

FAN VA 
TEKNOLOGIYALAR

ISBN 978-9943-998-14-8



9 789943 998148

D.U. ISAMUXAMEDOVA

TURAR-JOY TUMANI LOYIHASI

TOSHKENT

728.1(075)

77534

I-78

D.U.Isamuxamedov

Turar-joy tumani loyihalash

T:2015

13000 s

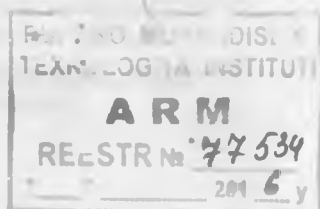
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TALIM VAZIRLIGI**

D.U.ISAMUXAMEDOVA

TURAR-JOY TUMANI LOYIHASI

***O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi
tomonidan 580000 – «Arxitektura va qurilish»,
5580100 – «Arxitektura» yo'nalishi talabalari uchun
o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan***

TOSHKENT – 2015



UO'K: 728.1(075)

KBK 85.118

I-78

I-78 D.U.Isamuxamedova. «Turar-joy tumani loyihasi» –T.: «Fan va texnologiya», 2015, 160 bet.

ISBN 978–9943–998–14–8

Ushbu o'quv-uslubiy majmua «Turar-joy tumani loyihasi» o'quv rejası asosida Oliy ta'limning 5340100 – *Arxitektura*, 5581000 – *Landshaft arxitekturasi*, 5341000 – *Qishloq aholi punktlarini arxitektura loyihaviy tashkil etish yo'nalishi* bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan va ushbu mavzuda kurs loyihaviy ishi uchun uslubiy qo'llanma hisoblanadi.

Mazkur o'quv-uslubiy majmuada turar-joy tumani va kichik tumaning arxitektura-vij-rejaviy strukturasini shakllantirish asoslari bo'yicha nazariy bilimlar berilgan. Shu bilan birga ularni ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish, yashash muhitini shakllantirishning kompozitsion usullari ko'rib chiqiladi.

Учебное пособие «Жилой район» выполнено в соответствии с учебным планом по направлению образования 5340100 – «Архитектура» (по видам) 5581000 – «Ландшафтная архитектура», 5341000 – «Архитектурно-планировочная организация сельских территорий» и является методическим материалом при выполнении курсового проекта по данной теме.

В данном учебном пособии рассматриваются основы формирования архитектурно-планировочной структуры жилого района и микрорайона, организация функциональных зон, благоустройства и озеленения, примеры композиционных приемов формирования жилой среды. В пособии также излагается методика расчета жилого района и микрорайона по основным показателям.

The teaching manual «The projection of residential and micro areas» was implemented in accordance with the teaching plan for educational direction 5340100 – «Architecture» (subdivided by types), 5581000 – «Landscape architecture», 5341000 – «Architectural-planning organization of agricultural areas» and is the methodical material, used in the process of the course work implementation.

Moreover this educational supply considers the methods by which the computation of residential and micro areas is conducted.

UO'K:728.1(075)

KBK 85.118

Taqrizchilar:

M.K.Mirzayev – arxitektura nomzodi, dotsenti;

Q.X.Muxamedjanov – MChJ «UNIQUE ARH PROJECT» bosh arxitektori arxitektura nomzodi.

ISBN 978–9943–998–14–8

© «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2015.

KIRISH

O'zbekistonda yuz berayotgan siyosiy va ma'naviy rivojlanish, jamiyatni demokratlashtirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar, ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnik taraqqiyot mamlakatimizdagi shaharsozlik sohasida olib borilayotgan bunyodkorlik ishlarini jadal rivojlantirish imkoniyatini berdi.

Shu bilan birga shaharsozlik sohasi ushbu zamonaviy bosqichda hududiy tizimlarning yangi masshtablari, rejalashtirish va kelajak istiqbollarning yangi loyihaviy muddatlari, shaharlarni loyihalash va qurishning yangi muammolari bilan yuzma-yuz keldi.

Bu esa yosh mutaxassislar - shaharsozlarni tayyorlashga yangicha yondashuvni talab etadi. Ular shaharsozlik sohasida barcha yutuq va kamchiliklarni o'rganib chiqib, oldingi tajribalar asosida malakaviy ko'nikma va mahoratga ega bo'lishlari lozim. Bu o'z navbatida bozor iqtisodiyoti sharoitida rivojlanib borayotgan O'zbekistonning yangi shaharsozlik strategiyasini hayotga tatbiq etish mezonidir.

O'zbekiston shaharlarining zamonaviy rivojlanishi to'xtovsiz urbanizatsiya jarayonida amalga oshadi. Bu o'z navbatida jamiyat hayotining barcha jabhalarida ko'zga tashlanadi va shaharlar ahamiyatining o'sib borayotganidan dalolat beradi. Urbanizatsiyaning o'ziga xos tomoni bu, shahar aholisining katta va yirik shaharlarda to'planishidir va bu jarayonning natijasi - yashash muhitining yangisini shakllantirish va eskisini rekonstruksiya qilish talabining oshishidir. Hududlarni arxitekturaviy-rejaviy tashkil etish masalasi, ulardagi tabiiy-ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni yechishda shaharsozlik uslublarini qo'llash zamonamizning dolzarb vazifasiga aylandi.

Yashash muhitini shakllantirish butun shaharsozlik muammolari majmuasini hal etishga bog'liq. Bu muammolar o'zida shahar va uning yashash hududi (turar-joy tumanlari va kichik tumanlar) rejaviy strukturasini mukammallashtirish, turar-joy va jamoat binolari, savdo va xizmat ko'rsatuvchi markazlar loyihalarini zamonaviy va kelajak talablariga moslashtirgan holda loyihalashni aks ettiradi.

Shahar muhitiga rivojlanishning obyektiv qonunlariga bo'ysunadigan yangicha nigoh va munosabat talab etila boshlandi. Natijada bir qator hujjatlar, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarorlari ishlab chiqildi va qabul qilindi hamda ular shaharsozlik sohasidagi davlat siyosatini mukammallashtirishga qaratilgan, ular faoliyatini davlat ta'minlab beruvchi ijtimoiy-ta'minlangan bloklari – bolalar maktabgacha ta'lim muassasalari, maktablar, sog'liqni saqlash muassasalari aniq ajratib ko'rsatilgan.

Ushbu uslubiy qo'llanmaning asosiy maqsadi – bo'lajak mutaxassislarda ijtimoiy-iqtisodiy, muhandislik-texnik, transport-rejaviy va arxitekturaviy-rejaviy masalalarni majmuaviy o'rganib chiqish asosida shaharsozlik muammolariga kompleks yondashuvni tarbiyalash; shu bilan birga hajmiy - fazoviy idrok, tasavvur qilish va fikrlash, mutanosiblik va uyg'unlik, shaharsozlik tizimlarining masshtablarini his qilish qobiliyatlarini rivojlantirish. Talabalarning shaharlarni ta'mirlash bilan bosqichma-bosqich tanishtirib borish, asosiy tushunchalar, tamoyillar, me'yorlar, hisob-kitoblarni ma'ruza shaklida yetkazish kursning o'z oldiga qo'ygan vazifalaridir.

O'quv qo'llanmaning strukturasi shaharsozlik loyihalashning ketma-ketlikda tashkil etilgan ierarxik sistemasiga mos holda shakllantirilgan, ya'ni shaharni funksional-rejaviy tashkil etishning umumiy masalalarini o'rganib chiqishdan, turar-joy tumani va kichik tumanni rejalashtirish va qurish, shuningdek, obodonlashtirishning infrastrukturaviy masalalarini hal etishdan iborat. Qo'llanmani ishlab chiqishda mahalliy va chet el nashriyotlari matn va ko'rgazmali materiallaridan (o'quv qo'llanmalar, ilmiy-metodik adabiyotlar), loyiha materiallaridan, internet saytlari materiallaridan foydalanildi.

I Bo'lim. SHAHARNING REJAVIY STRUKTURASIDA TURAR-JOY TUMANINING O'RNI

1.1. Shaharni rejaviy tashkil etishning umumiy prinsiplari

Turar-joy tumanini va kichik tumanni loyihalashdan oldin ushbu tuman joylashgan shaharda uning tutgan o'rmini va ahamiyatini aniqlab olish lozim. Bu esa, o'z navbatida, ushbu shahar va umuman shaharlar to'g'risida tushunchaga ega bo'lishni, ularning xususiyatlarini o'rganib chiqishni talab etadi.

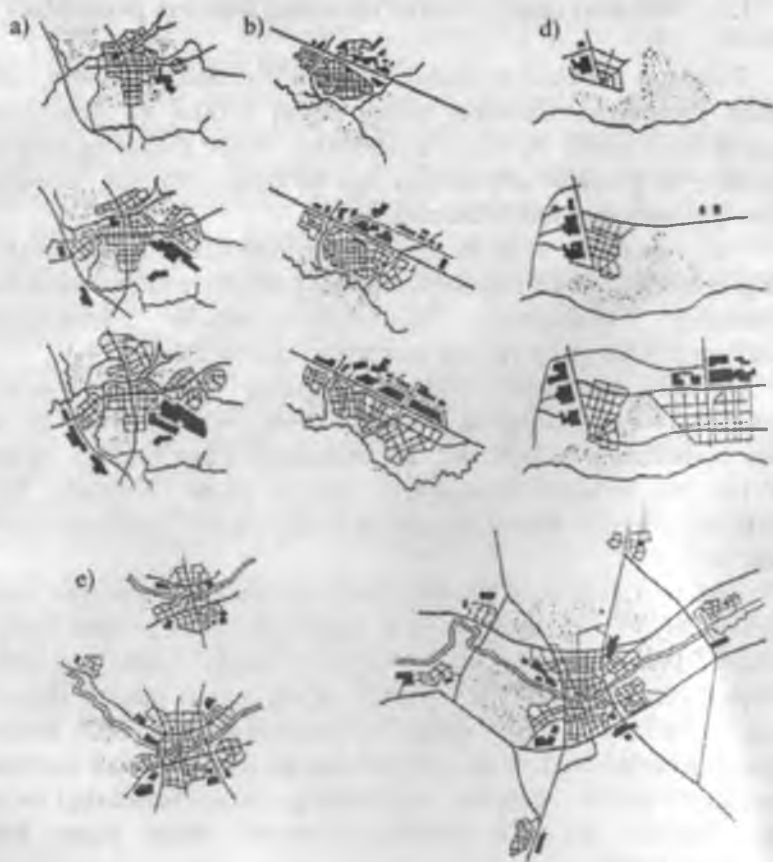
Yangi shaharlar yaratish, shakllangan shaharlarni qayta qurish va yangilash bo'yicha turli shaharsozlik faoliyatining umumiy asosi bu – zamonaviy shaharning arxitekturaviy-rejaviy strukturasi shakllantirish bo'yicha yagona tasavvurga ega bo'lishdir.

Umumiy tushuncha sifatida, shaharning arxitekturaviy-rejaviy strukturasi – uning hududida sanoat, turar-joy, jamoat markazi va dam olish hududlarini joylashtirish; ular orasidagi aloqa tizimini yaratish va har bir hududni strukturaviy tashkil etishni bildiradi. Bular yaxlitlangan holda shahar rejasining arxitekturaviy kompozitsiyasini tashkil etadi.

Shahar rejaviy strukturasi shakllantirishda qo'yiladigan asosiy talablardan biri – asosiy funksional hudud (sanoat va yashash hududi) qanday joylashishidan kelib chiqqan holda uning kelajakda rivojlanishini ta'minlashdir. Shahar – aholi joylari guruhli tizimdan tashkil topadi va uning kelajakda rivojlanishini hisobga olish tumanni rejalashtirishdan boshlanadi. Shaharning asosiy funksional hududlari rivojlanishi qo'shni shaharlar rivojlanishiga xalaqit bermasligi va ular bilan hududiy qo'shilib ketishi ehtimolini oldini olgan holda loyihalash lozim.

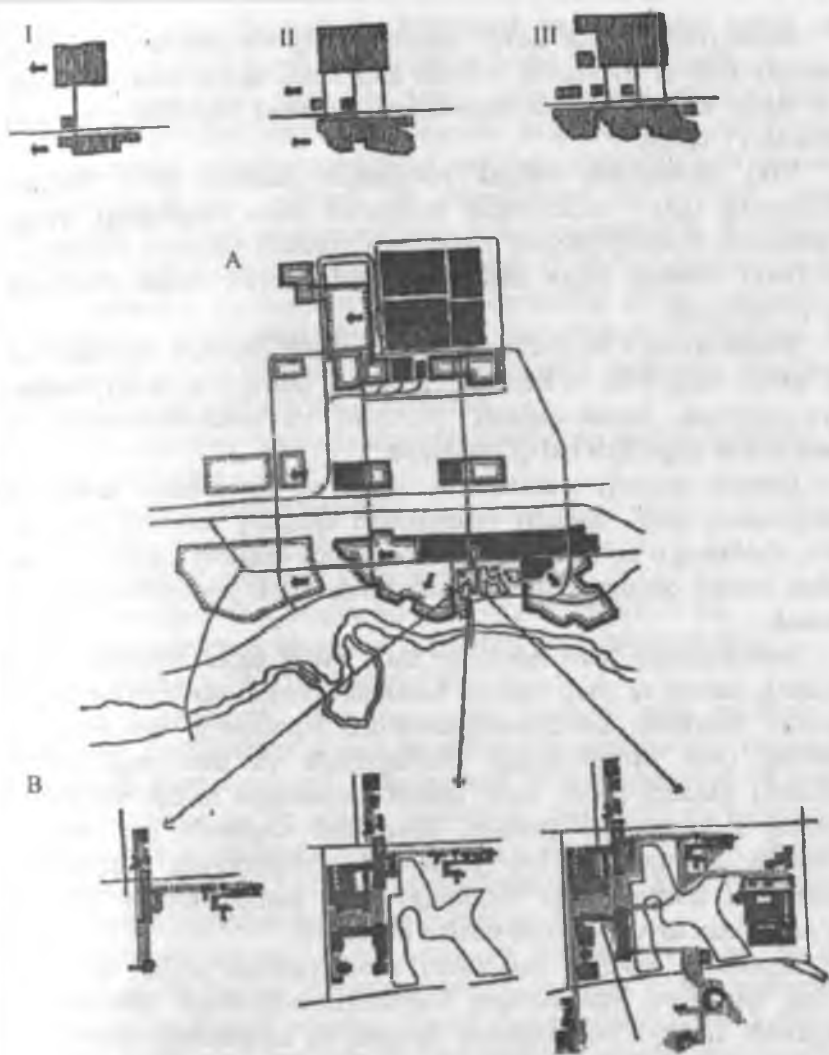
Shaharni loyihalash jarayonida uning kelajakda kengayishi mumkinligi hisobga olinib, buning uchun maxsus hududlar ajratiladi. Shaharni tashkil etuvchi asosning kengayishi taxminlari, bir kishiga turar-joy maydoni me'yorining o'sishi, tabiiy-iqlimiy omillar ta'siri, shaharning iqtisodiy-geografik joylashishi, uning ma'muriy-madaniy va ilmiy ahamiyatidan kelib chiqib, ushbu hududlarning o'lchamlari

va shahar rejaviy tuzilishidagi o'rni aniqlanadi. Shaharning asosiy hududlarini loyihalash bo'yicha qo'yiladigan talablarning me'yorlari mavjud. Ular ming kishi hisobiga beriladi. Shaharda quriladigan barcha turdagi qurilmalar uchun 15-20 ga/ming kishi nisbatida, yashash hududi uchun 10-12 ga/ming kishi nisbatida ajratiladi.



1-rasm. Shahar asosiy qismlari hududiy-makoniyl rivojlanish chizmasi:

a – sektorli; b – parallel; d – ikkita ishlab chiqarish aholi yashaydigan majmualar bilan; e – aholi joylarining guruhli tizimida.



2-rasm. Shahar rivojlanishi: *I – hisoblangan muddat (25-30 yil); II – dastlabki bosqich (5-7 yil); III – kelajakda rivojlanish tahlillari:*
A – shahar rivojlanishining umumiy fazoviy modeli; B – shahar markazining rivojlanishi.

Amaliyotda shahar asosiy hududlarining bir nechta o'ziga xos hududiy-fazoviy rivojlanish sxemasi shakllandi. Bular: *sektorli, parallel, ikkita sanoat-yashash majmualari va aholi joylarining guruhli tizimida* (1-rasm).

Eski shaharlarda kelajak rivojlanish sxemasi ko'p jihatdan shaharning tarixiy shakllangan strukturasi bilan belgilanadi. Yangi shaharlarda hududiy-fazoviy rivojlanish sxemasi yuqorida keltirilgan omillarni hisobga olgan shaharning bosh tarxini ishlab chiqishda ko'rib chiqiladi.

Shaharsozlik – bu shahar va aholi yashash joylarini rejalashtirish va qurish nazariyasi va amaliyoti bo'lib, u ijtimoiy-iqtisodiy, sanitariya-gigiyenik, texnik-qurilish, transport va arxitekturaviy-badiiy masalalarni birgalikda hal qi ishi lozim.

Ijtimoiy-iqtisodiy masalalar – shahar va qishloqning kelajakda, rivojlanishi, tabiiy, hududiy resurslardan iqtisodiy samarali foydalanish, aholining o'sishi, aholiga qulay madaniy-maishiy xizmat ko'rsatishni tashkil qilishni hisobga olgan holda aholi joylashuvi tizimini tanlash.

Sanitariya-gigiyenik masalalar aholi hayoti uchun sog'lom muhit yaratish, sanoat va aholi yashash hududlari orasida sanitariya-himoya qismini belgilash, ko'kalamzorlashtirish, tuproqning, havoning va suvning (suv havzalarining) ifloslanishiga va shovqinga qarshi kurashni nazarda tutadi. Issiq iqlimli tumanlarda tashqi muhitning optimal mikroiklimini yaratish, quyoshdan saqllovchi qurilmalarni o'rnatish, binolarni zaruriy yo'nalishda joylashtirish, insolatsiya, hududlarni quritish yoki obodonlashtirish hamda foydali shamol yo'nalishidan foydalanish masalalari hal etiladi.

Texnikaviy qurilish masalalari aholi yashash joylari qurilishi uchun tanlangan hududlarning muhandisona-geologik sharoitlarini o'rganish, qurilish texnikasining darajasi va zamonaviy vositalarini aniqlash, transport va piyodalar aloqalarining ratsional tizimini hal etish, hududlarni muhandisona tayyorlash va obodonlashtirish (ichimlik suvi yetkazish, oqava suvlar o'tkazgichi, issiq suv, sovuq suv, gaz hamda elektr ta'minoti va boshqalar) va hokazolarni hal qilish bilan bog'liqdir.

Arxitekturaviy-badiiy masalalar shaharning umumiy arxitektura-viy-rejaviy tuzilishini, ko'cha va shoh ko'chalar tarmoqlarini belgilash,

shahar alohida qismlarining funksional tuzilishini hal qilish, shu jumladan, markaz kompozitsiyasini yechish bilan bog'liqdir.

Bu masalalar mahalliy tabiiy iqlim xususiyatlarini (relyef, landshaft, suv havzalari, ko'kalamzorlar va boshqalar) milliy turmush an'analarini, xalqning tarixiy va madaniy yodgorliklarini inobatga olgan holda hal qilinadi. Bu masalalarni hal qilishda ularga birgalikda qarash shaharsozlikning asosiy shartlaridan hisoblanadi. Ularga bir butun jarayonning turli tomonlari sifatida qaralishi lozim.

Shaharlar tipologiyasi – bu shaharlarning asosiy shaharsozlik belgilariga qarab sinflarga ajratilishi hisoblanadi. Shaharlarni har tomonlama to'la tavsiflash va uning asosida bularning rivojlanish strategiyasini belgilash imkonini beradi.

Shaharlarning tipologiyasini belgilovchi eng muhim alomatlar:

- aholi soni;
- asosiy sanoat yo'nalishi;
- aholi joylashuvi tizimida tutgan o'rni;
- iqtisodiy-geografik joylashuvi;
- shakllanish va rivojlanish davri va rivojlanish sur'ati;
- arxitekturaviy qimmatga ega tarixiy obidalar mavjudligi;
- ma'muriy jihatdan tutgan o'rni.

Ko'p funksiyali shaharlar – ma'muriy-xo'jalik, madaniy va iqtisodiy funksiyalarni o'zida muvofiqlashtiruvchi hamda rivojlangan sanoat va transportga ega. Bular poytaxt, viloyat markazlari va boshqa yirik shaharlar bo'lib, ularda yuqoridagi sanab o'tilgan funksiyalarning har biri shaharsozlik ahamiyatiga ega. Bu turdagi shaharlar muhim tuman tashkil etuvchi markazlardan bo'lib, keng va xilma-xil aloqalarga, murakkab hudud tuzilishiga egadir.

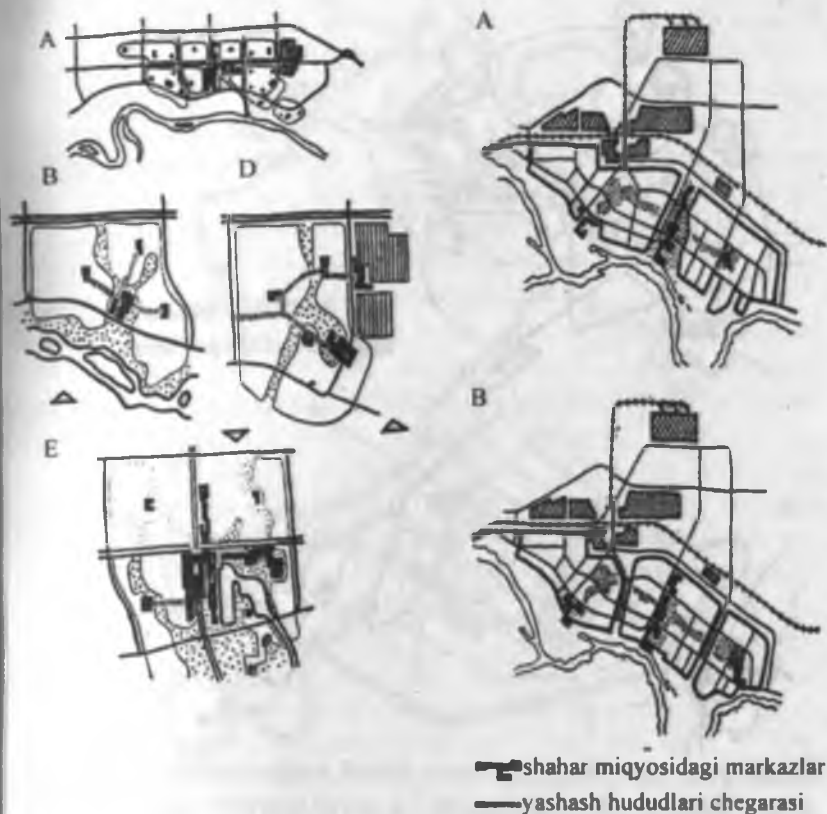
Tumanlararo sanoat va transport funksiyalari ustun bo'lgan shaharlar. Bu turdagi shaharlarni sanoat, transport va sanoat-transport shaharlariga ajratish mumkin. Sanoat shaharlarining turlari xilma-xil. O'zida turli sanoat tarmoqlarini birlashtirgan shaharlar keng tarqalgan bo'lib, ular asosan rivojlangan sanoat tumanlarida paydo bo'lib, tez rivojlanadilar va murakkab hududiy tarkibga egadirlar. Ko'pgina sanoat shaharlari tor sanoat ixtisosligiga ega, masalan: metallurgiya sanoatining, mashinasozlik, kimyo sanoatlarining markaz- shaharlari.

Boshqa funksiyalar ustun bo'lgan shaharlar – asosan mahalliy markazlar vazifasini bajaruvchi kichik shaharlar.

ayrim sanoat tashkilotlari, omborxonalar, tashqi transport qurilmalari va zaxira hududlari joylashadi (3-4-rasm).

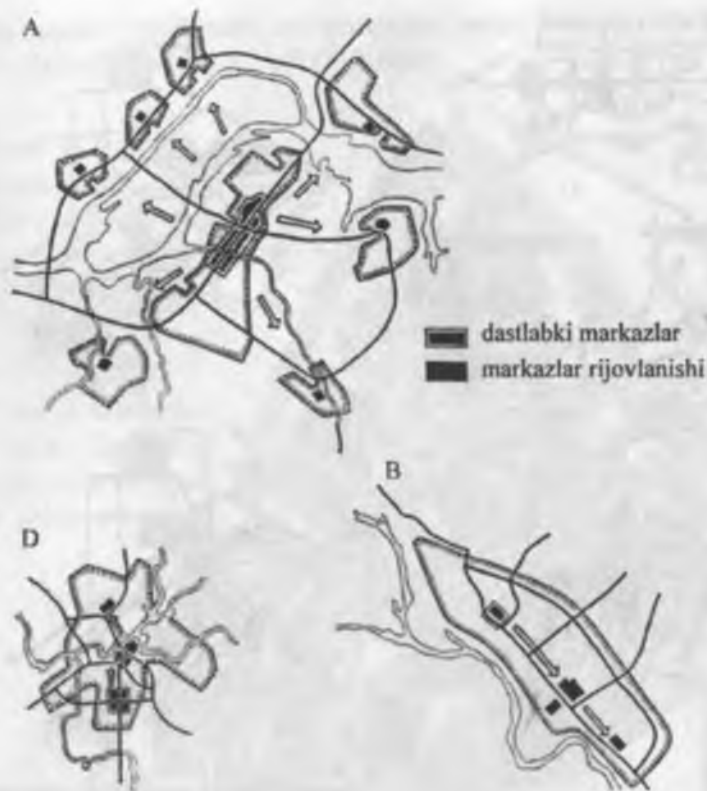


3-rasm. Yirik shahar yashash hududining sxemasi.



4-rasm. Yangi shahar turar joy hududining o'ziga xos turlari:
A - 180 ming aholiga mo'ljallangan, uzoqlashtirilgan sanoat hududi bo'lgan yangi shahar; B - suv ombori bo'yidagi markaziy dam olish hududiga chiquvchi yashash hududi; D - mahalliy sanoatga ulangan tuman; E - shahar markaziga ulangan tuman. 50 ming kishiga mo'ljallangan, tuman markazi loyihalanmagan.

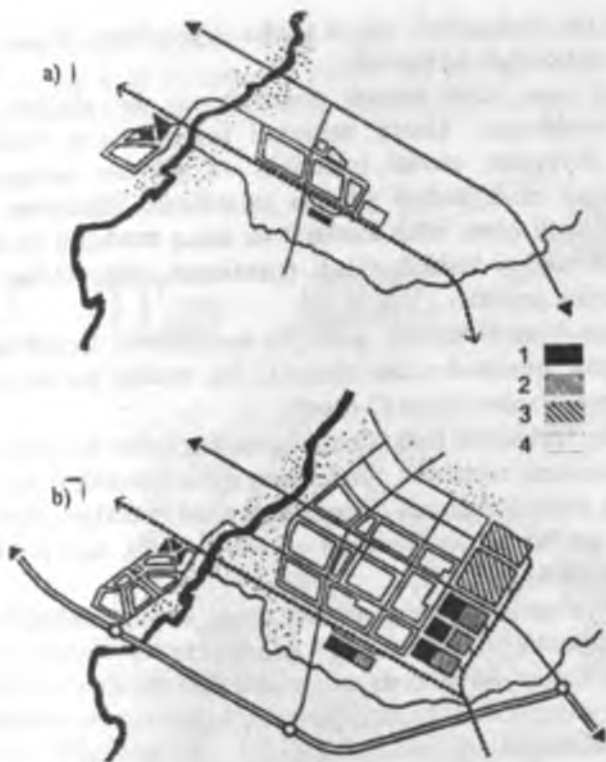
Shaharning jamoat markazi polifunksional hududni tashkil qiladi. Umumshahar markazi ijtimoiy siyosiy, ma'muriy, madaniy hayotning va shaharliklarga xizmat ko'rsatishning asosiy funksiyalarini o'zida jamlaydi (5-rasm).



5-rasm. Shahar o'sishiga bog'liq holda yangi shaharlar markazlarining rivojlanishi:

- A – 450-500 ming kishilik shahar;
- B – 300 ming kishilik shahar;
- D – 150-200 ming kishilik shahar.

Sanoat hududi: bunda xizmat ko'rsatish tashkilotlari, sanoat tashkilotlari majmualari, madaniy-maishiy binolar, ko'chalar, maydonlar, yo'llar, ko'kalamzorlar joylashadi. Sanoat hududi undagi sanoat tashkilotlarining sanitar zararliligi darajasiga qarab yashash hududidan ma'lum masofada joylashtiriladi (6-rasm).



6-rasm. Rivojlanayotgan kichik shaharlarda sanoat korxonalari joylashuvi: *a – mavjud holat; b – kelajakka loyihaviy taklif (uchta korxona sanoat tugunini tashkil etadi). 1 – dastlabki bosqich korxonalar qurilish maydonlari; 2 – keyingi qurilish bosqichi; 3 – loyihaviy vaqtdan keyingi sanoat hududlari zaxiralari; 4 – kichik turar-joy tumanlari hududlari.*

Tashqi transport hududi: bunda temir yo‘l tarmoqlari va bekatlar port inshootlari, aerodromlar, avtovokzallar, daryo va dengiz vokzallari joylashadi. Shu bilan birga tashqi transport aloqalari qulay bo‘lishi ham ko‘zda tutiladi. Suv, temir yo‘l, avtomobil tashqi transport yo‘llari joylashishi bo‘yicha turar-joy hududi bilan aloqa eng qulay bo‘lgan yo‘nalishda shakllanishi lozim.

Kommunal-omborxona hududi: unda omborxonalar, ularga xizmat qiluvchi temir yo‘l tarmoqlari, tramvay, trolleybus va avtobus parklar

ichimlik suv inshootlari, oqava suvlar inshootlari, shahar kommunal xo'jalik inshootlari joylashadi.

Aholi dam olish hududi (rekreatsiya): bu alohida funksional hudud hisoblanadi. Uning unsurlari (elementlari) shaharda aholi yashash joylarida, sanoat hududida va ulardan tashqarida, ya'ni alohida dam olish hududi sifatida joylashadi. Shahardan tashqarida qisqa muddatli (dam olish kunlari) va uzoq muddatli (ta'til paytida) dam olish joylari tashkil etiladi (pansionat, o'quvchilar oromgohi, bog'dorchilik joylari).

Sanitar-himoya hududi: turar-joy hududlarini sanoat tashkilotlari va transport qurilmalaridan ajratadi. Bu hudud ko'klamzorlar va ochiq maydonlardan iborat (7-rasm).

Asosiy funksional hududlarni shahar hududida fazoviy taqsimlash ancha murakkab masaladir. Shaharning ayrim hududi bitta funksiyani bajarib, u monofunksional qismga aylanishi mumkin. Ayrim hududlarida bir nechta asosiy funksiya qo'shilib ketib, ular polifunksional hududni tashkil etadi.

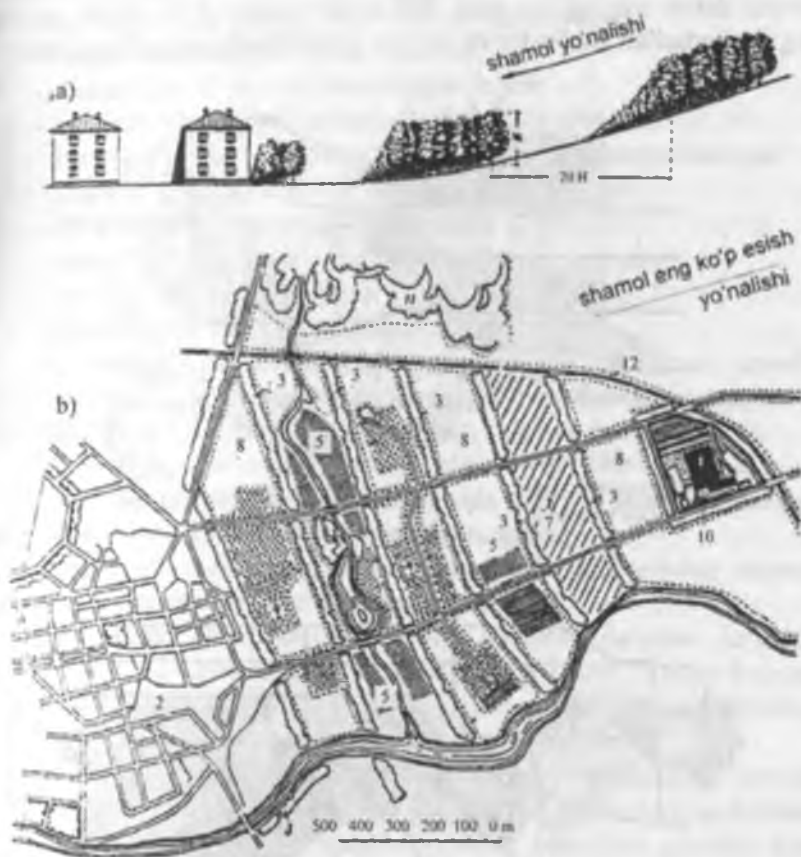
Ilmiy yo'nalishdagi shaharlarda uning asosiy hududlari qatoriga ilmiy tadqiqot institutlari va konstruktorlik byurolari hududi qo'shiladi. Kurort shaharlarda asosiy shaharni tashkil etuvchi hududlar — ommaviy dam olish joylari, yirik ko'klamzor massivlar, qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtiriladigan dehqonchilik yerlari va boshqalar bo'lishi mumkin.

Ko'klamzor hududi: sog'lom shahar muhitini yaratish uchun ko'klamzor hududi shaharning barcha hududlarini qamrab olishi va kichik bo'lmazligi kerak. Faqat shaharning o'zigina emas, balki uning alohida funksional hududlari ham rivojlana olishi lozim. Muhimi, ular bir-birining makoniy rivojlanishiga xalaqit bermasligi va zich o'sib ketmasligi lozim.

Tashqi ko'klamzor massivlarni (o'rmonlar, o'rmon-parklar) shaharning yashil ko'klamzorlari bilan bog'lash tavsiya etiladi, bunda shahar hududida ko'klamzor yo'llar va xiyobonlarni joylashtirish ko'zda tutiladi.

Alohida funksional hududlar orasida qulay aloqalar yaratish muhim. Masalan, sanoat hududi aholi yashaydigan hudud bilan, kommunal-ombor hududi tashqi transport bilan qulay aloqaga ega bo'lishi lozim. Katta yuk aylanishi bo'lgan sanoat hududi temir yo'llar bilan qulay aloqaga ega bo'lishi kerak.

Tashqi transport hududi bilan aholi yashash joylari orasida bevosita bog'liqlik ta'minlanishi lozim. Bu holatga aholi yashash hududi, temir yo'l tizimlarini ortiqcha kesib o'tmasligi lozim.



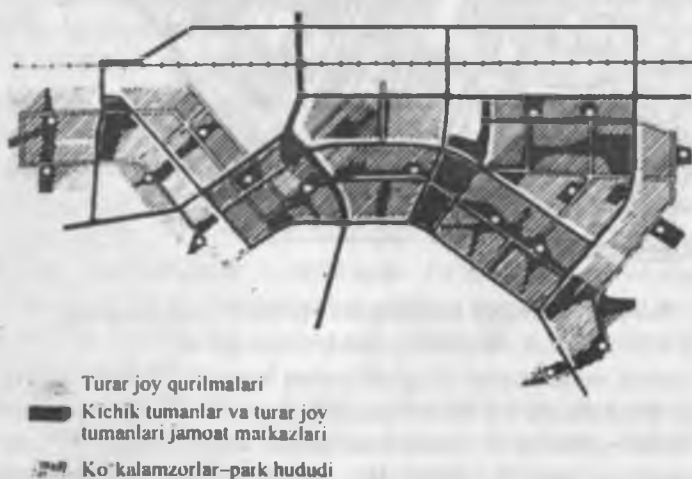
7-rasm. Himoya hududlarini tashkil etish sxemasi:

A – shamollardan himoya qilish;

B – sanoat muassasalari chiqindilaridan himoya qilish: 1 – zavod; 2 – turar-joy tumani; 3 – 30 m kenglikdagi yashil chiziqlar; 4 – mevali bog'lar; 5 – polizlar; 6 – baliq boqiladigan suv havzalari; 7 – ochiq yerlar; 8 – maysazor; 9 – daryo; 10 – zavod atrofidagi himoya hududi; 11 – o'rmon; 12 – temir yo'l.



