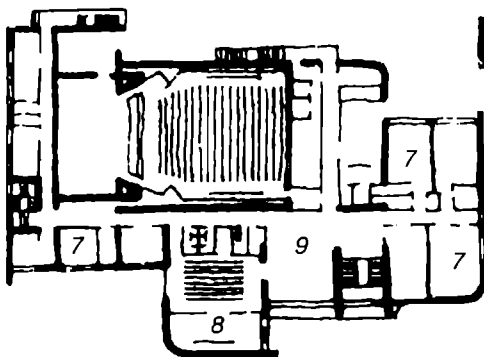
140-rasm. Umumiy profilidagi klub. Klub majmuasi xonalarining funksional bo'lanishlari sxemasi.



B

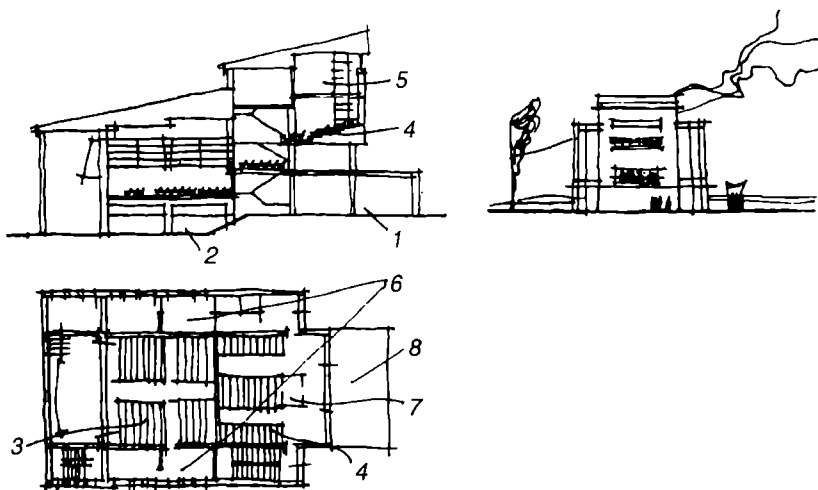


D

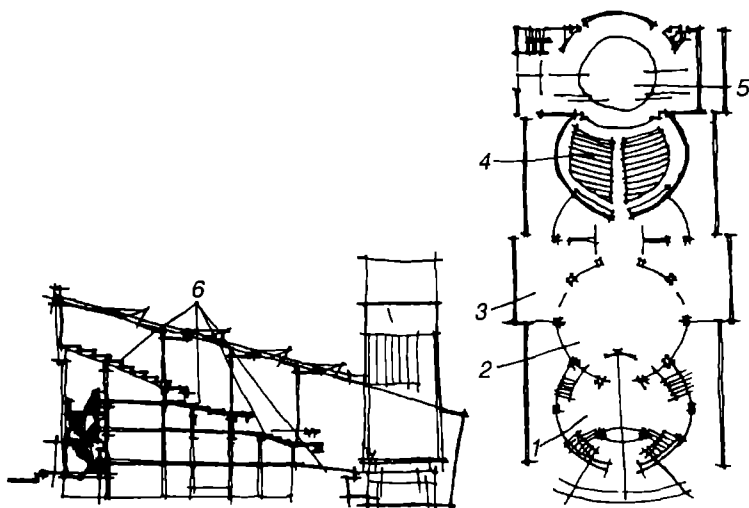


141-rasm. 500 o'rinli zalga ega bo'lgan klub:

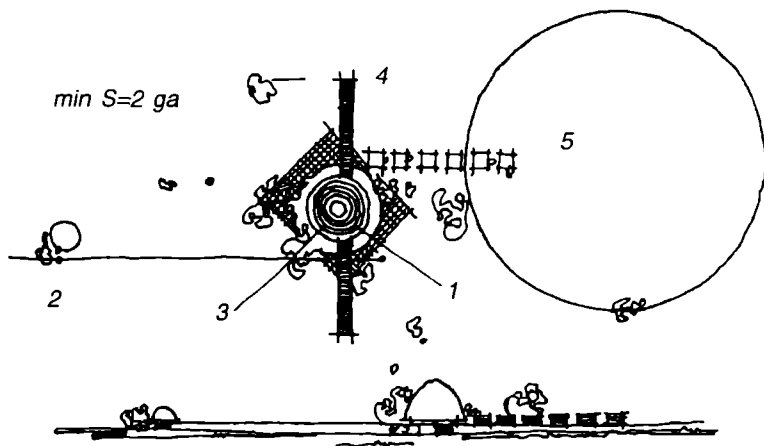
A — fasad; *B* — 1-qavat tarxi; *D* — 2-qavat tarxi; 1 — vestibul; 2 — foye; 3 — tomosha zali; 4 — bufet; 5 — bayramlar o'tkaziladigan zal; 6 — ma'muriyat xonasi; 7 — to'garaklar; 8 — auditoriya; 9 — kuluarlar.



142-rasm. 300 o'rinli klub. Bino qirgimi, tarzi, tarxi:
 1 – vestibul; 2 – foye; 3 – parter; 4 – zal-yaruslar; 5 – kutubxona;
 6 – to'garaklar; 7 – kinoprojektsion xona; 8 – ochiq terrasa.

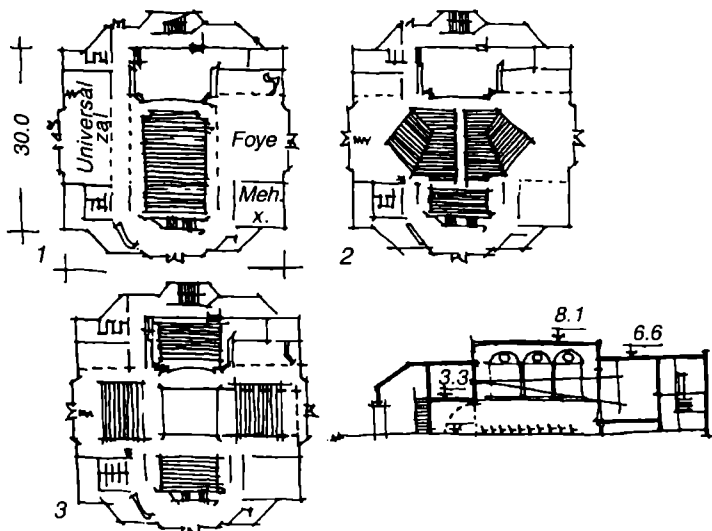


143-rasm. Moskvadagi Zuyev nomidagi klub:
 1 – vestibul; 2 – foye; 3 – klub xonalari; 4 – parter; 5 – sahna;
 6 – har biri 200 o'ringa mo'ljallangan auditoriya-zallar.



144-rasm. Yangi ijtimoiy tipdagi klub loyihasi:

1 – kino, kutubxona, to‘garaklar; 2 – sport zali; 3 – ilmiy tipdagi qishki bo‘g‘i;
4 – ko‘ngil ochish bog‘i; 5 – namoyish maydoni.



145-rasm. 300 tashrifchiga mo‘ljallangan klub loyihasi. Turli tadbirlar o‘tkazish uchun klubning transformatsiyasi:

1 – kino ko‘rsatish uchun; 2 – yig‘ilish o‘tkazish chun; 3 – sport musobaqalari (boks, voleybol) o‘tkazish uchun.

2.5. Sirk binolari

Sirkalar katta shaharlar uchun loyihalashtiriladi. Ular shakli va suluati bilan ajralib turuvchi betakror jamoat binolari tarkibiga kiradi.

Ular piyodalar va transport vositalari uchun qulay bo'lgan kirish yo'llari bilan ta'minlanishi kerak.

Kompozitsiya jihatidan sirkalarni shartli ravishda ikkita asosiy tipga bo'lish mumkin: birinchi tipi tomoshabin qismiga xos bo'lib, tomoshabin qismi va unga birlashtirilgan ishlab chiqarish qismlaridan tashkil topadi. Kompozitsion jihatdan hamma tomonlarga bir xil idrok qiluvchi sirkalar ikkinchi tipga xos bo'lib, asosan shahar maydonlari va xiyobonlarining markazlariga joylashtiriladi.

Yuqori qiya holda ko'tarilib boruvchi tomoshabinlar qatorlaridan iborat bo'lgan amfiteatr maneji har atrofini o'rab turadi. Amfiteatrning qiyaligi har bir tomoshabinning manejni bema'lol kuzatish imkonini hisobga olgan holda belgilanadi.

Zal gumbazi, odatda, konus yoki sferik segment shakliga ega bo'ladi. Gumbaz markazida maneji ustida 18–20 m dan kam bo'lmagan balandlikda maneji diametriga teng bo'lgan diametrli halqa joylashtirilib, unga gimnastika jihozlarini bog'lab va osib qo'yish uchun ishlatiladigan kolosnikli panjara o'rnatiladi. Estrada, odatda, artistlarning asosiy chiqish joyining ustki qismini egallaydi. Zalning yuqori qismida (shiftida) yorug'likni ta'minlovchi vosita o'rnatiladi.

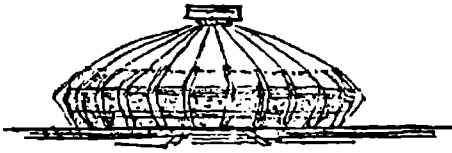
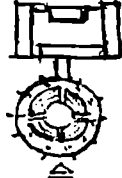
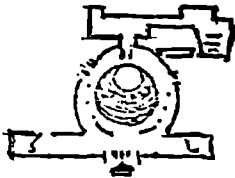
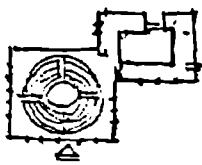
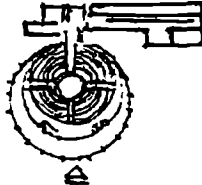
Ishlab chiqarish xonalari va artistlar pardozxonalari qoidaga ko'ra, binoning orqa qismida umumiy guruhga birlashgan holda joylashtirilishi va ular orasidagi o'zaro bog'liqlikni hamda har birining tomoshabin zali bilan aloqa qilish imkoniyatini ta'minlashi kerak.

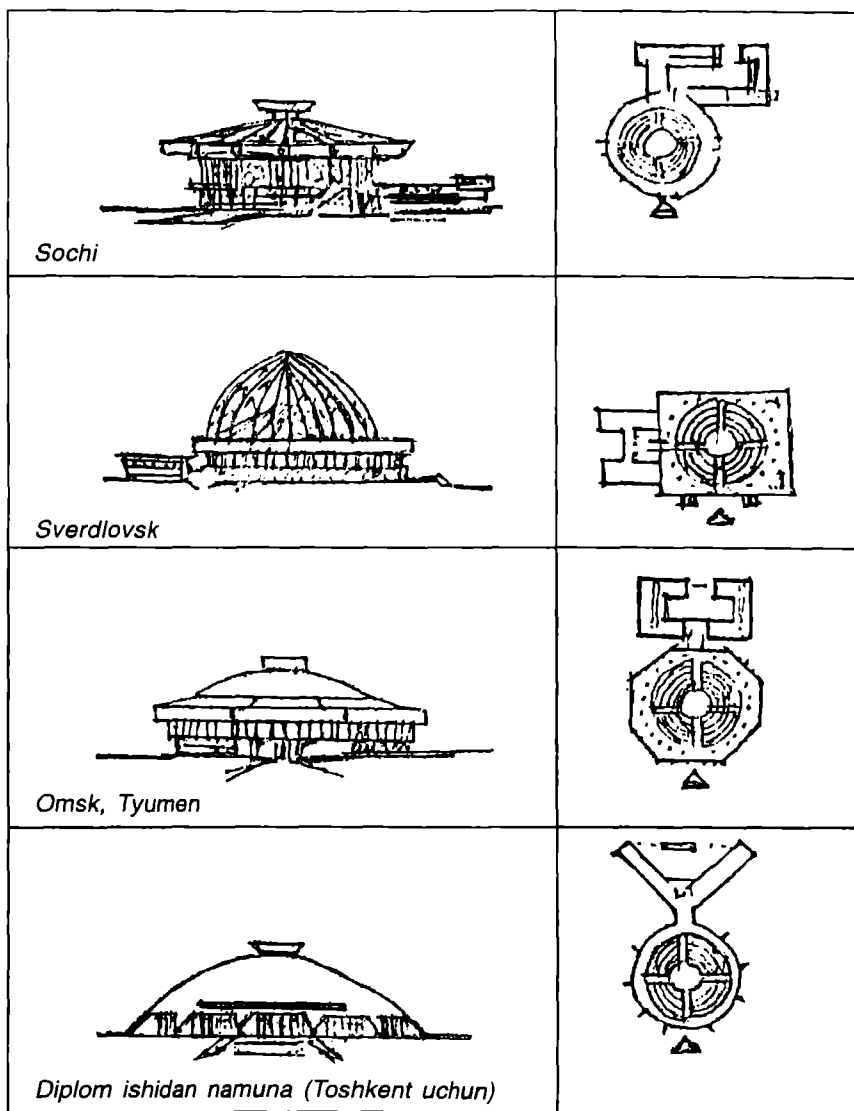
Artistlar pardozxonalari teatr me'yorlariga binoan birinchi, ikkinchi va uchinchi qavatlariga joylashtirish mumkin.

Otlar va boshqa hayvonlar saqlanadigan xonalar artistlarning manejga chiqish yo'llariga bevosita yaqin bo'lgan joylarda, albatta birinchi qavatda (maneji yuzasi balandligida) loyihalashtiriladi. Yirtqich hayvonlar uchun mo'ljallangan xonalarning manejga chiqish yo'llariga va ayniqsa manejga yaqin holda bo'lishi muhim ahamiyatga ega. Sirk kassasi asosiy vestibulga birlashgan holda bo'ladi. Garderob qoidaga ko'ra amfiteatr ostiga joylashtirilgan bo'lib, birinchi qavat foyesi bilan bevosita bog'langan bo'ladi.

Sirkning asosiy hajmiy shaklini belgilovchi ichki fazoviy strukturani yaratishda amfiteatrning yuqori qatorlariga yoki ikkinchi qavatdagi foyega olib chiquvchi zinapoyalarni to'g'ri joylashtirish muhim ahamiyat kasb

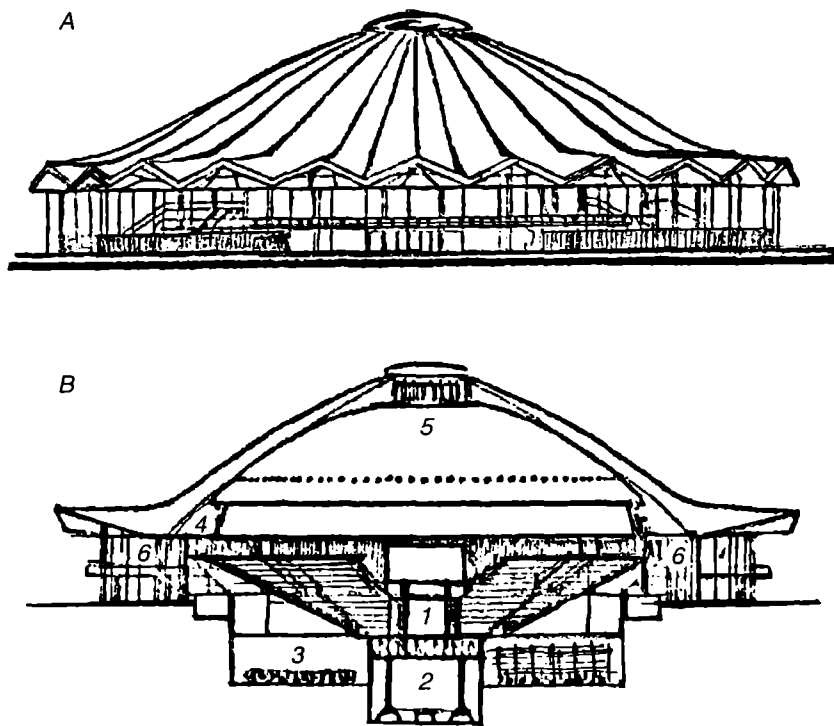
etadi. Zinapoyalarni iloji boricha binoning bo'ylama o'qiga nisbatan simmetrik holda loyihalash joizdir, zero, bu vaziyatda tomoshabinlarni zal bo'ylab bir tekisda joylashtirish va evakuatsiya qilish imkoniyati paydo bo'ladi.

 <i>Toshkent</i>	
 <i>Volgograd</i>	
 <i>Qozon</i>	
 <i>Novosibirsk</i>	



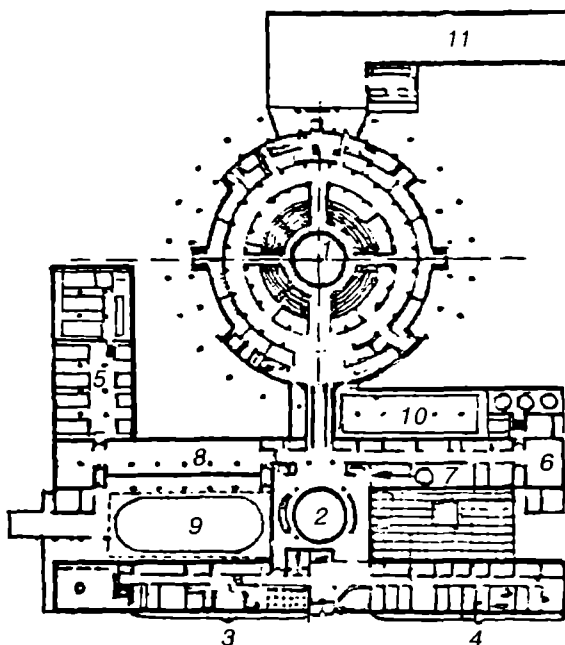
146-rasm. Turli shaharlardagi sirk binolarining old ko'rinishlari va tarxlari.

Moskvadagi Vernadskiy ko'chasida qurilgan yangi sirk binosi texnologik yechimining o'ziga xosligi bilan diqqatga sazovordir. Bu sirkda birinchi marta binoning yerto'la qismigacha tushiriladigan manej ishlangan bo'lib, uning ustiga zaruriyatga qarab to'rt xildagi: elastik qoplamali, qattiq qoplamali, muz qoplamali yoki suvli hovuz bilan jihozlangan platformalardan birini g'ildiratib yurgizgan holda joylashtirish mumkin. Shu bilan bir spektakl jarayonida turli janrlardan tuzilgan dasturlarni ko'rsatish imkoniyati hosil bo'ladi.



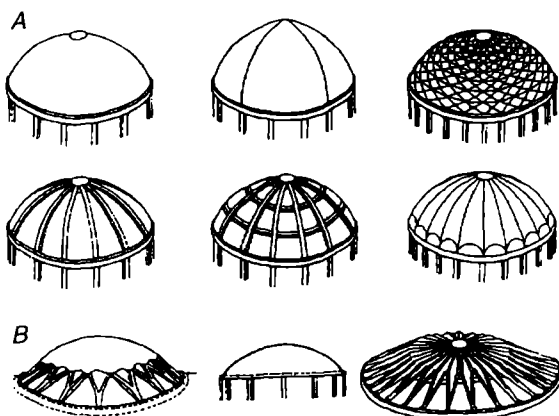
147-rasm. Moskvadagi sirk binosi:

A — old ko'rinishi; *B* — qirgimi: 1 — tomosha zali; 2 — manej sahnasini o'zgartiruvchi ko'targichlar; 3 — manejni o'zgartirish joyi; 4 — kinoproyeksion xona; 5 — kolosnik qurilmasi; 6 — aylanma foye.



148-rasm. Moskvadagi sirk binosi. Birinchi qavat tarxi:

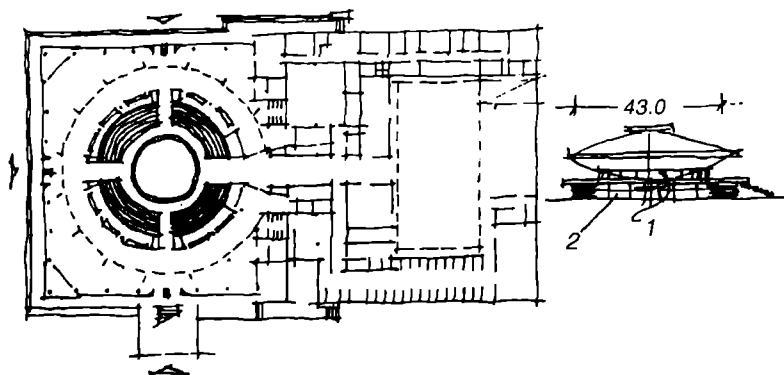
1 – tomosha zali manej bilan; 2 – repetitsiyon manej va artistlar xonalari; 3 – ustaxonalar; 4 – ma'muriyat xonalari; 5 – konditsionerlar xonasi; 6 – fillar uchun xona; 7 – yirtqich hayvonlar uchun xona; 8 – otxona; 9 – ochiq hovlilar; 10 – suv uchun rezervuar; 11 – yopiq kirish yo'li.



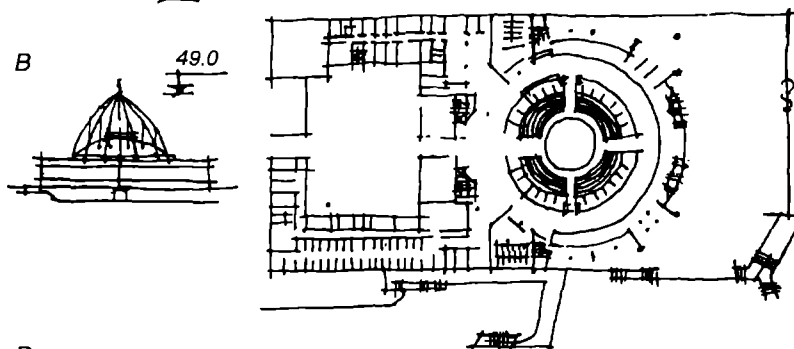
149-rasm. Sirk binolariga mo'ljallangan gumbazlar sxemalari:

A – qurilma shakllari: silliq sferasimon, o'tkir qirrali, to'rsimon qovurg'ali, halqali qovurg'ali, to'liqinli; B – tayanch berish sxemalari: yerdagi tayanch halqaga og'ma tayanchlar orqali, ustunlardagi tayanch halqaga, ichki po'lat halqaga berish.

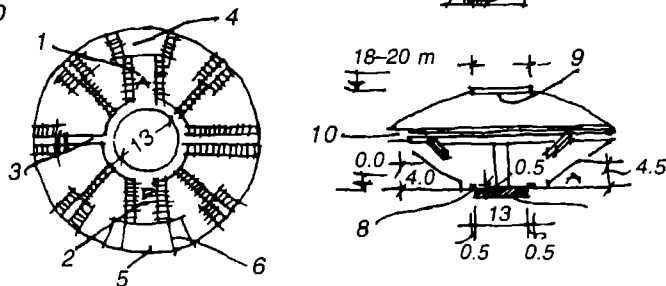
A



B



D



150-rasm. Sirk binolarining loyihaviy yechimlariga namunalar:

A – Krasnodar shahridagi 2000 o‘rinli sirk: 1 – foye; 2 – yordamchi va artistlar xonalari; B – Yekaterinburg shahridagi 3000 o‘rinli sirk; B – sirk zaliga kirish va asosiy elementlari sxemasi; 1 – asosiy artistlar xonalariga kirish joyi; 2 – bosh o‘tish joyi; 3 – ko‘ndalang o‘tish joyi; 4 – estrada; 5 – orkestr; 6 – ma‘muriyat xonasi; 7 – manej; 8 – to‘siq; 9 – kolosnikli panjara; 10 – yoritish lojasi.

2.6. Muzey binolari

Muzeylar keng xalq ommasini madaniyat va san'at sohasida mafkura-viy va axloqiy jihatdan tarbiyalashga xizmat qiladigan madaniy-oqartuv muassasalaridir. Zamonaviy muzey, bu – moddiy va ma'naviy-oqartuv muassasalari bo'lib, moddiy va ma'naviy madaniyat yodgorliklarini ko'rgazmaga qo'yadigan va saqlaydigan joy, doimiy ravishda rivojlanib boruvchi ilmiy izlanish markazidir.

Funksiyasi jihatidan muzeylar quyidagi turlarga bo'linadi: o'lkashunoslik, badiiy, xalq hunarmandchiligi, tarixiy, harbiy-tarixiy, yodgorlik (memorial) va fanning turli bo'limlari bo'yicha: geologiya, paletologiya, zoologiya va h.k.

Muzeylar kattaligiga qarab quyidagilarga bo'linadi:

- kichik muzeylar – maydoni 30 dan 10 ming m³ gacha;
- o'rta muzeylar – maydoni 80 dan 30 ming m³ gacha;
- katta muzeylar – maydoni 300 dan 80 ming m³ gacha.

Muzey binosini loyihalash asosi quyidagilardan: shunday struktura yaratish kerakki, bunda xonalarning o'rtasida bo'lgan aloqalar va ularni joylashtirish, muzey komplekslarini o'ng'ay holatda tanishtirish, ularni o'rgatish kolleksiyalarini to'plash, saralash yo'llarini bilishdan iborat.

Muzeyning asosiy xonalari

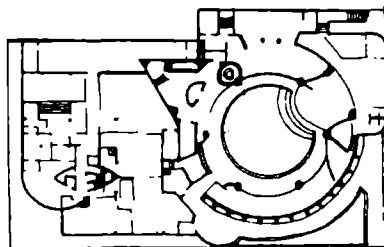
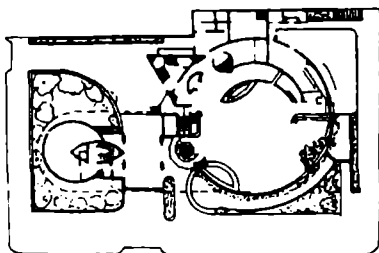
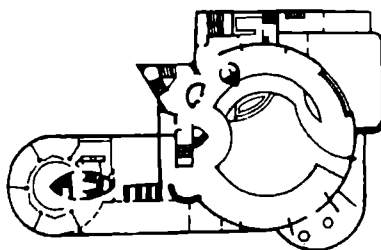
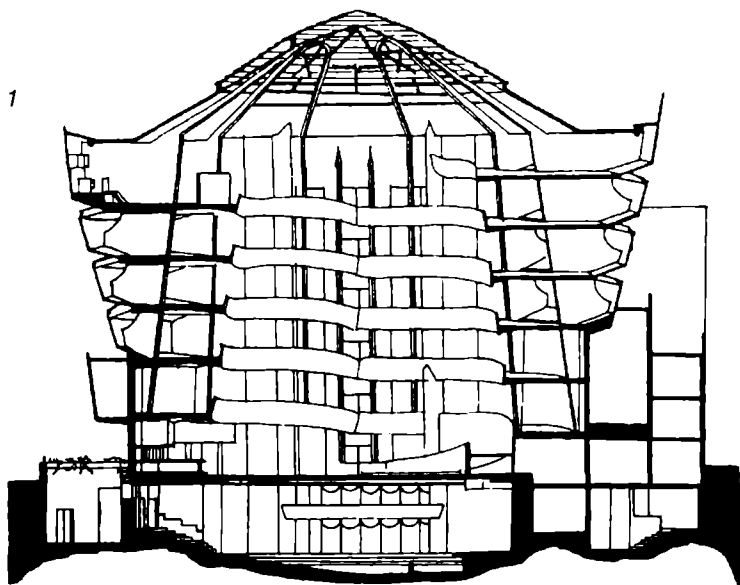
Hozirgi zamon muzeyi – konstruksional bino bo'lib, bunda quyidagi funksiyalar bajariladi: eksponentlarni saqlash, ko'rgazma, tarbiyaviy klub ta'limi, ilmiy-tadqiqot va uslubiy ishlar.

Birinchi guruh – muzeyga kiruvchilarga xizmat qilish xonalari: vestibul garderobi bilan, axborot markazi, ekskursovodlar xonasi, tibbiy punkt, hojatxona, bufet (restoran yoki kafe) va boshqalar.

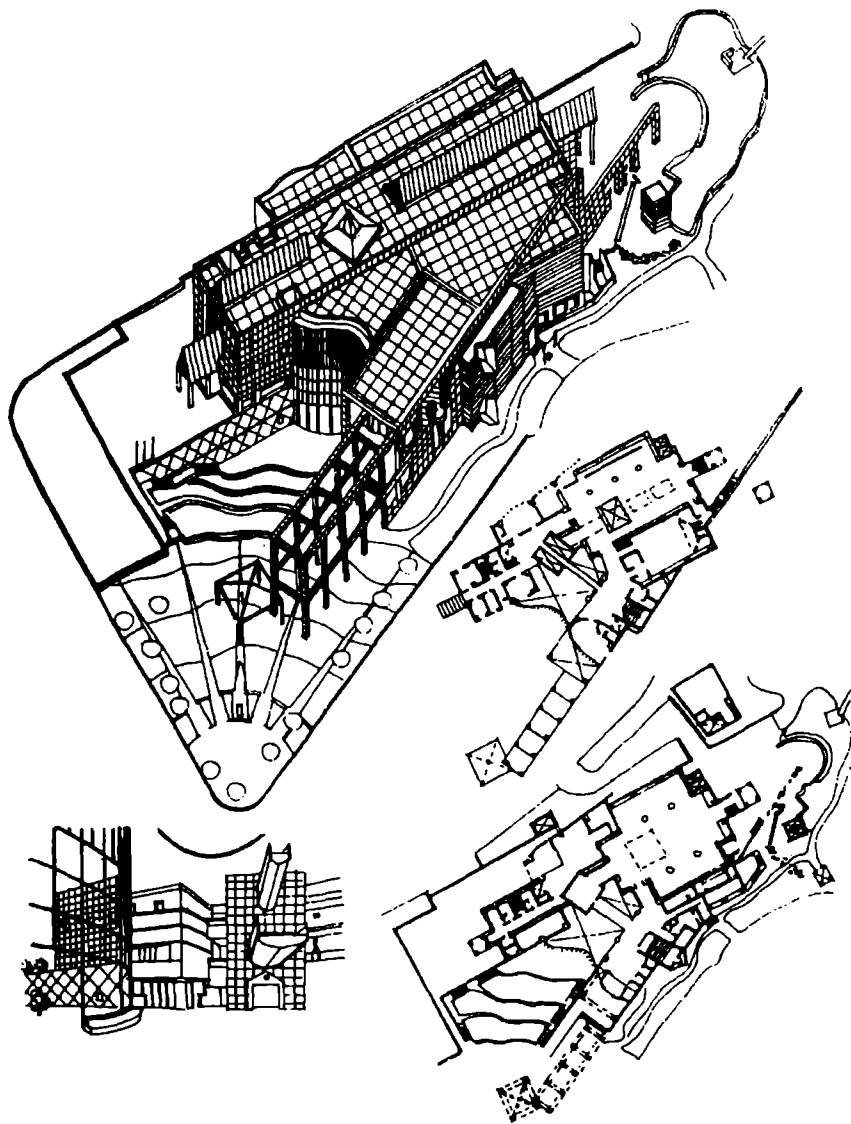
Ikkinchi guruh – madaniy oqartuv bo'limi: ma'ruzalar zali, ko'rgazmalar zali, kutubxonadan iborat.

Uchinchi guruh – doimiy ekspozitsiya bo'limi bo'lib, bular kolleksiyalarning xarakteriga bog'liq bo'ladi.

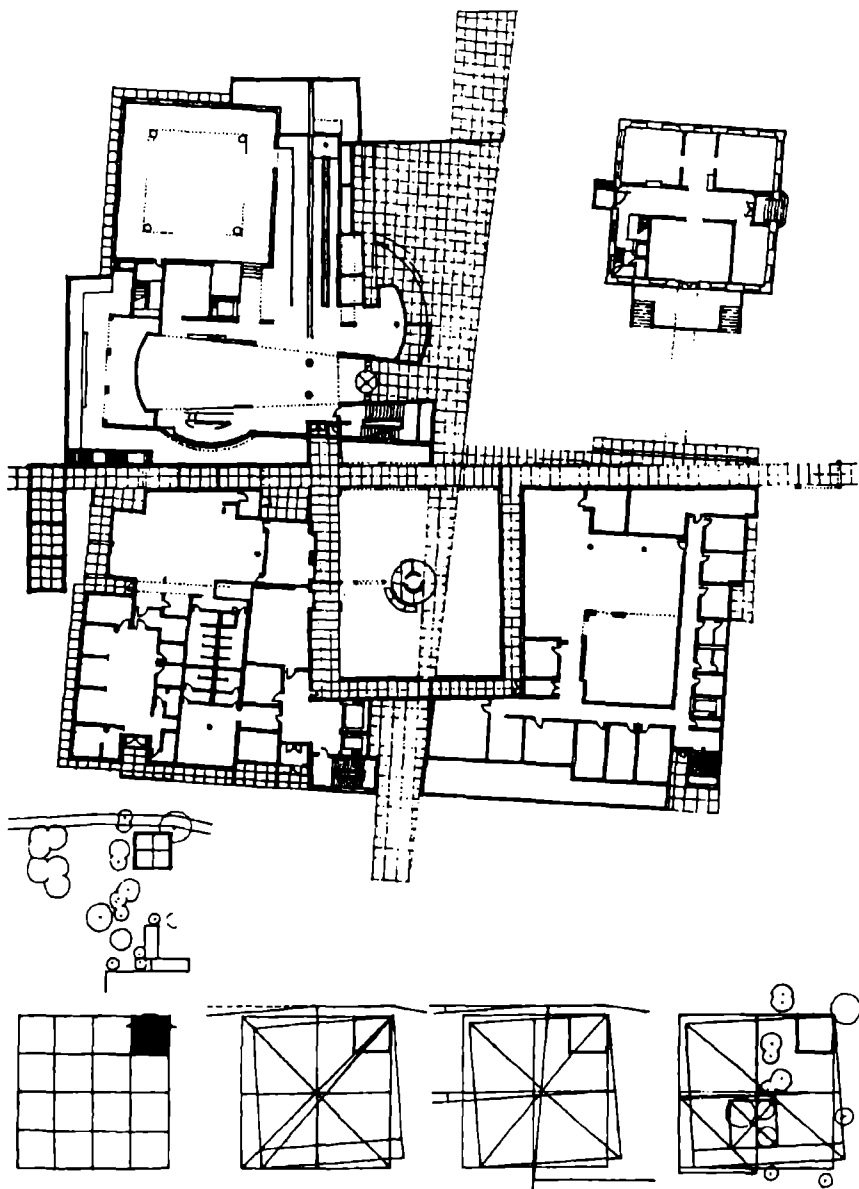
To'rtinchi guruh – direksiya xonalari, kichik konferensiya zalining ma'muriyati, ilmiy ishlar uchun xonalardan iborat.



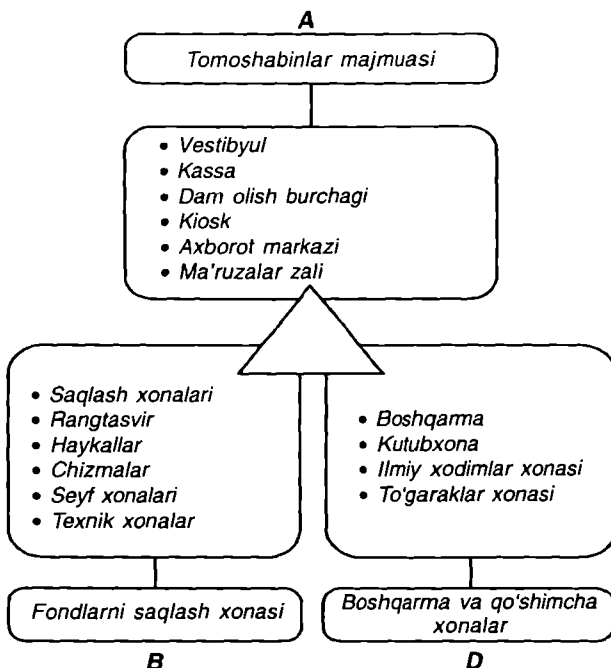
151-rasm. Nyu-York shahridagi Gugenxeym muzeyi:
 1 – binonig umumiy ko‘rinishi; 2 – yerto‘la tarxi; 3 – 1-qavat tarxi;
 4 – 2-qavat tarxi.



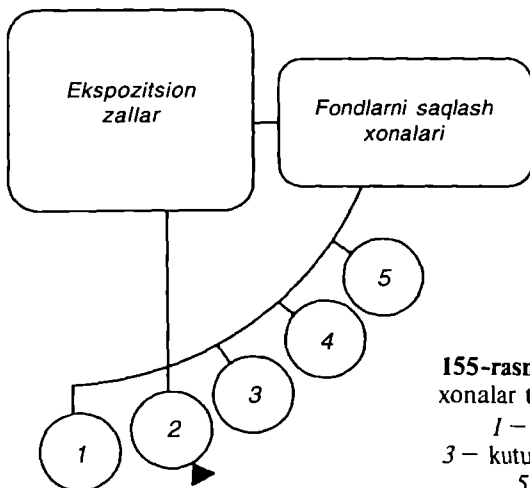
152-rasm. Nagoya shahridagi (Yaponiya) zamonaviy san'at muzeyi. Umumiy ko'rinishi, 1- va 2-qavatlar tarxi, interyer fragmenti.



153-rasm. Frankfurt-Maynadagi muzey.

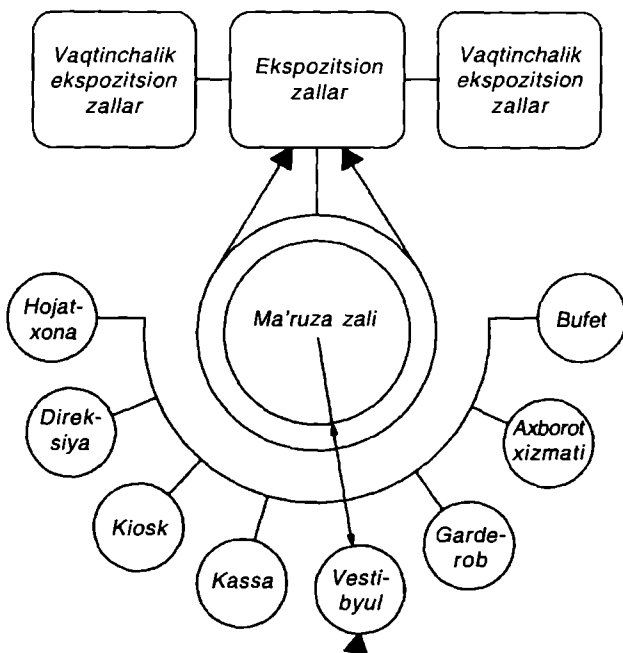


154-rasm. Muzey binolari joylashishining texnologik bog'liqlik sxemasi.

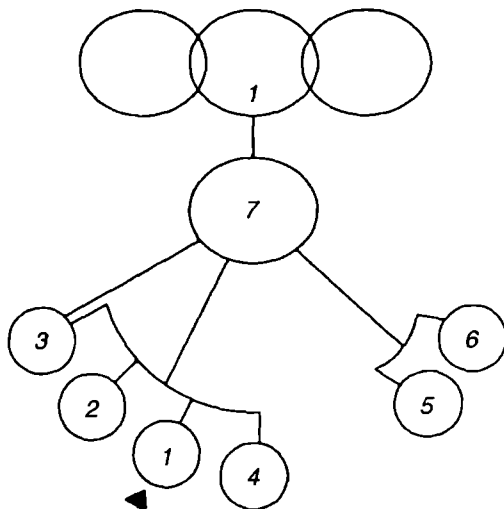


155-rasm. Boshqaruv va qo'shimcha xonalar texnologik bog'liqlik sxemasi:

1 – direksiya; 2 – vestibulyul;
3 – kutubxona; 4 – to'garak xonalari;
5 – ilmiy ishlar xonasi,



156-rasm. Tomosha xonalari majmuasining bog'liqlik sxemasi.



157-rasm. Fondlarni saqlash xonalarining texnologik bog'liqlik sxemasi:

1 – qabulxona; 2 – ekspozitsion zallar; 3 – dezinfektsiyalash kamerasi; 4 – kataloglar, fototeka, ilmiy arxiv; 5 – xoj'jalik xonalari; 6 – xodimlar xonalari; 7 – doimiy saqlash xonalari; 8 – ekspozitsion zallar (doimiy va vaqtinchalik).

3.1. Stadionlar

Inshoot turining rivojlanishi xususida. Qadimgi Yunonda atletik o'yinlar jamiyat hayotida katta o'rin tutgan. Eramizdan avvalgi 776-yil Olimpiya shahrida umumyunon o'yinlarining har to'rt yilda o'tkazilishiga asos solindi.

Eramizdan avvalgi V asr o'rtalarida atletika o'yinlarini o'tkazish maqsadida Olimpiya shahrida birinchi o'yingoh (stadion) qurildi.

Yunon stadionining arenasi to'g'ri to'rtburchakli shaklda bo'lib, tomonlari uzunligi nisbati 1:8,5 dan 1:6,1 gacha, arena uzunligi esa 200 m bo'lgan.

Olimpiyadagi qadimiy stadiona tomoshabinlar tabiiy Kronos tog'ining janubiy qiyaligidan joy olib, stadion arenasi esa tog' yon bag'ridagi kenglikda bo'lgan (158–159-rasmlar). Arena atroflariga tuproqdan tepaliklar barpo etilib, ularda ham tomoshabinlar joylashgan. Bu tribunalar taxminan 40000 kishilik sig'imga ega bo'lgan.

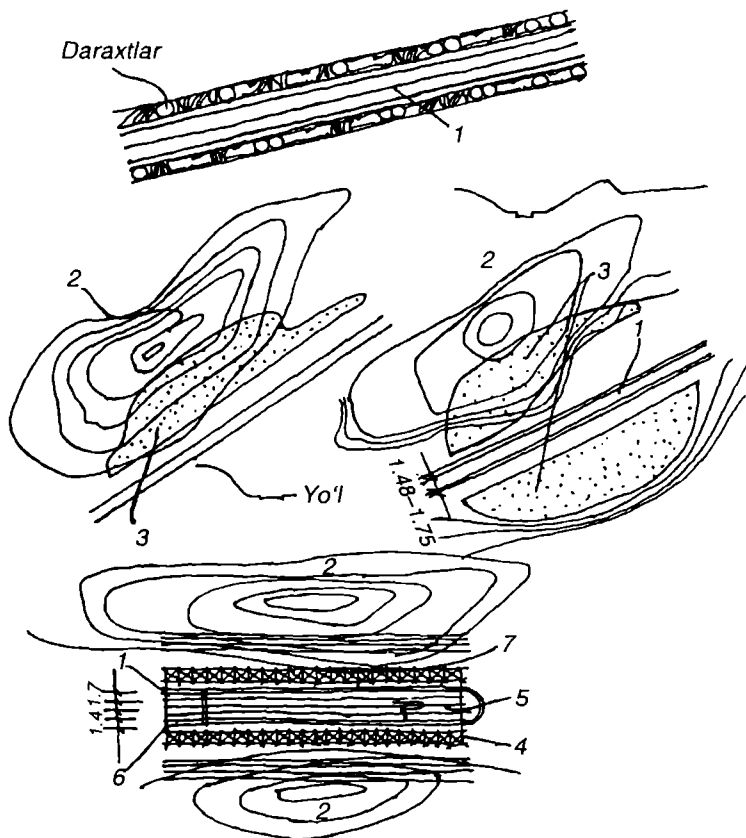
Keyinchalik Delf (eramizdan avvalgi V asrning ikkinchi yarmida), Afina (eramizdan avvalgi IV asrning ikkinchi yarmida), Epidavr (eramizdan avvalgi IV asrning birinchi yarmida) va boshqa shaharlarda ham bunday stadionlar bunyod etildi.

Zamonaviy tasavvurda stadion deganda o'quv-mashg'ulotlar, turli qishki va yozgi sport turlari bo'yicha musobaqalar uchun mo'ljallangan har xil inshootlar kompleksi tushuniladi (160–161-rasmlar).

Kompleksning asosiy inshooti bu – stadiondir, ya'ni tomoshabinlar uchun mo'ljallangan tribunali asosiy sport arenasi. Tomoshabinlarning soni hamda ularga xizmat ko'rsatuvchilarga, musobaqalar, sport mashg'ulotlarining turlari va xarakteriga ko'ra stadionlarning turlari belgilanadi.

Zamonaviy stadionlarning sport arenasi bosqichma-bosqich shakllanishi jarayonida antik tuzilishiga nisbatan tarkibi va o'lchamlari jihatidan yuqori darajada takomillashdi. Bunday stadionlar standart o'lchamli, radiusi 36 m bo'lgan va 400 m masofaga yugurish yo'lkasi bilan o'ralgan futbol maydonidan (104×69 m) hamda yengil atletika uchun mo'ljallangan sektorlardan tashkil topgan.

Stadionda tomoshabinlar sig'imiga ko'ra tribunalar sport arenasining bir yoki ikki tomonida joylashadi. Ular taqasimon, oval, ellipssimon yoki boshqa yopiq halqasimon shaklda bo'lishi mumkin.

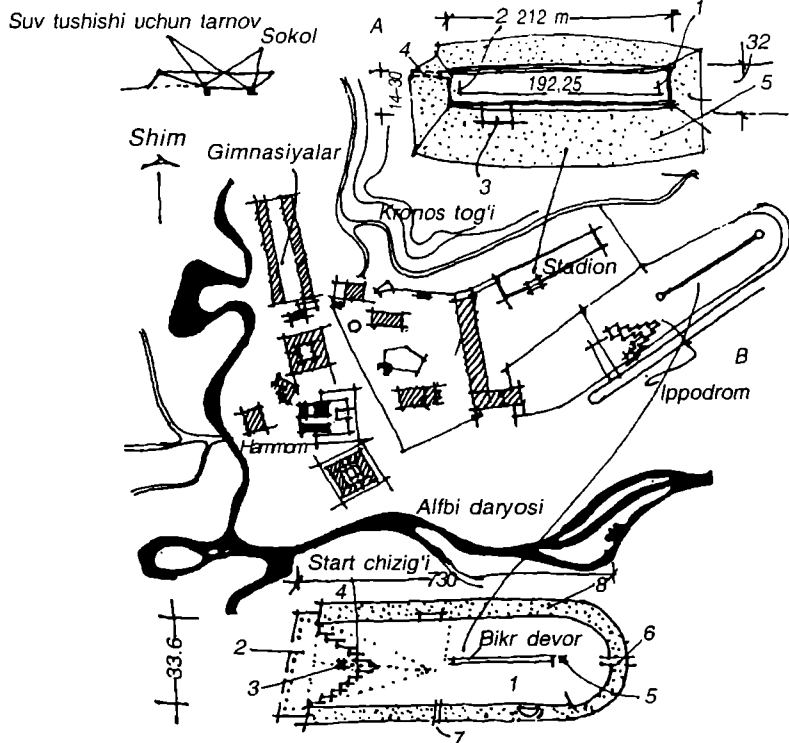


158-rasm. Qadimiy Yunonistondagi sport inshootlari:

1 – yugirish yo'laklari; 2 – tepalik; 3 – tomoshabinlar o'rnlari; 4 – usti yopiq yo'laklar; 5 – arena; 6 – toshli sokol; 7 – maxsus marmar o'rindiqlar.

O'lchamlariga ko'ra stadionlar quyidagi toifa (kategoriya)larga bo'linishi mumkin:

- tribunasi 1500–3000 o'rindiqli kichik stadionlar;
- tribunasi 2000–10000 o'rindiqli, maydoni kamida 5–6 ga bo'lgan o'rtacha kattalikdagi stadionlar;
- tribunasi 10000–50000 o'rindiqli, maydoni kamida 10–15 ga bo'lgan katta stadionlar;
- tribunasi 50000 dan ko'p o'rindiqli, maydoni kamida 20–25 ga bo'lgan;
- olimpiq tipidagi stadionlar.



159-rasm. Shaharsozlik tarixida birinchi yaratilgan sport markazi – Olimpiya shahridagi (Gretsiya) olimpiya majmuasi:

A – 40–50 ming tomoshabinga mo'ljallangan olimpiya stadioni, 1 – start chizig'i; 2 – marra; 3 – hakamlar joyi; 4 – kirish joyi; 5 – tomoshabinlar o'rinlari; B – ippodrom: 1 – arena; 2 – hovli; 3 – altar; 4 – start chizig'i; 5 – marrani belgilovchi ustun; 6 – triumfal darvoza; 7 – jarohatlanganlarni olib chiqish darvozasi; 8 – tomoshabinlar o'rinlari.

Taxminiy sport inshootlari tizimi tavsiya etiladigan kichik, o'rta va katta stadionlar (QMQ 208.02.06-JNK 208.02.07) loyihalash me'yorlarida keltirilgan.

Shahar ichida quriladigan stadionning bosh rejasi. Stadion bosh rejasini loyihalashda ko'p minglik tomoshabinlarni evakuatsiya qilish vaqtida turli oqimlarni kesib o'tmaydigan holda shahar qurilishini va yo'llarini hisobga olish zarur bo'ladi. Transport yo'llarining joylashishi, turli shahar va shaxsiy transport vositalarining to'xtash joylarida odamlar oqimining tarqalishi bilan uzviy bog'liq. Bunda asosiy kirish va ichki magistrallar joy-

lashishi belgilanadi. Kirish joylarida kassa xonalarini qurish mo'ljallanadi. Kassalar chiptali tomoshabinlar oqimidan tashqarida joylashadi.

Bosh rejada stadion uch asosiy qismga bo'linadi: demonstratsion, o'quv-mashg'ulot va xizmat ko'rsatish qismlari.

Demonstratsion qismda asosiy sport arenasi va tribunalar, tomoshabinlarga xizmat ko'rsatish, sportchilar, hakamlar boshqaruvi, matbuot, radio va televideniye xonalari joylashadi. Unda, shuningdek, ochiq va qishki suzish havzalari, velotrek, qo'l o'yinlari va tennis stadionlari joylashgan. Bu qism tarqatuvchi maydon va evakuatsiya qilish yo'llari bilan bevosita bog'langan.

O'quv-mashg'ulot qismida sport maydoni va maydonchalar joylashgan bo'lib, ularning ba'zilar demonstratsion xarakteriga ega. Bu qismdagi sport inshootlari sportning alohida turlari bo'yicha ixtisoslashgan. Xizmat ko'rsatish qismida tomoshabinlarning dam olish maskanlari, kafe, kiosklar, sanitariya inshootlari, stadionni ekspluatatsiya qilish bilan bog'liq inshootlar — xo'jalik hovlisi, ustaxonalar, oranjereyalar, omborlar va boshqalar joylashgan.

Quyida tekis va umumiy maydoni 9 ga, tribunasi 15000 o'rindiqli stadionning taxminiy balansi keltirilgan:

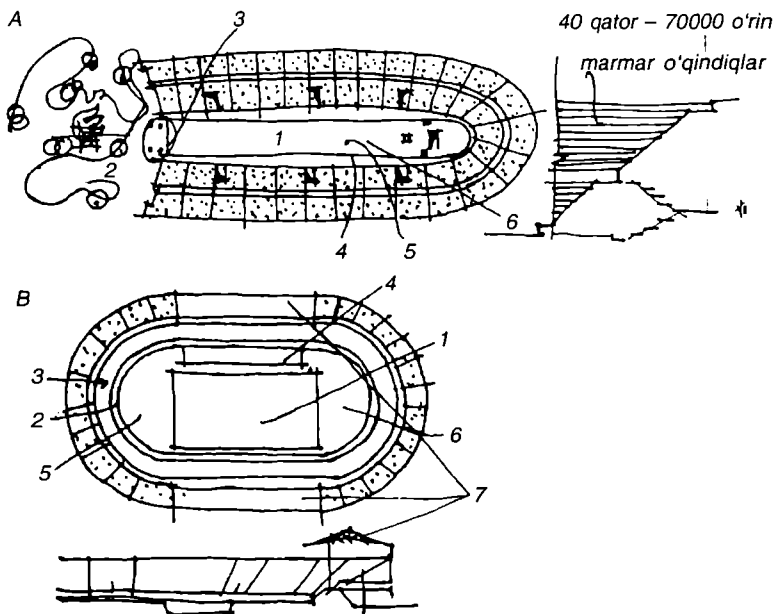
— stadionning umumiy maydonidan	100%
— ochiq sport inshootlari, maydonchalar va maydon	34%
— katta o'lchamli sport inshootlari	12%
— xizmat ko'rsatish inshootlari	1%
— ichki yo'lakchalar va tarqatuvchi maydonchalar	14%
— ko'kalamzorlar	39%

Maydon tanlashda bosh rejaning umumiy kompozitsiyasi va stadionning umumiy kompleksiga ta'sir etuvchi quyidagi sharoitlar inobatga olinadi:

— shahar qurilish holati — shahar magistrallarining yo'nalishi, stadion ro'parasida maydon mavjudligi, tomoshabinlarning evakuatsiya yo'llari, turli shahar transportlari uchun transport tugunlari va boshqalar, ko'kalamzorlashgan hududlarga va suv havzalariga stadionning imkon qadar yaqinligi; asosiy sport arenasining tribuna va boshqa sport inshootlari bilan o'zaro proporsional va kompakt, shuningdek, eng ma'qul yo'nalishda (shimol-janub) joylashishi;

— maydon relyefining yaroqliligi (sport arenasining g'arbiy tarafidan yerda tribunalarini joylash uchun 30% nishablik maqsadga muvofiq); asosiy yo'nalishda doimiy esuvchi shamol yo'nalishi (himoyalash choralari); yer ishlari balansini hisobga olgan holda stadion hududini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish; qish davridagi stadionning xarakteri (konkida tez chopish, figurali uchish, hokkey, chang'i trampolini uchun moslamalarni o'rnatish ehtimoli).

Amaldagi stadionlarni loyihalash me'yorlarida (QMQ 207.01.94) quyidagi tavsiyalar berilgan:



160-rasm. Olimpiada stadionlarining yechimlariga doir misollar:

A – Afinadagi 70 ming tomoshabinga mo'ljallangan marmarli olimpiada stadioni (1896-y.) Stadion tarxi va qirqimi: 1 – gimnastika, yengil atletika, yadro otish, disk uloqtirish arenasi; 2 – olimpiada mash'ali; 3 – marmarli yo'lak; 4 – yugurish yo'lakchasi; 5, 6 – gimnastika va yengil atletika uchun joylar; *B* – Londondagi 100 ming tomoshabinga mo'ljallangan «Uayt-Siti» stadioni (1908-y.): 1 – futbol maydoni; 2 – yugurish yo'laki; 3 – velotrek; 4 – suzish havzasi; 5 – yadro uloqtirish sektori; 6 – balandlikka sakrash joyi; 7 – yopiq tribunalar.

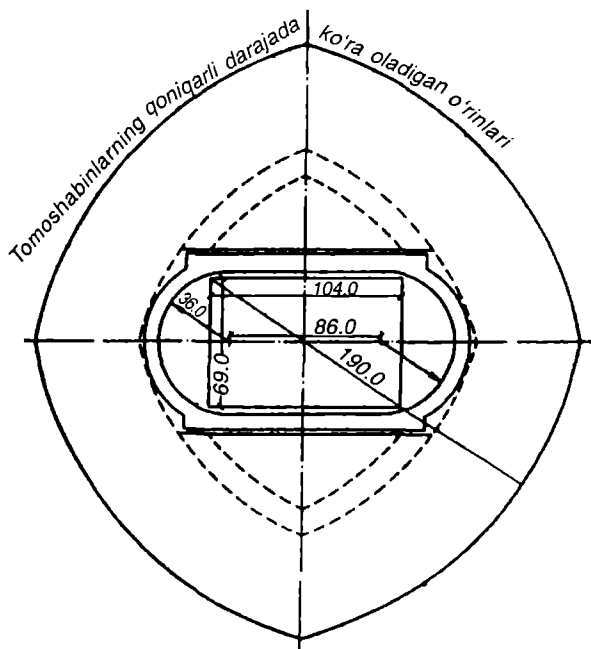
– tomoshabinlarni evakuatsiya qilishda (stadion tashqarisida) tarqatuvchi maydonning zaruriy o'lchamlari har bir tomoshabinga 0,5–0,75 m² hisobidan aniqlanadi;

– stadionga eng kamida ikki kirish joyi belgilanishi zarur; evakuatsiya yo'llarining (yo'lakcha, yo'l, o'tish va kirish joyi) eni bir metrga 500 kishi hisobidan aniqlanadi;

– bevosita tribunalar oralig'ida tarqatuvchi maydonlar nazarda tutilgan bo'lib, bunda bir tomoshabin o'rni uchun o'rtacha kattalikdagi stadionlarda – 0,5 m², katta stadionlarda – 0,3 m²;

– kirish kassalarining soni 1500 kishiga 1 darcha hisobidan belgilanadi.

Joyning holatiga qarab, stadionning bosh rejasi shaklan turli ko'rinishda bo'lishi mumkin.



161-rasm. Tomoshabinlarning qoniqarli darajada ko'ra oladigan o'rinlarini ko'rsatuvchi sxema

Stadion tribunallari. Tribunalar ko'p hollarda oval ko'rinishli sport arenalari bosh rejalarida ikki yon tarafdin yoki oval ko'rinishida quriladi. Bunda futbol maydoni 69×104 m, aylanma yugurish yo'lkasi uzunligi 400 m, futbol maydoni va chopish yo'lkasi orasida esa ikki yengil atletika sektori joylashgan. Katta stadionlardagi sport arenalarda yengil atletika mashg'ulotlari uchun qo'shimcha yugurish yo'lkasining tashqi chegaralari bo'ylab qo'shimcha maydonchalar tashkil etiladi.

Tribunalarning sig'imi stadionning qaysi turga mo'ljallanganligiga qarab, 2,5 dan 100 minggaacha o'rindiq va turish o'rinlariga ega bo'ladi (173-rasm).

Sportchilar va tomoshabinlar uchun tribuna ostida yoki alohida binoda quyidagi xonalar ajratiladi:

- sportchilar uchun — vestibul-grelka garderob bilan, kiyim almash-tirish, dush va tualet xonalari, massaj, tibbiy xona hakamlar va instruktor-lar uchun xonalar guruhi, dam olish xonasi, bufetlar, sport anjomlarini saqlash xonalari va boshqalar;

– tomoshabinlar uchun – kassalar, kuluvarlar, hojtxonalar, bufetlar (restoran) kiosk va boshqalar;

– ma'muriy-xo'jalik xonalari – boshqaruv va muhofaza, anjomlar uchun va boshqalar.

O'tirganda va turganda to'siqsiz ko'rinishni ta'minlash usullari (qirqim va rejada), tribunalarning to'lishi va bo'shashida (tomoshabin-odamlarni evakuatsiya yo'llari) ularning turli konstruksiyalardan va materiallardan foydalanilganligi, turli tipdagi tribunalarning shakllanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Tabiiyki, tribunalarning qirqim xarakteri stadionning umumiy arxitekturaviy-fazoviy kompozitsiyasiga katta ta'sir ko'rsatadi.

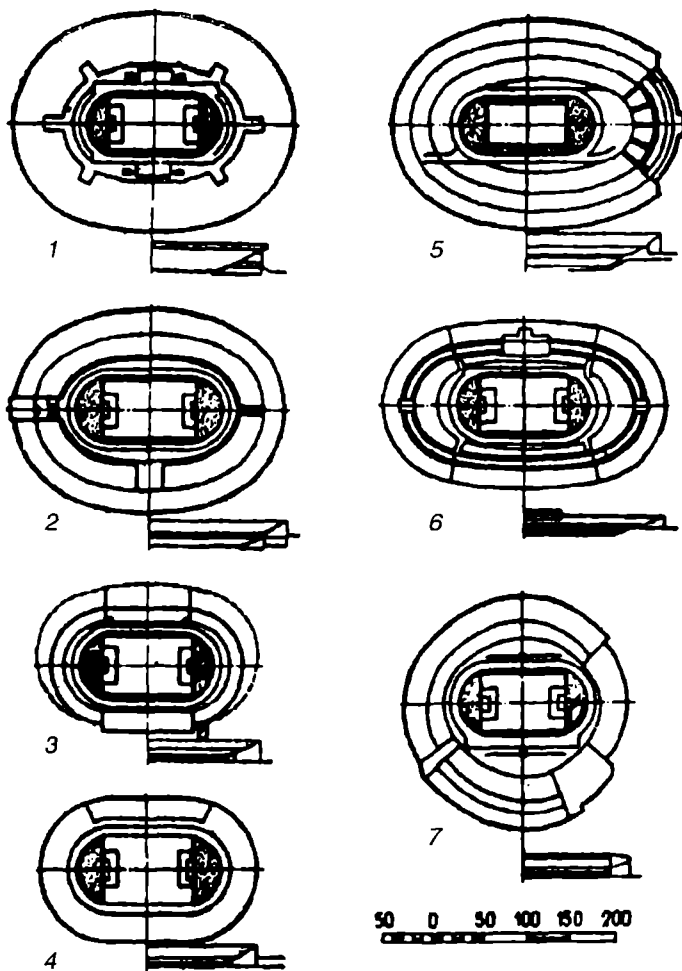
Zamonaviy stadionlarda bir yarusli tribunalarga nisbatan ikki qavatli tribunalarni qo'llash odat tusiga kirmoqda.

Ikki yarusli qurilmalardan foydalanish tomoshabinlar qatorlarining sport arenasiga yaqinlashishi bilan birga, ikkinchi yarus birinchi yarusning himoya yopmasi ko'rinishida xizmat qiladi hamda ikki tomonlama yoritirilganlikni va shamollatishni, shuningdek, ikkinchi yarus ostida bir qator qo'shimcha xonalarni loyihalash imkonini yaratadi. Bunda tribunalalar ostidagi xonalar normal o'lchamlarga ega bo'lib, xonalardagi odamlar evakuatsiyasini qulaylashtiradi, bir qavatli tribunalalar ostidagi xonalar nishab shiplarini to'g'rilash uchun ketadigan materiallar iqtisod qilinadi. Ikki yarusli tribunalalar arena tarafidan qaralganda, qavatlar orasidagi quyuq soyalik tufayli boy plastik ko'rinishga ega bo'ladi. Sport arenasining g'arbiy tomonida joylashgan to'g'ri bir tomonli tribuna optimal ko'rinish sharoitida rejada turli shaklda bo'lishi mumkin. U asosan 18–20 ming o'rinli stadionlarda keng qo'llanilmoqda. Ko'p sonli tomoshabinlarni joylashtirish maqsadida to'g'ri trapesiya yoki egri chiziqli shakldagi tribunalalar qo'llanilmoqda. Bunday tribunalalar 35–40 ming va undan ko'p o'rin sig'imiga ega.

Uch tomonli to'g'riburchakli, taqasimon yoki egri chiziqli (oval shakliga yaqinlashuvchi) ko'p hollarda sport arenasining yon tomonidan bo'lingan tribunalalar keng tarqalmoqda. Dyuseldorf (Germaniya), Vankuver (Kanada), Pasandene (Rouz-Boul, Kaliforniya) shaharlaridagi stadionlar bunga misol bo'la oladi.

Uch tomonli tribunalarning yana bir turida sport arenasining g'arbiy tomonida ko'p sonli tomoshabinlar joylashtirilgan bo'lib, asosan kunning ikkinchi yarmida bo'lib o'tadigan musobaqalar vaqtida sport arenasi ko'rinishiga ijobiy ta'sir etadi.

Bunday turdagi tribunalarga Rossiya federatsiyasi Izmaylov shahridagi (Moskva), Messindagi hamda Minsk (Belorussiya) va boshqa shaharlardagi stadionlar misol bo'la oladi.



162-rasm. Yirik olimpiya stadionlari bosh arenalarining sxemalari:

1 – Moskva olimpiya stadioni bosh arenasi, sig‘imi 105 ming tomoshabin; 2 – Berlin olimpiya stadioni bosh arenasi, sig‘imi 100 ming tomoshabin; 3 – Xelsinki olimpiya stadioni bosh arenasi, sig‘imi 70 ming tomoshabin; 4 – London olimpiya stadioni bosh arenasi, sig‘imi 85 ming tomoshabin; 5 – Los-Anjeles olimpiya stadioni, sig‘imi 105 ming tomoshabin; 6 – Rim olimpiya stadioni bosh arenasi, sig‘imi 80 ming tomoshabin; 7 – Melburn olimpiya stadioni bosh areasi, sig‘imi 100 ming tomoshabin.

Zamonaviy 100 ming va undan ko'p o'rinli stadionlarda ikki-uch yarusli yopiq ko'rinishli tribunalar qo'llanilmoqda. Bunday turdagi tribunalarining rejadagi shakllari turlicha: to'g'ri, yon tomonlari qavariq, oval, doiraviy va boshqalar (174-rasm).

Optimal ko'rinish diagrammasida katta o'lchamli tribunalaridagi futbol maydonidan eng uzoq nuqtada (190 m) turgan tomoshabinlar chiqib ketishlarining maksimal qulayligi ko'rsatilgan. Ammo zamonaviy Olimpiya stadionlarida chiqish uzoqligi 240–250 m ga yetib, arenani tomosha qilishni faqat qurollangan ko'z bilan amalga oshirish mumkin. Bunday o'lchamlarga rejada turlicha shaklga ega bo'lgan tribunalarini kiritish mumkin.

Mexiko (Meksika) stadioni kabi doira ko'rinishidagi tribunalarining sig'imi 40–50 ming bo'lib, qo'shimcha tik turib tomosha qilish uchun katta miqdorda joy ajratilgan.

Ellips va C-ko'rinishli zamindagi tribunalar yangi tribunalar bo'lib, Gannoverda loyihalangan zamindagi stadionda zamonaviy yechimi aks etdi. Bunda ellips ko'rinishli stadion qismi yer sirtidan chuqurda joylashtirildi, o'roqsimon qismi esa (tuproq) to'qima tepalik ko'rinishga ega bo'lib, tribunaning bu qismi sport arenasining g'arbida joylashgan bo'ladi. Ellips-simon tribuna 25 ming o'ringa mo'ljallangan bo'lsa, o'roqsimon qismi 50 ming tomoshabinning tik turishi uchun mo'ljallangan.

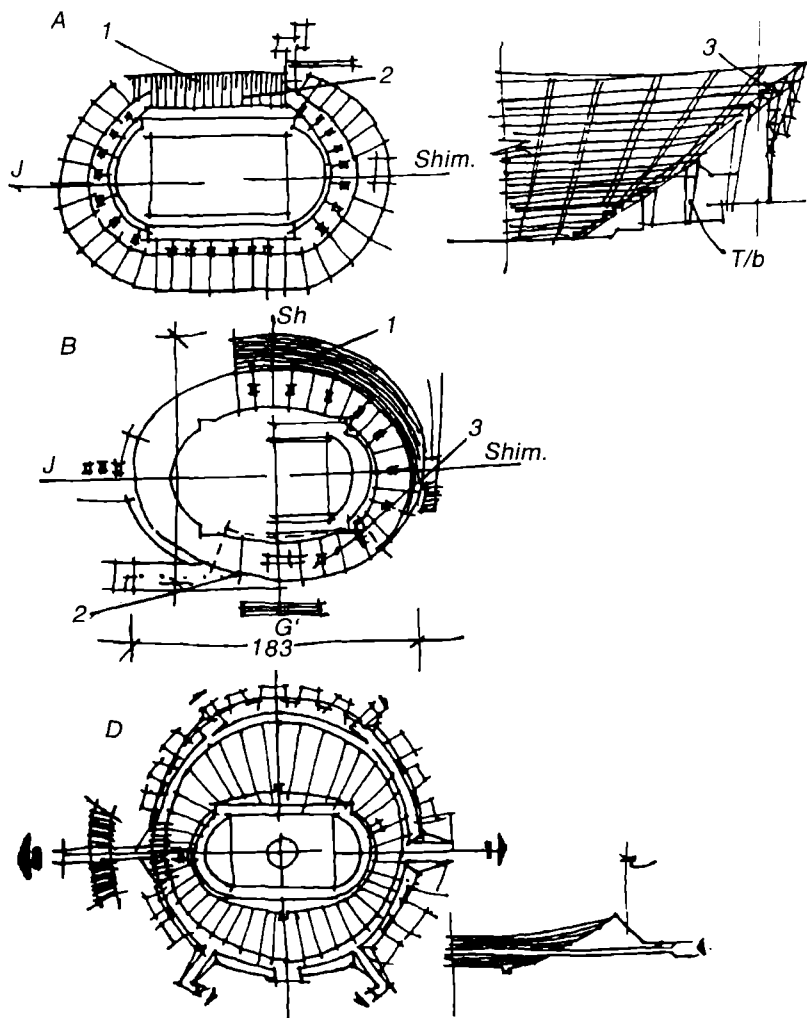
Budapesht (Vengriya)dagi sport arenasi bo'ylama joylashgan taqasimon tribunasi konstruksiyasi temir-beton va tuproq qorishmasidan tashkil topgan. Bunday shakl ommaviy sport harakatlari kechayotgan maydon atrofiga ko'p sonli tomoshabinlarni (100 ming) joylashtirish ehtiyojidan kelib chiqqan. Tribunaning tashqi o'lchamlari ko'rish chegarasidan (190 m) tashqariga chiqib ketgan, 240 m va undan ko'p masofani qurollangan ko'z bilangina tomosha qilish imkonini mavjud.

Tribunalarni rejada loyihalashtirish bevosita qirqim qurilishiga bog'langan bo'lib, ular birgalikda tribunaning konstruktiv tuzilishini va arxitekturaliy kompozitsiyasini belgilaydi.

Quyida tribuna qirqimlari uchun xarakterli: bir yarusli, temir-beton dan bunyod etilgan bir yarusli yopmali va yopmasiz, bir yarusli va ikki yarusli qorishiq konstruksiyali – tuproqli va temir-betonli yopmali va yopmasiz, ikki yarusli temir-beton va bir yarusli hamda ikki yarusli metallardan tashkil topgan sxemalar ko'rib chiqiladi.

Zamindagi tribunalar profilining bir nechta turlari mavjud:

– yer ustiga to'kma tuproq tribuna, orqa tomonida qiyaligi bilan yoki to'siq devorli;



163-rasm. Olimpiya stadionlarining sxemalari:

A – Xelsinki olimpiya stadioni (1952-y.): 1 – yopiq bosh tribuna; 2 – xizmat ko'rsatish joylari va zallari; 3 – tribuna ustiga qurilgan yog'och tribunalar;
B – 100 ming tomoshalinga mo'ljallangan Tokio olimpiya stadioni (1964-y.):
 1 – tribuna yaruslari; 2 – tribuna pastidagi kenglik, zallar, hovuzlar va boshqalar; 3 – tribunalar; *D* – 110 ming tomoshalinga mo'ljallangan Mexiko stadioni (1968-y.).

- yer sathidan pastda joylashgan tribuna;
- yer ustiga qisman to'kma tuproqli tribuna, orqa tomonida qiyaligi bilan yoki to'siq devorli, nisbatan bir qismi yer sathidan pastda;
- tribunaning katta qismi yer sathidan pastda, tribunaning kichik qismi to'kma tuproqli, orqa tomonida ikki qiyaligi yoki to'siq devorli, teras-salari bilan.

Tomoshabinlar qatorlarini zamindagi tribunalaridagi konstruktiv yechimlari. Stadion tribunalarining takomillashish jarayonida ularning yangi turlari – temir-beton va tuproq qorishiq tribunolari yaratilmoqda. Birinchi marta Los-Anjeles shahridagi Olimpiya stadionida bu turdagi tribunalar qurilgan (AQSh, 1932-y.). Bunda tribunaning pastki yarusi zamindagi qiyalikda, yuqori qavati esa – temir-beton qurilmalardan tomoshabinlar uchun 25 qatorli o'rinlar bilan tashkil etilgan. Tribunalar ostida xizmat ko'rsatish xonalari joylashgan. Xuddi shunday ikki yarusli tribuna Neapol shahridagi stadionda ham qo'llangan bo'lib, tribunaning ikkinchi yarusi birinchi qavati uchun himoya yopmasi ko'rinishida xizmat qiladi (186–188-rasmlar).

Tribunalarning to'lishi va tomoshabinlarni evakuatsiyasi qilish lyuklari orqali amalga oshirilib, ular qabul qilingan o'tish joylariga qurilgan.

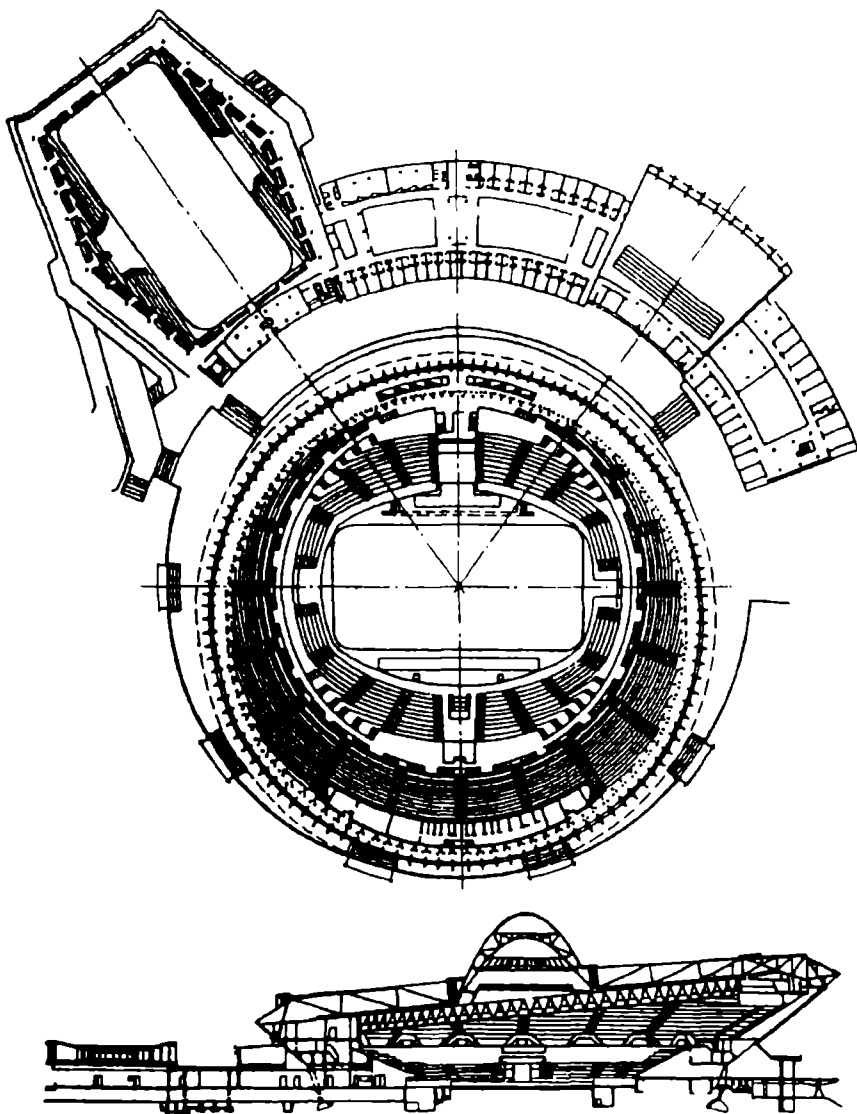
Lyuklar orqali o'tish sistemasi ikki yoqlama ochiq yoki bir varakay tarqalish ko'rinishida bo'lishi mumkin. Birvarakay tarqalish tomoshabinlarning lyuklar oldida to'planishini kamaytirib, evakuatsiyani bir tekis tashkil etish imkonini beradi. Vatanimizdagi tajribalarga ko'ra stadionlar tribunalarini loyihalashda 2006-yil «Davlat Arxitektura qurilish» qo'mitasida nashr etilgan me'yorlar QMQ 2.08.2006 asosida ish yuritiladi.

Bu me'yorlar talablariga ko'ra, tomoshabin o'rinlarini seksiyalarga bo'lish hamda har bir seksiyadagi qator 50 o'rindan oshmasligi va qator chuqurligi 75–80 sm bo'lishi kerak. Tomoshabin o'rni o'lchamlari: o'rindiqli uzunligi bo'yicha 40–42 sm, eni 30–35 sm, o'rindiqlik o'tish polidan balandligi 45 sm, qator oraliqidagi o'tish joyining eni 45 sm.

Lyuklarning eni 1,5 m dan kam emas va 2,5 m dan ko'p bo'lmasligi zarur. Lyuklar soni o'tkazish xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, ya'ni 15000 kishidan ko'p bo'lmaslik sharti bilan belgilanadi.

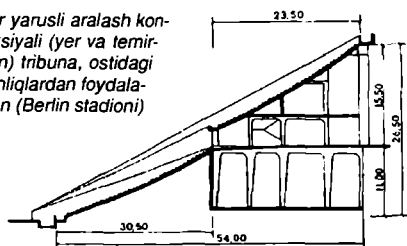
Tribunalarni yuk ko'tarishga hisoblashda 1 m² ga 400 kg bosim holda qabul qilinishi zarur.

Tribuna profili to'siqsiz ko'rinishni ta'minlab, bunda yengil atletika yurush yo'lkasi ichki to'sig'ining ko'rinishi oldinda o'tirgan tomoshabin ko'ziga nisbatan orqada o'tirgan tomoshabindan kamida 15 sm pastda bo'lishi kerak. Bu o'lcham C kattaligi orqali belgilanadi. Yo'lkaning egilgan, tribunaga yaqinlashgan joylarida C kattalikni 13 sm gacha kamaytirish mumkin.

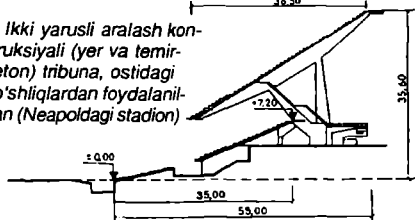


164-rasm. Katovitsa (Polsha) sport majmuasi. Tarx va qirqim.

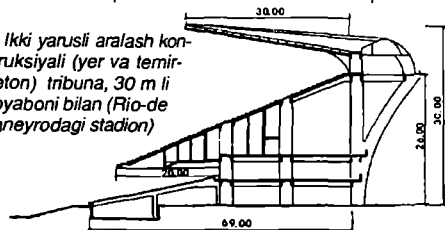
1. Bir yarusli aralash konstruksiyali (yer va temir-beton) tribuna, ostidagi bo'shliqlardan foydalanilgan (Berlin stadioni)



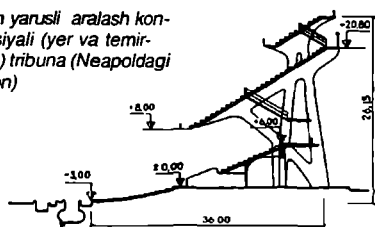
2. Ikki yarusli aralash konstruksiyali (yer va temir-beton) tribuna, ostidagi bo'shliqlardan foydalanilgan (Neapoldagi stadion)



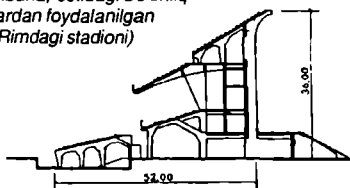
3. Ikki yarusli aralash konstruksiyali (yer va temir-beton) tribuna, 30 m li soyaboni bilan (Rio-de-Janeyrodagi stadion)



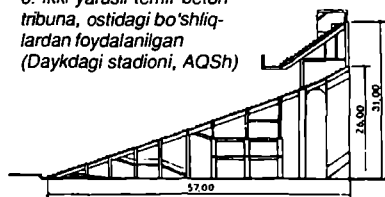
4. Uch yarusli aralash konstruksiyali (yer va temir-beton) tribuna (Neapoldagi stadion)



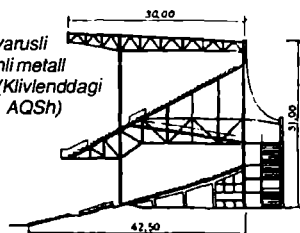
5. Ikki yarusli temir-beton tribuna, ostidagi bo'shliqlardan foydalanilgan (Rimdagi stadioni)



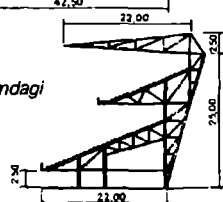
6. Ikki yarusli temir-beton tribuna, ostidagi bo'shliqlardan foydalanilgan (Daykdagi stadioni, AQSh)



7. Ikki yarusli soyabonli metall tribuna (Kivlendagi stadion, AQSh)



8. Ikki yarusli soyabonli metall tribuna (Rotterdamdagi stadion)



165-rasm. Sport arenalaridagi tribunalar turlari (qirqimlarining sxemalari).

3.2. Sport pavilyonlari

Sport pavilyonlari ochiq sport maydonchalarini va stadion inshootlari, ochiq suv havzalari, yaxtklublar, eshkak eshish stansiyalari, merganlik stendlari, shuningdek, turli sport o'yinlari uchun maydonchalar (voleybol, basketbol, tennis va boshqalarni) o'z ichiga olib, yil davomida xizmat ko'rsatish uchun mo'ljallanadi.

Pavilyonlarning maqsadlariga ko'ra xonalar, maydonchalar ham turlichadir. Shu sababli ularni rejalashtirishdagi kompozitsion usullar xilma-xil xarakterga ega.

Sodda kompozitsiyadagi sport pavilyoni to'g'ri to'rtburchakli tarxga ega bo'lib, binoning frontal yoki yon tarafidan ayollar va erkaklar uchun umumiy yagona kirish qismi mavjud.

Pavilyonlarni loyihalashda vestibyuldan foydalanayotgan va sport zaliga tomon harakatlanayotgan sportchilar oqimi bo'linishini inobatga olgan holda ular uchun qulay harakatlanish jadvalini ta'minlash kerak.

Kichik yoki o'rta kattalikdagi stadionda barcha ochiq sport maydoni va maydonchalarga xizmat ko'rsatishni qulaylashtirish maqsadida sport pavilyonining markazda joylashishi maqsadga muvofiq.

Kichik sport pavilyonlari uchun quyidagi xonalar tizimi nazarda tutiladi: vestibyul (garderobi bilan), saqlash xonasi, konkilarni ta'minlash va taqdim etish xonasi, bufet, sanitariya-gigiyena xonalari, sport anjomlari xonasi; sport zali, yordamchi va xizmat ko'rsatuvchi xonalar bilan, xususan, ayollar va erkaklar kiyim almashtirish xonasi, dush va hojatxonalar bilan, massaj, tibbiy xonasi, ko'rsatmalar berish, anjomlar, radiouzel; isitish va shamollatish xonasi va boshqalar.

Har xil turli katta sport pavilyonlari ham mavjud bo'lib, ularning xonalar tizimiga bir nechta sport zallari, suzish suv basseynlari, suvga sakrash moslamalari va boshqalar kiradi. Bunday pavilyonlarda sport turlari bo'yicha o'quv-mashqlar sifati yaxshilanadi va bino hamda stadion hududidan yanada unumliroq foydalanish imkoniyati tug'iladi.

3.3. Universal sport zallari

Universal sport zallari sportning taraqqiy etishi natijasida va yil davomida sport turlari (gimnastika, yengil va og'ir atletika, boks, sport o'yinlari, velopoygalar, hokkey, konkida figurali uchish va boshqalar) bo'yicha o'quv-mashqlari, demonstratsiya ishlarining olib borilishi talablari asosida paydo bo'ldi va keng tarqaldi.

Universal sport zallari o'zgaruvchan sport arenasiga, 10–15 ming tomoshalinga mo'ljallangan tribunaga, shuningdek, mashg'ulot zallari va

quyidagicha tartibdagi tomoshabin va sportchilarga xizmat ko'rsatish xonalariga ega: kirish (tomoshabinlar uchun) xonalari, kuluarlar, bufet, kiosk va tomoshabinlar uchun hojatxona; sportchilar uchun xonalar — vestibul garderobi bilan, kiyim almashtirish, dush va hojatxona, massaj, tibbiyot qismi, hakamlar, dam olish xonalari, bufetlar, uslubiyot xonalari va boshqalar; ma'muriy-xo'jalik — rahbariyat, xo'jalik bo'limi, kassalar, muhofaza xonasi, o'quv bo'limi, pochta-telegraf va boshqalar; yordamchi qo'shimcha xonalar — sovitish moslamalari uchun, isitish, shamollatish, transformator podstantsiyasi, ustaxonalar va boshqalardan iborat bo'ladi.

Bu binoning arxitekturaviy-rejaviy va fazoviy kompozitsiyasi asosida hajmiy o'lchamlari sodda va tashqi ko'rinishidan aniq ifodalangan to'g'ri to'rtburchakli inshoot yetadi.

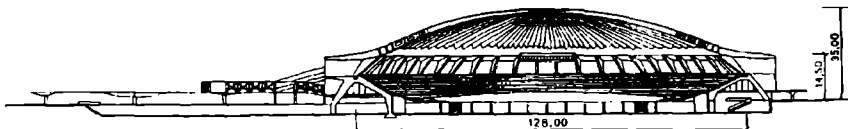
Binoda o'lchamlari 30×61 m bo'lgan sport arenasi, 15000 o'rinni tribuna, o'quv-mashg'ulot sport zali va sportchilarga hamda tomoshabinlarga xizmat ko'rsatish xonalari joylashgan.

Sport arenasidan turli maqsadlarda foydalaniladi. Unda hokkey o'yinlari, gimnastika va boks bo'yicha musobaqalar, o'quv-mashg'ulotlar yoki sun'iy muz ustida figurali uchish demonstratsiyalari o'tkaziladi. Bokslarga tomoshabinlar uchun yig'ma o'rindiqlar o'rnatilishi bilan tomoshabin sig'imi 17500 kishiga yetadi.

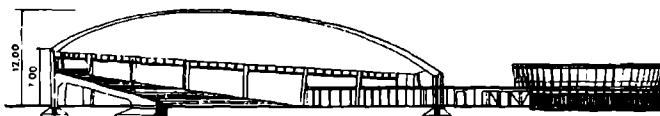
Zal sportchilar va tomoshabinlar uchun barcha turdagi zamonaviy jixozlar bilan ta'minlangan. Tribunalarning to'lishi va evakuatsiyasi birinchi qavatda zalni o'rab turuvchi vestibul, ikkinchi qavatda kuluarlar yordamida amalga oshiriladi. Tribunalarda suyanchiqli, yondoshsiz o'rindiqlar o'rnatilgan. O'rindiqning bir tomoshabin uchun eni 40 sm, ko'ndalang o'tish yo'laklari orasidagi masofa 35–50 sm gacha. Tomoshagoh qatorlari chuqurligi 75 sm. Yo'laklar orasidagi seksiyalarda 800 dan 1150 nafargacha tomoshabin joylashadi. Eni 1,5 m bo'lgan evakuatsiya lyuklariga (har 650 kishiga) evakuatsion o'tish yo'lagining 1 bo'ylama metri to'g'ri keladi. Zalning balandligi 18 metr, qurilish hajmi 248000 m³. Bino konstruksiyasi karkas, 6×6m konstruktiv panjarasimon, yig'ma temir-betondan tashkil topgan. Zalning yopma oralig'i 78 m bo'lib, metall fermalar asosida bajarilgan.

Madriddagi sport o'yinlari zalining rejasi to'g'ri to'rtburchakli, asosiy kirish fasadning old qismida joylashgan.

Avvalgi sxemalardan farqli o'laroq zalning asosiy qismi bu yerda oldinga turtib chiqqan va qo'shimcha xonalar joylashgan ikki qism bilan birlashadi. Tomoshabinlar uch yarusli teatr ko'rinishidagi tribunalarda joylashadi. Zal yopmasining o'ziga xosligini aytib o'tish joiz, bunda oynaband ikki qo'shma qobiq ko'rinishidagi yopma bo'ylama yo'nalish bo'yicha o'zaro bog'langan.

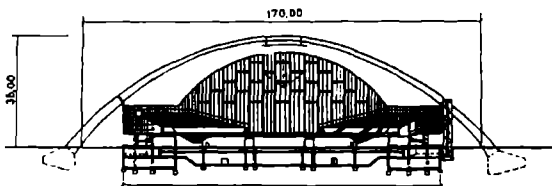


1. Venadagi aylanasiyon sport zal loyihasi.
Gumbaz konstruksiyasi – armosement to'qima.

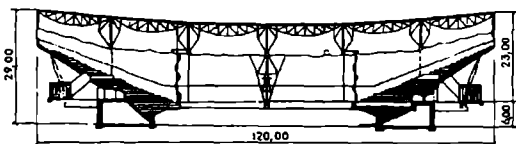
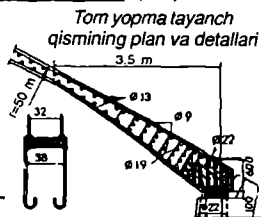


2. Matsuyama (Yaponiya) aylanasiyon sport zal loyihasi.

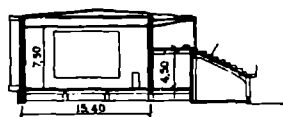
Zal diametri 50 m.
Qoplama kons. –
arkali temir-beton
qobiq.



3. Venadagi katta sport zali loyihasi.
Qoplama kons. – temir-beton arkalar va qobiqlar.



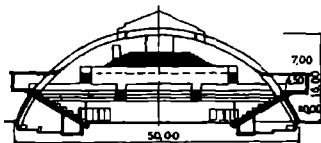
4. Venadagi ko'p burchakli katta sport zali loyihasi.
Po'lat qoplamali konstruksiya.



6. Venadagi to'g'ri burchakli sport zal.
Ramali temir-beton konstruksiyalar.

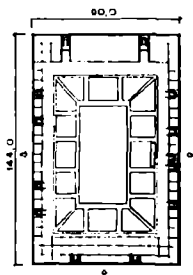


5. Reley shahridagi (AQSh) oval sport zal.
Vantsimon po'lat qoplamali konstruksiya.

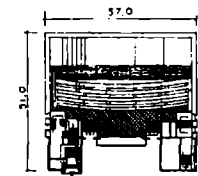


7. Kopengagendagi rennis klubi.
Arkali temir-beton qoplama.

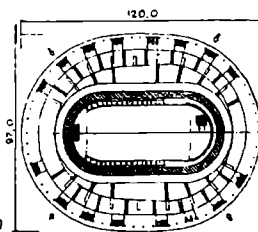
166-rasm. Universal sport zallari.



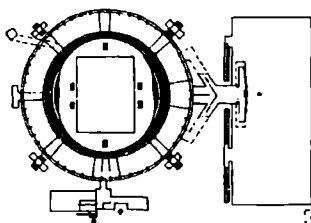
1. To'g'ri burchakli yon tomonlama simmetrik sxema. Yon tomondan va perimetr bo'yicha qo'simcha kirish joylari (Moskva)



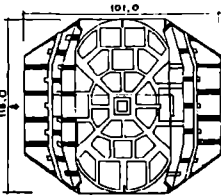
2. Simmetrik frontal sxema. Kirish bosh fasad tomondan (Madrid)



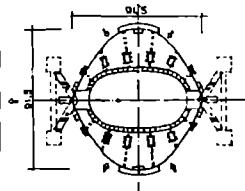
3. Oval sxema. Asosiy kirish joylari qisqa o'q bo'yicha, qolganlari perimetr bo'yicha joylashgan (Dortmund).



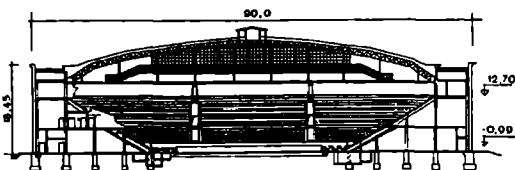
4. Aylana sxema. Asosiy kirish joylari arenaning qisqa o'qi bo'yicha, qolganlari perimetr bo'yicha joylashgan (Venadagi sportzal loyihasi).



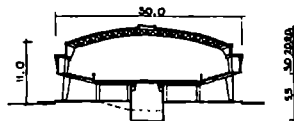
5. Ko'p burchakli sxema. Kirish joylari tribuna perimetri bo'yicha joylashgan (Venadagi sportzal loyihasi).



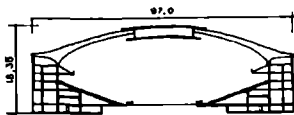
6. Parabolik sxema. Asosiy kirish joylari arenaning qisqa o'qi bo'yicha, qolganlari perimetr bo'yicha joylashgan (Shimoliy Karolina, AQSh).



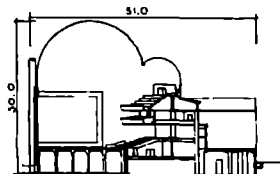
7. Moskvadagi sport saroyi binosining qirgimi. Tom yopmasi metall fermalardan iborat. Tribunalar – bir yarusli



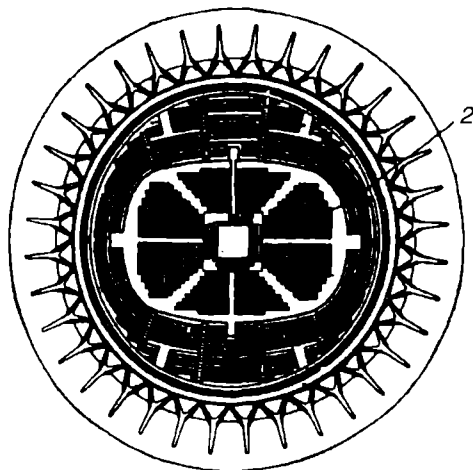
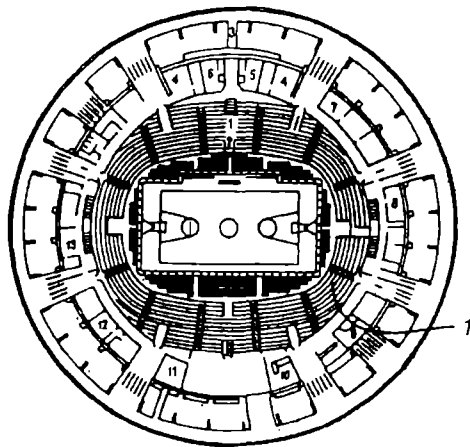
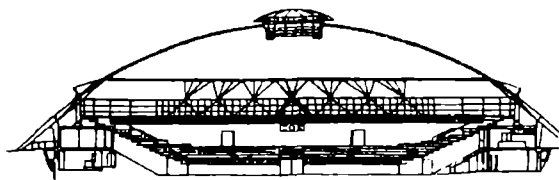
8. Tokiodagi tennis klubi binosining qirgimi. Tom yopmasi metall fermalardan iborat



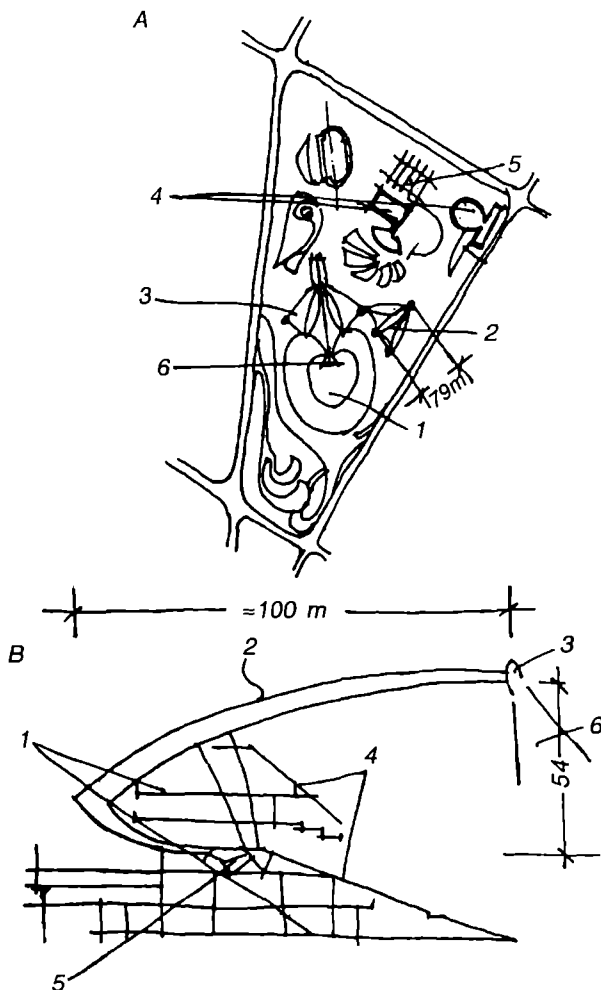
9. Dortmunddagi sportzal binosining qirgimi. Tom yopmasi metall fermalardan iborat. Tribunalar – ikki yarusli



10. Madriddagi sportzal binosining qirgimi. Tom yopmasi temir-beton qobiq. Tribunalar – uch yarusli

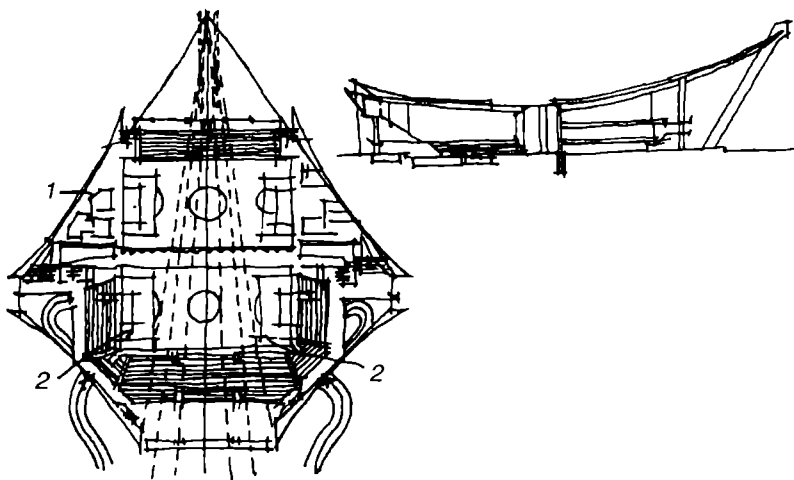


168-rasm. Rimdagi «Palatsetto» yopiq sport arenasi:
1 – basketbol, voleybol, gimnastika; 2 – boks, ogʻir atletika.

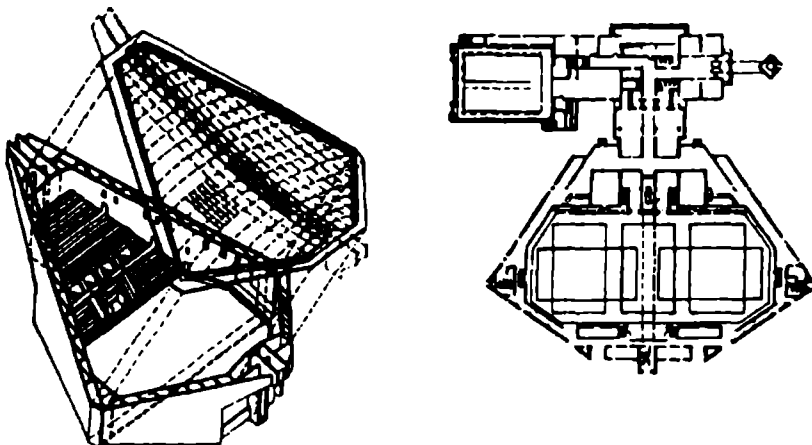


169-rasm. Monrealdagi (Kanada) bosh sport markazi:

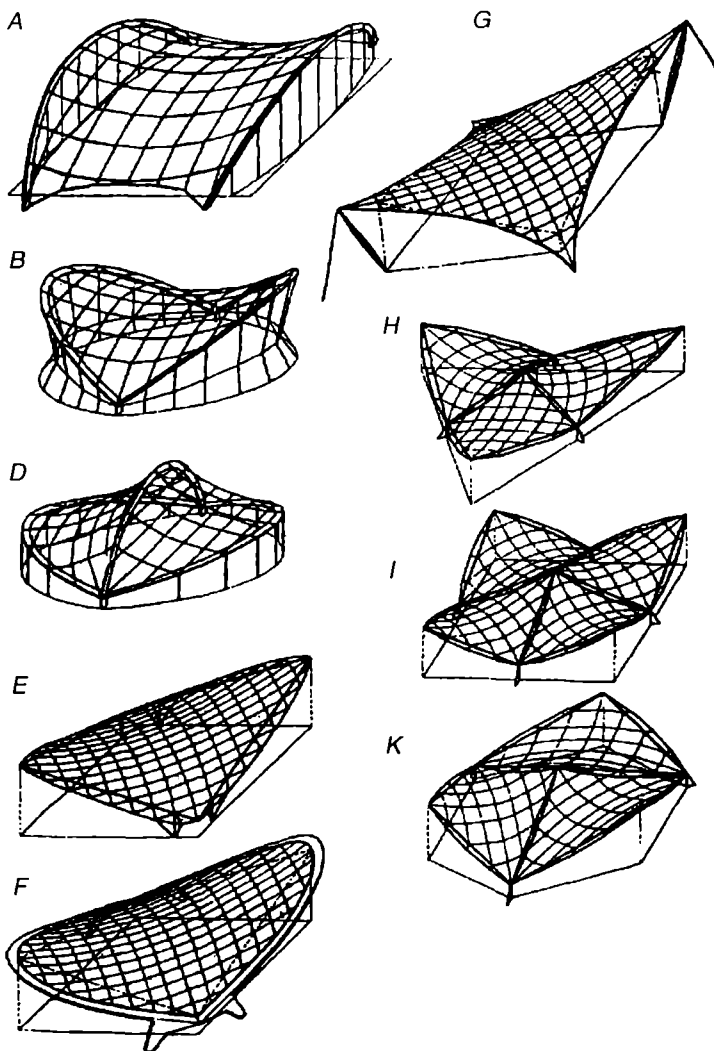
A – markaz bosh tarxining sxemasi: 1 – olimpiya stadioni; 2 – velotrek; 3 – basseyn; 4 – sport zallari; 5 – 4500 o‘rinli avtomobil turish joyi; 6 – machta. Qavatlarining maydonlari 185–4000 m², yuqoridagi qavatda restoran joylashgan. *B* – olimpiya staditoni tribunolari: 1 – tribunalarining eskalatorli 6 ta sathi; 2 – tribunaning temir-beton konsolli tom yopmasi (konsolning chiqib turish uzunligi 100 m); 3 – yoritish qurilmalari o‘rnatiladigan texnik halqa (diametri 7 m); 4 – 50 ming tomoshibinga mo‘ljallangan tribuna; 5 – temir-beton tayanchlar (34 dona); 6 – yoritish chiroqlari.



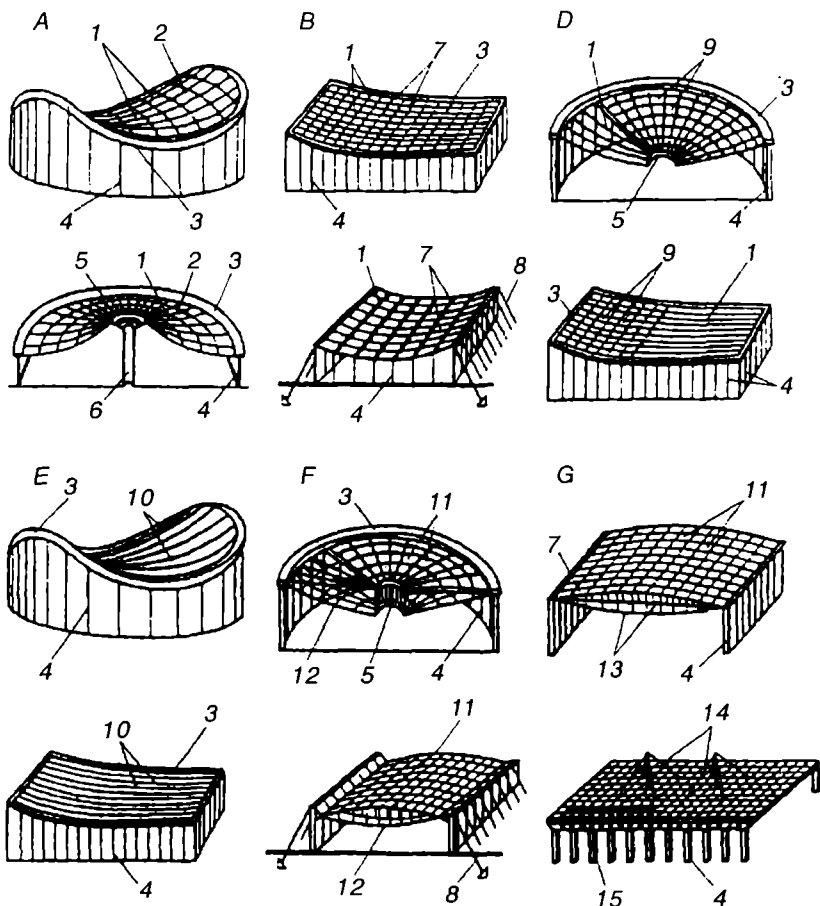
170-rasm. 5000 o'rinni ega universal namoyish zali. Tarx, qirgim:
 1 – mashq qilish arenesi (futbol, og'ir atletika, kinonamoyish va boshqalar);
 2 – bosh sport arenesi (mashq arenesi bilan birlashtirilishi mumkin).



171-rasm. Miokodagi (Yaponiya) sport zali. Zal tarxi va tom yopilmasi.
 1-qavat tarxi.



172-rasm. Sanor konturli trossli to'r bilan hosil bo'lgan egarsimon yuzalar: *A* – aralash (arkalar, trosslar); *B* – ikki tomonga egilgan arkalar; *D* – ikki tomonga egilgan arkalar, o'rtadagi uchinchi arka bilan; *E* – rom shakldagi juft egilgan fermalar; *F* – muhitda egilgan ellipsli ko'rinishi; *G* – to'rt tomondagi trosslar egilgan; *H–K* – kombinatsiyalashgan (tashqi va ichki), uchburchakli, kvadratli va oltiburchakli tarzda shakllangan.



173-rasm. Vant yopilma sxemalari:

A – vantli to'rlar; *B* – vant va balkalar tizimi; *D* – osma qobiqlar; *E* – mustahkam vantlardan tashkil topgan tizimlar; *F* – vantli shakllar; *G* – kombinatsiyalashtirilgan qurilmalar; 1 – yuk ko'taruvchi vant; 2 – stabilashgan vantlar; 3 – tashqi tayanch konturi; 4 – sinch ustunlari; 5 – ichki tayanch konturi; 6 – ichki tayanch; 7 – balkalar; 8 – tortib turuvchi trosslar; 9 – temir-beton tom yopilmasi; 10 – mustahkam vantlar; 11 – yengil tom yopilmasi; 12 – vantli fermalar; 13 – shprengelli vantli kamar; 14 – osma vantlar; 15 – keng muhitli yopilma.

3.4. Yopiq sport suv basseynlari

Yopmadan maqsad yil davomida mashq va demonstratsiya ishlarini olib borishdir. Buning uchun suv havzasi binolarining tomlarida darchalar ochish, ba'zi hollarda esa tomni to'liq ochish nazarda tutiladi.

Yopiq sport suv basseynlarida joylashadigan asosiy xonalar guruhi:

- sportchilar va tomoshabinlar uchun kirish xonalari (ular umumiy yoki alohida bo'lishi mumkin), vestibyul, garderoblar, hojatxonalar;

- suzish uchun mo'ljallangan hovuzli zal;

- sportchilarga xizmat ko'rsatish xonalari – «quruq suzish» mashg'ulotlarini o'tkazish zali, kiyim almashtirish, dush, hojatxona va massaj xonalari, tibbiy xona, anjomlar, isitkich-quritgich, yo'l-yo'riq berish xonasi, uslubiy va boshqalar;

- tomoshabinlarga xizmat ko'rsatish xonalari – kuluarlar, bufetlar, kiosklar, hojatxonalar;

- ma'muriy-xo'jalik xonalari – direktor xonasi, xo'jalik bo'limi, o'quv bo'limi, ro'yxat bo'limi, kassalar va boshqalar;

- yordamchi qo'shimcha xonalar – filtrlar, xlorator, dezinfeksiya xonalari, laboratoriya, ustaxona, omborxonalar va boshqalardan iborat.

Sport suv basseynlarini loyihalashda suzishga chiqqan poyafzalsiz, sport kiyimidagi sportchilarga alohida yo'laklar e'tiborda tutilishi zarur.

Sportchilarning basseynli zalgacha harakatlanish ketma-ketligi: vestibyul va garderob, ro'yxat bo'limi, kiyim almashtirish, o'quv-mashg'ulot zali (quruq suzish), zalga kiraverishdagi dush moslamalari, basseynli zal. Zaldan chiqish ketma-ketligi teskari tartibda amalga oshiradi.

Shahar qurilish sharoitlaridan kelib chiqqan holda basseynlarning maqsadli belgilanishi, sig'imi va boshqalarga qarab qishki hovuzli binolar shaharning alohida qismida, stadion hududida, kompleks (majmua)ning boshqa sport binolarida, shahar yoki tuman oromgohida joylashishi mumkin.

Odatdagi basseynli binolar hovuzning o'lchamlariga bog'liq ravishda to'g'ri to'rtburchakli shaklda bo'ladi.

Mamlakatimizdagi sport suv hovuzlarini loyihalash va ko'rish amaliyotida o'quv-mashg'ulot ishlari va musobaqalar o'tkaziladigan turdagi suv basseynlari keng tarqalgan. Bu turdagi binolarning kirish qismi qisqa, yon tomonda joylashgan.

Kirish qismining bunday loyihalanishi zalning bo'ylama uzunligi bo'yicha xizmat ko'rsatuvchi xonalarni oqilona joylashtirish imkonini berib, ayollar va erkaklarning ikki alohida yo'nalishda harakatlanishiga erishiladi. Bu kompozitsion usul, albatta shahar qurilishi talablariga va qo'shimcha xonalarni joylashtirish shartlariga bog'liq holda frontal yoki boshqa qurilmalarni inkor etmaydi.

Qurilish xarajatlarini kamaytirish maqsadida sport suv basseynlarining alohida binolarda yoki boshqa binolar (hammomlar, oliy o'quv yurtlari, maktablar va boshqalar) ichkarisida joylashtirish mumkin.

Katta universal 50×20 m hovuzli, sakrash qurilmasi va tramplini hamda 1000 o'rinli tribunasi bo'lgan basseynning iqtisodiy ko'rsatkichlari quyidagicha: qayta qurish maydoni taxminan — 3000 m², bino hajmi — 40000 m³ atrofida, kichik suv havzasining hovuzi bilan qurilish maydoni — 25×12 m va taxminan 1000 m², bino hajmi esa 15000 m³ atrofida.

Basseyn zalining yopmasida asosan turli yig'ma balka yoki temir-beton konstruksiyalar qo'llaniladi. Shuningdek, plastik temir-beton qoplamalar va egri chiziqli, yupqa yig'ma armotsement konstruksiyalaridan ham foydalaniladi. Zamonaviy sharoitlarda sun'iy materiallar konstruksiyalarida foydalanish imkoniyatlarini inobatga olish tavsiya etiladi.

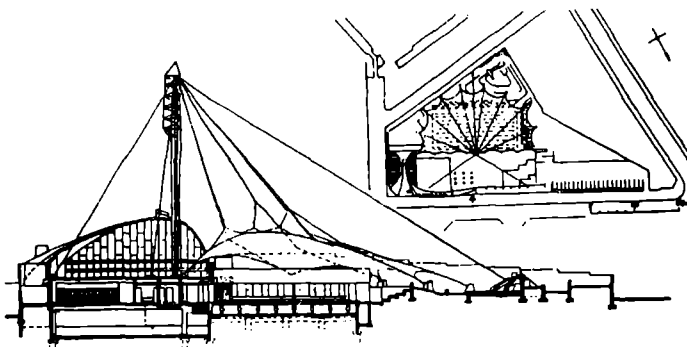
Basseyn zalida joylashgan suzish, suv o'yinlari uchun mo'ljallangan basseyn va tomoshabinlar uchun tribunalar bino asosiy kompozitsiyasining yadrosi hisoblanadi. Zalni loyihalashda suv sporti qoidalariga asosan turli texnologik talablar qo'yiladi.

Basseyn turli moslamalar bilan jihozlanadi: start tumbalari, trampinlar, turli balandliklardan sakrash qurilmalari, suvga tushish zinapoyalari, suzish yo'lkasini ko'rsatuvchi cho'kmaydigan chegara moslamalari, turli belgilar va boshqalar. Sport basseynlari maqsadli belgilanishiga qarab hovuzlar, ya'ni o'zining o'lchamlari bilan ajralib turuvchi, basseynning jihozlanishi va moslanish sohasiga ko'ra hamda uning konstruktiv xususiyatlariga ko'ra bir necha turlarga bo'linadi.

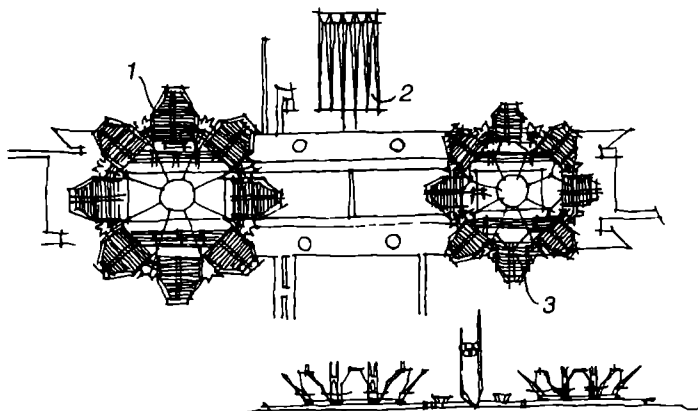
Quyidagi jadvalda qurilish va loyihalash amaliyotida qo'llanilayotgan basseynlarning asosiy o'lcham qiymatlari ko'rsatilgan.

Suv havzalari o'lchamlari

Basseyn hovuzlarining ichki o'lchamlari	Basseyn turlari		Suzish yo'lkalari soni	Chuqurlik, m	
	O'quv-mashq	Sport-mashq		Sayoz joyda	Balanddan sakrash moslamasi ostidagi chuqurlik
20×10	O'quv	—	4	1,1	1,8
25×10	Kichik	—	4	1,1	3,5—4,5
25×12,5		—	5	1,1	3,5—4,5
25×15		—	6	1,1	3,5—4,5
50×10	Katta	katta	4	1,1	3,5
50×12,5			5	1,1	4,5—3,5
50×15			6	1,1	4,5—3,5
50×20			8	1,8—2	5—4,5



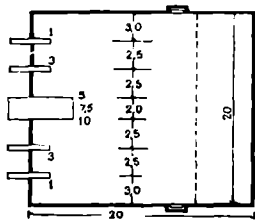
174-rasm. Parijdagi Karno bulvarida joylashgan basseyn. Tarxi, qirqimi.



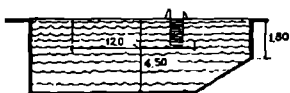
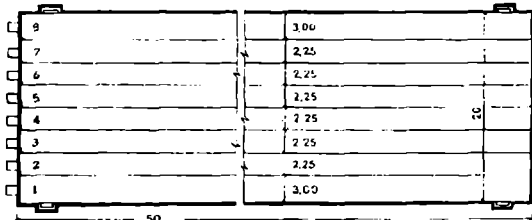
175-rasm. 10000 o‘rinli tribunalarga ega basseyn. Tarxi. qirqimi:
 1 – musobaqalar uchun basseyn; 2 – bolalar uchun suzish basseyni;
 3 – mashq qilish basseyni, suvga sakrash.

Basseynning qisqa yon tomonlarida suzish yo‘lkalari markaz chizig‘i bo‘yicha suv sathidan 0,75 m balandlikda start tumbalari o‘rnatiladi. Tumbaning ustki qismi notekis bo‘lib, suv tomonga 15% nishablikda joylashtirilgan. Rejada tumbalarning o‘lchamlari 0,5×0,5 m. Basseyn atrofida aylanma yo‘lkalar mo‘ljallangan bo‘lib, yon tarafdagi yo‘lkalarning eni 3 m.

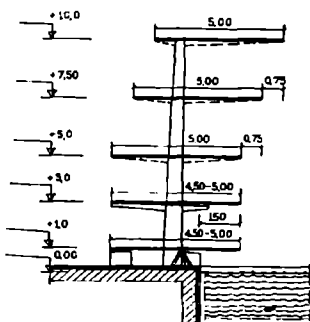
Bu yo‘lkalar ikki qismdan iborat: asosiy va yonlama (xususan, hovuz bilan chegaradosh). Yonlama yo‘lka basseynga suvning qaytishi uchun nishablikka ega (0,0005%, eni 50 sm). Hovuzning bo‘ylama uzunligi bo‘ylab ikki tomonida va suv sathidan 1,2 m pastda dam olish zinasi bo‘lib (15 sm), qirralari yo‘nilgan holatda bo‘ladi.



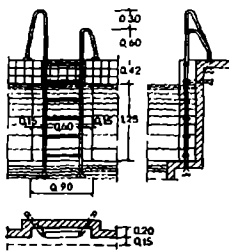
1. Suvga sakrash basseyningi tarxi va qirgimi



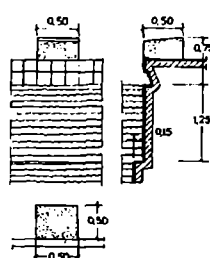
2. Suvga sakrash basseyningi tarxi va qirgimi



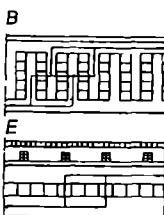
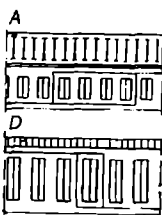
3. Suvga 1 va 3 m ii tramindan va 5, 7,5 m ii balandlikdan sakrash mosiamasi



4. Basseyndan chiqish zinasi



5. Suvga sakrash uchun start tumbasi

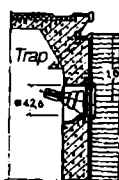


6. Bassey yechinish xonalarini rejalashtirish usullari

A. Qo'riqlanadigan garderoab bilan
B. Individual yechinib-kiyinish kabinalari bilan
D. Erkak va ayollar uchun yechinib-kiyinish joylari
E. Individual kabinalar (qo'riqlanadigan garderoablar yo'qligida)

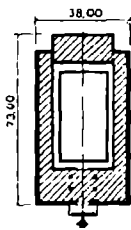


7. «Ko'pik tog'ora» moslamasi-ning detali

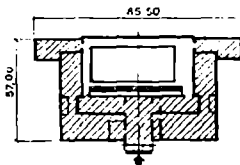


8. Bassey tubining yoritish sxemasi

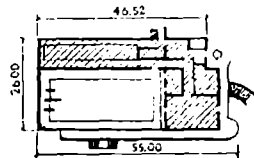
176-rasm. Sport basseynlari moslamalarining detallari va me'yoriy sxemalari.