Transport inshootlari hududi (temir yo'l polotnosi, stansiyalari, omborlar) turar-joy hududlarini sanoat hududlaridan ajratib qo'ymas- va turar-joy hududlari hamda katta suv havzalari va ko'kalamzorlar orasiga yorib kirmasligi lozim (masalan, Amsterdam shahri lisi daryo qirg'og'iga atigi 100 m davomida chiqa oladi, qolgan oq hududlari omborlar va boshqa inshootlar bilan egallangan).



8-rasm. Yangi shahar loyihalanishi sxemasi.

1.3. Rejaviy struktura turlari va elementlari

Shahar rejalarini ishlab chiqishda ta'sir qiluvchi omillar:

- aholi joylashuvida shaharning o'rni;
- tanlangan hududning tabiiy-iqlimiy xususiyatlari;
- shahar vazifaviy yo'nalishi (profili);
- shahar tashkil etuvchi muassasalar hajmi;
- shaharni funksional hududlarga ajratilishi talablari;
- turar-joy tumani va mehnat joylari orasidagi transport aloqasi;
- shaharning kelajakda rivojlanishini hisobga olish;
- atrof-muhitni himoya qilish talablari;
- hududni muhandislik jihozlash shartlari;
- qurilish iqtisodiyoti talablari;
- arxitektura-viy-badiiy talablar.

Bu omillar shaharning rejaviy strukturasida o'z aksini topadi, ya'ni turar-joy qurilmalarining ommaviy hududlar bilan magistral ko'chalar va maydonlar yordamida o'zaro bog'lanishida aks etadi.

Omilling biron tasi ustun kelishi yoki bir qanchasining birgalikda ko'rsatadigan ta'siri natijasida *rejaviy struktura turlari* belgilanadi: ixcham, bo'laklarga ajratilgan, tarqoq.

Ixcham turi shaharning barcha funksional hududlarining yagona perimetrdagi joylashishi bilan xarakterlanadi.

Bo'laklarga ajratilgan turi shahar hududini daryolar, jarliklar yoki temir yo'l kesib o'tgan hollarda yuzaga keladi. Ushbu holatga shaharning polisentrik strukturasida mos keladi va alohida tumanlarining nisbatan mustaqilligi va avtonomligi bilan xarakterlanadi.

Tarqoq turi o'zaro transport tarmog'i bilan bog'langan bir qancha shahar rejaviy qismlarini ko'zda tutadi. Mehnat joylari tarqoq shaklda rivojlangan shahar va bir qancha yashash hududlari guruhlaridan shakllangan shaharlarda politsentrik va avtonomlik yaqqol ko'zga tashlanadi.

Bundan tashqari, agar katta daryo bo'yida joylashgan bo'lsa, shahar rejasi *qismlarga ajratilgan-chiziqli* yoki sanoat va turar-joyni chiziqli-parallel joylashtirish hamda shahar rivojlanishi jarayoni xarakteriga ko'ra *chiziqli* shaklda bo'ladi.

Qismlarga ajratilgan-chiziqli sistemada katta daryo bo'yida joylashishi bilan bog'liq holda shahar, odatda, daryodan ko'ndalang

yo'nalishda uzoqlashib ketmaydi va daryo bo'ylab uzoq masofaga cho'zilishi mumkin (60-70 km gacha).

Bu holatda tezyurar transportni uzoq masofaga qo'llash zarurati tufayli asosiy ahamiyat bo'ylama aloqalarga qaratiladi.

Chiziqli rejalashtirish shaklida shahar rejasining asosiy kompozitsion o'qi bu butun shahar bo'ylab o'tadigan shahar transportining bo'ylama chizig'idir. Shaharni chiziqli rejalashtirishning qulay tomoni shundan iboratki, shakllanib bo'lgan tumanlarni tubdan rekonstruksiya qilish zaruratisiz ham rivojlanishi mumkin. Chiziqli shaharning muhim kamchiligi esa – uning bir-biridan ma'lum miqdorda mustaqil bo'lgan bir qancha aholi yashash joylariga ajralib qolishidir.

Rejalashtirish masalalarini hal qilishda shuni yodda tutish lozimki, *shahar – bu rivojlaniuvchi organizm*, shuning uchun, uning rejaviy strukturasi hududiy kengayishi, tashkil etuvchi elementlarining va ular orasidagi aloqaning yangilanishiga bog'liq holda doimiy o'zgarish jarayonida bo'ladi. Shaharlarning rivojlanishi ketma-ketlik xarakteriga ega va shakllangan rejaviy strukturadan foydalanish bilan bog'liq.

1.4. Shaharning transport rejaviy tizimi

Shahar rejaviy strukturasi muhim element bu – yashash hududi, sanoat hududi va aholining asosiy qatnash joylari o'rtasida shakllanib tirilgan transport aloqalaridir. Shaharning transport sistemasini to'g'ri loyihalash, uning magistral ko'cha va yo'llarini, jamoat transportini joylashtirish shaharning bosh tarhini ishlab chiqish jarayonida bir qancha rejaviy, kompozitsion, transport va iqtisodiy ko'rsatkichlar hamda shaharning aholi joylashish tizimida tutgan o'rniga qarab ham etiladi.

Aholining yashash joyidan ishlash joyigacha va asosiy qatnash yerlarigacha (shahar markazi, vokzallar, shahar parklari va h.k.) bo'lgan masofani bosib o'tishida eng kam vaqt sarf etishini ta'minlaydigan transport tarmog'ini loyihalash shaharsozlikda eng muhim masalalardan biridir. Bunda tarmoqning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari, harakat xavfsizligi shartlari, transport va piyodalar harakatining qulayligi hisobga olinishi lozim.

Ko'chalar deb, aholi yashash joylarining shahar transportining barcha turi, piyodalar, muhandislik kommunikatsiyalari, tashqi suvlarni yig'ish va olib chiqish uchun mo'ljallangan qismiga aytiladi. Ko'chalar transport oqimlarini o'tkazadi va yaqin bo'lgan imoratlarga xizmat ko'rsatadi.

Ko'cha-yo'l tarmoqlarining prinsipial sxemasi.

Ko'pchilik shaharlarda ko'cha yo'l tarmoqlari uzoq vaqt davomida shakllangan va har bir shaharning rivojlanish bosqichlarini ko'rsatadi. Magistral ko'cha yo'l tarmoqlari konfiguratsiyasi bo'yicha bir qancha prinsipial sxemaga bo'linadi. Bu sxemalar toza holda uchramaydi, ularning o'rniga kombinatsiyalar ishlatiladi (9-rasm).

Radial sxema – qadimiy shaharlar markaziy qismlarining hayot tarmog'i. Shaharning rivojlanishi va undagi qurilishning o'sib borishi shahar yo'llari bo'ylab amalga oshgan. Qal'a yoki bozorlar shahar markazi, ya'ni yadrosi hisoblangan.

Bunday sxema quyidagi qulaylik va kamchiliklarga ega: qulayligi – shahar markazi bilan oson bog'lanish; kamchiligi – tumanlararo barcha transport markaz orqali o'tadi.

Avtomobillar soni ortib bormasdan avval, uncha katta bo'lmagan shaharlarda transport muammosi bo'lmagan. Hozirgi davrga bu usul umuman yaramaydi, faqat shaharning tarixiy qismlarida uchraydi.

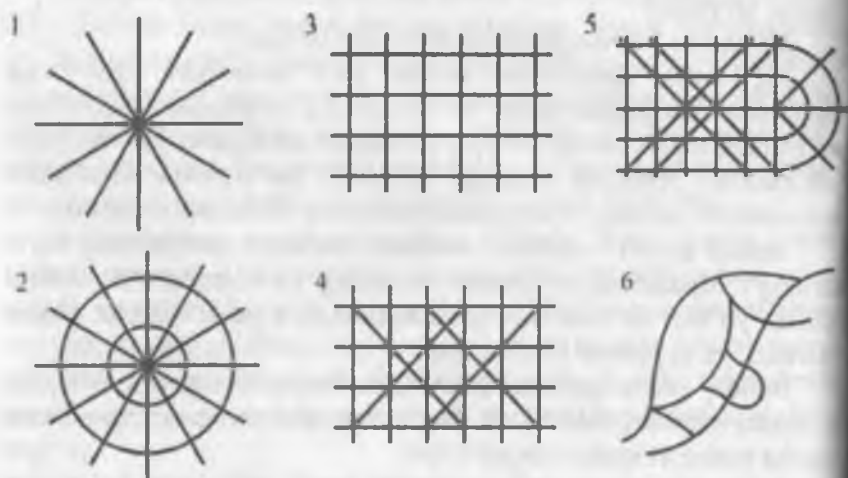
Radial halqasimon sxema – halqali ko'chalar radial ko'chalar bilan to'ldiriladi. Ko'pchilik hollarda halqa ko'chalar qal'a devorlari o'rnida yuzaga kelgan. Bu radial loyihaning birmuncha yaxshilangan nusxasi hisoblanadi. Bunday sxema shahar tarhlarida bizning davrimizgacha yetib kelgan (10-rasm).

To'g'ri burchakli sxema. O'tgan asrda keng qo'llanilgan bo'lib, oldindan loyihalaniq qurilgan shaharlarda uchraydi. Unda magistrallar tizimi 90° ga yaqin bo'lgan burchak ostida kesishuvchi to'rsimon shaklni o'zida ifodalaydi. Qulayligi – qurilishni tashkil etish va harakatlanish uchun qulayliklar yaratiladi; kamchiligi – transportning uzoq masofaga yurishidir.

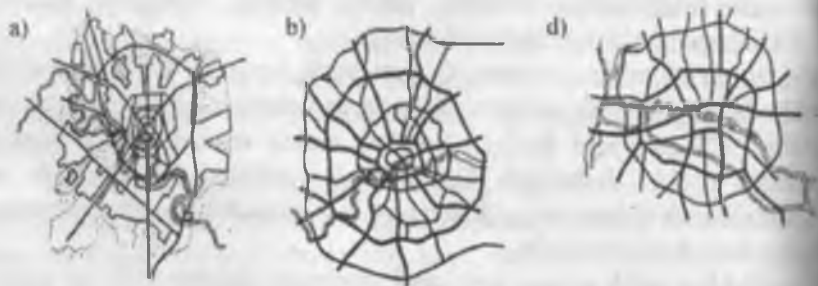
Uchburchakli sxema magistral ko'chalar sistemasi 60° ga yaqin burchak ostida kesishib, magistrallar oralig'i hududlarining uchburchak ko'rinishdagi hududini shakllantirishi.

To'g'ri burchakli chiziqli sxema cho'ziq shaklli (chiziqli) shaharlarda qo'llaniladi. Shaharning u boshidan bu boshigacha eng qisqa vaqtda yetib borishni ta'minlash, shaharning funksional

qismlarini to'g'ri loyihalash muhimdir. Funktsional qismlar shunday taqsimlanishi kerakki, yashovchilarning kundalik turmushi jarayonida jamoat markazlari, maishiy va boshqa xizmatlardan foydalanishi eng qulay holda tashkil etilsin (10-rasm).



9-rasm. Ko'cha yo'l tarmoqlarining shaklan ko'rinishlari:
 1 – radial; 2 – radial-halqasimon; 3 – to'g'ri burchakli; 4 – to'g'ri burchakli diagonal; 5 – kombinatsiyalashgan; 6 – erkin sxema.



10-rasm. Radial halqali loyihalangan shaharlar:
 a – Moskva; b – London; d – Berlin.

To'g'ri burchak-diagonal sxema. To'g'ri burchakli sxema diagonal magistrallar bilan to'ldirilib yaxshilanadi. Transportlarning uzoq yurishi kamaytiriladi, vaqt sarfi minimal holatga keltiriladi. Kamchiliklari — magistrallar kesishgan joylarida murakkab tugunlar hosil qilinadi. Magistral ko'chalar oralig'ida qurilishlar qiyinlashadi (11-rasm).



11-rasm. Nyu-York. Kvartallarning bir xil qaytariluvchi, to'g'ri burchakli loyihaviy «panjara» misoli.



12-rasm. Vashington. Transport harakatini yaxshilash uchun diagonal ko'chalar o'tqazilgan to'g'ri burchakli loyihalash tizimi.

Kombinatsiyalashgan sxema. Yirik shaharlarda amalda keng tarqalgan. Misol uchun shaharning bir qismi muntazam to'g'ri burchakli sistemada, boshqa qismi radial- halqasimon yoki uchburchak sxemada hal qilinishi mumkin. Ba'zan shahar ahamiyatidagi magistral ko'chalar muntazam sistemada, ikkinchi darajali ko'chalar esa, yarim halqa yoki uchburchak sxemada hal qilinadi.

Erkin sxema murakkab relyeflarda qo'llaniladi. Shahar hududining transport tizimini yuqorida keltirilgan birorta sxema asosida loyihalash imkoni bo'lmaganda shu usul qo'llaniladi. Bunda aholining qatnov yo'nalishlari eng qisqa masofa bo'ylab birlashtiriladi. Loyihasiz qurilgan kichik shaharlarda uchraydi. Har xil ko'cha tizimlarida eng ko'p tarqalgan qo'shimcha bu – ilmoqsimon magistralldir (9–13-rasm).

Ko'cha yo'l tarmoqlariga quyidagi talablar qo'yiladi:

- shahar yo'llarining magistral ko'chalar va yo'laklarning yagona tizimi sifatida qaralishi, tarmoqdagi har bir element alohida qisim sifatida o'z funksiyasini bajarishi;

- transport vositalarini ularning konstruktiv o'ziga xosligini va prespektiv harakat hajmidan kelib chiqqan holda xavfsiz o'tishni ta'minlash, shaharning hamma qismlarini qisqa aloqalar bilan bog'lanishini ta'minlashi;

- tashqi transport bilan bog'lanishi va shaharga kirishning qulay ta'minlanishi;

- qurilmalarda muhandislik kommunikatsiyalarini o'tkazishda qulayliklar ta'minlanishi;

- shahar o'lchamiga va transport oqimlariga mos kelishi;

- shahar muhitini garmonik rivojlanish imkoniyatini, shahar jumladan, shahar maydonining o'sish imkoniyatini ta'minlash;

- iqtisodiy jihatdan tejamli bo'lishi lozim.

Transport infrastrukturasini shaharning strukturaviy elementlari orasidagi aloqani ta'minlaydi va o'zida hududni yaxlitlovchi transport-piyoda yo'llari kommunikatsiyalari tizimini (yirik shaharlarda temir yo'llaridan turar-joy binolaridagi liftlargacha) aks ettiradi. Yo'llar, ko'chalar va maydonlarning yagona tizimi shaharning funksional hududlari orasida qulay, tez, xavfsiz transport va piyodalar aloqalarni ta'minlab berishdan tashqari bir qator murakkab vazifalarni

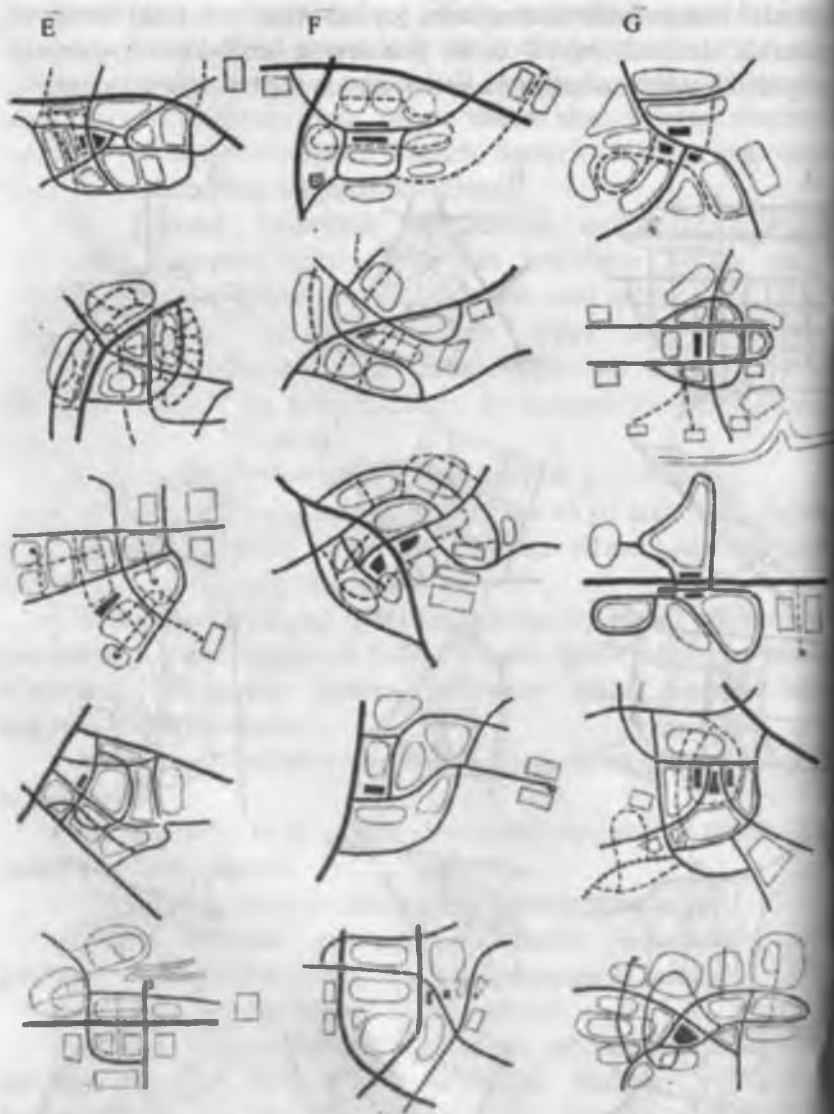
bajaradi: muhandislik tarmoqlarini joylashtirish, yer ustki suvlarin
 ketkazish tizimini tashkil etish, shaharning arxitekturaviy-fazoviy
 kompozitsiyasida markazlar va kompozitsion o'q chiziqlarini yaratish.

A

B

D





13-rasm. Shahar magistrallari va yo'llari sistemalari turlariga misollar:

A – to'g'ri burchakli; B – uchburchak va ko'pburchakli; D – radial-halqasimon; E – aralash; F – erkin sxemada; G – ilmoqsimon sxemada

Piyodalar harakati maqsadli va sayilgoh turlariga bo'linishi mumkin. Maqsadli piyoda yo'llari biror maqsadga — jamoat transporti bekatlariga, turar-joy tuman kichik tuman jamoat markaziga, maktab, stadion va hokazolarga hamda mehnat joylariga eng qisqa yo'lni ta'minlaydi.

1.5. Yashash hududini rejaviy tashkil etish

Shaharning muhim elementlaridan biri bu uning *yashash hududi* — turar-joy qurilmalari, aholi dam olish joylari va jamoat markazlari joylashtirilgan hududdir. Shuningdek, yashash hududiga xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan kichik sanoat tashkilotlari, tashqi transportning ba'zi qurilmalari, zaxira hududlari va foydalaniladigan maydonlar ham kiradi.

Yashash hududiga sanoat tashkilotlarining aralashib ketishi odatda, eski shaharlarda uchraydi, bunday hollarda rekonstruksiya jarayonida sanitar-gigiyenik nuqtayi nazardan zararli bo'lgan tashkilotlar yashash hududidan tashqariga chiqariladi yoki yopiladi. Yashash hududini shaharsozlik tashkil etilishining vazifalari turar-joyni rivojlangan moddiy-fazoviy tizim sifatida tushunishdan kelib chiqadi.

Shaharsozlik loyihasida yashash muhiti barcha bosqichlarda tashkil etiladi:

- tumanni rejalashtirishda turar-joy qurilishi uchun maydonlar tanlanadi;

- bosh rejada shahar yoki qishloq aholi joylarining yashash hududini majmuaviy tashkil etish muammolari hal etiladi;

- batafsil rejalashtirish loyihasida (детальная планировка) turar-joy majmualarini shakllantirish arxitekturaviy-rejaviy taklifi ishlab chiqiladi, qurilish usullari, turar-joy va jamoat binolari turlari belgilanadi.

Turar-joy tumanini loyihalash shahar bosh rejasi asosida amalga oshiriladi va funksional hududlarga ajratish tizimi hal etilishi, yashash hududlarining holatini belgilash, rejaviy tuman chegaralarini aniqlash, magistral va ko'chalar tizimlari hal etilishi, umumshahar markazi o'rinlari ko'zda tutilishi, qurilmalarning necha qavatli bo'lishi belgilanishi lozim.

Shaharning kattaligi, uning xo'jalik yo'nalishi va qurilmalar xarakteriga ko'ra yashash hududi umumiy maydonning 50-60 % ini egallaydi. Kichik va o'rta shaharlarda yashash hududi odatda, umumiy maydonning yarmini tashkil etadi, bunda yashash hududining taxminan yarmini turar-joy majmualari egallaydi, qolgan hudud esa shahar ahamiyatidagi jamoatchilik tashkilotlari, shahar magistrallar va ko'kalamzorlashtirilgan hududlar uchun foydalaniladi. Katta shaharlarda bu nisbat transport tarmog'i rivojlanishi natijasida turar-joy hududining kamayishi tomonga qarab o'zgaradi. Uning strukturasi va konfiguratsiyasiga nafaqat shahar o'lchamlari, balki tabiiy landshaft holati, shaharni funksional hududlarga ajratish xarakterining uning chegarasida sanoatni joylashtirish ham yetarli darajada ta'sir ko'rsatadi.

Yashash hududlarini shakllantirish vazifalari aholining ijtimoiy-madaniy va turmush talablarini qondirish uchun eng qulay sharoitlar yaratish zaruratidan kelib chiqadi. Bu vazifalar aholining jamoatchilik xizmat ko'rsatish va hududdan birgalikda foydalanishi asosida shakllangan turli bosqichdagi turar-joy majmualarida hayotga tatbiq etiladi. Bunday majmualarni tashkil etishning asosiy prinsipi – xizmat ko'rsatish obyektlari, dam olish joylari va boshqa funksiyalarga bo'lingan fazoviy masofani qisqartirishdir. Yashash hududlarini loyihalashda turar-joy majmualarining ikkita asosiy turi ajratiladi – turar-joy tumani va kichik tuman.

Yashash hududini qismlarga ajratish yo'l va ko'chalar tizimi yordamida amalga oshiriladi. Shahar hududi rejaviy tuman (katta shaharlar uchun), turar-joy tumani, kichik tuman, mahalla va turar-joy guruhlariga ajratiladi. Shahar rejaviy strukturasi va yashash hududining bunday ketma-ketlikda shakllanishi shaharni murakkab funksional-fazoviy organizm sifatida xarakterlaydi.

Shahar transportining salbiy ta'siridan maksimal himoya qilish uchun turar-joy qurilmalari avtotrassalar bilan kesib o'tilmaydigan ixcham tuzilmalar shaklida ajratiladi.

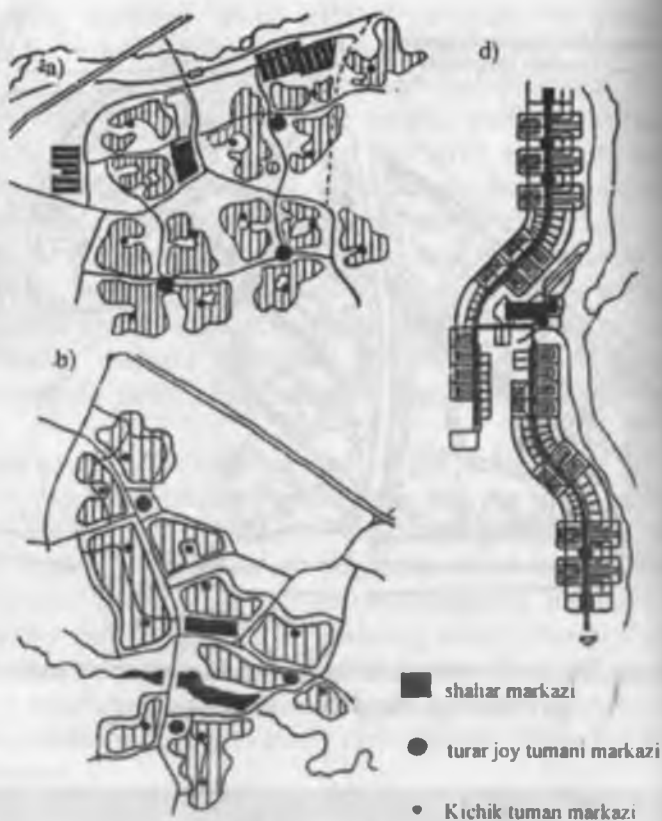
Turar-joy guruhlarini – turar-joy majmuasining dastlabki elementi. U bolalar bog'chasi yoki dastlabki xizmat ko'rsatish tashkilotlari birlashtirilgan bir qancha turar-uyalar guruhidan iborat. Uning tarkibiga ushbu yerda yashovchi aholi foydalanadigan ko'kalamzorlashtirilgan hudud ham kiradi. Turar-joy guruhining hududi 5 ga dan oshmasligi kerak (14–15-rasm).



14-rasm. Turar-joy tumanining kichik tumanlar va turar-joy guruhlariga taqsimlanish bosqichlari.



15-rasm. Kichik tumanlarda joylashtiriladigan turar-joy guruhlari.



16-rasm. Shaharda turar-joy tumanlarining shakllanishiga misollar: a – turar-joy tumanlari aniq loyihaviy chegaraga ega;
 b – turar-joy tumanlari vaqti-vaqti bilan xizmat ko'rsatuvchi markazlarning aniq tartibli sistemasi sifatida shakllanadi;
 d – turar-joy tumanlari muntazam xizmat ko'rsatuvchi markazlarning ta'sir hududi sifatida shakllanadi.

Magistrallar oralig'i hududi – magistral ko'chalar bilan chegaralangan hudud. Aholi yashash joylarida ko'chalar va ommaviy yo'lovchilar transporti tarmog'ini shakllantirishning asosiy masalasi bu qulay transport xizmati va aholi hayoti uchun xavfsiz bo'lgan sharoitni yaratishdir. Shu maqsadda piyodalar ixtiyoriga berilgan transportdan holi bo'lgan keng turar-joy maydonlari yaratiladi. B

magistral ko'cha va yo'llar transport turini tashkil etadi. Uning yacheykalarida aholi yashash joylarining rejaviy elementlari *magistrallar oralg'i hududi* shakllantiriladi, ularda turar-joy va jamoat binolarining majmualari joylashtiriladi. Ko'cha-yo'l turlari aholi yashash joylarining magistrallar oralg'i hududi rejaviy chegaralari bo'lib xizmat qiladi.

Magistrallar oralg'i hududlarining o'lchamlari, jamoat transporti qatnaydigan va ularning bekatlari joylashgan magistral ko'chalar turlari, zichligi, ular oralg'idagi masofalar aholining eng yaqin transport bekatiga piyoda borishi uchun belgilangan vaqt miqdoridan kelib chiqqan holda aniqlanadi. Eng uzoqda joylashgan turar-joy binosidan transport bekatiga piyoda kelish uchun sarf qilinadigan vaqt 7-8 daqiqadan oshmasligi belgilangan. Transport bekatlari oralg'i 350-500 m dan va ulardan eng uzoq joylashgan turar-joy binosiga bo'lgan masofa 500 m dan oshmasligi belgilangan. Bunda aholi harakatlarining asosiy yo'nalishi bo'yicha boruvchi parallel ko'chalar oralg'i 600-800 m, ikkinchi darajali yo'nalishlar bo'yicha boruvchi ko'chalar oralg'i 1000-1200 m bo'lishi mumkin. Magistral ko'chalarning bunday oraliqlarida magistrallar oralg'i hududlarining maydonlari 60-100 ga, magistrallar zichligi esa $2.5-2.0 \text{ km/km}^2$ ni tashkil etadi.

Bunday magistrallar oralg'i hududlari ichida aholi yashash joylarining tarkibiy elementlari bo'lgan turar-joy tumanlari va kichik tumanlar (mikrorayonlar) joylashtiriladi. Turar-joy tumani va kichik tumanlar – bu turar-joy binolari, aholi har kuni hamda kunora foydalanadigan xizmat ko'rsatish tashkilotlaridan iboratdir.

Rejaviy tuman – bir qancha ming aholisi bo'lgan yirik, katta shaharlar va aglomeratsiyalarning eng yirik hududiy birligi hisoblanadi. Uning tarkibiga bir qancha turar-joy tumanlari kiradi. Rejaviy tumanlarning o'lchamlari va strukturasi shaharning o'lchamlari va strukturasiidan kelib chiqadi va 2-4 ming ga maydonni egallashi mumkin.

Shaharning o'lchamlari va umumiy rejaviy strukturasiidan kelib chiqqan holda yashash hududi bir yoki bir necha rejaviy tumanlardan shakllanishi mumkin.

II Bo'lim. TURAR-JOY TUMANI KICHIK TUMANNI **ARXITEKTURAVIY-REJAVIY TASHKIL ETISH**

2.1. Turar-joy tumanini rejaviy tashkil etishda shaharsozlik talablari

Turar-joy tumanlarini loyihalashtirish va qurishda eng muhiy shartlardan biri shaharning arxitekturaliy-fazoviy kompozitsiyasini belgilab beruvchi ijtimoiy va shaharsozlik omillaridir.

Turar-joy tumanlarini funksional-rejaviy tashkil etishda ijtimoiy talablar. Turar-joy tumani shahar yashash hududi rejaviy tuzilmasining asosiy elementi hisoblanadi va u shaharsozlikning ijtimoiy ma'munini tashkil etadi – aholi uchun maksimal qulayliklar yaratish, sanitar-gigiyenik me'yorlarga amal qilgan holda va qurilish iqtisodiyotini hisobga olgan holda qurilmalarning ko'rimli arxitekturali manzarasini yaratishdir.

Maksimal qulayliklar yaratib berish deganda, aholi uchun tomonlama qulay muhitni yaratish ko'zda tutiladi. Bu aholiga xizmat ko'rsatuvchi madaniy-maishiy tashkilotlar – maktab, bog'chalar do'konlar, kinoteatrlar, klublar, sport inshootlari va h.k.larining zamonaviy tizimini loyihalashtirish, shuningdek, jamoat transporti ko'klamzorlashtirish hamda mahalliy milliy-maishiy talablarni kelib chiqib, bo'sh vaqtni o'tkazish va marosimlar o'tkazish joylarini tizimini tashkil etishdir.

Turar-joy tumani, kichik tumanni loyihalashda hal etiladigan masalalar:

- turar-uylar va xizmat ko'rsatish muassasalari turlarini to'g'ri tanlash; aholi talablarini maksimal qondirish va xizmat ko'rsatish muassalaridan foydalanish qulayligini oshirish maqsadida ularni turar joy hamda kichik tumanda to'g'ri joylashtirish;

- binolar va turar-joy tumanlari ichki muhitlarining sanitar-gigiyenik me'yorlar talablarini qondirish; insulatsiya va aeratsiyani ta'minlash;

– dam olish, sport bilan shug'ullanish va bolalar o'ynashi uchun ko'kalamzorlashtirilgan hududlarni to'g'ri joylashtirish.

Turar-joy tumanlarining funksional-rejaviy tashkil etilishi estetik jihatdan to'laqonli yashash muhitini yaratish, qurilmalarning ko'rimli arxitekturaviy-fazoviy manzarasini shakllantirish, yashash muhitini kelajakda mukammallashtirish imkoniyatini yaratib berishi lozim.

O'zbekistonning yashash hududlarini shakllantirishda asosiy ijtimoiy-iqtisodiy va shaharsozlik omillari. Yashash hududlarining – turar-joy tumani va kichik tumanlar strukturaviy birliklari shakllanishining umumiy prinsiplari turli tabiiy-iqlimiy sharoitlardagi barcha shaharlarga xosdir. Lekin shu bilan birga, O'zbekistonning alohida hududlari o'ziga xos tabiiy-iqlimiy, demografik va ijtimoiy-maishiy xususiyatlarga ega va ularni shaharning yashash hududlarini shakllantirishda hisobga olish zarur. Ushbu omillar majmuasini hisobga olish yashash sharoitlarini qulaylashtirishga yordam beradi va qurilmalarning o'ziga xosligining shakllanishiga obyektiv asos bo'lib xizmat qiladi.

Demografik holati jihatidan O'zbekiston quyidagi xususiyatlarga ega:

- aholi o'sishining yuqoriligi;
- oilaning yetarli darajada kattaligi;
- tug'ilish darajasining nisbatan yuqoriligi;
- maktabgacha va maktab yoshidagi bolalar nisbatining kattaligi.

Demografik holatning bu xususiyatlari turar-joy va jamoat qurilishi strukturasi ta'sir ko'rsatadi. Muhim tomonlaridan biri, bolalar muassasalari va maktablarda o'rinlar sonining oshirishdir.

Geografik joylashishidan kelib chiqqan holda O'zbekiston hududi eskidan o'zlashtirilgan vodiylar, qumli cho'llar va tog'li hududlarni o'z tarkibiga oladi. Bundan tashqari, O'zbekiston hududi keskin farq qiluvchi tabiiy-iqlimiy sharoitlarga ega va bu, o'z navbatida, aholiga qulay sharoitlarni yaratish uchun zarur tadbirlarni amalga oshirishni talab qiladi.

Respublikaning barcha hududlariga xos bo'lgan yilning iliq vaqti (6-9 oy), shuningdek, issiq vaqtning uzoqligi natijasida yashash sharoitining noqulay mikroiklim sharoitlari yuzaga keladi. Iqlimning bu xususiyatlari nafaqat ko'p qavatli uylar shakllanishida maishiy jarayonlarning bir qismini yilning yetarli darajada uzoq vaqtida ochiq

havoda amalga oshirilishiga imkon yaratadi, balki kichik tumanlarni tashkil etishda ham aholining turmushi va dam olishini ochiq havoda o'tkazishi imkonini beradi. Yozda quyosh radiatsiyasining doimiyliigi, yuqori harorat va havo namlik darajasining pastligi, atmosfera yog'inlarining deyarli yo'qligi yashash hududlarida ko'kalamzor hududlar tashkil etish chora-tadbirlarini keltirib chiqaradi.

Bundan tashqari, O'zbekiston hududi turli shamol yo'nalishlari sharoitlari bilan xarakterlanadi; uning katta qismida kuchsiz shamollar va shamolsizlik hukmron. Lekin shu bilan birga ba'zi tumanlarda kuchli chang shamollar va sovuq qishki shamollar kuzatiladi. Natijada kuchsiz shamol bo'lgan hududlarda uylar, hovlilar va ochiq fazoviy muhitlarni yaxshi shamollatish imkoniyatini yaratish, kuchli shamollar bo'lgan hududlarda — *shamoldan himoya qiluvchi rejaviy usullar* qo'llagan holda ulardan himoya qilish talab etiladi.

Iqlim sharoitining xususiyati, turar-joy binolarini jamoat binolari bilan bog'lovchi qulay piyodalar yo'laklarini shakllantirish zarurati doimiy va davriy foydalanishga mo'ljallangan xizmat ko'rsatish obyektlarining piyoda yetib borish masofasini ma'lum miqdorda kamaytirish zaruratini yaratadi.