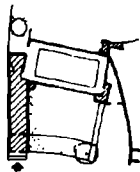
1. O'q bo'yicha kirishga ega basseyning simmetrik sxemasi



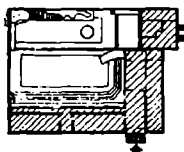
2. Qisqa o'q bo'yicha kirishga ega basseyning simmetrik frontal sxemasi (Myunxen)



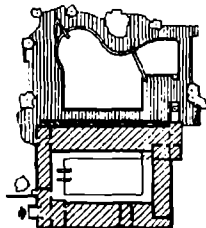
3. Basseyning asimmetrik frontal sxemasi (Zemmering)



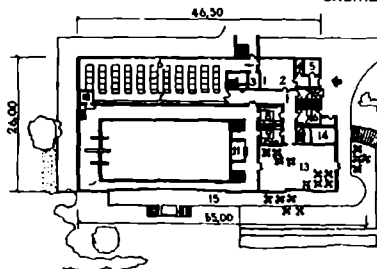
4. Badantarbiya uchun hovlisi bor basseyning sxemasi



5. Hovli va ochiq basseyzni mujassam qilgan asimmetrik frontal sxema (Osterzund)



6. Stadion hududida joylashgan qishki va yozgi basseymlar binosi asimmetrik sxemasi (Kapfenberg)

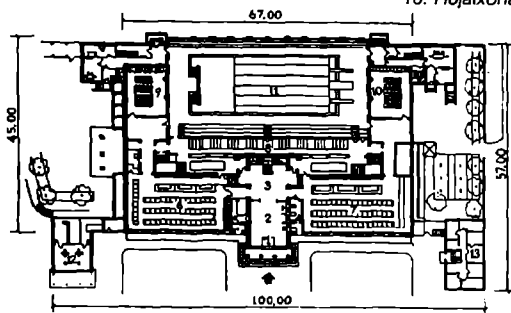


7. Zemmering shahridagi bassey. Tarx va qirqim.
1. Kirish.
2. Vestibulyul.
3. Kassa.
4. Kiosk.
5. Tibbiy punkt.
6. Yechinish-kiyinish uchun kabinalar.
8-9. Dushlar.
10. 12x25 m li bassey.
11. Bolalar uchun bassey.
12. Instruktor xonasi.
13. Kafes.
14. Oshxona.
15. Ochiq terrasa.
16. Hojatxonalar.



8. Zemmering shahridagi bassey bosh plani

1. Otel.
2. Suzish bassey.
3. Kafedoldi terrassalari.
4. Raqs maydoni.
5. Solyariy.
6. O'yinlar uchun maydoncha.



9. Myunxendagi Nordbad bassey

1. Kirish.
2. Kassa zali.
3. Vestibulyul.
4. Kassalar.
5. Sartaroshxona.
6. Ayollar uchun yechinib-kiyinish xonasi.
7. Ayollar uchun yechinib-kiyinish xonasi.
8. Garderob.
9-10. Dushlar.
11. 33.3x13.0 m li bassey.
12. Kafes.
13. Turar joy.

177-rasm. Sport basseymlari tarxlari.

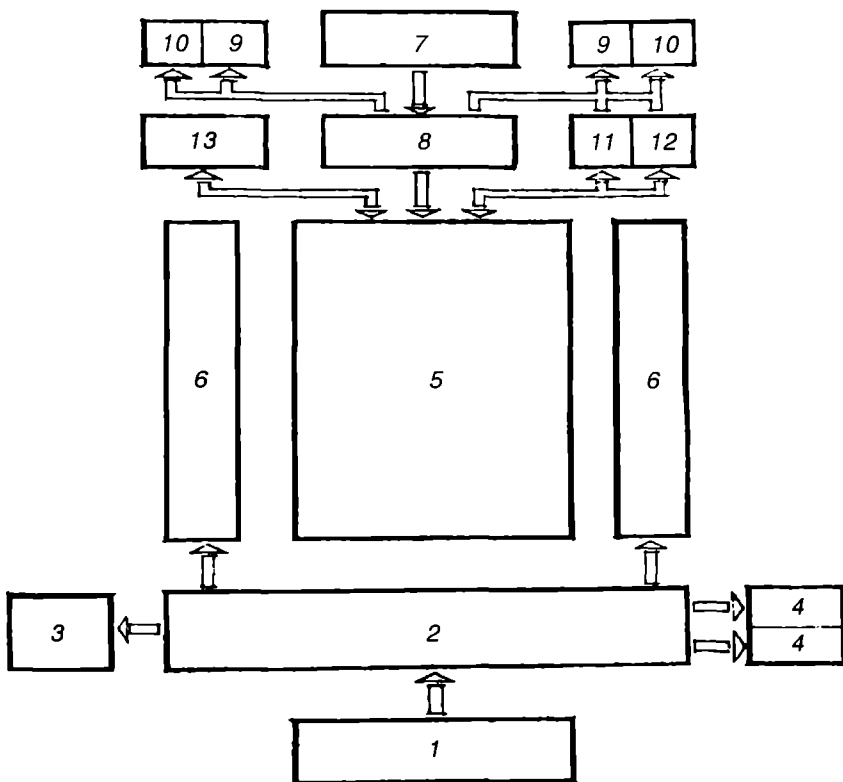
3.5. Sport inshootlarining yordamchi xonalari

Yordamchi xonalar quyidagi asosiy guruhlariga bo'linadi: tomoshabinlar uchun xonalar; sportchilar uchun xonalar; hakamlar va trener-murabbiylar uchun xonalar; radio-telesharhlovchilar va matbuot xonalari; ma'muriy-xo'jalik xonalari.

Sport inshootlarini tomoshabinlar tribunolari bilan loyihalashda tomoshabinlar va sportchilarning harakatlanish yo'laklari xamda zonalarining alohida bo'lishi talablariga qat'iy rioya etilishi lozim. Tomoshabinlar va sportchilar uchun maxsuslashgan binoga kirish hamda chiqish joylariga ega bo'lishlari zarur. Tomoshabinlar uchun mo'ljallangan xonalarga vestibulylar, garderoob, koridorlar, foye, bufetlar, chiqish joylari, chipta sotish kassalari va faxriy tashrif buyuruvchilar uchun maxsus xonalar kiradi. Garderobli vestibul maydoni har bir tomoshabin uchun kamida $0,24 \text{ m}^2$, faqat garderoob maydonida esa har bir tomoshabin uchun $0,08 \text{ m}^2$ ga teng o'lchamlarda qabul qilinadi. Baryer (to'siq)ning uzunligi 40–50 tomoshabinga (ba'zi hollarda 60 tomoshabin) 1 m baryer hisobida qabul qilinadi. Kuluarlar, foye va bufetlarda umumiy me'yorlarga ko'ra har bir tomoshabin uchun $0,5\text{--}0,6 \text{ m}^2$ qabul qilinadi. Tribunalarning sig'imi 10 mingdan oshganda bu me'yor har bir tomoshabin uchun $0,3\text{--}0,4 \text{ m}^2$ gacha kamaytirilishi mumkin. Sport inshootidagi sanitariya uzellari barcha qavatlar bo'yicha bir tekisda tarqalishi lozim. Hojatxonalarni hisoblashda ayol-erkak nisbati 3:5 ko'rinishida olinadi. Erkaklar hojatxonasida har yuz kishi uchun 1 ta unitaz va 2 ta pissuar, ayollar hojatxonasida har 50 kishi uchun 1 ta unitaz mo'ljallanishi lozim. Agar birinchi qavatdagi shamollatish va havo almashinish sharoitlari talab darajasida bo'lsa, bu yerda chekishga ruxsat beriladi va maxsus chekish xonalarini loyihalash zarurati qolmaydi. Chipta sotish kassalarining soni soatiga har bir kassadan 400–500 chipta sotish sonidan kelib chiqiladi.

Sportchilar uchun xonalar guruhi quyidagicha: vestibul garderoobi bilan, kiyim almashtirish, dush, hojatxona, massaj xonalari, quruq-issiq hammom, tibbiy xona, uslubiyot xonasi, bufetlar, dam olish xonasi va sportchilarni arenaga chiqish oldidan yig'ish xonalari. Sanab o'tilgan barcha xonalarni bir erda guruhlashtirish va boshqa xonalardan ajratish hamda arena bilan aloqani qulaylashtirish maqsadga muvofiq. Dush xonalari umumiy yoki alohida bo'limlardan iborat bo'ladi. Ko'p hollarda dush xonalarida chegaralovchi devorlarni qo'llash yaxshi natijalar beradi.

Sanitariya-gigiyenik talablar yuqori qo'yiladigan inshootlarda, masalan, sog'lomlashtirish, jismoniy tarbiya inshootlarida, basseynlarda o'tkazish dushlari va oyoq dushlari qo'llaniladi.



178-rasm. Sport zallari xonalarining funksional bog‘lanishi:

1 – tomoshabinlar uchun vestibyl; 2 – foye; 3 – bufet; 4 – hojatxonalar; 5 – sport arenasi; 6 – tomoshabinlar uchun tribuna; 7 – sportchilar uchun vestibyl; 8 – foye; 9 – yechinish xonalari, dush; 10 – massajxonalar; 11 – shifokor xonasi; 12 – instruktor xonasi; 13 – sport anjomlari saqlash xonasi.

Dush xonasining eng kichik o‘lchami $0,9 \times 0,9$ m. Chegaralovchi devorning balandligi 2 m. Dush xonalar qatorlari orasidagi yo‘lakning eni 1,5 m. Dush xonalar va devor orasidagi yo‘lakning eni 0,9 m. Oyoq dushining o‘lchamlari $0,85 \times 1$ m hisobida.

Dushlar soni quyidagi hisoblashdan aniqlanadi: sport zallarida bir vaqtda shug‘ullanayotgan 3 kishiga 1 ta dush, instruktorlar uchun 20 kishiga 1 ta dush.

Hojatxonalardagi sanitariya jihozlari soni quyidagicha: bir vaqtning o‘zida suv havzasida mashg‘ulot o‘tkazayotgan 25 kishi uchun 1 ta unitaz va

1 ta pissuar, ayollar hojatxonalari — bir vaqtning o'zida suv havzasida mashg'ulot o'tkazayotgan 15 kishi uchun 1 ta unitaz va 30 o'rinli kiyinib-yechinish joyi.

Massaj xonalari 1 stol uchun 12 m². Stollar soni ko'payishi bilan har bir stol uchun 6 m² qo'shiladi.

Quruq-issiq hammom maydoni 10 m² dan kam bo'lmagan holda bir o'ringa 1 m² hisobida belgilanadi.

Bufet sport zalida yoki basseynda shug'ullanayotgan har 6 kishiga bir o'rin (1,2–2 m²) hisobida loyihalanadi va bufet uchun qo'shimcha xonalar nazarda tutiladi.

Dam olish xonasi sport zalida yoki basseynda shug'ullanayotgan har bir kishi uchun 1,5 m² hisobida aniqlanadi.

Tibbiyxona eng kamida bilan qabulxona, yechinish va shifokor xonasidan iborat bo'lib, zamonaviy inshootlarda maxsus jihozlangan muolaja xonalari ham loyihalanadi. Bunday xonalar sportchilarning kirish joylariga yaqin joylashishi va sport arenasidan yoki basseyndan qulaylik bilan kelish imkoni bo'lishi zarur.

Hakamlar uchun xonalar — zal tarkibida hakamlar hay'ati uchun, bosh hakam xonasi, kotibiyat, fotolaboratoriya xonalari, kiyim almashtirish, dush va hojatxonalar. Bu xonalar musobaqa o'tkazilayotgan joy va finish zonasi hamda hakamlar o'rinlari bilan qulay bog'langan bo'lishi zarur.

Radio-teleshahlovchilarning xonalar guruhi asosan tribunalarining oxirgi qatorlaridan so'ng yoki qatorlar uzilgan oraliqlarda, ikki qavatli tribunalarining qavat oraliqlarida joylashadi. Butun sport arenasi va basseyndi hovuzi yaqqol ko'rinadigan joydagi maxsus kabinalardan tashqari, bu guruhga matbuot markazi xonalari ham kiradi. Matbuot markazida amaliyot zali, shaharlararo telefonda gaplashish tarmog'i va telegraf, ovoz yozish uskunalari, xizmatchilar xonasi, matbuot-bar va konferens-zal joylashadi.

4-bob. SAVDO, MAISHIY XIZMAT KO'RSATISH BINOLARI VA INSHOOTLARI

4.1. Yopiq bozorlarning shakllanishi

Yopiq bozorlar maxsus savdo-sotiq uchun ixtisoslashgan jamoat binolari bo'lib, tarixdan qadimiy agora va forumlar bilan bog'liq.

Bu qadimiy shaharlarning jamoat maydonlari hayot arenasi, shuningdek, xalq yig'inlari bilan birgalikda savdo-sotiq ishlarini olib borish joyi sanalgan.

Qadimgi yunon davridagi agoralar bir qavatli va ko'p kolonnali gale-reyalar ko'rinishida bo'lgan (Milet agorasi). Keyinchalik, ellinistik davrda ikki qavatli agoralar dunyo yuzini ko'rdi.

Qadimiy Rimda forumlar atrofida savdo-sotiq binolari qurilgan. Troyan forumi yonida o'z zamonasi uchun mahobatli xisoblangan, 150 taberni (do'konni) o'z ichiga olgan besh qavatli bino qurilgan.

O'rta asrlarda, so'ngra uyg'onish davriga kelib G'arbiy Yevropadagi shaharlarda bozor maydonlari savdo-sotiq va ijtimoiy hayot markazi sifatida faoliyatini davom ettirdi. Ular shahar markazida joylashib, savdo qatorlari va galereyalar bilan o'raldi.

Shaharlar kattalashgan sari, aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabi ham o'sib boradi. Ochiq turdagi bozorlarda katta miqdordagi turli tez buziladigan mahsulotlar yig'ilib qola boshlaydi. Bu mahsulotlarni quyosh nurlaridan, yomg'irdan, qordan, chang va boshqa salbiy ta'sirlardan himoyalash zarurati tug'ildi.

Katta sig'imli (500 savdo o'rni va undan ortiq) yopiq bozorlar shahar markazida joylashgan bo'lib, o'rta va kichik sig'imli (savdo o'rinlari 500 tagacha) bozorlar esa tuman ahamiyatiga ega yopiq bozorlar hisoblanadi. Yopiq bozorlar nafaqat jamoa xo'jaliklarining, balki ma'lum darajada davlat va kooperativlarning savdo-sotiqdagi uchun ham ahamiyatlidir.

Yopiq bozorlar hajmiy-rejaviy tuzilishiga ko'ra bir zalli (kichik sig'imli), pavilyon turidagi, ikki-uch zalli (o'rta va katta sig'imli) pavilyon ko'rinishidagi (turli sig'imli) bozor turlariga bo'linadi.

Yopiq bozorlar o'zining hajmiy-fazoviy kompozitsiyalari, umumiy, absolyut o'lchamlari, shuningdek, alohida qismlarining o'lcham va proporsiyalari bilan boshqa ma'muriy-maishiy maqsadlardagi binolardan sezilarli darajada ajralib turadi.

Yopiq bozorlar o'z xususiyatlariga ega bo'lib, shahar qurilishi masalalarini yechishda ularga tashrif buyuruvchi ko'p sonli xaridorlarni va katta miqdordagi yuk oqimini e'tiborda tutishni talab etadi. Birinchi omil – bozorga kirish va chiqishni tashkil etishni talab etsa, ikkinchi omil – tovar-mahsulotlarni yetkazib kelish maqsadida avtotransport yo'llarini yaratishdir. Shu sababli bu binolarning o'ziga xos talablarini inobatga olgan holda, ya'ni, yopiq bozorlarning aholini oziq-ovqatlar, birinchi navbatda tez buziladigan mahsulotlar bilan ta'minlashida iste'molchiga eng yuqori darajada yaqin bo'lishi zaruratidan kelib chiqib, ularni xizmat ko'rsatish qulay bo'lgan shahar tumanlarida joylashtirish maqsadga muvofiq. Bunda, ehtimolga yaqin rejadagi xizmat ko'rsatish radiusini, ya'ni, yopiq bozor va xaridor orasidagi eng ko'p uzoqlashuv oralig'ini nazarda tutish zarur. Katta

shaharlarda xizmat ko'rsatish radiusi o'rtacha 1–1,5 km, kichik shaharlarda esa 1,5–2 km dan oshmasligi kerak.

Yopiq bozorlarga transport vositasida kirish qulay bo'lishi va tashqi yuk oqimi hamda xaridorlar harakatlanayotgan oqim alohida bo'lishi kerak.

Sanitariya talablariga ko'ra yopiq bozorlar ifloslanish, kirlanish manbalaridan va chiqindilarni zararlantirish joylaridan kamida 1,5 km, o'zidan chang hamda kuchli hid ajratuvchi omborxona va sanoat korxonalaridan kamida 500 m uzoqlikda bo'lishi zarur.

Yopiq bozorlar katta oraliqli binolar bo'lganligi sababli, ularning loyihalashishi va joylashtirilishi, shahardagi boshqa binolar bilan uyg'unlashgan arxitekturaviy ansambl yaratilishi kerak.

Yopiq bozor uchun ajratilgan yer maydonini loyihalashda xaridorlar uchun qulaylik yaratish va ularning avtomobillar turish joylarini belgilash maqsadida bozor oldi maydonlarining tashkil etilishi, shuningdek, bozor binosi, yozgi-kuzgi savdo maydonlari va xo'jalik, avtotransport turish joylaridan kirish qulay bo'lgan ochiq ombor maydonlari nazarda tutiladi.

Bir obyekt uchun yer maydonining hajmi 1,5 ga, shahar tumanlarida esa bozor qurilishi uchun 0,5 ga yer maydoni mo'ljallanadi.

Bozor xonalari va bo'limlari asosiy elementlarning texnologiyasi va tavsifi

Yopiq bozorlarni ekspluatatsiya qilish amaliyotida bir martali sotish ishlari amalga oshiriladigan mahsulotlar, ya'ni go'sht va sut mahsulotlari ochiq ombor maydoniga keltirilib (sotuvchilar nazoratida), go'sht-sut nazorat stansiyalariga jo'natiladi. Mahsulotlar shifokor (vrach) tomonidan tekshirilganidan so'ng omborga yoki savdo-sotiq joyiga yuboriladi. Mahsulot sotuvchi bozor patta pulini to'laganidan so'ng, omborxonada unga sotish anjomlari va maxsus kiyimlar taqdim etiladi.

Savdo zalini rejalashtirish, odatda, savdo o'rinlari o'Ichamlaridan kelib chiqiladi, ya'ni bozorda savdo o'rinlarining iqtisodiy nuqtayi nazardan joylashishi zalning asosiy elementlariga ta'sir etadi. Aksariyat hollarda bir martalik savdo o'rinlari ochiq rastalar ko'rinishida bo'lib, savdo zalining markazida, alohida-alohida «orolchalar» yoki qatorlar ko'rinishida joylashadi. Amaliyotda ochiq rastalarni zalda bo'ylama va ko'ndalang joylashtirish usullari ishlab chiqilgan. Tahlil natijalariga ko'ra birinchi usul o'zining ijobiy iqtisodiy jihatlari bilan maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Bir martalik sotish o'rinlarini «orolchalar» ko'rinishida joylashtirish maksimal sig'im nuqtayi nazaridan foydali bo'lib, ikki tomondan savdo-sotiq ishlarini bajarish imkonini beradi.

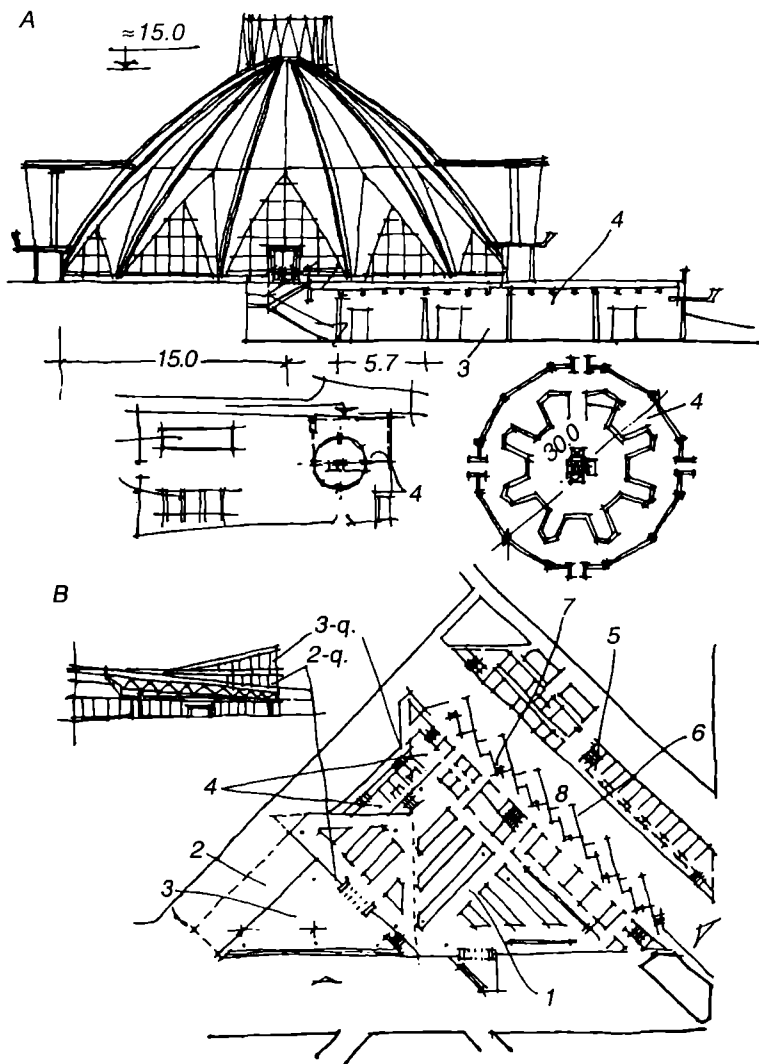
Statsionar o'rinlar davlat, kooperativlar va jamoa xo'jaliklari uchun mo'ljallangan bo'lib, bir martalik savdo o'rinlariga nisbatan yaxshiroq jihozlangan savdo chodirlari ko'rinishiga ega. Ular mahsulotlar bilan qulay ta'minlanishi, shuningdek, omborxona, sanitariya-nazorat shaxobchalari-ga yaqin bog'lanishda bo'lishi va sotuvchining ishlashi uchun qulay hamda sotuvga qo'yilgan mahsulotlarning to'liq ko'rinishi shartlariga javob berishi kerak.

Statsionar savdo o'rinlarini joylashtirish usullarini taqqoslash natijasi-da, uzunasiga devorlar bilan o'rash usuli, ko'p zalli bozorlarda esa devorlar yordamida bir-biridan ajratilgan savdo zallari ijobiy jihatlarga ega ekanligi-ni ko'rsatmoqda.

Savdo-sotiq o'rinlarini guruhlash talablari asosida, turli xil mahsulot-larning mumkin bo'lgan «mahsulot qo'shnichiligi» ta'minlanadi. Sanita-riya talablariga asosan turli xildagi oziq-ovqat (masalan: go'sht, sut, baliq, sabzavot va mevalar) mahsulotlarini faqatgina maxsus rastalarda yoki alo-hida jihozlangan xonalarda sotishga ruxsat etiladi. Savdo o'rinlarini guru-hlash, sifatga taqqoslash ko'p jihatdan yopiq bozorning geografik joylashgan joyiga bog'liq. Masalan: bozorlarda sabzavot va mevalar bilan savdo qilish uchun umumiy savdo zalining 53% i; go'sht mahsulotlari uchun 31% i sut va sut mahsulotlari uchun 16% i ajratildi. Italiyadagi me'yorlar esa quy-i-dagicha: sabzavot va mevalar bilan savdo qilish uchun umumiy savdo-so-tiq xonalarining 65%; go'sht va baliq mahsulotlari uchun 20% i; sut va sut mahsulotlari uchun 15% i ajratiladi.

Omborxonalar va sovuqxonalarni joylashtirish bo'yicha bir necha turli usullar mavjud: alohida ko'rilgan binolarning birinchi qavatlarida va erto'la-larda joylashtirish tavsiya etiladi. Omborlar va sovitkichlarni yerto'la-larda joylashtirish usuli nisbatan ijobiy hisoblanib, maydonlar va konstruksiya-lardan unumli foydalanishdan tashqari, pandus moslamalarining qulay yuklanishi, avtomashinalar va elektrkaralarning harakatlanishi hamda omborlardagi mahsulotlarni savdo-sotiq joylariga yetkazish ishlarini yen-gillashtiradi.

Yopiq bozorlardagi vertikal transportlar savdo qilish joylariga mahsu-lotlarni yetkazib berish xizmati va xaridorlar harakatiga to'sqinlik qilmas-ligi bilan katta ahamiyat kasb etadi. Yuk-yo'lovchi liftlari va ishchi zina-poyalarni statsionar savdo-sotiq bloklarida loyihalash, bu lift va zinapoya-larni ishchi koridorlar hamda savdo qilish joylari bilan bog'langanligini ta'minlash maqsadga muvofiq. Taxminan, 2000 m² yuzaga ega bo'lgan zal maydonlari uchun ikki lift, 4000 m² zal maydonlari uchun to'rt lift talab etiladi. Savdo rastalarining ikki qavatda joylashishi, vertikal trasportlarning ishlash unumdorligini oshiradi.



179-rasm. Bozorlar binolarining arxitekturaviy yechimlari:

A – Volokalamsk shahridagi qurilmalari chinor daraxtidan qurilgan dehqon bozori; 1 – davlat savdosi pavilyoni; 2 – ochiq savdo; 3 – yordamchi xonalar; 4 – sokol; B – Moskva shahridagi Perov bozori: 1 – savdo zali; 2 – mashinadan sotish joyi; 3 – yozgi savdo; 4 – sut va go'sht mahsulotlari zali; 5 – mehmonxona; 6, 8 – xo'jalik hovlisi; 9 – debarkader.

Xaridorlar uchun o'tish joylarining kengligini hisoblashda bir tomondan ularning o'tishlari uchun qulaylik ta'minlansa, ikkinchi tomondan inshoot egallab turgan maydonning haddan tashqari kattalashib ketmasligini inobatga olish kerak.

Mavjud yopiq bozorlardagi o'tish joylarining kengligi o'zgaruvchan:

- asosiy o'tish joylari – 4 m dan 10 m gacha;
- yondan o'tish joylari – 2,5 m dan 7 m gacha;
- ko'ndalang o'tish joylari – 1,5 m dan 5 m gacha.

Hajmiy-rejaviy tuzilishi. Yuqorida ko'rib o'tilgan talablardan tashqari, bozor binolarining hajmiy-rejaviy tuzilishi konstruksiyasi, bino qavatlar, harorat-namlik rejimi xususiyatlari, shamollatish tizimiga, tabiiy yoritilganlik va savdo zallari interyerining xarakterlariga bog'liq.

Yopiq bozorlarni barpo etishda ularning qavatlar sonini aniqlab olish dolzarb masaladir. Katta va o'rtacha kattalikdagi shaharlarda yopiq bozorlarni yaratishda ikki savdo qavati bo'lgani ma'qul (antrosolli qavati bilan). Bunday sharoitda bir qurilish maydonining o'zida qo'llaniladigan savdo maydonlarini 20–30% ga iqtisod qilish imkonini beradi.

Yopiq bozorlarga quyiladigan asosiy sanitar-texnik talablar, ularda maxsus harorat-namlik rejimini (mo'tadillikni) saqlash majburiyatidan kelib chiqadi (qishdagi harorat 5°C, yozda 15–20°C, namlik 30–60 %). Shu sababli yopiq bozorlarda qulay boshqariladigan isitish tizimlari va aeratsiyani maksimal qo'llashda ishonchli hamda tejamkor shamollatish moslamalarini qo'llash zarur.

Savdo zalining arxitekturaviy intererini yaratishda quyidagilarni hisobga olish kerak:

- bozor binolaridagi savdo zallarida keng va to'siqsiz ko'rinishni ta'minlash maqsadida tirkaksiz, ustun va boshqalarsiz yopmalarni qo'llash maqsadga muvofiq;

- devor yuzalari, orayopmalar, vitrajlar va pol yuzalari silliq va uzoq vaqtga chidamli hamda tozalash qulay bo'lishi (suv bosimi ostida yuvishga mo'ljallangan), shuningdek, savdo jihozlari (rastalar, stendlar va boshqalar) suv va havo o'tkazmaydigan va qulay tozalanadigan silliq qoplamalarga ega bo'lishi kerak;

- savdo zalining arxitektura interyeridagi ranglar mahsulotlar rangini neytrallashtirmay, balki tabiiy ranglarni yaqqol ko'rsatish xususiyatiga ega bo'lishi – xaridoming taqdim etilayotgan mahsulotlarga baho berishiga to'sqinlik qilmasligi zarur. Shu sababli bozor interyerida asosan yorqin, oq, kolorit ranglardan foydalangan ma'qul.

Yuqorida ko'rib o'tilgan hajmiy-fazoviy tuzilmalarni ikki guruhga bo'lish mumkin: katta (bir butun) oraliqli notarqoq muhitli bozorlar (bir

zalli) va ko'p oraliqli bozorlar, o'zaro almashinuvchi katta hamda kichik o'lchamli bo'ladi (ikki va uch zalli).

Katta oraliqli yopiq bozorlarning hajmiy-rejaviy tuzilishi ko'p hollarda yopmalar konstruksiyasiga bog'liq.

Yopmalar konstruksiyalarining sistemalari bozor intereri xarakterini va tektonik sistemasini to'liq aniqlaydi.

Yig'ma yupqa devorli konstruksiyalar sistemasi-yig'ma yupqa devorli kessonlar, trosslarga osilgan (Sankt-Peterburgdagi Nekrasov bozori), bir tomonlama egri tutashma qobiqlar (Yerevandagi bozor), ikki tomonlama egri tutashma qobiqlar (500 savdo o'rinli namunaviy yopiq bozor) nisbatan tejamli va fazoviy konstruksiyalar sistemasida arxitekturaviy kompozitsiyalashni sezilarli darajada kengaytiradi.

Katta oraliqli binolarda konstruksiyaning tayanch qismlarini aniqlash, ya'ni ta'rifan, tektonik vositani aniqlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu nuqtayi nazardan qarar ekanmiz Frankfurt (Germaniya) barpo etilgan yopiq bozordagi yuk ko'taruvchi karkasning (egilgan tayanchlar) usti qo'shimcha vertikal devor bilan yopilganligini va bunda bino tuzilishidagi tektonik aniqlik buzilganligini ko'rishimiz mumkin. Boshqa bir misol – Ankon-dagi yopiq bozorda konsolli temir-beton tutashma o'zining erkin qismi bilan, konstruktiv fikrlarga qarshi o'laroq, egri ustunlari bilan tiralgan.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar. Yopiq bozorlarning markazlashgan va to'g'ri sistemalardagi turli kompozitsion usullari solishtirib ko'rilganda (bozorlarning namunaviy loyihalari misolida), markazlashgan turdagi binolar 10–14% ga tejamkor ekanligini ko'rsatdi.

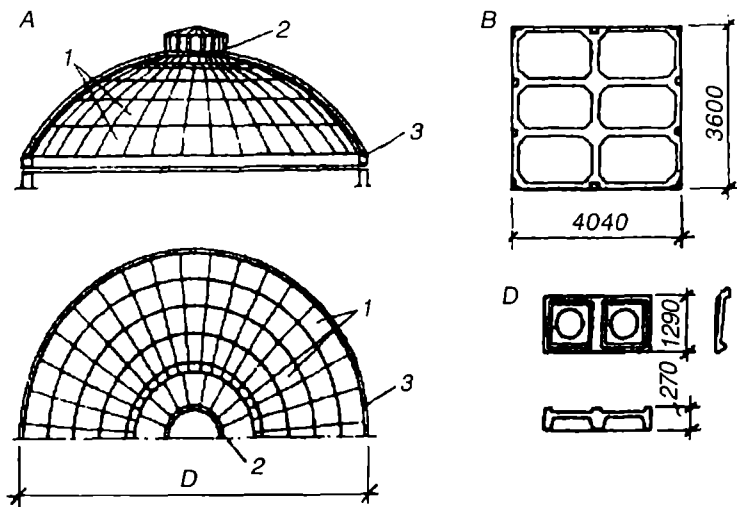
Bir xil sig'imga ega bo'lishiga qaramasdan, pavilyon turidagi bozorlar markazlashgan turdagi bozorlarga nisbatan kattaroq ko'rilish maydonini egallaydi. Masalan, pavilyon sistemasidagi sig'imi 500 o'rinli bozorning qurilish maydoni 4640 m² bo'lsa, markazlashgan bozorda esa 3960 m² maydonni egallaydi.

Katta oraliqli binolarning qurilish iqtisodiyoti, ularni barpo etishda vaqt, mablag' va materiallarning kam xarajat qilinishiga asoslanadi.

Tekis sistemalarga nisbatan, fazoviy yupqa devorli sistemalarning yaratilganligi va shu asosda yopmalarning amalga oshirilishi tejamkor ekanligi ma'lum bo'ldi.

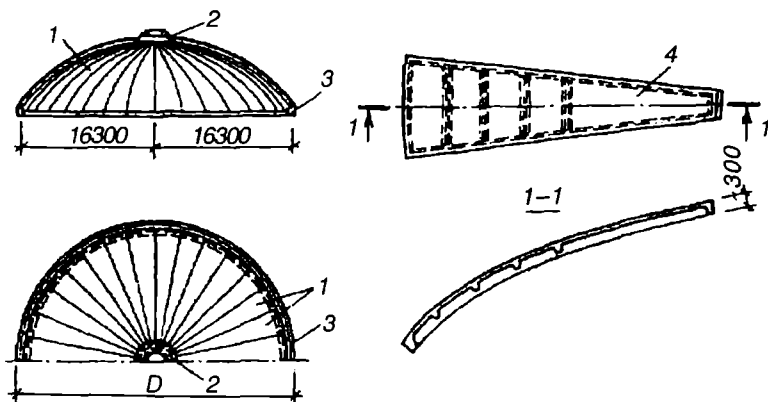
Yig'ma turdagi qobiqlarni yopmalarda qo'llash foydali bo'lib, bunda yopmalar to'sish va yuk ko'tarish xususiyatlarini o'zida mujassamlashtirgan.

Katta oraliqli yopmalar qo'llanilishining afzalligi ustunlarning olib tashlanishi hisobiga foydalaniladigan maydon yuzasining ortishi xamda ustunlarga sarflanadigan materiallarning yanada tejalişidir.



180-rasm. Tekis yopilmali gumbaz:

A – umumiy ko‘rinishi va tarxi; *B* – past qavat uchun tekis qovurg‘ali yopma;
D – tepa qavat uchun tekis qovurg‘ali yopma; *1* – yopilma; *2* – tepa halqa;
3 – pastki tayanch halqasi.



181-rasm. Yopiq bozorlar va savdo markazlari uchun katta o‘lchovli silindrsimon yopilmali gumbaz:

1 – yopilma; *2* – tepa halqa; *3* – pastki tayanch halqa; *4* – qovurg‘alar.

4.2. Savdo markazlari

Inshoot turlarining rivojlanishi. Zamonaviy sharoitlarda aholiga maishiy xizmat ko'rsatish va umumiy ovqatlanish savdo korxonalari, shuningdek, uyushmagan, alohida yoki qo'shimcha qurilgan obyektlar bilan bir qatorda barcha xizmatlar bir joyda mujassamlashtirgan binolar komplekslari – savdo markazlari katta rol o'ynamoqda. Bu, o'z navbatida, aholiga qator qulayliklarni sezilarli darajada tug'diribgina qolmay, balki savdo va madaniy-maishiy korxonalar ishlarini tashkiliy jihatdan yaxshilashga imkon beradi.

Boshqa savdo va xizmat ko'rsatuvchi korxonalarga nisbatan savdo markazlari qator afzalliklarga ega bo'lib, bunda transport va yo'llarni kesib o'tish muammolari hal etiladi hamda tumanlardagi uy-joy hududlari zonalashtiriladi. Savdo korxonalarini mujassamlashtirgan holda joylashtirish, xaridorlar talablarini keng qamrovda qondirib, ahamiyatli qulayliklar yaratiladi. Konstruksiyalarni unifikatsiyalash va bir rejaviy sistemani qo'llash asosida qurilish muddatlari qisqaradi. Bu murakkab va xilma-xil binolar majmuasini loyihalashda keng kompozitsion imkoniyatlar ochiladi.

Savdo markazlarining klassifikatsiyasi va xizmat ko'rsatish tizimining tashkiliy prinsiplari. Chakana savdo korxonalari, umumiy ovqatlanish va maishiy xizmat ko'rsatish tarmoqlarini tashkil etish shaharning tarkibiy rejalashtirilgan o'lchamlariga va aholining soniga bog'liq. Shu sababli xizmat ko'rsatish tarmog'i, zonalar, hududlar va ayni vaqtda xizmat ko'rsatishning turi hamda xarakteri bo'yicha tabaqalashtiriladi.

So'nggi vaqtlarda xizmat ko'rsatish tarmog'ining «pog'onali» prinsipi keng tarqalmoqda:

- 1-pog'ona – 1,5–2 ming yashovchisi bo'lgan turar joy binolari guruhlariga korxonalar tomonidan birinchi navbatda zaruriy bo'lgan mahsulotlar bilan xizmat ko'rsatish. Bunday kichik korxonalar majmuasi 150 m xizmat ko'rsatish radiusiga ega bo'lib, birlamchi xizmat ko'rsatish punkti deb ataladi. Ular kooperatsiyalangan alohida binoda yoki mehmonxona turidagi uylarga qo'shimcha ichki qurilgan xonalarda bo'lishi mumkin;

- 2-pog'ona – 5–8 ming kishilik mikrorayonga 400 m xizmat ko'rsatish radiusida bo'lgan, kooperatsiyalangan savdo markazi binosi va unda mujassamlangan xo'jalik bloki;

- 3-pog'ona – 30–50 ming aholisi bo'lgan turar joy hududiga xizmat ko'rsatuvchi korxonalar majmuasi – tuman savdo markazi. Xizmat ko'rsatish radiusi 750–1000 m atrofida;

- 4-pog'ona – shaharning katta tumaniga yoki shaharga xizmat ko'rsatuvchi – shahar ahamiyatidagi savdo markazi.

Aholisi 50–100 ming bo'lgan shaharlarda aniq sharoitga ko'ra uch yoki to'rt pog'onali sistemada, aholisi 50 mingdan kam bo'lgan shaharlarda esa ikki-uch pog'onali sistemada xizmat ko'rsatish tarmog'i quriladi.

Chakana savdo, umumiy ovqatlanish va maishiy xizmat ko'rsatish tarmoqlarini jadvalda keltirilgan tabaqalashtirilgan me'yorlar asosida hisoblanishi mumkin.

**Aholiga xizmat ko'rsatish tarmoqlarining
tabaqalashtirilgan me'yorlari**

Korxona turi	O'lchov birligi	Har 1000 kishi uchun PiNu asosidagi me'yor	Korxonalar, xizmat ko'rsatuvchilar		
			Mikrorayon, shuningdek, turar joy guruhlar	Turar- joy tumani	Shahar
Oziq-ovqat do'konlari	Ishchi o'rni, %	3,2 1000	1,8–1,9 55–60	0,8–1 25–30	0,3–0,5 10–20
Sanoat mollari do'konlari	Ishchi o'rni, %	3,4 100	0,3 10	1,5 45	1,5 45
Umumiy ovqatlanish korxonalari	Xo'randa o'rni, %	25 100	13–15 55–60	7–5 25–20	5 20
Maishiy xizmat ko'rsatish korxonasi	Ishchi o'rni, %	8-10 100	2,5–3 30	3–4 40	2,5–3 30

Shunday qilib, savdo markazlari sig'imi va belgilanish maqsadiga ko'ra asosiy – shaharning katta turar joy massiviga yoki shaharga xizmat ko'rsatuvchi va ikkinchi darajali – turar joy yoki mikrorayonlarning savdo markazlari turlariga bo'linadi.

Aniq (konkret) sharoitlarda xizmat ko'rsatish tarmoqlarini tashkil etishda savdo markazlari bloklardan yoki seksiyalardan tuziladi.

Yangidan qurilayotgan shahar tumanida kooperatsiyalangan savdo markazini, hajmiy-rejaviy tarkibini va bir-biri bilan texnologik bog'langan umumiy korxonalar majmuasini loyihalash maqsadga muvofiq.

Albatta, kooperatsiyalangan markaz bloklangan markazga nisbatan qator afzalliklarga ega. Korxonalarni kooperatsiyalash, savdo markazi ba'zi xonalari hisobidan boshqa xonalarning kengayishi oqibatida ko'rinishini va rejasini o'zgartiradi, binolarning qurilish hajmini kamaytiradi, qo'shimcha va ombor xonalari, shuningdek, ma'muriy hamda xizmat ko'rsatuvchi xodimlar shtatlarining qisqarishi hisobidan ekspluatatsion xarajatlar kamayadi.

Savdo markazlaridan aholiga xizmat ko'rsatish shakli yana bir afzallikka ega ekanligini ko'rsatib o'tish joiz, bunda markazlashgan ta'minlashdagi real imkoniyatlar yaratiladi, sezilarli darajada do'konlarning mahsulot bilan ta'minlanishi hamda xo'jalik omborlari joylashishi soddalashadi.

Mahsulotlar ba'zi omborlardan tuman savdo markazlari omborlariga keltirilib, savdo qilish ko'rinishida tayyorlanadi va mikrorayon omborlariga jo'natiladi. Bu, o'z navbatida, mikrorayonlardagi xo'jalik omborlarining qisqarishiga olib keladi.

Transport va piyodalar harakatlanuvchi yo'llarni ajratish. Aytib o'tilganidek, jamoat-savdo markazlariga xaridorlar oqimining kattaligi butun majmuani funksional bir turdagi binolar va ularni o'rab turgan muhitdan ajratish zaruratiga olib keladi. Shu asosda turli maqsadlarga ko'ra tashkil etilgan zonalar katta o'lchamli maydonlar o'rniga transport va piyodalarining harakatini qulay tashkil etish imkonini beradi.

Savdo markazlarini loyihalashda binolarga piyodalar kelishi uchun mo'ljallangan o'tish yo'llarini ko'chalar harakatidan ajralgan holda bo'lishi nazarda tutiladi. Ayni vaqtda, savdo majmualarining ish faoliyatini talab darajasida bo'lishi uchun jamoat transporti bekatlari bilan qulay bog'langan bo'lishi zarur.

Bu masalani yechishning asosiy ikki usuli mavjud:

— birinchidan, tez harakatlanuvchi mahalliy va maxsus yo'llari muhandislik inshootlari yordamida yoki tabiiy relyef notekisliklaridan foydalanغان holda boshqa-boshqa oqim yo'nalishlarida (tunnellar, estakadalar va boshqalar) bo'lishi kerak;

— ikkinchidan, piyodalar zonolari yoki «orolchalari» bo'lishi kerak.

Ularda savdo markazi binolari joylashishi bilan ikki tomonlama ochiq tarnsport harakati bo'lmasligi lozim. Bu usul nisbatan tipik, sodda va tejamkor yechimga ega.

Masalan, jamoat savdo markazlari joylashgan hududlar metro stansiyalari va avtobus bekatlari bilan bog'langan. Avtomobillarning turish joyi (3,5 ga) 400 avtomashina uchun mo'ljallangan.

Avtomobillarning turish joylari — savdo markazlarida barcha zonalar uchun umumiy. Ularni imkoniyat darajasida savdo markazlari uzunligi bo'yicha magistral yo'llar yaqinida joylashtirgan ma'qul. Avtomobillar uchun maydon tanlashda ular sonini doimiy ko'tarilib borishi nazarda tutilishi lozim.

Savdo markazlari tizimi va ularni tashkil etish

Savdo markazlari va ularni tashkil etish nafaqat shahar sistemasida ularning joylashishiga, balki, xizmat ko'rsatish xarakteri va sotiladigan mah-

sulotlar turiga bog'liq bo'lib, ular davriy qo'llaniladigan ikki asosiy guruhga bo'linadi.

Birinchi guruh mahsulotlari — ular birinchi navbatda zaruriy bo'lgan mahsulotlar, masalan, non, go'sht, baliq, sut va sut mahsulotlari, qandolat, shaxsiy gigiyena predmetlari, konditer hamda tamaki mahsulotlari. Asosan, ular tez buziladigan mahsulotlar bo'lib, barcha savdo markazlari uchun xarakterli hisoblanadi.

Ikkinchi guruh mahsulotlari — bular asosan keng iste'mol mollari bo'lib, har bir oilada zarur bo'lgani holda doimiy sotib olinmaydi. Bu guruhga tayyor kiyimlar, poyafzallar, gazlamalar, bosh kiyimlari, radiofoto mahsulotlari, soatlar, maishiy elektr jihozlari, velosipedlar, atir-upa, mo'yna, zargarlik buyumlari, tansiq mahsulotlar, gullar, mebel va boshqalar kiradi. Berilgan guruhdagi mollar asosiy va tuman savdo markazlarini savdo- sotiq hajmining e'tiborli qismini tashkil etib, tegishli tumanlardan tashrif buyuruvchi xaridorlarni aksariyati diqqatini o'ziga tortadi. Bu o'z navbatida sanab o'tilgan mollarning turar joy mikrorayonlaridan tashqariga chiqarib sotilishiga sabab bo'ladi.

Mikrorayon savdo markazlari tizimiga quyidagi do'konlar o'z maxsulot turlari bilan kiradi: non, sut, go'sht, baliq, sabzavot, mevalar, qandolat, gastronomiya; sport buyumlari, mayda xo'jalik, devonxona (kanselyariya), attorlik (galanteriya), shuningdek, oshxona, kafe yoki umumiy turdagi tamaddixonalar, maishiy ustaxonalarning qabul shaxobchalari, sartaroshxonalar va aloqa bo'limlaridan iborat.

Turar-joy hududining savdo markazlari tizimiga: maxsuslashtirilgan kiyim-kechak, poyafzal, galanteriya, doimiy va davriy talabdagi xo'jalik mollari; oshxonalar, kafe, tamaddixonalar; maishiy xizmat korxonalari va atelyelar, pochta, jamg'arma banklar, sartaroshxonalar kiradi.

Shahar savdo markazlariga quyidagilar xizmat ko'rsatadi. Korxonalar (davriy talabga ega bo'lgan sanoat va oziq ovqat mahsulotlari borasidagi to'liq assortimentlari bilan) maxsuslashtirilgan tamaddixonalari va kafelari orqali, maishiy xizmat korxonalari, atelyelar, yirik aloqa bo'limlari, jamg'arma banklar, sartaroshxonalar, go'zallik salonlari bilan va boshqalar.

Ba'zan savdo markazlari tizimiga konkret sharoitlarga ko'ra yopiq bozorlar, garajlar va mehmonxonalar ham kiradi.

Maishiy xizmat ko'rsatuvchi korxonalar ikki guruhga bo'linadi:

— birinchi guruhga aholining tez-tez tashrif buyuruvchi korxonalari, masalan, atelyelar, poyafzal ta'mirlash ustaxonalari, kiyim-kechak, trikotaj, terigalanteriya va kimyoviy tozalash shaxobchalari kiradi. Bu guruhda, shuningdek, sartaroshxonalar va shahar kir yuvish qabul shaxobchalari ham mavjud;

– ikkinchi guruhga aholi davriy ravishda tashrif buyuruvchi korxonalar, ya'ni elektr jihozlarini, radio-televizor, musiqa asboblari, mebellarni ta'mirlash bo'yicha ixtisoslashgan yirik ustaxonalar, shuningdek, sartaroshxonalar, yuqori sifatli tikish-bichish atelyelari, uy-joylarni ta'mirlash asosida ish olib boruvchi qabul shaxobchalari va maishiy xizmat kombinatlari kiradi.

Birinchi guruhdagi korxonalar asosan mikrorayon hududida joylashtirilsa, ikkinchi guruhga taalluqli korxonalar odatda tuman yoki shahar savdo markazlarida faoliyat ko'rsatadi.

Savdo markazlarida xizmat ko'rsatuvchi korxonalar tizimini ko'rib chiqar ekanmiz, ularning umumixtisoslashganligini va taraqqiyot istiqbolini e'tiborda tutish zarur. Taraqqiy etish istiqboliga ega xizmat ko'rsatish korxonalariga, masalan, uy-ruzgorda ishlatiladigan texnik murakkab jihozlarni ta'mirlash hamda ijaraga berish va boshqalar kiradi.

Xizmat ko'rsatish korxonalarini kooperatsiyalashni davom ettirish ularni qabul shaxobchalariga ega bo'lgan, rivojlangan ishlab chiqarish guruhlari bilan almashinishiga olib keladi. Ishlab chiqarish funksiyalari esa turar joy hududlaridan tashqaridagi yirik fabrikalarga ko'chiriladi.

Savdo markazlarining hajmiy-rejaviy va konstruktiv yechimlari

Savdo markazlari uchun quyidagi hajmiy-rejaviy qurilmalar xarakterlidir.

1. Bino savdo markazi bo'lganda.

Bu holda yordamchi xonalar binoning orqa qatorida joylashib, do'konlar omborlariga yuk tushirish, avtomobillar turish joylarini tashkil etishda qator qulayliklar yaratiladi. Kamchiligi esa xaridorlar harakatlanuvchi yo'llarni uzayishidir. Shu sababli bu usulni uncha katta bo'lmagan mikrorayon savdo markazlarida qo'llash maqsadga muvofiq.

2. Savdo markazi ikki qatorli bo'lib, qatorlar orasida piyodalar uchun yo'lka tashkil etilgan holda.

Bu usul funksional qurilmalarni ijobiy hal etib, piyodalarning harakatlanish yo'lini qisqartiradi.

Yordamchi xonalar qatorlari tashqi tarafdan joylashadi, avtomashinalarning turish joyi ham aniq belgilanadi. Bu bilan savdo maydonlari kengaytirilib, qulaylik yaratiladi. Bu usul mikrorayon va tuman savdo markazlari uchun qo'llanilishi mumkin.

3. Yopiq savdo markazlari binosi, unda piyodalar harakati tevaragida joylashgan bo'lganda.

Bu usul savdo markazini transport magistralidan ajratishga imkon beradi. Yordamchi xonalar va avtomobillar turish joylari tashqi tarafda, piyodalar zonasini buzmag holatda joylashadi.

Bu usulda avvalgi ikki usulga nisbatan xaridorlarning harakatlanish yo'li yanada qisqaradi. Usul tuman savdo markazlari uchun qo'llanilishi mumkin.

1. Savdo markazi binolari yarim ochiq piyodalar maydoni atrofida joylashgan.

Bu usul avvalgi usul bilan ayni xarakterga ega. Aksariyat hollarda П-ko'rinishli va burchak kompozitsiyali binolar uchraydi. Misol tariqasida Shvetsiyadagi Eskilstun va Farst (Stokgolm) savdo markazlarini keltirish mumkin.

2. Savdo markazi binolari piyodalar maydonining markazida joylashgan.

Savdo-sotiq va xizmat ko'rsatish binolariga kirish odatda tunellar orqali amalga oshiriladi. Binolar orasida piyodalar uchun ko'chalar va hovlilar vujudga keladi. Avtomashinalar turish joylari maydondan tashqarida bo'ladi. Bu usulni asosiy savdo markazlari uchun qo'llash maqsadga muvofiq.

Korxonalarni joylashtirishda ularning maqsadli belgilanishi va texnologik xususiyatlari inobatga olinadi. Masalan, tez-tez tashrif buyuriladigan oziq-ovqat do'koni, pochta, dorixona va boshqalarni binoning birinchi qavatida, maydon yoki ko'chalarga yaqin yerda joylashtiriladi.

Kafe yoki restoranlar madaniy-tomoshabop binolar yaqinida, yashil maydonlar mavjud bo'lgan joylarda loyihalanadi. Bunda ularda terassaga yoki ichki hovliga chiqish imkoni bo'lib, yoz oylarida ulardan ochiq zallar ko'rinishida foydalanish mumkin. Maishiy xizmat ko'rsatish korxonasini ikkinchi qavatga joylashtirish mumkin. Buyurtmalarni qabul qilish, uyga eltib berish, bolalar xonalarini birinchi qavatning markaziy qismiga joylashtirish maqsadga muvofiq. Shunday qilib, yerning ustki qismidagi qavatlarda savdo va operatsion zallar, yer ostidagi qavatlarda esa omborlar va xizmat ko'rsatuvchi xonalarining katta qismi joylashadi. Barcha turdagi korxonalar, savdo markazlari uchun rejaviy va konstruktiv yechimlar uni-fikatsiyalashtiriladi.

Savdo markazlaridan foydalanish amaliyoti konstruktiv setkani 9/9 m va 9/12 m gacha kattalashtirish zarurligi haqida guvohlik beradi. Korpusining chuqurligi 18, 24, 36 m bo'lgan, kooperatsiyalangan savdo markazlari yanada tejamkor va qulaydir (sun'iy yoritilgan). Binoning chuqurligini (ichkarisini) kattalashtirish bilan qo'shimcha rejaviy va texnologik imkoniyatlar vujudga keladi. To'siqlarni va jihozlarni almashtirish yo'li bilan rejadagi o'zgarishlar asosida savdo-sotiqning yangi shakllarini tatbiq etish mumkin.

4.3. Umumiy ovqatlanish muassasalari

Umumiy ovqatlanish muassasalari xalq xo'jaligining eng yirik sohalaridan biri bo'lib, savdo-sotiq va xizmat ko'rsatishda alohida ahamiyatga ega. Ma'lumki, umumiy ovqatlanish muassasalarida yuqori saviyada tashkil etilgan ish inson mehnatini yuqori darajada tejashga olib keladi va aholiga qulayliklar yaratadi, ko'plab kishilarni esa uy mehnatidan xalos qilishga olib keladi.

Umumiy ovqatlanish muassasalari dam olishni tashkil qilishga sharoit yaratib beradi. Bu esa — yagona dam olish, oilaviy tadbirlar, do'stlar bilan uchrashuvlar va boshqalar. Bu yerda turli-tuman hordiq chiqaruvchi (musiqa, raqs, estrada) tomoshalar, yuqori saviyada (komfort) xizmat ko'rsatish, yanada turli-tuman va sifatli taomlar assortimenti (uydagiga solishtirganda), sanitariya-gigiyena sharoitini hamda oshpazlik mahoratini hisobga olishi kerak.

Umumiy ovqatlanish muassasalarini ommaga tatbiq qilish va tejamkorlik bilan foydalanish ko'pincha aholi yashash joylarining xususiyatlaridan turar joylarni qurilishidan, ularni rejalashtirish tarkibidan, yashash joylarining sonidan, xizmat ko'rsatish kontingentidan, hamda muassasa tiplarini joylashtirishdan, uning hajmidan, xizmat ko'rsatish uslubidan, sanitariyagigiyena va iqtisodiy omillardan tashkil topadi.

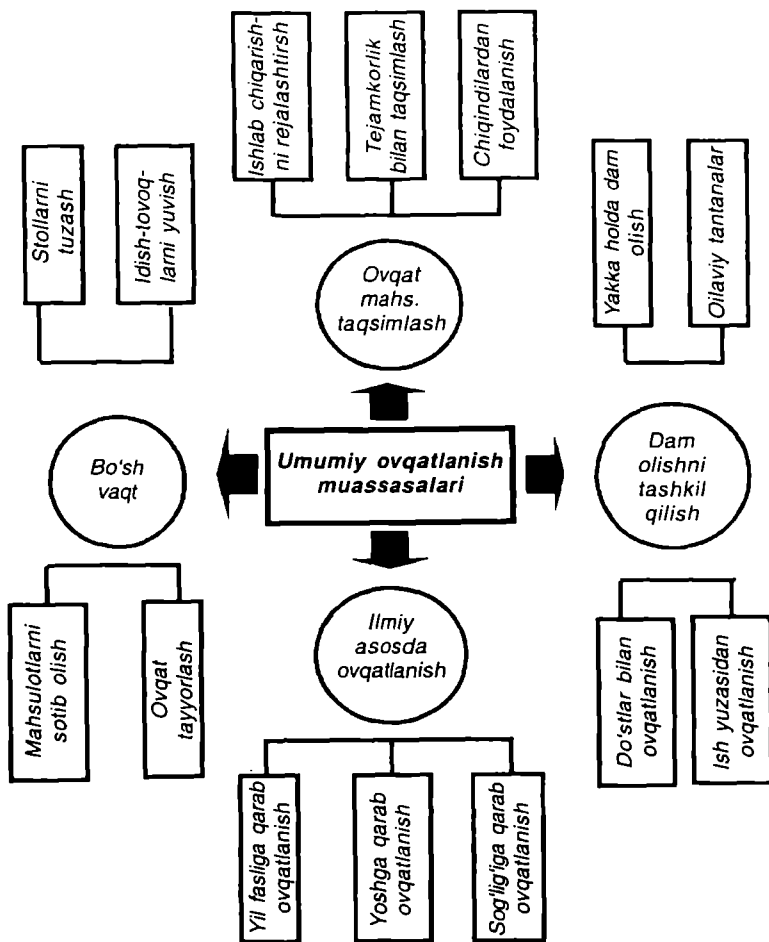
Yildan-yilga shahar markazlarida bo'sh joylarning tanqisligi tufayli xizmat ko'rsatish obyektlarini, bular qatorida umumiy ovqatlanish muassasalarini joylashtirish muammo bo'lib bormoqda. Shuning uchun ham mavjud bo'lgan muassasalardan unumli ravishda foydalanish maqsadga muvofiqdek ko'rinadi.

Umumiy ovqatlanish tarmoqlari faqat umumshahar tizimiga xizmat ko'rsatish bilan chegaralanib qolmaydi. Uning rivojlanish chegarasi hududlararo va shahar chekka hududlarini ham qamrab oladi.

Umumiy ovqatlanish muassasalarining arxitekturasida juda ham xilma-xildir. Bular baland mehmonxonalar tarkibiga kiritilgan bloklar, alohida qurilgan, zamonaviy arxitektura shakldagi ko'rinishga ega bo'lgan, milliy ruhda jozibali obyektlar bo'lib, teleminoralarda, ko'pri ostiga hamda turli joylarga qurilgan.

Bunday binolarning bir necha o'nlab yillarga xizmat ko'rsatishini hisobga olsak, ularning arxitektura, hajmiy-fazoviy yechimlarining ham mukammal bo'lishiga erishish lozim.

Yirik turdagi umumiy ovqatlanish muassasalari shahar ichki muhitining shakllanishida hozirgi zamonda mavjud bo'lgan an'anaviy tipdagi umumshahar muassasasining tarmog'ini tashkil qiladi.



182-rasm. Umumiy ovqatlanish muassasasining funksional asoslari.

Tarmoqni tashkil etish, muassasalarning turlari va ularni shaharda kompozitsiyaviy joylashtirish

Umumiy ovqatlanish tarmog'ining rivojlanish rejai har bir tuman va shaharda mavjud bo'lgan oshxona, kafe, restoran, choyxona va boshqalarining aholini talabi va ularni ta'minlay olishidan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi. Reja iqtisodiy jihatdan puxta o'ylangan bo'lib shaharning umumiy iqtisodiy, madaniy rejai bilan bog'langan bo'lishi lozim.

Umumiy ovqatlanish muassasalari tarmoqlari hajmining kengayishi shaharsozlikdagi zamonaviy an'analar asosida xizmat ko'rsatish bilan rivojlanib borishi lozim. Bu narsa aholining ishlab chiqarish va ish faoliyatining harakati bilan, uning turmush darajasining o'sishi hamda aholining bo'sh vaqtining ko'payishi, shuningdek transport vositalarining rivojlanishi, umumiy ovqatlanish muassasalari tarmog'ini aholining asosiy yo'nalishini hisobga olgan holda eng gavjum joylarda, o'tish yo'llari, transport tizimi chorahalariga joylashtirishni taqozo qiladi.

Tarmoqlarni loyihalash jarayonida ushbu hududlarning xususiyatini hisobga olish, ularni rejalashtirishni hal qilish, aholi kontingentini rivojlanish xususiyatlari, uning oladigan foydasi va boshqalar hisobga olinadi. Shuning uchun ham, aholi yashash hududlarida umumiy ovqatlanish muassasalari tarmog'i **yopiq** va **ochiq** turga bo'linadi.

Yopiq turdagi tarmoqqa sanoat muassasalari qoshidagi, maktab yoshi-gacha bo'lgan bolalar, oliy o'quv yurtlari, sanatoriya-sog'lomlashtirish va shifoxona muassasalari kiradi.

Ochiq turdagi tarmoqqa aholi yashash joylaridagi umumshahar qurilish hududlaridagi, mehmonxonalardagi, savdo-sotiq jamoat markazlaridagi hamda barcha yo'llardagi umumiy ovqatlanish muassasalari kiradi.

Agar yopiq turdagi umumiy ovqatlanish muassasasi ma'lum kontingent xo'randalarga xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan bo'lsa, uning xajmi, turlari chegaralangan bo'lsa, u holda ochiq turdagi muassasalar yanada murakkabroq, unga nisbatan ancha rivojlangan o'ziga xos xususiyatga egadir.

Lekin ochiq turdagi muassasalarning haddan ziyod kichik-kichik muassasalarga bo'linib ketishi ham, o'z navbatida, ushbu tarmoqning markazlashgan holda ishlashiga va boshqarishda muammolar yaratadi. Umumiy ovqatlanish muassasalarning ishini yanada takomillashtirish uchun muassasalar majmuasini yaratish hamda kerakli joyda tashkil etish maqsadga muvofiqdir.

Umumiy ovqatlanish muassasalarining tarmog'ini tashkil qilish va hisoblash uchun zarur bo'lgan omillardan biri o'sha tuman, shahar aholisining soni, ularning turmush tarzi, turli elementlarning tarkibi, kasbi, shuningdek aholining talabini hisobga olishdir. Bu omillarni hisobga olish umumiy ovqatlanish muassasalarining tarmoqlarini hisoblashda, uning tarkibini, joylashtirishni va sonini aniqlashda yordam beradi.

Ochiq turdagi umumiy ovqatlanish muassasalarini turar joylarda va umuman shaharda belgilab berish uchun uning qayerga va qanchalik darajada foydalanishini hisobga olish katta ahamiyatga ega.

Turar-joylarda xizmat ko'rsatishga tuman hududi, mavzelar, turar joy majmualari, magistralaro hududlar va boshqalar kiradi. Umumiy ovqatla-

nish muassasalarining xizmat ko'rsatish doirasi turar joylarda piyoda borishi mumkin bo'lgan 500 m ni, ya'ni 7–10 minutni tashkil qiladi. Bir-ikki qavatlik qurilish joylarida esa 700 m gacha bo'lishi mumkin.

Umumiy ovqatlanish muassasalarining shaharga molikroq bo'lganlari, jamoat va savdo-sotiq markazlari, sport majmualari hamda tomoshabinlar va dam olish maskanlari o'rtasida taqsimlanadi. Xizmat ko'rsatish doirasi esa transport yetib borishi bilan hisoblanadi.

Shahardagi umumiy ovqatlanish muassasasi turlariga restoranlar (umumiy turdagi), ixtisoslashgan, yarimtayyor mahsulotlar, kulinariya va konditer mahsulotlaridan iborat kafe-barlar, umumiy tarzda gazaxonalar, maxsuslashtirilgan majmualar kiradi. Bu muassasalar asosan o'tgan-ketganlar uchun bo'lib, shahar ahamiyatiga ega bo'lgan magistral ko'chalarida, transport to'xtash bekatlarida, shahar savdo-sotiq majmua markazlarida hamda shahar va uning atrofidagi madaniy dam olish maskanlarida hamda boshqa joylarda bo'lishi mumkin.

Tarmoqning joylashtirilishi va muassasa turlarini tanlash shaharning kattaligiga, rejalashtirish tizimiga va hududiy aholining joylashtirilishiga bog'liq. Umumiy ovqatlanish muassasalaridagi joylarning soni shahardagi tashkilotlarning aholi yashash joylarida joylashganligi, shahar ahamiyatiga molik bo'lganligiga qarab, aholi sonidan kelib chiqqan hamda differensial tarzda hisoblanadi.

Hisoblash ko'rsatkichlari esa quyidagicha bo'lishi mumkin: turar joylardagi 1000 ta kishi uchun hozircha 14 ta, kelajakda esa 18 ta, shahar ahamiyatiga ega bo'lganlari, o'z navbatida, 18–24 tani tashkil qiladi. Taxminan hozirgi vaqtda umumiy ovqatlanish muassasalarining asosiy turlari o'rtasidagi nisbat quyidagicha bo'lishi mumkin: restoranlar — 35–40%; kafe-gazaxonalar — 35%; oshxonalar — 25–30%; parhez oshxonalar — 2–3%.

Umumiy ovqatlanish muassasalarini qurish uchun avval shaharning istiqbolli rejasini aniqlab, tarmoqning qanday muddatga mo'ljallanganligini bilish lozim.

Shahar qurilishi tizimida umumiy ovqatlanish muassasalarini joylashtirish

Aholini umumiy ovqatlanish muassasalariga bo'lgan talabini qondirishdagi asosiy omillardan biri — uning rentabelligini ta'minlash va kerakli joyga joylashtirishdan iborat.

Ochiq turdagi tarmoqlarni shahar sharoitida alohida binoda, turar joy binolari tarkibida, mehmonxonalarda, vokzallarda, yirik savdo-sotiq

muassasalarida, qolaversa, shahar chekkalaridagi ommaviy yig'ilish joylarida, dam olish maskanlarida ham bo'lishi mumkin.

Muassasalarni joylashtirishda quyidagi talablarga rioya qilish zarur: muassasaning joyi iste'molchiga yaqin bo'lib, aholining serqatnov yeriga qurilishi ijobiy natija beradi; xo'randa ovqat olishga qisqa vaqt sarflashi zarur; taomlarning sifati va assortimenti talab darajasida bo'lishi kerak.

Shahar qurilishida umumiy ovqatlanish muassasalarini 4 xil joyga joylashtirish mumkin: 1) maydon atrofi bo'ylab; 2) maydonning burchagida; 3) maydonning ichkarisida; 4) maydonning bo'sh yerida.

Har qanday tashkilotning to'liq hajmda va foyda keltirib ishlashi uchun, albatta, xo'randalarning atrofga zich joylashganligi, aholi yashash joyining gavjumligining ahamiyati kattadir.

Umumiy ovqatlanish muassasalari turar joylarida, odatda, alohida binoda yoki binoning birinchi qavatiga joylashgan bo'lib, o'sha joydagi savdo markazi tarkibiga kiradi.

Ko'pincha, muassasaning alohida binoda bo'lishi, asosan, yirik aholi majmualariga xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan bo'ladi. Bular — oshxona va choyxonalar, kafelar, barlar, qandolat do'konlari va yarimtayyor mahsulotlar muassasalaridir. Ularning arxitekturaviy-hajmiy rejalari va texnologik yechimlari o'ziga yarasha turli-tuman bo'lib, arxitekturaviy kompozitsiyalari ham joylardagi aniq sharoitga qarab atrof-muhit bilan bog'liq bo'lgan holda qurishni taqozo etadi. Qisqa qilib aytganda, har bir quriladigan obyekt o'ziga yarasha xususiyatga egadir.

Biror binoga qo'shib qurilgan muassasa binosining eng katta kamchiligi, ularning kompozitsiyaviy imkoniyatlarini chegaralab qo'yish, ya'ni hajmiy-rejalashtirish va konstruktiv yechimlarining imkoniyatlarini qisqartirilganidir. Har qanday holatda ham barcha binoga biriktirib qurilgan muassasalarda ochiq havoda o'tirish maydoni bo'lish imkoniyatini izlash lozim.

Shakli va masshtabi jihatdan turli bo'lgan muassasalarga shaharga xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar kiradi. Bularning tiplari ko'p bo'lib, arxitekturaviy-rejalashtirish, kompozitsiyaviy yechimlari (to'g'ri to'rtburchakli, kvadrat, dumaloq, qabariq, cho'zinchoq, ixcham va rejalari xohlagancha erkin ravishda) bo'lganligi tufayli shaharsozlik tizimidagi shahar qurilishini o'ziga jalb qiluvchi, jozibalik ko'rinishlarga ega.

Shahar hududidagi umumiy ovqatlanish muassasalaridan eng ko'p tarqalgan turi — oshxona, choyxonalar bo'lib, asosan, bularni aholini diqqatini tortuvchi gavjum joylarda, bozorlarda, ko'chalarda, ishxonaga yaqin va o'quvchilarning o'qish joylarida bo'lgani ma'qul hisoblanadi.

Kafelarni ham shahar magistral ko'chalarida, dam olish joylarida, mehmonxona, vokzal, stadion, bozor va jamoat joylarida qurilgani maqsadga muvofiqdir.

Qolgan turdagi maxsus ovqatlanish muassasalarini asosan xo'randaga tez xizmat ko'rsatish imkoniyati bo'lgan joylarda bo'lishi lozim.

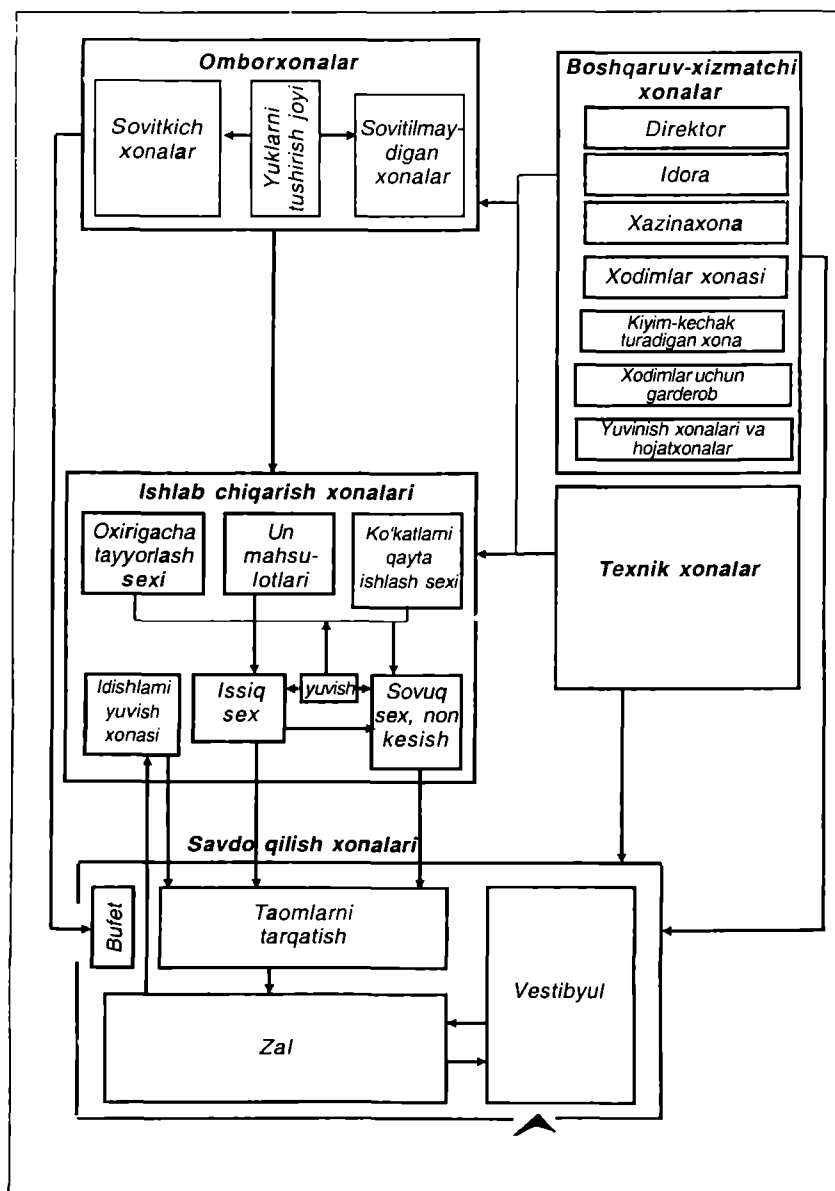
Keyingi yillarda umumshaharga xizmat ko'rsatuvchi ovqatlanish muassasalari majmuasini yaratish ko'payib bormoqda. Birinchi turdagi muassasani bir binoga jamlash va uni qayerga joylashtirish masalasi o'ta murakkab vazifa hisoblanadi. Masalan, Toshkent markazidagi «Zarafshon» majmuasini olib qarasak, birinchi xildagi xizmat ko'rsatuvchi kafelar, restoran, barlar, kafeteriy, qandolatchilik do'konlari, tantanalar uchun bir nechta zallar va boshqalar. Bular albatta yirik shaharlarda alohida ajratilgan joy bo'lishini taqozo qiladi, qolaversa shahar tizimi va uning arxitekturaviy rejalashtirish ishiga o'zgartirishlar kiritadi. Bu kabi obyektlarni qurishda atrof-muhit bilan, transportni turar joylarini yaratish bilan birgalikda aholining ushbu maskanga kelib-ketish masalasini ham hal qilish lozim bo'ladi. Yirik shaharlarda restoranlarni mehmonxonalarda bo'lganida 150, 200, 300, 500, 700, 800 va 1000 o'rinlik, kafelarni esa, 50, 100, va 300 o'rinlik, bufetlarni – 20, 30, 40, 50, 80 va 100 o'ringacha bo'lgani ma'qul (QMQ-96, ShNK-2001).

Umumiy ovqatlanish muassasalarini savdo markazlarida joylashtirishdan maqsad – umumxizmat ko'rsatish tizimi majmuasini yaratishdir. Bularning tarkibiga umumiy ovqatlanish muassasasidan tashqari oziq-ovqat, sanoat mollari do'konlari va boshqalar kiradi. Bularning o'zining oldiga qo'ygan asosiy talablari mavjud bo'lib, barcha hollarda ham muassasalarni joylashtirish shaharsozlik tizimini umumiy rejasidan chiqib ketmasligi lozim.

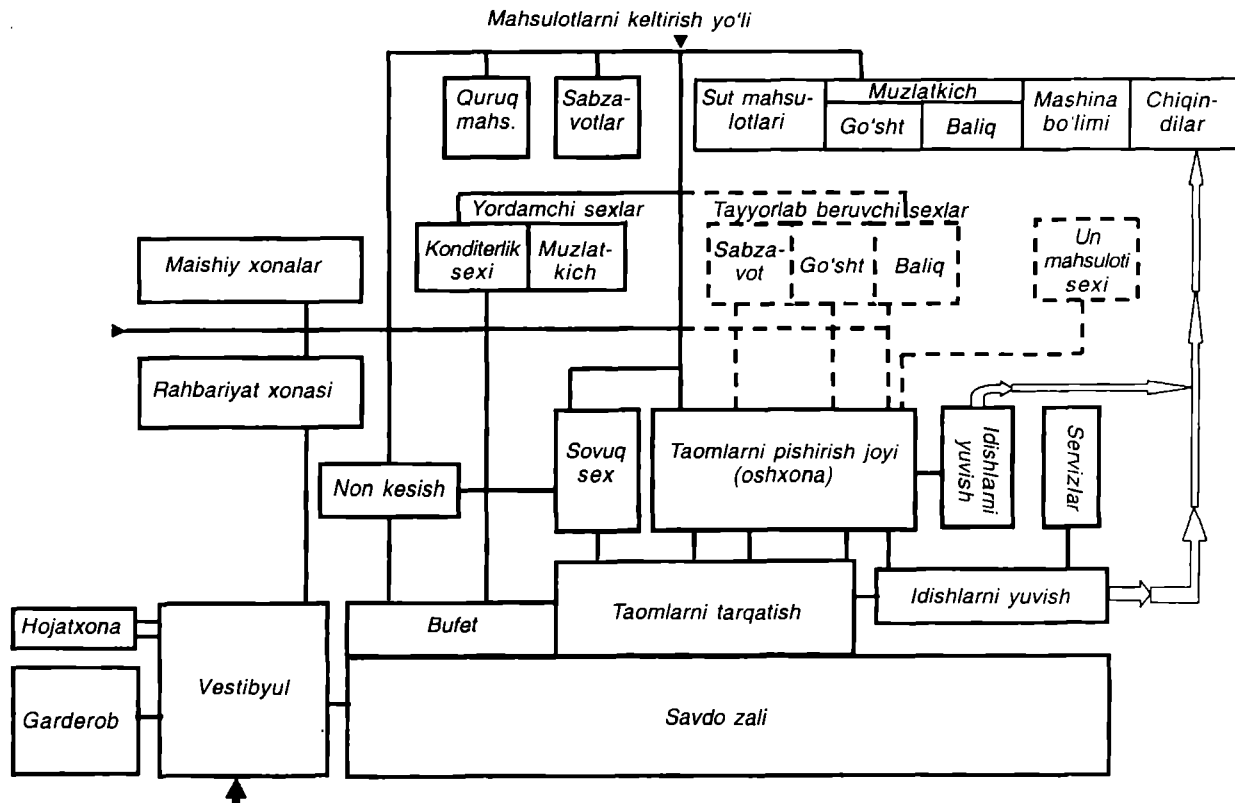
Muassasalarni guruhlariga ajratish

Shahar qurilishi uchun umumiy ovqatlanish muassasalarining tiplari nomenklatura orqali aniqlanib, ochiq turdagi tarmoq tizimiga aholini ishlash joyida va shaharga umumiy xizmat ko'rsatadi. Muassasa turi kimga xizmat ko'rsatishiga qarab, chiqariladigan mahsulot assortimentiga, texnologik jarayonning mexanizatsiyalashgan darajasiga, xizmat ko'rsatish sharoiti hamda shakliga qarab tanlanadi.

Yurtimizda umumiy ovqatlanish muassasalarini loyihalash va qurilishini asosan ikki guruhga bo'lish mumkin: mahsulotlarni tayyorlab beruvchi va tayyorlab yetkazib beruvchi. Qo'shimcha qilib, xomashyo bilan ishlovchi muassasalarni ham kiritish mumkin. Bular ovqatni tayyorlab beruvchi tashkilotlari bo'lmagan yirik restoranlarda bo'ladi.



183-rasm. Umumiy ovqatlanish muassasasilari asosiy guruh xonalarining tizimi va texnologik bog'lanishi.



184-rasm. Umumiy ovqatlanish muassasasilari xonalarining funksional bog'lanishi.

Tayyorlab beruvchi muassasalar — dastlabki xomashyodan tayyor mahsulot va yarim fabrikat tayyorlab, tortiq qiluvchi tashkilotlarga xizmat qiladi, bularning soni tayyorlab beruvchilarning quvvatiga qarab aniqlanadi.

Tayyorlovchi tashkilotlar qay darajada mexanizatsiyalashganiga, assortimentiga qarab quyidagi turlarga bo'linadi: yarim fabrikat chiqaruvchilar, tayyorlab beruvchi oshxona-fabrikalar, tayyorlab beruvchi fabrikalar, qandolatchilik (kulinariya) fabrikalari, tayyorlab beruvchi oshxonalar va boshqalar. Asosan, bu yirik yarim fabrikat tayyorlovchi mexanizatsiyalashgan kombinatlarda go'shtdan, baliqdan, sabzavotlardan yarimfabrikatlar, konditer mahsulotlari tayyorlanadi.

Tayyorlab yetkazib beruvchi muassasalarning vazifasi — tayyorlovchilardan yarim fabrikatlar olib, oxirgacha tayyorlab berish va ularni taqsimlash.

Umumiy ovqatlanish muassasalarining maxsus ixtisoslashganligiga qarab, umumiy turga, ixtisoslashgan turga va majmualarga ajratish mumkin. Umumiy turdagi muassasalar — oshxonalar, choyxonalar, restoranlar, ko'plab assortimentga ega bo'lgan kafelar katta doiradagi ko'plab xo'randa-larga xizmat qiladi.

Ixtisoslashgan turlarga restoranlar, kafe va gazakxonalar kiritilgan bo'lib, bular asosan bir turdagi mahsulot chiqaruvchilardir. Bular milliy taomlar tayyorlovchi oshxonaga ega bo'lgan restoranlar, muzqaymoq-kafe, sutli kafelar, gazakxona-kabob bilan savdo qiluvchilardir.

Majmualar — universal turdagi bir necha muassasalarni birlashtiruvchi turli turdagi muassasalarni bir binoga joylashuvi, mahsulotlarni markazlashgan holda boshqarish va saqlashga ixtisoslashgan.

Oshxonalar — eng ko'p tarqalgan umumiy ovqatlanish muassasasi hisoblanadi. Bu yerda ommaning talabini hisobga olgan holda nonushta, tushlik va kechki taomlar tayyorlanadi hamda tarqatiladi. Oshxonaning assortimentida issiq va sovuq taomlar, issiq va sovuq sharbat, ichimliklar, non-bulka mahsulotlari, konditerlik va sut mahsulotlari mavjuddir. Oshxonalar asosan o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish usulida ishlaydi.

Oshxonalarning sig'imi quyidagicha bo'lishi mumkin, 50 o'rinlik, 100, 150, 200, 250, 300, 400 va 500 o'rinlik. Dam olish maskanlarida, sihatgohlarda esa 500, 700 va 1000 o'rinlik (yozgi mavsumni qo'shgan holda) bo'lishi mumkin.

Restoran — umumiy ovqatlanish muassasalari ichida eng yuqori talablar qo'yilgan turi bo'lib, aholini kunduzi va kechqurun turli-tuman assortimentga ega bo'lgan issiq va sovuq taomlar, ichimliklar bilan xizmat ko'rsatadi, ayrim hollarda esa xo'randaning talabi bo'yicha taom tayyorlab beradi. Restoran zallarida juda yuqori qulaylikka ega bo'lgan sharoit mavjud bo'lib, xo'randalarni madaniy hordiq chiqarish, maishiy dam olishi

uchun taomlar yuqori talab darajasida tayyorlanib, musiqa va estrada chiqishlari, o'yinlar va boshqalar tashkil etiladi. Bulardan tashqari restoran ishining xizmatida alohida uchrashuvlar, oilaviy tantanalar, banketlar va boshqacha tadbirlar o'tkazish ham ko'zda tutiladi.

O'zining aholiga xizmat ko'rsatishiga qarab, mukammal texnikaviy darajada jihozlanishiga ko'ra muassasalar oliy, birinchi va ikkinchi darajali xizmat ko'rsatish guruhlariga bo'linadi.

Kunduz kunlari aholiga tezkor xizmat ko'rsatishiga ko'ra birinchi va ikkinchi darajalik restoranlar xuddi oshxonaga o'xshab o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish usulida ishlashi mumkin. Restoranlarning sig'imi 100, 150, 200, 250, 300, va 500 o'ringa mo'ljallangan bo'lishi mumkin. Restoranlardagi yuqori darajadagi komfort yaratish uchun interyerlarni zamonaviy arxitektura-viy-badiiy yechimini, zamonaviy texnika jihatdan ta'minlanganligi hamda eng ilg'or usulda xizmat ko'rsatishni tashkil qilish hisobiga erishiladi.

Kafelar — xo'randalarga tayyorlanishi uncha murakkab bo'lmagan issiq va sovuq taomlarni taklif qilishi bilan xizmat ko'rsatadi.

Kafelar, asosan yarim fabrikat mahsulotlari bilan ishlaydi. Kafe sharoitida komfortning va xizmat darajasiga qarab yuqori, birinchi va ikkinchi darajali bo'lishi mumkin. Yuqori darajali kafelarda, odatda, ofitsiantlar xizmat ko'rsatsa, birinchi va ikkinchi darajalilarida o'z-o'ziga xizmat ko'rsatiladi. Ayrim kafelarda kechqurunlari taomlarning assortimenti ko'payishi hisobiga, xuddi restoran kabi ishlaydi (kafe-restorantlar). Ko'pchilik kafelarda kechqurunlari yoshlar uchun o'yin va musiqalar tashkil qilinib turli uchrashuvlar, yozuvchi yoki rassomlar bilan uchrashuvlar, mavzuli bahs kechalari ham o'tkazilishi mumkin.

Kafelarning turlaridan biri, bu — kafeteriy hisoblanadi. Uning assortimentida issiq va sovuq gazaklar bilan birga «ikkinchi» taomlar ham tortilishi mumkin va ovqatlanish uchun baland stollar o'rnatilgan bo'lib, xo'randalar tik turgan holda ovqatlanadilar. Umumiy tipdagi kafelar 25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300 va 400 o'ringa mo'ljallangan bo'ladi.

O'zining mahsulot turiga, assortimentiga qarab va xo'randalarning soniga ko'ra kafelar ixtisoslashgan bo'ladi: Konditerlik mahsulotlari kafesi, muzqaymoq kafesi, sutli-kafe, bolalar kafesi va boshqalar.

Bulardan tashqari eng ko'p tarqalgan kafeteriy turlaridan biri — gazakxonalar bo'lib, aholiga qisqartirilgan assortimentga ega bo'lgan, sovuq salqin va issiq gazaklar, buterbrodlar, ichimliklar, shuningdek, ommaning talabiga ko'ra issiq sosiskalar, chuchvaralar, qaynatma mahsulotlari bilan xizmat ko'rsatadi.

Choyxonalar — bu turdagi muassasalar juda katta tarixga ega bo'lsa-da, hozirgi zamonda choyxona — oshxona vazifasini bajarmoqda. Choyxonalar, asosan, ikki xilga bo'linadi. Birinchisi aholi yashash joylarida, ko'cha bo'yalarida mahalla, mavze va qishloq joylarida bo'lib, tub aholining hordiq chiqarish maskani hisobida qaraladi. Ikkinchisi esa, tumanlarda, savdo markazlarida va bozorlarda stadion va aholi juda gavjum joylarda bo'lib, kundalik oshxona vazifasini bajaradi. Birinchisi, asosan, o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish va o'zi tayyor mahsulotdan taom tayyorlasa, ikkinchisi ofitsiant orqali xo'randaga xizmat ko'rsatadi.

Umumiy ovqatlanish muassasalarining yana bir turi — bu pivo bari bo'lib, juda ham chegaralangan gazaklarni aholiga taklif qiluvchi, asosan faqat pivo bilan savdo qiluvchi shahobcha hisoblanadi. Vino sotuvchi barlar ham shu kabi chegaralangan mahsulot bilan aholiga xizmat ko'rsatadi va h.k.

Umumiy ovqatlanish muassasasining tasnifi

Umumiy ovqatlanish muassasasi o'zida ishlab chiqarish, mahsulotni tarqatish va xo'randalarga xizmat ko'rsatish kabi vazifalarni mujassamlantirgan. Bu esa ishlab chiqarish bilan uzviy ravishda aloqada bo'lib, muassasaning savdo faoliyatida xo'randalarning ma'lum vaqtida kelib-ketish soatlari aniq ko'rsatilgan muddatda, kunida va hafta mobaynida zalni to'liqligini ta'minlashga qaratilgan bo'lmog'i lozim.

Muassasada savdo qilish zali bo'lishi ham, bo'lmasligi ham mumkin.

Demak, har bir kateriyaga ega bo'lgan turdagi muassasalarning loyihalash, qurilish va ularni ishlatish tajribasini umumlashtirsak, asosiy arxitekturaviy-qurilish ko'rsatkichlariga qarab quyidagi tasnifga ajratish mumkin: vazifasining muddati, qurilish uslubi, harakatchanlik darajasi va uning joylashishi.

Muassasaning muddatiga qarab uning yil mobaynida, aralash davrda yoki faqat bir faslda ishlatish mumkin.

Butun yil davomida ishlaydigan muassasalar uchta muddatda (qishki, bahorgi-kuzgi va yozgi), va shunga qarab yil mabayniga mo'ljallangan o'rinlar rejalashtiriladi.

Aralash muddatda xizmat ko'rsatuvchi muassasalar butun yil mobaynida ishlashiga qarab o'rinlarni yengillashtirib yozgi, bahorgi-kuzgi mavsum vaqtlarida kengaytirib turiladi.

Umumiy ovqatlanish muassasasi binoning kattaligiga, pishiqligiga qarab kapital tipdagi, aralash tipdagi va yengillashtirilgan tiplarga bo'linadi.

Pishiqligi jihatdan kapital binolar, asosan, uzoq xizmat ko'rsatuvchi temir-beton, g'isht, tosh-rakushechnik va hokazolardan qurilgan bo'ladi.

Aralash tipi qisman uzoq xizmat qiluvchi va qisman yengil ashyolardan qurilgan bo'ladi.

Yengillashtirilgan tip – vaqtinchalik inshootlar bo'lib, asosan yengil ashyolardan (yog'och, metall, plastik va h.k.) qurilishi mumkin.

Harakatchanligi darajasiga qarab, statsionar, yig'ma-buzma va qo'zg'atib turiladigan tiplarga bo'linadi.

Joylashishiga qarab, biriktirilgan, blokda va alohida qurilgan bo'laklardan iborat.

Biriktirilgan binolar, odatda, turar joy yoki jamoat binolarining birinchi qavatiga joylashtiriladi. Blokda boshqa binolar xizmat ko'rsatuvchilar tarkibida bo'ladi. Alohida turuvchi binodagilari o'zicha xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan bo'ladi.

Har bir muassasa o'zining xizmat ko'rsatish, faslda yoki qurilish usuliga qarab alohida xususiyatga ega bo'ladi.

Yil mobaynida ishlovchi muassasalar qurilish usuliga ko'ra, kapital, aralash, harakat darajasi, ya'ni statsionar va blokli biriktirilgan yoki alohida turuvchi turlarga bo'linadi.

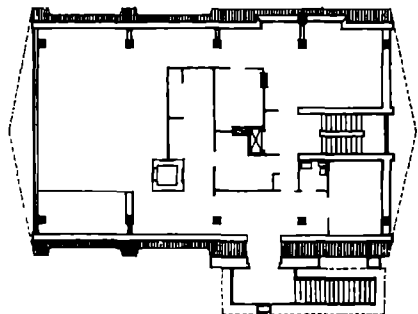
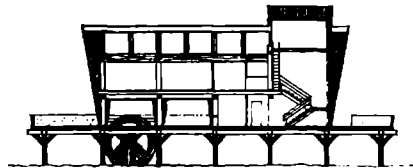
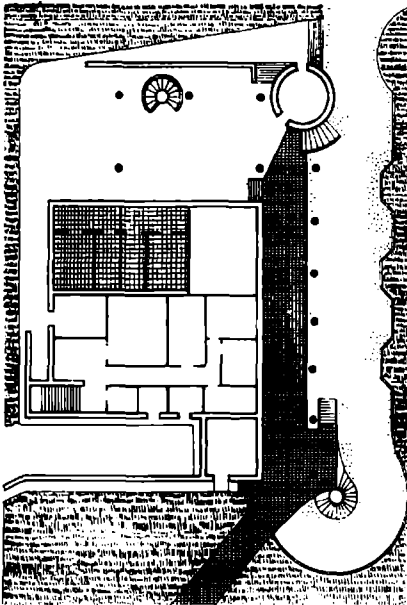
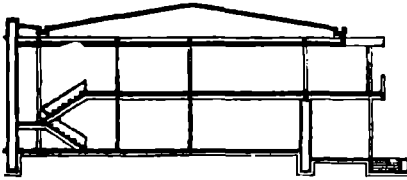
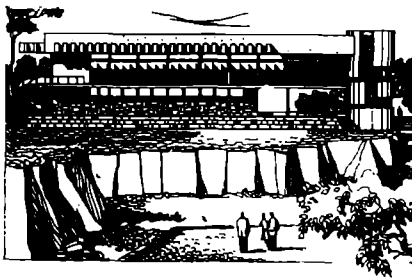
Aralash muassasalar qurilish usuliga qarab kapital, aralash; serharakatliligiga qarab statsionar va yig'ma-buzma, joylashish usuliga qarab biriktirilgan, blokli va alohida bo'lishi mumkin.

Turli faslda xizmat ko'rsatuvchi muassasalar ham xuddi shu kabi bo'ladi.

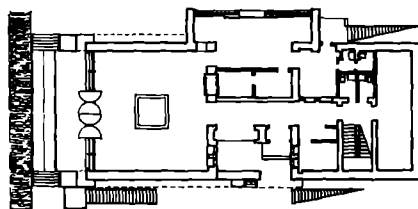
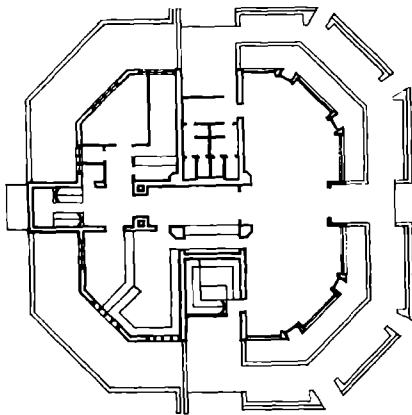
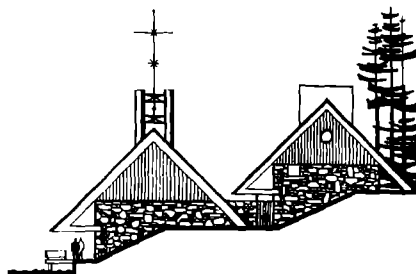
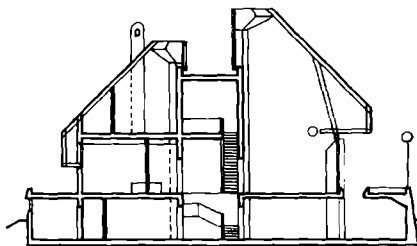
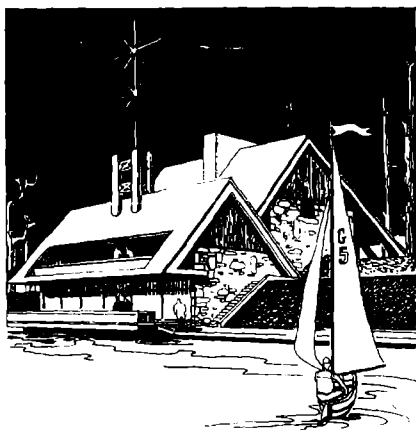
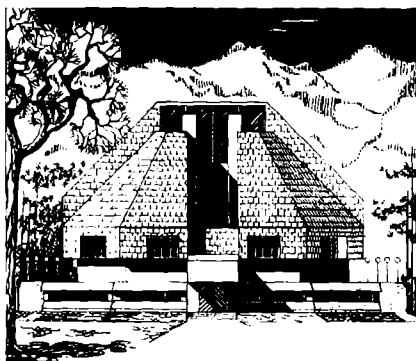
Arxitekturaviy-rejalashtirish yechimi

Umumiy ovqatlanish muassasalarining arxitekturasini alohida xususiyatga egaligi shundaki, xuddi boshqa jamoat binolari kabi nihoyatda ixtisoslashganligi, estetik va tarbiyaviy ahamiyatga egaligi bilan ajralib turadi. Shuning uchun bular shahar ansamblini tashkil qilishda va savdo markazlarini shakllanishida faol ishtirok etadi.

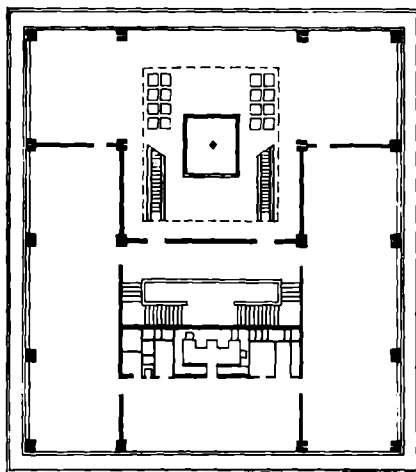
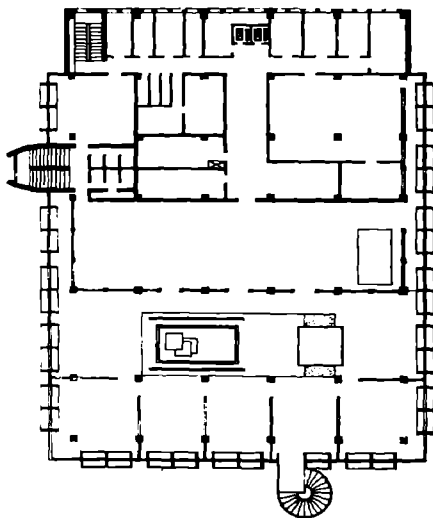
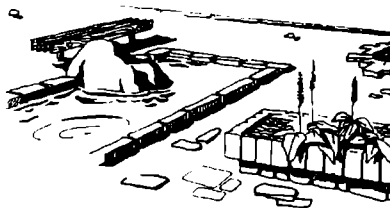
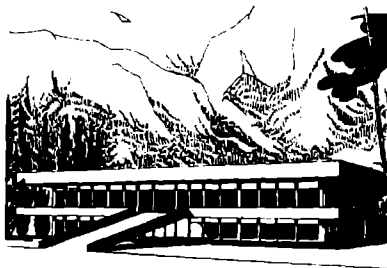
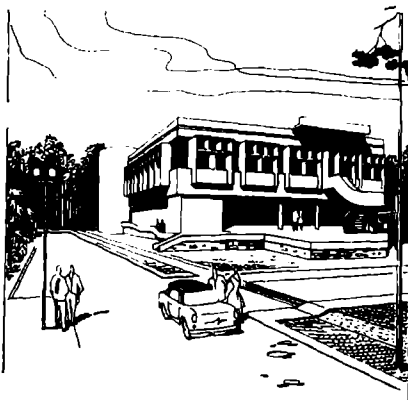
Uning kompozitsiyasini savdo va yordamchi xonalarning o'zaro uyg'unlashganligi va binoning qavatma-qavat joylashishi ahamiyatga egadir. Shu bilan birga asosiy xonalarning va barcha uning tarkibidagi xonalarning o'z o'rniga qarab joylashishi, necha qavatligi rejaning qaysi ko'rinishdaligi albatta muhimdir. Bulardan tashqari xo'randalar guruhining xizmatchilar bilan bir yo'lkada to'qnashib qolmasligi juda katta ahamiyatga ega. Muassasaning hajmiy-rejalashtirish tizimining yechimiga shuningdek, qurilishning sharoiti, qavatlarni to'g'ri tanlash, hajmining bir erga to'planganligi, muassasaning qavati, texnologik jarayonning yuqori darajada qulay tashkil etilishi ham ta'sir etadi.



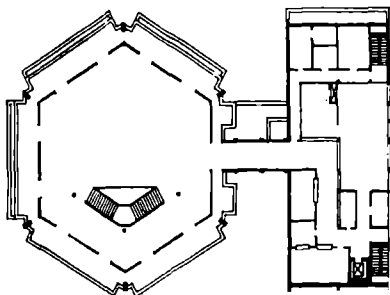
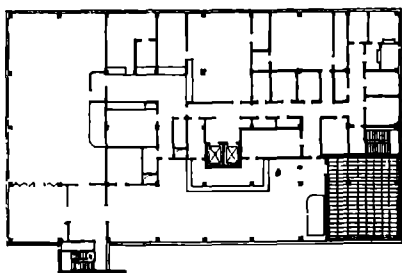
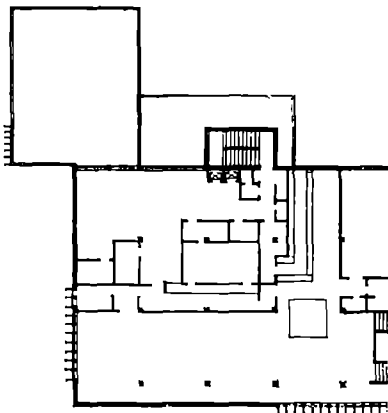
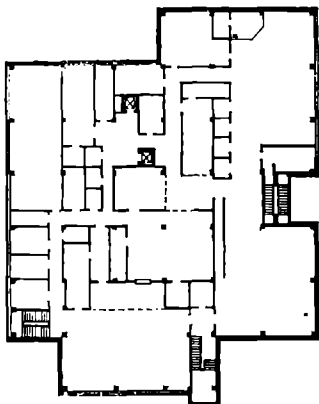
185-rasm. Restoranlar kompozitsiyasining qo'llanilishi
(chiroyli landshaft joylarda).



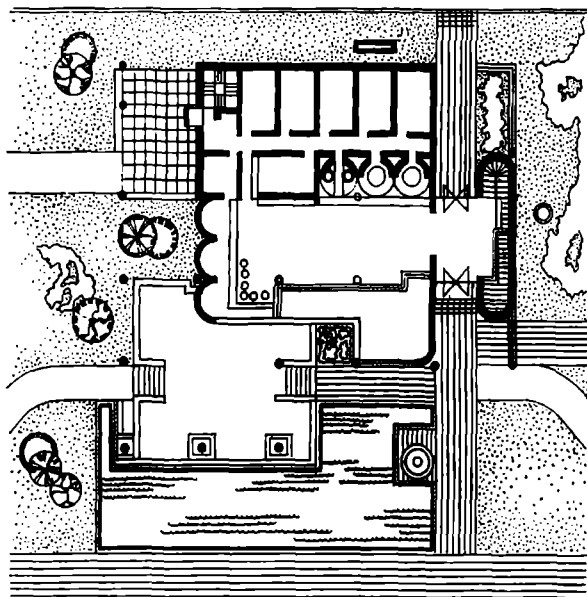
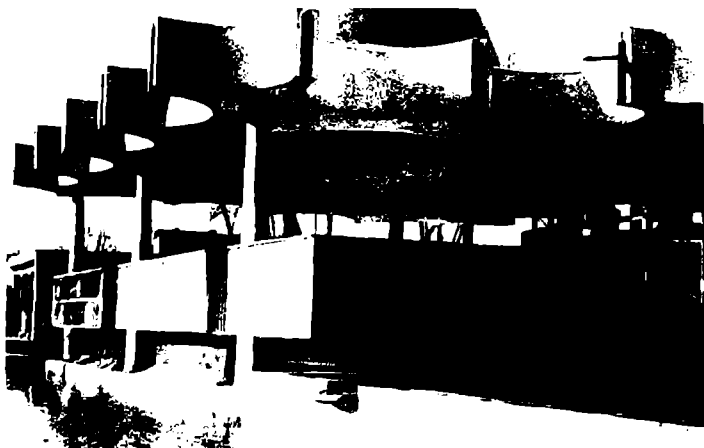
186-rasm. Restoranlar kompozitsiyasining qo'llanilishi.



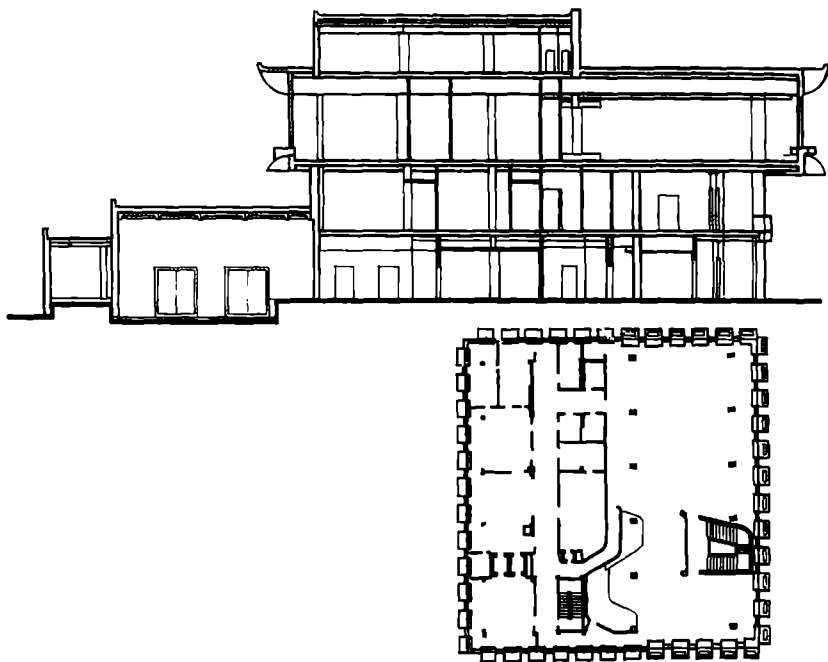
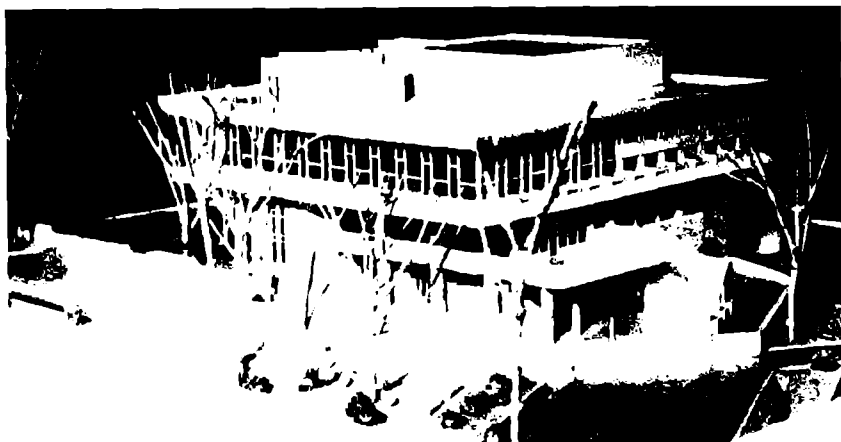
187-rasm. Yirik umumiy ovqatlanish muassasalari.



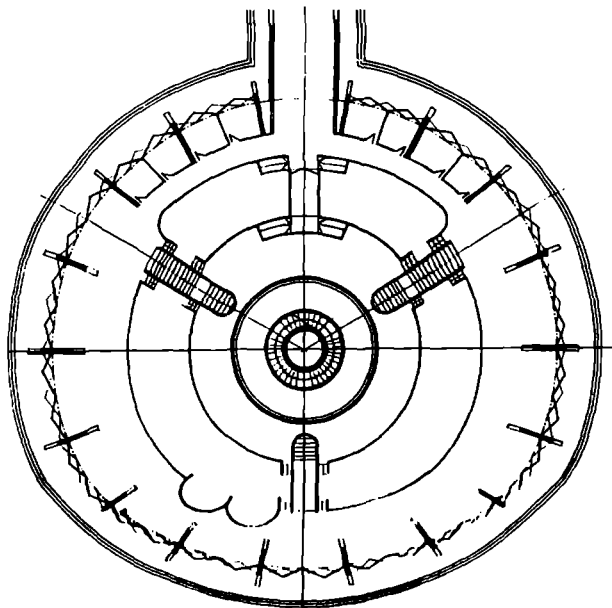
188-rasm. Yirik umumiy ovqatlanish muassasalari.



189-rasm. Milliy va zamonaviy uslublarning choyxona va restoranlar arxitekturasiga ta'siri (Toshkentdagi «Ko'k gumbaz» misolida).



190-rasm. Zamonaviy restoranlar aniq fazoviy kompozitsiyaga ega (Minskdaqi parkda qurilgan restoran). Maket, qirqim, tarx.



191-rasm. O'ziga jalb qiluvchi «Rivvera» restorani (Kiev).
Tarzi, tarxi.

Muassasaning arxitekturasi, uning shahar qurilishida qayerga joylashganligidan, mehmonxonadami, savdo markazidami, parkdami yoki kurort majmuasida joylashganligidan kelib chiqadi.

Alohida joylashgan umumiy ovqatlanish muassasalarini loyihalash va qurilish tajribasi shuni ko'rsatadiki, barcha ushbu turdagi binolarning hajmiy-rejalashtirish yechimi, odatda, quyidagicha bo'ladi: markazlashgan, bo'ylamasiga joylashgan, chuqurlikda, zallar tarqoq holda yoki T-shaklida.

Markazlashgan tarzda rejalashtirilgan chizma, odatda, rejada kvadrat yoki unga yaqin yoki doira shaklida bo'lib, xizmat xonalari binoning o'rtasida joylashgan, ovqatlanish xonalari esa ishlab chiqarish xonalari atrofiga joylashgan bo'ladi.

Markaziy tarzda joylashgan shakldagi binolar muassasaga katta iqtisodiy samara keltiradi, bular, odatda, 200 va undan ko'proq o'rinli bo'ladi.

Bo'ylamasiga joylashgan turdagi binoni shartli ravishda ikki qismga ajratish mumkin, birinchisida savdo qiluvchi xonalar, ikkinchi qismida esa ishlab chiqarish, idora xonalari va omborxonalar hamda texnik yordamchi xonalar bo'ladi.

Bunday tarzdagi binolarning xususiyatlaridan biri shundaki, binoning butun bo'ylamasiga to'g'ri to'rtburchak shaklidagi savdo zallari joylashgan bo'lib, o'shanga xos bo'lgan texnologik jarayonni tashkil etadi. Yana buning yaxshi tomonlaridan biri shundaki, barcha xonalar, zallar tabiiy ravishda yaxshi yoritiladi.

Chuqurlikda joylashgan turdagilarida, odatda, savdo qilmaydigan xonalar zalning orqa qismiga joylashadi, bunda zallar faqat bir tomoni (qisqa) bilan oshxonaga birikkan bo'ladi. Bunday turdagi joylashganlari, odatda, kichik, ya'ni 100 o'ringacha bo'lgan muassasalarga xos bo'lib, qurilish maydoni tor bo'lgan joylarga to'g'ri keladi.

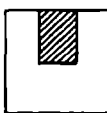
Burchakda joylashgan turdagi muassasalarda oshxona va ikki tomoniga savdo zali qulay joylashadi. Bunday joylashuv binoda 200 xo'randaga bema'lol xizmat ko'rsatishi mumkin.

Tajriba shuni ko'rsatadiki, yuqorida keltirilgan usuldagi joylashuv kompozitsiyalari bir qavatlik yoki ko'p qavatlik umumiy ovqatlanish muassasalariga xosdir. Umumiy ovqatlanish muassasalarini loyihalashda qo'yiladigan talablardan eng muhimi, barcha xonalar ovqatlanish zallari, xizmat ko'rsatish xonalari issiq yoki sovuq sexlar, idish-tovoq yuvish xonalari ham bir xil tekislikda joylashgan bo'lishi lozim.

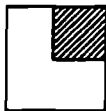
Savdo ovqatlanish xonalarining eng yaxshi rejalashtirilgani — bu kvadrat tipidagisidir. Masofani yaqin bo'lgani uchun ham bu reja qulaydir. Xo'randalarning masofani zalda 30 m, o'ziga o'zi xizmat ko'rsatuvchi oshxonalarda esa 50 m bo'ladi.



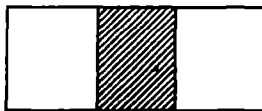
Markazlashgan



Bo'ylamasiga



Burchakli



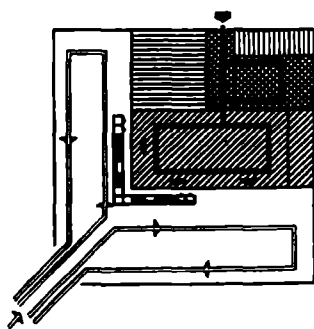
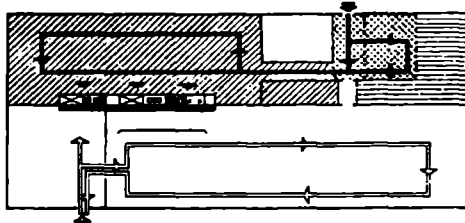
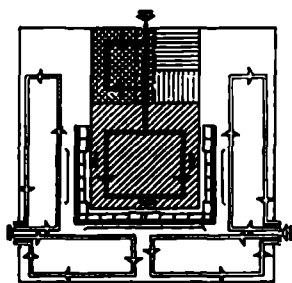
Zallar ikki tomonlama



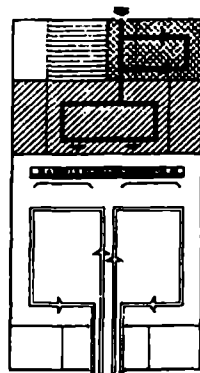
Chuqurlikda

— Savdo xonalari

▨ Savdo qilinmaydigan xonalar



- tashrif buyuruvchilar yo'li
- mahsulot, yarim-fabrikat, tayyor taomlar yo'li
- savdo zallari
- ▨ ishlab chiqarish xonalari
- ▤ omborxonalar
- ▧ yordamchi xonalar
- ▥ ma'muriy-maishiy xonalar



192-rasm. Umumiy ovqatlanish muassasalarining kompozitsiyaviy joylashtirish sxemasi.

Zallardagi yo'lkalar 2 m dan kam bo'lmisligi, yon tomondagilari esa 0,6 m bo'lib, stollarni bir-biridan ajratib turadi.

Ishlab chiqarish xonalarining rejalashtirish esa, u erda joylashadigan jihozlarning nomenklaturasidan kelib chiqadi. Hozirgi vaqtda o'zimizda ham, chet el tajribasida ham shu narsa kuzatilmoqdaki, ishlab chiqarish, tayyorlash xonalari sexlarsiz, umumiydashgan holda jihozlarni joylashtirib, yaxlit ishlash maydoni, yaxshi yoritilgan va shamollatib turishga qulay bo'lgan maydon yaratilib ishlatilmoqda. Bu esa, o'z navbatida, jihozlar joyini xohlagancha o'zgartirishni va texnologik jarayonni har qanaqasiga almashtirish imkonini yaratadi. Umumiy tipdagi muassasalarda kelajak porloq tamom tayyorlash usullaridan biri – industrial yo'l bilan tayyorlashdir, bu esa o'z navbatida kichkina muassasalarni sanoat asosiga qurilgan usulda ovqat tayyorlashga olib keladi, hamda ularning hajmiy-rejalashtirish tizimini, arxitekturaviy-kompozitsiyaviy va texnikaviy-iqtisodiy yechimlarini yaxshilashga olib keladi.

Yangi tipda ovqatlanish zallari esa (eski vaqtdagi 40–45% joy o'rni)ga 70–80% ni egallaydi, ovqat pishirish xonasi esa 30–20% joyini oladi (eskisi 50–60% bo'lgan).

5-bob. MA'MURIY VA MAISHIY BINOLAR

5.1. Boshqarma muassasalari va loyiha tashkilotlari binolari

Binolar tasnifi

Respublikamiz hayotining ideologik, iqtisodiy, ijtimoiy va boshqa barcha jabhalariga rahbarlik qiluvchi, davlat va ma'muriy-xo'jalik boshqaruv apparatlari organlarini, shuningdek, muassasalar hamda tashkilotlarni joylashtirish uchun maxsus binolar quriladi. Ularning maqsadlari turlicha: bular vazirliklar va qishloq kengashlari, trestlar va xalq sudi, davlat banki bo'linmalari va jamoa xo'jaliklari boshqaruvi binolaridir.

Xorijiy davlatlarda ma'muriyat binolariga turli firmalar, monopoliyalar, sug'urta kompaniyalari, banklar, reklama va boshqa agentliklarni joylashtirish uchun mo'ljallangan «ofis» deb ataluvchi idora binolari, shuningdek, faqat tijorat maqsadlarida ijaraga beriladigan binolar kiradi. Bu binolarning o'lchamlari turli-tuman bo'lib, bir tomonda 200–500 m³ qurilish hajmiga ega bo'lgan bir nechta xodimi bo'lgan muassasalarga mo'ljallangan kichik binolar, boshqa tomonda qurilish hajmi yuz mingdan ortiq kub metr ga teng

bo'lgan va o'n minglab xodimlar uchun mo'ljallangan ajabtovur inshootlar mavjud.

Bunday binolarni ularning turlicha bo'lishiga qaramasdan, ularning umumiy vazifasi, ya'ni boshqaruv ishlarining ijobiy hal etilishi uchun zarur bo'lgan sharoitlarning yaratilishi, shuningdek, loyihalash ishlari birlashtirib turadi.

Boshqaruv idoralari, binolari, muassasalari turiga va maqsadi yo'nalishiga ko'ra tasniflanadi. Ularda bir yoki bir nechta muassasalar, tashkilotlar joylashgan bo'lishi mumkin. Oxirgi holatda bu bino kooperatsiyalangan. Ehtimoliy buyurtmachilarni nazarda tutib loyihalanadigan universal binolar keng tarqalgan; ularning rejalaniishi har bir muassasa uchun egallab turgan qavatida o'z talablariga muvofiq ichki muhitni tashkil etish imkonini berishi kerak.

Bir muassasa yoki tashkilot uchun respublikamizda quyidagi binolar barpo etiladi:

- davlat muassasalari, bunda Oliy Majlis kotibiyati va devonxonalari, Vazirlar Mahkamasi kotibiyati, shuningdek, vazirliklar, davlat qo'mitalari yoki respublika ahamiyatiga molik bo'lgan markaziy muassasalar;

- o'lka, viloyat, shahar yoki tuman ahamiyatidagi xalq deputatlarining joylardagi kengashlari, qishloq kengashlari;

- partiyalar va jamoat tashkilotlari;

- ma'muriy-xo'jalik muassasalari (davlat va kooperativ), shuningdek, birlashmalar, trestlar, boshqarmalar, bo'limlar, idoralar, agentliklar, inspeksiyalar va hokazo;

- loyihalash institutlari, idoralari, konstruktorlik byurolari;

- yuridik muassasalar, (sud, prokuratura) binolari;

- pul-kredit muassasalari, davlat bankining, tijorat banklari boshqaruv idoralarining bo'limlari binolari ko'rinishida;

- aloqa muassasalari – shahar, tuman boshqaruv idoralari va ularning bo'limlari, telegraf, telefon, radiomarkazlar binolari;

- nashriyot, bosmaxona va redaksiyalar binolari.

Kooperatsiyalangan binolarga quyidagilar kiradi:

- davlatga, respublikaga tegishli uylar (so'ngisiga vazirliklar kiradi);

- turli yo'nalishdagi tashkilotlar yoki alohida tashkilot, loyihalash tashkilotlari va konstruktorlik byurolariga tegishli uylar (shuningdek, ilmiy soha bo'yicha axborot-hisoblash markazlarini ham kiritish mumkin);

- adliya idoralari, turli darajadagi sudlar, shahar va tuman sudlari, yuridik maslahatxonalari va notarial idoralar, sud va prokuraturaga tegishli uylar;

- davlat banki bo'limlari, tijorat banklari kassalari bilan birgalikdagi binolari va boshqalar.