Issiq iqlim binolar va ochiq fazoviy muhitlar mikroiklimini ham lozimligini belgilaydi. Turar-joy binolari uchun bu eng qulay yo'nalish bo'ylab joylashtirishni (orientatsiya), quyoshdan himoyalarni qurilmalaridan foydalanish va shamollatish imkoniyatini yaratishni belgilab beradi, kelajakda esa — havoni almashtirish qurilmalarida keng foydalanishni ko'zda tutadi. Iqlimiy sharoitlardan kelib chiqadigan ikkinchi talab bu — qavatlar sonini kamaytirish, turar-joy binolarida liftdan foydalanishdir.

Muhandislik-qurilish shartlari nuqtayi nazaridan seysmik darajasining yuqoriligi va yerning cho'kuvchanligi eng ko'p ahamiyatga ega. Seysmik hududlarda shahar aholisining katta qismi yashaydi (80%gacha), kuchli yer qimirlashi ehtimoli bo'lgan hududlarda shahar aholisining 70% ga yaqini joylashgan.

Yuqori seysmiklik asosan binolarning konstruktiv yechimlari talab qo'yadi. Bundan tashqari, shaharsozlik talablari ham borki, uning turar-joy binolarining qavatlar sonini (balandligi) chegaralash ham psixologik ham ko'p qavatli uylarning qimmatlashishi jihatlaridan

ko'zda tutgan holda talab etiladi. Shuningdek, odatiy qoidalarga zid holda qurilmalar zichligining kamayishi ham ko'zda tutiladi.

Respublika iqlim sharoitlari xususiyatlari quyidagilarni talab qiladi:

- turar-joy binolarini jamoat binolari bilan bog'lovchi qulay piyodalar yo'laklarini shakllantirish zarurati, doimiy va davriy foydalanishga mo'ljallangan xizmat ko'rsatish obyektlarining piyoda yetib borish masofasini ma'lum miqdorda kamaytirish;

- binolar va ochiq fazoviy muhitlarni eng qulay yo'nalish bo'ylab joylashtirish (orientatsiya), quyoshdan himoya qurilmalaridan foydalanish va shamollatish imkoniyatini yaratish, kelajakda esa – havoni almashtirish qurilmalaridan keng foydalanish;

- uy, hovli va ochiq fazoviy muhitlarni yaxshi shamollatish imkoniyatini yaratish, kuchli shamollar bo'lgan hududlarda shamoldan himoya qilish;

- qavatlar sonini kamaytirish, turar-joy binolarida liftidan foydalanish va h.k.

O'zbekiston shaharlari yashash hududlarining stukturaviy birliklarini shakllantirishda ushbu qarama-qarshi talablar shaharsozlik va tabiiy-iqlimiy shartlarni mujassamlashtirgan holda yechim qabul qilish lozim bo'ladi.

Shahar rejaviy strukturasiga tabiiy-iqlimiy omillar va landshaft katta ta'sir ko'rsatadi: relyef, o'simliklar va suv havzalari mavjudligi, yer osti suvlari darajasi, shamol yo'nalishi, kuchi va h.k.

Iqlim rejalashtirishga katta ta'sir ko'rsatadi. Mahalliy iqlim (havo harorati, namligi, yog'inlar darajasi, shamol tezligi va qaytarilishi hamda insolatsiya sharoitlari majmuasi) tabiiy omillarga bog'liq va doimiylikka ega.

O'zbekistonda oltita landshaft-iqlim hududi ajratilgan va mos ravishda aholi joylarini qurishni rejalashtirish prinsiplari ishlab chiqilgan. Bu hududlar: 1-cho'l; 2-qayta o'zlashtirilayotgan yerlar; 3-cho'l bilan o'ralgan vohalar; 4-tog' oldi vohalari; 5-tog' oldi hududlar; 6-tog'lar (SHNQ 2.07.01-03 ilova 14).

Insolatsiya – kun davomida quyosh nurlari bilan yoritilganlik darajasi. Aholi yashash punktlarini loyihalashda ham ijobiy ham salbiy tomonlari mavjud. Masalan, murakkab hududlarda haroratning balandligi va quyosh nurining ko'pligi xonalarning qizib ketishiga olib

keladi. bu hududlarda binolarni g'arbiy va janubiy-g'arbiy tomonga qaratib loyihalash mumkin emas.

Insolatsiya davri davomiyligi binolar tarzini gorizont tomonlariga qarab joylashtirish bilan idora etiladi. Insolatsiyaning davomiyligini hisoblab chiqish insolatsiya grafiklari asosida amalga oshiriladi. U esa o'z navbatida, geografik kenglik, uylar tiplari, xonalarning va shahar rejaviy hududlarining funksional vazifasiga bog'liq holda amalga oshiriladi.

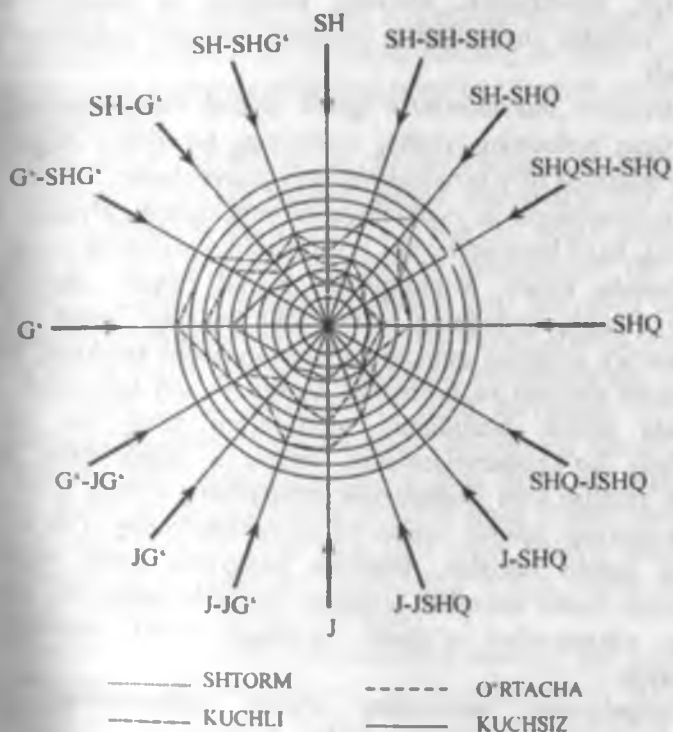
Shamol. Mahalliy shamol xususiyatini to'liq aniqlash uchun meteorologiya markazi ma'lumot olishda foydalanadigan *shamol guli* – shamolning mavsumiy va kunlik takrorlanish yo'nalishi va tezligi ko'rsatilgan hamda sokinlik davri qaytarilishi belgilanadigan vektorli diagrammani bilish lozim.

Shamol guli – meteorologiya va iqlimshunoslikda ma'lum bir joyning ko'p yillar davomida kuzatilgan shamol rejimini ko'rsatuvchi vektorli diagrammadir. U markazdan turli yo'nalishlarda (gorizont tomonlari-rumblar yo'nalishida) tarqalgan nurlar bo'lib, ular shamolning takrorlanishi va tezligiga (qaysi tomondan esishi) to'g'ri proporsionaldir. Shamol guli aerodromlarning uchish-qo'nish chiziqlari, avtomobil yo'llari, aholi joylarini loyihalash (bino va ko'chalarni maqsadga muvofiq holda joylashtirish), yashash hududi va sanoat hududining bir-biriga nisbatan joylashishini baholash uchun (sanoat chiqindilarini qaysi tomonga yo'naltirilgan holda joylashtirish nuqtayi nazaridan) va boshqa ko'plab xo'jalik maqsadlarida foydalaniladi (17-rasm).

Kuzatishlar natijasida ishlab chiqilgan shamol guli nurlarining uzunligiga qarab qaysi tomondan ko'proq havo oqimi kelsa o'sha tomondan hukmron shamol yo'nalishi belgilanadi. Shamol yo'nalishidan tashqari shamol takrorlanishini ham ko'rsatib beradi (kun, oy, yil bo'yicha aniqlangan), shuningdek, shamol kuchining davomiyligini (minut/kun, minut/soat) ham ko'rsatadi.

Shamol gulini chizishda ma'lum bir masshtabda shamol yo'nalishining qaytarilish birligini yoki shamolning o'rtacha maksimal tezligi birliklarini har bir rumbga mos holda vektor yo'nalishida qo'yiladi. Vektorlarning oxirgi nuqtalarini chiziqlar bilan tutashtiriladi. Shamol guli berilgan hudud uchun shamol qaytarilishlari natijalariga asoslanib, yilning eng issiq oy va eng issiq

avartalida olinadi. Buning sababi – ushbu vaqtda sanitar-gigiyenik masalalarda eng katta noqulayliklar yuzaga keladi: kasallik tarqatuvchi mikroorganizmlar ko'p tarqaladi, sanoat muassasalari atrofiga havo muhitining ekologik sharoiti yomonlashadi. *Hukmron shamol yo'nalishi* shamol gulining markaziga yo'nalgan eng katta vektorga mos keladi.



17-rasm. Shamol yo'nalishi
 (shamol qaytarilishi va kuchining vektorli diagrammasi).

Hukmron shamol yo'nalishi – aholi yashash punktlari o'rni tanlashda va unda funksional qismlarni joylashtirishda muhim omillardan biridir. Shuning bilan birga mahalliy relyef nafaqat issiqlik xarakteristikasiga, balki shamol tezligiga ham ta'sir ko'rsatishi hisobga olinadi. Issiq nam iqlimli hududlarda shaharsozlik chora-

tadbirlari sokinlik holatiga (shamolsiz holat) qarshi qaratilgan bo'la issiq quruq iqlimli hududlarda esa quruq shamol yo'nalishlariga qar choralar ko'riladi.

Kuchli shamollar bo'lishi ularni keltirib chiqaradigan noqu sharoitlarga to'sqinlik qilish choralari ko'rishga olib keladi, ya markaz joylashishiga, ko'chalar va xiyobonlar yo'nalishiga ta ko'rsatadi, shuningdek, ularning kengligi va shaklini belgi beradi, hududni shamollatish imkonini yaratish zaruratini kelt chiqaradi.

Mikroiqlim sharoitlarini o'rganib chiqish katta ahamiyatga e Bu berilgan hududning (shahar, shaharning bir qismi) chegaralari fazoviy muhitida ro'y beradigan iqlimiy jarayonlardir. Mikroiqlimni asosiy meteorologik ko'rsatkichiga harorat, namlik, o'rtacha haror radiatsiya, havo harakati tezligi, yoritilganlik darajasi va yorug'likni taqsimlanishi kiradi. Mikroiqlimda hudud relyefi, shimoliy yo janubiy qiyalik, hududning vodiy yoki tog'liligi, grunt va tup xususiyatlari, o'simlik qoplami, shahar qurilishi xarakteri, havoni zaharlanish darajasi va boshqalar ko'zga yaqqol tashlanadi. Buni natijasida shahar hududining mikroiqlimi tabiiy va suv bi ta'minlash ko'kalamzorlashtirish yuzalarni asfalt bilan qopla qurilish zichligi kabi shaharsozlik omillarining o'zaro ta'siri natija sifatida qaraladi. Iqlimiy omillar yil davomida doimiy ta'sir ko'rsatu shuning uchun masalan, tropikda yashovchi inson organizmi moslashish fasllar almashib turadigan hududda yashovchi, organiz himoya xususiyatlari o'zgarib turadigan inson organizmi ka kechmaydi.

Shaharlarning mikroiqlimi shahar tashqarisidagi hudud iqlimidan quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi:

- shaharlarda qish va yozda issiqroq, harorat yuqoriroq;
- havoning absolyut va nisbiy namligi kamroq;
- shamolning tezligi kamroq (shamol ko'chalar bo'yicha e yo'nalishini o'zgartiradi va o'ramalar paydo qiladi);
- quyosh radiatsiyasi sharoitlari yomonroq, yorug'lik ultrabinafsha radiatsiyasi kuchsizroq: shaharlar havosi chang va tut zarralari bilan ifloslangani tufayli atmosferaning tiniqligi kamroq.

Mikroiqlim ayniqsa bolalar uchun sezilarlidir, chunki havoni yer usti qatlami (60 sm yuqorida) butunlay boshqa ko'rsatkichlar

ga va sanitar sharoitlarga ko'ra ancha og'ir bo'ladi. Shahar, tuman mikroiklimi imoratlarining qavatini, ularning orasidagi oraliqni to'g'ri qilish va kvartallarni shamollatish yo'li bilan o'zgartirilishi va yaxshilanishi mumkin.

Mikroiqlimni turar-joy hududlariga kiritilgan hatto kichik suv havzalari, yer yuzasining ahvoli (quruq yer, asfalt qoplama, tosh qoplama, gulzor va o'tloqlar), yashil o'simliklar va daraxtlar turini o'zgartirish uchun anchagina o'zgartirishi mumkin, ularning ba'zilar namlikni olib o'lsa, ba'zilar esa o'zining tarkibidagi suvni bug'lantirib, atrof-muhit haroratini pasaytiradi.

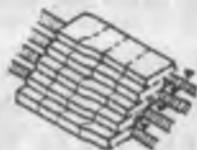
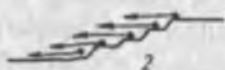
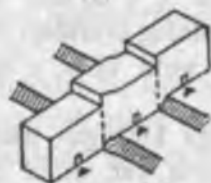
Mahalliy relyef (qiyaliklarning baland-pastligi, ekspozitsiyasi, yemirilish darajasi) va xususiy geomorfologik sharoitlarga (ko'chkilar, tepaliklar, proq cho'kuvchanligi, sellar va h.k.) bog'liq holda shaharlarni joylash-tirish va qurishning meliorativ masalalarini hal etadi. Mahalliy relyef neytral—5% gacha qiyalikda yoki faol—8-10 dan 15-20% gacha bo'lishi mumkin; hududni rejayiv tashkil etishga, turar-joy qurilishini va kichik tuman jamoat markazlarini joylashtirishga, yo'l va suv yo'li yo'laklarini tashkil etishga turli ta'sir ko'rsatadi. 10% dan oshiq qiyalikdagi hududlarni o'zlashtirish qurilishning maxsus usullaridan foydalanishni talab etadi. Biroq juda tekis 3% dan kam qiyalikdagi hududlar ham maqsadga muvofiq emas, chunki atmosfera yog'inlarini erkin oqib ketishiga to'sqinlik qiladi. Relyef xususiyatlarini ko'rsatib berish turar-joy tumanlariga o'ziga xoslik beradi, shahar qurilmalar ko'rimlilikini oshiradi (18-rasm).

Gidrogeografiya tarmoqlari daryolarning uzunligi, suv omborlari va ko'l maydonlari, daryolarning suv yig'ish maydonlari, oziqlanish sharoitlari va suv sarfi, oqim tezligi, toshqinlar davomiyligi bilan tavsiflanadi.

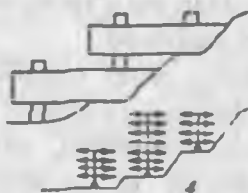
Gidrogeologik shart-sharoitlarni tahlil qilganda yer osti suvlari-ning suv eltuvchi gorizontlari, ularning tarqalishi, chuqurligi, suvga boy-ning bo'yanganligi, kimyoviy tarkibi va agressivligi kabi tavsifi beriladi.

Geologik tuzilish hudud neotektonik faolligi, seysmikasi, stratigrafik va litologik komplekslar borligi, ularning tuzilishi, yemirilish qonuniyatlari va quvvati jihatidan tahlil qilinadi. Tahlil uchun tektonik geomorfologik, geologik va boshqa geologiya fondidagi materiallardan foydalanadi.

a)

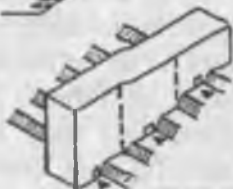


3

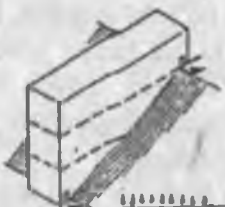


4

b)



1



2

**18-rasm. Murakkab relyefli hududlarda loyihalanadigan turar-
binolari turlari:**

- a) zinasimon; 1-seksiyali,
2-koridorli, 3-terrasali,
4-qoziqsimon tayanchlarda o'rnatilgan uylar.
- b) Parijdagi Kurtiler kichik tumani.

Tuproqlar – ularning asosiy turlari va tarqalishi, eroziya jarayonlari, sifat va agroiqtisodiy baholash bilan tavsiflanadi.

O'simlik va hayvonot dunyosi asosiy turlarining tarqalishi, o'simlik va hayvonlarning ekologik va sifat xususiyatlari bilan tavsiflanadi.

Iqlimiy shart-sharoitlar umumiqlimiy, qurilish-iqlimiy, fiziologik-iqlimiy va agroiqlimiy tavsiflarni o'z ichiga oladi.

Umumiy iqlimiy sharoitlarni tavsiflaganda havoning harorati va namligi, yog'ingarchilik, shamollar, quyosh radiatsiyasi, absolyut maksimum va minimum haroratlarning yillik amplitudasi, eng issiq va eng sovuq oylarning o'rtacha, oylik o'rtacha havoning absolyut va nisbiy namliklari to'g'risidagi ko'rsatkichlar keltiriladi. Bundan tashqari, yilning issiq va sovuq vaqtlaridagi o'rtacha yog'ingarchilik miqdori, yil davomidagi yog'ingarchilikli va qorli kunlar soni, qor qoplamining balandligi, shamolning maksimal tezliklari keltiriladi.

Qurilish-iqlimiy sharoitlarni o'rganganda tegishli qurilish me'yorlari ko'rsatmalari («Qurilish klimatologiyasi va geofizikasi») ga amal qilish lozim.

Hududni fiziologik-iqlimiy baholaganda sanitar-iqlimiy zonalarga bo'lish yoki iqlimiy-rekreatsioon baholash uslublaridan foydalanish tavsiya etiladi.

Agroiqlimiy baholash hududni issiqlik va namlik ta'minlanganligini aniqlash yo'li bilan amalga oshiriladi. Issiqlik bilan ta'minlanganlik aktiv vegetatsiya davridagi (havoning o'rtacha kunlik harorati 10°C dan yuqori) haroratlari yig'indisi bilan o'lchanadi. Namlik ta'minlanganligi esa uning darajasi va gidrotermik koeffitsiyent bilan baholanadi. Hududni agroiqlimiy baholaganda «Agroiqlim resurslari» ma'lumotnomasidan foydalanish tavsiya etiladi.

Landshaft xususiyatlari ommaviy dam olish va turizmga estetik va kompozitsion xususiyatlari nuqtayi nazaridan mos kelishi hamda ularning antropogen buzilganligi jihatlari bilan tavsiflanadi. Tabiatning bebaho go'shalari sifatida eng qimmatli yoki yovvoyi hayvonlarning jon saqlaydigan landshaftlar aniqlanib, keyinchalik qo'riqlanadigan joylarga aylantirish ko'zda tutiladi.

Tabiiy landshaftni baholash. Tabiiy landshaftning asosiy komponentlariga quyidagilar kiradi:

- gidrogeologik sharoitlar;
- geologik sharoitlar;
- relyef,
- suv havzalari va tarmoqlari;
- yer osti suvlari;
- tuproq va ko'kalamzorlar;

– tirik tabiat - hayvonot va o'simlik dunyosi.

Muhandislik-geologik xaritada har xil relyef sharoitidagi, yu ko'tarish qobiliyatiga ega bo'lgan, tuproq tarkibidagi suvni yuqoriligi va toshqinlar darajasi har xil hududlar, shuningdek, fizik geologik jarayonlar ko'rsatilgan hududlar (cho'kish, jarliklarning o'pirilishi, seysmik harakatlar, harkatlanuvchan qumlar va h.k.) sanoat ahamiyatidagi foydali qazilmalar o'zni ajratiladi.

So'nggi paytlarda qurilish uchun hududlar yetishmasligi sabab oldin yaroqsiz deb topilgan yerlardan foydalanila boshlandi. Masalan, qiya relyefda terassali qurilish qilish mumkin, yer osti garajlari omborlar qurish mumkin. Karyerlarning, terrikonlarning ustiga tuproq qatlami yotqizib, u yerlarda jamoat bog'lari, daryolarning o'zanlari esa dam olish hududlari tashkil etish mumkin.

Shahar landshafti juda keng tushuncha bo'lib, bu butun shahar muhiti yoki uning xohlagan bir qismi. Odatda shahar landshafti deb butun shaharni emas, balki faqat ochiq, qurilishlardan xoli hudud bog' va parklar, xiyobonlar, bulvarlar, ko'cha va yo'llar, daryo ko'llar, turar-joy qurilmalari hovlilari hamda jamoat binolar uchastkalari, sanoat korxonalarining ko'kalamzor hududlari hamda boshqa hududlarga aytiladi. Bundan tashqari, shahar hayotining ajralmas qismi sifatida shahar atrofidagi hududlarni qishloq xo'jaligi yerlari, o'rmon, parklar, dam olish hududlari, lagerlar va pansionatlar shahar tashqarisidagi park va qo'riqxonlarni keltirish mumkin.

Yashil o'simliklar shaharning eng muhim va samarali obodonlashtirish turi hisoblanadi. Shaharsozlikda yashil o'simliklarning ahamiyati katta. Ular shahar harorat rejimining quvvat nazoratchisi bo'lib, havo tarkibi va tozaligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shahar shovqiniga qarshi kurashda foydalaniladi, shaharning landshafti jozibaliligini ta'minlaydi. Insonning holatini, unga gigiyenik va psixologik ta'sir ko'rsatishni yaxshilaydi.

Iссиq iqlimli hududlar shaharsozligida yashil o'simliklarga muhim e'tibor qaratiladi. O'simliklar havoni filtrlaydi, yorug'likni o'tkazadi, ovozni tekis tarqatadi, quyosh radiatsiyasini yutadi va namlik chiqargan holda havoni sovitadi. Yashil o'simliklar havoni tozalaydi, yirik va tez cho'kuvchi chang zarralarini o'zida ushlab qoladi. Ko'kalamzorlar havoning qizib ketishini kamaytiradi va bu bilan

shahar ustidagi chang va tutundan iborat gumbazni hosil qiluvchi yuqoriga ko'tarilayotgan havo oqimining harakatini qaytaradi.

2.2. Turar-joy tumanlarini shakllantirish

Odamlarning turmushi, ularning yashash, bolalarini tarbiyalash, ta'lim olish, dam olish, madaniy darajasini oshirish, sog'liqni saqlash, savdo-sotiq va boshqa maishiy xizmatlardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ehtiyojlarini qondirish jarayoni shaharlarning aholi yashovchi qismlarida mujassamlashgan.

Hozirgi zamonda uy-joy tushunchasining chegarasi ancha kengayib borgan bo'lib, u hozir aholiga zarur xizmat ko'rsatish tashkilotlarini o'z ichiga oladi. Hozirgi kunda xonadon ichida qulay yashash sharoitlari aholi yashash tumanlaridagi ijtimoiy, madaniy va maishiy ehtiyojlarni yuqori darajada qondirish sharoitlari bilan qo'shilib ketadi. Aholi uchun qulay yashash sharoitini yaratish uy-joy binolarining turli ijtimoiy xizmat ko'rsatish tashkilotlari bilan uzviy qo'shilib ketishini taqozo etadi. Uy-joy binolarining ijtimoiy xizmat ko'rsatish tashkilotlari bilan uzviy bog'lanishi respublika shaharlari aholi yashovchi qismlarining ijtimoiy va tarkibiy tuzilishini shakllantirishning asosiy talabi hisoblanadi.

Turar-joy tumani – shahar aholi joylashgan hududi rejalashtirilishining asosiy unsuri bo'lib, uning funksiyasi aholiga yuqori darajadagi qulaylik yaratish, sanitariya-gigiyena me'yorlariga amal qilgan hojalarajadagi qulaylik deganda, faqat turar-joy maydonlari bilan ta'minlashgina nazarda tutilmasdan, balki aholiga madaniy va maishiy xizmat ko'rsatish tashkilotlarini (maktab, bolalar bog'chasi, yashovchi do'konlar, kinoteatr, klub, sport inshootlari hamda transport xizmatlari tashkil etish) qurish ham tushuniladi.

Turar-joy tumanini tashkil qilish aholi kunora foydalanadigan tashkilotlarni 1000-1500 m masofada joylashtirishga asoslangan. Xizmat ko'rsatish radiusi 1-1.2 km bo'lganda, turar-joy tumanining hududi taxminan 180-250 ga, eng kamida 120 ga bo'lishi mumkin. Quriladigan turar-joy binolarining o'rtacha balandligi 5 qavat bo'lganda turar-joy tumani aholisining soni 25-50 minggacha bo'lishi mumkin. Agarda turar-joy binolarining o'rtacha balandligi 9 qavat bo'lsa, aholi soni 50-100 minggacha bo'lishi mumkin.

bo'lsa, u holda aholining soni 40 mingdan 70 minggaacha bo'lishi mumkin.

Umumshahar va tuman ahamiyatidagi ko'chalar turar-joy tumanlarining chegaralari bo'lib xizmat qiladi. Turar-joy tumani aholisining soni 4-5 qavatli uylar bilan qurilganda 25-30 ming kishi atrofida bo'ladi. Ko'p qavatli baland imoratlarning qurilishi turar-joy tuman aholisining sonini 40-60 ming kishidan ko'proqqa oshirishi mumkin.

Aholi yashash joylari tarkibiy birliklarining vujudga kelishi shahar kattaligi va uning aholisi soniga bog'liqdir. Bu ko'rsatkichlarning o'zgarishiga bog'liq holda turar-joy tumani va kichik tumanlarning paydo bo'lish zaruriyati ham o'zgarib boradi. Yirik shaharlarda turar-joy tumani va kichik tumanlarni shakllantirish uchun yetarlicha shart-sharoit mavjuddir. Kichik shaharlarda, aksincha, bunday sharoitlar yo'q bo'lib, turar-joy tumani va kichik tuman funksiyalari o'zaro qo'shilib ketadi.

Turar-joy tumanlarini shakllantirish shahar kattaligiga, aholi joylashgan hududi rejaviy tuzilishiga, uning shakliga, shaharda asosiy ish joylarini joylashtirishga, transport xizmati ko'rsatishiga, jamoat markazlari va ko'kalamzorlar tizimiga bog'liqdir.

Aholi yashash tumanlarini loyihalash shahar bosh tarhi asosida amalga oshiriladi. O'z navbatida shahar bosh tarhida funksional qismlarga ajratish tizimi hal qilingan bo'lishi, aholi joylashgan hududning o'rni, rejaviy tumanlarning chegaralari, magistral ko'chalar tizimi belgilangan bo'lishi, umumshahar markazini joylashtirish o'rni ko'rinishining o'rtacha qavati ko'rsatilgan bo'lishi lozim.

Kichik shaharlarda *aholi joylashgan hudud* amalda turar-joy tumaniga tengdir. Bu holatda shahar markazi turar-joy tumani markazi bilan birlashib ketadi. Yirik shaharlarda bir nechta turar-joy tumanlarini birlashtiruvchi hududiy tuzilmalar ham shakllanishi mumkin.

Ayrim hollarda ular o'z sanoat hududlariga ham ega bo'lishlari mumkin. Ularning eng yiriklari *«rejaviy tuman»* deb ataladi. U shaharning katta bir qismi bo'lib, aholisi 300-700 ming kishini tashkil etadi.

Turar-joy tumanlarida aholining turmushi va dam olishi uchun kerakli gigiyenik sharoit yaratilishi lozim. Bularga: turar-joy binolari va jamoat tashkilotlariga quyosh nurining bevosita tushishi, shamollatilishi, havo musaffoligi, piyodalar va transport harakatlarining bir-

birliklaridan ajratilishi, shahar shovqinining kamaytirilishi va boshqalar kiradi. Turar-joy tumanlari o'z navbatida bir nechta (4-6 ta) kichik tumanlarga (mikrorayonlarga) bo'linadi.

2.3. Turar-joy tumani va kichik tuman aholisiga madaniy, maishiy xizmat ko'rsatishni tashkil etish prinsiplari va kelajakda rivojlanishi

Shaharsozlikning muhim masalalaridan biri bu, aholiga xizmat ko'rsatishni tashkil etish bo'lib, faqat aholining turli talablari qondira oladigan shaharning yaxlit madaniy-maishiy muassasalari tizimini tashkil etish yordamida amalga oshirilishi mumkin.

Uy-joylarning ijtimoiy xizmat ko'rsatish tashkilotlari bilan bog'lanishidagi asosiy qoidalaridan biri, bu aholining xizmat ko'rsatish tashkilotlaridan foydalanish tezligiga bog'liq holda ularni uy-joylarga yaqinlashtirishdir, ya'ni aholining qaysi tashkilotga qatnash ehtiyojini tez va ko'proq bo'lsa, o'sha tashkilot uy-joyga shunchalik yaqin joylashtirilishi lozim. Aksincha, aholi kamroq foydalanadigan tashkilotlarning xizmat ko'rsatish doirasi kengroq bo'ladi. Hozirgi zamon shaharsozligi asosida yotgan bu ijtimoiy talab xizmat ko'rsatish tashkilotlarini ulardan aholining foydalanish tezligiga qaratib qurilishlarga bo'lishni taqozo etadi.

Hozirgi vaqtda olib borilgan ilmiy tadqiqodlar Respublikamizda boshqa xorijiy mamlakatlar tajribalarini umumlashtirish natijasida turar-joy qurilishi va xizmat ko'rsatish tashkilotlari tizimini tashkil qilishda barcha madaniy-maishiy, savdo, tibbiy va xo'jalik tashkilotlarini to'rt bosqichga bo'lish qulay ekanligi aniqlandi. Xizmat ko'rsatish tashkilotlarining bu bosqichlarini aniqlashda aholi ularga qatnash tezligi, piyoda borish masofasi, bitta tashkilot xizmat ko'rsatishi mumkin bo'lgan minimal aholi soni, tashkilotlarning rentabel ishlashi, xizmat qilishi va boshqalar hisobiga olingan.

Birinchi bosqichga aholi har kuni foydalanadigan korxonalar, tashkilotlar, ya'ni oshxona, qahvaxona, bolalar bog'chalari, universitetlar, ta'lim maktablari, eng zarur mahsulotlar do'konlari, maishiy xizmat ko'rsatish atelei va madaniy-maishiy muassasalar kiradi. Bu tashkilotlarni turar-joy binolaridan 500 metrgacha uzoqlikda joylashtirish mumkin.

bo'lsa, u holda aholining soni 40 mingdan 70 minggaacha bo'lishi mumkin.

Umumshahar va tuman ahamiyatidagi ko'chalar turar-joy tumanlarining chegaralari bo'lib xizmat qiladi. Turar-joy tumani aholisining soni 4-5 qavatli uylar bilan qurilganda 25-30 ming kishi atrofida bo'ladi. Ko'p qavatli baland imoratlarning qurilishi turar-joy tumani aholisining sonini 40-60 ming kishidan ko'proqqa oshirishi mumkin.

Aholi yashash joylari tarkibiy birliklarining vujudga kelishi shahar kattaligi va uning aholisi soniga bog'liqdir. Bu ko'rsatkichlarning o'zgarishiga bog'liq holda turar-joy tumani va kichik tumanlarning paydo bo'lish zaruriyati ham o'zgarib boradi. Yirik shaharlarda turar-joy tumani va kichik tumanlarni shakllantirish uchun yetarlicha shart-sharoit mavjuddir. Kichik shaharlarda, aksincha, bunday sharoitlar yo'q bo'lib, turar-joy tumani va kichik tuman funksiyalari o'zaro qo'shilib ketadi.

Turar-joy tumanlarini shakllantirish shahar kattaligiga, aholi joylashgan hududi rejaviy tuzilishiga, uning shakliga, shaharda asosiy ish joylarini joylashtirishga, transport xizmati ko'rsatishiga, jamoat markazlari va ko'kalamzorlar tizimiga bog'liqdir.

Aholi yashash tumanlarini loyihalash shahar bosh tarhi asosida amalga oshiriladi. O'z navbatida shahar bosh tarhida funksional qismlarga ajratish tizimi hal qilingan bo'lishi, aholi joylashgan hududning o'rni, rejaviy tumanlarning chegaralari, magistral ko'chalar tizimi belgilangan bo'lishi, umumshahar markazini joylashtirish o'rni ko'rinishining o'rtacha qavati ko'rsatilgan bo'lishi lozim.

Kichik shaharlarda *aholi joylashgan hudud* amalda turar-joy tumaniga tengdir. Bu holatda shahar markazi turar-joy tumani markazi bilan birlashib ketadi. Yirik shaharlarda bir nechta turar-joy tumanlarini birlashtiruvchi hududiy tuzilmalar ham shakllanishi mumkin.

Ayrim hollarda ular o'z sanoat hududlariga ham ega bo'lishlari mumkin. Ularning eng yiriklari «*rejaviy tuman*» deb ataladi. U shaharning katta bir qismi bo'lib, aholisi 300-700 ming kishini tashkil etadi.

Turar-joy tumanlarida aholining turmushi va dam olishi uchun kerakli gigiyenik sharoit yaratilishi lozim. Bularga: turar-joy binolari va jamoat tashkilotlariga quyosh nurining bevosita tushishi, shamollanishi, havo musaffoligi, piyodalar va transport harakatlarining bi-

birliklaridan ajratilishi, shahar shovqinining kamaytirilishi va boshqalar kiradi. Turar-joy tumanlari o'z navbatida bir nechta (4-6 ta) *kichik tumanlarga* (mikrorayonlarga) bo'linadi.

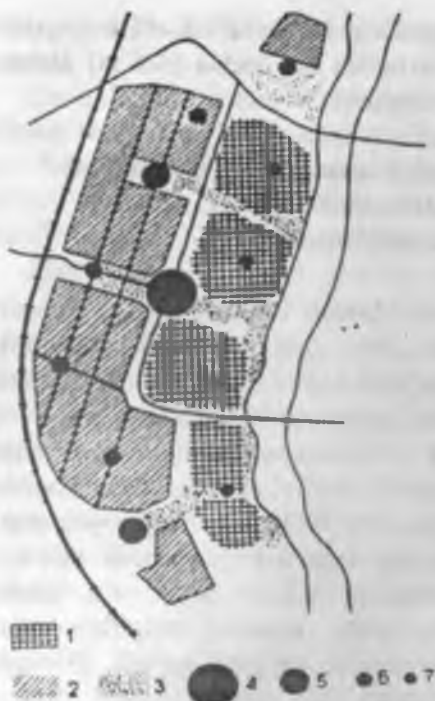
2.3. Turar-joy tumani va kichik tuman aholisiga madaniy-maishiy xizmat ko'rsatishni tashkil etish prinsiplari va kelajakda rivojlanishi

Shaharsozlikning muhim masalalaridan biri bu, aholiga xizmat ko'rsatishni tashkil etish bo'lib, faqat aholining turli talablarini qondira oladigan shaharning yaxlit madaniy-maishiy muassasalari tizimini tashkil etish yordamida amalga oshirilishi mumkin.

Uy-joylarning ijtimoiy xizmat ko'rsatish tashkilotlari bilan uzviy bog'lanishidagi asosiy qoidalardan biri, bu aholining xizmat ko'rsatish tashkilotlaridan foydalanish tezligiga bog'liq holda ularni uy-joylarga yaqinlashtirishdir, ya'ni aholining qaysi tashkilotga qatnash ehtiyoji tez va ko'proq bo'lsa, o'sha tashkilot uy-joyga shunchalik yaqin joylashtirilishi lozim. Aksincha, aholi kamroq foydalanadigan tashkilotlarning xizmat ko'rsatish doirasi kengroq bo'ladi. Hozirgi zamon shaharsozligi asosida yotgan bu ijtimoiy talab xizmat ko'rsatish tashkilotlarini ulardan aholining foydalanish tezligiga qarab guruhlariga bo'lishni taqozo etadi.