Binolarning shahar qurilishidagi ahamiyati

Har bir ma'muriy markaz yoki sanoat markazida o'nlab, katta shaxarlarda esa yuzlab boshqaruv va loyihalash tashkilotlari mavjud. O'zining funksiyalariga, ahamiyatiga, aksariyat absolyut kattaligi (qurilish hajmi, qavatlilik) kabi ijobiy jihatlariga ko'ra bu binolar shahar markazining arxitekturaviy ko'rinishini belgilaydi. Hajmiy-fazoviy kompozitsiyasiga va shahar strukturasida joylashishiga qarab ma'muriy binolar va komplekslar maydonda yoki ko'chada dominantlik qilishi, qurilayotgan binoni shakllantirishi, tutashlikni, uzaytirilgan yoki ochiq shahar muhitini tashkil etishi, shuningdek, muhim rejaviy tugunning oriyentiri bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Shaharni tashkil etuvchi binolar guruhi, odatda, umumshahar markazining shakllanishida ishtirok etadi; ularning umumiy sig'imi viloyat shaharlaridagi xodimlarining umumiy hisobda 55–60% ga, respublika poytaxtida esa 70% gacha to'g'ri keladi.

Poytaxtlarda va mintaqa (regional) markazlarida hukumat majmualari alohida ajralib turadi. Ular fazoviy funksiyalari bo'yicha turli inshootlarda murakkab-mujassamlashmagan simmetrik (Braziliya, Braziliya) yoki erkin (Boston, AQSh) kompozitsiyalarni tashkil etadi. Hukumat maydonida kompozitsion yadro ko'rinishida markazga o'mashtirilgan va yirik hajmiy plastik yechimga ega bo'lgan hokimiyat uyi (Boku) yoki ratusha (Boston) bo'lishi mumkin. Boshqa hollarda esa asosiy bo'lib, yopiq yoki ochiq fazoviy maydonni ko'rish mumkin (Yerevan, Toshkent).

Vazirliklar binolari asosan hukumat markaziga yaqin joylashadi, umuman olganda ular shaharning asosiy magistrallarida, boshqa boshqaruv binolari va muhim jamoat muassasalari inshootlari bilan birgalikda mujassamlashadi.

Viloyat markazlari va boshqa yirik shaharlardagi asosiy maydonlar hokimiyat boshqaruvida bo'lib aksariyat hollarda viloyat va shahar tashkilotlarini birlashtiradi.

Kichik shaharlarda va kichik aholi punktlaridagi ma'muriy binolar, muassasalar kooperatsiyalangan taqdirda ham unchalik katta emas (masalan, tuman va qishloq kengashi, fermer xo'jaligi idoralari va aloqa bo'limlari, bank kassalari).

Zamonaviy boshqaruv idoralari binolarining qurilishi uchun quyidagilar xarakterlidir:

— rejaning moslashuvchanligiga, ya'ni muassasaning funksiyasi va strukturasiga, fan-texnika taraqqiyotining tez o'zgarib borayotganligini inobatga olib, ichki muhitni transformatsiyalash imkoniga ega bo'lishiga erishish lozim;

– binolarning qavatligini oshirish, ayniqsa, yangi, qurilayotgan katta shaharlarning markaziy tumanlarida aksariyat yuqori darajada obodonlashtirilgan hududlardan yanada faol foydalanilishi lozim;

– alohida obyektlar qurilishidan bir butun shahar ansamblini tashkil etadigan, ma'muriy korxonalar va jamoat-ma'muriyat majmualari qurilishiga o'tish.

Boshqaruv idoralari binolari maydonlariga quyidagilar kiritilishi lozim: binoga qulaylik bilan kelish va kirish joylari (asosiy va xizmatchi), ko'kalamzor va avtomobillarning turish joylari, kichik aholi yashash punktlarida esa garaj va yopmalari bo'lgan xo'jalik hovlilari. Shahar qurilish me'yori bo'yicha 800–1000 kishilik sig'imga ega bo'lgan obyektga 0,3–0,5 ga, kichik ikki yoki uch qavatli binolarga esa 0,2–0,3 ga maydon qabul qilinadi. Bulardan katta obyektlar uchun maydon me'yorlashtirilmaydi.

Xonalarning tarkibi va me'yorlashtirilgan ko'rsatkichlari

Muassasalarning faoliyati xarakteriga ko'ra turli xonalar maydonlarining tarkibiy nisbati, bino va xonalarning me'yorlashtiriladigan kattalik ko'rsatkichlari o'zgaradi. Xodimlarning ishlashlari uchun zallar va xona maydonlari, shuningdek, qabulxonasi bo'lgan xonalar, muassasaning bevosita funksiyasi amalga oshiriladigan asosiy xonalar bino sig'imi va har bir xodim uchun nisbiy maydon ko'rsatkichi yig'indisidan aniqlanadi.

Viloyat va shahar miqyosidagi hokimiyat uylari uchun qurilish hajmi ko'rsatkichlari 70–80 m³×kishi, tuman kengashlari va partiyalar tashkilotlari uchun bu ko'rsatkich 80–100 m³×kishi hajmida qabul qilinishi mumkin. Havosi konditsiyalanadigan binolarda bu ko'rsatkichlar bir-muncha ortishi mumkin (texnik xonalarning kattalashishi hisobiga 5%ga).

Boshqarma va loyihalash tashkilotlari binolarining xonalari

Muassasalar xodimlari xonalarda, kabinetlarda va ish joyi (loyihalash zallari)da joylashishlari mumkin.

Xonalarning o'lchamlari 9–12 dan 54–60 m² gacha bo'lib, boshliqning xizmat martabasi, ma'muriy ahamiyat va muassasaning kattaligiga ko'ra belgilanadi bunda qanday vazirlik yoki ijroiya qo'mitaning faoliyat ko'rsatishi hisobga olinib, ko'p yoki kam sonli xodimlar bilan majlislar o'tkazilishi talabidan kelib chiqiladi.

Ish xonalar, odatda, 3–4 dan 8–10 tagacha xodimlarni o'z ichiga oladi. Ular kabinetlar kabi rejaviy 3×6 yoki 6×6 m o'lchamli yacheykalarda loyihalalanadi. Ish zallari 20–40 va undan ortiq xodimlar uchun mo'ljallanadi.

Ular ni nisbatan katta — 9×9 , 9×12 va 12×12 m li yacheykalarda loyiha-lash maqsadga muvofiq.

Xona chuqurligini aniqlashda va ish o'rinlarini joylashtirishda ish stoli yuzasidagi tabiiy yoritilganlik darajasini inobatga olish zarur, ya'ni ma'muriy-idoraviy xarakterga ega bo'lgan ishlar uchun — 1, chizmachilik ishlari uchun — 2 birlik qabul qilinadi.

Loyihalash tashkilotlari binolarida ishlab chiqarish bo'limlari (ustaxo-nalar va laboratoriyalar) odatda zallarda, ma'muriy-boshqaruv xodimlari esa ish xonalarga joylashtiriladi.

Katta zallarning ahamiyatli jihatlari — ularning qulay transformatsiya-lanishi; har bir qavatdagi asosiy xonaning maydoni 80–85%ga yetishi mumkin.

Boshqaruv idoralari binolarida turli majlislar va kengashlar uchun mo'ljallangan zallar katta ahamiyat kasb etadi. Konferens-zallar bino sig'imining 40–50% ini tashkil etadi, tuman hokimiyati binolarida bu sig'imdan katta bo'lishi ham mumkin. Ular sessiya, konferensiya, semi-narlar va boshqalarni o'tkazish uchun mo'ljallanadi. Tomosha tadbirlari ikkinchi darajali hisoblanadi. Konferens-zalning bir o'rin uchun maydoni 0,7–0,8 m². Boshqa hollarda esa tomoshabin o'rinlarning joylashishi, zaldan chiqish va o'tish joylari klublarga qo'yiladigan talablarga javob berishi kerak.

Kam sonli ishtirokchilar bilan o'tkaziladigan majlislariga mo'ljallangan zallar aksariyat hollarda muassasa rahbariyati yaqiniga joylashtiriladi. Bun-day zallarning maydoni ishtirokchilarning (qator, umumiy stol atrofida yoki alohida-alohida stollar yoniga) joylashishiga qarab har bir kishiga 0,8– 2,5 m² ni tashkil etadi. Zallarda qulay almashtiriladigan turli jihozlar nazarda tutilishi mumkin: doska bilan almashinishi mumkin bo'lgan ekran; namoyish (demonstratsion) panellari; ovoz yozish jihozlari, qulay harakatlanuvchi to'siqlar va boshqalar. Banklarning kassa va aylanma kas-sa zallari o'ziga xosdir. Ular bargerlar yordamida ikki zonaga bo'linadi: aylanma kassalar-buxgalteriya xizmatchilari, kassirlar va tashrif buyuruv-chilar. Zallarning arxitekturasi ularda olib boriladigan yuqori darajadagi operativ va xizmat faoliyati ishlariga mos tushishi zarur.

Garderobli vestibyullar har kishi uchun 0,25 m² bo'lgan me'yor asosi-da loyihalanadi.

Umumiy ovqatlanish xonalari tegishli me'yorlar asosida loyihalanadi. Bufet va oshxonalarda o'tirish joylarining soni bino umumiy sig'imining 20% ini tashkil etadi. Bufetlar 50 kishidan ko'p bo'lgan binolarda, oshxo-nalar esa 250 kishidan ortiq xodimlar mavjud bo'lgan binolarda joylashti-riladi. Oshxonalarining faoliyati yarimtayyor mahsulotlardan taomlar tayyorlashga asoslanadi.

Hajmiy kompozitsiya va binoda xonalarning taqsimlanishi

Boshqaruv idoralari binosi kompozitsiyasini, odatda, mayda yacheykali, ko'p marta takrorlanuvchi modul tuzilishi aniqlab beradi. Binoning hajmiy kompozitsiyasini tanlashda uning sodda yoki murakkab shaklda ekanligiga, gorizontal yuza bo'yicha tarqoq yoki balandlik bo'yicha rivojlanib boruvchi, asosiy yoki bir necha tarqoq yo'nalishlardagi o'qlarda tashkillashtirilganligi, binoning kattaligi, maydonning o'lchamlari va tuzilish shakliga, binoning shaharda tutgan o'rniga va uning qurilish jarayonidagi roliga bog'liq.

Ko'p qavatli qismda stilobatni yoki unga qo'shimcha hajmni tashkil etadigan pastki qavatlarni rivojlantirish usuli keng tarqalgan. Aksariyat hollarda, bunday idora (kontora) tipidagi binolar, muassasaning aniq vazifasiga mos, ya'ni jamoat yoki xizmat ko'rsatish xarakteridagi funksiyalarni bajaradiganlari dan ajralib turadi.

Bir turdagi qavatlar odatda, bir xil rejayiy qurilmaga ega bo'ladi. Bunda u umumiy konstruktiv tizim — bo'ylama kommunikatsiya tugunlari hamda gorizontal bog'lanishlar tizimi bilan birgalikda aniqlanadi.

Qoidaga binoan bir turdagi qavatlarda asosiy xonalar va binoning konstruktiv setkasiga kiruvchi muassasa rahbariyati xonalari — kabinetlar, qabulxonalar, majlislar zali joylashadi.

Poydevor yaqinidagi pastki qavatlarda katta o'lchamlardagi materiallarni keltirish bilan bog'liq bo'lgan yuklar, katta miqdordagi hujjatlar yoki dinamik og'irlik beruvchi jihozlar joylashtiriladigan xonalarning loyihalashtirilishi maqsadga muvofiq.

Binoda qo'llanilgan konstruktiv qadamlar va oraliqlardan sezilarli darajada o'lchamlari katta bo'lgan konferens-zallar ko'p qavatli hajmdan tashqariga olib chiqilgani ma'qul. Ko'pincha oshxonalar va uning yordamchi xonalari ham tashqariga chiqariladi. Texnik xonalar uchun, odatda, yer ostidagi, poydevor yaqinidagi va chordoqdagi qavatlar qo'llaniladi.

Fazoviy qismlarga ajratish tizimlari va bir turdagi qavatlarni rejalashtirish

Bir turdagi qavatlarni qismlarga ajratish qoidasi qabul qilingan katta yoki kichik xonalarda xodimlarni joylashtirish sistemasiga va turli darajadagi tablarga hamda rejaning moslashuvchanligiga bog'liq bo'ladi. Bunda rejalashtirishning koridor sistemasida xodimlarni xonalar bo'yicha taqsimlash yoki koridorsiz, katta zalni rejalashtirish sistemalari qabul qilinadi. Koridorsiz sistemada bo'ylama kommunikatsiya va sanitariya uzellaridan tashqari qavatning bir qismi yoki to'liq fazosi qismlarga ajratilmasligi mumkin.

Aralash rejalashtirishlar ham mavjud bo'lib, ularda o'rta to'siqlar yordamida bo'lingan xonalar hamda katta zal fazolari bir-biri bilan qorishiq holda uchraydi.

Koridor sistemasidagi rejalashtirish, eng avvalo, hajmiy uzunlashgan kompozitsiyalar uchun xarakterlidir (chiziqli, tarqoq va hovli tevaragi bo'yicha berk). Xonalar koridorning ikki tomoniga joylashganda korpusning eni 12–13 m ni tashkil etadi. Bunday sistemani 9 qavatli binolarga tatbiq etish maqsadga muvofiq bo'lib, 12 qavatli binolargacha qo'llashga ruxsat etiladi.

Moslashuvchan rejalashtirish deganda asosiy gorizontaal bog'lanishlarining o'rni, ish o'rinlarining joylashtirilishi va guruhlanishini tubdan o'zgartirish tushunilib, u qisman bo'ylama kommunikatsiya tugunlarining joylashgan o'rniga bog'liq.

Agar bino halqasimon koridor sxemasida qurilgan bo'lsa, unga lift shaxtalari, bo'ylama kommunikatsiyalar, sanitariya uzellari, odamlar vaqtincha bo'ladigan xonalar, ya'ni kengash zallari, suhbatlashish va kutish xollari, shuningdek, arxiv zahiralari, loyihalash kabinetlari va kutubxonalar joylashtiriladi. Bu holda korpusning eni 24–30 m gacha va undan katta bo'lishi mumkin. Horijsda eni 40–60 m gacha bo'lgan binolarni loyihalashtirishga ruxsat etilib, bu hollarda ish o'rinlari aralash usulda yoritiladi. Bunday fazolarda moslashuvchan rejalashtirishning imkoniyatlari mavjud.

Moslashuvchan rejalashtirishni qo'llashning majburiy shartlari quyidagilardan iborat: qavatning fazoviy maydoni 400 m² dan kam bo'lmasligi, bu maydonning eni kamida 20 m bo'lishi kerak, shuningdek, sun'iy muhitning yaratilishi (yoritilganlik, akustik mo'tadillashtirish).

Moslashuvchan rejalashtirilayotgan fazoviy maydon o'lchamlari evakuatsion chiqish joyigacha bo'lgan ruxsat etilgan maksimal oraliqda chegaralanadi.

Ma'muriy binolar uchun belgilangan poldan shiftgacha bo'lgan balandlik 3,3 m, osma shiftgacha 2,7 m ni tashkil etadi va koridorlarda u 2,4 m gacha kamaytirilishi mumkin.

Ko'p qavatli binolarni loyihalash xususiyatlari

Ko'p qavatli va juda baland (40 qavatdan yuqori) binolarni loyihalashda qator muammolar vujudga keladi. Bu muammolar to'g'ridan-to'g'ri kompozitsiyada, ekspluatatsiya qilishning qulayligida va qurilishning narxida aks etadi. Shu jumladan, eng ijobiy rejalashtirishning shakliga; mexanik transportni maqsadga muvofiq bo'ylama tashkil etilganligiga (uni balandlik bo'yicha zonalashtirish imkoniyati bilan); inshootning balandligi bilan barobar ortib boruvchi va yuqori shamol kuchlanishi sharoitida bi-

noning turg'unligini ta'minlovchi konstruktiv sistemaning tanlanishiga; avariya sharoitida yoki yong'inda odamlarni, ta'minlanganligiga bog'liq bo'ladi.

Ko'p qavatli va o'ta baland binolarning sxemalari rejaning shakliga va bo'ylama kommunikatsiya tugunlarining joylashishiga qarab klassifikatsiyalanishi mumkin.

Kompakt va rejaviy kompozitsiyadagi birmuncha uzayganlik 20–30 qavatgacha bo'lgan binolarda tez-tez uchrab turadi.

20–30 qavatli binolar metall yoki mustahkamlik diafragmasiga ega bo'lgan va kommunikatsiya yadrosiga mos tushadigan monolit stvollar yoki yig'ma temir betonli karkaslarga ega.

Horijda 30–40 qavatli binolar uchun monolit temir beton stvolli va faqat binoning tashqi perimetri bo'yicha tayanchlarga ega bo'lgan karkaslar qo'llaniladi. Bunday texnik qavatlarida qavatlararo yopmalar va rostverklarning o'zaro bog'lanishi, gorizontaal yuklamaga qarshi stvol va qobiqni birgalikda ishlashi natijasida «stvol-qobiq» konstruksiyalari katta mustahkamlikka ega bo'ladi.

Asosiy muammo balandligi 10 qavat va undan ortiq bo'lgan binolarning yong'in xavfsizligidir. Bu muammo tutun kira olmaydigan zinapoya bo'limlari va lift shaxtalari, tutunni kamaytiruvchi maxsus tizimlar, xabar berish, yong'inni o'chirish, yong'in avtomatikasi kabi moslamalar bilan ta'minlanishi orqali yechiladi.

16 va undan ko'p qavatli binolarda bo'ylama transportni zonalashtirish maqsadga muvofiq bo'lib, balandliklari bo'yicha liftlarni ikki guruhga — pastki qavatlar va yuqori qavatlar xizmat qiluvchi qismlarga ajratiladi (tezkor liftlar). Qavat oralab to'xtatuvchi moslama shaxtalar ustida, lift xollarining pastki zonalarida bo'sh qolishi mumkin bo'lgan joyni qo'shimcha xona uchun foydalanish tavsiya etilmaydi.

Binoni arxitekturaviy tashqi ko'rinishining shakllanishida o'tkir siluetli hashamatli qurilmalar, turli balandlikka egiladigan qismlar, oddiy ko'p qavatli binolar bilan plastik ishlanmali va past hajmli konferens-zallarning qiyoslanishi, fasadni bo'ylama yoki enlama elementlar bilan qismlarga ajratish kabilar qo'llaniladi.

O'ta baland binolarning badiiy ahamiyatiga proporsiyalarning salobatlilik, pastki va yuqori qavatlarining plastik ajralib turishi; kelajakda ta'kidlangan bo'ylama kolonna-profillarning yuqoriga intilishi, rejaviy qadamni aniqlovchi impostlar; enlamasiga hajmning ritmik qismlarga ajratilishi; katta va zich yopiq va ayni vaqtda bo'ylama kommunikatsiyalarni o'z ichiga oluvchi hajmlarni qiyoslash, bir tipdagi qavatlarining shishali fasadlari ijobiy ta'sir etadi.

Boshqaruv idoralari binolaridagi ishxonalarning arxitekturaviy interyeri tavsifi maydonni mebellar, ish jihozlari, ko'kalamzorlar, ish o'rinlarini guruhlash, bo'lish spetsifikasi bilan aniqlanadi: u bir xilda hal etilgan pol, shift tekisligi va funksional xususiyatlari, plastik boy ish jihozlari, devorlari hamda turli-tuman materiallarni bir-biriga taqqoslash yordamida quriladi.

5.2. Mehmonxonalar

Mehmonxona binolari odamlarning qisqa vaqt davomida yashashlari va madaniy-maishiy talab asosida xizmat ko'rsatish maqsadlarida quriladi. Bunday inshootlar barcha turdagi zaruriy kommunal qulayliklar (suv, kanalizatsiya, isitish qurilmalari va h.k.) bilan jihozlangan va zamonaviy QMQga asoslangan xizmat ko'rsatish kompleksi bilan ta'minlangan bo'lishi zarur.

Mehmonxonalar shaharlarda, ishchilar yashaydigan posyolkalarda va qishloq joylarda quriladi.

Maxsus mehmonxonalar qurilishi keng tarqalib, ularga sayyohlik turistik, oromgohlar, mehmonxonalar, sportchilar uchun mehmonxonalar va boshqalar kiradi.

Mehmonxonalarning tasnifi

Komfortiligi, sig'imi va texnik jihozlanganligi, shuningdek, taklif etiladigan xizmat ko'rsatish hajmiga qarab O'zbekistonda va xalqaro maydonda mehmonxonalar 5 qurilish razryadiga bo'linadi.

Razryadni aniqlashdagi asosiy mezon mehmonxona xonasi bo'lib, uning sifati, o'z navbatida, xonaning komfortiligi darajasiga bog'liq. Bunda komfort jihozlanganlik darajasiga, maydonga, o'rinlar soniga, mebelga, ta'mirlanish darajasi va boshqalarga ko'ra aniqlanadi. Mehmonxona xonalari bir xonali va ko'p xonali (appartamentlar, lyuks) turlarga bo'linadi.

Xonalarda bittadan to'rttagacha o'rin bo'lishi mumkin, besh va undan ko'p o'ringa ega bo'lgan xonalar umumiy yashash binolari razryadiga kiradi (yotoqxona).

Xonalarning santexnik jihozlanishi turlicha bo'lishi mumkin: to'liq (yuvinish joyi, unitaz, vanna, bide) yoki qisqartirilgan (yuvinish joyi, unitaz, vanna yoki dush). Yanada qisqartirilgan tizim ham mavjud: yuvinish joyi va unitaz yoki bitta yuvinish joyi.

Mehmonxona binolari, motellar va kempinglaridagi xonalar soni, turi, yashash maydoni va santexnik jihozlanishi qurilish razryadi jadvaliga asosan qabul qilinadi.

Oliy razryaddagi mehmonxonaning yashash qismi oliy razryadli xonalardan, bir va ikki o‘rinli birinchi va ikkinchi razryadli xonalardan tashkil topadi. Bu mehmonxonada oliy toifadagi restoran, kafe, bar, xonalarda ovqatlanish imkoniyatining ta‘minlanishi, to‘liq xizmat ko‘rsatuvchi xonalar majmuasi bo‘lishi kerak. Mehmonlar uchun barcha xonalarni havoni konditsiyalash va sovitish uskunalari bilan ta‘minlash taklif etiladi. Mehmonxonada suzish havzasi, kinomoslamali konferens-zal va shaxsiy avtomobillar uchun garajlarning bo‘lishi maqsadga muvofiq.

Birinchi razryadli mehmonxonaning yashash qismi oliy, birinchi, ikkinchi va uchinchi razryadli xonalardan iborat bo‘lib, ularning kamida 80% i bir va ikki o‘rinli bo‘lishi kerak. Mehmonxonada birinchi toifali restoran, kafe, bar va to‘liq xizmat ko‘rsatuvchi xonalar majmuasi faoliyat ko‘rsatadi. Shuningdek, kinomoslamali konferens-zal va shaxsiy avtomobillar uchun garajlarning mavjudligi maqsadga muvofiq.

Ikkinchi razryadli mehmonxonalarning yashash qismi birinchi, ikkinchi, uchinchi va to‘rtinchi razryaddagi xonalardan tashkil etiladi va ularning kamida 60% i bir va ikki o‘rinli bo‘lishi kerak. Mehmonxonada ikkinchi toifali restoran, kafe yoki bufetlar faoliyat ko‘rsatishi zarur. Shuningdek, umumiy vannalar yoki dushlar va sanitariya uzellari, zaruriy xizmat ko‘rsatish xonalari har bir qavatda bo‘lishi kerak.

Mehmonxonada issiq ovqatlari bo‘lgan bufet, umumiy vannaxona va dushlar bo‘lishi zarur.

Uchinchi razryadli mehmonxonaning yashash qismi ikkinchi va to‘rtinchi razryadli xonalardan va umumiy yashash xonalaridan iborat (yo-toqxona). Mehmonxonada kafe yoki o‘z-o‘ziga xizmat qiladigan oshxona, bufet, umumiy vannaxona yoki dushlar bo‘lishi zarur.

To‘rtinchi razryadli mehmonxonalarning yashash qismi uchinchi va to‘rtinchi razryadli hamda umumiy yashash xonalaridan iborat bo‘ladi. Bir va ikki o‘rinli xonalarning soni chegaralanmaydi.

Mehmonxonalar belgilangan vazifasiga va foydalanish xarakteriga ko‘ra quyidagi tiplarga bo‘linadi: umumiy tipdagi, oromgoh, sayyohlik, sportchilar uchun, vaqtincha to‘xtab o‘tadigan yo‘lovchilar uchun, avtoturistlar uchun motellar va boshqalar. Bularning barchasi o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, loyihalashda ularni e‘tiborga olish zarur.

Umumiy tipdagi mehmonxonalar barcha fuqarolarni, jumladan, delegatsiyalarni, mehmonlarni, xizmat safaridagilarni, sportchi-turistlarni va boshqalarning ehtiyojini qondirishi lozim. Shuning uchun mehmonxonalar turli kategoriyalarga va turli xonalar tizimiga ega bo‘lishi mumkin.

Oromgohlar mehmonxonalari tabiatning tabiiy, chiroyli go‘shalarida, dengiz, daryo, tog‘lar, ko‘llar yoki o‘rmonzorlar yaqinida quriladi.

Xonalarning tasniflanishi

Xonaning qurilish razryadi	Xonadagi o'rinlar soni	Xonalar ichkarisidagi qo'shimcha xonalar soni	Xonaning yashash maydoni, m ²	Xonadagi santexnik jihozlar
Oliy (lyuks)	1	1	12–14	Vanna, yuvinish mosl., unitaz, bide, sochiq, quritish moslamasi
	2	1	14–20	
	2	2	22–40	
	2	3	50–60	
I	1	1	9–12	Vanna, yuvinish mosl., unitaz, bide, sochiq, quritish moslamasi
	2	1	12–14	
	2	2	22–25	
II	1	1	9	Dush, yuvinish mosl., unitaz
	2	1	12–14	
	3	1	22	
	2	2	25	
III	1	1	9	Dush, yuvinish mosl., unitaz
	2	1	12–14	
	3	1	15–18	
IV	1	1	9	Dush, yuvinish mosl., unitaz
	2	1	12–14	
	3	1	15–18	
	3	1	18–20	
	4	1	23–24	

Turistik mehmonxonalar turist guruhlarini joylashtirish va sayyohlar uchun xizmat ko'rsatish uchun mo'ljallanadi. Shu sababli bunday mehmonxonalar shaharlarda yoki turistlar sevib sayohat qiladigan joylarda quriladi.

Sportchilar uchun mehmonxonalar, asosan, faoliyatlari aniq belgilangan kishilar majmuiga mo'ljallangan bo'lib, sportkomplekslar hududida yoki o'zining tabiiy sharoitlari bilan u yoki bu turdagi sportni rivojlantirishga imkon beradigan joylarda quriladi.

Vaqtincha to'xtab o'tuvchi (tranzit) yo'lovchilar uchun mehmonxonalar u yoki bu transport vositasini kutayotgan yo'lovchilarga hamda transport vositalariga xizmat ko'rsatuvchi kishilar guruhlariga mo'ljallanadi.

Avtomobil transportining o'sishi natijasida avtoturistlar uchun mehmonxonalar (motellarning) qurilishi rivojlanib bormoqda. Shahar markazida joylashgan mehmonxonalarga nisbatan transport magistrallari yonida joylashgan motellar avtomobilchilar uchun qulayroq ekanligini ko'rsatmoqda.

Motellar aksariyat hollarda kam qavatli binolar bo'lib, ulardagi xonalar bir-biridan ajratilgan va to'g'ridan-to'g'ri avtomobillar turish joyi yaqinida quriladi.

Mehmonxonalarning funksional tuzilishi

Zamonaviy mehmonxona murakkab tuzilishga ega bo'lib, bir nechta turli funksional xonalar guruhlaridan tashkil topadi hamda uning alohida qismlari o'zaro o'ziga xos texnologik bog'lanishlarga ega bo'ladi.

Taraqqiy etgan mehmonxona binosida asosiyfunksional xonalar guruhiga qabul qilish va xizmat ko'rsatish xonalari kiradi, ularni vestibyl guruhi deb atash mumkin; yashash xonalari guruhi, umumiy ovqatlanish xonalari guruhi, ma'muriy xonalar guruhi, yordamchi va xo'jalik xonalari guruhi, shuningdek, muhandislik jihozlari xonalari guruhi shular jumlasidandir.

Qabul qilish-yordamchi xonalar guruhi mehmonxonaning barcha asosiy xonalarini bog'lovchi bo'lib, mehmonxona to'g'risidagi ilk tasavvurni beradi. Vestibyl guruhining asosiy funksiyalari quyidagicha: qabulxona, tashrif buyuruvchilarni rasmiylashtirish va joylashtirish, ular bilan hisob-kitob ishlarini olib borish, mehmonxona to'g'risida turli ma'lumotnomalarni berish, yuklarni saqlash va tashish va boshqalardan iborat.

Vestibulda aniq zonalashtirish qoidalariga amal qilinishi zarur, ya'ni kelayotgan, yashayotgan, ketayotgan mehmonlar, personal (xizmatchilar), davriy tashrif buyuruvchilar oqimi, yuklarni xonalarga va avtobuslarga yetkazib berish yo'llarining eng kam kesishuvchanligiga erishish kerak.

Yirik majmualarda ba'zan qabul qilish-ma'muriy guruh alohida ajralib turuvchi blokda yoki binoda joylashadi, ya'ni shu erda savdo-maishiy faoliyat yurituvchi, butun majmua uchun markazlashgan xonalar ham mujassamlashadi.

Yashash xonalari guruhлари mehmonxonalarda, pansionatlar va dam olish maskanlarida asosiy o'rin egallaydi.

Mehmonxona, dam olish muassasalari va sayyohlik (turizm) inshootlaridagi umumiy hajmining 50% idan ortig'ini yashash xonalari tashkil etadi. Dam olish (spalnya) guruhi dam olish xonalaridan, xo'jalik xizmati xonalari, shuningdek, ba'zan qavatlararo lift xollari bilan birlashuvchi mehmonxona xollaridan iborat.

Dam olish xonasining me'yoriy maydoni bir kishi uchun 9 m², ikki kishi uchun esa 12 m² belgilangan. Ammo ShNK 208.02-07 ga ko'ra, bu maydonlar mehmonxona komfortiligi darajasini belgilovchi razryadi va xonalariga ko'ra o'zgarishi mumkin. Bu o'zgarishlar to'rtinchi razryadli xonada 24 m² ni tashkil etadi.

Dam olish xonalaridagi sanitariya uzellarining old-dahlizli (tambur) bo'lishi e'tiborda tutiladi. Sanitariya uzeldagi jihozlar xonaning va mehmonxonaning komfortiligi darajasiga bog'liq. Sanitariya uzeli va uning old qismidagi maydon odatda 5–6 m² tashkil etadi. Old-dahliz devoriga shkaf quriladi. Mehmonxonalarning qavati balandligi tumanning iqlim sharoitlariga ko'ra turar joy binolari kabi qabul qilinadi. Asosiy koridorlarning eni 1,8 m dan kam bo'lmasligi zarur. Har bir xonadagi old-shlyuz moslamasi xonaning yordamchi (ko'makchi) qismini uning yashash qismidan to'liq ajratib, xona va koridor orasidagi ovoz tutgich rolini o'taydi.

Ichki mikroiklimning mo'tadilligini (ayniqsa, kurort, mehmonxonalarda) ta'minlashda tabiiy yoritilganlik shartlari va dam olish xonalarining shamollatilishiga jiddiy e'tibor berilishi lozim. Dam olish xonalari uchun eng yaxshi yo'nalish janubiy va janubi-sharqiy yo'nalishdir. Bu yo'nalishda quyosh nurlari yozda xonaga ozroq, qishda esa xonaning katta qismigacha kirib boradi.

G'arbiy tomonda yozgi quyosh nurlari xonaga chuqur kirib borib, isib ketadi, qishda esa umuman tushmaydi.

Janubi-g'arbiy yo'nalishdagi xonalar janubi-sharqiy tomonga qaragan xonalarga nisbatan ko'proq isib ketadi. Belgilangan qurilish me'yorlarida dam olish xonalarining bir qismini shimoliy va g'arbiy tomonlarga qaratish lozimligi e'tirof etiladi. Umumiy tipdagi mehmonxonalarda dam olish xonalari binoning istalgan tomonida bo'lishi mumkin.

Dam olish xonalarining yo'nalishini aniqlashda landshaftning jozibali tomoniga qaratish lozimligini e'tiborda tutish kerak.

Yashash xonalarini dam olish, turizm va salomatlikni tiklash muassalaridagi yechimida odatdagidan farqli jihatlari funksional talablardan kelib chiqib, maxsus, kunduzgi dam olish zonalarida rejalashtirishdir. Tabiat quchog'ida uzoq muddat bo'lishning talab etilishi barcha dam olish xonalarida lodjiyalarni, ayvonlar yoki balkonlarning yaratish zaruratini tug'diradi.

Mehmonxonalarning yashash xonalarini rejalashtirish, qoidaga ko'ra, bir yoki ikki taraflama xonali bo'lgan koridorlarda amalga oshiriladi. Koridor va korpusning uzunligi mehmon uchun ajratilgan qurilish maydoni o'lchamlari va yong'in xavfsizligi talablari asosida, o'rnatilgan zinalar soni yordamida quyidagicha aniqlanadi:

- to'g'ri to'rtburchak shaklidagi bir koridorli, ikki tarafda xonalari bo'lgan, turar joy qavatining rejasi;

- to'g'ri to'rtburchak shaklidagi bir koridorli, bir tarafda xonalari joylashgan turar joy qavati rejasi. Bu usul mehmonxona xonalari aniq maqsadlarga ega bo'lishi zarurati mavjud bo'lganda qo'llaniladi;

– to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi ikki koridorli, bo‘ylama kommunikatsiyalar va tabiiy yorug‘lik tushmaydigan xizmat ko‘rsatish xonalari koridorlar orasida joylashgan. Har bir koridorlarning tashqi taraflarida xonalar qurilgan turar joy qavatı rejasi;

– «T» yoki «X» shaklidagi va koridorning ikki tarafida xonalar joylashtirilgan turar joy qavatining rejasi;

– turar joy qavatining rejasi ikki to‘g‘ri to‘rtburchakli shaklda bo‘lib, o‘zaro bo‘ylama kommunikatsiyalar bloki bilan bog‘langan. Har bir to‘g‘ri to‘rtburchakli shaklda rejada bir koridor mavjud bo‘lib, ularning ikki tarafida xonalar o‘rnatilgan;

– turar joy qavatining rejasi yopiq to‘g‘ri to‘rtburchakli, kvadrat yoki ikki tomonida xonalar joylashgan bo‘ladi. Yotoqxonalarning eng muvofiq oriyentirlanishi ularni koridorga nisbatan gorizontning ijobiy tomoniga burilishi orqali erishiladi.

Minorasimon ko‘p qavatli ko‘rinishda loyihalangan mehmonxonalar yotoqxonalarining rejaviy yechimi aksariyat hollarda bo‘ylama kommunikatsiya uzellari (lift guruhları) turar joy qavatı rejasining markazida o‘rnatilishi orqali amalga oshiriladi. Bu holda xonalar binoning to‘liq tashqi tarafiga joylashtiriladi.

Umumiy tipda kurort, sayyohlik (turistik) va boshqa turdagi mehmonxonalarda ovqatlanish xonalari guruhiga quyiladigan me‘yoriy talablar razryadlikni inobatga olgan holda aniqlanadi.

Barcha mehmonxonalarda (IV razryaddagidan tashqari) restoran, kafe, bufetlarning bo‘lishi nazarda tutiladi. IV razryaddagi mehmonxonalarda faqat kafe faoliyat ko‘rsatadi.

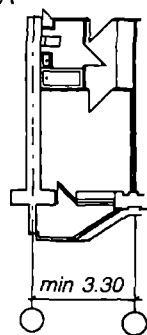
Restoran va kafedagi umumiy o‘rinlar soni mehmonxonaning 100% sig‘imiga asosan hisoblanib, 1 o‘rin uchun zallar maydonining 1,8 m miqdori hisobida loyihalanadi.

Oliy va birinchi razryadli mehmonxonalarda restoranlarning zal maydoni 15–20% gacha kengaytirishga ruxsat etiladi.

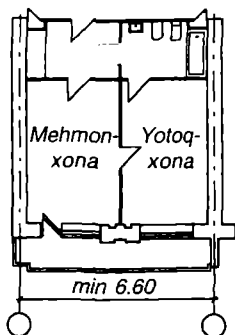
Kurort va turistik mehmonxonalarda restoran xonalari guruhining muayyan dam olish ehtimolidan xoli bo‘lmagan joylardan biri bo‘lib qo‘layotganligi bu guruh tizimida, ya‘ni zamonaviy mehmonxonalarda alohida yangi tipdagi restoranlar, milliy taomlar restorani, gril-restorani, varete, vino va pivo, erto‘lalarda mayxonalar, raqs-barlar, diskobar va boshqalarning paydo bo‘lishiga sharoit yaratilmoqda.

Dam olish maskanlarida, turistik bazalarda ovqatlanishni o‘z-o‘ziga xizmat tariqasida tashkil etish nazarda tutilmoqda. Tushlik qilinadigan zallar bir varakayiga mehmonxonada yashayotganlarning 50% ini ovqatlantirish imkonini beradigan holda loyihalanadi va 1 kishi uchun zalning 1,8 m me‘yoriy maydoni to‘g‘ri keladi.

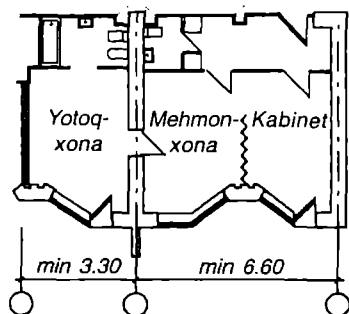
A



1 o'rinli 1 xonali
nomer

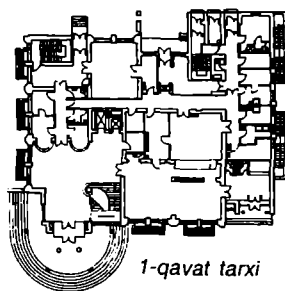


2 o'rinli 2 xonali
nomer

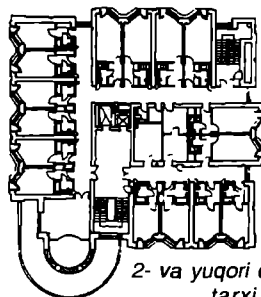


2 o'rinli 3 xonali
nomer

B

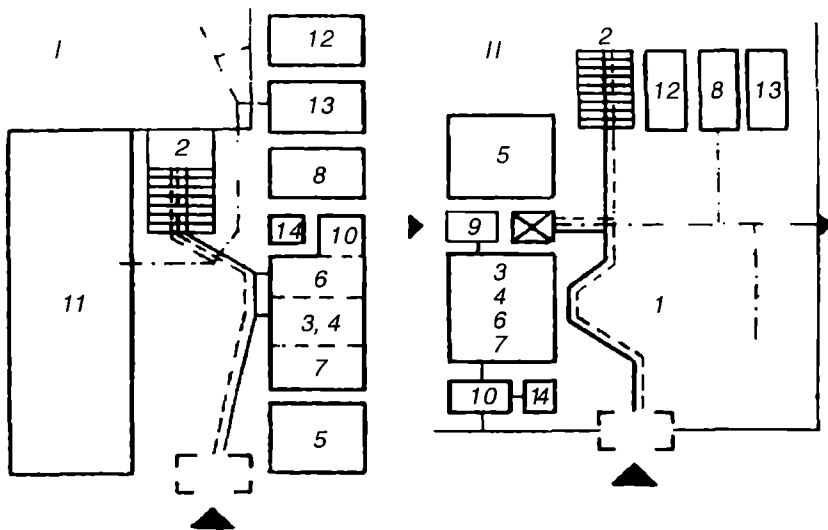


1-qavat tarxi



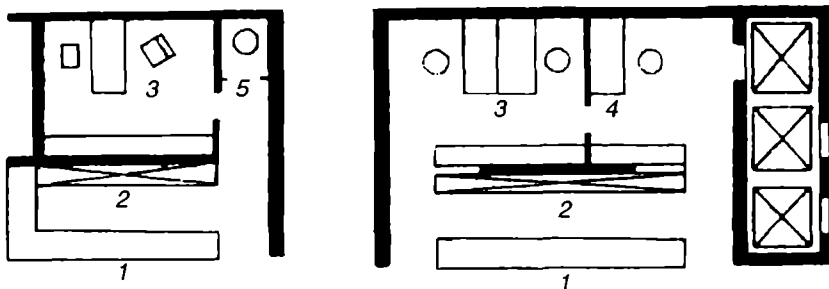
2- va yuqori qavatlar
tarxi

193-rasm. A – mehmonxona nomerlarini rejalashtirish variantlari;
B – Nijniy Novgorod shahridagi mehmonxonalardan biri.



194-rasm. Mehmonxonalarda vestibul xonalarini tashkil etishning funksional sxemasi:

I – 50 o‘ringa mo‘ljallangan mehmonxonalarda qabul xizmatchi guruhi bir tomonlama joylashishi; *II* – 100 o‘ringa mo‘ljallangan mehmonxonalarda qabul xizmatchi guruhining ikki tomonlama joylashishi; *1* – vestibul; *2* – zina; *3* – ma‘muriyat navbatchisi; *4* – kassa; *5* – direksiya (direktor rahbarligidagi ma‘muriyat); *6* – portye; *7* – pochta; *8* – garderob; *9* – yuk olib kirish; *10* – mijozlarga xizmat ko‘rsatish byurosi; *11* – kutish zali; *12* – erkaklar uchun sanuzel; *13* – ayollar uchun sanuzel; *14* – telefon.



195-rasm. 50 va 100 o‘ringa mo‘ljallangan mehmonxonalarda qabul guruhini tashkil qilish sxemasi:

I – vestibul; *2* – ma‘muriyat navbatchisi; *3* – yuk olib kirish; *4* – mijozlarga xizmat ko‘rsatish byurosi; *5* – telefon.

Umumiy ovqatlanish muassasalari qoidaga ko'ra asosiy bino tizimiga joylashtiriladi. Katta sig'imli muassasalarda (500–1000 o'rinli), shuningdek, hordiq chiqarish (dam olish) muassasalari majmualarida alohida ajratilgan bloklarda joylashtirilishi mumkin.

Agar oshxona yoki restoran asosiy korpusda joylashgan bo'lsa, ular aksariyat hollarda birinchi qavatda loyihalalanadi. Bunda ularni yotoqxonalaridan ajratish muammosi yuzaga keladi. Restoran yoki oshxonani yuqori qavatlarida loyihalashda esa mahsulotlarni olib chiqish va ovqat tayyorlash xonasini joylashtirish qiyinlashadi.

Ovqat tayyorlash xonalari tizimi va maydoni, shuningdek, yordamchi xonalar ovqatlanish xonalar guruhini loyihalash me'yorlari asosida, ShNK 208.02-07 ning «Mehmonxonalar», «Dam olish muassasalari», «Sanatoriya» va «Umumiy ovqatlanish muassasalari» nomli boblari bo'yicha aniqlanadi.

Ovqatlanish guruhida ovqat tayyorlash xonalari ovqatlanish zali bilan bir qavatda joylashishi zarur.

Ovqatlanish guruhida xizmat qiluvchi xodimlar uchun mexmonxona-ga alohida vestibyulli kirish joyi, kiyim almashtirish xonalari, dushlar, sanitariya uzellari, dam olish va ma'muriy-xo'jalik xonalari kerak.

Dam oluvchilarga yashash sharoitlari bilan birga tegishli maishiy xizmat ko'rsatadigan mehmonxonalarda madaniy-ommaviy xizmat ko'rsatish xonalari, nazarda tutiladi.

Umumiy tipdagi mehmonxonalarda bunday xonalar guruxi mavjud emas. Madaniy-ommaviy xizmat ko'rsatadigan xonalar: tomosha zali, raqs tushish zali, foye, kutubxonalar, to'garak xonalar, billiard va mehmonxonalardan tashkil topadi. Kurort mehmonxonalarida tomosha zalining maydoni va sig'imi ShNK 208.02-07ning «Mehmonxonalar» bobidagi talablarga asosan mehmonxonaning kategoriyasi, joylashgan o'rni (kurortda yoki kurort tashqarisida), shuningdek, loyihalashda qo'yilgan tadbirlar va-zifalariga (konferensiyalar, simpoziumlar o'tkazish) ko'ra aniqlanadi.

Kurort mehmonxonalarini loyihalashga qo'yilgan vazifalar asosida ochiq va yopiq suzish basseynlari, hammom (sauna)lar, qishki sport zallari nazarda tutiladi.

Ma'muriy xonalar guruhi aksariyat hollarda binoning birinchi yoki ikkinchi qavatiga joylashtiriladi. Ma'muriy xonalar yashash bloklari, umumiy ovqatlanish xonalari va mehmonxonaning vestibyul guruhi bilan qulay bog'lanishga ega bo'lishi kerak.

Ma'muriy xonalar guruhi tizimiga direktor va uning muovini, bosh muhandis, ish yurituvchi xonalar; xodimlar bilan ishlash bo'limi, rejalashtirish bo'limi, ta'minot bo'limi, buxgalteriya, jamoat tashkilotlarining arxivlari kiradi.

Yirik zamonaviy mehmonxonalarda elektron-hisoblash mashinalari uchun xonalar nazarda tutiladi. Agar restoran mehmonxona qaramog'ida bo'lsa, ma'muriy zonaga restoran direktori va uning muovini uchun ajratilgan xonalar qo'shiladi. Agar restoran mehmonxonadan ajragan holda mustaqil ish yuritadigan bulsa, butun ma'muriy xonalar tarkibi restoran uchun xolida takrorlanadi.

Xizmatchi-yordamchi, xo'jalik va muhandislik jihozlari xonalari navbatchi xodimlar xonalari guruhiga kiradi. Shuningdek, kir va toza choysahablar xonasi, ta'mirlovchi usta, duradgor xonalari; mebel va jihozlar zahiralari; shamollatish bo'lma (kamera)lari, isitish punktlari, nasos xonasi, elektroschit, chiqindilarni olib chiqish bo'lma (kamera)lari ham shular jumlasidandir.

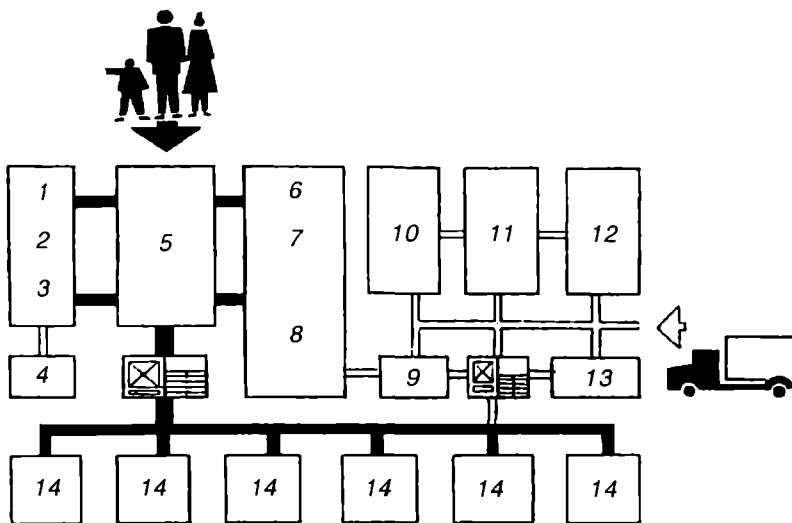
Mehmonxona binosining qurilish-konstruktiv asosi

Mehmonxonaning konstruktiv sxemasi asosida yashash xonasining o'lchamlari yotadi. Zamonaviy mehmonxona binolari qurilishida karkas va panel, shuningdek, monolit, temir-beton sistemalari keng tarqalgan.

Mehmonxonalar qurilishida quyidagi enlama konstruktiv qadamlar qo'llaniladi :480, 540, 600, 640 va 720 sm. Bir kishilik xonaning o'qlar oralig'i (kengligi) 240, 270, 300, 330, 360 sm o'lchamida bo'lishi mumkin. Aksariyat maqsadga muvofiq bo'lgan xonalarning kompozitsion ochilishi 330 va 360 sm li qadam asosida olinishi mumkin. Yani, 1-karkas setkasi (oralig'i) to'liq bir kishilik xona o'lchamlari moduli bilan bog'langan; 2-karkas setkasi ikkita bir kishilik xonalarni qoplashga asoslangan bo'lib, bunda ichki oraliq parda devor surilishi bilan bu ikki xonada bir-biriga teng bo'lmagan maydonlarni yuzaga keltiradi; 3-karkas setkasi ikki xona uchun modulni saqlaydi, ammo konsol moslamasi hisobiga ustunlar soni 2 marta qisqaradi, ularga yengillashgan tashqi devorlar tayanib turadi.

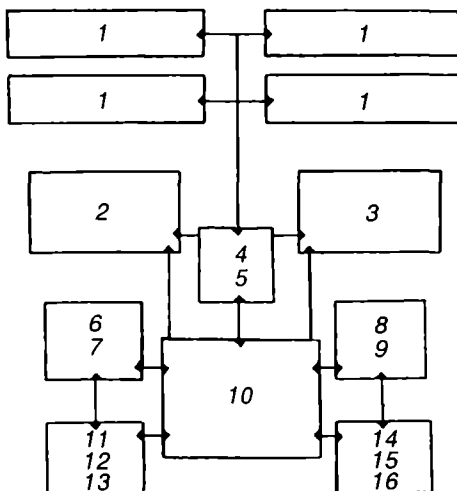
Bir turdagi yacheykalardan tashkil topgan toqsona korpuslarida panel konstruksiyalarini qo'llash maqsadga muvofiq. So'nggi yillarda hajmiy-blokli konstruksiyalar yotoqxonalar qurilishida aktiv qo'llanilib, ularning yacheykalari yotoqxona hajmiga to'g'ri keladi. Yuqori seysmik tumanlarda, shuningdek, qurilish bazalaridan uzoqda joylashgan tumanlarda monolit konstruksiyalarni qo'llash tavsiya etiladi va bunda sirpanuvchan yoki ko'chma opalubkali industrial usullar yordamida binolar barpo etiladi.

Kompakt hal etilgan binolarni qurishda yopmalarni ko'tarish usuli keng tatbiq etilmoqda.



196-rasm. Kam sig'imli mehmonxonani funksiyasiga ko'ra tashkil etish sxemasi:

1 – ma'muriyat; 2 – ma'muriyat navbatchisi; 3 – portye (mehmonxona shvey-sari); 4 – aloqa bo'limi; 5 – vestibul; 6 – bar; 7 – nonushta qilish uchun zal; 8 – bufet; 9 – tarqatish joyi; 10 – tayyorlash joyi; 11 – hujralar; 12 – yordamchi xonalar; 13 – idora xodimlari xonasi; 14 – nomerlar.

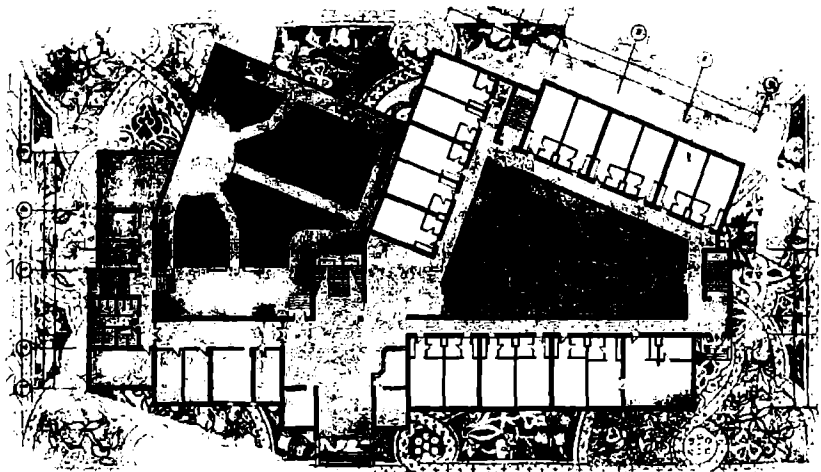


197-rasm. Mehmonxonalarning asosiy funksional bog'liqligi sxemasi:

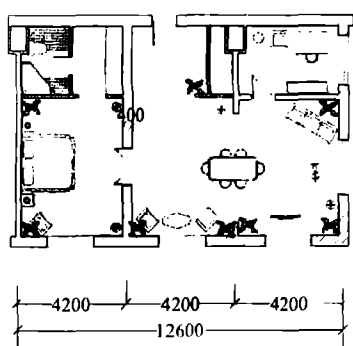
1 – turar joy qismi; 2 – restoran; 3 – jamoat xonalar; 4 – zina; 5 – lift; 6 – ma'muriyat; 7 – idora xonalar; 8 – savdo xonasi; 9 – yordamchi xonalar; 10 – vestibul; 11 – ma'muriyat navbatchisi; 12 – portye; 13, 14 – aloqa bo'limi; 15 – gardero; 16 – hojatxona.



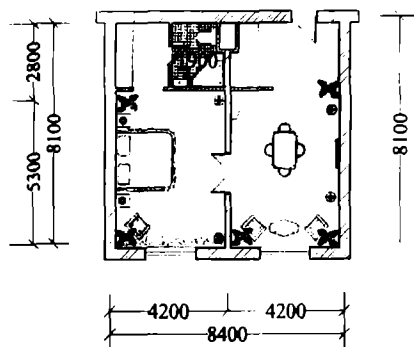
Tarzi



Tarxi



Apartament nomeri

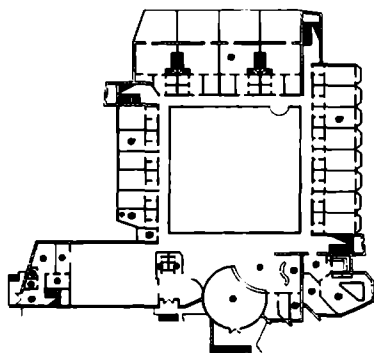


Lyuks nomeri

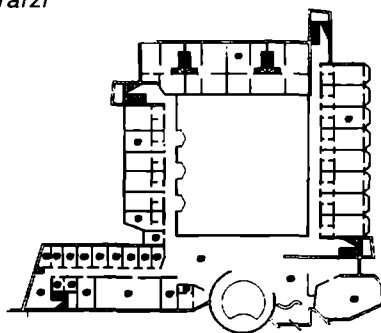
198-rasm. Kichik (100 o'rinli) mehmonxona loyihasi.



Tarzi



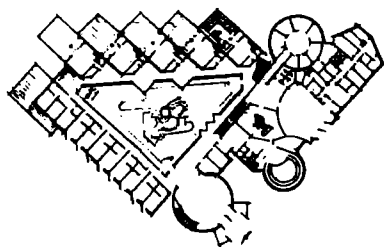
1-qavat tarxi



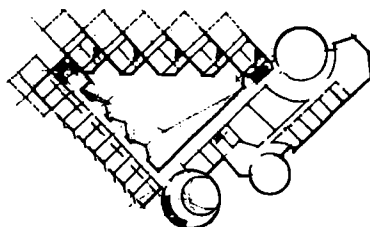
2-qavat tarxi



Tarzi

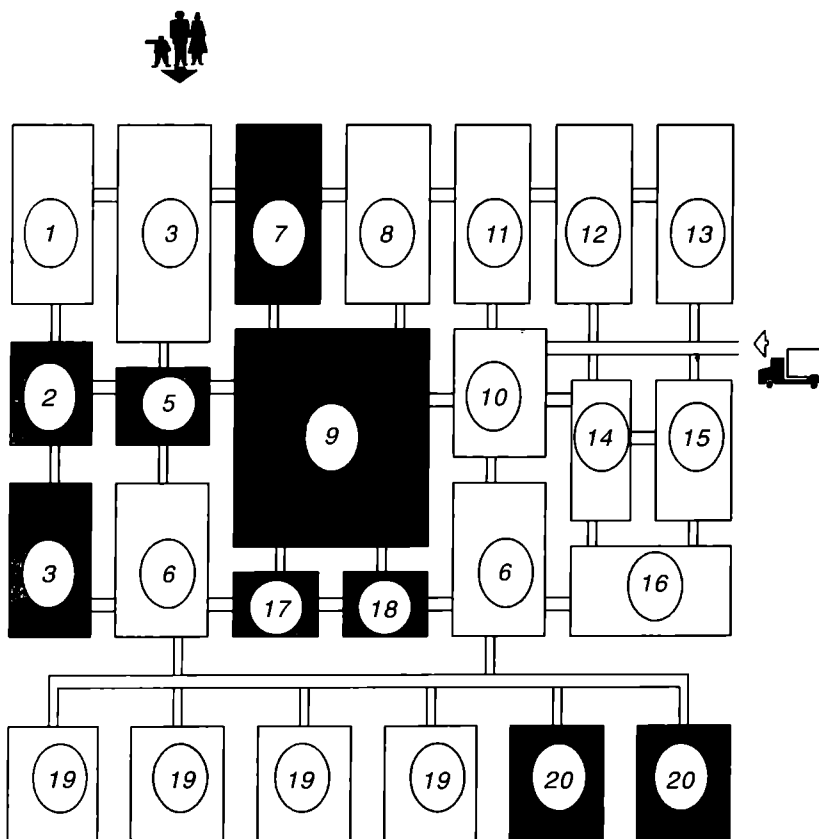


1-qavat tarxi



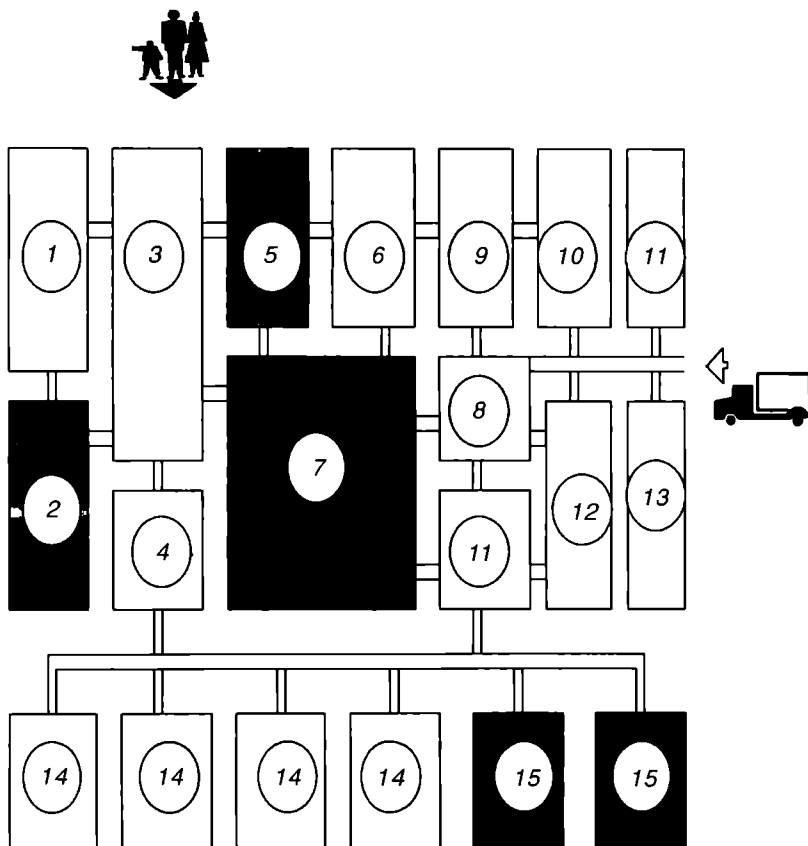
2-qavat tarxi

199-rasm. Kichik (100 o'rinli) mehmonxonalarga arxitekturaliy takliflar.



200-rasm. 50 dan 100 o‘ringacha mo‘ljallangan kam sig‘imli mehmonxonani funksiyasiga qarab tashkil qilish sxemasi:

1 – mehmonxona idorasi; 2 – maishiy xizmat ko‘rsatish xonalari; 3 – xizmatchi xonalari; 4 – vestibyl; 5 – zamonaviy internet aloqa bo‘limi; 6 – zina va yordamchi xona; 7 – konferens-zal; 8 – restoran; 9 – hovli; 10 – tarqatish joyi; 11 – restorandagi ishlab chiqarish xonalari; 12 – oziq-ovqat ombori; 13 – yordamchi xonalar; 14 – ishchi xodimlar xonasi; 15 – xizmat ko‘rsatish xonalari; 16 – muhandis-texnik xonalari; 17 – sauna; 18 – trenajyor zali; 19 – bir va ikki kishilik nomerlar; 20 – apartament nomerlar.



201-rasm. 25 dan 50 o'ringacha mo'ljallangan kam sig'imli mehmonxonani funksiyasiga qarab tashkil qilish sxemasi:

1 – mehmonxona idorasi; 2 – maishiy xizmat ko'rsatish xonalari; 3 – vestibyl;
 4 – zina; 5 – konferens-zal; 6 – ovqatlanish zali; 7 – hovli; 8 – tarqatish joyi;
 9 – ovqat tayyorlash xonalari; 10 – oziq-ovqat xujrlari; 11 – yordamchi xonalar;
 12 – ishchi xodimlar xonasi; 13 – muhandis-texnik xonalari; 14 – bir va ikki
 kishilik nomerlar; 15 – apartament nomerlar.

Mehmonxona binolarining arxitekturaviy kompozitsiyasi

Mehmonxona binosining hajmiy-fazoviy kompozitsiyasi unga tegishli ikkita asosiy hajmiy elementlar mutanosibligidan kelib chiqadi: turar joy va jamoat turar joy xonalaridan iborat bo'lgan yashash qismi turli qavatlikka va katta bo'lmagan qurilish maydoniga ega bo'ladi. Bunda binoni jamoat qismining maydoni (vestibul, restoran, kafe, universal zal, savdosotiq shaxobchalari va boshqalar) 1–3 qavatgacha balandlikka ega bo'lgan holda turar joy guruhi maydonidan ortib ketadi. Shuning uchun mehmonxona majmuasining umumiy arxitekturaviy kompozitsiyasidagi turar joy va jamoat qismlari turlicha hajmga ega bo'lib, turlicha mutanosiblikda bo'ladi: jamoat qismi turar joy korpusiga tutashadi; jamoat xonalari guruhi qisman turar joy qismining hajmiga kirib boradi va qisman uning tashqarisida qoladi.

Turar joy qavatidagi enlama kommunikatsiyalarni maksimal qisqartirish maqsadida aksariyat yirik mehmonxonalar ko'p qavatli holda loyihalanadi. Bu bilan qurilish maydonini sezilarli darajada qisqartirishga va rejaning ixchamligiga erishiladi.

Avtoturistlar uchun mehmonxonalar — «motellar»

Oddiy turdagi mehmonxonalardan farqli o'laroq, motellar ham qavatli, bir-biridan ajratilgan kichik xonali binolar bo'lib, bevosita ular yaqinida avtomobillar turish joylari joylashtiriladi.

Motellardagi turar joylar aksariyat bir xonali bo'lib, bunda yotoqxona va mujassamlashgan sanitariya uzeli, vanna yoki dush bilan loyihalanadi. Ko'p hollarda motelning turar joy xonalarida yoki old qismida kichik oshxona o'rnatiladi.

Birinci guruhdagi sxemalarda alohida pavilyon ko'rinishidagi xonalar ko'rsatilgan; ikkinchi, uchinchi va to'rtinchi sxemalarda esa motellar ko'rinishi amaliyotida keng tarqalgan, xonalarni bloklashtirish usuli ko'rsatilgan. Uchinchi va to'rtinchi usullar nisbatan iqtisodiy samarali bo'lib, bunda sanitariya uzellari bino uzunligining maksimal qisqargan holda uning yon tomonida joylashadi.

Xonalarni bir qator bloklashtirishda sanitariya uzellari xonaga kiraverish tarafidan, ya'ni avtomobillar turish joyidan turar joyini ajratgan holda yoki xonalar orasida, ya'ni ularga ham xonadan, ham old shlyuz orqali kirish mumkin bo'lgan holda joylashtiriladi.

Ikki qatorli xonalarni bloklashtirishda sanitariya-texnik moslamalar 4 tadan guruhlashgan holda xonalar ichkarisida (chuqurligida) yoki xonalar oralig'ida sun'iy yoritgichga ega holda joylashtiriladi. Sanitariya uzellari xonalar ichkarisida joylashganligi iqtisodiy samaralidir.

Motellarni loyihalashda turar joy xonasining avtomobillar turish joyi bilan bog'lanishi katta ahamiyatga ega. Avtomobillarni motellarda joylashtirishning qator usullari mavjud. Eng sodda usullardan biri avtomobillarni xonalar oldida joylashtirishdir. Bunday yechim bir qatorli bloklashtirilgan turar joy xonalarida nisbatan qulay bo'lib, ikki qatorli bloklashtirishda esa noqulay, ya'ni bunda avtomobillar xonalar derazalaridan ko'rinishni to'sib, umumiy xizmat ko'rsatish hududi bilan aloqani qiyinlashtiriladi. Turar-joy xonalari orasida avtomobillarni joylashtirish yanada qulay bo'lib, bunda harakat bir yoki ikki tomondan amalga oshirilishi mumkin.

Boshqa bir holda ikki qavatli motellarning turar joy xonalari ostiga avtomobillar joylashtirilib, bunda xonalar derazalaridan tashqarining ko'rinishi yaxshilanadi va qurilish maydonidan tejamkorlik bilan foydalanishni ta'minlaydi.

Xizmat ko'rsatuvchi xonalarnig o'lchamlari va tizimi yashovchilar soniga bog'liq. Uncha katta bo'lmagan, tunab qolish uchungina mo'ljallangan motellar, buxgalteriya, idora (kontora), xizmat ko'rsatish stansiyasi va tammadixonadan nisbatan yirik, oz vaqt qolish uchun mo'ljallangan; motellarda esa xizmat ko'rsatish xonalari: restoran, magazin (do'kon), dam olish va o'yin xonalari, sport maydonchalari, basseyn, sayilgoh va boshqalardan tashkil topishi mumkin.

6- bob. TRANSPORT INSHOOTLARI

6.1. Temiryo'l, avtomobil va havo transportlari vokzallari

Vokzallar o'ziga xos xususiyatlari bo'yicha bir qator turlarga tasniflanadi. Ya'ni foydalanilayotgan transport turlari va tayinlanishi, magistraldagi o'rni, o'tkazish xususiyati va sig'imi hamda passajirlar (yo'lovchilar) kategoriyasiga ko'ra tasniflanadi.

Transport inshootlari foydalanilayotgan transport turi va tayinlanishiga ko'ra aloxida temiryo'l vokzallari va pavilyonlar guruhlariga bo'linishi mumkin; avtobus vokzallari va pavilyonlari; aerovokzallar, shahar vokzallarining agentliklari.

Magistralda joylashgan o'rninga ko'ra vokzallar quyidagicha farqlanadi: oxirgi, so'nggi bekat vokzallari (tupik)larda poyezdlar almashinishi sodir bo'ladi (avtobuslar, samolyotlar hozirlanadi), bog'lanishli (uzlovie) vokzal-larda, odatda, transportdan-transportga o'tuvchi talay yo'lovchilar oqimi mavjud bo'ladi, oraliq vokzallar esa yirik stansiyalar orasida joylashadi.

Berilgan bog'lanishda transport almashtirishni amalga oshiradigan, nisbatan uzoqroq muddat vokzalda qoladigan vagonlar, shuningdek, operatsion zallar va kutish zallari hamda ovqatlanish, savdo-sotiq va boshqa korxonalar xizmatiga ehtiyoj sezuvchi tranzit yo'lovchilariga xizmat ko'rsatishni tashkil etish katta e'tibor talab qiladi.

Vokzalning rejayiy strukturasida kelayotgan poyezdlarning (avtobuslar, ba'zi hollarda samolyotlar) faqat to'xtab o'tishi muddati orasida vokzal xonalaridan foydalanuvchi yo'lovchilar (passajir)larning ehtiyojlari ham inobatga olinishi kerak. Aeroportlardan xorijga chiqib ketayotganlarga, poyezdlar yoki samolyotlardagi xalqaro yo'lovchi (passajir)larga faqat chegaralardagi stansiyalarda xizmat ko'rsatish nazarda tutiladi.

Bunday vokzallarning o'ziga xos xususiyatlari ularda ichki yo'nalishlar bo'yicha qatnovchi yo'lovchi (passajir)larni xorijga chiqib ketuvchi yo'lovchi (passajir)lardan ajratish va ularning chegara hududidagi bo'jxonada hujjatlarining rasmiylashtirilishidir.

Vokzal joylashtiriladigan joyni tanlash va uning prinsipial arxitekturaviy-fazoviy sxemasi, shahar transport bog'lanishlarining umumiy (yo'nalish rivojlanishi, havodan qabul qilish imkoniyatlari va boshqalar), bosh reja rivojlanishi asosidagi mavjud yoki loyihalanayotgan transport holatini inobatga olgan holda, shuningdek, konkret shahar qurilishi va tabiiy sharoitlari bilan uyg'unlashuvi asosida aniqlanadi.

Vokzallar shahar markazi bilan, odatda, umumshahar ahamiyatidagi magistral ko'chalar orqali bog'lanadi.

Vokzal oldi maydonlarining o'lchamlari qishloq joylarda 0,25 ga, shaharlarda esa 2,5–5 ga va undan ortiq o'lchamlarda qabul qilinadi. Ba'zi yirik vokzallarning vokzal oldi maydonlarining yuzasi 8–10 ga gacha etadi.

Turli maqsadlardagi perronlar. Vokzallar transport vositalarining turlariga qarab asosan perronlari yechimiga ko'ra farqlanadi. Ularda aksariyat turli transport vositalarining ekspluatatsiya farqlari aks etadi (manevrlar, gabaritlar, texnik xizmat ko'rsatish).

Temir yo'l vokzallarining perronlari yechimiga ko'ra: boshi berk, orol-simon va qirg'oq (beregovoye) turlariga bo'linadi.

Shaharlararo va shahar atrofi yo'nalishida qatnovchi avtobuslar aloqaning eng universal va mobil vositasi bo'lib, maxsus harakatlanish yo'llarini talab etmagan holda passajirlarni yaqin va o'rtacha uzoqlikdagi masofalarga tashishda asosiy vosita hisoblanadi.

Ammo avtobus vokzallarida xam transport va piyodalar xarakati oqimlarini aniq tashkil etish maqsadida maxsus umumshahar harakatidan ajratilgan perronlarni qurish taqozo etiladi. Bu perronlarda 2,5 dan kam 6 m. gacha bo'lgan passajir platformalari qirg'oqsimon bo'lishi mumkin.

Platformalar uzunligini qisqartirish maqsadida arrasimon, qirrali va tarqsimon (avtobuslarni 30°, 45°, 60° va 90° burchak ostida joylashtirishi bilan) ajratmalar (kromkalar) qo'llaniladi. 45° burchak ostidagi qirrali kromkalar avtobuslar manevri uchun nisbatan tejamkor va qulay bo'lib, perron maydonini hisoblashda har bir post 120—170 m² yuza bilan chegaralanadi.

Perronlar odatda vokzal binosiga nisbatan katta maydonni egallaydi. Bu harakatdagi sostavning (masalan, poyezdlarning uzunligi va qabul qilish-jo'natish yo'llarining soni, 150—200 m va undan katta uzunlikka yoki aylanish radiuslari 70—100 m bo'lgan ko'p o'rinli samolyotlar, ularning soni va boshqalar) gabaritlariga (tashqi o'lchamlariga) asosan aniqlanadi. Perronlar yechimi vokzal binosining aksariyat butun vokzal majmuasining o'tkazish xususiyati va konfiguratsiyasining tipi hamda o'lchamlari asosida rejaviy sxemasini aniqlab beradi.

Asosiy xonalar guruhleri. Turli maqsadlardagi vokzallar qoidaga ko'ra asosiy passajirlar xonalari guruhi (operatsion zallar, kutish zallari, ona va bola xonalari, restoranlar, bufet-kafelar, savdo kiosklari, ma'lumot berish shoxobchalari, pochta-telegraf) ma'muriy-xizmatchi xonalar (stansiya va vokzal bo'yicha navbatchi dispetcherlar xonalari, yo'nalishdagi xodimlar xonalari, aloqa jihozlari va boshqalar) va texnik-ko'makchi (qozonxona, boyler xonasi, transformator va ventilyatsion (shamollatish) bo'lma (kamera)lari, omborxonalar va boshqalar) guruhlariga bo'linadi.

Kichik sig'imli vokzallardagi kassa va ma'lumot berish xonalarini katta bo'lmagan vestibul xolli yoki umumiy zalda, navbatda turib qolishlari mumkin bo'lgan passajirlarning biletleri bo'lgan va transport vositasi tomon harakatlanayotgan passajirlarga xalaqit bermaydigan tarzda joylashtirish tavsiya etiladi.

O'rta va katta sig'imli vokzallarda maxsus operatsion xonalarni yo'lovchi (passajir)lar harakatlanishi davomidagi ketma-ketlikda, ma'lumot berish shoxobchalari, kassalar, ma'muriyat xonalari tarzida joylashtirish o'zini oqlamoqda.

Operatsion zallarni qoidaga binoan shahar tomonda joylashtirib, vokzal oldi maydoniga keng oynavand front bilan ochish passajirlarning vokzal oldi maydoniga yaqinlashishlarida va harakat yo'nalishlarini tanlab olishlarida qulaylik tug'diradi.

Passajirlarga dam olish xonalari va kutish zali guruhleri mo'ljallanadi. Ularga kutish zallari bilan birga ona va bola xonalari, vakolatli shaxslar uchun xonalar kiradi.

Vokzal sig'imini kengaytirishda ochiq ko'kalamzorlashtirilgan hovlilar, yong'in va quyoshdan himoyalangan terassalar, tekis tomlar, yirik balkonlar yaxshi zahira (rezerv) hisoblanadi.

Kutish xonalaridagi har bir pasajir uchun maydon yuzasi turlicha ish yuritish me'yorlarida 1,3 dan 3,9 m gacha o'zgarib turadi.

Bevosita kutish zallari yaqinida jamoat ovqatlanish korxonalarini, kafe-bufet, tamaddixonalarni va restoranlarni joylashtirish maqsadga muvofiq. Ular vokzal sig'imining kami bilan 10 % asosida hisoblanadi.

Kutish zallarida, odatda, hojatxonalar, ba'zan maishiy xizmat ko'rsatish atelyelari, sataroshxonalar, shuningdek bemor va holsizlangan passajirlar uchun boksxonalari bo'lgan tibbiyot punktlari joylashtiriladi. Oxirgi sanab o'tilganlar, asosan, dengiz va aerovokzallarda ijobiy deb topilmoqda. Tranzit passajirlarga xizmat qiluvchi nisbatan yirik inshootlarda, ba'zan kinofilmlarni va telekursatuvlarni namoyish etish zallari joylashtiriladi.

Vokzallar, odatda, umumshahar ahamiyatiga ega bo'lgan yirik jamoat inshooti hisoblanib, qoidaga ko'ra shahar haqida, ba'zan esa butun mamlakat haqidagi birinchi taassurotni o'zida ifoda etadi; bunday sharoitlar ular arxitekturaviy kompozitsiyalarga qo'yiladigan maxsus (spesifik) talablarga ta'sir etadi.

Boshqa jamoat binolari kabi vokzallar yechimlari ham markazlashgan, bloklangan va pavilyonsimon sxemalarga ajratiladi. Alohida «monofunksional» vokzal binolarining kompakt yechimlari markazlashgan vokzallar uchun xarakterlidir. Birlashtirilgan yoki boshqa binolar bilan kooperatsiyalashgan (ma'muriy — xizmatchi, texnik va boshqa binolar bilan) vokzal-lar bloklashgan vokzallar sirasiga kiradi.

Ichki muhitni tashkil etishning zamonaviy prinsiplari vokzallarning hajmiy-rejaviy tuzilishiga sezilarli ta'sir etadi. An'anaviy hashamatli inshootlar o'rnini yengil, lakonik shaklidagi pavilyon binolari egallamoqda. Vokzalni nisbatan kichik xonalar va zal yacheykalari bilan to'ldirish kabi eskirgan an'analar o'miga passajirlarga erkin harakatlanish imkonini beradigan yirik xonalarga, shuningdek, jihozlar o'mini almashtirish bilan avval qabul qilingan texnologik sxemalarga o'zgartirish kiritilmoqda.

Turli sig'imli va mo'ljaldagi vokzallarning konstruktiv sxemalari ham turli-tumandir.

Mamlakat amaliyotida balka-ustunli temir-beton konstruksiyalar keng qo'llanilmoqda, bunga yig'ma sanoat ashyolaridan foydalangan holdagi 6×6, 6×12 va 6×18 m o'lchamlardagi tayanch setkalari bo'lgan temir-beton konstruksiyalari misol bo'la oladi.

Shunday bo'lishiga qaramay, ba'zi nodir inshootlarda ham namunaviy (tipovoy) yig'ma konstruksiyalar muvaffaqiyat bilan qo'llanishi mumkin. Masalan, Moskva shahar aerovokzalida, shuningdek, Moskva—Vnukovo va Moskva—Sheremetevo vokzallaridagi passajir zallari oralig'i 18 m bo'lgan namunaviy (tipovoy) temir-beton fermalar bilan yopilgan.

Rossiyadagi eng yirik, Moskva shahridagi Domodedovo aerovokzalidagi qavatlar orasida 15 m oraliqli TT tipidagi oldindan kuchlantirilgan temir-beton ora yopmalar qo'llanilgan.

Zamonaviy chet el amaliyoti o'zini konstruktiv sxemalarining turli-tomanligi bilan ajralib turadi. Balka-ustunli konstruksiyalar bilan va vant sistemalari, ikki tomonlama egik qoplamalar va boshqa fazoviy konstruksiyalar ham qo'llaniladi. Bular bilan bir qatorda an'anaviy g'isht, suvoq, yog'och va turli fakturadagi tabiiy tosh materiallar ham muvaffaqiyat bilan ishlatilmoqda.

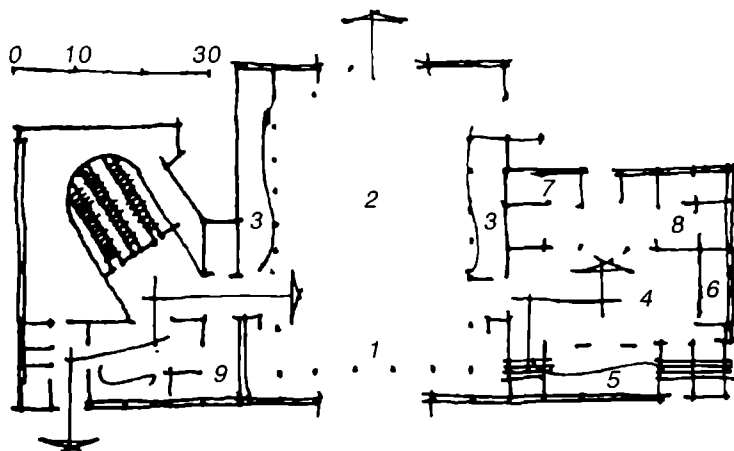
Ba'zan yopmalar o'mida yog'ochli yelimlangan balkalar (Buyuk Britaniyadagi Xarlou va Koventri vokzallari, Kanadaning Vankuver shahridagi aerovokzal), giperboloik, paraboloidlar ko'rinishidagi yopmalar (Gollandiyaning Rotterdam shahridagi vokzal), ochiq metall simli fermalar (Fransiyaning Rene shahridagi avtovokzal) xizmat qiladi.

Vant konstruksiyalari alohida istiqbolli bo'lib, yopmpalarning og'irligini kamaytiradi va ayni vaqtda oraliq masofani uzaytirib eng kam tayanchlar soni bilan chegaralanishga olib keladi.

Konstruksiyaviy-rejaviy kompozitsiyasi bilan o'ziga xos bo'lgan aerovokzal Nyu-York—Ayduald aeroportidagi «Pan Amerikan Eyrleyns» kompaniyasining aerovokzalidir. Bino butun tashqi devorlari perimetri bo'yicha davom etuvchi, konsol osmalari (naveslari) bo'lgan (oralig'i 35 m) 32 ta metall balkali vant yopmasi bilan yopilgan. Perron yopmasi ustidagi osmaning balandligi 15 m. Bu o'z navbatida yopma ostiga eng yirik samolyotlarni kiritish va passajirlar hamda xizmatchi xodimlarni yog'in-sochindan himoya qilish imkonini beradi. Vokzal yopmasi rejada o'qlari bo'yicha 120 m va 160 m o'lchamlarga ega bo'lgan juda katta ellipsni tashkil etadi.

Zamonaviy vokzallarning komfortlilik darajasi aksariyat qo'llanilayotgan texnologik va injenerlik jihozlari, eskalatorlar va harakatlanuvchi yo'laklar, yuk tashish transporterlari va ko'tarish moslamalari, teleskopik traplar, quyoshdan himoyalovchi ko'tarma-aylanma jalyuzilar, avtomatik ochiluvchi eshiklar va boshqalar bilan aniqlanadi.

Eng yuqori badiiy-estetik samaradorlikka, effekt (ta'sir)ga faqat vokzal majmuasiga kiruvchi barcha binolar, inshootlar va elementlarning o'zaro munosib yechimi bilangina erishish mumkin. Temiryo'l vokzali va avtobus vokzalini birlashtirish yo'lidagi birinchi qadam perron va vokzal oldi maydonidagi harakat jarayonini aniq tashkil etishdan iborat. Masalan, loyixalarda 100, 200 va 300 passajirga mo'ljallangan temiryo'l-avtobus vokzallari temiryo'l va avtobus perronlari bir-biriga imkoniyat darajasida yaqinlashtirilishi zarur.



202-rasm. Sankt-Peterburg shahridagi Finlyand vokzali. Tarx.

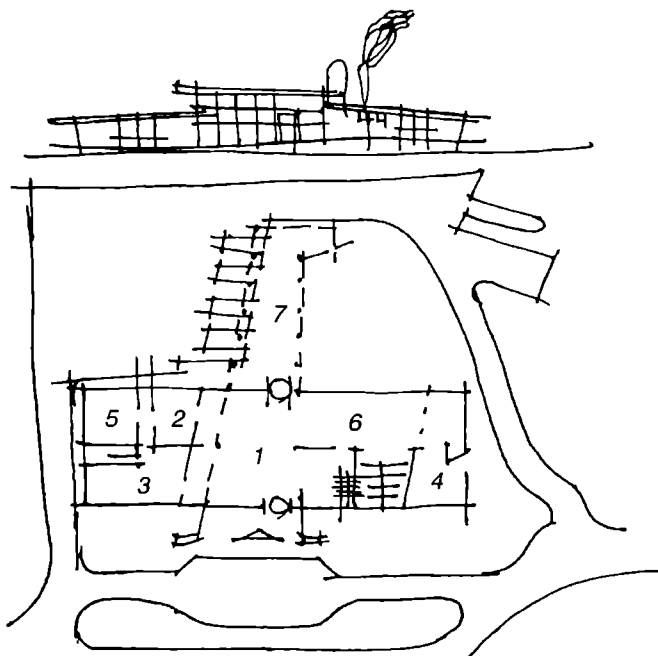
1 – avanzal; 2 – bosh operatsion zal; 3 – shahar atrofiga qatnaydigan poyezdkar chiptaxonasi; 4 – kutish zali; 5 – uzoq yo'lga qatnaydigan poyezdlar chiptaxonasi; 6 – bufet; 7 – pochta; 8 – yuk saqlaydigan bo'lim; 9 – metroga kirish vestibulyi.

Transportdan-transportga o'tish jarayonida passajirlar nafaqat perron osma (naves)lardan, balki umumiy xonalardan ham foydalanishlari mumkin. Maydonda transportlarning harakati umumiy bo'lganligi uchun, passajirlarning harakatlanish yo'llari qisqa va xavfsiz bo'lishi kerak.

Har xil turdagi transport vositalarining mutanosibliligi turli-tuman bo'lishi mumkin. Ammo har bir passajir bog'lanish tugunlarini tashkil etuvchilarining birligi va o'zaro aloqasida ketma-ketlik prinsipiga amal qilinishi zarur.

Vokzallarni loyihalash me'yorlarida doimo ma'lum miqdordagi mehmonxonalarni (eng avvalo, tranzit passajirlar uchun), shuningdek, yirik vokzallarda salmoqli maydonni egallaydigan umumiy ovqatlanish muassasalarini joylashtirish nazarda tutiladi.

Ko'pincha vokzallar savdo-sotiq xizmatini ko'rsatuvchi muassasalar bilan kooperatsiyalanadi. Bunga, Chikagodagi avtovokzal (bu majmuada 18 ta do'kon ham joylashgan), Osaka va Gamburdagi avtovokzallar (savdo markazlari bilan kooperatsiyalangan), Bryusseldagi yirik pochta markaziy temiryo'l vokzali bilan birlashtirilgan savdo-sotiq passaj ko'chasi misol bo'la oladi.



203-rasm. Zakopan shahridagi (Polsha) avtobus vokzali.

Umumiy ko'rinish, tarx.

1 – opretsion zal; 2 – chiptaxona; 3 – yuk saqlaydigan xona; 4 – bufet;
5 – yo'l nazoratchisi xonasi; 6 – kutish xonasi; 7 – yopiq platforma.

Zamonaviy fuqaro aviatsiyasi shaharlardan uzoqda joylashgan aeroportlarga ega bo'lib, ular aksariyat avtomobil yo'llari bilan bog'lanadi. Shu sababli so'ngi yillarda aviapassajirlarga bevosita shaharda xizmat ko'rsatish rivojlanmoqda.

Shahar transporti agentliklari va shahar avtovokzallari aerovokzallar-aeroportlardan faqat joylashishi bilan farqlanmaydi. Agar aerovokzallar samolyotlar bilan bog'liq bo'lsa, avtovokzallar faqatgina avtobuslar, avtomobillar, ba'zan temiryo'llar, metro va boshqa manzilga yetkazuvchi transportlarga bog'liq bo'ladi.

Madaniy-maishiy xizmat ko'rsatuvchi muassasalarni temiryo'l, avtobus va boshqa vokzallar bilan kooperatsiyalanishi iqtisodiy jihatdan ham samaralidir. Ma'lumki, bir yirik binoni qurish va tutib turish o'sha hajmdagi turli maydonlarda qurilgan bir nechta kichik binolarga ketgan umumiy sarf-xarajatlardan kam bo'ladi.

Kooperatsiyalash asosiy va ko'makchi maydonlarning takrorlanishini tugatadi va birlashgan vokzalning (ekspluatatsiya qilish sifatiga ta'sir etmagan holda) umumiy hajmini 10—15% dan kam bo'lmagan holda qisqartirish imkonini berib, badiiy-estetik masalalarni to'la-to'kis hal etishga zamin yaratadi.

Vokzallarning asosiy arxitekturaviy-kompozitsion yechimini baholovchi me'yorlarga quyidagilar kiradi:

1. Prinsipial arxitekturaviy-fazoviy sxemaning mavjudligi, maxsus mo'ljaldagi loyihalanayotgan majmuaning shakli (konfiguratsiyasi) va asosiy o'lchamlari, shuningdek, mavjud yoki loyihalanayotgan shahar qurilishi va tabiiy qamrovi, turli vokzal kompleks va vokzal oldi maydonini, passajirlar binolarini (bir yoki bir nechta) va perronlarning asosiy elementlarini o'zaro qulay va yaxshi ko'rinadigan bog'lanishlarini ta'minlash.

2. Barcha asosiy xonalarning o'tkazadigan operatsiyalari harakteriga va turli kategoriyadagi passajirlar (yo'lovchilar) harakati jadvaliga (grafigi)ga mos ravishda ketma-ket joylashtirilishi.

3. Kompozitsion bir butunlikni (masshtabliligi, proporsionalligi, qismlarning mutanosibligini) ta'minlashi, shuningdek, obraz tavsifi (xarakteristikasi)ning hamda o'tkaziladigan operatsiyalar mazmunining vokzal majmuasi tektonik sxemasiga, asosiy zal guruhlari va boshqa xonalarning o'zaro joylashishiga mosligi.

4. Loyihalanayotgan obyektning «oraliq» elementlarini qo'llagan holda transport vositalarining ko'lamini yoki o'lchami (masshtabi) va inson masshtabiga, kichik shakldagi arxitekturaviy kompozitsiyalarni, obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirishni, texnikaviy estetik elementlarni va monumental (dekorativ) san'atlarning o'zaro mutanosib o'lchamlarda bo'lishini ta'minlash.

Kelajakda prinsipial yangi aloqa vositalari, masalan, havo yoki magnit yostiqlarda harakatlanuvchi poyezd yo'llari, ovoz tezligidan tez uchuvchi hamda tik ko'tariluvchi samolyotlar va boshqalar yaratilishi mumkin. Ammo yangi vokzallarning arxitekturaviy kompozitsion tuzilishlari, elementlarining o'zaro bog'lanishi (vokzal oldi maydonlari, bino va perronlar) va vokzallarni o'zaro hamda turli maqsadlardagi jamoat binolari bilan kooperatsiyalanishi, shahar rivojlanishidagi masalalarga mos ravishda, bir butun organizmdek taraqqiy etishi lozim.

6.2. Yo'lovchilar uchun jamoat transporti inshootlari

Shaharda yo'lovchilar harakatining tezligi, uzluksizligi va xavfsizligi asosiy piyodalar hamda transport tugunlarini, alohida «avtomobilsiz»

piyodalar ko'chalari, maydonlari hamda zonalarini bir-biridan imkoniyat darajasida to'liq ajratish orqali ta'minlanadi. Transport vositalari uchun yopiq bo'lgan bunday muhitlarning shakli (konfiguratsiyasi) va davomiyligi, asosan, bu qurilmalarning tayinlanish maqsadi hamda xarakteri, shuningdek, jamoat transporti bekatlaridan qurilmagacha bo'lgan masofa radiusiga ko'ra aniqlanadi (rejaviy modulni taxminan 300 m radiusli deb qabul qilish mumkin). Transportdan transportga o'tish tugunlarida va jamoat doimo mavjud bo'ladigan obyektlarda, masalan, vokzallarda, umumsavdo markazlarida bu modulni taxminan ikki barobar qisqartirish va, aksincha, jamoat dam olish zonolari, ko'rgazma majmualari, stadionlar hamda shunga o'xshash obyektlarda 1,5—2 marta kattalashtirish maqsadga muvofiq.

Ko'chada harakatlanayotgan transportlarning to'xtash punktlari.

Piyodalar yo'likalarini va zonalarini yaratish, aholining tig'iz harakat mavjud bo'lgan shahar ko'chalari va yo'llarining piyodalar tomonidan kesib o'tilishini istisno etmaydi. Harakatlanish qismidagi o'tish joylari chorrahalarda hamda aholi to'planadigan punktlar — yirik sanoat korxonalari, savdo, tomosha, o'quv, ma'muriy va boshqa binolar komplekslarida (majmualarida) belgilanadi. Bunday o'tish joylari odatda maxsus ko'rsatkichlar, belgilar, yo'l sirtidagi alohida chiziqlar va boshqalar bilan belgilanadi.

QMQ 2.07.01-94 ga asosan keng jamoatchilik tashrif buyuradigan bino va inshootlardan jamoat transporti to'xtaydigan punktlargacha bo'lgan oraliq masofa — 500 m, IV klimatik tumanlarda esa 400 m dan oshmasligi zarur. Bunda alohida turdagi transport vositalarining to'xtash punktlarigacha bo'lgan masofa quyidagi kattaliklardan ko'payib ketmasligi kerak:

- oddiy tramvoy uchun 400 m dan kam emas, 600 m dan ko'p emas.
- oddiy avtobus va trolleybus uchun 600 m dan ko'p emas;
- tezyurar tramvoy uchun 800 m dan kam emas;
- tezyurar avtobus uchun 800 m dan kam emas, 1200 m dan ko'p emas.

Xavfsizlik talablariga ko'ra tramvaylarni bekatlari o'tish joylaridan avval (piyodalar yaqinlashayotgan transportni ko'rish imkoniga ega bo'lishlari uchun), trolleybus va avtobuslarning bekatlari aksincha o'tish joylaridan so'ng (harakatlanish yo'nalishi buyicha) joylashtirilishi kerak. Transportlarga chiqish bekatlaridagi orolchalarning kengligi 1,5 m dan 3 m gacha bo'lishi tavsiya etiladi. Transport vositalarining harakatlanish jarayonini sekinlashtirmaslik maqsadida avtobus va trolleybuslar bekatlarini ochiq va yopiq xavfsiz orolchalar orasida ko'chaning kengroq qismlarida joylashtirish maqsadga muvofiq. Bunday bekatlarning uzunligini bir yo'nalish (marshrut) uchun 20 m, ikki-uch marshrut uchun esa 30—40 m hisobida qabul qilish mumkin.

Yerosti va yerusti o'tish joylari. Yuqori tezlikdagi avtomobil yo'llarida va uzluksiz harakat davom etadigan magistral (shoh) ko'chalarda, transport vositalarining harakati yuqori darajada tig'izligi bilan ajralib turadigan yo'llar va ko'chalarda, shuningdek, piyodalar ommaviy holda ko'chani kesib o'tadigan joylarda yerosti yoki yerusti o'tish joylarini loyixalash zarur bo'ladi.

So'nggi yillarda tunnel-koridorlar bilan bir qatorda rejada rivojlantirilgan o'tish joylari, shuningdek, zal tipidagi o'tish joylari yanada keng tatbiq etilmoqda.

Tunnel o'tish joylarini yaratishda zinapoyalar bilan piyodalarning majburiy tushish va chiqish balandliklari nisbatan katta bo'lmay, odatda, 3–3,5 m dan oshmaydi. Tonnellarning kengligi kutilayotgan piyodalar oqimining tig'izligiga bog'liq. O'tish joyining hisobiy o'tkazuvchanlik xususiyati 1 m kengligiga taxminan soatiga 2000 kishi, shuningdek, zinapoyalarda esa har soatga 1500 kishi to'g'ri keladi.

Yerusti o'tish joylari magistralning yoki maydonning arxitekturaviy-fazoviy kompozitsiyasiga uyg'unlik bilan kiritilishi lozim.

Piyodalar va transport vositalari yo'llari turli balandliklarda, bir-biridan ajratish zaruratidan kelib chiqqan holda jamoat majmualari aksariyat ko'p yarusli ko'rinishda loyihalanmoqda.

6.3. Avtomobillarni saqlash joylari (garajlar)

Turli guruh va tipdagi jamoat binolarining shakllanishi, ularga kirish yo'llari va kirib-chiqib turadigan xizmat ko'rsatuvchi avtomobillarning turish joylari, garajlarni tashkil etilishiga ham ta'sir etmoqda. Nisbatan yirik jamoat binolari va ularning majmualaridagi avtomobillarni saqlash joylari va garajlar aksariyat fazoviy strukturasi (tuzilishi) va ba'zi obyektlar arxitekturaviy kompozitsiyasining ajralmas elementiga aylanib bormoqda.

Aholi soniga nisbatan shahardagi (yoki shaharning bir qismidagi) avtomobillarning sonini jadvaldagi ko'rsatkichlarni qo'llagan holda aniqlash mumkin (QMQ2.07.01-94, «Shaharsozlik»).

Har bir yengil avtomobil uchun qoidaga ko'ra ikki turdagi asosiy saqlash (joylari) bo'lib, ular doimiy (harakatni boshlanish punkti) va vaqtinchalik (belgilangan manzildagi punkt), ya'ni avtomobilning turli manzillarda vaqtinchalik turishi mumkin bo'lgan hamda alohida hollarda esa mavsumiy turar joylari mavjud bo'lishi kerak.

Avtomobillarning va aholining boshqa mototransport vositalarini doimiy saqlash joylari, bevosita ularning egalari (sohiblari) yashaydigan joylar yaqinida, (piyodalar kelishi qulay bo'lgan joylarda), bosh tarxdagi ga-

**Aholi soniga nisbatan shahardagi (yoki shaharning bir qismidagi)
avtomobillar soni**

Yengil avtomobillarning turlari	Har 1000 aholi uchun avtomobillar soni	
	Birinchi navbatda	Hisobiy muddat
Davlatga qarashli avtomobillar	2–3	4–6
Taksi	2–3	3–4
Vaqtincha foydalanishga (ijaraga berilgan) berilgan avtomobillarning soni	104	8–10
Shaxsiy avtomobillar	55–80	135–160
Jami:	60–90	150–180

rajlarda nazarda tutiladi. Avtomobillarni vaqtinchalik saqlash joylari esa davriy yoki epizodik tashrif buyuradigan obyektlar yaqinida (ish joylari, madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari, dam olish zonalar), asosan, avtomobillarni ochiq holda saqlash joylarida nazarda tutiladi.

Mavsumiy saqlash sanoat va kommunal xizmat — ombor zonalarida, yilning sovuq vaqtida qo'llanilmaydigan avtomobillar uchun nazarda tutilishi mumkin.

Yer sathiga nisbatan asosiy xonalarning joylashishiga ko'ra yer ostida, yarim yer ostida, shuningdek, kombinatsiyalangan garaj va avtomobillar turar joylari ma'lum; yarim yerostidagi inshootlarga asosiy xonalarning poli yer sathidan kami bilan 2 m chuqurlikda joylashadi; garajlarda avtomobillarni saqlash joylarining qavatligi turli mutanosiblikda, ya'ni yer usti (erda), yerosti va yarim yerosti kabi ko'rnishlarda bo'lishi mumkin. Qavatligiga ko'ra bir va ko'p qavatli garajlar uchraydi. 2 dan 5 qavatgacha bo'lgan inshootlar esa (yuqori) ko'p qavatli hisoblanadi. Avtomobillarning qavatlar orasida bo'yлама harakatlanishini ta'minlash maqsadida ko'p qavatli garajlar rampali (rampalar bo'yicha avtomobillar qavatlararo harakatlanadilar), mexanizatsiyalashtirilgan avtomobillarni bo'yлама harakatlanishi uchun ko'tarma moslamalar bilan jihozlangan yoki avtomobil dvigatelinii ishlatmagan holda turli sistemadagi ko'tarish mexanizmlari turlari ma'lum. Saqlash joylarining soniga ko'ra garajlar kichik sig'imli (50 o'ringacha) va o'rta sig'imlik (50 dan 300 tagacha) turlarga ajratiladi. Garaj va avtoturar joylarning hajmiy-rejaviy yechimlari transport vositalarining turlari, harakatlanish sharoiti va manevrini inobatga olgan holda aniqlanadi. Yengil avtomobillar uchun hisobiy sifatida kam litrajli, o'lchamlari rejada 1,70×410 sm (eng ko'p tarqalgan aksariyat shaxsiy avtomobillar) va

avtomobil bilan yon yoki bo'ylama devor orasidagi masofa 50 sm (koope-ratsiyalangan garajlarda 70 sm gacha) bo'lgan «etalon» tavsiya etiladi. Bu o'z navbatida «Tiko», «Matis», «Damas», «Neksiya», «Volga», «Jiguli» rusumli avtomobillar o'Ichamlariga mos tushadi.

Kam litrajli avtomobilning eng kam o'Ichamli turar joyi 220×460 sm ni, o'rta sinfga mansub turdagi «Volga» rusumli yengil esa eng kam o'Icham 730×530 sm ni tashkil etadi (manevr maydoni hisobga olinmagan holda). Turli tipdagi yengil avtomobillarga xizmat ko'rsatish nazarda tutilgan avtoturar joylarida 250×500 sm li o'Ichamlarga ruxsat etiladi.

Garaj va avtoturarjoylarining ichki o'tish joylari qoidaga ko'ra umumiy kengligi 4,5—6 m bo'lgan xarakatlanish yo'li hisobidan kelib chiqqan holda loyihalanadi. Burilish qismlarining radiusi «etalon» avtomobillari uchun 5,5 m ga o'rta sinfga mansub yengil avtomobillar uchun 6 m qabul qilingan.

Yer ustidagi va yer ostidagi rampa tipdagi garajlarning qavat balandli-gi 2,2 m dan kam bo'lmasligi zarur. Avtomobillar bo'ylama xarakatlana-digan rampalar 10% nishablikdan oshmagan holda tashqi va ichki ko'rinishda loyihalanishi mumkin. Rejadagi chizmasiga ko'ra ichki (16% dan ortiq) va ichki egri chiziqli (13% ortiq bo'lmagan nishablikda-gi rampalar; balandligi bo'yicha to'liq (xar bir qavat uchun) va yarim rampalar; xarakatlanish yo'llari soniga bir yoki ikki yo'lli rampalar qo'lla-nilishi mumkin.

Yengil avtomobillarni doimiy saqlash joylari. Turar joylardagi (mikro-rayonlarda, turar joy majmualarida, mavzelarda va boshqalarda) garajlar va avtoturar joylar avtoo'rinlarining taxminiylu hisobiy sonini quyidagi jadval orqali aniqlanishi mumkin.

Inshootlar va moslamalar	Har 1000 aholi uchun avtoo'rinlar soni	
	Birinchi navbatda	Hisobiy muddatga
Turli tipdagi garajlar	35–40 (10–15 xonadonga 1 o'rin)	100–120 (2–5 xonadonga 1 o'rin)
Doimiy saqlash uchun avtoturar-joylar, maydonlar	100–120 (20–30 xonadonga 1 o'rin)	20–50 (7–10 xonadonga 1 o'rin)
Shu jumladan, vaqtincha saqlash uchun	10–15	20–30

Shaxsiy garajlar va avtomobillarni saqlash joylarini aksariyat mahalliy harakatlanish, ko'chalar va o'tish joylari yaqinida joylashtirish maqsadga muvofiq.

Garaj va avtomobillarni saqlash joylariga tegishli uchastkalarni turar joy va jamoat binolaridan kengligi 10—15 m bo'lgan himoya ko'kalamzorlari (daraxtlar, butalar) bilan ajratish kerak.

Ko'p qavatli turar joy binolari mavjud bo'lgan tumanlarda quyidagilardan foydalanishga ruxsat etiladi:

- boks yoki manej tipidagi bir qavatli garajlar (aksariyat nogironlar yoki maxsus isbotlash mavjud bo'lganda);
- ko'p qavatli, alohida joylashtirilgan rampali manej tipidagi garajlar;
- yarim yerosti yoki yerosti, alohida joylashtirilgan bir yoki ko'p qavatli garajlar, shu jumladan, noteks relyeflarda joylashtirilgan;
- ma'muriy, jamoat va boshqa muassasalar majmualaridagi binolar ichida yoki yonida joylashtirilgan yechimga ega yer ustida yoki yer ostidagi garaj va avtoturar joylar.

Mikrotumanlar va turar joy hududlarida, birinchi navbatda, aksariyat ochiq avtomobillarni saqlash joylarini loyihalash maqsadga muvofiq bo'lib, keyinchalik ular joylashgan yerda ko'p yarusli garajlar barpo etilishi mumkin. Bunday avtomobillar doimiy saqlanadigan ochiq avtoturar joylarining (maydonlarining) sig'imi 25 dan 100 avto o'ringacha, yirik shaxarlarda esa 300 avto o'ringacha qabul qilish mumkin. Bizning markazda avtomobillarni saqlash joylari quyoshdan himoyalovchi devorlar, dekorativ, quyoshdan va shovqindan himoyalovchi ko'kalamzor bilan jihezlanishi taklif etiladi.

Shaxsiy garajlarning asosiy hisobiy tipi o'laroq, manej tipidagi balandligi 4—5 qavatgacha bo'lgan, 100 dan 300 avto o'ringacha sig'imli ko'p qavatli garajlar urilishi maqsadga muvofiq bo'lib, ularning birinchi qavatida qisman yer ostida yoki bir-ikki qavatida yer ostida bo'lgan, 100 dan 300 avto o'ringacha sig'imli ko'p qavatli garajlar qabul qilinishi maqsadga muvofiq bo'lib, ularning birinchi qavatida qisman yer ostida yoki bir-ikki qavatida yer ostida bo'lishi qabul qilinadi.

Yerosti garajlari, savdo-sotiq binolari uchun SNIIEPda ishlab chiqilgan va 25, 50, 75, 100 o'ringa mo'ljallangan namunaviy loyihalardagidek, 1 mashina uchun mo'ljallangan hajm 80—90 m³ ni tashkil etadi.

Yerosti garajlarini loyihalash shartlari quyidagicha:

- garajning bir seksiyasida sig'imning 100 avtomobil bilan chegaralanishi (yonmaydigan devorlar bilan o'ralgan);
- avtomobillarni saqlash uchun mo'ljallangan xonalarni boshqa barcha xonalardan yopiq devorlar (yonmaydigan) va yopilmalar bilan ajratish hamda boshqa xonalarda evakuatsiya qilish yo'llari bo'lib, qoidaga ko'ra funksional va badiiy-estetik talablarning ikki guruhini qoniqtirishi lozim;
- ko'cha yo'l va transport tarmog'i bilan funksional bir butunlikni tashkil etishi kerak.

Turli maqsadlardagi obyektlar yaqinidagi avtomobillarni vaqtincha saqlash joylarining soni

Ommaviy tashrif buyuriladigan bino va inshootlar	Hisobiy birlik (qiymat)	Hisobiy birlik uchun mashina o'ri soni	
		Birinchi navbatda	Ma'lum bir muddat uchun
Ilmiy-texnik va ta'lim markazlari, ilmiy-tadqiqot va loyihalash institutlari	100 nafar ishlovchiga	3–5	10–20
Oliy o'quv yurtlari, universitetlar	100 o'qituvchi va xodimlarga	3–5	10– 15
Ma'muriy-xo'jalik muassasalari	100 nafar ishlovchiga	3–5	10–20
Umumiy ovqatlanish muassasalari; restoran va kafelar (oliy tabaqadagi)	100 o'ringa	3–5	10–20
Boshqa umumiy ovqatlanish muassasalari	100 o'rin uchun	3–5	7–10
Madaniy-oqartuv muassasalari: teatr, kinoteatrlar	100 o'ringa	3–5	10–15
Boshqa madaniy-ma'rifiy muassasalar	O'rinlar soniga	2–4	7–10
Maishiy xizmat va savdo korxonalari	Savdo maydoni 100 m ² bo'lganda	2–4	7–10
Bozorlar	50 savdo o'ringa	5–10	20–25
Mehmonxonalar	100 o'ringa	3–5	10–20
Poliklinikalar	Bir smenada 500 tashrif buyuruvchiga	3–5	10–15
Tribunali 500 o'rin va undan ortiq sig'imli sport bino va inshootlari	O'rinlar soniga	1–2	3–5
Dam olish zonalar (sport, chang'i, baliqchilik, ovchilik, turistik)	Birdaniga 100 ta tashrif buyuruvchiga	2–3	5–7
Motellar va kempinglar	Hisobiy sig'imiga ko'ra	—	—
Temiryo'l va avtobus vokzallari, aeroportlar	Eng tig'iz vaqtda har 100 passajirga	3–5	10–15

Yengil avtomobillarni vaqtincha saqlash joylari (ochiq garajlar).

Jamoat savdo-sotiq va boshqa keng jamoatchilik tashrif buyuradigan majmualarda avtomobillarni vaqtincha saqlash muammosi alohida e'tibor kasb etadi. Shaharning markaziy qismida joylashadigan barcha avtomobil saqlash joylarining umumiy sig'imini aniqlashda loyihalashni boshlash vaqtida ro'yxatga olingan yengil avtomobillarning 10—15% ni hisobga olinishi maqsadga muvofiq.

Avtomobil saqlash joylari tranzit harakatlanish qismlaridan ajratilgan holda har qanday avtomobilning (chiqishi va kirishida) to'siqsiz harakatlanishi imkonini beradigan ichki o'tish joylari mavjud bo'lishini nazarda tutish lozim.

Mavjud yoki qurilayotgan imoratlarda yondosh va mujassamlashgan garajlar va avtomobil saqlash joylari qo'lanilishi mumkin. Bunda yer osti, yarim yerosti garajlar bilan bir qatorda turli boshqa variantlarda ham loyihalashtirilishi mumkin.

Tarixiy ahamiyatga molik imoratlar mavjud bo'lgan shaharlarda aksariyat avtomobil saqlash joylari ko'chalar, xiyobonlar maydonlarning ostida joylashtirish maqsadga muvofiq. Yirik yerosti avtomobil saqlash joylarini loyihalashda ularga xizmat ko'rsatuvchi ommaviy tashrif buyuriladigan binolarga qulay o'tish joylari ko'zda tutilishi zarur.

6.4. Metropoliten yo'nalishlarini loyihalash

Metropoliten yo'nalishining sxemasi. Metropoliten yo'nalishlarini loyihalash uchun asosiy materiallarga: metropoliten trassasi bo'yicha muhandis-geologik qidiruv natijalari haqida ma'lumotlar; shaharning qurilgan va loyihalanayotgan qurilish maydonlari, yerosti kommunikatsiyalari tushirilgan monografik rejasi va profili; shahar jamoat transportining boshqa turlari haqida ma'lumotlar hamda metropoliten yo'nalish (liniya)lari trassalarining to'g'ri tanlanishiga ta'sir ko'rsatadigan boshqa ma'lumotlar kiradi.

Metropoliten trassasini loyihalashtirishning birinchi bosqichda shahar transportining kompleks rivojlanishini inobatga olgan holda metropoliten yo'nalishining bosh sxemasi ishlab chiqiladi, bunda alohida yo'nalishlar qurilishining navbati ham aniqlanadi. Odatda, bu ishlar shaharlar rivojlanishining bosh rejalarini ishlab chiqaruvchi loyihalash institutlari yoki ular ishtirokida metropolitenlarni loyihalashtirish bo'yicha ixtisoslashgan tashkilotlar tomonidan bajariladi.

Oxirgi bosqichga metropoliten liniyalarining alohida navbatdagi qurilishini qismlarga bo'lgan holda (detalli) loyihalashtirish bo'yicha yo'llar kiradi.

Trassaning alohida yo'nalish (liniya)larini loyihalashda metropoliten bekatlarining joyini to'g'ri tanlash muhim ahamiyat kasb etadi. Metropoliten bekatlariga kirish-chiqish joylarining, vestibyullar, ekskalator tonellarining, shamollatish (ventilyasiya) kioskalar va h.k. larning konstruktiv yechimlari ayniqsa katta ahamiyat kasb etadi.

Metropoliten yo'nalishlari va bekatlari, asosan, yer ostidagi sayoz va chuqur joylashgan tonellarga quriladi. Tig'iz qurilish maydonlariga ega bo'lgan markaziy rayonlarda metropoliten trassalari, asosan, yer ostidan o'tadi, lekin ba'zi hollarda yerosti trassalari estakadali yoki yerusti uchastkalari bilan almashinadi. Bunday holatlarni qurilish maydonlari chegara-sidan chiqish joylarida kuzatish mumkin.

Kam mablag' va xarajat sarflanadigan yerosti liniyalari shunday holatlarda yoki vaziyatlarda loyihalanadiki, agar yo'nalish (liniya)ni o'tkazish bo'yicha qulay polosani ajratish imkoniyati va bu polosa o'qi rayon qurilish maydonlaridan kamida 60 m uzoqlikda bo'lishi talab etiladi.

Yerosti yo'nalishlarining (estakadali tipi) katta shovqin chiqarishi tufayli ularni, ya'ni yerosti yo'nalishlari kesishgan joylarning ustiga qisqa uchastkada va suv ariqlari, anhorlar ustiga quriladi. Yerosti liniyalarining yana bir kamchiligi shundaki, estakadaning tayanchlari anchagina fazcviy kenglikni to'sib qo'yadi.

Yerosti liniyalarining sayoz joylashgan uchastkalari iqtisodiy jihatdan samaraliroq bo'lib, yo'lovchilar uchun ham qulayroqdir, biroq ularning kamchiligi yerosti muhandislik tarmoqlari yotqizilgan zonadagi ko'cha magistrallari tagidan o'tkazilishining zarurligi hamda bino poydevorlari ustivorligining buzish xavfi borligidadir. Chuqur joylashtiriladigan yo'nalishlarni shaharning ko'p qavatli tig'iz qurilish maydonlariga ega bo'lgan hududlarining texnik-iqtisodiy jihatdan asoslanishiga muvofiq ravishda loyihalashtiriladi. Ba'zida ularning yo'nalish (liniya)larni qurish uchun noqulay bo'lgan geologik va gidrogeologik sharoitlarni hisobga olgan holda sayoz joylashtirishga to'g'ri keladi.

Metropoliten yo'nalish (liniya)larining faqat o'zaro va boshqa turdagi transport yo'llarda loyihalashgan joylar, ya'ni uchastkalar har xil sathlarda loyihalashtiriladi. Bunda tashqi metropoliten yo'nalish (liniya)lari har qanday hollarda piyodalar o'tish yo'llaridan to'liq izolyasiyalangan bo'lishi lozim.

Metropoliten tarmoqlarining: mumkin bo'lgan prinsipial sxemalari uchta: ajratilgan yo'nalishlar, oxiri tarmoqlangan uchastkalarga ega bo'lgan ajratilgan yo'nalish (liniya)lar: o'zaro bog'langan yo'nalishlar. Bizda faqat birinchi va ikkinchi tiplar qo'llaniladi. Uchinchi sxemada poyezdlarning marshrutli harakatini tashkil etish imkoniyati ko'zda tutilgan bo'lib, bu

sxema yo'lovchilar uchun qo'shimcha qulayliklar yaratsa-da, lekin kam o'tkazish qobiliyatiga va poyezdlar harakati xavfsizligining kamayishi bilan xarakterlanadi. Birinchi sxema harakat xavfsizligini ta'minlash kuqtai nazardan yaxshiroq, lekin bu sxemada bir yo'nalishdan boshqasiga o'tish yo'llarining tashkil etishi talab etiladi. Ikkinchi sxema yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlarning oraliq o'rinlarini egallaydi.

Metropoliten yo'nalishlari trassalarini loyihalash va bekatlarini joylashtirish

Bosh sxemada belgilangan, alohida joylashtiriladigan yo'nalishlarning yo'nalishiga muvofiq oldindan muhandis-geologik izlanish ishlari olib boriladi, bu izlanishlar natijalariga asosanib, metropoliten tonnellarining joylashish chuqurligi, ularning rejaviy (plandagi) va profil joylashishi belgilanadi, hamda ishlarni amalga oshirishning maqsadga muvofiq metodi tanlanadi.

Shahar planirovkasining o'ziga xos jihatlari, shahardagi alohida hududlarning rivojlanishini, markazlarning ahamiyatini va joylashishini hamda ularga aholining qatnash ko'lamini, yo'lovchilar oqimining mavjud yo'nalishlar va kelgusida rejalashtirilayotgan yo'nalishlar bo'yicha miqdorini yoki sonini hisobga olgan holda metropoliten yo'nalishlari trassalaniriladi, ya'ni trassalarning yo'nalishlari aniqlanadi. Agar ko'chalar (yer ustida) bo'ylab jamoat transportlarining turlarini loyihalashda alohida magistrallar bo'yicha yo'lovchilarni oqimi asosiy ko'rsatkich bo'lsa, metropoliten yo'nalishlarini loyihalashda hududlar o'rtasida harakatlanadigan transportlarda kelayotgan yo'lovchilar oqimi miqdori boshlang'ich asos bo'ladi.

Yo'nalish trassasini loyihalashtirishda metropoliten yo'nalishi turi sxemasini tanlash masalasi to'la-to'kis yechiladi. Birinchi navbatda kam sarfxarajat talab qiladigan yer bo'yicha inshootlarni qurish imkoniyati va ularning maqsadga muvofiqligi aniqlanadi. Agar yer bo'yicha yo'nalishlarni qurish imkoni bo'lmasa, u holda yerosti yoki yerusti yo'nalishlarining mumkin bo'lgan variantlari ko'rib chiqilishi lozim.

Tashabbusni sayoz joylashadigan yo'nalish (liniya)larga qaratish taqozo etiladi. Metropolitenning chuqur joylashtiriladigan, trassalari yerusti qurilishining joylashishiga bog'liq bo'lmagan holda, ya'ni yer ustidagi binolar qanday joylashishidan qat'iy nazar qisqa yo'nalishlar bo'yicha loyihalashtiriladi; yerusti qurilishi faqat og'ma, kirish joylari va vestibullarni loyihalashda inobatga olinadi. Qoidaga ko'ra, magistral ko'chalar joylashgan zonaning tagiga quriladigan sayoz yo'nalishlardan farqli o'laroq, chu-

qur liniyalarda egri uchastkalarining radiuslari katta bo'lmashligi mumkin. Chuqur joylashgan yo'nalishlarning bunday, hech bir e'tirozsiz ustunliklariga qaramasdan iqtisodiy jihatdan va yo'lovchilar uchun ko'p qulayliklarga ega bo'lgan sayoz liniyalarni tanlash maqsadga muvofiqdir.

Metropoliten tonellarining gabaritlari: eni 2,7 m, balandligi 3,7 m. Ular 2,1 m uzunlikka ega bo'lgan bika baza bilan umumiy uzunligi 19,2 m bo'lgan vagonlarga hisoblangan. Yo'nalishlarni bitta yo'li ikkita tonnel (ishlarning yopiq usulida) yoki ikki yo'lli tonnel ko'rinishida bo'ladi (odatda ishlarning ochiq usulida) mavjud.

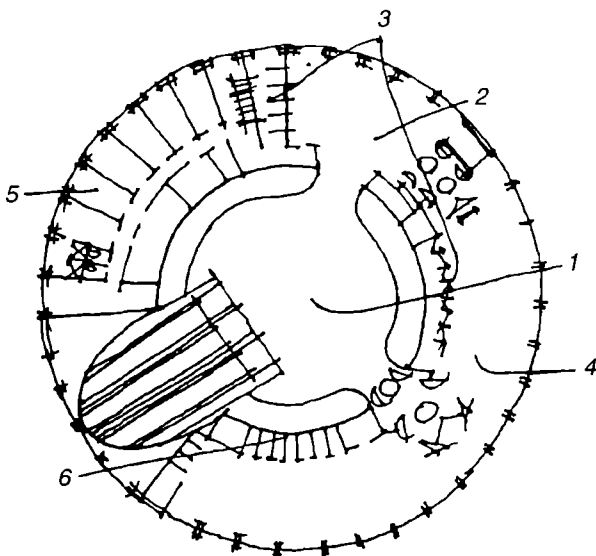
Metropoliten trassasining bo'ylama profili. Metropoliten yo'lining bekatlar orasidagi eng katta og'maligi (nishabi) 40%, eng kichik og'maligi (nishabi) 3% da qabul qilinadi. Bekat yo'llarining bo'ylama profilda gorizontal maydonga yoki 3–5% li bir tomonlama nishab bo'yicha joylashtiriladi. 3000 m dan 5000 m gacha bo'lgan oraliqlarning og'malari, ya'ni nishablari o'zaro birlashgan joylarda 2000 m dan 3000 m gacha bo'lgan oraliqning bekat bilan birlashgan joylaridagi ikki nishab kesishishining algebratik farqi 5% dan yuqori bo'lmaganda vertikal og'irlik radiusi og'maligi 5% dan oshmaydigan va uzunligi 50 m dan kam bo'lmagan vstavkalar bilan amalga oshiriladi.