Hozirgi vaqtda olib borilgan ilmiy tadqiqodlar Respublika va boshqa xorijiy mamlakatlar tajribalarini umumlashtirish natijasida turar-joy qurilishi va xizmat ko'rsatish tashkilotlari tizimini tashkil qilishda barcha madaniy-maishiy, savdo, tibbiy va xo'jalik tashkilotlarini to'rt bosqichga bo'lish qulay ekanligi aniqlandi. Xizmat ko'rsatish tashkilotlarining bu bosqichlarini aniqlashda aholining ularga qatnash tezligi, piyoda borish masofasi, bitta tashkilot xizmat ko'rsatishi mumkin bo'lgan minimal aholi soni, tashkilotlarning rentabel ishlashi, xizmat qilishi va boshqalar hisobiga olingan.

Birinchi bosqichga aholi har kuni foydalanadigan korxona va tashkilotlar, ya'ni oshxona, qahvaxona, bolalar bog'chalari, umum ta'lim maktablari, eng zarur mahsulotlar do'koni, maishiy xizmat ko'rsatish atelei va madaniy-maishiy muassasalar kiradi. Bu tashkilotlarni turar-joy binolaridan 500 metrgacha uzoqlikda joylashtirish mumkin.



19-rasm. Aholi yashovchi va sanoat qismlari bo'lgan kompleks tuman xizmat ko'rsatish tarmoqlarining rejayiy tashkil etilish sxemasi:

- 1 – turar-joylar hududi;
- 2 – sanoat hududi; 3 – ko'kalamzorlar;
- 4 – jamoat markazlari; 5 – tuman markazi;
- 6 – sanoat korxonalari guruhi markazi; 7 – kichik tuman markazi.

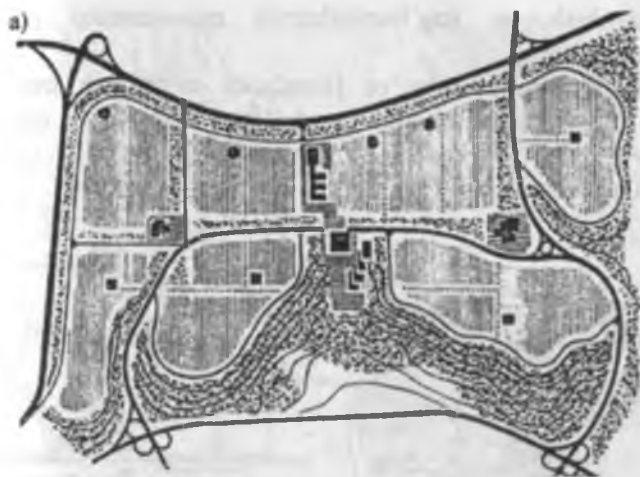
joylari tuzilmalari birliklarini shakllantirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi (19–22-rasm).

Ikkinchi bosqichga aholi davriy qatnaydigan madaniy-maishiy tashkilotlar va korxonalar kiradi: kinoteatrlar, kutubxonalar, restoranlar, sport zallari, poliklinikalar, tug'ruqxonalar, tuman kasalxonalari va boshqalar. Bularni turar-joy binolaridan 1-1.5 km gacha uzoqlikda joylashtirish lozim.

Uchinchi bosqichga aholi onda-sonda epizodik qatnaydigan unumshahar ahamiyatidagi tashkilot va korxonalar kiradi. Ma'muriy tashkilotlar, teatrlar, muzeylar, ko'rgazmalar, mehmonxonalar, savdo, ilmiy, sport hamda kasalxona markazlari va boshqalar. Bu binolar shahar markazi majmuasiga borish qulay bo'lgan hududlarda joylashtiriladi.

To'rtinchi bosqich shahar yonida joylashgan va aholining ommaviy dam olishiga mo'ljallangan tashkilotlar va qurilmalardan tashkil topadi. Pansionatlar, sayyohlar markazlari, o'rmon bog'lari, memorial bog'lar va h.k.

Barcha madaniy-maishiy tashkilotlarning bosqichlarga bo'linishi shahar aholi yashash



20-rasm. Turar-joy tumani jamoat markazining joylashuvi:

*a – magistralning bir tomonida, loyihaviy tuman markazi bilan
piyodalar bulvari orqali bog'lanadi;*

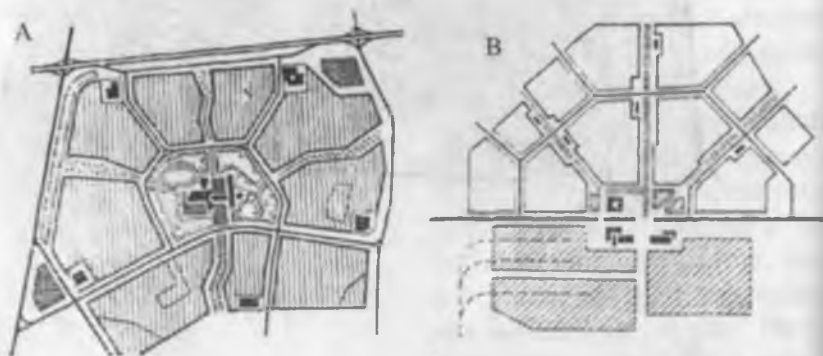
b – tuman magistrali bo'ylab, suv havzasi qirg'og'ida.

Xizmat ko'rsatish muassasalari guruhlariga quyidagilar kiradi:

– shahar ma'muriy va jamoat muassasalari va tashkilotlari;

– mahalliy ahamiyatga ega bo'lgan madaniy-maishiy muassasalar
(maktab, kutubxona, muzey, teatr va h.k.);

- davolash va sog'lomlashtirish muassasalari (shifoxona, poliklinika va h.k.);
- xo'jalik va uy-ro'zg'or jihozlarini ta'mirlash ustaxonalari, mahalliy miqyosda ahamiyatga ega bo'lgan korxona va muassasalar (non zavodi, go'sht kombinati, restoran, tikuvchilik ustaxonasi, ta'mirlash ustaxonasi).

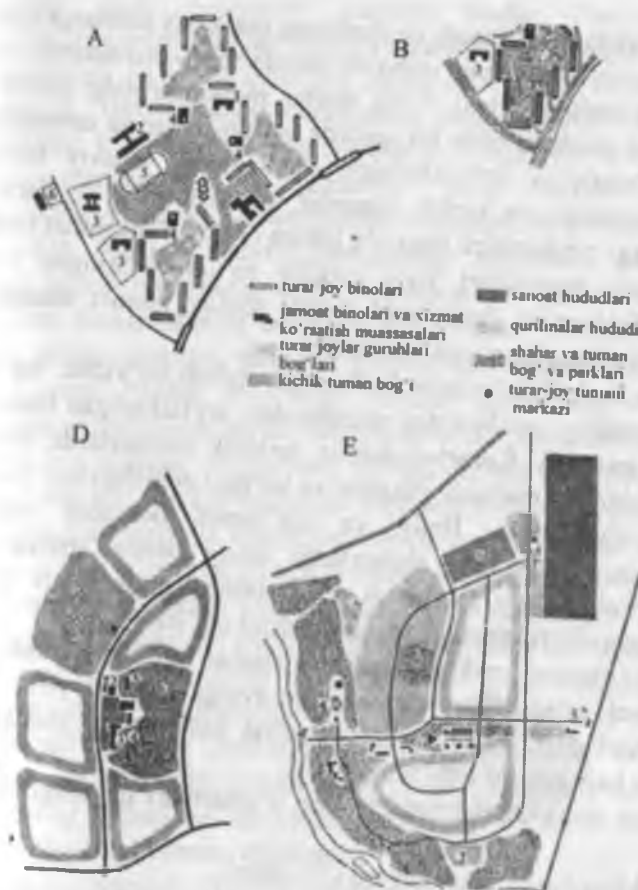


21-rasm. Turar-joy tumani jamoat markazining joylashuvi:
A-bog' ichida; B-zavod oldi maydonida turar-joy va sanqat qismlari orasida.

Davriy va kundalik xizmat ko'rsatish funksiyalarini bir vaqtning o'zida bajaradigan kichik shahar, odatda, ixcham jamoat markaziga ega bo'ladi. Agar kichik shaharning xizmat ko'rsatish markaziga qishloq xo'jaligi tumani hududiy jihatdan tegishli bo'lsa, u holda bu markazdagi muassasalarni tashkil etish va hisoblashda aholining qo'shilishi hisobga olinadi.

Katta va yirik shaharlarda markaz tizimi hajmiy jihatdan rivojlanadi: turar-joy tumanlari va rejaviy tumanlar hamda mehnat qilnadigan va dam olinadigan hududlardagi markazlar shakllanadi. Yirik shaharda markazlarning rivojlangan hajmiy tizimi mavjud. Uning bosh elementi - hududi bo'yicha shaharning eng keng hududi hisoblangan, ma'muriy-ijtimoiy jihatdan salmoqli vazifani bajaruvchi markaziy yadroni o'z ichiga olgan umumshahar markazidir.

Yirik shaharlarning markazlari viloyat va respublika tizimining ma'muriy markazi hisoblanib, u aholiga har tomonlama xizmat



22-rasm. Xizmat ko'rsatishni tashkil etishni to'rtta bosqichda amalga oshirish: A-kichik tuman, B-turar-joy guruhi: 1-kichik tuman jamoat markazi; 2-maktab; 3-bolalar bog'chasi; 4-birinchi bosqich xizmat ko'rsatish majmuasi; 5-stadion va sport maydonchalari; 6-garajlar; D-turar-joy tumani: 1-klub va kutubxona; 2-kinoteatr; 3-savdo markazi; 4-sportkompleks; 5-poliklinika; 6-turar-joy tumani bog'i; E-shahar: 1-shahar markazi, ma'muriy-jamoat muassasalari; 2-tibbiyot markazi; 3-sport markazi; 4-yoshlar markazi; 5-vokzal, mehmonxona va kommunal muassasalari; 6-o'quv muassasalari va ilmiy tadqiqot institutlari; 7-sanoat tumani markazi; 8-dam olish hududi muassasalari.

ko'rsatish vazifasini bajaradi va aholining markaziy shaharga qatnashi uchun zarur bo'lgan barcha qulaylik hamda shart-sharoitlarni hisobga olgan holda tashkil etiladi. Yirik shahar markazlarining tizimi bosh umumshahar markazi bilan bir qatorda umumshahar va umumaholiga xizmat ko'rsatishga ixtisoslashgan markazlarni, rejaviy tumanlar, turar-joy tumanlari va kichik tumanlar, mehnat qilish va dam olish hududlaridagi markazlarni ham o'z ichiga oladi. Funktsional tarkibiga ko'ra jamoat markazlari ko'p profilli va ixtisoslashgan bo'lishi mumkin. Shaharning funktsional profili shahar jamoat markazining tarkibi va tuzilmasida o'z aksini topadi.

Shahar hududi ko'pincha funktsional hududi bo'yicha: ma'muriy, madaniy-maishiy, savdo-sotiq muassasalari joylashadigan hududlarga bo'linishi mumkin. Kurort-shaharlar, turistik markazlarda davolash-sog'lomlashtirish, madaniy-maishiy va ko'ngil ochishga mo'ljallangan hududlar rivojlanadi. Ilmiy va ma'lumot beruvchi markazlar majmuasiga ega bo'lgan shaharlarda uning jamoat markazi ko'p hollarda ilmiy (ilmiy tekshirish, loyihalash) hamda o'quv (oliy va o'rta maxsus o'quv) yurtlari muassasalarini o'z ichiga oladi.

Shahar jamoat markazi shahar va shahar atrofidagi tuman aholisiga xizmat qiladi. Shaharlararo ahamiyatga nafaqat yirik shaharlardagi markazlar, balki kichik va o'rta kattalikdagi shaharlardagi markazlar ham ega bo'lishi mumkin.

Jamoat markazlari hududlarining o'lchamlari quyidagi omillarga bog'liq:

- tarkibiy tuzilma kattaligiga (23-rasm);
- shahar profiliga (kurort shaharlarda sog'liqni saqlash va madaniyat obyektlari ko'proq);
- iqlim sharoitlariga (shimoliy tumanlarda markazlar ancha ixcham, janubiy tumanlarda ko'klamzor hududlarning nisbiy hissasi kattaroq);
- aholi joylashuvi tizimidagi ahamiyati (tayanch shaharlarda kelayotgan aholiga xizmat ko'rsatish uchun shakllangan markazlar ancha rivojlangan);
- shaharning umumiy kattaligi.

Yirik shaharda jamoat markazi keng hudud sifatida shakllanadi va unda turar-joy hududlari ham ijtimoiy vazifalarni bajaradi. Shahar markazida joylashgan turar-joy binolari o'zida murakkab masalalarni

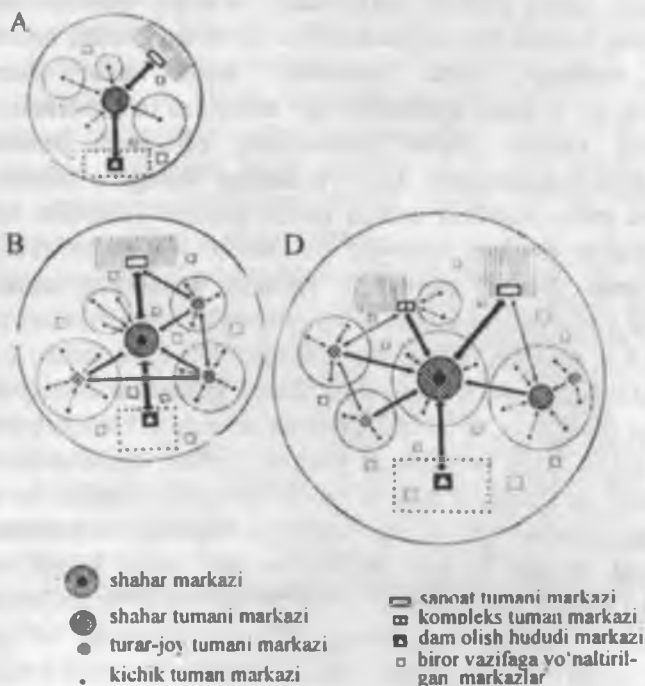
mujassam etadi. Avtomobil harakati hamda binolarning zich joylashganligi oqibatida havoning ifloslanishi va shovqinning yuzaga kelishi tufayli bu yerda qoniqli hayot sharoitlarini ta'minlash oson kechmaydi. Biroq shahar markazidagi turar-joy binolari ko'pincha markazning kechki paytda jonlanishini ko'zlagan holda loyihalanadi. Ammo markazni unda yashovchi aholi hayot sharoitining yomonlashuvi evaziga «jonlashtirish» mantiqan to'g'ri emas. Kechki dam olish vaqtida shahar markazining qiyofasini jonlantirishga ko'ngil ochish muassalari, kafe va boshqa shunga o'xshash xizmat ko'rsatish muassasalarini ochish orqali erishish mumkin. Lekin bu degani shahar markazi turar-joy binolaridan batamom xoli bo'lishi degani emas. Shahar markaziga yashash joylarining uchta turini: vaqtincha yashaydigan joylar-mehmonxonalar, pansionatlar, yotoqxonalar va h.k. maktab, bolalar bog'chasiga ehtiyoj bo'lmaydigan binolar joylashtirish; markaz hududiga xizmat yuzasidan doimiy ravishda keladigan ma'muriy va texnik personallar uchun xizmat kvartirali; mehnat qilish bilan bog'langan yashash joylari, masalan, studiyalar, ustaxonalar va shunga o'xshash binolarni qurish mumkin va ularning markazga joylashtirilishi ancha maqsadga muvofiq deb hisoblanadi.

Shahar markazi hududi jamoat binolari, yashil hudud, maydon, piyoda yo'laklari, avtomobillar o'tish yo'llari va to'xtash joylari bilan loyihalanadi. Markaz hududining 50% ini transport va piyodalar yo'llari, yashil hududlar tashkil etadi. Umuman olganda, umumshahar markazining hududi har bir yashovchi uchun 3-5 m² ni tashkil etadi (sport majmualari bundan mustasno).

Sanoat tumanida ko'rsatiladigan xizmatlarni umumshahar va tumanlardagi madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish tizimlari bilan kooperatsiyalash — bu shaharning aholi yashaydigan hududlarini ishlab chiqarish zararlari ta'siridan holi etish (hech bo'lmaganda ularning ta'sirini minimumga tushirish) demakdir.

Turar-joy tumani jamoat markazini joylashtirish tumanning shahar yoki rejayviy tuman strukturasidagi o'rni, hudud o'lchami va shakli, transport yo'llari o'tkazilishi, tabiat sharoitlariga bog'liq. U dastlab xizmat ko'rsatilayotgan turar-joy binolariga transport va piyoda yetib borish masofasi 800-1200m radiusda bo'lish sharti orqali belgilanadi. Uni tuman geometrik markaziga joylashtirish ixcham hududda joylashga xizmat ko'rsatish obyektlarining samarasini

oshiradi. Tuman hududi qancha katta bo'lsa, jamoat markazini tuman geometrik markaziga joylashtirish shunchalik maqsadga muvofiq (23–24-rasm).



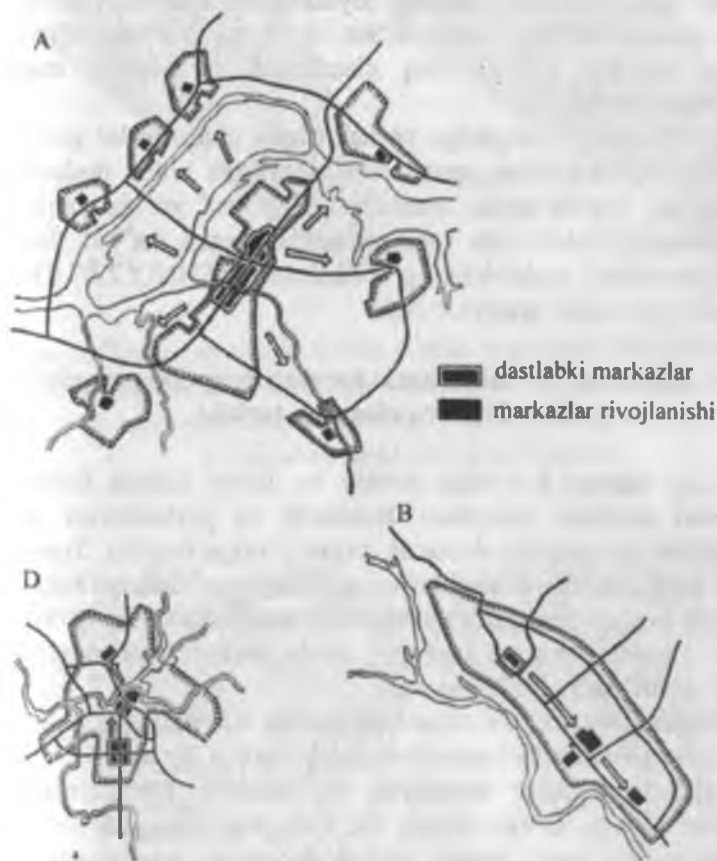
23-rasm. Shaharni loyihalashda jamoat markazlarining joylashishi sxemasi: A – kichik shahar; B – o'rta shahar; D – yirik shahar.

Markazni to'g'ri joylashtirishning muhim shartlaridan biri qo'shni tumanlar, shahar markazi, sanoat korxonalari va dam olish hududlari bilan qulay transport aloqalari o'rnatilishidir. Markazni tuman asosiy magistrallari kesishmasida, bir tomonida joylashtirish tavsiya etiladi.

Yirik shaharlarda turar-joy tumani markazi yirik transport inshootlariga birlashtiriladi, masalan, metro stansiyalari yoki jamoat transporti tugunlariga birlashtiriladi.

Ko'p hollarda markaz joylashishiga tabiat sharoitlari va mahalliy landshaft katta ta'sir ko'rsatadi. Tuman jamoat markazlari daryolar,

suv havzalari, yirik ko'kalamzor hududlar yonida joylashgan bo'lsa, asosiy yo'nalish bo'ylab keng piyodalar yo'laklarini tashkil etish lozim.



24-rasm. Shahar o'sishiga bog'liq holda yangi shaharlar markazlarining rivojlanishi: A – 450-500 ming kishilik shahar; B – 300 ming kishilik shahar; D – 150-200 ming kishilik shahar.

Agar turar-joy tumani sezilarli darajadagi qiyalikda joylashgan bo'lsa (8-10%), uni loyihalaganda bir xil balandlikdagi gorizontaal chiziq bo'ylab uzaytirgan holda rejalashtirish va jamoat markazini hududning o'rtacha balandlikdagi nuqtasida joylashtirish maqsadga muvofiq. Murakkab relyefga ega bo'lgan hududlarda markaz hududini

zina va o'tish joylarini tashkil qilgan holda turli balandlikda rejalashtirish mumkin. Turar-joy tumani sanoat hududiga tutashgan bo'lsa, ular orasida umumiy markaz joylashtirish maqsadga muvofiq. Turar-joy tumani kengligi katta bo'lsa va xizmat ko'rsatish radiusi 1000-1200 m dan oshsa, uzoq qismlarida qo'shimcha markaz shakllantirish mumkin.

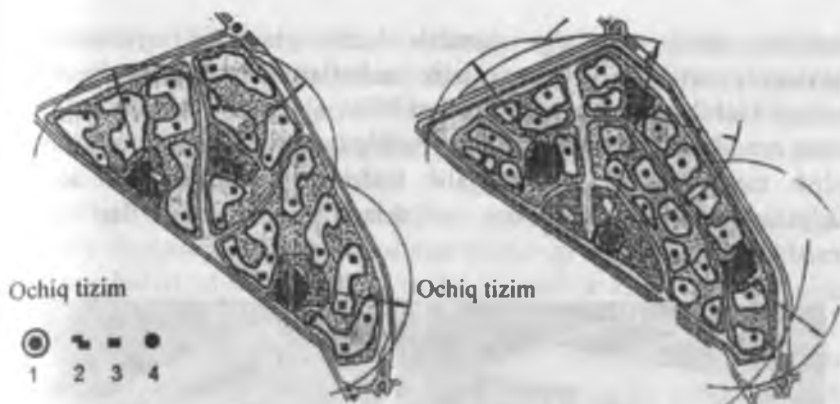
Markaz hududini maqsadga yo'naltirilgan muassasalar guruhiga (savdo-maishiy, madaniyat, sport) moslashtirilgan holda hududlarga ajratish lozim. Bunda savdo markazini magistral yo'lga yaqinroq, jamoat transporti bekatlariga yaqinroq joylashtirgan ma'qul. Jamoat markazi elementlari hududlarining o'lchamlarini SHNQ 2.07.01-03* (22, 23 jadv.) dan olish tavsiya etiladi.

2.4. Madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalarini joylashtirish va ularning tarkibi

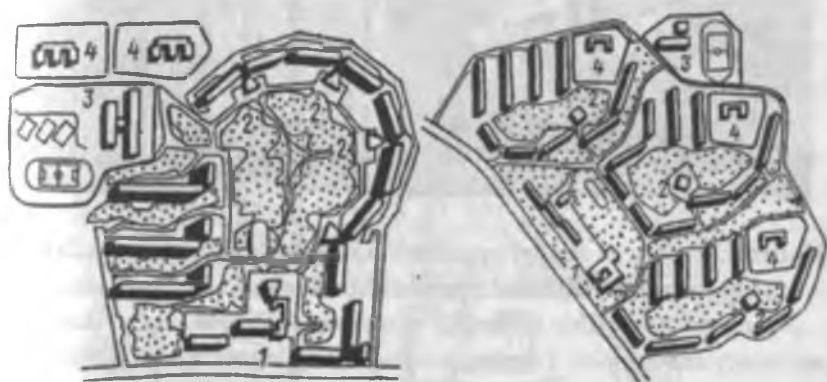
Turar-joy tumani hududida doimiy va davriy xizmat ko'rsatish muassasalari tarkibini belgilash, hisoblash va joylashtirish uning rejaviy tuman va umuman shaharda tutgan o'rniga bog'liq. Turar-joy tumanida joylashtirish va hisoblashni amaldagi me'yorlarga ko'ra bir vaqtda olib borgan ma'qul. Bunday usul doimiy va davriy xizmat ko'rsatish muassasalarini o'zaro mos holda joylashtirish masalalarining qulayligini oshiradi (25-rasm).

Qo'llanilishi mumkin bo'lgan turli usullar mavjudligiga qaramasdan turar-joy tumanlarida madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish tizimini ashkil etishning asosiy xususiyati bu, doimiy foydalaniladigan muassasalar xizmat ko'rsatishning bir tekis taqsimlangan obyektlar armog'ini tashkil etadi, davriy xizmat ko'rsatish muassasalari esa urar-joy tumanining jamoatchilik-savdo markazini shakllantiruvchi najmua sifatida joylashtiriladi.

Jamoat markazi muhim elementlaridan biri – piyoda yo'laklari hududi bo'lib, u maydon ko'rinishida loyihalanishi, turar-joy tumani hududi bilan yo'laklar orqali bog'lanishi mumkin. Uning foydalanish uriga qarab rejaviy yechimi tanlanadi. Do'konlar oldida past bo'yli o'simliklar ekiladigan, gulzorlar, kichik suv havzalari, favvoralar oylashtirilgan maydonchalar, yirik savdo markazida kirish qismiga yaratilgan piyoda ko'chalar tizimi tashkil etiladi.



25-rasm. Turar-joy tumanlarida madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalarini tashkil etishga misollar: 1 – rejaviy tuman markazi;
2- turar-joy tumani markazi; 3 – kichik tuman markazi;
4 – turar-uylarga xizmat ko'rsatish.



26-rasm. Kichik tumanda madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalarini joylashtirish va guruhlash: 1 – jamoat markazi;
2 – turar-uylar guruhiga dastlabki xizmat ko'rsatish bloklari;
3 – maktab; 4 – bolalar bog'chasi.

Savdo-jamoatchilik markazi hududi maydoni kichik tuman o'lchamiga ko'ra 0,5 0,9 ga maydonni egallashi mumkin. Markaz

hududini aniq qismlarga ajratish lozim: tashrif buyuruvchilar, mavsumiy savdo qilish va xo'jalik hududlari. Tashrif buyuruvchilar hududi kichik tuman piyoda yo'llari bilan qulay bog'langan bo'lishi, qisqa muddatli dam olish joylari o'rnatilgan bo'lishi, mavsumiy savdo qilish maydonchalari esa xo'jalik hududiga yaqin bo'lishi lozim. Xo'jalik hududiga keluvchi yo'laklar, piyodalar yo'llari bilan kesishmasligi lozim.



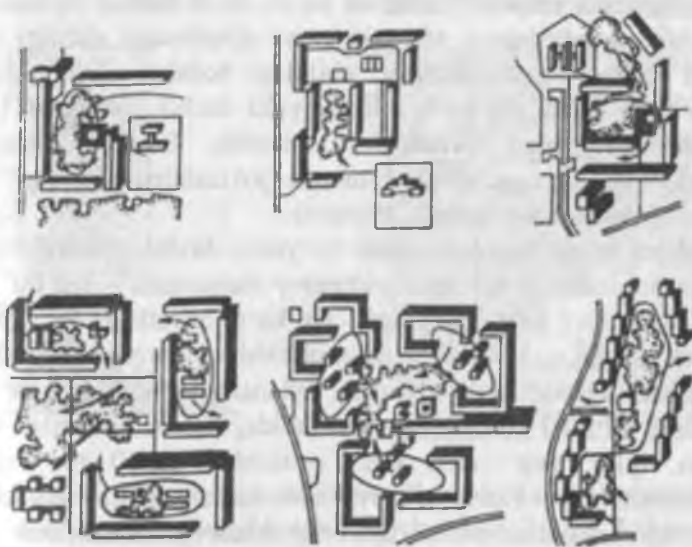
27-rasm. Toshkent shahri tumanlarida loyihalanayotgan madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish, jamoat binolari: 1- savdo majmuasi; 2-3-madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish majmuasi; 4-yuqori qavati ma'muriy tashkilotlar, 1-qavati savdo-maishiy xizmat ko'rsatish uchun mo'ljallangan majmua.

Kichik tuman qurilishida ilk turar-joy majmuasi – turar-joy guruhini ajratishda dastlabki xizmat ko'rsatish bloklari loyihalanadi. Unda bo'sh vaqtini o'tkazish va savdo-maishiy xizmatlar uchun xonalar ajratiladi. Bloklar uylar tarkibida qurilishi, birlashtirilgan holda yoki uy-majmua tarkibiga kiritilishi hamda turar-joy guruhi bog'ida joylashishi mumkin (26-rasm).

Doimiy foydalanuvchi muassasalar bo'lgan aholiga xizmat ko'rsatishni tashkil etish uchun turar-joy tumani hududlari qismlarga ajratiladi (kichik tumanlar, dahalar, guruhlar). Ta'sir doirasi ma'lum bir sharoit, loyihada qabul qilingan yechim asosida yopiq va ochiq tizimlarni aks ettirishi mumkin.

Yopiq tizimga ayrim xizmat ko'rsatish muassasalari belgilangan rejaviy chegara ichida joylashadigan yechimlar kiradi, masalan, turar-joy ko'chalari, xiyobon, yo'lak, yashil o'simliklar bilan chegaralangan kichik tuman yoki dahalar.

Yopiq usullar bevosita turar-uy'larga jamoatchilik xizmatlari talablarini qondirishga mo'ljallangan, bundan kelib chiqqan holda muassasalar turar-uy'lardan bir xil uzoqlikda, xizmat ko'rsatiluvchi hudud markazida joylashtiriladi (28-rasm).



28-rasm. Yopiq hajmiy-fazoviy majmualar. Perimetr bo'ylab joylashtirilgan qurilmalar orqali tashkil etilgan ichki fazoviy muhitga ega.

Ochiq tizimlarda xizmat ko'rsatish muassasalari rejaviy yechimi turar-joy qurilmalariga birlashtirilgan holda amalga oshiriladi. Masalan, turar-joy qurilmalari bilan xizmat ko'rsatish muassasalari

navbatma-navbat joylashishi, uy-joy va xizmat ko'rsatish muassasalarini chiziqli joylashtirish, turar-joy guruhlarini erkin joylashtirish mumkin.

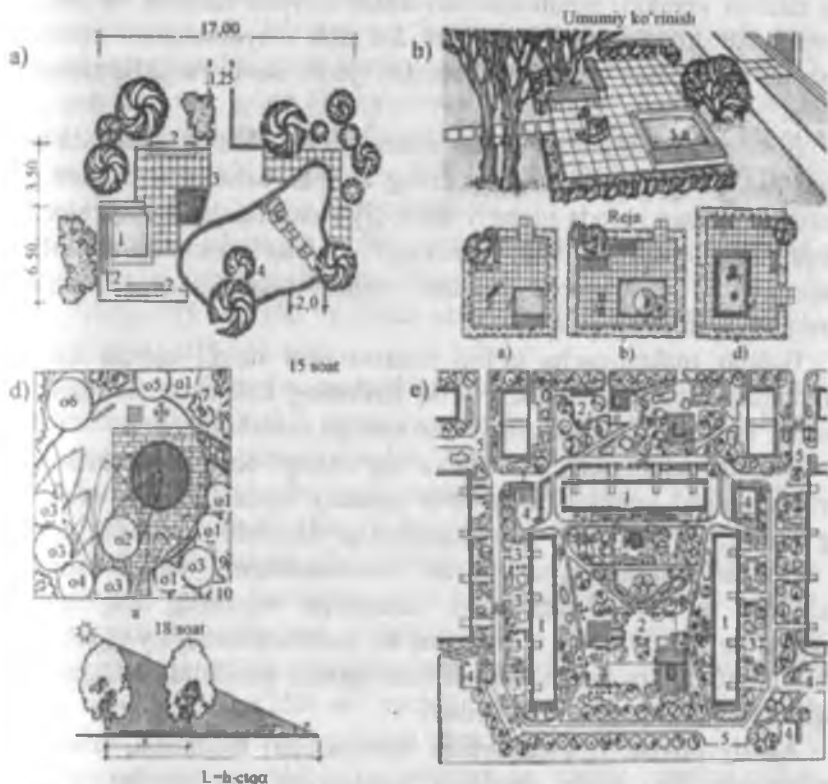
Ochiq usullar xizmat ko'rsatish muassasalari aholining erkin foydalanishiga mo'ljallangan loyihaviy yechimlarda qo'llaniladi. Bu hollarda jamoat markazlarini jamoat transporti bekatlariga yaqin joylashtirish va piyoda yo'laklari yo'nalishiga moslashtirish maqsadga muvofiq, natijada yo'l-yo'lakay foydalanish imkoniyati paydo bo'ladi, ya'ni ishdan uyga qaytishda foydalanish mumkin va aholi faol bo'lgan joyga moslashtirib joylashtiriladi.

Bolalar maydonchalari. 3 yoshgacha, 4-7 yoshli bolalar uchun maydonlarni birlashtirish, juda kichik bolalar (kolyaskada olib chiqadiganlar) uchun joylar ajratish mumkin. Bunday maydonchalarni uylarga bevosita yaqin joylashtirish lozim, lekin binolar oynasiga 15-20 m dan yaqinlashtirish mumkin emas. Qurilmalar zichligi yuqori bo'lgan sharoitda maktabgacha yoshdagi bolalar maydonchalarini kattalar dam oladigan hudud bilan yoki kichik yoshdagi bolalar maydonchalari bilan birlashtirish mumkin. Bunday majmuaviy maydonchalar uylarga kirish tomonda joylashtirilib, butun hudud bo'ylab bir tekis taqsimlanadi (29-rasm).

Bolalar sportini rivojlantirish bo'yicha davlat dasturiga asosan turar-joy tumanining barcha strukturaviy elementida – har bir kichik tuman, mahalla, turar-joy guruhi va ko'p qavatli uylar hovlisida *jismoniy tarbiya va sport* bilan shug'ullanish uchun majmualar tashkil etish lozim. Maydonni havo yaxshi aylanadigan hududda, bo'ylama o'q chizig'ini Sh-J yo'nalishiga mos holda, xizmat ko'rsatish radiusi 200 m. qilib, eng yaqin bino oynasidan 20-40 m uzoqlikda joylashtirish lozim. Daha va mavzelarda katta yoshli o'quvchilar va kattalar sport maydoni maktab sport maydonlariga birlashtiriladi.

Ma'muriy-xo'jalik va kommunal tashkilotlari. Boshqarish, moliya tashkilotlari va muassasalari hamda aloqa korxonalari odatda shaharlar, rejaviy tumanlar, turar-joy tumanlari va sanoat tumanlarining jamoat markazlarida joylashtiriladi. Ushbu tashkilotlarga tuman, shahar hokimiyatlari, mahalla markazlari, militsiya va avtonazorat bo'limlari, loyiha tashkilotlari, tuman, shahar sudlari, yuridik maslahatxonalar, notarial idoralar, aloqa bo'limlari, matbuot tashkilotlari, telegraf, telefon stansiyalari, mehmonxonalar, yong'indan himoya

depolari va h.k. lar kiradi. Ushbu tashkilotlar uchun hudud ajratish me'yoriy hujjatlar asosida amalga oshiriladi. Shaharsozlik normalari va qoidalarida har bir bino uchun me'yoriy ajratiladigan hudud keltirilgan (SHNQ 2.07.01-03* 29, 30-jadval).