Bo'ylama profil elementining uzunligi poyezdning hisoblangan uzunligidan kam bo'lmashligi lozim. Poyezdning to'xtagandan keyingi harakatlaniishini va to'xtashdan oldin tormozlanishini yengillashtirish uchun bekatlarni gorizontal to'g'ri chiziqli profilarga joylashtirish maqsadga muvofiq. Bunday joylashtirish elektr energiya sarfini qandaydir miqdorda kamaytirish imkonini beradi.

Yo'nalishli o'tishlar (bir liniyadan boshqasiga o'tish joylari) 5% dan katta bo'lmagan, ilojisiz hollarda esa 10% gacha bo'lgan nishabli profilarga joylashtiriladi.

Metropoliten bekatlarini joylashtirish

Bekatlar yo'lovchilarning yirik oqimlari hosil bo'lishi mumkin bo'lgan joylarga joylashtiriladi: metropoliten liniyalarining shahar transporti magistralari kesishadigan markaziy maydonlarga, temiryo'l vokzallari va platformalar, yirik stadionlar, shaharning dam olish va madaniyat-istirohat bog'lari yoniga, metropoliten yo'nalish (liniya)larining o'zaro kesishadigan joylariga, shahar atrofidagi temir va tramvay yo'llaridagi bekatlar yoniga joylashtirish maqsadga muvofiqdir. Bekatlar orasidagi masofa, odatda, 1,5–2,0 km uzunlikda qabul qilinadi. Bekatlarni qoidaga ko'ra to'g'ri uchastkalarga, ilojisiz hollarda radiusi 800 m dan kam bo'lmagan egri joylarga ham joylashtirish mumkin.



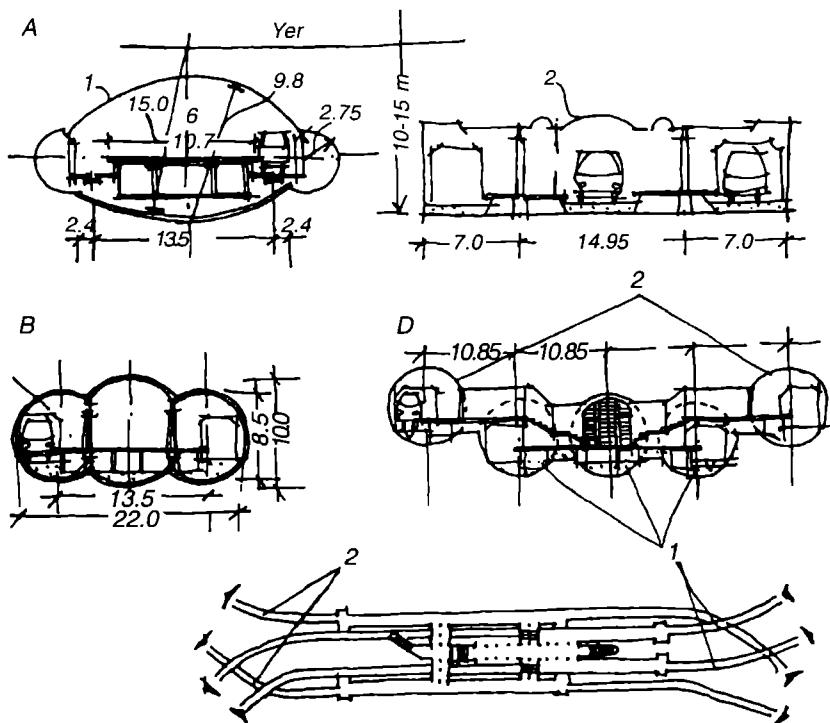
204-rasm. Yer ostidagi metro bekati vestibuly:

1 – eskalator zali; 2 – chipta sotish zali; 3 – chiptaxonalar; 4 – lodjiya;
5 – xizmatchi xonalar; 6 – telefon-avtomatlar xonasi.

Sayoz joylashgan yo‘nalishlardagi bekatlar shahar ko‘chalari va qurilish-siz maydonlar tagiga joylashtiriladi, liniyalarning chuqur joylashishida esa bekatlarni qurilishi mavzelar ostiga joylashtirilishi mumkin.

Bekatlarning ichki joylashuvdagi rejasi va joylashish chuqurligi. Metro-politenni qurishda joylashish chuqurligini tanlashda va temiryo‘llarning shahar osti bo‘ylab chuqur, ya’ni uzun masofalarga kirib borishi odatda birqancha omillarning majmuasi bo‘yicha aniqlanadi, bu omillarni ikkita katta guruhga bo‘lish mumkin: qurish va foydalanish. Birinchi guruh omillariga shahar qurilishi va gidrogeologik sharoitlar, joyning relyefi, konstruksiyalarni va ishlarni olib borishning usulini tanlash, tiklash qulayliklari, qurilishning tannarxi va shunga o‘xshashlar kiradi. Ikkinchi guruhga: yo‘lovchilar uchun qulayliklar, xavfsizlik, ishonchlilik, yo‘lovchilar vaqtining sarfi, xabarlar va harakatlanishning amalga oshirilish tezkorligi, foydalanishdagi sarf-xarajatlar va h.k. lar.

Issiq iqlimli (yoki sovuq iqlimli) shaharlardagi metropolitenlarda ton-nellar bilan almashinadigan ochiq uchastkalar nafaqat isib ketishning (so-vuq oqim kirishining) oldini olish, balki harakatlanuvchi sostavga nohush ta’sirlar ko‘rsatilishi sabablarini hisobga olgan holda quriladi.



205-rasm. Metro bekati:

A – yer ustiga yaqin metro bekati; *1* – orolcha ko‘rinishida; *2* – aralash; *B* – yer ostiga chuqur joylashgan ustunli bekati; *D* – yo‘lovchilarning yo‘nalishdan-yo‘nalishga o‘tish joyi: *1* – birinchi yo‘nalish; *2* – ikkinchi yo‘nalish.

Keyingi yillarda yer ustidan o‘tadigan liniyalar va bekatlar paydo bo‘ldi, ularning tom yopmalari yaltiroq materiallardan ishlangan, isitadigan himoyalovchi galeriyalardan tashkil topgan. Bundan tashqari tom yopmalar poyezdlar shovqinining tarqalishiga ham to‘sqinlik qiladi.

Yer ustidan o‘tadigan liniyalarning kamchiliklariga unga taalluqli bo‘lgan rayonlarni hududlarga ajratilishi va tarqalayotgan shovqinning turar joy binolari va mavzelarga etib bormasligini ta‘minlaydigan himoyalovchi oraliqni talab qilinishi va liniyada qatnashning uzaytirilishi (50–80 m ga) va shunga o‘xshash kamchiliklar kiradi. Shu bilan birga SRT liniyasi bo‘yi-cha ochiq holda kovlangan tonellardagi poyezdlar harakatining shovqini shaharning yirik magstrallaridagi ko‘p sonli avtomobillarning uzluksiz ha-

rakati tufayli tarqalayotgan shovqinga nisbatan past ekanligi aniqlangan, ayniqsa, yuk mashinalari o'tadigan magistrallardagi shovqinga nisbatan ancha past. Foydalanish bo'yicha yer ustidan o'tadigan yo'nalish sayoz joylashgan yo'nalishga nisbatan bir muncha qimmatroqdir.

Yer yuzidan o'tkaziladigan, aniqrog'i, ko'cha yuzasidagi platforma sahti 10–15 m chuqurlikda joylashgan liniyalar sayoz liniyalar deb hisoblanadi. Kirish va chiqish joylarini rejalashda, ular joylashish ishining minimal chuqurligi piyodalar o'tish tonnellarini qurish zaruriyatidan kelib chiqqan holda aniqlanadi, bu kirish-chiqish joylari ko'chalarning ikki tomoniga, ularni tutashtiruvchi tunnel ko'cha ostiga joylashtiriladi.

Bekatning rejasida kirish joyi platformaning ikki chet tarafiga, uning o'rtasiga yoki platformaning 0,25–0,3 uzunligida quriladi.

Sayoz joylashgan bekat va liniyalar o'zining barcha belgilariga ko'ra tezkor temiryo'lining oqilona (ratsional) tipi sanaladi. Biroq qurilishning ochiq turida ham va yopiq turida ham mavjud bo'lgan binolar tagiga tonnellarning yotqizish imkoniyati bo'lmaganligi sababli qiyinchiliklar tug'ildi, ko'chalarning qat'iy yo'nalishlari trassirovkani murakkablashtiradi.

Tor ko'chalarning tartibsiz joylashganligi sayoz joylashishda tonnellarini yotqizish uchun qiyinchiliklar tug'dirishi tufayli metropoliten bekatlari va yo'nalishlarini chuqur joylashtirishga to'g'ri keladi. Tonnellarni chuqur trassalashda ko'chalarning konfiguratsiyasi va qurilish maydonlarining xarakteri hech qanday ahamiyat kasb etmaydi va qurilish davrida harakatlanishning normal sharoitlari buzilmaydi. Yirik shaharlarda metropolitenning joylashish chuqurligini va qurilish usullarini (metodlarini) tanlashda, markaziy rayonlardagi tig'iz joylashgan qurilish zonalar va tarixiy-madaniy ahamiyatga ega bo'lgan arxitektura obidalarini saqlash, himoya qilish zaruriyati hisobga olinadi va ularning ostidan liniya o'tkazishda chuqur joylashtirish sxemasi qabul qilish maqsadga muvofiqroqdir; periferik rayonlarga yo'nalish va bekatlarni sayoz joylashtirish, bir qator joylarga yerusti liniyalari va bekatlarini joylashtirishning tanlanishi ancha ustunlikka egadir.

Tonnellarni chuqur joylashtirishda qurilishga sarflanadigan kapital mablag'lar sayoz joylashtirishga nisbatan 2–3 marta ko'proq sarflanadi; bu xarakterlar nafaqat bekatlarni ko'tarilish balandligi katta bo'lgan eskalator bilan jihozlash evaziga keskin oshadi, balki chuqur joylashishda foydalanish xarajatlari ham yuqori bo'ladi.

Bekatlarning vagonlarga chiqish-tushish platformalari. Bu platformaning uzunligi poyezdlarning hisoblangan uzunligiga muvofiq aniqlanadi. Bu uzunlik platformaning to'liq loyihaviy quvvatini o'zida mujassamlashtiradi. Platformaning hisoblangan uzunligi quyidagilardan tashkil topadi: vagonlarning tarkibi (8–10 vagonlar) uchun 200 m; vagonlarning uzaytirilgan (10–12 vagonlar) tartibi uchun 250 m qabul qilinadi.

Uzunligi 19 m bo'lgan vagonlar qo'llanilganda metropoliten platforma-sining uzunligi besh vagonli tartib uchun 102 m, sakkiz vagonli tartib uchun 160 m uzunlik qabul qilinadi. Yerusti va sayoz joylashtirishda platforma enini (temiryo'l orasidagi masofa) 8–10 m, chuqur joylashishda esa platformaning enini 18–20 m o'lchamlarda qabul qilinadi. Chetki yon platformalarning eni 3,5–4 m dan kam bo'lmasligi lozim. Chuqur joylashtirishda o'rtaacha zal chegarasida platformaning markaziy qismi 80–100 m gacha qisqartirilishi mumkin yoki eskalatorlarning pastki qismidagi oraliq ikkita katta bo'lmagan ajratuvchi zallar bilan almashtirilishi mumkin.

Zinapoyali va eskalatorli ko'tarilishlarning pastki birlashish tugunlari

Agar eskalatorlar yoki zinapoyalar platformaning yoki o'rtadagi zalning ikki yon chetiga o'rnatilgan bo'lsa va bekatning bo'ylama o'qi bo'yicha yo'naltirilgan (yoki bu o'qdan kichikroq og'ishga ega) bo'lsa, ular platformaning pol sathiga tutashtiriladi. Agar yuqoridagi vestibyl chetiroqda joylashgan va eskalatorlar bekatning bo'ylama o'qdan keskin oqqan bo'lsa, u holda platforma bilan vestibyl orasidagi oraliq maydongacha zinapoyaning qisqa marshi yoki oraliq maydongacha ega bo'lgan eskalator o'rnatilib, bekat platformasi vestibyl bilan tutashtiriladi yoki bekat platformasi bosh eskalatorga tutashgan. Temiryo'llar ustidagi o'tadigan o'tish yo'lakchasi orqali yuqoridagi vestibyl bilan tutashtiriladi.

Yuqorida joylashgan vestibyl alohida turuvchi bino ko'rinishida yoki yer ustiga trotuar sathi bo'ylab qurilgan yerusti vestibyliga ichki qurilgan bo'lishi mumkin, bu ichki qurilgan vestibyl bosh ko'tarilishining eskalatorlari yoki zinapoyalari orqali bevosita tutashtiriladi. Yuqoridagi vestibyl-lar yerosti tarmoqlanuvchi vestibyl-lar ko'rinishida ham qurilishi mumkin, bunda vestibyl-lar shahar magistralining turli tomoniga va maydon-larga olib chiquvchi yerosti piyodalar o'tish tonellari tizimi bilan o'zaro tutashtiriladi.

Bosh ko'tarilishning zinapoyalari va eskalatorlari pastki birlashish tugunlarini yuqorida joylashgan vestibyl bilan tutashtiriladi. Agar bu ko'tarilishning balandligi 4 m bo'lmasa, qoidaga ko'ra faqat zinapoyalar qo'llaniladi; agar bu balandlik 4 m dan 6 m gacha bo'lsa, faqat tepaga ko'tariladigan eskalatorlar, pastga tushish uchun esa zinapoyalar qo'llaniladi; agar balandlik 6 m dan yuqori bo'lsa, u holda bekatga tushish va undan ko'tarilish uchun faqat eskalatorlardan foydalaniladi. Nisbatan ancha chuqur joylashgan bekatlarda, tabiiyki, ko'tarilish balandligi katta bo'ladi, bunday hollarda va ko'tarilish trassasining yo'nalishi siniq chiziqli ko'rinishda

bo'lganda oraliq vestibyullar qurilishi va ikki og'ma ko'tarilish yo'llarini ko'zda tutish taqozo etiladi. Shahar miqyosida alohida ahamiyatga molik bekatlarda 3,2 m dan boshlab tutash-ko'tarilish balandliklariga eskalatorlar o'rnatiladi.

Eskalatorlarda tushish-chiqish uchun eskalatorning tezligiga (0,9 yoki 0,75 m/s) bog'liq ravishda har bir metr vertikal balandlikka tushish yoki chiqish uchun 2,1–2,7 s vaqt sarflanadi; zinapoyalarda harakatlanish tezligi ham taxminan shunday oraliqlarda amalga oshiriladi.

Tezkor relsli transport va yo'nalishdan-yo'nalishga o'tish vaqtining o'tish tugunlarini birlashtirish

Yo'nalishdan-yo'nalishga o'tish uchun sarflanadigan vaqt yo'lovchilarning vaqtini tejash maqsadidan kelib chiqqan holda o'tish tugunining rejayiy kompozitsiyasi bo'yicha to'liq aniqlanadi. TRT (tezkor relsli transport) ning ikki yoki undan ortiq yo'nalishlarining boshqa kesishish (X- yoki Ж-simon) va bir liniyaning boshqasi bilan (T- yoki Y-simon) birlashish tugunlari mavjud bo'lishi mumkin. Yo'nalish tuguni orqali o'tadigan yo'llar (tonnellar) turli sathlarda kesishishi lozim, bunday kesishish harakatning to'liq xavfsizligini kafolatlaydigan barqaror sharoitni vujudga keltiradi. Yo'nalishlardan har biri tugunda o'zining «elementar bekat»iga, ya'ni ikki yo'nalishli yo'lga ega bo'lgan yo'lovchilar platformasiga ega bo'ladi. Bu platformalar bir-biriga nisbatan har xil sathlarda, bir sathda parallel yoki har xil burchak ostida joylashishi mumkin.

Yo'nalishdan-yo'nalishga o'tish tugunlariga qo'yiladigan talablarni ularning funuksional sifatlarini baholaydigan rejayiy yechimlariga ko'ra shaklashtirib, ularni to'rtta asosiy tipga ajratish mumkin: yo'nalishdan-yo'nalishga o'tish tugunlarining to'g'ri rejalashtirilishi metropoliten yo'nalishlarini loyihalashtirishda muhim omillardan biri hisoblanadi. Tuzilgan reja transport nuqtayi nazaridan qaraganda quyidagi talablarni qoniqtirishi lozim: yo'lovchilarga xizmat qiladigan yo'l yo'lovchi uchun yengil, qulay va qisqa bo'lishi lozim; yo'lovchilar poyezdlarda bo'ylama yo'nalish bo'y-lab erkin joylashish imkoniyatiga ega bo'lishlari lozim. Yo'nalishdan-yo'nalishga o'tish tugunining to'rtta turi mavjud: qo'shilgan; ko'priksimon, bekat platformalari T- va Ж-simon joylashgan turlar. Ulardan faqat birinchi ikkitasi yuqorida sanab o'tilgan talablarni qondiradi.

Tezkor relsli transportning rivojlanishi va shahar hududining transport-rejayiy tashkil etilishi va uning ta'sir zonada takomillashtirilishi shaharsozlikning muhim masalalaridan biri bo'lgan ikkita o'zaro uzviy bog'langan: shahar aholisi uchun transport xizmatini yaxshilash, shahar bo'ylab harakatlanishda sarflanadigan vaqtni tejash masalasini hal etadi. Shuning uchun

hududning transport-rejaviy tashkil etilishi TRT ning ta'sir zonasida shahar aholisining ahamiyat kasb etadigan uzoqlikka qatnashi uchun sarflanadigan vaqt QMQ da belgilanganda 40 minutdan oshmaydigan vaqt oraliqlarini ko'zda tutuvchi sharoitni ta'minlashi lozim.

Toshkent metropoliteni

Toshkent metropoliteni O'rta Osiyoda yagona bo'lib, u Toshkent shahri va O'rta Osiyoning mashhur inshootlardan biri sanaladi. Uning bekatlari o'zining arxitekturaviy yechimlari, poyezdlari tezyurarligi, vagonlari esa komfortliligi bilan kishi ongida o'chmas taassurot qoldiradi.

Hozirgi kunda Toshkentni metrosiz tasavvur qilish qiyin. Metro toshkentliklar hayotining ajralmas bo'lagi bo'lib, uning xizmatidan ko'p sonli shahar aholisi va poytaxt mehmonlari mamnuniyat bilan foydalanadilar. Metropoliten shahar transportning eng «yosh vakili» bo'lsa-da, u eng qulay, eng tezkor transport turi hisoblanadi.

1971-yil 19-noyabrda O'zbekiston Hukumatining «Toshkent shahrida metropoliten qurilishi haqida»gi qarori qabul qilindi.

Asoslovchi metropoliten loyihasini tayyorlashda Toshkent, Moskva va boshqa shaharlarning loyihalash-tekshirish institutlari ishtirok etdi. Loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish uchun metropolitenlarni loyihalashtirishga ixtisoslashgan loyihalash instituti – Toshmetroloyiha tashkil etildi. Bu institut Moskva shahridagi Metroiptrans institutining Toshkentdagi filiali edi.

Metropolitenning birinchi liniya-yo'nalishini loyihalashda Moskva, Boku, Kiyev, Xarkov, Novosibirsk va Toshkent kabi yirik shaharlarning va bir qancha boshqa shaharlarning yetakchi loyihalash va ilmiy-tadqiqot institutlari tashkilotlari ishtirok etishdi.

Qurilish zonasi gruntining o'tiruvchanligi, seysmikligi va uning quruq issiq iqlimi Toshkent metropolitenining o'ziga xos jihatlaridir. Hozirgi paytda o'zaro kesishadigan uchta Chilonzor, O'zbekiston, Yunusobod yo'nalishlari ishlamoqda, to'rtinchi – Sirg'ali yo'nalishi loyihalashtirilmoqda. Ular shaharning katta qismini birlashtiradi va bugungi kunda metropoliten Toshkent shahri jamoat transporti kompleksi sxemasining asosiy karkasi hisoblanadi. Toshkent metropolitenida hozirgi paytda 29 ta bekat mavjud bo'lib, metropoliten liniyalarining umumiy uzunligi 38,25 km ni tashkil etadi. Bekatlarning arxitektura-rejaviy yechimlari va konstruksiya tiplari bekatlarning joylashishi chuqurligi, bekatlar joylashgan hududning gidrogeologik, shahar qurilishi, seysmik va iqlim sharoitlariga bog'liq ravishda qabul qilinadi.



206-rasm. Toshkent metropoliteni sxemasi.

Toshkent metropolitenini qurishda metropoliten qurilishining va undan foydalanishning xavfsizligini ta'minlaydigan yangi muhandis-texnik yechimlar qo'llanilgan. O'rta Osiyoda yagona bo'lgan bu inshootda o'ziga xos jihatlarga ega bo'lgan koloritlar qatorida tiniqligi, umrboqiyligi yuqori bo'lgan granit, marmar, metall kabi materiallardan va bezakli (dekorativ) keramika, badiiy shisha, ganch va h.k.lardan keng foydalaniladi. Metroning katta ustunligi bu poyezdlarni ko'cha-yo'l tarmoqlarining konfiguratsiyasi va har qanday sun'iy va tabiiy sharoitqlarga bog'liq bo'lmagan holda qisqa yo'nalishlar bo'yicha harakatlanishidir. Barcha jamoat transporti ichida metropoliten yo'lovchilarni tashishning eng kam tannarxiga egadir: yirik shaharlarda metropoliten qurilishiga sarflangan mablag' va xarajatlar boshqa qurilish obyektlariga nisbatan tez qoplanadi, ya'ni o'zini nisbatan tez oqlaydi.

7-bob. DAVOLASH-PROFILAKTIKA BINOLARI

7.1. Kasalxonalar va poliklinikalar

Umumiy tushuncha. Tibbiyot muassasalari maqsadli belgilanishiga ko'ra turli-tuman va keng nomenklatura tiplari bilan namoyon bo'ladi. Shifoxonalarda, tug'ruqxonalarda, poliklinikalar, dispanserlar va profilaktoriyalarda kasalliklarga tashxis qo'yish va davolash, shuningdek, bemorlarni davolashdan oldingi holda so'nggi nazorat ishlari amalga oshiriladi. Bemorlarni turli shakldagi davolash ishlari bu muassasalarning asosiy funksiyalarini tashkil etadi. Dorixonalar, tez yordam ko'rsatish stansiyalari, sanitariya-epidemiologik stansiyalar va laboratoriyalar binolari kabilar shu guruhdagi muassasalar tibbiy xodimlarning maxsus faoliyatlari uchun tashkil etiladi. Tibbiy ilmiy-tadqiqot akademiyasida va institutlarda rivojlangan laboratoriya majmualari bilan bir qatorda bemorlarni gospitaliyazatsiyalash bo'limlari ham bo'lishi kerak. Asosiy tibbiyot muassasalarining tiplari to'g'risidagi ko'rsatkichlar ShNK «Davolash-profilaktika muassasalari» bobida mujassamlashgan. Shifoxonalar va poliklinikalar davolash-profilaktik muassasalar tizimida muhim o'rin egallaydi.

Shifoxonalar tiplari

Aholi kontingentiga ko'ra xizmat ko'rsatuvchi shifoxonalar (viloyat, o'lka, respublika), shahar, tuman va qishloq shifoxonalariga bo'linadi. Profilig ko'ra shifoxonalar turli tibbiy mutaxassisli bo'linmalari bo'lgan

ko'p profilli va bir profilli yoki maxsuslashtirilgan turlarga, masalan, sil, psixiatrik, ortopedoxirurgik va boshqalarga bo'linadi. Bolalar uchun mo'ljallangan shifoxonalar bolalar shifoxonasi deb atalib, ular ham ko'p profilli va maxsuslashtirilgan bo'lishi mumkin. Ko'p profilli shifoxonalar orasida yuqumli kasalliklar shifoxonalari maxsus guruhni tashkil etadi. Ta'lim berish va ilmiy maqsadlardagi shifoxonalar, klinik shifoxonalar deb ataladi; ular oliy tibbiy o'quv yurtlari va ilmiy-tadqiqot muassasalarining klinikalari bo'lishi mumkin. Umuman olganda, turli tipdagi va sig'imdagi shifoxonalarni har biri sog'liqni saqlashdagi aniq masalalarni yechadigan bir butun tibbiy muassasalar tizimini tashkil etadi.

Shifoxonalarni loyihalash asoslari

Shifoxonalarni loyihalashdagi asosiy masalalarga: shifoxonaning umumiy kompozitsion sxemasini yaratish eng ijobiy (optimal) hajmiy-fazoviy yechimini tanlash va texnik talablarni bajarish kiradi. Shifoxonaning kompozitsion asosini aniqlovchi omillarga umumiy shahar qurilishi tasavvurlari, shifoxona maydonining bosh tarxi, strukturasi (bo'linmalar tizimi), shifoxona sig'imi, eng samarali qavatlilikini aniqlash, bo'linmalarining o'zaro texnologik bog'lanishlari, sanitariya-gigiyenik talablarning xarakteri va darajasi kiradi. Bu omillarni loyihalash jarayonidagi umumlashuvda badiiy va estetik ehtiyojlar sodda va har tomonlama shifoxona binolari arxitekturasini yaratishga yo'nalgan umumiy talablardan kelib chiqishi zarur. Shifoxonaning bosh tarxi korpuslar o'rnatilgan xududni zonalashtirilishini, o'tish va kirish joylarining tashkil etilishini, shuningdek, atrof-muxitni obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish darajasini nazarda tutishi kerak. Asosiy masala bemor uchun mumkin qadar qulay sharoitlarni yaratib berishdir. Shu maqsadda maydon shifoxona xiyoboni (bog'i), o'tish joylari (bemorlarni ko'rgani keluvchilar, bemorlarni qabul qilish va boshqalar), asosiy, ikkinchi darajali, xizmatchi bino va inshootlarga ajratiladi. Shifoxonalarni shahar, tumanlarda loyihalashda maydondagi boshqa qurilmalar foizini mumkin qadar kamaytirish va shu yo'l bilan shahar sharoitida qadrlanuvchi shifoxona xiyoboni maydonini kengaytirish kerak. Bunday sharoitlar umumiy shahar qurilishi talablari muhim rol o'ynaydi. Shifoxonaga tegishli bog' maydonlari (uchastkalari)ning o'lchamlarini shahar, qishloq va aholi yashash punktlarining rejasi va qurilish talablariga (me'yorlariga) ko'ra, shuningdek, shifoxona sig'imiga bog'liq ravishda, ya'ni bir o'ringa 80 dan 350 m² gacha bo'lgan oraliqda aniqlanadi.

Shifoxona strukturasi, ya'ni bo'limlar tizimi uzoq davr mobaynida tibbiyot fanlari va texnikasi erishgan yutuqlariga bog'liq ravishda rivojlanib keldi.

Zamonaviy shifoxona rejayiy-texnologik yechimni tashkil etadi, hamda maxsus belgilangan strukturaviy bo'linmalar majmuasi kabi ko'rib chiqiladi.

Ayni vaqtda quyidagi asosiy strukturaviy bo'linmalar ajratiladi: qabul bo'limlari va bemorlarga konsultatsiya berish xonalari, palatalar bo'limi, davolash-tashxislash bo'limlari va xonalari, laboratoriyalar, markaziy sterillash bo'limi, dorixona, oziq-ovqat tayyorlash xizmati, patologo-anatomik bo'lim, ma'muriy-xo'jalik xonalari, kir yuvish xonalari.

Ba'zi bo'linmalar o'z navbatida bo'limlardan yoki xonalar guruhidan tashkil etiladi. Masalan, davolash-tashxislash bo'limlariga rengenologik bo'lim, operatsion blok, salomatlikni tiklash-davolash (fizioterapiya) bo'limi va boshqalar kiradi. Palatalar bo'limi o'z modifikatsiyasiga ega: kattalar uchun, bolalar uchun, yuqumli kasalliklar bilan og'rigan bemorlar uchun va boshqalar. Ma'muriy-xo'jalik xonalar guruhi (vestibyullar, ma'muriy xonalar, kutubxona, arxiv, dushxonalar, omborxonalar va hokazo) texnik xonalarni (hisoblash va diktofon markazlari, ustaxonalar, havoni konditsiyalash kameralari va boshqalar) ham o'z ichiga oladi.

Har qanday strukturaviy bo'linma o'z mikrostrukturasi, ya'ni berilgan bo'limning texnologiyasiga javob beruvchi xonalar majmuasiga ega.

Rengenologik bo'lim xonalari, operatsion blok va boshqa davolash-tashxislash bo'limlari shifoxona miqiyosida markazlashtiriladi. Yirik shifoxonalar va sig'imi 1000 va undan ko'p bo'lgan tibbiy majmualarda butun majmuani nazarda tutuvchi u yoki bu markazlashgan xizmat turlari alohida binolarda loyihalanishi mumkin.

Sig'im shifoxonaning kompozitsion yechimini aniqlovchi muhim ko'rsatkichlardan biridir. Agar tibbiy muassasalarga yoki tibbiy shaharchalarga nisbiy «shifoxona» tushunchasi berilsa, ularning sig'implari 100 dan 3000 o'ringacha oraliqda o'zgaradi.

Kichik va o'rta shifoxonalar (300—400 o'rin) uchun barcha yoki aksariyat bo'limlarni (xo'jalik zonasi) nisbatan (soddaroq konfiguratsiyadagi) bir korpusda mujassamlashtirish mumkin, 600 o'rinli shifoxonalarda oraliq yechimlar qo'llaniladi. Yirik shifoxonalardagi hajmiy-fazoviy qurilmaning rivojlanishi yanada murakkabdir. Agar aniq sharoitlar talab etsa, kichik va o'rta sig'imdagi shifoxonalarning rejasi va hajmini murakkablashtirish mumkin.

Shifoxona binosining qavatlilik umumiy shahar qurilishi tushunchalari, konstruksiyaning sig'imini spesifikatsiyasi (xususiyati) va texnologik sharoitlar asosida aniqlanadi.

Hozirgi davrda shifoxonalarning qavatlilik yong'in xavfsizligi texnikasining rivojlanish darajasiga ko'ra chegaralangan bo'lib 9 qavatgacha belgilangan. Shunday bo'lishiga qaramasdan, tegishli asoslashlar va yong'in

xavfsizligi ta'minlanishi (signalizatsiyalar, xonalarni sprinklerlash va boshqalar) bilan ko'p qavatli binolarni loyihalashga ruxsat etiladi.

600—800 o'rinli shifoxonalarni eng maqbul qavatligi 7—12 qavatni tashkil qiladi. Yirik shifoxonalar esa 20 va undan ko'p qavatli bo'lishi mumkin. Ammo ularning balandligi yechimi ba'zi hollarda maqsadga muvofiq bo'lmasa, ular bir necha korpuslardan tashkil topgan majmualarga aylantiriladi. Bo'ylama texnologik aloqa vositalariga ko'p sonli liftlar orqali ega bo'lish, unchalik samarali bo'lmagan gorizontal, ya'ni piyodalar harakati jadvali (grafigi)ni qisqartirib, yanada kompakt mujassam va tejamkor rejani olishga imkoniyat yaratadi.

Shahar qurilishida shifoxona kompozitsiyasini yaratishda hal qiluvchi rol o'ynashi mumkin. Bu haqda bir xildagi texnologik talablarni qondiruvchi qator turli kompozitsion yechimlar mavjud. Rejaviy-texnologik talablar shifoxona loyihasida ikki guruhga bo'linadi:

1. *Binoning umumiy texnologik sxemasiga qo'yiladigan talablar.*

2. *Alohida xonalar guruhiga hamda ularning jihozlari loyihasiga qo'yiladigan talablar.* Umumiy texnologik talablar bo'linmalar va bemorlar, xizmatchilar, dori-darmonlar, oziq-ovqat hamda turli yuklar oqimining o'zaro aloqasiga tegishlidir.

Umumiy sxema yechimidagi asosiy texnologik prinsip bu — bir-biridan maksimal izolatsiyalanishi shart bo'lgan bo'linmalar orasida eng qisqa aloqani ta'minlashdir. Bu masalani yechishdagi birinchi bosqich profili bo'yicha turlicha bo'lgan palata bo'linmalarini palata bloklariga, davolash-tashxislash blokiga rejaviy birlashtirishdir. Birlashtirish bo'linma bloklari miqyosida o'tib bo'lmaydigan tarzda amalga oshiriladi. Keyingi bosqichda esa, bloklar orasidagi eng qisqa o'zaro tipologik aloqa masalasi hal etiladi.

Bu talablar shifoxonada zonalashtirilgan to'laqonli alohida xonalar guruhi texnologiyalariga ham taalluqlidir. Masalan, quyidagi zonalar qo'yilgan: toza transport uzeli; palata bo'linmalari; palata bo'linmasining koridori; palatalar; palata bo'linmasidagi takroriy bog'lashxonalar (perevya-zochnaya). Yoki operatsion blok miqyosida: sano'tkazgich (sanpropusknik); operatsiyadan oldingi (tibbiy xodimlar uchun), operatsion, shuningdek, narkoz xonalari (bemorlar uchun).

Shifoxona jihozlarida muhandislik jihozlari (konditsiyalash tizimi, havo almashtirish; suv ta'minoti, kanalizatsiya, energiya ta'minoti va aloqa) va tibbiy texnologik jihozlarni farqlash zarur. Tibbiy texnologik jihozlar, ya'ni priborlar (uskunalar), moslamalar va maxsus mebellar yashash sharoitini, tashxislashni va bemorlarni davolashni ta'minlashga xizmat qiladi.

Shifoxona majmuasidagi har bir strukturaviy bo'linma rejaviy-texnologik xususiyatlarga ega.

Qabul bo'limida bemorlarni ko'rib chiqib, kasallikni aniqlab, bemorni tegishli palata bo'limiga yo'naltirish faoliyati amalga oshiriladi. Qabul bo'limi qoshida travmatologik punkt va tashxis qo'yilmagan bemorlar uchun katta bo'lmagan palatalar guruhi tashkil etilishi kerak.

Qabul bo'limi odatda birinchi qavatda (sokol qavatida yoki pandus moslamasi bilan ikkinchi qavatda joylashtirilishi mumkin) joylashtiriladi.

Vestibyl oldida tez yordam mashinalari uchun yopiq tambur qurilmasi bo'lishi maqsadga muvofiq. Bo'lim yoki statsionar shifoxonaning asosiy elementlaridan biridir. Palata bo'limi sig'imi odatda 60 o'rindan iborat bo'lib, uni 90—120 o'ringacha ko'paytirish yoki 30—45 o'ringacha kamaytirish mumkin. Bo'lim har biri 30 o'rinli palata seksiyalaridan iborat bo'lib (har bir palatada 1—4 o'ringacha), navbatchi hamshira uchun joy, protsedura, sanitar xonalari va boshqalardan tashkil topadi.

Palata seksiyasining rejasi bemorlarga xizmat ko'rsatish va davolash, qo'riqlash rejimiga rioya qilishni ta'minlashga qulay bo'lishi zarur hamda bir yoki ikki koridorda to'g'ri burchakli, kvadrat, uchburchakli, doira va boshqa shakllarda hal etilishi mumkin.

Palata seksiyalarini ikkinchi qavatdan boshlab joylashtirish maqsadga muvofiq.

Operatsiya bloki shifoxonaning boshqa bloklaridan to'liq ajratilgan bo'lib, ayni vaqtda palata bo'limlari va markaziy sterilizatsiyalash bo'limi bilan qulay bog'langan bo'lishi zarur. Shovqindan va changdan operatsion blokini himoyalash maqsadida u yuqori qavatlarda joylashtiriladi.

Hozirgi davrda operatsion blok uch sterillik guruhlariga (zonalarga) bo'linadi. Birinchi zona — operatsion zallar; ikkinchisi — operatsiyadan avvalgi va narkozlash, uchinchisi — apparat, shifokorlar xonalari, yordamchi xonalardan iborat. Bemor operatsion blokiga shlyuz orqali, tibbiy xodimlar esa sanitariya o'tish joyi orqali kiradilar.

Yirik shifoxonalarda operatsion blok yirik o'lchamlarga ega bo'lib (24×100 m atrofida), rejaning shakllanishida muhim element hisoblanadi. Operatsion palatalar (bloklar) boshqa bo'limlarga nisbatan yuqoriroq balandlikda (3,6 m) loyihalanadi. Shifoxonalarni qurish amaliyotida operatsion bloklarni ham sun'iy, ham tibbiy yorug'lik bilan yoritish qo'llanadi.

Rengtologik bo'lim bir yoki bir nechta xonalardan tashkil etilib, statsionar yoki poliklinikadagi bemorlar xastaliklarini tekshirish va davolash uchun qo'llaniladi. Xonalar soni statsionardagi 150 o'ringa 1 xona hisobida qabul qilinadi. Rengtologik bo'limni davolash-tashxislash blokining biror qavatida joylashtirish maqsadga muvofiq.

Salomatlikni tiklash, davolash yoki fizioterapevtik bo'lim turli davolash usullari (suv bilan, elektr bilan, shifobaxsh badantarbiya va boshqalar)

o'tkaziladigan xonalardan iborat bo'lib, shifoxona bo'limlari orasida maydon jihatidan eng yirik bo'limlardan biri, hisoblandai.

Xonalar tarkibi va maydoni statsionardagi o'rin uchun 0,6 protsedura va poliklinikaga 1 tashrif uchun 0,4 protsedura hisobidan, protseduralarni davolash turlari bo'yicha quyidagicha taqsimlash asosida aniqlanadi (foiz hisobida): elektr bilan davolash — 40—35%; yorug'lik bilan davolash — 20—25%; issiqlik bilan davolash — 10—12,%; suv bilan davolash — 16—18%; balchiq bilan davolash — 10%.

Klinik (tekshirish) laboratoriya tadqiqotlarini amalga oshirish xonalari va ko'makchi xonalardan tashkil topadi. Asosiy ishlab chiqarish xonalari-ga gematologik, biologik, umumiy klinik va biokimyo laboratoriyalar kiradi. Ularning har biri preparat, stirillash ishlari uchun boks, yuvish, tortish va material xonalaridan tashkil topadi. Bakteoreologik laboratoriya boshqa laboratoriya xonalaridan ajratilgan bo'lib, alohida kirish joyiga ega bo'lishi zarur.

Markaziy sterilizatsiyalash bo'limi shifoxonani sterillangan asboblari, operatsion bikeli, bog'lash materiallari bilan ta'minlab turadi. Bo'lim ikki — «toza» va «steril» zonadan iborat.

Dorixona ishlab chiqarish va qo'shimcha ko'makchi xonalardan tashkil etiladi. Ishlab chiqarish xonalarida assistentlar tomonidan, materiallar asosida distillangan suv tayyorlash ishlari bajariladi, dorilar tayyorlanadi. Qo'shimcha ko'makchi xonalarga: paketlardan olish (ajratish), xodimlar xonasi, omborxonalar kiradi. Dorixonani birinchi qavatda loyixalash quyaydir.

Patologoanatomik bo'lim (morg) laboratoriya, seksion ishlar va qo'shimcha xonalari bo'lgan motam (ta'ziya) zalidan tashkil etiladi.

Xizmat xonalari va maishiy xonalar shifoxonada bir nechta xonalar guruhidan tashkil etiladi. Vestibyul guruhi shifoxonadagi o'rinlarning 70% iga nisbatan tashrif buyuruvchilar soni orqali hisoblanadi. Vestibyulardan tashqari bularga: ma'lumot berish xonasi, bemorlar va davolovchi, shifokorlar bilan suhbatlashuvchi hamda bemorlarga olib kelingan maxsulotlarni taqdim etuvchilar uchun xonalar kiradi.

Xizmat xonalari guruhiga: shifoxona rahbariyatining kabinetlari, devon-xona, buxgalteriya, tibbiy arxiv, statistika kabineti, shifokorlar va bemorlar uchun kutubxona, mashg'ulotlar o'tkazish xonalari, xodimlar uchun oshxona kiradi. Konferens-zal umumiy xodimlar sonining 50% iga teng o'rinli bqlib, universal tarzda loyihalalanadi.

Shifoxona kompozitsiyasida vestibyul guruhini va yirik konferens-zalni aniqlash katta rol o'ynashi mumkin.

Maishiy xonalarga: choyshab va yostiqliklarni saqlash xonasi, sarta-roshxona, sanitar punkti, xodimlar uchun garderoblar, tibbiy jihozlarni ta'mirlash ustaxonasi kiradi.

Maishiy-xizmat xonalarining joylashishi davolash jarayoniga xalaqit bermasligi kerak. Ma'muriy xonalar zonasidan tranzitga (o'tishga) ruxsat etilib, bu shifoxona ichidagi harakat grafigi yechimini yengillashtiradi.

Ovqatlanish bloklari alohida korpuslarda joylashtirilib, ular palata bloki bo'lgan o'tish joylarida yoki asosiy korpus yonida loyihalanadi. Ovqat tayyorlashning ikki sistemasi: markazlashtirilgan va nomarkazlashtirilgan sistemasi mavjud.

Kir yuvish xonalari iste'molchilar kontingentiga (yuqumli kasalliklar bo'limi, 1 yoshgacha bo'lgan bolalar bo'limi, akusher bo'limlari) ko'ra, tozalash jarayonining turlarini inobatga olgan holda loyihalanadi.

Shifoxona derazalarining oriyentatsiyasi ixtiyoriy qabul qilinadi. Ammo cheklanishlar mavjud jumladan, bolalar palatalari (3 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun) bolalar o'yin xonalari, shuningdek, intensiv (doimiy) terapiya xonalarini g'arbiy tomonga oriyentirlashga ruxsat etilmaydi.

Sil va yuqumli kasalliklar kasalxonalaridagi palatalarni g'arbiy va janubi-g'arbiy tomonga oriyentirlashga ruxsat etilmaydi. Ortiqcha isib ketishdan saqlash maqsadida operatsion va reanimatsion xonalarining derazalarini shimoli-sharqiy, yoki shimoli-g'arbiy tomonlarga qaratib oriyentirlash maqsadga muvofiq.

Eng muhim kompozitsion mavzu bu — ikki asosiy guruhlarining hajmiy-fazoviy o'zaro bog'lanishi ifodasidir.

O'z strukturasiiga ko'ra bir turdagi palata bo'limlari va tarkibiga imkon qadar ko'proq davolash bo'limlarini kiritishga harakat qiladigan blok davolash-tashxislash blokidir.

Palata bloki rejadagi «tor» palata seksiyalaridan (bir yoqlama yoki ikki yoqlama qurilgan koridorlari bilan) va «keng» seksiyalardan tashkil etilishi mumkin (ikki koridorli yoki markaziy xoll bilan). Rejaviy seksiyalar strukturasi yanada murakkabroq plastik palata bloklari yechimlariga imkon beradi.

Hozirgi davrda blokli yoki erkin kompozitsiyalar deb ataluvchi to'g'ri va monoblok kompozitsion sxemalar keng tarqalgan.

Erkin kompozitsiyalar, odatda, assimetrik bo'lib, bir nuqtaga yo'nalgan o'qlar bo'yicha quriladi. Ular shifoxonalarni kengaytirish va rekonstruksiya qilish jarayonida transformatsiyalarga yengil bo'ysunadi.

Ilmiy-texnika taraqqiyotining jadallashishi va eskirgan jihozlarni almash-tirilishining tezlashishi bilan hozirgi vaqtda rejaviy yechimning moslashuvchan bo'lishiga talab shakllanmoqda va bu o'z navbatida shifoxonaning

«qarib qolmasligini» ta'minlashi mumkin. Shu maqsadda qo'shimcha texnik qavatlar va muhandislik kommunikatsiyalari uchun shaxtalar loyihalanmoqda, yechib almashtiriladigan (transformatsiya) liftlar va pardadevorlar qo'llanilmoqda, butun shifoxona strukturasini umumiy standart rejaviy modulga bo'ysundirish maqsadida izlanishlar qilinmoqda. Bularning barchasi shifoxona kompozitsiyasida o'z aksini topmoqda.

Poliklinikalar

Poliklinikalar ikki turda loyihalanadi: turar joy hududlaridagi shahar poliklinikalari va shifoxonaga qarashli hududda hamda uning tizimidagi poliklinika bo'limlari.

Poliklinikalarning shifoxonalardan asosiy farqi — ularda palatalar bo'limining yo'qligidir. Poliklinikalarning bemorlarni qabul qilish ko'rsatkichi bir smenadagi tashrif buyuruvchilar sonidan aniqlanadi.

Xizmat ko'rsatiladigan aholi soniga bog'liq ravishda bu ko'rsatkich bir smenaga 100—200 dan 1000—1500 gacha o'zgarib turadi.

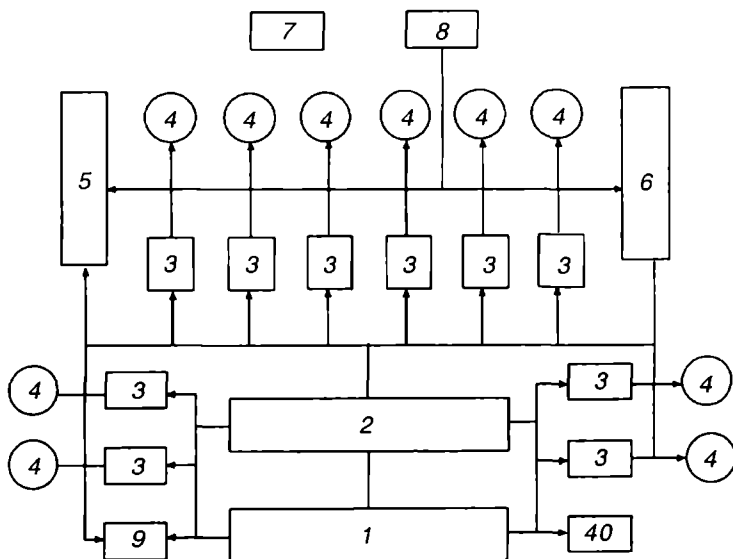
Poliklinikalar shifokorlar kabinetlari, ma'lumot xonalari bo'lgan vestibul guruhining kutish joylari va qayd etish (registratura) xonalaridan iborat. Shifokorlar kabinetlari ixtisosligiga ko'ra terapevtik, jarrohlik va boshqalarga guruhlanadi. Poliklinikalarda shifoxonalardagi kabi turli profildagi xonalar guruhi bir-biridan ajratiladi.

Poliklinikalarni rejalashtirishda ularning umumiy maydonlarini 20—30% foizini tashkil etadigan kutish joylari muhim ahamiyat ega. Kutish joylari ikki tipda loyihalanadi: koridor-kutish joylari ko'rinishida, bunda koridorning kengligi 3,2 metrdan kam emas; har bir xonalar guruhi uchun xoll — kutish joylari ko'rinishida.

Shifoxonalar va poliklinikalarning konstruksiyalari va muhandislik jihozlari

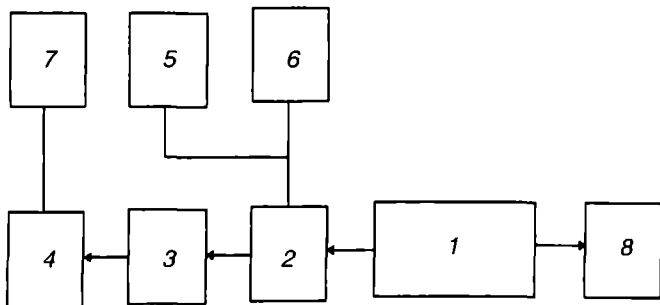
Shifoxonalar va poliklinikalarning konstruksiyalari yig'ma temirbetondan (zavodda tayyorlanadigan), g'ishtdan yoki mahalliy tosh materiallardan, monolit temir-betondan va po'lat karkaslardan barpo etilishi mumkin. Ayrim hollarda aralash konstruksiyalar ham qo'llaniladi.

G'ishtli binolar 30 sm moduli asosida loyihalanadi. 2,4 dan 6,3 m gacha (30 sm li modulda) hamda 9 va 12 m li o'lchamlarda bo'lgan ko'p bo'shliqli yopma panellardan, shuningdek, T va TT qovurg'ali, uzunligi 9, 12 va 15 m bo'lgan temir fermalardan yig'iladigan konstruksiyalar shifoxona binolarida turli rejaviy yechimlarni beradi.



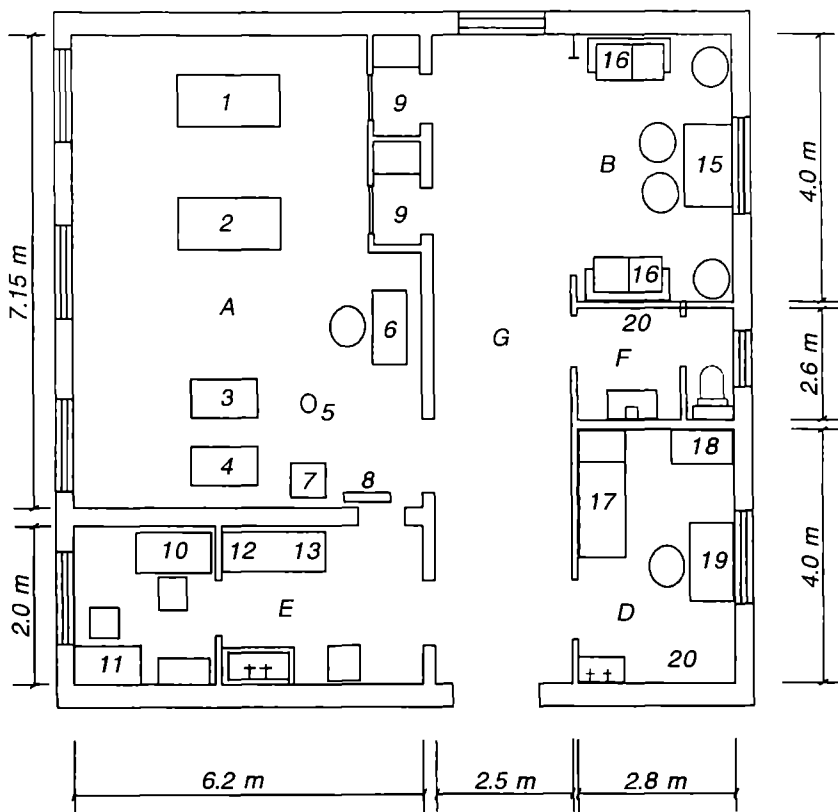
207-rasm. Poliklinikadagi asosiy xonalar bog'lanish tizimi:

1 – asosiy kirish; 2 – ro'yxatga olish bo'limi; 3 – shifokorlar xonalari; 4 – davolash bo'limlari (ayollar bo'limi, yosh bolalar va o'smirlar bo'limi, teri kasalliklari bo'limi); 5 – elektr quvvati bilan davolash bo'limi; 6 – suv va balchiq bilan davolash bo'limi; 7 – jarrohlik bo'limi; 8 – rentgen bo'limi; 9 – laboratoriyalar; 10 – dorixona.



208-rasm. Kasalxonalarda qabul bo'limi xonalarining bog'lanish tizimlari:

1 – asosiy kirish; 2 – ko'rish xonalari; 3 – tibbiy nazorat xonalari; 4 – kiyinish xonasi; 5 – muolaja va bog'lash xonasi; 6 – rentgen xonasi; 7 – shifokorlar xonasi; 8 – qabul qilish xonasi.

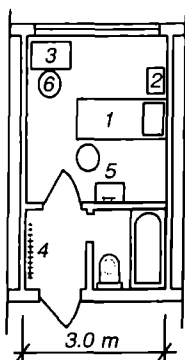


209-rasm. Rentgen bo'limi xonalarining joylashish tizimi:

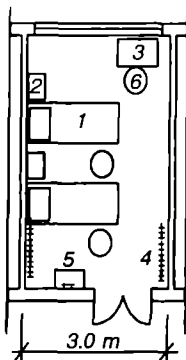
A – davolash va tashxis xonasi; *B* – kutish xonasi; *D* – muolaja xonasi; *E* – fotolaboratoriya; *F* – hojatxona; *G* – koridor; 1 – davolash va tahlil uchun stol; 2 – rasmlar va fotoplyonkalar uchun stol; 3 – rasmlar va fotoplyonkalar uchun shtativ; 4 – rentgen apparati xonasi; 5 – himoya ekrani; 6 – yozuv stoli; 7 – boshqarish stoli; 8 – himoya eshigi; 9 – yechinish xonasi; 10 – maxsus stol; 11 – fotoplyonkalar uchun stol; 12 – ishchi stol; 13 – quritish shkafi; 14 – qo'l yuvish uchun umivalnik; 15 – stol; 16 – divan; 17 – yumshoq uzun kursi; 18 – asbobolar uchun shkaf; 19 – yozuv stoli; 20 – kiyim osish uchun ilgaklar.

A

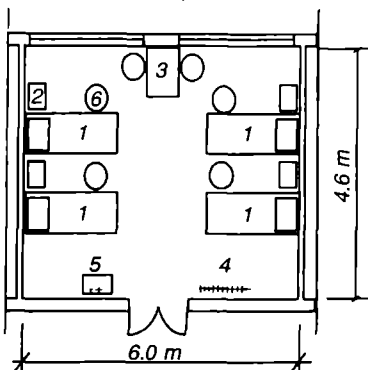
Bir o'rinli palata



Ikki o'rinli palata

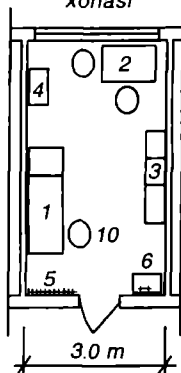


To'rt o'rinli palata

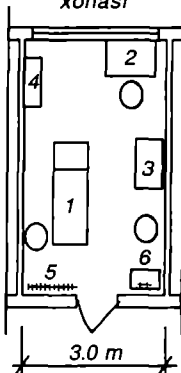


B

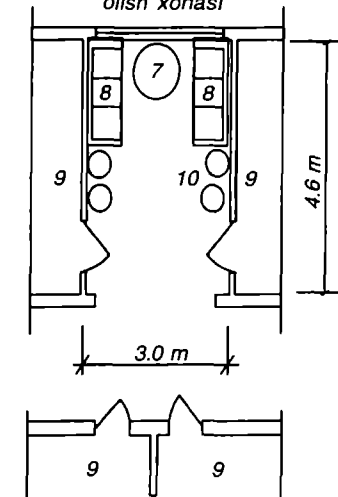
Shifokorlar xonasi



Muolaja xonasi



Shifokorlar dam olish xonasi



210-rasm. Bemorlar palatalari va shifokorlar uchun xonalar tuzilishi:

A – bemorlar palatalari; 1 – krovat; 2 – tumbochka; 3 – stol; 4 – kiyim osish uchun ilgaklar javoni; 5 – qo'l yuvish uchun umivalnik; 6 – stullar; B – shifokorlar uchun xonalar; 1 – bemorni ko'rish uchun yumshoq uzun krovat; 2 – stol; 3 – dori-darmon va asboblarni uchun shkak; 4 – bog'lovchi ahiomlar uchun shkak; 5 – kiyim oshish uchun ilgaklar javoni; 6 – qo'l yuvish uchun umivalnik; 7 – jurnal stoli; 8 – dīvan; 9 – shifokorlar xonasi; 10 – stullar.

Hozirgi davrda shifoxonalar qurilishida umumiy lashgan (unifikatsiyalangan) karkas-panelli konstruksiyalar keng tatbiq etilmoqda (seysmik tumanlarda IIS-04). Amalda seriyalar kolonnalarining kesim yuzalari 4-qavatgacha bo'lgan binolarda 30×30 sm va 12 qavatgacha bo'lgan binolarda 40×40 sm dan iborat.

Shifoxonalarining muhandislik jihozlari issiqlik ta'minoti, isitish, havolantirish, havoni konditsiyalash, suv ta'minoti, kanalizatsiya, elektr ta'minoti va aloqa tizimlaridan tashkil topadi. Shuningdek, turli muhandislik tizimlari — chaqiruv va aniqlash (poiskovaya) signalizatsiyalari, televizion aloqa, markazlashtirilgan kislorod va narkoz uchun gaz ta'minoti, markazlashgan changdan tozalash tizimlari, xastalik kechishi qayd etiladigan magnit yozuvlar, pnevmopochtalar ham qo'llanilmoqda.

7.2. Sanatoriyalar, kurort, dam olish va sayyohlik muassasalari

Umumiy tushunchalar. Aholini profilaktik davolash va dam olishini ta'minlash maqsadida sanatoriyalar, dam olish uylari, kurort mehmonxonalari va boshqa salomatlikni tiklash muassasalari barpo etiladi. Bu muassasalarda davolash va hordiq chiqarish tabiiy usullar yordamida amalga oshiriladi (quyosh, havo, dengiz). Sanatoriyalar va dam olish muassasalari mamlakatning nisbatan tabiiy-iqlim sharoitlari yaxshi bo'lgan hududlaridagi kurortlar va dam olish zonalarida quriladi.

Alohida muassasalardan yirik majmualar yaratilishiga o'tish prinsipial yangi yo'nalish bo'lib, sanatoriya-kurort tizimining ijtimoiy va iqtisodiy samaradorligini sezilarli darajada ko'tarilishiga imkon beradi.

Yirik majmualarni tashkil etish bilan qimmatli bo'lgan maydonlardan unumli foydalanish, qurilishni maksimal industrializatsiyalangan xolda arxitekturaaviy go'zal ansambillarni yaratish, xizmat ko'rsatishning yuqori saviyasini ta'minlash, shuningdek, xo'jalik faoliyatining tashqi muxitga salbiy ta'sirini kamaytirish kabi shartlar bajariladi.

Aholining dam olishi va davolanishi uchun maxsuslashtirilgan kattalar, o'smirlar va bolalar sanatoriylari; yosh bolali ota-onalar sanatoriylari; maktab o'quvchilari uchun sanatoriya-lagerlar; sanatoriya-profilaktoriyalar; dam olish uylari va pansionatlar (shuningdek, yosh bolali oilalar uchun); dam olish bazalari; yoshlar oromgohlari; yuqori sinf o'quvchilarining salomatliklarini tiklash oromgohlari; maktab faollari uchun oromgohlar; maktabgacha bolalar muassasalarining dala hovlilari; turistik mehmonxonalalar, turistik bazalar, motellar, kempinglar, bolalar uylari quriladi.

Sanatoriyalar — asosiy davolash, profilaktika qilish muassasasi bo'lib, ularning shifoxonalardan farqi davolashning asosan tabiiy vositalar yordamida amalga oshirilishi (mineral suvlar, shifobaxsh balchiqlar va boshqalar) va kattalar, bolalar va o'smirlar, shuningdek, bolali oilalarni dam olishlari uchun zarur sharoitlarning ta'minlanishidir.

Ishchi va xizmatchilarning ishlab chiqarishdan ajralmagan holda davolanishlari uchun davolash-profilaktika qilish muassasasi sifatidagi sanatoriya-profilaktoriyalar tobora keng tarqalmoqda. Shuningdek, katta yoshdagilar va yosh bolali oilalar uchun dam olish uylar hamda pansionatlar qurilishi ham keng tarqalmoqda. Pansionatlar dam olish uylariga nisbatan dam olish vaqti, ish tartibi va kirish muddatlarining chegaralanganligi bilan farqlanadi.