29-rasm. Turar-joy guruhlarida dam olish maydonchalarini tashkil etish. a) bog'cha yoshidagi bolalar maydonchasi: 1-qum, 2-skameyka, 3-kichik suv havzasi, 4-o'yin uchun mo'ljallangan maysazor; b) maktab yoshidagi bolalar maydonchasi: a,b,d-maydonchani rejalashtirish misollari, 1-skameyka, 2-qum, 3-o'yin arg'imchoqlari, 4-daraxtlar, 5-yo'laklar; d) bolalar maydonchasini kunning turli vaqtlarida soya tushib turishini ta'minlash maqsadida tashkil etilish taklifi; e) turar-joy guruhlarida hovlilarini tashkil etish uchun misol.

lik maydonchalari aholining xo'jalik talablari uchun tashkil
unda tashkil etiladigan axlat yig'ish punktlari ko'kalam-
ilgan hudud yordamida binolardan ajratilishi lozim.
quritilishiga mo'ljallangan xo'jalik maydonlariga shunday
sh kerakki, butun kun davomida quyosh tushishi va yaxshi
anishi ta'minlanishi lozim. Xo'jalik maydonchalari atrofida
yli butalar va o'simliklardan jonli devor shakllantirilishi

lar maktabgacha ta'lim muassasalari. Maktabgacha ta'lim
lari tizimi asosan davlatning ayollar bandligini ta'minlash
binoan hamda ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlardan kelib chiqqan
elgilanadi. Kichik yoshdagi bolalar sonining ko'pligi
iy maktabgacha ta'lim muassasalarini shakllantirish
i keltirib chiqaradi.

lar maktabgacha ta'lim muassasalari tizimi asosan davlat
n moliyalashtiriladi, biroq tizimning kelajakda rivojlanishi
bolalar bog'chasi orqali ham amalga oshishi mumkin.

ing uchun turli tipdagi va sig'imdagi bolalar muassasalari
etilishi mumkin. Eng ko'p umumiy tipdagi kichik va o'rta
(25-30 dan 120-140 o'ringacha) qo'llanilishi mumkin.

lar maktabgacha ta'lim muassasalarini kichik tuman
i bir tekis taqsimlash maqsadga muvofiq, eng qulay
im sharoitlarida, ular xizmat ko'rsatuvchi turar-joy binolariga
250-300 m dan oshmagan (kam qavatli qurilishda 340-360 m)
joylashtirish tavsiya etiladi.

siy obyekt sifatida bolalar muassasalari majmuasi, tarkibida
sh, dam olish, davolash xarakteriga ega xonalar, kichik
acha tarbiya muassasalari tarbiyalanuvchilari foydalanadigan
basseyini mavjud bo'lgan sog'lomlashtiruvchi tipdagi
alar olinishi maqsadga muvofiq.

ringdek, eksperimental kooperativ obyektlar — «bolalar
si-boshlang'ich maktab» tashkil etish ham tavsiya etiladi.
bolalarning maktab ta'limiga bir tekisda o'tishi sharoitlari
ni mumkin va tarbiyalash, o'qitish, sog'lomlashtirishning
ullari tatbiq etilishi mumkin.

dan tashqari, mahalliy sharoitlardan kelib chiqqan holda
markazlarida, turar-joy binolariga birlashtirilgan xonalarda, yirik

jismoniy tarbiya va sport majmualari tarkibida bolalarning qisqa muddatda vaqtini o'tkazishi guruhlar tashkil etilishi mumkin. Bu guruhlar shaxsiy moliyaviy ta'minlash orqali ham tashkil etilishi lozim.

Bolalar yasli-bog'chasidagi o'rinlar soni xalq ta'limining mahalliy tashkilotlari tomonidan aniqlangan maktabgacha yoshdagi bolalar sonidan kelib chiqadi. Maxsus sog'lomlashtiruvchi muassasalar esa, sog'liqni saqlash tashkilotlari tomonidan belgilanadi (o'quv loyihalash ishlari uchun o'rta hisobda 1000 yashovchiga 70-90 o'rin deb olinadi). Bolalar yasli-bog'chalari sig'imi jihatidan: 6ta guruhga – 140 o'rinli, 8ta guruhga – 190, 12ta guruhga – 280, 14ta guruhga – 320-330, 16ta guruhga – 420-460 o'rinli qilib loyihalanadi.

Yer hududi o'lchamlari 1 o'ringa nisbatan quyidagicha ajratiladi: bolalar yasli-bog'chasida 100 tagacha o'rinli – 40 m², 100 dan 325 gacha o'rinli – 35 m², 360 va undan ko'p o'rinli majmualarda 30 m² (SHNQ 2.07.01-03*, 52-bet).

Bolalar bog'chalari va maktablar hududini tashkil etish. Bolalar muassasalari odatda, kichik tuman markazida, yaxshi yoritilgan, havo yaxshi aylanadigan, quruq hududda, yog'in suvlarining tabiiy oqib ketishi darajasi o'rtacha bo'lgan hududlarda joylashtiriladi. Odatda, bolalar bog'chasi hududlari to'g'ri burchak shaklda loyihalanadi.

Bolalar muassasalari hududlari ikkita funksional hududga ajratiladi: sayr qilish hududi va xo'jalik hududi. *Bolalar sayr qilish hududi* o'zida bevosita eng kichik yoshli – 3 yoshgacha va 4-6 yoshdagi bolalar uchun maydonchalar guruhi, umumiy jismoniy tarbiya maydonchasi (250 m² gacha), shuningdek, 20 m² gacha maydonli va 25-30 sm chuqurlikdagi basseynni jamlaydi.

Maydonchalar guruhi – bu bolalarning asosiy vaqtini o'tkazadigan joyi. Ular o'yinlar o'ynash, ochiq havoda dam olish uchun mo'ljallangan bo'lishi lozim. Har bir maydonchada qumli o'yin maydonchasi bo'lishi lozim. Har bir maydonchalar guruhida soyabon, perimetri bo'ylab o'simliklardan jonli devor ekiladi. Barcha maydonchalar guruhi o'zaro yo'laklar orqali bog'lanishi lozim.

Ikkala funksional hudud o'zaro quyidagicha birlashtiriladi: hudud perimetri bo'ylab daraxt va butalarni qatorlarga ajratib ekish, maydonchalarga yaqin joylarga daraxtlarni donalab ekish, alohida maydonchalar perimetri bo'ylab o'simliklardan jonli devor shakllantirish, binolarga kirish qismida gulzorlar tashkil etish.

Xo'jalik maydonchalari aholining xo'jalik talablari uchun tashkil etiladi va unda tashkil etiladigan axlat yig'ish punktlari ko'kalam-zorlashtirilgan hudud yordamida binolardan ajratilishi lozim. Choyshab quritilishiga mo'ljallangan xo'jalik maydonlariga shunday joy tanlash kerakki, butun kun davomida quyosh tushishi va yaxshi havo aylanishi ta'minlanishi lozim. Xo'jalik maydonchalari atrofida past bo'yli butalar va o'simliklardan jonli devor shakllantirilishi lozim.

Bolalar maktabgacha ta'lim muassasalari. Maktabgacha ta'lim muassasalari tizimi asosan davlatning ayollar bandligini ta'minlash dasturiga binoan hamda ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlardan kelib chiqqan holda belgilanadi. Kichik yoshdagi bolalar sonining ko'pligi zamonaviy maktabgacha ta'lim muassasalarini shakllantirish zaruratini keltirib chiqaradi.

Bolalar maktabgacha ta'lim muassasalari tizimi asosan davlat tomonidan moliyalashtiriladi, biroq tizimning kelajakda rivojlanishi xususiy bolalar bog'chasi orqali ham amalga oshishi mumkin.

Buning uchun turli tipdagi va sig'imdagi bolalar muassasalari tavsiya etilishi mumkin. Eng ko'p umumiy tipdagi kichik va o'rta sig'imli (25-30 dan 120-140 o'ringacha) qo'llanilishi mumkin.

Bolalar maktabgacha ta'lim muassasalarini kichik tuman hududida bir tekis taqsimlash maqsadga muvofiq, eng qulay mikroiqlim sharoitlarida, ular xizmat ko'rsatuvchi turar-joy binolariga nibatan 250-300 m dan oshmagan (kam qavatli qurilishda 340-360 m) radiusda joylashtirish tavsiya etiladi.

Asosiy obyekt sifatida bolalar muassasalari majmuasi, tarkibida tarbiyalash, dam olish, davolash xarakteriga ega xonalar, kichik maktabgacha tarbiya muassasalari tarbiyalanuvchilari foydalanadigan yopiq basseyini mavjud bo'lgan sog'lomlashtiruvchi tipdagi muassasalar olinishi maqsadga muvofiq.

Shuningdek, eksperimental kooperativ obyektlar — «bolalar bog'chasi-boshlang'ich maktab» tashkil etish ham tavsiya etiladi. Bunda bolalarning maktab ta'limiga bir tekisda o'tishi sharoitlari yaratilishi mumkin va tarbiyalash, o'qitish, sog'lomlashtirishning yangi usullari tatbiq etilishi mumkin.

Bundan tashqari, mahalliy sharoitlardan kelib chiqqan holda mahalla markazlarida, turar-joy binolariga birlashtirilgan xonalarda, yirik

jismoniy tarbiya va sport majmualari tarkibida bolalarning qisqa muddatda vaqtini o'tkazishi guruhlar tashkil etilishi mumkin. Bu guruhlar shaxsiy moliyaviy ta'minlash orqali ham tashkil etilishi lozim.

Bolalar yasli-bog'chasidagi o'rinlar soni xalq ta'limining mahalliy tashkilotlari tomonidan aniqlangan maktabgacha yoshdagi bolalar sonidan kelib chiqadi. Maxsus sog'lomlashtiruvchi muassasalar esa, sog'liqni saqlash tashkilotlari tomonidan belgilanadi (o'quv loyihalash ishlari uchun o'rta hisobda 1000 yashovchiga 70-90 o'rin deb olinadi). Bolalar yasli-bog'chalari sig'imi jihatidan: 6ta guruhga – 140 o'rinli, 8ta guruhga – 190, 12ta guruhga – 280, 14ta guruhga – 320-330, 16ta guruhga – 420-460 o'rinli qilib loyihalanadi.

Yer hududi o'lchamlari 1 o'ringa nisbatan quyidagicha ajratiladi: bolalar yasli-bog'chasida 100 tagacha o'rinli – 40 m², 100 dan 325 gacha o'rinli – 35 m², 360 va undan ko'p o'rinli majmualarda 30 m² (SHNQ 2.07.01-03*, 52-bet).

Bolalar bog'chalari va maktablar hududini tashkil etish. Bolalar muassasalari odatda, kichik tuman markazida, yaxshi yoritilgan, havo yaxshi aylanadigan, quruq hududda, yog'in suvlarining tabiiy oqib ketishi darajasi o'rtacha bo'lgan hududlarda joylashtiriladi. Odatda, bolalar bog'chasi hududlari to'g'ri burchak shaklda loyihalanadi.

Bolalar muassasalari hududlari ikkita funksional hududga ajratiladi: sayr qilish hududi va xo'jalik hududi. *Bolalar sayr qilish hududi* o'zida bevosita eng kichik yoshli – 3 yoshgacha va 4-6 yoshdagi bolalar uchun maydonchalar guruhi, umumiy jismoniy tarbiya maydonchasi (250 m² gacha), shuningdek, 20 m² gacha maydonli va 25-30 sm chuqurlikdagi basseynni jamlaydi.

Maydonchalar guruhi – bu bolalarning asosiy vaqtini o'tkazadigan joyi. Ular o'yinlar o'ynash, ochiq havoda dam olish uchun mo'ljallangan bo'lishi lozim. Har bir maydonchada qumli o'yin maydonchasi bo'lishi lozim. Har bir maydonchalar guruhida soyabon, perimetri bo'ylab o'simliklardan jonli devor ekiladi. Barcha maydonchalar guruhi o'zaro yo'laklar orqali bog'lanishi lozim.

Ikkala funksional hudud o'zaro quyidagicha birlashtiriladi: hudud perimetri bo'ylab daraxt va butalarni qatorlarga ajratib ekish, maydonchalarga yaqin joylarga daraxtlarni donalab ekish, alohida maydonchalar perimetri bo'ylab o'simliklardan jonli devor shakllantirish, binolarga kirish qismida gulzorlar tashkil etish.

Daraxt va butalarni ekishda quyidagilarni e'tiborga olish lozim: bog' perimetri bo'ylab keng shoxlaydigan daraxtlar turini ekish; tashqi chegarasi bo'ylab butalardan jonli devor tashkil etish, ichki chegarasi bo'ylab butalarni guruhlab ekish. Ko'kalamzorlar shunday loyihalaniishi lozimki, maydonchalarning katta qismi (50%gacha) kun davomida quyosh nuri bilan yoritilishi lozim.

Xo'jalik maydonchalari oshxona va kir yuvish xonalariga kirish oldida joylashadi va bunda ular maydonchalar guruhi, sport maydonchalariga birlashtirilgan bo'lishi kerak emas. Maydoncha hududi perimetri bo'ylab panjara yoki o'simliklardan shakllantirilgan jonli devor bilan o'raladi.

Hudud chegaralari bo'ylab kengligi 5 m bo'lgan yashil himoya chizig'i shakllantiriladi. Hudud chegarasidan qizil chiziqqacha masofa 25 m dan, turar-joy binolari devorlarigacha 10 m dan kam bo'lmasligi kerak.

O'zbekistonda kadrlarni tayyorlash davlat tizimiga asosan asosiy ta'lim 15 yoshgacha bo'lgan bolalarning 100% ni qamrab olgan holda amalga oshirilishi umumta'lim maktablariga yuklatiladi. 16-18 yoshli bolalar litsey va kasb-hunar kollejlarida ta'lim olishlari kerak.

Umumta'lim maktablari kichik tumanda maxsus ajratilagan hududda joylashadi (xizmat ko'rsatish radiusi—500 m, yirik maktablar uchun—1000 m gacha) loyihalanadi.

Maktab hududini tashkil etish. Maktab hududi qizil chiziqdan kamida 25m uzoqda alohida joyga joylashtiriladi. Maktab hududi chegarasidan turar uylar kirish tomonigacha — 10m, devor tomondan — 5m dan kam bo'lmasligi kerak.

Hudud qulay shaklda, yaxshisi to'rtburchak shaklda bo'lib, yon atrofidagi hududlardan panjara va butalar bilan ajratiladi. Maktabga yo'llar eng qisqa yo'nalish bo'ylab loyihalanadi. Hudud ko'cha bilan maxsus yo'l yoki turar uylarni shahar yo'li bilan bog'lovchi kvartal ichki yo'l bilan bog'lanadi.

Maktab hududini tashkil etishda bino joylashishi katta ahamiyatga ega. Binoni hududning bir tomoniga joylashtirish maqsadga muvofiq. Bu sport va boshqa maydonlar joylashtirish uchun qulay. Maktab hududi 4 asosiy funksional hududlarga ajratiladi: kirish, sport, dar olish, o'quv-tajriba va xo'jalik hududi.



30-rasm. Turar-joy tumanlarida bolalar muassasalarini tashkil etish. Toshkent shahri Yunusobod tumanida joylashgan bolalar uyini rekonstruksiya qilish loyiha taklifi, ООО «ARX-INT DESIGN».

Kirish hududi yig'ilishlar o'tkaziladigan maydonni o'z ichiga oladi. Rekreatsiya hududi eng katta hudud hisoblanib, unga faol va tinch dam olish hududlari kiradi. Faol dam olish hududiga kichik va katta yoshdagi maktab o'quvchilari dam olishi hududi va uzaytirilgan rejimdagi bolalar sayr qilishi va o'ynashi uchun ajratiladigan maydonchalar kiradi. Ushbu hududda ko'kalamzorlar nisbatan erkin joylashtiriladi. Bular asosan, maydonchalar atrofida joylashtirilgan daraxtlar yoki butalar guruhidir. Bizning iqlim sharoitlarimizda keng shoxlaydigan daraxtlarni o'tqazish maqsadga muvofiq.

Maydonchalar atrofi dam olish uchun soya va havo yaxshi aylanuvchan bo'lishi lozim. Hududlarda gulzorlar va daraxt guruhlari orasida ochiq chimli hududlar tashkil etilishi lozim.

Sport hududiga: futbol maydoni, kichik va katta yoshdagi maktab o'quvchilari uchun sport maydonchalari to'plami kiradi. Tinch dam olish hududi dam olish burchaklari mavjud bo'lgan istirohat bog'chasi ko'rinishida loyihalanadi. O'quv-tajriba hududi o'z ichiga mevali bog', poliz ekinlari va sabzavotlar uchun, kichik yoshdagi maktab o'quvchilari uchun tajriba uchastkalari, issiqxonalarni oladi.

Xo'jalik hududiga kirishni ko'chadan yoki uylar orasidagi yo'ldan o'tkazish mumkin (31-32-rasm).

Maktabdan tashqari muassasalar. Maktabdan tashqari muassasalarga studiyalar, to'garaklar, maxsus rassomchilik va musiqa maktablari, sport maktablari, yosh texniklar stansiyalari, o'lkashunoslar, tabiatshunoslar stansiyalari kiradi. Maktabdan tashqari muassasalar maktab yoshidagi bolalarning jismoniy va ruhiy tarbiyalanishida muhim o'rin tutadi, ularning ijodiy salohiyatini oshirishda har tomonlama muhim ahamiyatga ega. Maktabdan tashqari muassasalar alohida bino bo'lishi mumkin, shu bilan birga umumta'lim maktablari va klublar binosida joylashishi lozim.

Turar-joy qurilmalari strukturasida (mahalla va kichik tumanlarda) bolalar va kattalar uchun 1000 kishiga 30-60 m² hisobda jamoatchilik bo'sh vaqtini o'tkazish muassasalari tashkil etish ko'zda tutiladi. Turar-joy qurilmalarida bo'sh vaqtini o'tkazishni tashkil etish uchun maktablarda klub-to'garak blokini tashkil etish maqsadga muvofiq.

Turar-joy va kichik tuman markazlarida *madaniyat muassasalarini* joylashtirish madaniyat muassasalarini rejalashtirish va rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlariga mos holda amalga oshirilishi lozim:

– madaniy-oqartuv va bo'sh vaqtni o'tkazish funksiyalarining rivojlanish dinamikasiga mos holda binolar fazoviy muhitidan foydalanishda ko'p funksiyalilik va universallikni ta'minlash;

– madaniy va bo'sh vaqtni o'tkazish obyektlari majmualarini tijoratlashtirish (kommersializatsiya).

Madaniyat obyektlarini tijoratlashtirish asosan «bo'sh vaqtni o'tkazish va ko'ngilochar tashkilotlar industriyasi»ning rivojlanishi, videozallar, diskoklublar, o'yin avtomatlari zallari, attraksionlar va h.k.lar tarqalishi bilan bog'liq. Bu o'z navbatida kichik va o'rta sig'imdagi zaruriy uskunalar minimal darajada lozim bo'ladigan maxsus kutubxonalar, xususiy galereya-salonlar, rassomchilik studiyalari va h.k.lar tashkil etishni taqozo etadi.

Mahalla markazlari va guzarlar. Bu mahallaning ma'muriy markazi kazi hisoblanib, xizmat ko'rsatish, savdo va jamoatchilik markazi hamdir.

Bu yerda savdo-maishiy obyektlar bilan bir qatorda madaniy oqartuv muassasalari – kutubxona, klublar, studiyalar, bolalar va kattalar

uchun o'yin va sport maydonchalari, shuningdek, choyxonalar, suhbatlashish xonalari, to'garaklar va h.k.lar joylashtirilishi mumkin. Mahalla markazini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish lozim.

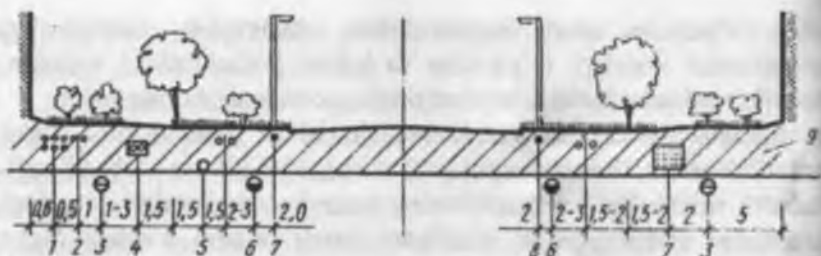
Mahalla markazi xizmat ko'rsatish radiusi (jamoatchilik o'zini o'zi boshqarish, bo'sh vaqtni o'tkazish) 150-300 m deb olinadi. Mahalla markazlari va guzarlarning turar-joy qurilmalari orasidagi masofasini undan yuzaga keladigan zararli ta'sirni hisobga olgan holda (to'y va boshqa marosimlarda keladigan ovoz ta'siri) belgilash lozim. Bu maqsadlarda mahalla markazlarida atrof-muhitni shovqin va tebranishlardan himoya qilish uchun maxsus shovqindan himoyalovchi qurilish materiallari va konstruksiyalar qo'llanilgan yopiq binolar joylashtirilishi mumkin.

Yashash muhitining yangi funksional-rejaviy tashkil etilishida dastlabki qo'shnichilik jamiyatini – mustaqil xizmat ko'rsatish elementlari bo'lgan ko'kalamzorlashtirilgan hududlarni saqlab qolish va rekonstruksiya qilish lozim.

2.5. Turar-joy tumani va kichik tumanda transport-piyoda tarmoqlarini tashkil etish

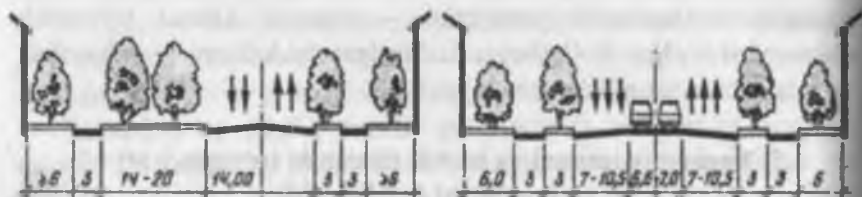
Transport infrastrukturası. Shahar transportining bemalol ishlashi uchun yordamchi inshootlar va qurilmalari turli xizmatlarining rivojlangan tarmog'i kerak. Ommaviy yo'lovchi transporti uchun yo'l aloqa tarmog'idan tashqari bularga: depo, avtopark, remzavod va ta'mirlash ush xonalari kiradi. Ommaviy transport: yo'llarida dispatcherlik punktlari, yakunlovchi punktlar, tayanch podstantsiyalar quriladi. Bularning barchasi sanoat va kommunal hududlarda joylashtiriladi.

Magistrallararo hududda transport. Transport xizmat ko'rsatish talablari hududning funksional vazifasi orqali aniqlanadi. Sanoat va kommunal qismlariga xizmat ko'rsatish hudud talablari asosida amalga oshiriladi. Kichik tumanlarda xohlagan binoga kirish, magistral ko'chalarga chiqishni (chorrahadan 100 m) ta'minlash, doimiy saqlash uchun garajlar, avtomobillarni vaqtinchalik saqlashga to'xtash joylari ajratiladi.



33-rasm. Yer osti muhandislik tarmoqlari ko'rsatilgan ko'chani ko'ndalang kesimi:

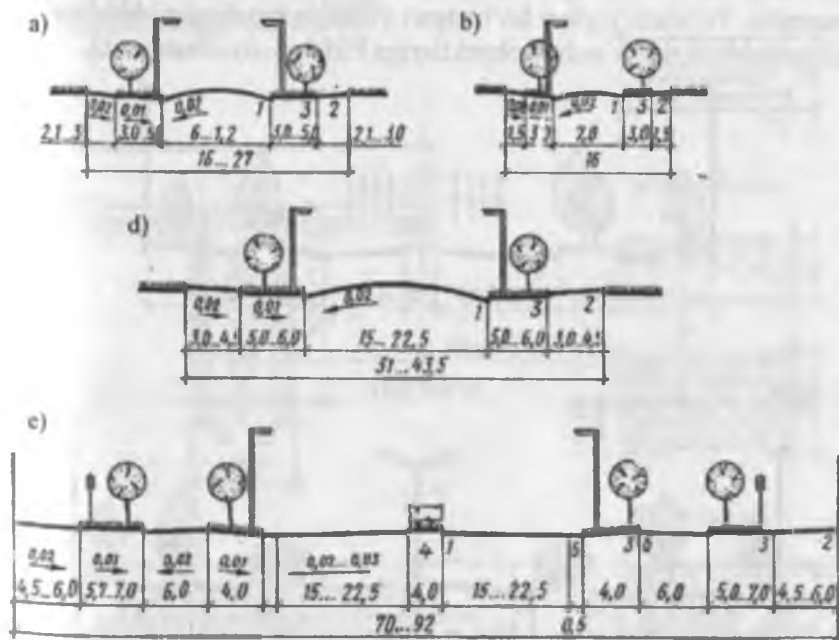
1 – aloqa kabeli; 2 – kuchlanish kabellari; 3 – kanalizatsiya;
4 – issiq suv quvuri; 5 – vodoprovod; 6 – gaz quvurlari; 7 – kollektor;
8 – yoritgich kabellari; 9 – muzlash chuqurligi.



34-rasm. Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarning ko'ndalang kesimi.

Xavfsizlikni ta'minlashga har tomondan ochiq o'tish joylarini chegaralash, piyoda va transport yo'llarini ajratish orqali erishiladi. Transport sxemasi oddiy va tushunarli bo'lishi lozim. QMQda transport loyihalashning qoidasi berilgan, xususan kirish joylarining eni 3,5-5,5, agar 3,5 m. bo'lib, 300 m. dan ortiq uzunlikda har 100 m da bo'lsa, 6x15 m maydonchalar tashkil etiladi. 150 km uzunlikdagi, berk ko'chalar radius-10 m burilish bilan tugatiladi. Ularning eni 5,5 m. Binolar devorigacha masofa 5 m. ortiqroq. 9 qavatli binolar eni 3,5 m. li yo'l bilan o'raladi, devorgacha oralig'i 8 m dan ortiq. Seysmik zonalarda 8-12 m. Burilish radiusi >5 m. Kichik tumanning barcha nuqtalaridan ommaviy yo'lovchi transportida bekatlarigacha bo'lgan masofa 400 m. Bekatlar asosan chorrahalarda joylashadi, oralig'i 300-500 m. ommaviy yo'lovchi transporti bekatlarida, ayniqsa, metro bekatlari yaqinida qurilishni zichlashtirish lozim.

Ko'cha gabariti. Ko'chalarning eni umumiy holda quyidagicha aniqlanishi mumkin: yo'laklar sonini harakat qismi kengligiga (3,75) ko'paytiriladi, bunga ikki tomondagi piyoda yo'llarining eni qo'shiladi, ajratish yo'laklari, tramvay yo'llari ham shunga qo'shiladi, olingan natija qizil chiziqlar orasidagi masofa hisoblanadi. G-50 bo'lsa, ko'cha eni 50 m hisoblanadi (35-rasm).

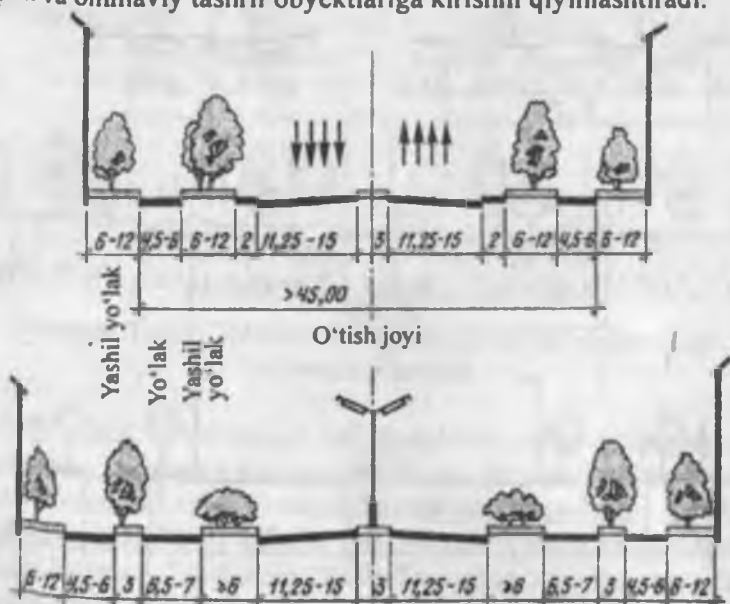


35-rasm. Ko'chalar gabaritlari.

69

yer ostidan foydalanish tavsiya etiladi. *Garajlarni ochiq holda loyihalash* mumkin, yer ostida, uylarning yerto'alarida, ko'chalar tagida, stadionlar ostida, kichik tumanlarda quriladi (37-rasm).

Ko'p qavatli garajlar – 8 va undan yuqori qavatli bo'ladi. Bunday inshootlar ochiq to'xtash joylariga nisbatan qimmat bo'lib, lekin kamroq maydon talab qiladi. ShNQ ga ko'ra 90% avtomobillar egalariga yaqin joylarda va 800 m. dan oshmagan uzoqlikda saqlanadi. Vadiinchalik to'xtash joylari ommaviy tashrif joylari yaqinida quriladi. Shu yerlarning o'zida yer osti va ko'p qavatli garajlar qurish mumkin. To'xtash joylari bo'lmagan yerlarda harakatlanishlar tashkil etishni va ommaviy tashrif obyektlariga kirishni qiyinlashtiradi.



6-rasm. Umumshahar ahamiyatidagi magistral ko'chalarning ko'ndalang kesimi.

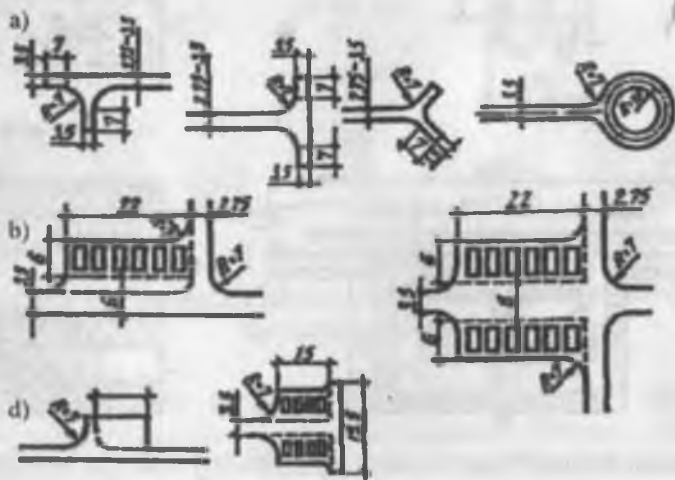
Kichik tumanda garajdan tashqari mehmonxonaga keluvchilar uchun avtomobil to'xtash joylari mo'ljallanadi. Ommaviy yuklarning jo'atilishi va kelish joylarida (yuk hovlilari, port, omborxona), yuk mashinalari uchun to'xtash joylari ko'zda tutilishi kerak.

To'g'ri loyihalangan avtomobil to'xtash joylari o'ziga jalb etilgan ko'rinishda bo'lishi mumkin. To'xtash joylarini oddiy tashkil

Kichik tumanning transport tarmog'i mahalliy ko'chalardan tashqari ichki va yordamchi tor ko'chalarni o'z ichiga oladi. Ichki tor ko'chalar imoratlarga borish uchun, yordamchi tor ko'chalar xizmat ko'rsatish transporti uchun foydalaniladi.

Kichik tuman transport tarmog'ini loyihalaganda asosiy shart – bu aholining hayoti va faoliyati xavfsizligini ta'minlash hamda shovqin, chang, gazdan maksimal himoya qilish. Tor ko'chalarni loyihalaganda tranzit harakat va katta harakat tezligidan qochish kerak. Shu sababli, tupikli va halqali tor ko'chalar qo'llaniladi. Uylar guruhiga kirish uchun ikki tomonlama tor ko'chalar kengligi 6 m, bir tomonlama va boshi berk ko'chalar 3,5 - 4 m olinadi.

Boshi berk ko'chalarning oxirida 12x12 m li qayrilish maydonchasi yoki radiusi 10 m li aylanma yoki T - simon qayrilish maydonchasi bo'lishi lozim. Uning minimal radiusi ichki tomon bo'yicha: asosiy tor ko'chalarda 10 m, yordamchi tor ko'chalarda 8 m ni tashkil etadi. Kichik tumanning barcha binolari yoniga qarshi 3,5 - 6 m li ko'chalar; 5 qavatdan past jamoat binolariga bir tomondan, 5 qavatdan baland jamoat binolariga ikki tomonlama tor ko'chalar ko'zda tutilmog'i lozim.



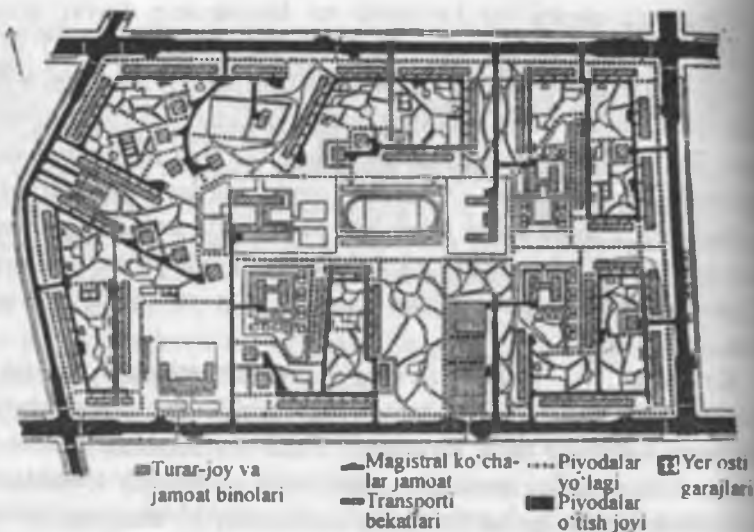
38-rasm. Qayrilish joylari va avtomobil turish joylarini tashkil etish: *a – qayrilish tupiklari; b – o'tish yo'laklaridagi avtostoyankalar; d – qayrilish tupiklari bilan birlashtirilgan avtostoyankalar.*

Yong'inga qarshi tor ko'chalar va binolarning devori orasida to'siqlar va daraxtlar joylashtirilishi mumkin emas. Eni 3,5 m va uzunligi 100 m dan oshiq tor ko'chalarda uzunligi 1,5 m va eni 6 m li, o'tish qismi bilan birga qayrilish maydonchalari ko'zda tutilmog'i lozim. Tor ko'chalar ko'chalarning o'tish qismiga loyihalanayotgan tumanlarda ko'pi bilan 300 m va qayta qurilayotgan perimetral qurilmali tumanlarda ko'pi bilan 180 m oraliqda tutashmog'i kerak. Turar-joylarga olib boruvchi tor ko'chalar va piyoda yo'llarni turar-joy va jamoat binolari devorlaridan kamida 5 m uzoqlikda o'tkazish lozim.

Ko'chalar va yo'llar tarmog'i, jamoat transportini tashkil etish. Turar-joy tumanida harakat tizimini tashkil etish uning tarxiy va funksional tarkibiga ta'sir ko'rsatadi. Turar-joy tumanlari avtomobil transporti va piyodalar harakatini ajratishni hisobga olib loyihalanadi: magistral ko'chalardan tor ko'chalar va mahalliy ko'chalarga kirish va chiqish minimal darajada cheklangan, turar-joy hududlaridan ko'ndalang o'tish cheklangan holda, turar-joy va jamoat binolariga qulay kirib kelish ta'minlanadi. Tor ko'chaning turar-joy binolariga kirishdan uzoqligi 80 m dan oshmasligi lozim. Jamoat transporti bekatlari (tramvay, trolleybus, avtobus). 300-400 m oraliqda loyihalanadi, tezyurar jamoat transporti bekatlari 1,5 - 2 km uzoqlikda tashkil etiladi. Bekatlarga yetib kelish uzoqligi 500 m dan oshmasligi kerak.

Yo'lovchilar va transport harakat tizimini tashkil etishning asosiy tamoyili ularni ajratishdir. Piyodalar harakati trassalari aktiv transport harakati joylarida tor ko'chalar bilan kesishmasligi lozim.

Piyodalar harakati maqsadli va sayilgoh turlariga bo'linishi mumkin. Maqsadli piyoda yo'llari biror maqsadga - jamoat transporti bekatlariga, turar-joy tumani kichik tuman jamoat markaziga, maktab, stadion va hokazolarga hamda mehnat joylariga eng qisqa yo'lni ta'minlaydi. Piyoda yo'laklar 1,5 m va undan ortiq, transport yo'li bilan bog'langan bo'lishi lozim, ammo mumkin qadar alohida bo'lgani ma'qul (39-rasm).



39-rasm. Kichik tumanida yo'llar va piyodalar yo'laklarini ajratish.

Piyoda yo'llarida maksimal qiyalik-6 %, o'tish joylarida-8 %. Piyodalar yo'llarini tashkil qilishda turar-joy binolaridan jamoat transporti bekatlariga, xizmat ko'rsatish tashkilotlari va boshqa joylarga eng qisqa yo'l bilan borish vazifasi hal qiluvchi bo'ladi. Transport xizmati o'ziga xos tizimga egadir. Piyodalar harakatini transport yo'llaridan ajratish turar-joy tumanida qulay yashash sharoiti barpo qilishning shartlaridan biridir. Piyodalar yo'llari «interyerini» hal qilish uning o'ziga xos arxitekturasini turar-joy tumani kompozitsiyasi va uning qismlarini odamlar tomonidan qurish masshtabini yaratadi. Chunki, turar-joy tumani arxitekturasidagi g'oyani odamlar piyodalar yo'nalishlari bo'ylab harakat qilishlari davomida qurib va anglab boradilar.

2.6. Turar-joy tumani va kichik tuman hududini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish

Aholi yashash joylari landshaftini tashkil etishning maqsadi ko'kalamzorlashtirish va landshaft arxitektura vositalari bilan yaxlit, гармоник (uyg'un) shahar muhitini shakllantirish hisoblanadi. Bunda bosh vazifa atrof - muhitning tabiiy va sun'iy komponentlari orasidagi

optimal munosabatni uning barcha ierarxik sathlarini ta'minlashdan iborat bo'lib, bunda tabiatning insonga sog'lomlashtiruvchi ta'sirini kuchaytirish va sanoat hamda qurilishning tabiatga salbiy ta'sirini minimumga keltirish lozim.

Aholi turar-joylari, shaharlar, asosan yirik shaharlar turli funksional hududlarga bo'linadigan maydonlardan iborat. Bular markaziy, atrof hududlari, sanoat, rekreatsion hududlar, tashqi transport hududlari va b. Bu hududlar landshafini tashkil etish aniq funksional vazifaga hamda rejaviy-fazoviy tashkil etishning o'ziga xos jihatlarini belgilovchi tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik, sanitariya-gigiyenik, shahar qurilishi va boshqa omillarga bog'liq.

Umuman, aholi turar-joy tizimida joylashgan ladshaftni tashkil etish izchillik bilan «yuqoridan pastga tomon» – avval joylashtirishning guruhli tizimi va shahar bosh rejasi miqyosida, keyin esa shahar rejaviy tumani miqyosida amalga oshirilishi kerak va shundan so'ng batafsil rejalashtirish loyihasi darajasiga chiqishi kerak.

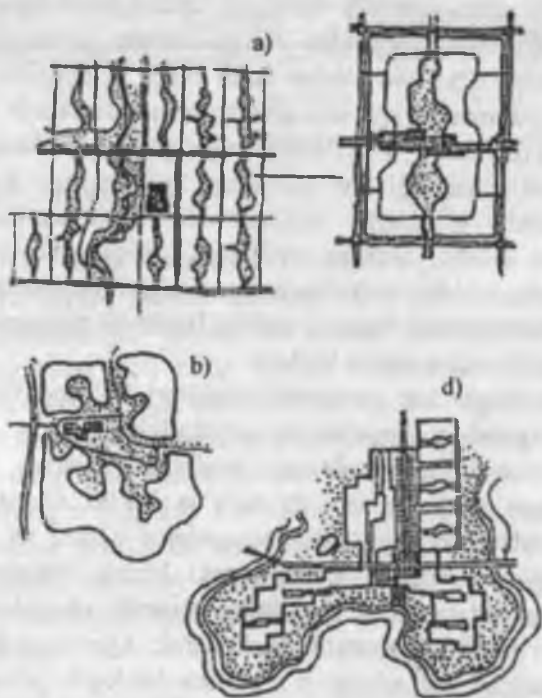
Istalgan o'lchamdagi va vazifadagi ko'kalamzor hudud aslida ma'lum vazifalar to'plamini bajaradi: rekratsion, sanitar-gigiyenik, mikroiklimiy, estetik, tabiatni muhofaza qilish, rejaviy-regulyativ, xo'jalik-texnik. Alohida ko'kalamzorlashtirilgan maydonlar qanchalik ko'p vazifalar majmuini bajarsa, shahar landshaft tizimining umumiy samaradorligi shuncha yuqori bo'ladi.

Qurilish o'ziga xos geometrik shakllari ko'proq bo'lgan aholi punktlarini qurishda, jamlangan o'simliklar, qat'iy chiziqlarni yumshatuvchi qo'shimcha element vazifasini bajaradi. O'simliklar ayrim qurilgan sektorlar orasida bo'g'in bo'lib xizmat qiladi va tegishli ko'kalamzor tizim bilan tumanlarni o'zaro va atrof-muhit bilan bog'laydi. Turar-joy tumani yoki kichik tumanning asosiy o'simliklari atrofda tabiiy muhitning o'simlik assotsiatsiyalarining eng dekorativ jinslardan iborat bo'lishi kerak. Agar unga hudud uchun ma'qul keladigan va asosiy o'simlikka biologik jihatdan to'g'ri keladigan o'ziga xos dekorativ, ekzotik jinslar qo'shilsa, bu bilan aholi turar joylari landshaftining o'ziga xos qiyofasi ta'minlanishi mumkin.

Turar-joy tumanining ko'kalamzorlari tizimiga – uning hududidagi bog' va parklar, madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalarining ko'kalamzor maydonlari, xiyobonlar, bulvarlar kiradi (40-rasm).

Tumanning ko'kalamzorlari odatda hududning topografiya xususiyatlarini hisobga olgan holda yirik massivlar qurilishida loyihalanadi. Ko'kalamzorlarni kundalik foydalanish - turar joylarning hovlilari, bolalar bog'chalari va maktablarning hovlilaridagi ko'kalamzorlar hamda periodik foydalansh turlariga - parklar, bog'lar, bulvarlarga bo'lish mumkin.

Turar-joy tumani bog'ini jamoat markazi yaqinida tuman sport majmuasiga bog'lab joylashtirish maqsadga muvofiq. Bog' hududini umumiy dam olish, sport, ko'ngilochar, tinch dam olish, bolalar o'yinlari qismlariga bo'lish tavsiya etiladi.



40-rasm. Turar-joy tumanlarida ko'kalamzor tizimini me'moriy-tarxiy tashkil etish namunalari: A - ko'kalamzorlar bulvarlar tizimi sifatida loyihalanadi; B - ko'kalamzor hudud turar joy tumani bog'i sifatida loyihalanadi; D - ko'kalamzorlar turar-joy tumani joylashgan muhitini tashkil etadi.

Bulvar va piyodalar xiyobonlari asosiy yo'nalishlar bo'ylab loyihalanadi. Ular o'zaro ko'kalamzor hududlar, bog', xiyobon, maktab, bolalar bog'chalari ko'kalamzor hududlarini birlashtirib, jamoat binolari, jamoat transporti bekatlariga qulay kelish joylari tashkil etishlari maqsadga muvofiqdir.

Yashash hududiga yashil o'simliklarni shunday joylashtirishda ko'kalamzor hududda havo almashish imkoniyati bo'lishi lozim. Havo aylanishiga to'siq bo'luvchi baland yashil ekinlar bilan o'ralgan o'tloqlar, maysazorlar, xiyobonlar yaratishda teskari natija hosil bo'lishi mumkin, ya'ni ko'kalamzorlashtirilgan hududlarda harorat yuqori bo'ladi. Turar-joy hududlarini shahar ichki yo'llarini ko'kalamzorlashtirish va katta ko'chalardan quyuq daraxtlar va butalar ekib ajratish lozim.

Jismoniy tarbiya va sport inshootlari turar-joy tumani ko'kalamzor tizimini to'ldirishi lozim. Tuman sport inshootlariga sport yadrosi va suzish basseyni, sport maydonlaridan iborat sport majmuasi, sport zalini o'z ichiga oladi. Turar-joy tumanining ko'kalamzorlari va sport inshootlari odatda joyning landshaft xususiyatlarini hisobga oluvchi o'zaro bog'liq tizim sifatida loyihalanadi.

Shahar aholisining tabiat bilan bo'lgan aloqasini saqlab qolish. Aholining ko'payishi va u bilan bog'liq holda shaharlarning ham o'sishi va kengayishi odamlarning tabiat bilan bo'lgan zaruriy aloqasining buzilishiga olib kelmoqda, natijada shahar aholisi yashash sharoitining yomonlashuvi yuz bermoqda. Shu tufayli ko'kalamzorlar, quyosh tushib turuvchi ochiq yerlar va ulardan shahar aholisining har kuni foydalanishi tobora dolzarb masalaga aylanmoqda. Bu esa turar-joy binolari tarkibiga ko'kalamzorlashtirilgan maydonchalar va boshqa tabiat elementlarini kiritish imkonini beradigan tuzilishlarini izlab topish lozimligini ko'rsatadi. Bunday majmualar odamlarning tabiat bilan yaqinligini ta'minlashi lozimdir (41-rasm).

Turar-joy tumani bog'lari ko'kalamzorlashtirish tizimining doimiy va davriy dam olish uchun xizmat ko'rsatadigan asosiy bo'g'ini hisoblanadi. Turar-joy tumanlari bog'lari kamida 3 ga (sport majmuasidan tashqari) maydonga joylashtiriladi va 1 km radiusdagi aholiga xizmat ko'rsatishga mo'ljallanadi.

Turar-joy tumani hududida shahar parklari joylashsa, turar-joy tumani bog'iga ehtiyoj yo'q. Turar-joy tumani bog'ini jamoat

markaziga yaqin qilib, turar-joy tumani sport majmuasi bilan bog'lagan holda, mavjud landshaft xususiyatlarini hisobga olib, ko'proq manzarali, turli relyef ko'rsatkichlariga ega joyga joylashtirish maqsadga muvofiq. Turar-joy tumani bog'ida dam olishning turli shakllari joylashtiriladi. Bundan kelib chiqqan holda, bog' hududini faol dam olish hududi va tinch dam olish hududiga ajratish lozim.

Xiyobon – 0,15-2 ga maydondagi ko'kalamzorlashtirilgan hudud bo'lib, maydon, ko'chalar kesishmasi yoki mavzening ko'chaga birikadigan hududida joylashtiriladi. Xiyobonni rejalashtirishda yo'laklar, maydonchalar, gazon, gulzorlar, alohida daraxt guruhlar, butalar, haykallar kabi badiiy san'at namunalari, favvoralar va h.k.lar qo'llanilishi mumkin. Xiyobonlar aholining qisqa muddatli dam olishi va maydonlar, ko'chalar, jamoat binolarini dekorativ bezatish uchun mo'ljallanadi.

Bulvar – ko'kalamzorlashtirishning chiziqli shakli bo'lib, magistrallar, qirg'oq bo'ylari, turar-joy ko'chalari bo'ylab tashkil etiladigan kengligi 16 m dan kam bo'lmagan daraxt va butalarni xiyobon shaklida ekilishidir. Piyodalar harakati va qisqa muddatli dam olishga mo'ljallangan.

Kichik tuman ko'kalamzorlashtirish tizimini tashkil etish kichik tumanning o'lchamlari va umumiy arxitekturaviy-fazoviy yechimidan kelib chiqadi. Shuningdek, fazoviy muhitning ko'p darajali bo'lishini ta'minlash lozim, buni o'z navbatida, tomosha qiluvchi qabul qilishi uchun eng manzarali yo'nalishlarni aniqlash va bu yo'nalishda o'simliklar va qurilmalarni mutanosiblikda joylashtirish lozim.

Kichik tuman ko'kalamzorlar tizimiga quyidagilar kiradi:

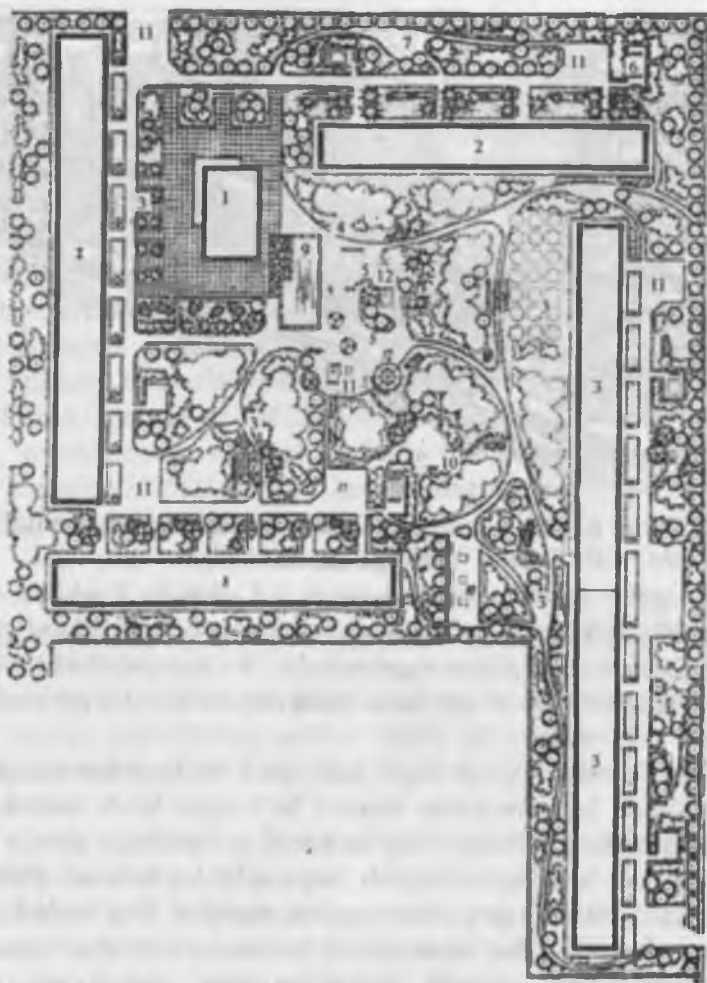
- kichik tuman chegaralari bo'ylab, ichki yo'llar bo'ylab, xo'jalik va yordamchi inshootlar atrofida ekiladigan o'simliklar;

- kichik tuman bog'i o'simliklari;

- turar-joy guruhlaridagi hududlar, dam olish maydonchalari, bolalar o'yin maydonchalari, piyodalar yo'laklari;

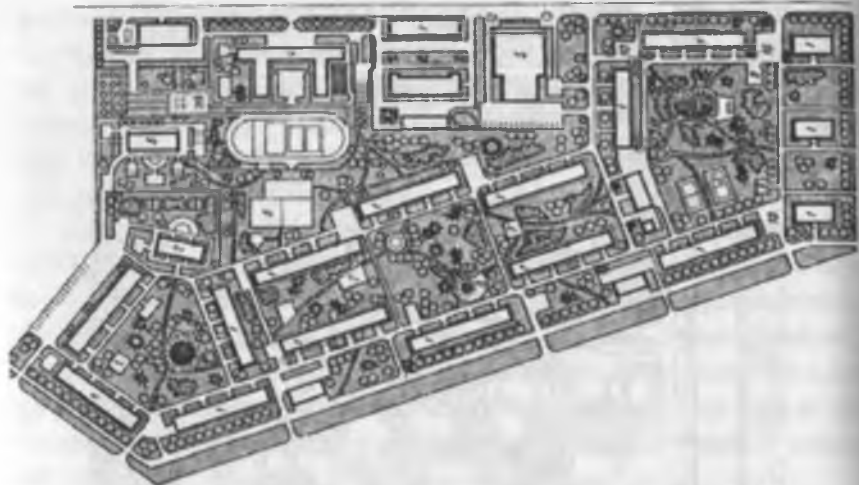
- maktab va maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari hududi;

- qurilmalari zich joylashgan hududlarda binolar tomlarida kichik bog'lar tashkil etish bilan to'ldirilishi mumkin (42-rasm).



**41-rasm. Kichik tumandagi turar-joylar guruhining
landshaftini tashkil etish:**

- | | |
|--|---------------------------|
| 1) dastlabki xizmat ko'rsatish punkti; | 7) dam olish maydonchasi; |
| 2) 9 qavatli turar-joy binosi; | 8) soyabon; |
| 3) 5 qavatli turar-joy binosi; | 9) pergola; |
| 4) suv havzasi; | 10) stol tennisi; |
| 5) bolalar maydonchasi; | 11) avtostoyanka; |
| 6) kirlarni quritish uchun maydoncha; | 12) shiyponcha. |



42-rasm. Kichik tuman hududini landshaft-rejaviy tashkil etishga misol:

1 – uylar; 2 – bolalar bog‘chasi-yasli; 3 – bolalar bog‘chasi; 4 – maktab; 5 – kinoteatr; 6 – sport maydonchalari; 7 – bolalar o‘yini va kattalar dam olishi uchun maydonchalar; 8 – basseyn; 9 – xo‘jalik maydonchalari; 10 – avtomobil to‘xtash joylari; 11 – shiyponchalar.

Kichik tuman bog‘ini faqat juda katta bo‘lgan tumanlarda va yaqinida yirik ko‘kalamzorlar massivi bo‘lmagan holda tashkil etish maqsadga muvofiq. Bunday bog‘lar turar-joy binolariga piyoda yetib borish imkoni bo‘ladigan darajada yaqin qilib loyihalanadi (500 m), maydoni esa 2 dan 12 ga gacha o‘zgarishi mumkin. Bog‘ hududi yoshi kattalar uchun tinch dam olish hududi, bolalar va o‘smirlar uchun faol dam olish hududi, xo‘jalik hududidan (bog‘ chegarasiga yaqin joylashtiriladi) tashkil topadi. Turli iqlimiy sharoitlardan kelib chiqib, bog‘ qo‘shimcha xususiyatlarga ega bo‘lishi mumkin.

Shunday qilib, issiq iqlimda havoni namlantiruvchi va sovutish xususiyatiga ega bo‘lgan kichikroq suv qurilmalari ko‘proq qo‘llaniladi. Kuchli shamollar bo‘ladigan hududlarda ko‘pincha bog‘ning kompozitsion yechimi asoslanadigan shamoldan himoya qiluvchi o‘simliklar ekiladi.

Yetarli darajada katta yashil massiv sifatida bog‘ kichik tumanning kompozitsion markazi bo‘lib xizmat qilishi ham mumkin.

Ko'pchilik bog'larga yopiq kompozitsion yechim xosdir, lekin loyihalash amaliyotida chiziqli kichik tuman bog'i ko'payib bormoqda. Unda maktab, bolalar bog'chalari, jamoatchilik muassasalari, shuningdek, sport va o'yin maydonchalari «ilmoq» shaklida birikib ketadi. Chiziqli bog' kichik tumanning barcha xizmat ko'rsatish muassasalariga piyoda yetib borish imkonini yaratib beradi.

Ko'cha o'simliklari qatorli ekish shaklida tashkil etiladi, buta, yashil devorlar chiziqlari, o'simliklarni guruhli ekish; muhandislik tarmoqlarini joylashtirish uchun gazon chiziqlari, harakatni tartibga solish uchun yashil orolchalarni rejalashtirish mumkin. Ko'chalar ko'ndalang kesimidan kelib chiqqan holda ularning ko'kalamzorlashtirish darajasi (qizil chiziq ichida) chorrahalar orasidagi qismlarda % ko'rsatkichida berilishi mumkin. Shunday qilib, turar-joylar ko'chalarida 52-55%, tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarda 24-45%, tezyurar qatnovli yo'llarda 50-56%.

Dam olish maydonlari kattalar va bolalar dam olishi uchun mo'ljallanadi. Kichik va o'rta yoshdagi bolalar o'yinlari uchun maydonchalar o'zaro va boshqa qurilmalardan yashil jonli devor bilan ajratilishi lozim.

Xo'jalik hovlilari, garajlar hududi va chiqindilar to'plash joylarini boshqa hududlardan qalin o'simlik qatori bilan ajratish lozim, qurilmalar devorlariga ko'p yillik chirmashuvchi o'simliklar o'tkazish lozim.

Uy oldi, chizig'ini ko'kalamzorlashtirish. Janubiy va janubiy-g'arbiy fasadlarda ko'kalamzor chizig'ini kamida 6 m olish, butalar bilan birga past bo'yli daraxtlar ham ekish lozim. Shimolga qaragan fasadlarda ko'kalamzor chizig'ini kamida 3 m olish lozim va gazon, gulzorlar, butalar guruhleri ekilishi mumkin. Janubiy hududlarda yakka va guruhli qilib ekiladigan baland daraxtlarni joylashtirish uchun ko'kalamzor chiziqlar kengligini: agar fasadlar shimoliy va shimoliy-sharqiy yo'nalishda joylashgan bo'lsa – 7-10 m, janubiy va janubiy-g'arbiy yo'nalishda bo'lsa – 12 m gacha olinadi. Bir tipdagi uzun uylar joylashtirilgan holda ko'kalamzorlashtirish usullarini qiziqarliroq qilish uchun binolar fasadiga chirmashuvchi o'simliklar o'tkazish mumkin.

Bulvarlar va piyodalar xiyobonlari piyodalar yo'nalishi bo'ylab shunday loyihalanishi lozimki, ko'kalamzor hududlar, bog', maktab

hududlari, bolalar muassasalari o'zaro bog'lanishi lozim, shuningdek, jamoat binolari, transport bekatlari, dam olish joylariga borish qulay bo'lishi kerak.



43-rasm. Zamonaviy loyihalash tajribasida turar-joy guruhlari hovli qismini rejaviy tashkil etish misollari.

III Bo'lim. TURAR-JOY TUMANI VA KICHIK TUMAN QURILISHI

3.1. Turar-joy binolarini tanlashda asosiy talablar

Yashash hududining rejaviy tashkil etilishi asosan qurilmalar xarakteridan kelib chiqadi. Turar-joy qurilmalari xarakteri shahar o'lchamlari, tabiiy sharoitlar, aholining demografik xususiyatlari va mahalliy an'analarga bog'liq holda belgilanadi.

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

Xonadonlarni yer bilan bog'lash an'anasi yo'qoldi, uning o'rmini to'ldirish uchun xonadon tarkibiga har xil yozgi xonalarni loyihalash va uylarda past qavatli uylarga nisbatan qulayliklar: markazlashgan issiq suv, isitish elektr jihozlari va chiqindilarni olib ketish xizmatlari tashkil etildi. Buning natijasida O'zbekiston tabiati, iqlim-sharoiti va urf-odatlariga javob beradigan ko'p qavatli uylarga talablar ishlab chiqildi.

Turar-joy binolarini yoz paytlarida issiq havodan va qishda xonadonlarni sovuq havodan saqlash talab etiladi. Bu esa uylarni quyoshga nisbatan to'g'ri qaratish (orientatsiya), yaxshi shamollatish, konstruksiyalar xususiyatlaridan to'g'ri foydalanish, quyoshga qarshi qurilmalardan foydalanish orqali erishiladi.

Uylarni quyoshga nisbatan to'g'ri qaratish (orientatsiya) ma'nosi shundaki, qish paytida xonadonlar quyosh nuridan ko'proq foydalanish, yoz paytida esa xonalarga kamroq quyosh nuri tushishini ta'minlashi zarur. Buning uchun quyosh tikkadan o'tganligi sababli quyoshga qarshi kichik soya beruvchi ayvonchalar (козырек) o'rnatilishi mumkin va ular derazalarni issiq quyosh nuridan saqlaydi. Qishda esa quyosh pastlab nur sochganligi sababli to'g'ridan-to'g'ri janubga qaratilgan derazaga tushadi va xonada insolatsiya

ta'minlanadi. Insolatsiya, ya'ni quyoshning to'g'ridan-to'g'ri tushishi faqat turar-joy binolaridagi yashash xonalariga zarur, lekin u yordamchi xonalarga: oshxona, dahliz, hojatxonalarga kerak emas, aksincha ular bu xonalarda noqulayliklar tug'dirishi mumkin. Demak, xonadonlarni ikki tarafga qaratish kerak: asosiy xonalar janub tomonga joylashtirilsa, yordamchi xonalar shimol tomonga joylashtirilishi kerak.

Janubiy sharqiy taraf va shimoliy g'arbiy tarafga qaratish, ya'ni xonalarni ikki tarafga joylashtirish mumkin bo'lganligi sababli qurilishda bunday taraflarga qaratishga va loyihalashga ruxsat beriladi.

Eng yomon orentatsiya – bu g'arb va sharq taraflari bo'lib, bunday uyning bir tomoni feshindan keyin qiziydi. Bunaqa tarafga qaratib turar-joylarni qurishga ruxsat berilmaydi. Xonada salqin havo hosil qilish uchun uyni shamollatish imkoniyati bo'lishi katta ahamiyatga ega.

Salqin havo hosil qilishda (quyoshga noto'g'ri qaratilgan uylar uchun) quyosh nuridan saqlovchi qurilmalar ishlatiladi: quyoshdan saqlovchi gorizontalar qurilmalar – janubga qaratilgan uylar uchun, vertikal qurilmalar – sharq va g'arb tomonga qaratilgan uylar uchun; hamda har xil boshqa aralash qurilmalar (pardalar, jalyuzlar, o'simliklar va h.k.), daraxtlar va chirmashib o'sadigan o'simliklar ishlatiladi.

Binoning hajmiy-tarhiy strukturasi elementlari bo'lgan seksiyalarning bir nechtasini bloklashtirish yo'li orqali ko'p seksiyali turar-joy binolari shakllantiriladi.

Turar-joy binolarining fazoviy joylashtirilishi hududni tashkil etishning funksional xususiyatlaridan, sanitar-gigiyenik qulaylik talablari, estetik talablar, yong'indan himoyalash me'yorlari, iqtisodiy xususiyatlaridan kelib chiqadi.

Turar-joy binolari qavatlar soni, tipi va fazoviy tashkil etilishi usuliga ko'ra turlarga ajratiladi. Rejalashtirishda binolarning qavatligi muhim ahamiyatga ega, chunki qavatlar soni hudud maydoniga ta'sir ko'rsatadi.

Qavatlar soniga ko'ra turar-joy binolari kam qavatli (1-2 qavat), o'rta qavat (3-5 qavat), ko'p qavatli (6-10 qavat) va undan yuqori bo'lgan baland binolar.

Kam qavatli turar-joy qurilmalari (1-2 qavat). Kam qavatli qurilmalar O'zbekistonning barcha shaharlariga xos bo'lib, tabiat sharoitlariga qaramasdan an'anaviy tarzda qo'llanilib kelindi. Bunday qurilmalar yer bilan qulay aloqani ta'minlab beradi va buning natijasida qulay mikroiklim ta'minlanadi va qishloq xo'jaligi hududlarida hovli xo'jaligini tashkil etishda katta ahamiyatga ega. Bir-ikki qavatli uy tabiatga yaqin, qurilishda yengil, lekin shahar sharoitida qo'llash to'g'ri kelmaydi, chunki hududning sarf bo'lishi va kommunikatsiyalarning ortiqcha sarfiga olib keladi. Faqat kompozitsion jihatdan talabga javob beradigan zich joylashtirilgan qurilmalar tashkil etish shahar muhitiga kiritilishi mumkin va uning barcha ustun tomonlaridan maksimal foydalanish lozim. Tarixdan ko'plab zich joylashgan kam qavatli qurilmalar misollari uchraydi. Hozirgi kunga qadar saqlanib qolgan arab va O'rta Osiyo shaharlaridagi an'anaviy qurilmalar o'zining ichki hovlilari, aholisi, qurilish zichligi yuqoriligi bilan xarakterlanadi. Bunday qurilmalar gilam naqshlarini eslatishi tufayli gilamli qurilish nomini olgan (44-rasm).

Hozirgi kunda bunday qurilish turining qo'llanilishi issiq iqlimli davlatlar bilan cheklanib qolmayapti. Gilamli qurilish usullarini o'rganib chiqish shuni ko'rsatadiki, cheklangan miqdordagi uy-seksiyalardan ommaviy ko'kalamzor hududlar atrofida shakl jihatidan turli-tuman bo'lgan turar-joy guruhlarini tashkil etishi mumkin.

Gilamli qurilish nazariyada barcha to'rt tomondan yopiq devorlar bilan o'rab bloklash imkonini beradi, lekin amaliyotda unga boruvchi yo'lakni tashkil etish zarurati uch tomondan bloklash imkonini beradi va ikki qator qilib joylashtirish sharoitini yuzaga keltiradi. Ko'p farzandli oilalarga mo'ljallangan katta xonadonlarda bitta emas, balki ikki va bir necha hovli joylashtirish maqsadga muvofiq. Bunday holatlarda har bir uy hududining uzunligiga bog'liq holda ikki qatorli qilib bloklash imkoniyati mavjud. Ichki hovlini tashkil etish qulay mikroiklim sharoitini yaratadi va ko'chaga chiqmagan holda ochiq havoda bo'lish imkonini beradi. Binolarning pastligi, zinalar va vertikal kommunikatsiyalar bo'lmasligi qurilishni tejimli qiladi (45-rasm).



44-rasm. Turli davlatlarda gilamli qurilishning qo'llanilishi.

1) O'zbekiston, 2-3) Turkiya, 4) Gretsiya.



45-rasm. Zamonaviy arxitekturada milliy an'analarni saqlab qolgan holda kam qavatli, zamonaviy talablarga javob beruvchi turar-joy binolari rejaviy tuzilmasini tashkil etish. (O'qchi-Olmazor dahasini rekonstruksiya qilish loyiha taklifi. Diplom loyiha ishi. 2010y. Burxonova X. Rahbar Isamuhamedova D.U.).

O'rta qavatli turar-joy qurilmalari. Uch-besh qavatli turar-joy binolari hozirgi o'rta va katta shaharlar qurilmalarining katta qismini tashkil etadi. O'tgan yuz yillikda ko'plab shaharlarda besh qavatli qurilmalarni hududning katta qismini egallashi tajribasi iqtisodiy jihatdan tejamlı deya amalda ko'rildi. Shu bilan birga, o'sha yillarda qurilgan besh qavatli binolarning bir qismi qator kamchiliklar bilan xarakterlanadi: zichligining pastligi, tashqi yashash muhitining to'g'ri tashkil etilmaganligi, estetik jihatdan qoniqarli emasligi. Bir qancha holatlarda bunday qurilmalarni rekonstruksiya qilish va zichlashtirish vazifasi yuzaga keladi.

Yer bilan aloqasi uzilmagan holda hududni o'zlashtirish intensivligini yuqori darajada ta'minlovchi o'rta qavatli qurilmalar tashkil etish usullarini ishlab chiqish hozirgi kunda dolzarb masalalardan biriga aylandi. O'zbekiston Respublikasining rivojlanayotgan aholi punktlarida liftsiz 3, 4, 5 qavatli uylar keng tarqalgan. Bu turar-joy binolari tipi arxitekturaviy-rejaviy, hajmiy-shakliy va konstruktiv yechimlari jihatidan turlicha bo'lishi mumkin. Ular foydalanishda tejamlı va uzoq muddatga qulay sanitar-gigiyenik sharoitlar yaratib bera oladi. Murakkab iqlimli va seysmikadagi O'zbekiston hududlarida fazoviy-rejaviy yechimi jihatidan turli hajmdagi va demografik tarkibdagi oilalar uchun sharoit yaratib bera oladi (46-rasm).

Lifti bo'lmagan turar-joy binolarida trotuar sathidan eng yuqori qavatda joylashgan xonadon poli sathigacha ko'tarilish 13,5 m dan oshmasligi lozim. Turar-joy binosining poldan yuqori qavat poligacha 3 m bo'lgan sharoitda 5 qavatli qilib loyihalashga ruxsat beriladi.

Ko'p qavatli turar-joy binolari (6-10 qavat). O'tgan asr o'rtalaridan boshlab turar-joy binolari qavatları soni oshishni boshladi. Ommaviy turar-joy binolarini qurishni boshlash davrida dastlab asosan besh qavatli binolar qurilgan, ular konstruktiv yechimi jihatidan tejamlı va sodda hisoblangan. 60-yillar o'rtalaridan boshlab 9 qavatli uylar qurilishi ommalashdi. 70-yillarda 12-16 qavatli uylar qurila boshlandi.



46-rasm. Zamonaviy shaharsozlikda qo'llanilayotgan o'rta qavatli turar-joy binolari.

Hozirgi kunda shaharlardagi yashash hududlarining tanqisligi kundan kunga ortib bormoqda. O'zbekiston Respublikasi shaharlarida vaqt o'tishi bilan aholini urbanizatsiyalashgan (jamlangan) holda joylashtiradigan turar-joy binolarining asosiy tiplari - ko'p qavatli (liftli) yashash uylari tashkil eta boshlaydi. Bunday uylarning keng ko'lamda qo'llanishi yashash hududlaridan va muhandislik kommunikatsiyalaridan yetarli darajada samarali foydalanish imkonini beradi. Ko'p qavatli turar-joy binolarining arxitekturaliy rejasining turli-tuman ekanligi, hajmiy-obrazli va konstruktiv yechimlari mos kelishi tufayli Markaziy Osiyo hududida keng foydalaniladi. Ular foydalanish uchun iqtisodiy tejamkor, hududdan to'g'ri foydalanishda samarador va turli demografik tarkibga ega bo'lgan oilalar uchun mos keladi, mamlakatning murakkab iqlim va seysmik (7-9 ball) talablarga, fazoviy-rejaviy parametri bo'yicha me'yoriy sanitariya-gigiyenik va qulaylik shartlariga javob bera oladi.

Ko'p qavatli qurilmalar tashqi yashash hududini to'laqonli tashkil etish imkonini beradi. Biroq ko'p qavatli binolarning qator kamchiliklari mavjud: tarhining uzun shaklida insolatsiya qiyinligi, uylarni quyosh va shamolga nisbatan joylashtirishning qiyinlashuvi, tashqi yashash muhiti bilan yashovchilar aloqasining yetarli emasligi, tashqi muhitni funksional tashkil etishda yuzaga keladigan qiyinchiliklar.

Hozirgi kunda ko'p qavatli turar-joy binolari yashash muhitini qulay, masshtabli va turli-tumanligini oshirish uchun fazoviy yechimlarni topish uchun izlanishlar olib boriladi. Bunga misol qilib so'nggi paytlarda Toshkent shahrida qurilayotgan turar-joy binolarini olish mumkin. Yangi qurilish uchun taklif etilayotgan turar-joy binolari quyidagilarni ta'minlashi lozim:

- shahar hududini tejash;
- qulay yashash sharoitlarini yaratish va uy oldi hududi bilan bevosita aloqani ta'minlash;
- ish yuritish, savdo, xizmat ko'rsatish funksiyalarini faol jamoatchilik hududlariga yaqin turar-joy binolari pastki qismlariga biriktirish;
- yuqori qulaylikka ega bo'lgan uylarda yangi rejaviy yechimlar qo'llash – yozgi xonalar maydonini kengaytirish, turli kattalikdagi xonadonlarni yarusli joylashtirish, uylar strukturasiga ikki pog'onali xonadonlar kiritish va h.k.