Xizmatchilar va ularni oilalarining dam olishlarini tashkil etish maqsadida korxonalar dam olish bazalarini quradilar. Belgilangan maqsadlardan tashqari dam olish bazalari-jamoat, madaniy va sport-sog'liqni tiklash tadbirlarini o'tkazish joyi bo'lib ham xizmat qiladi. Yoshlar, shuningdek, xorijdan keluvchilarning dam olishlari uchun mo'ljallangan oromgoh (lager)lar qurilishiga katta e'tibor beriladi.

Yoshlar oromgohlarining asosiy maqsadlari aktiv dam olishni tashkil etish, badantariya-sport, turistik o'quv-hordiq chiqarish shakldagi dam olish turlarini mujassamlashtirishdir.

Safardagi turistlar (sayyoxlar) ning dam olishlarini tashkil etish, ularga xizmat ko'rsatish, joylashtirish va ovqatlantirish maqsadida turistik mehmonxonalar va turistik bazalar barpo etiladi. Turistik mehmonxonalari umumiy tipdagi mehmonxonalar kabi 5 razryadga bo'linib, barcha turdagi turistik yo'nalishlarda joylashtiriladi.

Turistik bazalar turistlarning o'z-o'ziga xizmat ko'rsatishlariga ruxsat etadi. Turistik bazalarda yosh bolali oilalarni joylashtirishda yosh bolalar uchun yotoqxonalar guruhi nazarda tutilib, bolalar yotoqxonalari va bino tashqarisidagi hududda bolalar o'yin maydonchalari tashkil etiladi. Motel avtoturistlar dam olishlari uchun yuqori darajadagi mehmonxona xizmatini va avtotransportga to'liq kompleks texnik xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi.

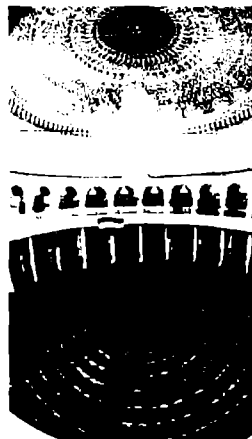
Kemping odatda mavsumiy ekspluatatsiya qilinadigan muassasa bo'lib, avtoturistlarning dam olishlarini tashkil etishda barcha turdagi kompleks xizmat ko'rsatishni soddalashtirilgan tartibda ta'minlaydi (yotoq joylari — yengil tipdagi uychalarda yoki yopiq chodirlarda, ovqatlanish — o'z-o'ziga xizmat qilish prinsiplari asosida) va bu ko'rsatkichlar quyidagilarni tashkil etadi (m^3):

— 500 o'rinli sanatoriyalar uchun — 109–16 m^3 ;

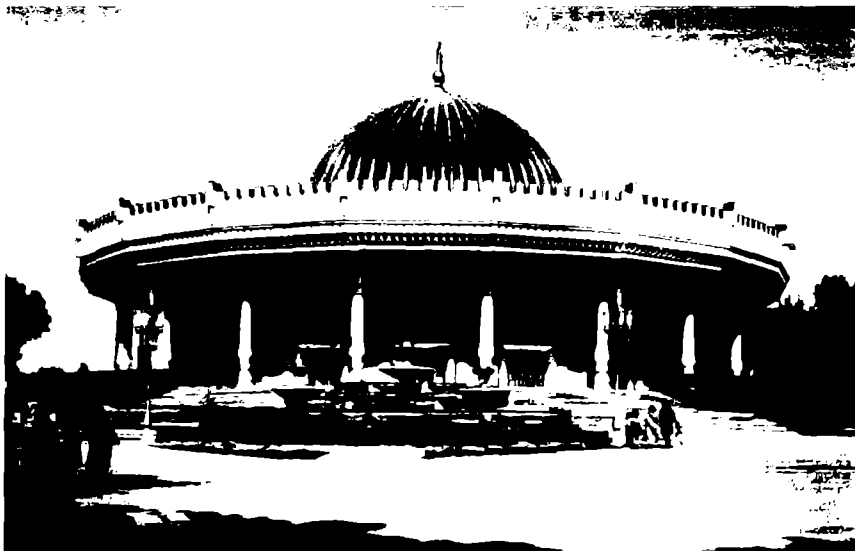
MUSTAQILLIK YILLARIDA O'ZBEKISTON ARXITEKTURASI



Toshkent. Oq uy. 2000-y.



Toshkent. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi binosi. 1997-y.



Toshkent. Temuriylar Tarixi Davlat muzeyi. 1995-y.



Toshkent. «Qatag'on qurbonlari» muzeyi. 2001-y.



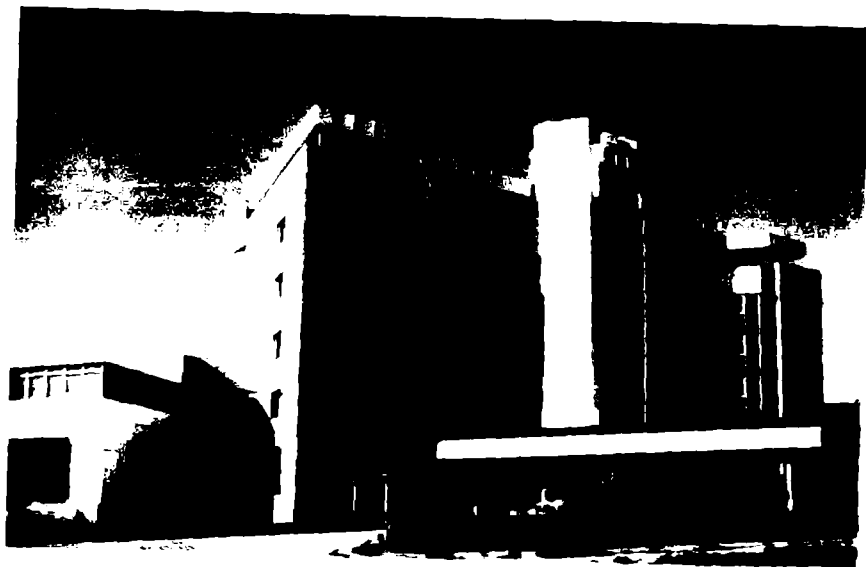
**Toshkent. Banklar
Assotsiatsiyasi binosi.**



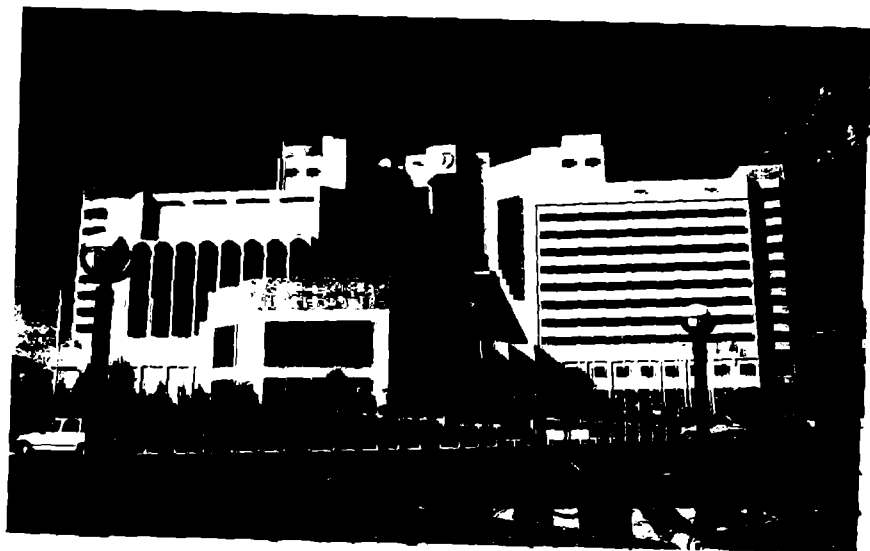
**Toshkent. O'zbekiston
Milliy Banki.**



Toshkent. Milliy bog'dagi ko'rgazma zali.



Termiz. «Meridian» mehmonxonasi.



Toshkent. «Interkontinental» mehmonxonasi.



Toshkent. O'zbekiston Akademik Milliy drama teatri. 2001-y.



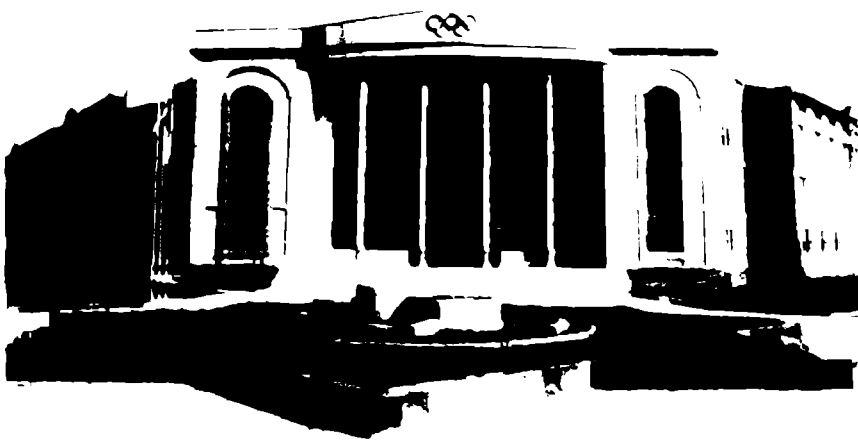
Guliston temiryo'l vokzali.



Toshkent. Amir Temur metro bekati.



Toshkent. Bodomzor metro bekati.



Qarshi. Olimpiya zahiralari kolleji.



Qo'qon. Akademik litsey.



Qarshi. Stadion

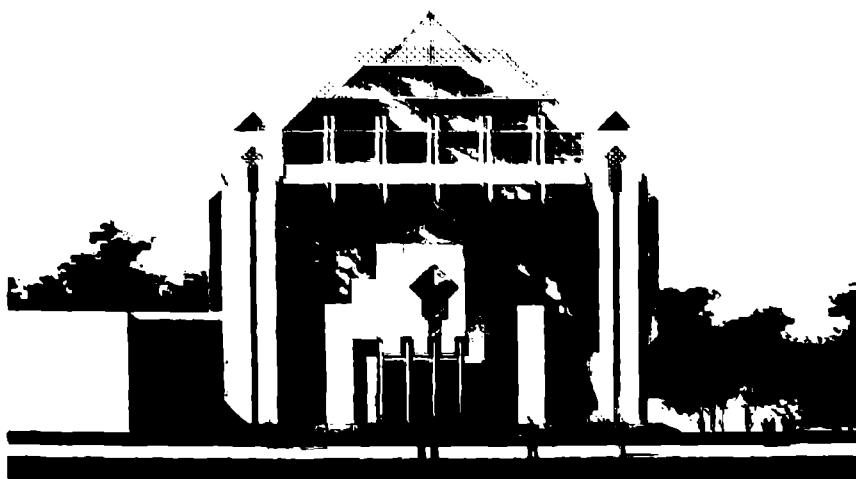


Toshkent. Yunusobod sport-suv saroyi.

DIPLOM LOYIHALARIDAN NAMUNALAR



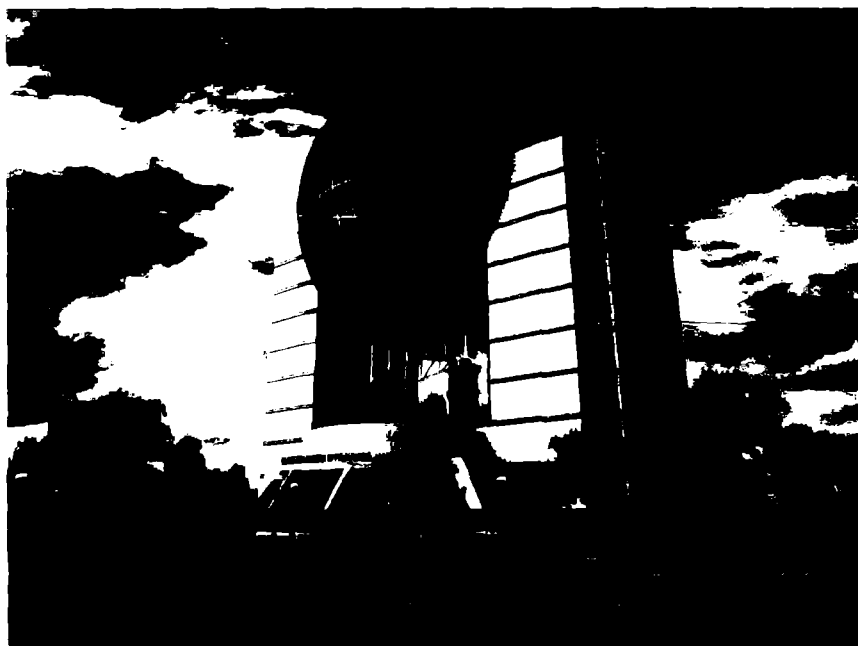
**Toshkent. Banklar assotsiyatsiyasi binosi. Diplomant – Bloxin O.
Rahbarlar – Ubaydullayev X.M., Isroilov Y.M.**



**Telestudiya binosi. Diplomant – Muxamedshin M.I.
Rahbar – Ubaydullayev X.M.**



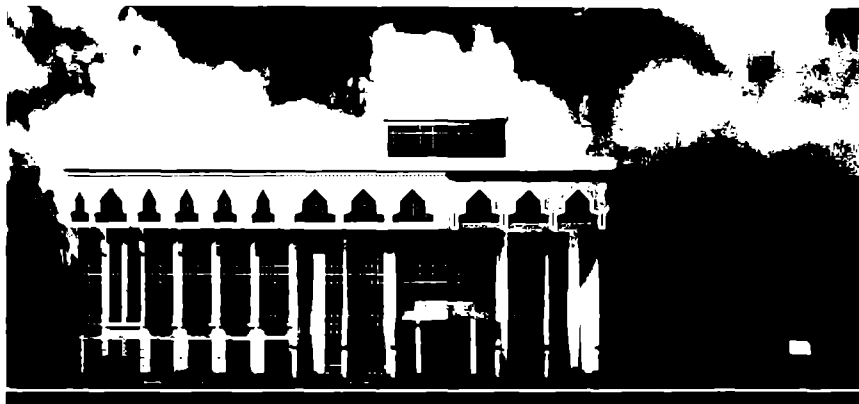
**Biznes markaz-mehmonxona. Diplomant – Murodxo‘jayev S.S.
Rahbar – Ubaydullayev X.M.**



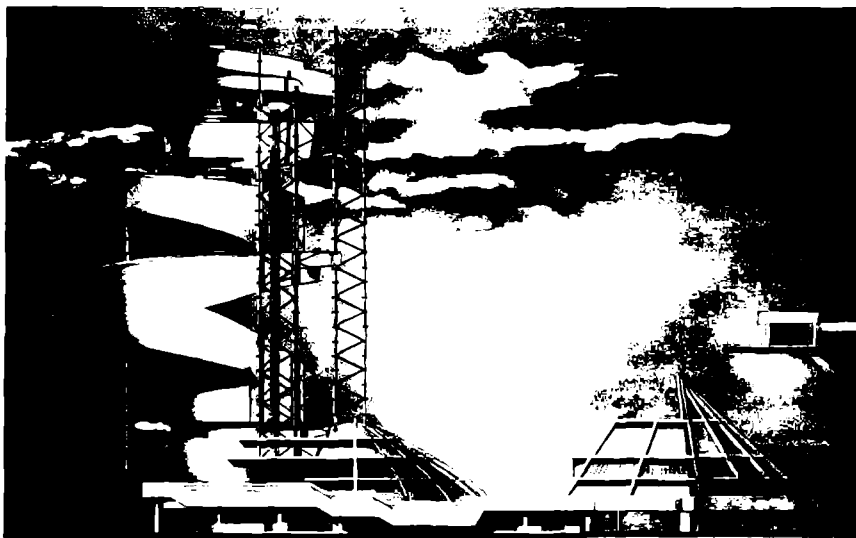
**Milliy kutubxona binosi. Diplomant – Shamsiyev E.
Rahbarlar – Ubaydullayev X.M., Isroilov Y.M.**



Butunjahon savdo majmuasi. Rahbar — Ubaydullayev X.M.



**Kam sig'imli mehmonxona binosi. Diplomant – Doniyev O.O.
Rahbar – Ubaydullayev X.M.**



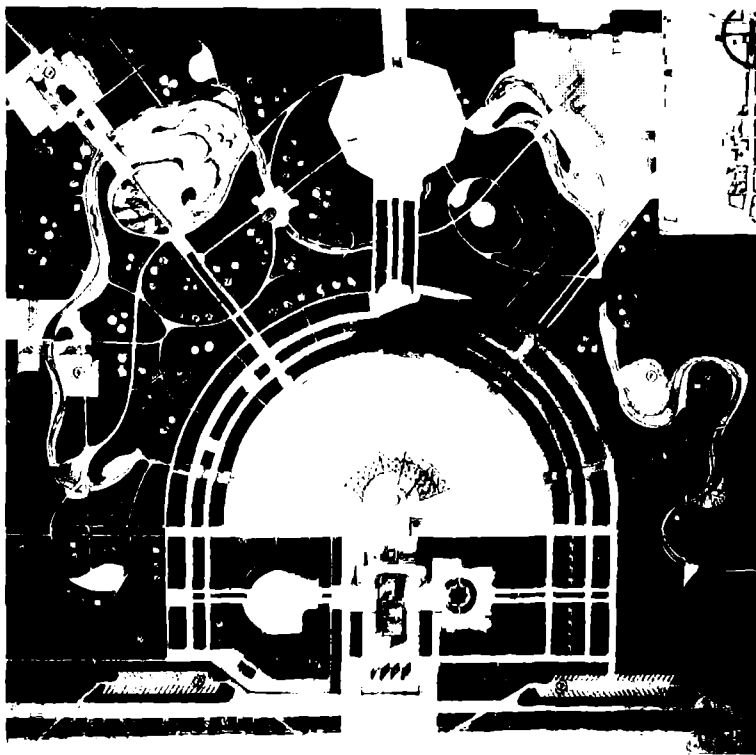
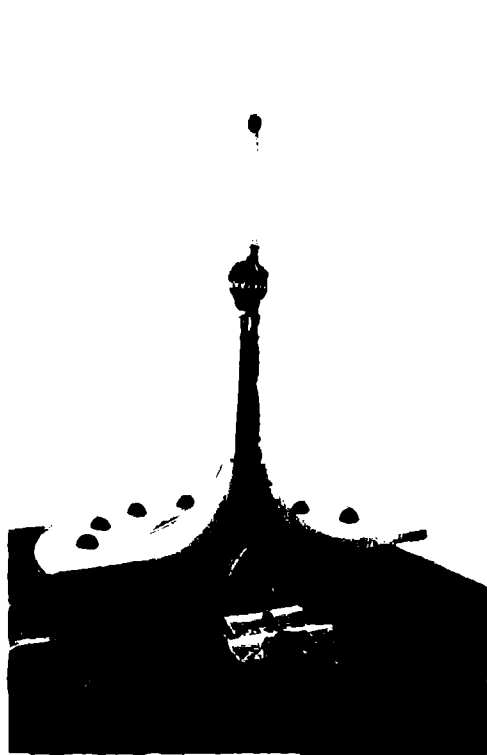
**Ko'rgazma majmuasi. Diplomant – Yenilev S.
Rahbar – Ubaydullayev X.M.**



**Mehmonxona binosi. Diplomant – Markov V.A.
Rahbar – Ubaydullayev X.M.**



**Ko'rgazma zali. Diplomant – Xikmatullayev R.
Rahbar – Ubaydullayev X.M.**



Ko'rgazma majmuasi. Arxitektorlar — Ubaydullayev X.M., Mahmudov V.B

- 200 dan 5000 o‘ringacha sanatoriya komplekslari uchun – 109–16 m³;
- 500 o‘rinli dam olish uylari uchun – 89 m³;
- 500 o‘rinli pansionatlar uchun – 83 m³;
- 500 o‘rinli kurort va turistik mehmonxonalar uchun:
 - umumiy tipdagi I, II, III razryadlilarda – 120–80 m³;
 - oliy razryaddagi I, II, III razryadli motellar uchun – 120–75 m³;
 - oliy razryad uchun – 140 m³;
- 400 dan 800 o‘ringacha yoshlar lageri uchun – 40 m³;
- yozgi lagerlar uchun – 40 m³;
- yil davomida ishlovchilarga – 58 m³

Yashash xonalarini razryadi, toifasini hisobga olgan holda loyihalashtirish kerak bo‘ladi (xonadagi o‘rinlar soni, 1 o‘ringa maydon, tegishli sanitariya-texnika jihozlarining mavjudligiga qarab).

Oliy, I razryad – santexnika jihozlari to‘liq holda;

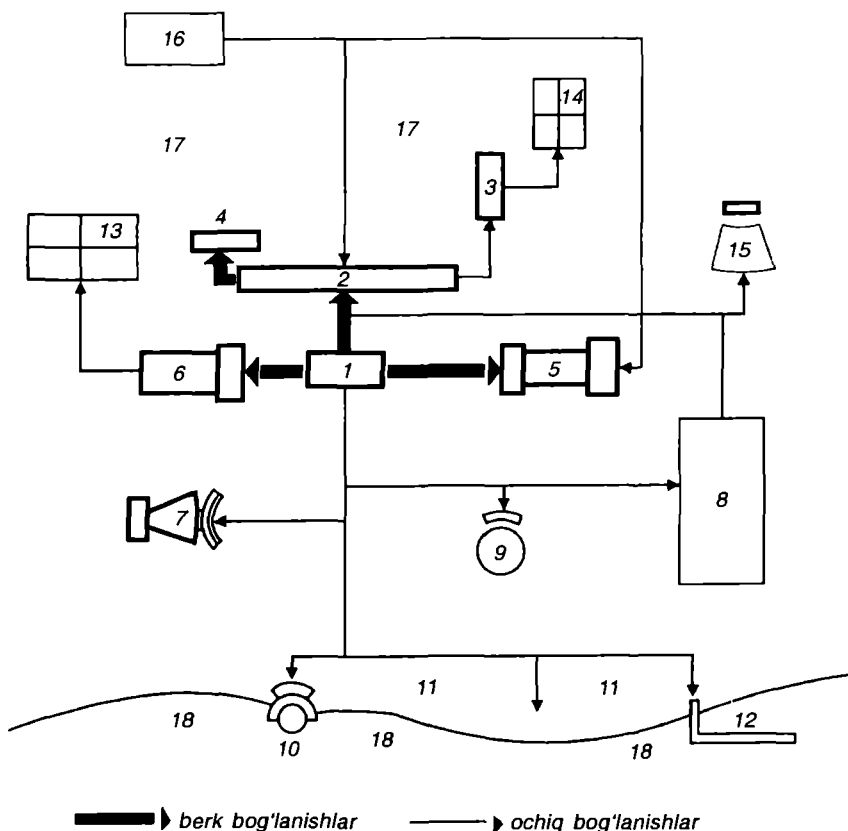
II razryad – qisqartirilgan ravishda (dush, qo‘l yuvish jo‘mrangi, umivalnik, unitaz) 2 ta yotoqxonaga bitta santariya tarmog‘ini joylashtirishga ruxsat etiladi;

III razryad – xuddi shunday yotoqxonalar guruhidek;

IV razryad – blokka, bo‘limga yoki yotoqxonalar qavatiga umumiy sanitariya tarmog‘i o‘rnatilishiga; alohida blokda yashash xonalaridan 75 m dan olis bo‘lmagan masofada joylashtirishga ruxsat beriladi.

Yashash xonalaridagi o‘rinlar soni va yashash xonalari maydonini quyidagi jadvalga muvofiq qabul qilish kerak.

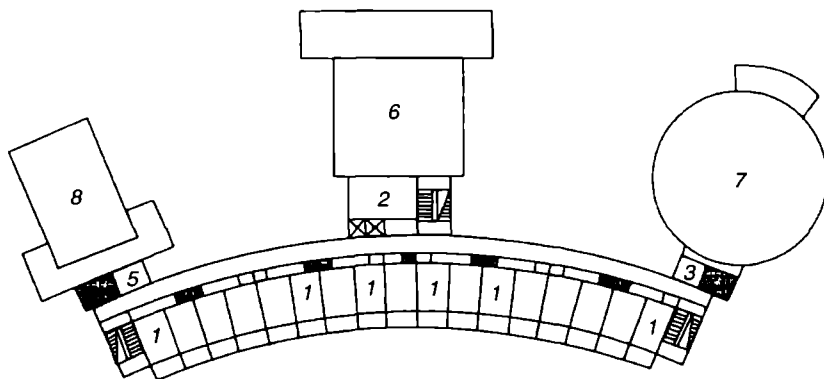
Muassasalar	Xonalardagi o‘rinlar soni	1 o‘ringa m ² maydon (kamida)
Sanatoriyalar, sanatoriya-profilaktoriylar	1	9
Pansionatlar, oliy va birinchi razryadli dam olish uylari	2	6
Bolali oilalar uchun I–III razryadli sayohat bazalari va dam olish bazalari	2–4	6,0
Xuddi shunday, mavsumiy foydalaniladigan bazalar	2–4	4,5
Yoshlar lagerlari, butun yil bo‘yi ishlaydigan bolalar oromgohlari	2–4	4,5
Bolalar uchun yozgi oromgohlar	8–10	
Yozgi pavilyonlar	15–20	3,5–4,0
Turistik qo‘nalg‘alar, kulbalar, kempinglar	4–8	4,5



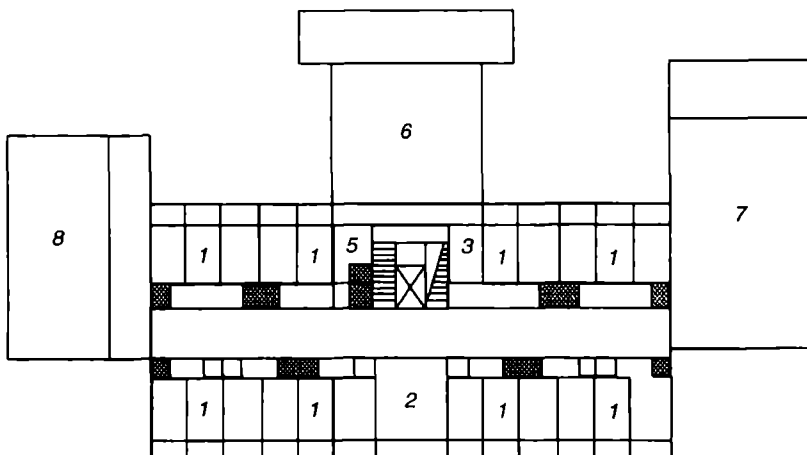
211-rasm. Dam olish uyining asosiy xonalarining joylashish tizimi:

1 – asosiy kirish; 2 – yotoqxona bo'limi; 3 – bolalar bo'limi; 4 – davolash bo'limi; 5 – oshxona bo'limi; 6 – jismoniy tarbiya bo'limi; 7 – madaniy o'yinlar bo'limi; 8 – yozgi kottejlar guruhi; 9 – o'yin maydonchasi; 10 – choyxona; 11 – cho'milish maydoni; 12 – qayiqqlar uchun maydon; 13 – sport maydoni; 14 – bolalar uchun maydon; 15 – yozgi kinoteatr; 16 – xo'jalik hovlisi; 17 – dam olish bog'lari; 18 – ko'l.

I. Xonalarning bir tomonlama joylashish usullari



II. Xonalarning ikki tomonlama joylashish usullari



212-rasm. Dam olish uylarining tuzilishi:

1 – turar joy xonalari; *2* – xoll-mehmonxona; *3* – bufet; *4* – hojatxona; *5* – xo‘jalik xonalari; *6* – restoran; *7* – kino-konsert zali; *8* – jismoniy tarbiya va sport xonalari.

Sanatoriya, kurort va dam olish muassasalari hamda ularning majmualari (komplekslari)ning maydonlari

Sanatoriyalar, dam olish uylari, kurort mehmonxonalari va boshqa dam olish muassasalari, kurortlar, dam olish va turizm zonalarining bosh tarxlari hamda alohida qism tarxlarga qat'iy muvofiq tarzda joylashtirilishi lozim.

Bu bilan kurort, uy-joy, davolash, maishiy-xo'jalik va o'rmon-park zonalarini ajratib, hududning funksional zonalashtirilishi aniqlanadi.

Kurort-salomatlikni tiklash muassasalari va ularning majmualarini ko'rish uchun go'zal o'rmon go'shalari, suvli xududlar qirg'oqlari, vodiylar va tog' qiyaliklari, takrorlanmas landshaft tavsifiga ega bo'lgan joylar belgilanadi.

Turli tipdagi kurortlar tizimiga dam olish va turizm zonalariga kiruvchi muassasalar uchun maydonlar belgilanib, bunda maydon o'lchamlari muassasaning (yoki majmuaning) tipiga va sig'imiga bog'liq bo'ladi. 500 yoki 1000 o'rinli sig'imga ega bo'lgan sanatoriyalar maydonlarining o'lchamlari me'yoriy ko'rsatkichlar asosida, 1 o'rin uchun 150 va 125 m² miqdorida hisoblanadi. 2000–5000 o'rinli sanatoriyalar komplekslari (majmualari) uchun bu ko'rsatkich 1 o'ringa 120 m² hisobida qabul qilinadi. 500 va 1000 o'rinli dam olish uylarida 1 o'rin uchun hisobiy qiymat 130 va 120 m² ni tashkil etadi (kurort mehmonxonalari uchun u bir o'rin 75 m² ga teng).

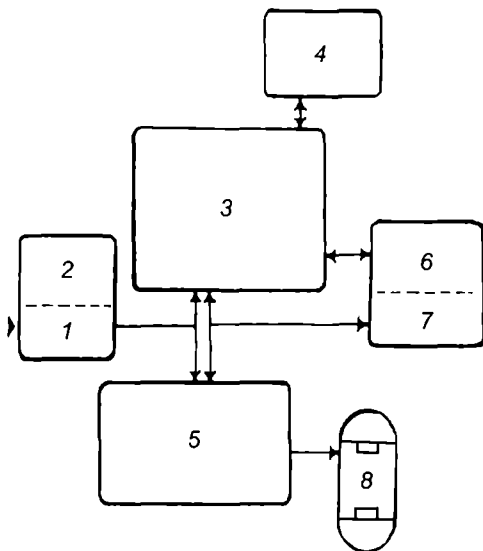
Sanatoriyalar, dam olish va turizm muassasalarining maydonlari kurortning umumiy yashilliklar, suv etkazish tizimiga hamda muhofaza etilayotgan tabiiy landshaft hududiga mutanosib shaklda kiritilishi lozim; yashilliklar o'tkazilgan qismlar umumiy maydonning kami bilan 50% ni tashkil etishi kerak. Umumiy qo'llanilayotgan kurort-rekreatsion zonardagi yashil maydonlar yuzasi har bir dam oluvchi uchun 100 m² hisobida qabul qilinadi.

Davolash zonasi sanatoriya majmualarida, sanatoriya mehmonxonalarida va ana shu muassasalarni o'zida mujassamlashtirgan ko'p funksiyali majmualarda tashkil etiladi. Odatda bunday zona tizimiga suv-balchiq bilan davolash bo'yicha kurort poliklinikasi, shifobaxsh suv havzalari kiritiladi. Davolash muassasalari bilan yotoq korpuslari o'zaro qulay bog'langan bo'lishi zarurligi e'tiborda tutiladi. Shifobaxsh suv va balchiq bilan davolash xonalari uchun joy ajratilib, bu yerga shifobaxsh balchiqni regeneratsiya qilish va mineral suv saqlash uchun sharoit yaratiladigan ko'makchi hovli ham kiritiladi.

Madaniy va ko'ngilochar tomosha muassasalari yotoqxona korpuslari zonasidan uzoqroqda, aksariyat kompleksning ko'proq tashrif buyuriladigan park (bog') qismlarida joylashtiriladi. Bularga qoidaga asosan zal, yozgi kinoteatr, raqs maydonchalari kiradi.



*Sanatoriylar asosiy
binolarining kompozitsion
joylashtirish usullari*



213-rasm. Sanatoriylarning asosiy xonalarining funksional joylashuvi:

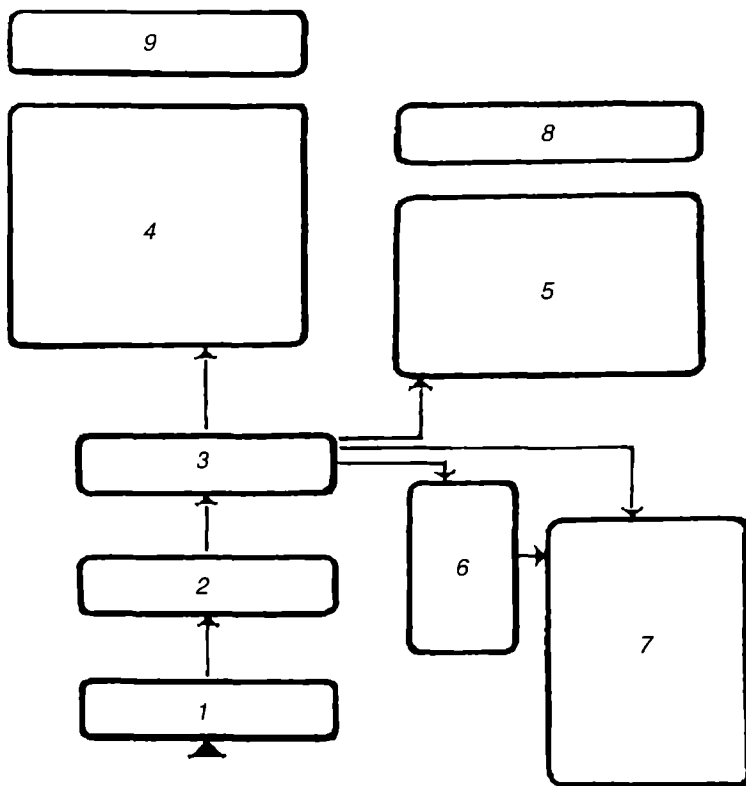
1 – asosiy kirish; 2 – ma'muriyat; 3 – yotoqxona guruhi; 4 – davolash guruhi;
5 – ko'p funksional sportzal; 6 – oshxona guruhi; 7 – oshxonaning yordamchi
xonalari; 8 – sport maydoni.

Sport zonasida shovqinli o'yinlar maydonchalari mujassamlashadi (basketbol, voleybol va boshqalar). Uning tarkibi kompleks (majmua) tipiga asosan aniqlanadi.

Xo'jalik zonasi va xizmatchilarning turar joylari, odatda, kurort va rekreatsion zonalaridan tashqarida, dam olish va kurortlardan ajratilgan, neytral, maxsus hududlarda joylashtiriladi.

Majmuaning bino va inshootlari joylashgan hududi obodonlashtirilgan park ko'rinishida bo'lishi kerak. Hududni shunday tashkil etish lozimki, undan ko'rinishlarning kompakt yechimi yashil maydonchalar orasida osuda dam olish imkonini bersin.

Transport va piyodalar harakatini bir-biridan ajratish katta ahamiyat kasb etib, kurort va dam olish hududlariga transport vositalarining kirishi-



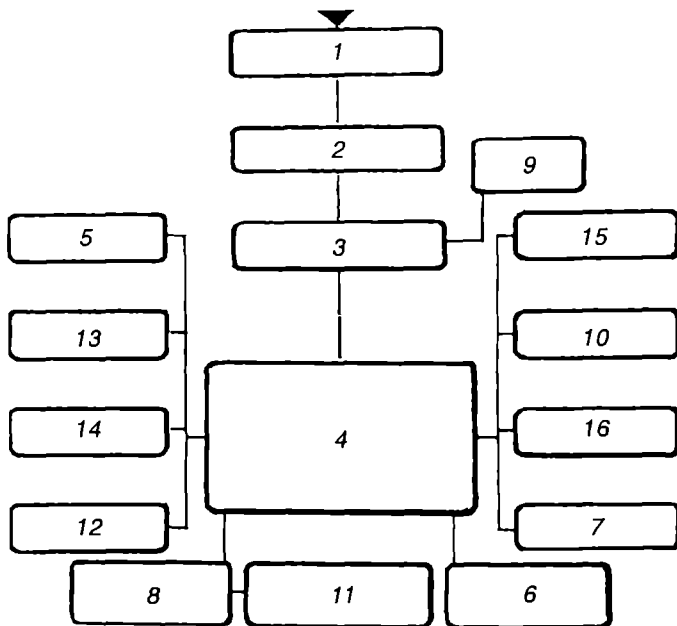
214-rasm. Davolash guruhi asosiy xonalarining funksional joylashuvi:

1 – asosiy kirish; 2 – bo‘lim bosh shifokori; 3 – kutish xonalari; 4 – tashxis xonalari; 5 – shifokorlar xonalari; 6 – dam olish xonasi; 7 – davolash xonalari; 8 – iqlim bilan davolash xonalari; 9 – yordamchi xonalar.

ni maksimal darajada chegaralash lozim bo‘ladi. Zaruriy hollarda xizmat ko‘rsatishda qulaylik yaratish maqsadida kichik gabaritli avtotransportlar harakatini tashkil etish mumkin.

Funksional-rejalash guruhleri

Kurort-salomatlikni tiklash muassasalari binosida va ularning majmualarida dam olishni hamda davolashni tashkil etish sharoiti ularda quyidagi funksional guruh xonalari bo‘lishi lozimligini taqozo etadi: qabul- vestibul, yotoq, umumiy ovqatlanish muassasalari, madaniy-oqartuv va sport-



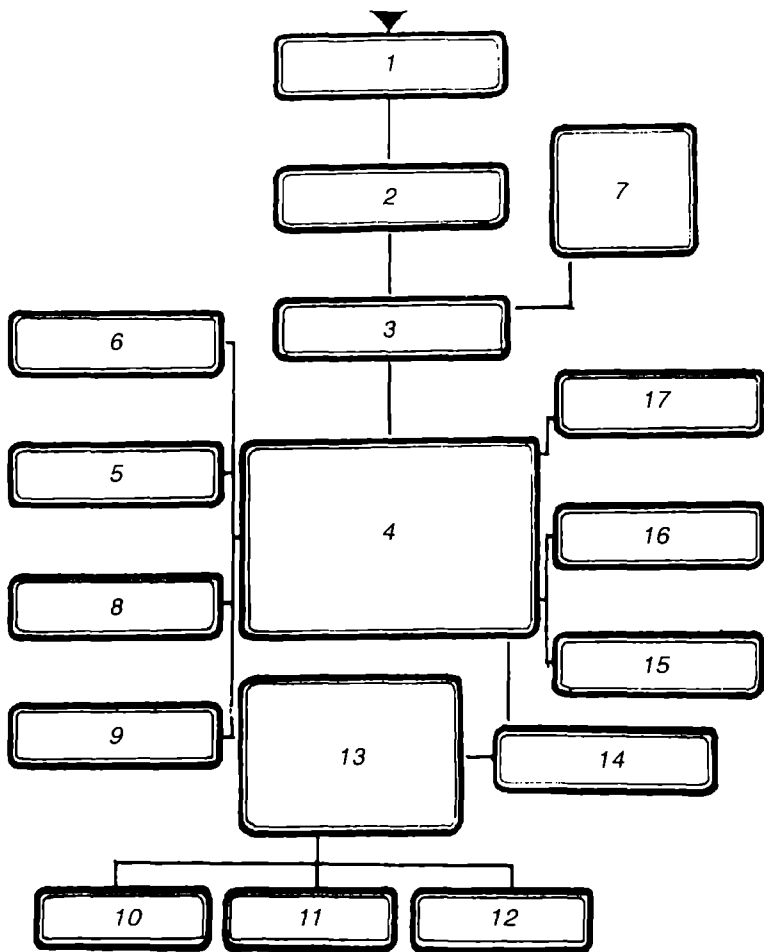
215-rasm. Suv bilan davolash guruhidagi asosiy xonalarining funksional joylashuvi:

1 – asosiy kirish; 2 – ro'yxatxona; 3 – kutish xonasi; 4 – asosiy davolash xonasi (vannaxonalar); 5 – shifokorlar xonasi; 6 – dam olish xonalari; 7 – rodon laboratoriyasi; 8 – serovodород suvini tayyorlash xonasi; 9 – davolanuvchilar uchun hojatxona; 10 – davolash suvlarini tayyorlash xonasi; 11 – qo'shimcha davolash moddolari omborxonasi; 12 – farroshlik anjomlari uchun xona; 13 – xodimlar uchun xona (dush bilan); 14 – xodimlar uchun hojatxona; 15 – kompressor xonasi; 16 – gazli ballonlar uchun xona.

sog'lomlashtirish xizmatlari, davolash (sanatoriylar uchun), ma'muriy-qabul qilish, xo'jalik-maishiy.

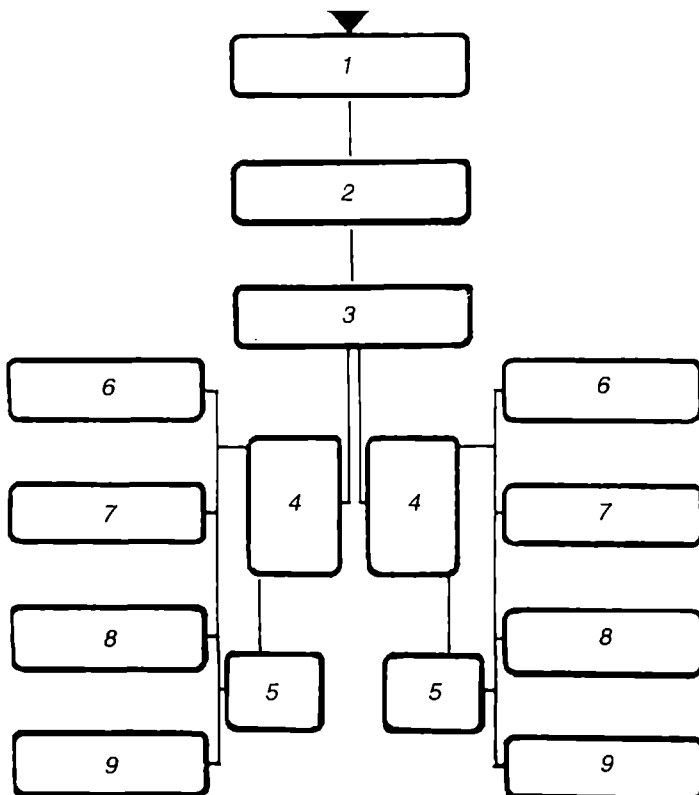
Sanatoriylarning qabul-vestibul xonalari guruhi tizimi va o'zaro bog'lanishi mehmonxonalarining qabul-vestibul guruhiga juda o'xshash (6-bob, «Mehmonxonalar»), faqat uning bir o'rin uchun maydon yuzasi 0,74 m² teng bo'lish o'rniga 0,47 m² ga teng.

Yotoqxonalar guruhi asosiy xonalar sirasiga kirib sanatoriylarda bino umumiy hajmining qariyb yarmini tashkil etadi. Sanatoriylarda yotoqxonalarining me'yoriy maydon yuzasi bir kishi uchun 9 m², 2 kishi uchun 12 m² holida belgilangan.



216-rasm. Balchiq bilan davolash guruhidagi asosiy xonalarining funksional joylashuvi:

1 – asosiy kirish; 2 – ro‘yxatxona; 3 – kutish xonalari; 4 – balchiq bilan davolash zali; 5 – shifokorlar xonasi; 6 – dam olish xonalari; 7 – davolanuvchilar uchun hojatxona; 8 – xodimlar uchun xona (dush bilan); 9 – xodimlar uchun hojatxona; 10 – xo‘jalik-texnik xona; 11 – omborxona; 12 – ustaxonalar; 13 – balchiq tayyorlash va saqlash xonalari; 14 – balchiqni isitish xonasi; 15 – choyshab va sochiqlarni quritish xonasi; 16 – choyshab va sochiqlarni yuvish xonasi; 17 – yordamchi xona.



217-rasm. Aerosolyariy guruhidagi asosiy xonalarining funksional joylashuvi:
 1 – nazorat punkti; 2 – bo‘lish punkti; 3 – sochiq va choyshablar berish bo‘limi;
 4 – yechinish bo‘limi; 5 – dush va hojatxona; 6 – quyosh nuri bilan davolash
 bo‘limi; 7 – impuls bilan davolash bo‘limi; 8 – tarqaluvchi nur bilan davolash
 bo‘limi; 9 – soyabonli acrariylar.

Har bir yashash xonasi lodjiya yoki balkonga ega bo‘lib, sanatoriyada yashovchilarni tabiat quchog‘ida, toza havoda uzoq muddat qolishlarini ta‘minlashi lozim. Bundan tashqari umumiy galeriyalar va balkonlar, shuningdek, iqlim ko‘magida davolash maqsadidagi ayvonlarning loyihalanishi nazarda tutiladi va bu maqsadda tekis yopmalar (krovlya) qo‘llaniladi.

Ikki qavatdan baland bo‘lgan sanatoriyalarni yotoqxona korpuslarida liftning mavjud bo‘lishi nazarda tutiladi. Yotoqxonalar korpusining qavat balandligi 3 m ga teng holda qabul qilinadi.

Sanatoriyalar yotoqxonalarining oriyentatsiyasi me'yoriy talablarga qat'iy mos tushishi lozim. Janubiy va janubi-sharqiy oriyentirlash ijobiy hisoblanadi. G'arbiy va janubi-g'arbiy oriyentirlashda yozda me'yordan oshiq isib ketsa, qishda issiqlikni tutib turishni ta'minlay olmaydi. Umuman olganda, ijobiy oriyentatsiya diapazoni joyning geografik kengligiga bog'liq.

Sanatoriyalarning davolash, tashxislash xonalari guruhining tarkibi sanatoriyaning sig'imi va sohasi (profili, ixtisosi)ga bog'liq.

Qurilish me'yorlari va qoidalari nisbatan ko'p tarqalgan oshqozon-ichak xastaliklarini, qon aylanishi, harakat va asab sistemasini davolashga mo'ljallangan sanatoriyalar uchun ishlab chiqilgan (maxsus buyurtmalar asosida orqa miya zararlanishi, sil, psixonevrologik kasalliklari bilan og'rigan bemorlar, shuningdek, bolalar va o'smirlarni davolash uchun sanatoriyalar loyihalari ishlab chiqiladi).

Shifobaxsh balchiq bilan davolash amalga oshiriladigan sanatoriyalarda bu bo'lim texnologik talablar va xususiyatlar nuqtayi nazaridan bir qavatda joylashtirilishi maqsadga muvofiq.

Rentgen kabinetlarini ishonchli muhofazalash (izolyasiyalash) bilan yopmalar va devorlardan nurlarni tutib qolish hamda bemorga ta'sir etishi ehtimolini yo'qotish zarur.

Umumiy ovqatlanish korxonalari guruhi

Oshxona sanatoriyaning, dam olish uyi va pansionatning eng muhim funksional bo'linmalaridan biridir. Oshxonada har bir dam oluvchiga doimiy o'rin va xizmat ko'rsatuvchi ofitsiantlar biriktiriladi. Ovqatlanish zalining maydon yuzasi har bir dam oluvchiga 1,4–1,5 m² miqdorida belgilanadi.

Dam oluvchilarga ofitsiantlar xizmat ko'rsatadigan muassasalarda bir vaqtning o'zida 100% dam oluvchi ovqatlanish zallari joylashtiriladi, har bir zalning sig'imi 250 o'rindan ortiq bo'lmashligi kerak.

Dam olish funksiyasining o'zida turli sokin va dinamik o'yinlar, tomoshabop tadbirlariga bo'lgan talablar mujassamlashadi. Bunda sanatoriyalar, dam olish va turistik muassasalarda maxsus madaniy-ommaviy xizmat ko'rsatuvchi xonalar guruhlarini bo'lishi talab etiladi.

Me'yorlarga mos ravishda oliy – III razryadli turistik, kurort mehmonxonalari va motellarda saunalar loyihalanadi; oliy va I – razryadli muassasalarda saunalar, barli suv havzalari ham joylashadi.

Muassasalar majmualarining shakllanishi jarayonida ularda rivojlangan zonalar tizimi bo'lgan sport markazlari, turli sport mashg'ulotlari uchun sport maydonchalari va inshootlari yaratiladi.

Sanatoriyalar, dam olish uylari va turizm muassasalarining arxitekturaviy kompozitsiyalari

Yirik majmualar, alohida dam olish va turizm muassasalari, shuningdek, sanatoriylarning kompozitsiyalari mahalliy tabiiy muhit xususiyatlarini har tomonlama hamda maksimal o'rganish natijasida yaratiladi; alohida muassasa yoki majmuaning kompozitsion yechimini tanlash, kurort yoki rekreatsion zonalar to'liq arxitekturaviy tushunchalarchegarasida aniq-
lanishi lozim.

Yotoqxonalarning ijobiy oriyentatsiyasini inobatga oluvchi xonalarning o'zaro oqilona (ratsional) bog'lanishi va zamonaviy texnologiya talablari binoning uzil-kesil kompozitsion yechimini tanlashda funksional asos bo'lib xizmat qiladi.

Sanatoriyalar, dam olish uylari, kurort-mehmonxonalar, shuningdek, boshqa muassasalar qurilishida hamda amaliy loyihalashda quyidagi kompozitsiya usullari qo'llaniladi:

- markazlashtirilgan usul, bu usulda barcha xonalar guruhleri bir korpusda joylashtiriladi;
- bloklash usuli, bunda alohida-alohida binolarda joylashtirilgan xonalar guruhleri bir-birlariga tegib turadi yoki o'zaro iliq bog'langan murakkab fazoviy kompozitsiyani tashkil etadi;
- pavilyon usulda avtonom binolardagi alohida xonalar guruhleri bir-birlari bilan bog'lanmagan holda joylashishi bilan xarakterlanadi.

Mamlakatimizdagi dam olish muassasalarining arxitekturalari qisqa muddatda yuqori rivojlanish yo'lini bosib o'tdi va hozirda sifatli yangi bosqichga chiqib oldi. Kompleks qurilishga o'tish nafaqat aholini yanada yuqori darajada dam olishini tashkil etmoqda, balki tabiatga ehtiyotkorlik bilan yondoshish hamda yangi yaratilayotgan arxitekturaviy-fazoviy muhit u bilan uzviy bog'lanishiga intilish murakkab ekologik muammolarni yechish imkonini bermoqda.

1. *Karimov I.A.* «O'zbekiston XXI asrga intilmoqda». — T., «O'zbekiston», 2000.
2. Ta'lim to'g'risida «O'zbekiston Respublikasining qonuni». — T., 1997 yil 29 avgust.
3. *Asamov R.J., Inagamova M.M.* Turar joy binolari tipologiyasi. — T., 2000.
4. *Архоров И.М., Наумов С.Ф.* Проектирование зданий техникумов и вузов. — М., 1973.
5. *Бабиевский К.В.* Типология зданий. — Т., 1986.
6. *Бархин Г.Б.* Архитектура театра. — М., 1997.
7. *Змеул С.Г., Маханько Б.А.* Архитектурное типология зданий и сооружений. — М., 2001.
8. *Inagamova M.M.* Zamonaviy kam qavatli turar joy binolari xususiyati Arxitektura qurilish fani va davr (ilmiy ishlar to'plami, 1-qism). — T., TAQI, 2006.
9. *Inagamova M.M.* O'rta qavatli turar joy binolarini loyihalashda mahalliy urf-odatlarini hisobga olish». Arxitektura qurilish fani va davr (XVI ilmiy amaliy anjuman maqolalar to'plami). — T., 2007.
10. *Кадирова Т.Ф.* Архитектура Советского Узбекистана. — М., 1987.
11. *Кадирова Т.Ф.* Пути архитектурного возрождения Узбекистана за XX—начало XXI вв. (Традиции и современность). — Т., 2007.
12. *Камоний М.В., Писков М.Г.* Аэровокзалы. — М., 1987.
13. Краткий справочник архитектура. — Киев, 1978.
14. *Маракаев Р.Ю., Юсупов Р.Д., Убайдуллаев Х.М., Шайданова Л.Р.* Пространственные конструкции покрытий зданий и сооружений» (учебной пособие). — Т., 2006.
15. *Милатевская Е.К. и др.* Клубы. — М., 1990 г.
16. Методические материалы к государственной общенациональной программе развития школьного образования на 2004—2009 года. — Т., 2004.
17. *Орловский Е.Я., Сербинович П.П.* Общественные здания. — М., 1978.
18. *Полянский АТ и др.* Архитектура комплексов отдыха. — М., 1988.

19. Писков М.Т. Аэровокзальные комплексы аэропортов. — М., 1983.
20. Рожилло И.Е., Урбах А.И. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. — М., 1984.
21. Ревякин В.И. Художественные музеи. — М., 1977.
22. Степанов В.И. Школьные здания. — М., 1975.
23. Убайдуллаев Х.М. Мансуров Я. Ташкент метрополитен и его архитектура»./Жур. «Архитектура и строительство Узбекистана», 1977, № 10.
24. Убайдуллаев Х.М., Асамов Р.Д. Архитектуре зданий чайхан в республиках Средней Азии./Жур. «Архитектура и строительство Узбекистане», 1983, № 5.
25. Убайдуллаев Х.М. Архитектурно планировочное решение цирков»./Сборник научных трудов ТАШПИ, 1984.
26. Убайдуллаев Х.М., Махкамов Н. Академические лицей и профессиональные колледжы XXI века./Жур. «Архитектура и строительство Узбекистана», 2000, № 1.
27. Ubaydullayev X.M., Abdurahmonov Y.I., Setmatatov M.B. Jamoat binolari tipologiyasi. 1—2-qism. — Т., 2000.
28. Убайдуллаев Х.М., Габимова И.А. Особенности проектирования больниц физиатрии и пульмонологии./Жур. «Архитектура и строительство Узбекистана», 2002, № 1.
29. Ubaydullayev X.M., Setmatatov M. Qatag'on qurbonlari xotirasi muzei./«Moziydan sado» jurnali, 2003, № 2.
30. Убайдуллаев Х.М., Худайберганава Н.И. Архитектурная реконструкция ташкентских гостиниц. — М., жур. «Архитектура строительство и дизайн», 2004, № 2.
31. Ubaydullayev X.M., Xudayberganova N.I. Tarixiy shaharlarda kam sig'imli mehmonxonalar./«Moziydan sado» jurnali, 2005, №1.
32. Убайдуллаев Х.М., Габимова И.А. Архитектурно- планировочные решения современных пульмонологических больниц»./Жур. «Архитектура и строительство Узбекистана», 2006, № 1.
33. QMQ 2.08.02-96 «Jamoat binolari va inshootlar». — Т., 1996.
34. ШНК 2.08.02.07. «Общественные здания и сооружения». — Т., 2006.
35. Ясный Г.В. Спортивные сооружения XXII олимпиады. — М., 1984.

I BO'LIM. TURAR JOY BINOLARINI LOYIHALASHNING TIPOLOGIK ASOSLARI

1-bob. Turar joy hovlilari uy va xonadonlarni tanlash hamda shakllantirish uchun zarur talablar va sharoitlar	7
1.1. Turar joylarning tasnifi (klassifikatsiyasi)	8
1.2. Uylardan umumiy foydalanish va qurilish paytida tejamkorlik masalalari	14
2-bob. Xonadonning tarkibi va jihozlari	16
2.1. Xonadonning turar joy xonalari	17
2.2. Xonadondagi yordamchi xonalari	23
3-bob. Kam, o'rta va ko'p qavatli turar joy binolari	33
3.1. Kam qavatli turar joy binolari	33
3.2. O'rta qavatli turar joy binolari	43
3.3. Ko'p qavatli turar joy binolari	50
3.4. Yotoqxonalar	60
4-bob. Turar joylarning asosiy elementlari	68
4.1. Turar joylarning elementlari	68
4.2. Turar joylarning yirik bo'laklari	76

II BO'LIM. JAMOAT BINOLARINI LOYIHALASHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

1-bob. Jamoat binolarini loyihalashning ilmiy-nazariy asoslari	86
2-bob. Jamoat binolarini loyihalashning tipologik asoslari	91
3-bob. Jamoat binolarining elementlari	95

III BO'LIM. JAMOAT BINO VA INSHOOTLARINI LOYIHALASHNING TIPOLOGIK ASOSLARI

1-bob. O'quv-ta'lim va ilmiy muassasalar binolari	108
1.1. Maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari	108

1.2. Umumiy ta'lim maktablari	116
1.3. Akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari	136
1.4. Oliy ta'lim muassasalari	141
1.5. Ilmiy-tekshirish muassasalari	150
2-bob. Tomosha ko'rsatish binolari	157
2.1. Kinoteatr binolari	157
2.2. Teatr binolari	174
2.3. Klub binolari	199
2.4. Ko'rgazma zallari	201
2.5. Sirk binolari	215
2.6. Muzey binolari	221
3-bob. Sport inshootlari	227
3.1. Stadionlar	227
3.2. Sport pavilyonlari	240
3.3. Universal sport zallari	240
3.4. Yopiq sport suv basseynlari	249
3.5. Sport inshootlarining yordamchi xonalari	254
4-bob. Savdo, maishiy xizmat ko'rsatish binolari va inshootlari	256
4.1. Yopiq bozorlarning shakllanishi	256
4.2. Savdo markazlari	264
4.3. Umumiy ovqatlanish muassasalari	270
5-bob. Ma'muriy va maishiy binolar	291
5.1. Boshqarma muassasalari va loyiha tashkilotlari binolari	291
5.2. Mehmonxonalar	299
6-bob. Transport inshootlari	315
6.1. Temiryo'l, avtomobil va havo transportlari vokzallari	315
6.2. Yo'lovchilar uchun jamoat transporti inshootlari	322
6.3. Avtomobillarni saqlash joylari (garajlar)	324
6.4. Metropoliten yo'nalishlarini loyihalash	329
7-bob. Davolash-profilaktika binolari	340
7.1. Kasalxonalar va poliklinikalar	340
7.2. Sanatoriyalar, kurort, dam olish va sayyohlik muassasalari	351
Foydalanilgan adabiyotlar	380

Ubaydullayev X.M.

Turar joy va jamoat binolarini loyihalashning tipologik asoslari:
Arxitektura yo'nalishidagi oliy o'quv yurtlari bakalavriyatlari uchun
darslik./X.M.Ubaydullayev, M.M.Inogamova; O'zR Oliy va o'rta-
maxsus ta'lim vazirligi. — T «Voris-nashriyot», 2009. — 384 b.

I. Inogamova M.M

BBK 38.4ya73

*UBAYDULLAYEV XAMZA MUHARRAMOVICH,
INOAMOVA MUAZZAM MIRZAYEVNA*

TURAR JOY VA JAMOAT BINOLARINI LOYIHALASHNING TIPOLOGIK ASOSLARI

*Arxitektura yo'nalishidagi oliy o'quv yurtlari bakalavriyatlari
uchun darslik*

Toshkent — «Voris-nashriyot» — 2009

Muharrir	<i>M.Po'latov</i>
Badiiy muharrir	<i>B.Ibrohimov</i>
Sahifalovchi	<i>Sh.Rahimqoriyev</i>

Original-maketdan bosishga 04.08.2009 da ruxsat etildi.
Bichimi 60×84¹/₁₆. Ofset bosma usulida bosildi. Bosma t. 24,0.
Shartli b.t. 22,32. Adadi 500. Buyurtma № 354.

«Voris-nashriyot» MChJ, Toshkent, Shiroq ko'chasi, 100.
«Niso poligraf» ShK bosmaxonasi. Toshkent, H.Boyqaro, 41.