Yuqori qavatli uylar (11-16 qavat) va undan baland (16 qavatdan yuqori). Turar-joy binolari balandligi chegarasi atmosfera-namlik sharoiti, shamol rejimi, havo harorati va bosimidan kelib chiqqan holda belgilanadi (47-rasm).

Turar-joy binosi xonadonlari 100 m dan balandda ekologik qoniqarsiz bo'lishidan tashqari, tashqi muhitdan himoya qilinganda havo aylanishini ham ta'minlashi lozim, juda baland qurilma konstruksiyalari murakkabligi va vertikal kommunikatsiyalar tashkil etish qiyinchiliklari sababli shaharsozlik nuqtayi nazaridan ma'nosini yo'qotadi. Aholi zichligini oshirish samaradorligiga 25-30 qavatgacha bo'lgan qurilmalarda erishish mumkin.



47-rasm. Zamonaviy shaharsozlik tajribasida qo'llanilayotgan yuqori qavatli turar-joy binolariga misollar.

So'nggi yillarda turli qavatli uylarni birlashtirish amaliyoti keng qo'llanilmoqda. Bunday *kombinatsiyalashgan qurilmalar* usulining afzalliklariga quyidagilar kiradi: aholining yetarli darajadagi zichligi, xonadonlar yechimining turli-tumanligi, shaharning badiiy ko'rimliligini oshiruvchi hajm va balandliklarning, shuningdek, vertikal va gorizontallarning kontrast birikmasi, mahalliy relyefdan unumli foydalanish imkoniyati, xonalar insulatsiyasini ta'minlashning qulay sharoitlari, turli yoshdagi aholi guruhlari talablarini hisobga olish imkoniyati (48-rasm).

Aralash qavatli binolar ommaviy qurilmaga turliligi bilan qiziqarli ko'rinish beradi, magistrallar qurilmalari fazoviy ko'rimliligini oshiradi.

Issiq iqlimli hududlarda kam qavatli binolarga nisbatan iqtisodiy va boshqa ustunliklarga ega bo'lgan ko'p qavatli binolar qurilishi maqsadga muvofiq. Ularda xususan, tom maydoni minimumga keltirilgan, qavatlarida aeratsiya nuqtayi nazaridan yaxshi havo aylanadi, bog'chalari bo'lgan hovlilar o'rmini esa ko'kalamzorlashtirilgan lodjiyalar va keng ochilgan balkonlar egallaydi.



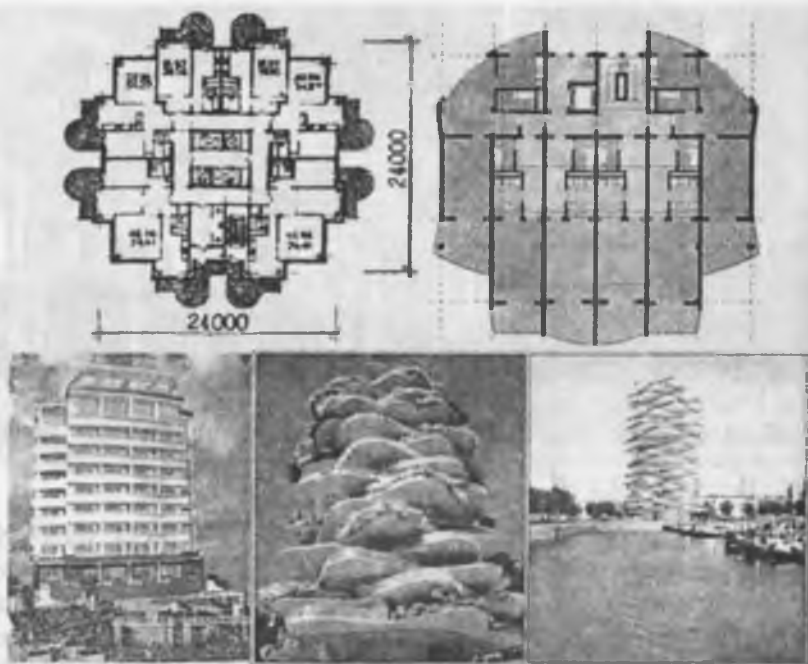
48-rasm. Aralash qavatli turar-joy, maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari majmuasi.

Rejaviy tuzilishi va fazoviy tashkil etilishiga ko'ra turar-joy binolari quyidagi *seksiyali, galereya tipida va kombinatsiyalashgan* turlarga ajratiladi. Turar-joy binolari turlari aholi joylashishi shakliga ko'ra, unda turli tarkibdagi oila joylashtirilishi imkonini hisobga olgan holda tanlanadi.

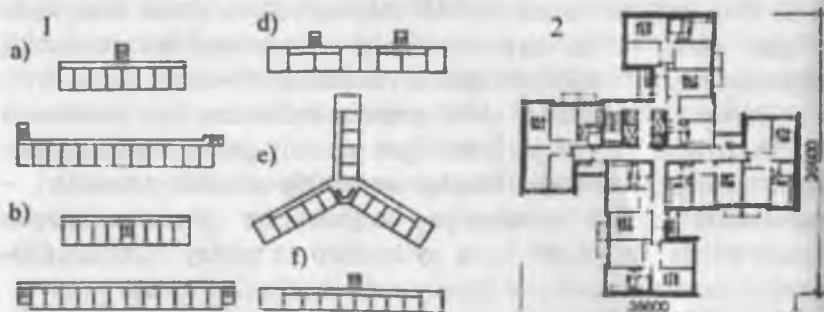
Seksiyali uylar barcha xonadonlar qavatlar bo'yicha lift atrofida guruhlantiriladi, bunda xonadonlar dahlizi oldida bitta yoki ikkita kirish maydonchasi ko'zda tutiladi. Asosan uch va undan ortiq kishi bo'lgan oilalar uchun turli xonadonlar rejaviy tuzilishidan tashkil topgan ko'p qavatli seksiyali uylar loyihalanadi (49-rasm).

Galereyali va koridorli uylar xonadonlardan zina maydonchasiga chiqish qavatlar bo'ylab joylashtirilgan umumiy galereya yoki koridor orqali amalga oshiriladi. Bunday uylarning afzallik tomonlari – xonadonlarni qulay orientatsiya bo'yicha bir tomonga qaratib joylashtirilishi va yaxshi havo aylanishini ta'minlay olishidir (50-rasm).

Kombinatsiyalashgan uylar galereyali-seksiyali yoki koridorli-seksiyali bo'lishi mumkin. Bu holatda qisqa uzunlikdagi galereya yoki koridorlardan foydalaniladi. Bunday qisqa bo'limlar bitta zina maydonchasiga ko'proq xonadonlarning to'g'ri kelishini ta'minlaydi.

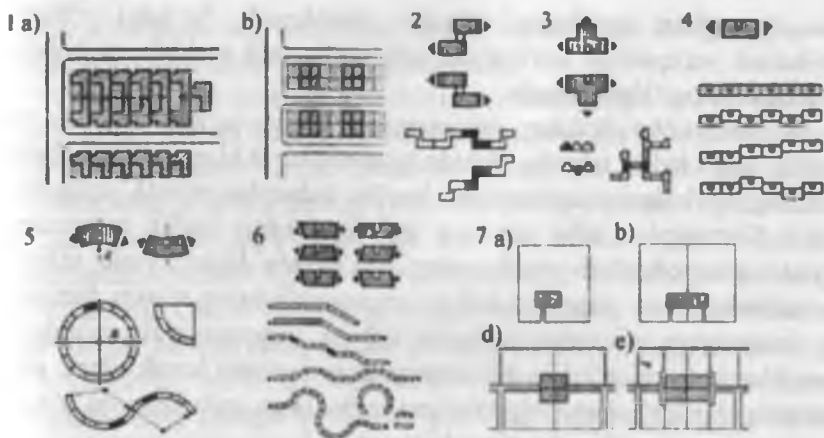


49-rasm. Seksiyali uylar rejaviy-fazoviy tuzilishi.



50-rasm. 1. Galereya tipidagi turar-joy binolarini rejalashtirish:

- a) zinalar bino gabaritidan tashqariga chiqarilgan, b) zinalar bino ichida, d) galereyali-seksiyali uylar, e) uch yo'nalishda tarqalgan uy, f) binoning burchagida joylashgan xonadonlar koridor evaziga kengaytirilgan. 2. Kombinatsiyalashgan usulda loyihalangan – koridorli-seksiyali uy rejaviy yechimiga misol.



51-rasm. Turar-joy binolarini bloklash tur ari: 1) kam qavatli turar-joy binolarini bloklab rejalashtirish: a-chiziqli bloklash, b-ixcham bloklar yordamida rejalashtirish; 2) seksiyalarni Z simon shaklda bloklash; 3) tavrSimon (t shaklida) seksiyalarni bloklash; 4) to'g'ri burchakli seksiyalarni bloklash shakllari; 5) seksiyalarni yoy shaklida bloklash; 6) trapetsiyasimon va romb shaklidagi seksiyalarni bloklash; 7) xonadon oldidagi hududga ega bo'lgan turar-joy binolari turlari: a-bir xonadonli, b-ikki xonadonli, d-to'rt xonadonli, e-sakkiz xonadonli (2 qavatli).

Shuni unutmaslik kerakki, galereyalar ham koridorlar ham qandaydir maydonni egallashi aniq va bu maydoncha seksiyali binolardagi zina maydonchalaridan katta bo'lgan hududni tashkil etadi. Shuning uchun, turar-joy binolarining seksiyali turi iqtisodiy jihatdan eng samarador bo'lib qolaveradi. Rejalarning galereyalis-seksiyali va koridorli-seksiyali sxemalari baland, ya'ni ko'p qavatli, liftga ega bo'lgan turar-joy binolari uchun juda qulaydir (50-rasm).

3.2. Turar-joy tumani va kichik tuman qurilishida jamoatchilik binolari

Kichik tumanlarni qurishda turar-joy binolari bilan bir qatorda jamoatchilik binolari ham qo'llaniladi. Ularning eng yiriklari maktablar va bolalar muassasalari, shuningdek, turar-joy tumanlari

jamoat markazi tarkibidagi binolar hisoblanadi. So'nggi yillarda loyihalash va qurilish tajribasida turli sig'imdagi maktab va bolalar muassasalari qo'llanilmoqda.

Maktabgacha bolalar muassasalari. Issiq iqlimli hududlarda bolalar bog'chalari odatda, alohida turuvchi bir ikki qavatli binolarda o'zining ko'kalamzorlashtirilgan hovlisi bilan birgalikda joylashtiriladi. Shuningdek, ular turar-joy guruhlar bilan kichik tumanning piyodalar xiyobonlari orqali qulay bog'lanishi lozim. Issiq iqlimli hududlarda asosiy ahamiyat bolalar muassasalarining rejaviy tuzilishi va tomonlarga nisbatan joylashtirilishiga (orientatsiya) qaratiladi. Guruhlar xonalari g'arbiy orientatsiyada joylashishi kerak emas, ular imkon qadar ko'kalamzorlashtirilgan hududlarga qaratilgan va o'zaro yopiq galereyalar bilan bog'lanishi lozim.

Binoning rejaviy tuzilishida ichki hovlilar tashkil etish, yaxshi shamollatish imkoniyati yaratilishi va tomning qizib ketishini kamaytirish tadbirlari ko'rilishi maqsadga muvofiq.

Hudud chegarasi turar-joy binolaridan kamida 10 m uzoqlikda joylashishi lozim; u garajlar, avtomobillar turish joylari va boshqa xo'jalik qurilmalaridan yetarli darajada uzoqda joylashishi lozim.

Maktablar. Maktablar tiplari va tarmoqlari, shuningdek, o'rta ta'lim muassasalarini shakllantirish davlat siyosatining ta'lim va tarbiya sohasida belgilanadi. Boshlang'ich va o'rta maktablar o'qishning davomiyligiga qarab ajratiladi.

Ularning sig'imi mos holda me'yoriy ko'rsatkichlarni ushbu hududda yashovchi aholi soniga ko'paytirib aniqlanadi (ShNQ bo'yicha).

Qoida bo'yicha, maktab hududlarini maksimal darajada ko'kalamzorlashtirish lozim va kichik tuman hududi ichida joylashtiriladi. Sinf xonalarini kichik tuman ichki tomoniga qaratib, lekin kerakli orientatsiya va funksional tashkil etilish me'yorini buzmaganda holda joylashtiriladi.

Issiq mamlakatlarda zamonaviy qurilish tajribasida maktab binolari va ularning hududlarini bloklash va yiriklashtirishga intilish kuzatilmoqda.

Bunday hollarda piyoda yetib borish imkoniyati doirasida xizmat ko'rsatish radiusi 1000 m gacha kengayishi mumkin. Uning ixcham rejaviy tuzilmasida pavilonlar o'zaro ichki hovlichalar va yopiq

galereyalar bilan bog'lanadi va bu me'yordan ko'p bo'lgan quyosh radiatsiyasini kamaytirish imkonini beradi.

Garajlar va avtomobil turish joylari. Aholining avtomobillashish darajasining oshishi bilan avtomobillarni saqlash joylarini tashkil etish vazifasi qiyinlashib bordi. Turar-joy tumani va kichik tumanlarda joylashtiriladigan turli tipdagi (yer osti, yarim yer osti, relyef keskin bo'lgan joylarda joylashgan, yer usti yer ostki va h.k.) garajlar mashinalarni remont qilish va texnik xizmat ko'rsatish qurilmalarisiz loyihalanadi. Ularni maxsus ajratilgan hududlarga joylashtiriladi va ular tuman ahamiyatidagi yoki mahalliy ahamiyatdagi ko'chalarga olib chiquvchi yo'llarga biriktiriladi. Shaxsiy avtomobillar uchun garajlarni ko'p qavatli qurilmalar yoki yer osti muhitida loyihalash ko'proq taklif etilmoqda.

Majmuaviy yar.gi qurilishda asosan 100, 200, 300 va 500 mashina o'rinli *manej tipidagi* garajlar, shuningdek, yer ostki va yarim yer ostki garajlar tavsiya etiladi. Bu holda turar-joy binolarining yer ostki qavatida joylashadigan (sokol qavat va yer osti qavatlarida) garajlarga kirish yon tarafdan o'rnatilishi va xonadonlar oynasidan uzoq bo'lishi lozim.

Boks tipidagi garajlar (nogironlar uchun) turar-joy binolaridan 200 m dan uzoq bo'lmagan radiusda joylashtirilishi lozim.

Turar-joy binolari va jamoat binolari arxitekturasining sezilarli farqi, bu ularning kompozitsion tuzilishidir. Jamoat binolari arxitekturasida uchun hajm va kompozitsion o'qlarning mos kelishi; asosiy o'q chiziqning, kirish qismi va boshqa muhim elementlarining ajratilishi xosdir.

Turar-joy binolari arxitekturasida bir xil ahamiyatga ega bo'lgan kompozitsion o'q chiziqlarining bir maromda takrorlanishi asosida tashkil etilgan kompozitsion qurilmalar qo'llaniladi. Turar-joy binolari jamoat va sanoat binolariga nisbatan elementlarning (deraza, lodjiyalar, balkon, kirish qismlari) kichikroq arxitekturaaviy masshtabi, shuningdek, tarzlar plastikasi, ritmik bo'linishlar va umuman qurilmalar hajmining nisbatan kichikligi bilan ajralib turadi.

Tabiiy yoritilganlik talablariga asosan turar-joylarda yorug'lik tushuvchi derazalar nisbatan kichik va devorlar bilan ketma-ketlikda keladi, bu holda metrik takrorlanishlar, ya'ni xonadonlararo, seksiyalararo keluvchi deraza, balkon, lodjiyalar nazarda tutiladi.

Yuqorida keltirilgan turar-joy binolarining va ularning yashil hovlilari, bolalar muassasalari joylashgan kichik jamoat binolari bilan biriktirilgan majmualari tinch, qulay bo'lgan yashash muhiti xususiyatlarini belgilab beradi.

3.3. Turar-joy va jamoat binolarini joylashtirishda sanitar-gigiyenik va yong'inga qarshi talablar

Turar-joy va jamoat binolarini joylashtirish xarakteriga sanitar-gigiyenik talablar katta ta'sir ko'rsatadi. Bunga: insolatsiya, aeratsiya, shovqindan himoya qilish talablari kiradi.

Turar-joy majmuasida zarur bo'lgan sanitar-gigiyenik sharoitlarni yaratish quyidagicha amalga oshiriladi:

- binolarni to'g'ri joylashtirish orqali shamollatish va insolatsiya sharoitlarini yaxshilash:

- turar-joy qurilmalari hududini maksimal ko'kalamzorlashtirish;

- inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi noqulay tabiiy omillarni (qizib ketish, shamol, quyoshning keragidan ortiq yoki kam nur sochishi) oldini olish va h.k.;

- turar-joy binolarida zamonaviy sanitar-gigiyenik uskunalaridan foydalanish.

Xonadonlar insolatsiyasi, havoni tozalash, shovqinni kamaytirish va hududdan samarali foydalanish maqsadida turar-joy binolari orasida quyidagi masofalar saqlanishi lozim:

- binoning uzun tomonlari orasida bino balandligining ikki baravari, lekin 20 m dan kam bo'lmagan;

- binoning uzun tomoni bilan yon tomoni orasida bino balandligicha, lekin 12 m dan kam bo'lmagan.

Binolar orasidagi masofa bir vaqtning o'zida ular orasidagi fazoviy muhitni shamollatish imkonini berishi va birinchi qavatlariga quyosh nuri 1 soatdan 3 soatgacha tushishini ta'minlashi lozim.

Turar-joy qurilmalarini shamollatish ayniqsa, issiq nam iqlimli hamda shamolsiz hududlarda va, aksincha, kuchli quruq shamollar esuvchi, qumli shamollar bo'ladigan hududlarda muhim ahamiyatga ega. Bunday shamollar bo'lgan hududlarda binolarning derazasiz devor tomonini shamol esadigan tomonga qaratib joylashtirish va mos

holda shamol ta'sirini kamaytirishga yo'naltirilgan ichki rejalashtirish qo'llaniladi.

Binolarni joylashtirish masalasini hal qilishda qurilish olib boriladigan hududdagi shamol rejimini o'rganib chiqish va uning qurilmalar ta'sirida o'zgarishi sharoitlarini hisobga olish lozim.

Kuchli shamollar bo'ladigan hududlarda daha ichki hududida shamol ta'sirini yumshatish mumkin, bunga butun daha perimetri bo'ylab bir tekisda qurilmalar joylashtirish va ular orasidagi ochiq qismlarni kichikroq qilib loyihalash orqali erishiladi.

Kuchsiz shamollar bo'ladigan hududlarda dahalarni yaxshi shamollatish sharoitlarini yaratish, uzluksiz davom etuvchi qurilmalar qo'llamaslikka intilish lozim.

Turar-joy binolari uchun bevosita quyoshdan nurlanish muhim sanitar-gigiyenik ahamiyatga ega. Quyosh nuri kasallik tarqatuvchi ko'plab bakteriyalarni o'ldiradi, bu bilan insonlar yashaydigan atrof-muhitga profilaktik ta'sir ko'rsatadi.

Shuning uchun, binolarni to'g'ri orientatsiya bo'yicha joylashtirishda nafaqat binoning insolatsiya darajasini, balki ichki xonalarga quyosh nurining to'g'ridan-to'g'ri tushishini (radiatsiya) ham hisobga olish lozim.

Bizning hududimiz uchun (IV iqlimiy chiziq) turar-joy binolarini joylashtirishning eng optimal orientatsiyasi janubiy-sharqiy hisoblanadi. Yoz paytida ertalabki soatlarda, ya'ni havo harorati qizib ketmasdan oldin eng ko'p radiatsiyani hosil qiladi. Qishda esa, ko'proq radiatsiya talab etiladigan vaqtda ushbu orientatsiya ertalabdan kun yarmiga kelgunga qadar uzoq muddatda radiatsiya bilan ta'minlaydi (quyoshning pastda bo'lishi natijasida).

Qurilmalarning reglament talablaridan biri, bu barcha turdagi turar-joy va jamoat binolari orasidagi yong'inga qarshi ochiq qoldiriladigan masofalardir. Bu masofalar binolarning yong'inga bardoshlilik darajasiga qarab belgilangan. Bundan tashqari, binolar atrofida o't o'chirish mashinalari kelishi uchun yo'laklar qoldirilishi lozim. Ushbu yo'laklar binodan, agar bino 10 qavatgacha bo'lsa – 5-8 m, undan ko'p qavatli bo'lsa – 8-10 m uzoqlikda joylashtirilishi lozim.

Binolarning yong'inga bardoshlilik darajasiga ko'ra sinflarga ajratilishi ShNQ 2.01.02-04 «Bino va inshootlarning yong'in xavfsizligi» ga ko'ra olinadi.

3.4. Qurilmalarning arxitekturaviy-fazoviy kompozitsiyasini shakllantirish. Kichik tuman qurilmalari tizimi

Turar-joy tumanlarining arxitekturaviy-fazoviy kompozitsiyasi – shaharsozlarning eng murakkab vazifalaridan biri. Turar-joy tumanlari aholi yashash hududining katta qismini egallaydi, uning qurilmalari arxitekturaviy yashash muhitini yaratadi, jamoat va sanoat binolari arxitekturasi bilan birgalikda esa shaharlarning umumiy arxitekturaviy ko'rinishini tashkil etadi.

Shuning uchun, *turar-joy tumanlari va kichik tumanlar arxitekturaviy-rejaviy yechimlarini* shaharning umuman yashash hududini arxitekturaviy-fazoviy tashkil etishning elementlari sifatida qaralishi lozim. Ushbu tashkil etishda shakllangan umumiy arxitekturaviy qatlamni rivojlantirish, qo'shni tumanlar arxitekturasi bilan kompozitsion bog'liqlikni saqlab qolish lozim.

Tuman me'moriy-makoniy kompozitsiyasiga ta'sir qiluvchi omillar:

- tabiiy-iqlimiy;
- landshaft;
- shaharning bosh rejasidan kelib chiqadigan, loyihalananayotgan tumanning mahalliy (rejaviy) shart-sharoitlari;
- turar-joy muhitini qurish usullari – turar-joy va jamoat binolari turlari, hududni obodonlashtirish (52-rasm).

Turar-joy tumanining tuzilishi transport magistrallarining joylashishiga ham bog'liqdir. Turar-joy tumanlari aholi joylarining katta qismini egallaydi, ularning qurilmalari me'moriy yashash muhitini tashkil etadi, jamoat va sanoat binolari arxitekturasi bilan birgalikda shaharning umumiy me'moriy ko'rinishini belgilaydi.

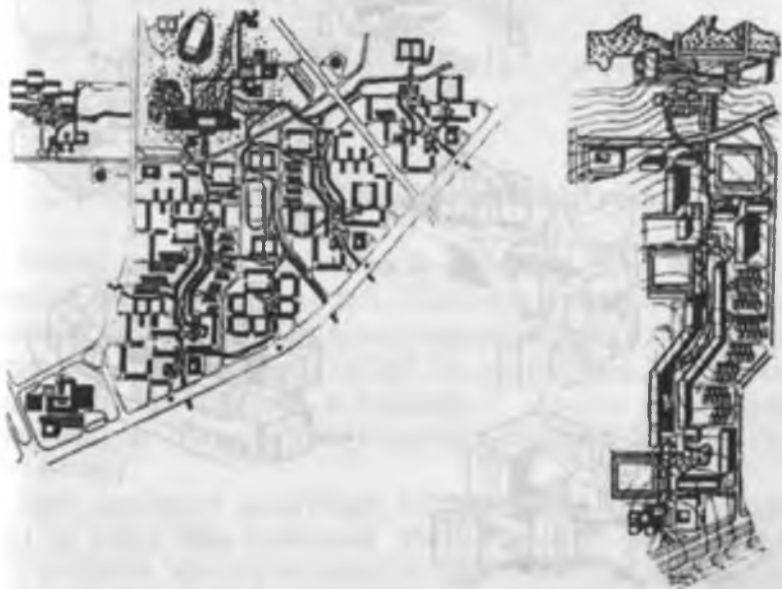
Turar-joy tumanlarini rejalashtirish va qurishning me'moriy badiiy vazifalarini yechish ijtimoiy, funksional, shaharsozlik va qurilish-texnologik talablarni hisobga olgan holda amalga oshirilmog'i lozim.

Turar-joy tumanlari va kichik tumanlar uchun turli qurilish usullaridan foydalanish xosdir. Ular qizil chiziq va qurilish chizig'iga nisbatan turli masofada joylashgan uylarni loyihalash bilan farq qiladi.

Qizil chiziq – magistrallar, ko'chalar, maydonlar hududini qurishga mo'ljallangan hududdan ajratib turuvchi shartli chegara.

Qurilish chizig'i – qurilayotgan hududning chegarasini belgilaydi. Ba'zan yuqorida keltirilgan chiziqlar mos tushishi mumkin, ammo odatda qurilish chizig'i kichik tuman va dahalar ichiga (qizil chiziqdan kamida) 3–6 m ichkariga joylashtiriladi. Qizil chiziq va qurilish chizig'i orasidagi hudud yashil himoya qismi uchun foydalaniladi.

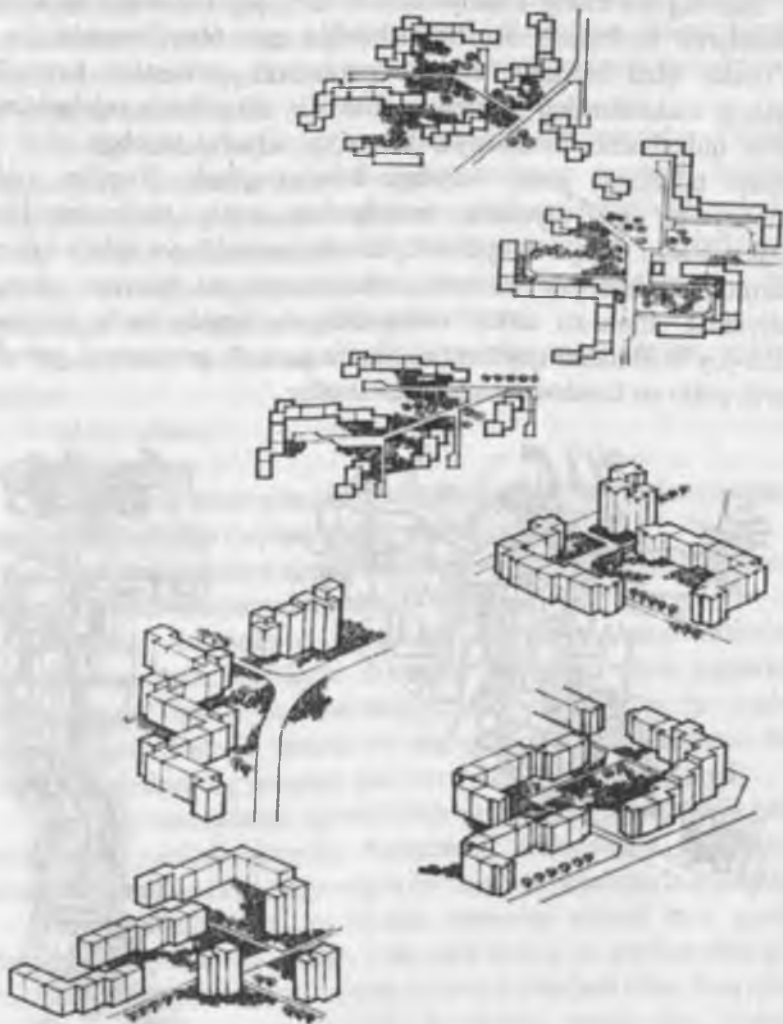
Bizning me'moriy amaliyotimizda turar-joy tumanlari va kichik tumanlarini loyihalash o'z bosqichlariga ega. 60-yillargacha bu – ko'chalar qizil chiziqlar bo'ylab perimetral qurilmalar, kvartallar ichidagi makonlarning elementar shaklidir. 60-yillarda rejalashtirish ancha qulaylashib, insolatsiya, aeratsiya, relyefni hisobga olish va boshqa talablarga javob berishga harakat qiladi. 70-yillar xuddi shunday bir xil, qiyofasiz, masshtabsiz tarhiy tuzilmalar bilan xarakterlanadi. Faqat 80-yillardagina shaharsozlik va tabiiy-iqlimiy sharoitlarni, turar-joy tuzilmalarining kattaligini hisobga oluvchi individual, xilma-xil tarhiy kompozitsiyalar paydo bo'la boshladi. Turar-joy tuzilmalari quyidagi usullarda quriladi: *perimetral, guruhli, satrli, erkin va kombinatsiyalashgan usullar*.



52-rasm. Toshkentdagi kichik tuman qurilishi eksperimental loyihasi.

Kichik tuman bosh rejasi va ko'chani qurish rejasi fragmenti

Perimetral qurilmalar imoratlar magistralararo hudud chegarasida qurilish chizig'i perimetri bo'ylab joylashadi. Uzluksiz va uzilgan bo'lishi mumkin. Insolatsiya va shamollatish masalalari qiyin



53-rasm. Gurubli qurilmalar bilan loyihalangan kichik tuman.

hal etilgan. Magistrallar shovqini ta'sir etadi. Asosan kvartallarni qurishda qo'llanilgan. Hozirgi kunda bu usul deyarli qo'llanilmaydi.

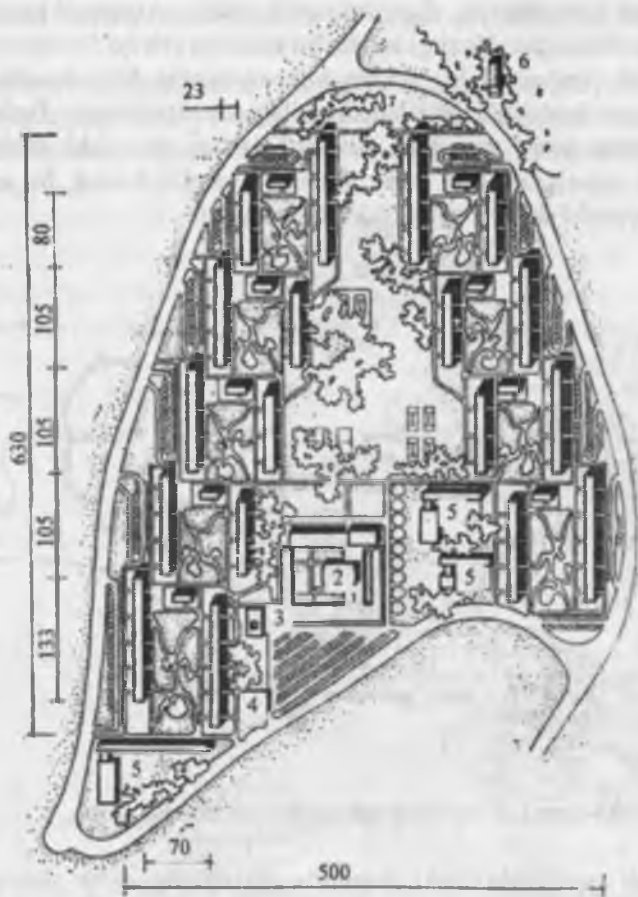
Guruhli qurilmalar bir nechta turar-uylarning bitta kvartal yoki kichik tuman hududida bog'lanishi bilan xarakterlanadi. Perimetral qurilmalardan farqli ravishda bu usul tashqi va ichki muhitning bog'liqligi masalasida eng qulay sharoitni yaratib beradi, bu esa o'z navbatida yaxshi shamol aylanishini ta'minlaydi.



54-rasm. Turar-joy guruhlarini tashkil etish.

Guruhli qurilishda ichki tomonda joylashgan uylar shovqin va changdan himoyalangan bo'ladi. Turar-joy kvartallarini guruhli qurilishida binolarning asosiy qismi orientatsiyasi chegaralab turuvchi magistrallar yo'nalishiga mos bo'ladi. Bu esa har doim ham binolarning yaxshi insolatitsiyasini ta'minlamaydi, shovqin va changdan himoyalamaydi. Bu usul kichik tumanlarni, loyihalashda qo'llaniladi (53–54-rasm).

Satrli qurilmalar qurilayotgan hududda barcha binolar orientatsiyasi bir xilligi bilan ifodalanadi. Shamol aylanishi yaxshi bo'ladi. Satrli qurilishda shovqin va changdan yaxshi himoyalovchi eng qulay orientatsiyani tanlash mumkin. Bu usul kichik tuman qurilishida qo'llaniladi, oldin kvartallar qurilishida qo'llanilgan (55-rasm).



55-rasm. Satrli qurilma (Parijning turar-joy tumani): 1 – savdo markazi; 2 - universal zal;

3 – tibbiyot markazi; 4 – avtomobillarga xizmat ko'rsatish xonasi; 5 – maktablar; 6 – issiq suv bilan ta'minlash markazi; 7 – yer osti garaji.

Erkin qurilmalar – imoratlarning har xil kompozitsiyada, bir necha usullarni aralashtirgan holda qo'llanilishi bilan xarakterlanadi. Insolatsiya, shamollatish, shovqin va changdan himoya qilish masalalari yaxshi yechiladi. Erkin qurilish qurilayotgan hudud bilan

tashqi muhit o'rtasida organik bog'liqlikni yuzaga keltiradi. Hozirgi vaqtda bu usul juda keng tarqalgan (56-rasm).

Kombinatsiyalashgan sxema o'zida har xil usullar elementlarini jamlaydi va sanitar-gigiyenik talablarni hisobga olgan holda binolarni qulay joylashtirishga imkon beradi. Hozirgi kunda bunday qurilish ko'proq mos keladi va ayniqsa, tumanlar rekonstruksiyasida juda qo'l keladi.

Kichik tuman qurilish kompozitsiyasida turar-joy qurilishining yuqorida keltirilgan barcha usullaridan foydalaniladi. Shuningdek, murakkablashtirilgan guruh kompozitsiyalari ham qo'llaniladi.



56-rasm. Kichik tumanni erkin qurilish bilan loyihalash namunasi.

Uylarning yaqqol ko'zga tashlanadigan kompozitsiyasiga ega bo'lgan turar-joy guruhlarini bir necha marotaba takrorlanishi mumkin. Ularning takrorlanishi *yirik shaharsozlik ritmi* deyiladi.

Chiziqli ritm ko'chalar va magistrallar bo'ylab turar-joy guruhlarining takrorlanishidir.

Fazoviy yoki aylana ritm deb binolar guruhining kichik tuman ichki fazoviy muhitida yoki jamoat markazi atrofida takrorlanishiga aytiladi. Alohida ko'rinishga ega bo'lgan kompozitsiyalar burchakli va qatorli joylashtirish bo'yicha blok-seksiyalarni qo'llash imkonini beradi.

Turar-joy tumani yoki kichik tuman, agar unda yangi tipdagi ansamblarning fazoviy va makoniy rivojlanishi kuzatilsa, butun bir ansambl sifatida qabul qilinishi mumkin. U an'anaviy arxitekturaviy ansamblar xususiyatlariga ega bo'lmaydi: turar-joy guruhi an'anaviy ansamblida bo'ladigan shakliy asoslar – asosiy va ikkilamchi elementlarga ega bo'lmaydi; odatda, frontal yoki o'q chiziq bo'ylab rivojlanuvchi elementlar ham bo'lmaydi.

Turar-joy qurilmalari arxitekturaviy uyg'unligini ta'minlash vositalari. Kichik tumanlar qurilishi kompozitsiyasi yuqorida keltirilgan barcha turar-joy binolarini qurish usullaridan foydalanish asosida tashkil etiladi. Bunda murakkab guruhli va fazoviy kompozitsiyalar ham qo'llaniladi.

Qurilish usulini tanlashga tabiiy-iqlimiy sharoitlar, xususan, doimiy yo'nalishga ega bo'lgan kuchli yoki kuchsiz shamollar mavjudligi, yil bo'yicha quyoshli kunlar soni kabi omillar katta ta'sir ko'rsatadi.

Turar-joy binolari hamda turar-joy va jamoat binolari orasidagi masofani soya solayotgan imorat qavati bo'yicha qabul qilish lozim. Turar-joy binolarini magistral ko'chalar qizil chizig'idan kamida 6 m, mahalliy ko'chalar qizil chizig'idan kamida 3 m masofada joylashtirish lozim.

O'zbekiston aholisining tez ko'payib borishi va shaharlarning kengayishi uchun bo'sh maydonlarning nihoyatda kamligi tufayli hududlardan foydalanish serunumligi, samaradorligini oshirish maqsadida turar-joylar zichligini oshirish respublikamiz katta shaharlari uchun tobora dolzarb masalaga aylanib bormoqda, shahar hududlarini tejab sarflash zarurati kuchaymoqda.

Kichik tuman turar-joylar, maktablar, bolalar bog'chalari, savdo markazlari, obodonlashtirish elementlari kabi o'nlab inshootlarni o'z ichiga oluvchi murakkab organizmdir.

Bu majmuani kompozitsion hal etish uchun imoratlarning qavati, ularning shakli, uzunligi, me'moriy ko'rinishi, rangi va hokazolarni

to'g'ri tanlash muhimdir. Qurilmalarning ko'rinishini tashkil etuvchi va ularning me'moriy «jaranglashini» belgilovchi ochiq hududlarning o'lchamlari, shakli, proporsiyalari, yoritilganligi, dinamikasi yoki statikasi, rangli koloriti va boshqa xususiyatlari ham katta ahamiyatga ega. Turar-joy tumani yoki kichik tumanini, agar uni makon va vaqtda rivojlanadi deb hisoblansa, faqat yangi turdagi ansambl sifatida qaralishi mumkin.

U an'anaviy me'moriy ansambl sifatlariga ega emas: turar-joy majmuasida asosiy va ikkinchi darajali elementlar - klassik ansamblning shakliy asoslari yo'q; frontal yoki o'q bo'yicha rivojlanadigan kompozitsiyani qurish uchun kerakli elementlar ham yo'q.

Shunday qilib, turar-joy tumanlari va kichik tumanlarini qurishning badiiy xususiyatlari shundaki, ularga an'anaviy me'moriy kompozitsiya to'g'risidagi tasavvurlarni qo'llab bo'lmaydi.

Hozirgi zamon me'morchiligi uchun urbanistik manzaralarning bosqichma-bosqichligi xarakterlidir. Zamonaviy shahar panoramasida turar-joy massivlari ulkan shaharsozlik elementlari uchun (masalan, baland qavatli imoratlar) makoniy fon vazifasini bajaradi. Bunda kompozitsion usullarni vizual qabul qilish juda muhimdir.

Turar-joy qurilmalarini tashkil etish usullari ularning o'lchamlari, holati va boshqa qurilish sharoitlariga ko'ra turlichadir. Ammo har qanday sharoitda ularning: makoni insonning kundalik hayoti uchun epizodik va qisqa vaqt turishga mo'ljallangan monumental ansambl emas, balki qulay va shinam muhit tashkil etishi lozim.

Turar-joy qurilmalarida *masshtablilik* katta ahamiyatga ega, chunki turar-joy muhiti boshqalarga nisbatan inson o'lchamlariga mutanosib bo'lmog'i lozim. Shuning uchun juda baland imoratlarni qo'llashda, o'rta va kam qavatli binolarni ham qo'shish kerak, yoki ularni ancha kichik qismlarga bo'lish kerak, bu inson o'lchamlariga mutanosib muhit yaratishga xizmat qiladi.

Masshtab aloqalarining uch xil turi mavjud:

- qismning butun obyektga va qismlarning o'zaro nisbati;
- obyektning kattaligi va hajmini atrof-muhitga nisbati;
- obyekt kattaligi va hajmining inson o'lchamlariga nisbati.

Obyekt kattaligi va masshtabini tushunish loyihalananayotgan hudud va uning kompozitsion tarkibi to'g'risida tasavvurlarga ega bo'lish uchun kerak. Turar-joy tumanlarini rekonstruksiya qilishda

yangi qurilmalar masshtab bo'yicha atrofdagi mavjud bo'lgan qurilmalarga mos kelishi lozim.

Garmoniya va birlik har qanday me'moriy ansambl qurilishining majburiy sharti hisoblanadi. Ular metr va ritm, o'xshashlik, kontrast yoki nyuans, simmetriya yoki assimmetriya, rang, proporsiya, masshtab va masshtablilik kabi kategoriyalardan foydalanish kerakligini bildiradi.

Ritm – turar-joy tumanlari markazi va jamoat joylari me'moriy-makoniy kompozitsiyasida makonning yo'nalishi dinamikasini va o'lchamlarini bildiradigan vosita sifatida qo'llaniladi.

Metr – ritmning eng oddiy shakli. M.Ginzburg: ritm - shakllarning makoniy taqsimlanishiga rahbarlik qiladigan va u yoki bu guruhlarini tashkil etadigan, bir joyda yig'adigan va zichlashtiradigan, boshqa joyda kamaytiradigan, yuqoriga ko'tariladigan va pastga tushadigan asosiy kuch, qonuniyatlar majmuasidir deb aytgan edi.

O'xshashlik, nyuans va kontrast makonning me'moriy uyg'unlashuvchi vositalar bo'lib, birgalikda makoniy birlik qurish vositasi sifatida xizmat qiladi.

O'xshashlik – bir xil elementlarning qaytarilishi, qurilishni sanoatlashtirishning ajralmas xususiyati.

Nyuans – farqlar detallar o'zgarishida ko'rinadi. Kontrast farqlardan farqli o'laroq, aniq bilinadigan me'moriy mavzuga ega emas.

Makonni me'moriy tashkil etishning muhim vositalaridan bo'lib *kontrast* xizmat qiladi, u shaharsozlikda makonning ma'lum bir qismini belgilovchi *aksent*, markaz sifatida harakat yo'nalishini o'zgartiruvchi, to'xtatuvchi vazifasini o'taydi.

Aksentlarning ritmik va metrik joylashishi turar-joy muhitini tashkil etadi, aksentlarning yagonaligi bosh ansamblning joylashuvini ko'rsatadi. Aksentlarning ko'pligi esa turar-joy muhitining ancha murakkab makoniy tuzilishi haqida dalolat beradi. Aksentlarning tasodifiy joylashishi me'moriy g'oyaning tushunarligini buzadi va binolarning shaharsozlik ahamiyatini pasaytiradi.

Me'moriy ifodalilik va makonni tashkil etish vositalariga simmetriya va assimmetriyani ham qo'shish mumkin. Har qanday *simmetriya* uning elementlarining simmetriya o'qiga nisbatan o'xshashlik yoki nyuans munosabatlari bilan belgilanadi.

Assimmetrik kompozitsiya uning asosiy elementlarining kontrastida ikkinchi darajali qismlarda o'xshash elementlarga ega bo'lishi mumkin.

Proporsiya, rang, me'moriy shakl (siluet) yuqorida sanab o'tilgan asosiy vositalar: ritm, o'xshashlik, kontrast, aksent nisbatan ikkinchi darajali hisoblanadi va ularning me'moriy ahamiyatini yanada ko'proq ochishda foydalaniladi.

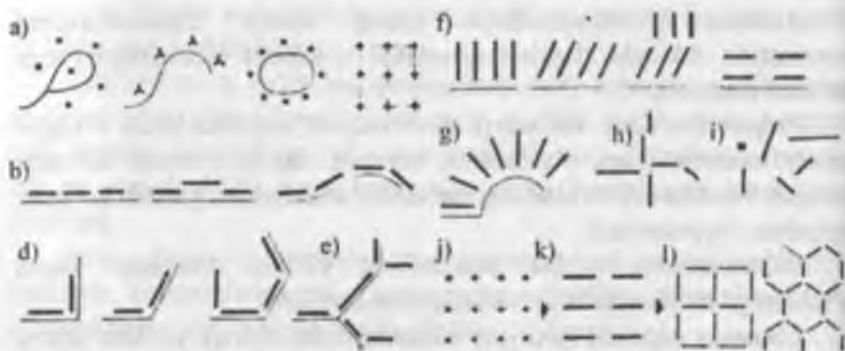
Masshtablilik — bu shakllarning yiriklik darajasini inson o'lchamiga mutanosiblikda nisbatlash tushuniladi.

Umuman olganda turar-joy tumanlarining rejaviy yechimi uning ikkita asosiy hududini bog'lashdan kelib chiqadi, ya'ni bu turar-joy hududi (kichik tumanlar hududi) va jamoat binolari (jamoat markazi, bog', xiyobonlar, maydonlar) hududidir. Jamoat binolari hududi turar-joy tumani hududining «interyeri» hisoblanadi, uning rejaviy va hajmiy-fazoviy yechimidan tumanning umumiy me'moriy ko'rinishi kelib chiqadi.

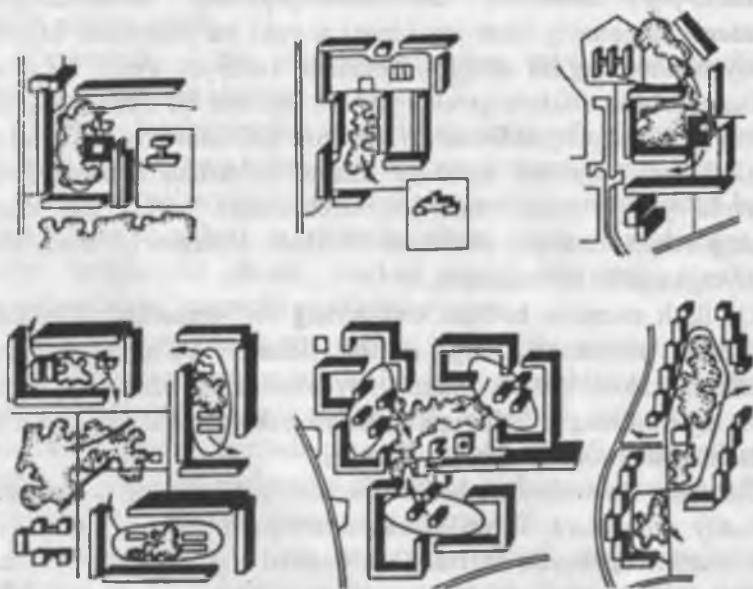
Turar-joy tumanlari arxitekturaviy-fazoviy kompozitsiyasi vositalari. Zamonaviy turar-joy binosi u yoki bu murakkab hajmiy-fazoviy tuzilmaning bir qismi hisoblanadi. Turar-joy binosi bu holda tugallangan hajm sifatida qaralmaydi — u ma'lum bir tizim (turar-joy binolari guruhlarining turli shakli) tarkibiga kiritiladi yoki uzunligi va qavatlar soni bo'yicha, tarkibiga xizmat ko'rsatish muassasalarini kirituvchi yangi tipdagi turar-joy strukturasini o'zida aks etadi. Shuning uchun, turar-joy binolarini bloklash, birlashtirish masalalari ahamiyatga ega bo'la boshlaydi.

Qo'llash mumkin bo'lgan usullarning turli-tumanligi sharoitida zamonaviy shaharsozlikning asosiy dolzarb yo'nalishi shahar hududidan imkon qadar samarali foydalanish va sanitar-gigiyenik me'yorlarni buzmaganda qurilmalarni zichlashtirish imkoniyatlari ustida izlanishlar olib borishi hisoblanadi.

Turar-joy tumanlari va kichik tumanlar qurilishining arxitektura-viy-badiiy yechimlari. Turar-joy tumanlari aholi yashash joylarining katta qismini egallaydi, ularning qurilmalari arxitekturaviy yashash muhitini shakllantiradi, jamoat va sanoat binolari arxitekturasi bilan birgalikda shaharning umumiy arxitekturaviy ko'rinishini tashkil etadi.



57-rasm. Binolarni guruhlashning oddiy usullari: a – nuqtali; b – chiziqli; d – burchakl; e – tarmoqlarga bo‘lingan, f – chiziqli parallel; g – yelpig‘ichsimon; h – ko‘p nurli (yulduzsimon); i – erkin guruhlash. Binolarning joylashish sxemasi: j – nuqtali; k – chiziqli; l – to‘rsimon.



58-rasm. Ichki fazoviy muhitga ega bo‘lgan, cheklangan perimetral qurilmalar sharoitidagi yopiq hajmiy-fazoviy majmualar.

Qurilmalarning ochiq, yarim yopiq va yopiq hovli muhiti bo'lgan turli fazoviy kompozitsiyalari mavjud. Ularda to'g'ri chiziqli, qiyshiq chiziqli, ko'pburchakli shakldagi binolar rejalari qo'llanilishi mumkin va ular bir xil yoki aralash qavatli bo'lishi mumkin. Loyihalashda blok-seksiyali usul arxitekturaviy-fazoviy yechimni hududning iqlim sharoitlari, relyefi, shaharsozlik talablariga moslashtirish imkonini beradi (58-rasm).

Qurilmalarning arxitekturaviy-fazoviy kompozitsiyasida erkin fazoviy muhitlar katta rol o'ynaydi.

Erkin fazoviy muhitlar turar-joy tumanida yashash sharoitlarini belgilab beradi. Asosan ularning estetik va ruhiy ta'sir ko'rsatishi, aholining dam olishi va bir-birlari bilan muloqot qilishi, o'simliklarning mikroiklim va gigiyenik holatga ta'siri ularni muhim o'ringa chiqaradi.

Shahar qurilishida erkin fazoviy muhitlar ilgaridan harakatlanish yo'llari va aholining jamoatchilik hayoti o'tadigan joy hisoblangan – bular shahar ko'chalari va maydonlaridir. Turar-joy tumanlarida erkin fazoviy muhitning ahamiyati ayniqsa yuqori, chunki turar-joy tumanlarida arxitekturaviy kompozitsiyaning hajmiy imkoniyatlari cheklangan. Aynan shu sababli turli-tuman, mahalliy iqlim va landshaft xususiyatlarini aks ettiruvchi jamoat binolari erkin fazoviy muhitlari sistemasi turar-joy tumanlarini arxitekturaviy tashkil etishda asosiy o'rinni egallashi lozim.

Tuman aholisi kun davomida ishga, maktabga, do'konga, sport maydoniga ketayotib yoki shunchaki sayr qilib, bir necha marotaba erkin fazoviy muhitlardan o'tadi. Erkin fazoviy muhitlar aholining uchrashuvi va suhbatlashishi uchun muhim hudud hisoblanadi. Masalan, uy yaqinida suhbat qurish, o'simliklarni birgalikda parvarish qilish, jamoat transporti bekatlarida, bolalar o'yin maydonchalari va h.k. shular jumlasidandir.

Binolarning ichki xonalaridan farqli o'laroq, erkin fazoviy muhitlar binolarning yashil o'simliklar bilan birga shakllanishi va buning natijasida yoritilganlik darajasining o'zgarishi, yil fasllarining ta'sirida o'simliklar holatining o'zgarishi, bino fasadlari rangining o'zgarishi sababli doimiy o'zgarishda bo'ladi.

Erkin fazoviy muhitlarning ruhiy-estetik ta'siri ko'proq uning funksional vazifasidan kelib chiqadigan shakli va masshtabiga bog'liq.

Bunday mutanosiblikka erishish uchun shaharsozlik fazoviy muhitlarini kichik (turar-joy binolari guruhiga tegishli) va katta (unda ko'p aholi bo'lishiga mo'ljallangan) guruhlariga ajratishga harakat qilinmoqda.

Turar-joy muhitida turli bosqichdagi obyektlar namoyon bo'ladi: yashash qismining o'zi – xonadon; ko'p xonadonli turar-joy binosi; turar-joy binolari guruhi; kichik tuman; turar-joy tumani. Uning eng yuqori bosiqichi – shahar muhiti – o'zida ko'plab turar-joy uchun mo'ljallanmagan fazoviy muhitlarga, sanoat hududi va madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish obyektlariga ega bo'lgan jamoatchilik hududini o'zida jamlaydi. «Shahar muhiti» tushunchasi butun shahar tizimi va uning alohida qismlarini inson faoliyati bilan o'zaro ta'sirda bo'lgan hajmiy-fazoviy muhit sifatida qarash imkoniyatini beradi. Bunda, shahar muhiti tabiiy muhit va uning ekologik holatidan alohida qaralishi mumkin emas. Shunday qilib, shahar ko'chasi – bu nafaqat transport kommunikatsiyasi vositasi va qurilmalar kompozitsiyasi orientiri, balki atrof-muhitni sog'lomlashtiruvchi havo massalarining harakatlanish yo'nalishi hamdir. Hozirgi kunda me'morlar oldida murakkab va qiziqarli vazifa – moddiy, funksional, ijtimoiy va estetik omillarni o'zaro uyg'unlashtirib, muhitni umumiy loyihalashtirish vazifasi turadi. «Arxitekturaviy muhit» atamasi bizning atrof-muhitimizning bir qismi bo'lib, badiiy birlashtirish qonunlariga asoslangan hajmiy-fazoviy strukturalardan, jihozlash va ko'kalamzorlashtirish uskunalaridan tashkil topadi.

ILOVALAR

1-ilova. Turar-joy tumani va kichik tumanni arxitekturaviy loyihalash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar

Shaharsozlik loyihalash bosqichlari. Shahar – loyihalashning murakkab obyektidir. Shahar bosqichma-bosqich qurilishi va rekonstruksiya qilinishi sababli shaharsozlik loyihalash quyidagi bosqichlarga ajratiladi:

- *butun shahar uchun* – rivojlanish konsepsiyasi ishlab chiqiladi, bashorat-reja yoki bosh reja;

- *shaharning yirik qismlari uchun* – funksional qismlarga ajratish va rejaviy strukturani tanlash;

- *turar-joy tumanlari va ularning qismlari uchun* aniq rejaviy yechimlar ishlab chiqiladi.

Bosh reja hududning rivojlanish yo'nalishi va chegaralarini belgilab beruvchi asosiy shaharsozlik hujjati hisoblanadi. Bosh reja o'zida mahalliy relyef, qiyaliklar, xarakterli nuqtalar ma'lumotlari, suv havzalari, o'simliklari, binolar, yer usti va yer osti qurilmalari batafsil ko'rsatilgan muhandislik-topografik asosda ishlanadi.

Rejalashtirish loyihasi aholi yashash joylarining alohida bir qismlari uchun ishlanadi va bosh rejada ko'rsatilgan rejaviy struktura elementlariga mos holda loyihalanadi. Unda quyidagi rejaviy elementlar belgilanadi:

- qizil chiziqlar va qurilish chiziqlari;

- yer hududlari chegaralari;

- ijtimoiy va madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish obyektlarini joylashtirish;

- ko'chalar, yo'llar, piyodalar yo'laklari, transport kommunikatsiyalari parametrlari, muhandislik jihozlari va hududni obodonlashtirish.

Qurilish rejasi yangi yoki rekonstruksiya qilinayotgan kichik tuman hududlari, dahalar, turar-joy majmualari, turar-joy binolari guruhlar va jamoatchilik qurilmalari uchun tasdiqlangan bosh reja asosida ishlab chiqiladi. Qurilish rejasi loyihalashtirish shartlaridan kelib chiqqan holda ikkita bosqichda amalga oshirilishi mumkin – loyihaning o'zi va ishchi hujjatlar.

«TURAR-JOY TUMANINI FUNKSIONAL HUDUDLARGA AJRATISH» KURS LOYIHASINI AMALGA OSHIRISH

Turar-joy tumanini funksional hududlarga ajratish loyiha topshirig'i o'zida *turar-joy tumanining funksional hududlarga ajratish sxemasini* aks ettiradi hamda ushbu loyiha tumanning shahar rejayiv strukturasi joylashgan o'rni, tashqi transport aloqalari, hududning tabiiy sharoitlari, mahalliy tabiiy-iqlimiy xususiyatlardan kelib chiqqan holda ishlanadi.

Loyihaviy yechim asosida turar-joy tumanini shakllantirishning aniq shaharsozlik g'oyasi bo'lishi lozim. Bu g'oyada tumanni shakllantirishning kompozitsion va funksional takliflari jamlanadi.

Topshiriq maqsadi – shaharsozlik topshiriqlarini hal etishda majmuaviy yondashish tajribasini oshirish, ya'ni topshiriqni, loyihalash shart-sharoitlarini, ijtimoiy, sanitar-gigiyenik, iqtisodiy, tabiiy-iqlimiy talablarni o'rganib chiqib turar-joy tumanining eng optimal funksional va arxitekturaviy-fazoviy sxemasini ishlab chiqish.

Loyiha tarkibi

«Turar-joy tumanini funksional hududlarga ajratish» sxemasida quyidagi masalalar hal etiladi:

1. Hududni asosiy funksional qismlarga ajratish: yashash hududi, jamoatchilik-ma'muriy, rekreatsiya (kichik tumanlarga bo'lish, turar-joy tumani jamoat markazi va parkni joylashtirish, ularga yetib borish radiusini belgilash).

2. Turar-joy tumanining transport-piyoda xizmat ko'rsatish sistemasini ishlab chiqish (jamoat transporti xizmati, ularning bekatlari va yetib borish radiuslari, garaj va avtomobil to'xtash joylarini loyihalash, asosiy transport va piyoda yo'llari aloqalari, ko'chalar klassifikatsiyasi).

3. Ijtimoiy-madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish sistemasini ishlab chiqish (maktab, bolalar bog'chalarini va boshqa xizmat ko'rsatish obyektlarini joylashtirish, ularning xizmat ko'rsatish radiusini belgilash).

Loyihada ishlab chiqiladigan sxemalar ro'yxati

1. **Holat tarhi.** Unda loyihalanayotgan turar-joy tumanining shahar sxemasida joylashgan o'rni ko'rsatiladi (yoki rejaviy tuman sxemasida) M 1:10 000

2. **Turar-joy tumanini funksional hududlarga ajratish sxemasi** (M 1:5000).

3. **Turar-joy tumanining transport-piyoda xizmati sxemasi** (M 1:5000).

4. **Ko'chalar klassifikatsiyasi va ularning ko'ndalang kesimlari** (M 1:200).

5. **Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar** (jadval ko'rinishida).

Loyihalash uchun asos hisoblanuvchi ma'lumotlar

1. Turar-joy tumani IV qurilish-iqlimiy hududdagi davlatda, yirik shaharda joylashgan.

2. Seysmikasi 9 ballni tashkil etadi.

3. Tuproq – lessimon, cho'kmaydigan.

4. Yer osti suvlarining chuqurlik darajasi 5 m.

5. Turar-joy tumani hududi shaharning funksional hududlarga ajratish sxemasidan aniqlanadi.

6. Binolar qavatlar soni aralash. 2,4,9 qavatli binolar joylashtiriladi.

7. Turar-joy tumani yashash fondi zichligi (brutto) ilovada 3-jadval asosida olinadi (ShNQ 2.07.01-03* 4-jadval).

Turar-joy tumanini hisoblash

1. **Turar-joy tumani maydoni aniqlanadi.** Hududni o'rab turgan magistrallar o'q chizig'i ichida, agar tabiiy chegaralar mavjud bo'lsa (daryo, kanal, temir yo'l va h.k.), ularning sanitar-himoya hududini hisobga olgan holda, turar-joy tumani maydoni aniqlanadi. *Masalan,* turar-joy tumani maydoni: $M_n - 144$ ga deb olamiz (1200×1200 m).

2. **Turar-joy tumani qurilmalarining o'rtacha qavatli aniqlanadi.** Buning uchun tumanda joylashtiriladigan turar-joy binolarining qancha foizi qanday qavatli bo'lishi nisbati belgilangan bo'lishi kerak.

Agarda bu raqamlar loyihalash topshirig'ida ko'rsatilmagan bo'lsa, u holda bu nisbatni belgilash talaba ixtiyoriga beriladi, ya'ni talaba amalga oshirmoqchi bo'lgan ijodiy g'oyasiga asoslangan holda turli qavatli turar-joy binolarida joylashtiriladigan yashash maydonlarining nisbatini o'zi belgilashi mumkin. Masalan:

2-qavatli binolar – 10%

4-qavatli binolar – 70%

9-qavatli binolar – 20%

Jami: 100%

Ushbu nisbatga asoslangan holda quriladigan turar-joy binolarining o'rtacha necha qavatli ekanligi quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

$$K_{o'rt} = \frac{100\%}{\frac{F_1}{K_1} + \frac{F_2}{K_2} + \frac{F_3}{K_3} \dots \frac{F_n}{K_n}} = qavat,$$

bu yerda, $K_{o'rt}$ – turar-joy binolarining umumiy o'rtacha qavat;

$F_1, F_2, F_3, \dots F_n$ – mos ravishda 1, 2, 3, ... qavatli binolarning umumiy turar-joy maydonidan ajratilgan % miqdori;

$K_1, K_2, K_3, \dots K_n$ – mos ravishda 1, 2, 3, ... qavat.

Bizning olgan foizlar misolida:

$$K_{o'rt} = \frac{100\%}{\frac{10\%}{2} + \frac{70\%}{4} + \frac{20\%}{9}} = 4qavat,$$

2-ilovada 7-jadvaldan quriladigan turar-joy binolarining o'rtacha qavatiga (4 qavat) qarab turar-joy tumanining bir kishiga to'g'ri keladigan solishtirma maydoni topiladi.

Bizning misol uchun o'rtacha 4 qavat bo'lganda $M_{um} = 48,8 \text{ m}^2$ /kishi qabul qilinadi.

3. Turar-joy tumani aholisi aniqlanadi. Aholi soni ushbu formula bo'yicha aniqlanadi:

$$A_n = \frac{M_{\pi}}{M_{um}} \text{ kishi}$$

Ya'ni bunda, A_n – turar-joy tumani aholisi soni;
 M_n – turar-joy tumani maydoni (m^2 da beriladi);
 M_{sm} – turar-joy tumanining bir kishiga to'g'ri keladigan solishtirma maydoni.

Bizning misolimizda: $A_n = \frac{1440000}{48,8} = 29508 \text{ kishi}$

Bu shaharsozlik me'yorlari bo'yicha o'rta va katta shaharlar turar-joy tumaniga to'g'ri keladi.

4. Turar-joy tumani elementlari hududi aniqlanadi. Bu bir kishiga to'g'ri keladigan me'yoriy hudud maydoni m^2 da beriladi va 2-ilova, 7-jadval asosida hisoblanadi. Bizning misolimizda:

a) *kichik tumanlar maydoni:* $29\,508_k \times 32,2 \text{ m}^2/k = 95 \text{ ga}$ (66%);

b) *xizmat ko'rsatish muassasalari va tashkilotlari (turar-joy tumani markazi):* $29\,508_k \times 3,0 \text{ m}^2/k = 8,9 \text{ ga}$ (6,2%);

d) *ko'kalamzor hududlar maydoni:* $29\,508_k \times 6,0 \text{ m}^2/k = 17,7 \text{ ga}$ (12,3%);

e) *garaj va avtomobil to'xtash joylari:* $29\,508_k \times (0,5+0,2) \text{ m}^2/k = 2,1 \text{ ga}$ (1,5%);

f) *magistral ko'chalar va yo'llar:* $29\,508_k \times 6,9 \text{ m}^2/k = 20,3 \text{ ga}$ (14%).

Jami: 144 ga (100%).

Jamoat va savdo markaziga yetib borish radiusi 2-ilova, 1-jadval asosida olinadi (ShNQ 2.07.01-03* (2-jadval*)).

5. Turar-joy tumaniga transport xizmat ko'rsatish sxemasi ishlab chiqiladi. Ushbu sxema asosida jamoat transportiga, xizmat ko'rsatish muassasalariga va boshqa aholi boradigan joylarga yetib borishning eng qisqa yo'llar bilan ta'minlash, transport va piyodalar yo'llarini aniq va qulay tashkil etish prinsipi aks ettirilgan bo'lishi lozim. Transport sxemasida jamoat transporti bekatlari ko'rsatiladi. *Bekatlar orasidagi masofa* yer usti transporti uchun 600 m dan ko'p bo'lmasligi, ekspress avtobuslar uchun 800-1200 m dan ko'p bo'lmasligi, metro uchun 1000-1200 m dan, elektrlashgan temir yo'l uchun 1500-2000 m dan ko'p bo'lmasligi lozim.

Yashash yoki ish joyidan eng yaqin bekatgacha 400 m dan ko'p bo'lmasligi lozim. Yirik va katta shaharlarda individual qurilishlar

hududida bu masofa 600 m gacha, kichik shaharlarda 800 m gacha bo'lishi mumkin.

Avtobus va trolleybus bekatlari chorrahalardan 20 m uzoqlikda joylashtiriladi. Bekatlar uzunligini bir yo'nalishdagi transport uchun 20 m, ko'p yo'nalishdagi transport uchun 30 m qilib olish lozim. Odam olish joyining eng kam kengligi 1,5 m. Bekatlar kengligini yo'lining qatnov qismi hisobiga kengaytirishga ruxsat berilmaydi.

Shaxsiy avtotransport soni, garaj va saqlash joylari hisoblanadi. Avtomobil bilan ta'minlanganlik darajasi me'yorlari asosida 1000 kishiga 200 mashina hisobida olinadi. Bu holda bizning misolimizda avtomobillar soni: $29\,508/1000 \times 200 = 5901$ avtomobil.

Garajlar kichik tuman hududida avtomashinalarning 75%i joylashishini hisobga olib loyihalanadi va unga yetib borish radiusi 800 m dan oshmasligi (250-300 m maqsadga muvofiq) kerak. 400-600 mashina sig'imiga ega garajlar turar-joy va jamoat binolaridan 50 m sanitar-himoya hududini qoldirgan holda joylashtiriladi. Qolgan mashinalar uchun ochiq avtomobillar saqlash joylari loyihalanadi.

Avtomobil saqlash joylari turar-joy hududida bir tekis taqsimlanadi. Ochiq avtomobil turish joylari va garajlar kichik tumanlar arxitektura-rejaviy tuzilishidan kelib chiqqan holda loyihalanadi.

6. Madaniy maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari (turar-joy tumani markazi), maktab va maktabgacha bolalar muassasalari ishlab chiqiladi. Markazni loyihalashda uning gabaritlari, joylashuvi, turar-joy tumani parki bilan, sport majmuasi va kichik tumanlar markazlari bilan aloqasi aniqlanadi. Mahalliy markazlar (kichik tuman, mahalla) gabaritlari, joylashuvi, yetib borish radiuslari aniqlanadi. Mahalliy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari, maktab va maktabgacha bolalar muassasalariga yetib borish radiusi 2-ilova 8-jadvalda berilgan. Loyihaning masshtabi kichikligi sababli ushbu muassasalar hududlari sxematik ko'rinishda ishlanadi.

7. Ko'kalamzorlashtirish sxemasi ishlab chiqiladi. Ko'kalamzor hududlar, tuman parki va jismoniy tarbiya-sport majmualarini o'zaro bog'lagan holda va hududning landshaft, funksional xususiyatlaridan kelib chiqib loyihalash lozim. Ko'kalamzor hududlarni loyihalashda mahalliy tabiiy-iqlimiy sharoitlardan kelib chiqib, hudud rejaviy tashkil etilishiga bog'lagan holda to'g'ri taqsimlash lozim.

Turli landshaft-iqlim sharoitlarida joylashgan turli kattalikdagi shaharlar uchun ko'kalamzor hududlarning nisbiy maydoni 2-ilovalar, 9-jadval asosida olinadi.

«KICHIK TUMANNI REJALASHTIRISH VA QURISH» KURS LOYIHASINI ISHLAB CHIQISH

«Kichik tumanni rejalashtirish va qurish» kurs loyihasini amalga oshirishda talabalar o'z rahbarlari bilan kelishgan holda oldingi vazifa «Turar-joy tumani loyihasi» dan kichik tuman hududini tanlab oladi.

Vazifa maqsadi – aholi uchun qulay yashash sharoitlarini yaratish, turar-joy, xizmat ko'rsatish muassasalari, markaz, ko'chalar tarmog'i va ko'kalamzor hududlarni to'g'ri joylashtirish orqali kichik tumanning arxitekturaliy ko'rimligini oshirish.

Bosh rejada turar-joy binolari, aholiga madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish binolari joylashtirilishi ko'rsatiladi, transport-piyoda tarmog'i hal etiladi, dam olish, o'yin, sport bilan shug'ullanish joylari tashkil etiladi.

Loyihada ishlab chiqiladigan sxemalar ro'yxati

1. Holat tarhi. Loyihalanayotgan kichik tumanning turar-joy tumani (rejaviy tuman) sxemasida joylashgan o'zmi ko'rsatiladi M 1:10 000.

2. Asos tarh (M 1:2000).

3. Kichik tuman bosh rejasi topografik asosda turar-joy binolari, jamoat binolari, ko'kalamzor hududlar va sport maydonlari, kommunal xizmat obyektlari, ko'cha yo'llar joylashishi ko'rsatiladi (M 1:2000).

4. Kichik tumanni funksional hududlarga ajratish sxemasi (M 1:5000).

5. Kichik tumanning transport-piyoda aloqalari va ko'kalamzor hududlari sxemasi. Bu sxemada transport xizmatini tashkil etish, har bir binoga, transport bekatlariga olib boradigan yo'llar tizimini ishlab chiqish lozim (M 1:5000).

6. Turar-joy binolari turlarini ko'rsatuvchi jadval.

7. Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar va eksplikatsiya (jadval ko'rinishida).

8. Kichik tuman maketi yoki perspektiva ko'rinishi.

9. Tushuntirish xati. Unda mavjud holat shart-sharoitlari xususiyatlari beriladi va qabul qilingan hajmiy-rejaviy yechim asoslab beriladi.

Loyihalash uchun asos hisoblanuvchi ma'lumotlar

1. Kichik tuman IV qurilish-iqlimiy hududdagi turar-joy tumani-da, yirik shaharda joylashgan.

2. Seysmikasi 9 ballni tashkil etadi.

3. Tuproq – lessimon, cho'kmaydigan.

4. Yer osti suvlarining chuqurlik darajasi 5 m.

5. Kichik tuman hududi turar-joy tumani sxemasidan aniqlanadi.

6. Binolar qavatlar soni aralash bo'lib, 2,4,9 qavatli binolar joylashtiriladi.

7. Kichik tuman yashash fondi zichligi (brutto) 2-ilovada 2-jadval asosida olinadi (ShNQ 2.07.01-03* 3-jadval).

Kichik tuman ko'rsatkichlarini hisoblash

1. *Topshiriq bo'yicha berilgan topografik chizmada hisoblangan kichik tuman maydoni o'lchanadi.* Misol uchun kichik tuman maydoni $M_{k1} = 30$ ga.

2. *Turar-joy fondining o'rtacha zichligi aniqlanadi.* Kichik tumanning yashash fondi zichligi 2-ilova, 2-jadvalga asosan olinadi. Bizning misolda turar-joy binolari qavatli quyidagi nisbatda olingan:

2 qavatli binolarda – 10%

4 qavatli binolarda - 70%

9 qavatli binolarda – 20%

Jami: 100%

Turar-joy fondining o'rtacha zichligi quyidagi formula asosida topiladi:

$$Z_u = \frac{100\%}{\frac{F_1}{3k_1} + \frac{F_2}{3k_2} + \frac{F_3}{3k_3}}$$

Bunda, F_1 F_2 F_3 – turar-joy binolari qavatlar turi bo'yicha umumiy turar-joy binolaridan foiz miqdori;

Z_{k1} Z_{k2} Z_{k3} – me'yor bo'yicha kichik tumaning qavatlar soniga ko'ra turar-joy fondining zichligi (2-ilova, 2-jadval)

Bizning misolda:
$$Z_u = \frac{100\%}{\frac{10\%}{2200} + \frac{70\%}{4200} + \frac{20}{6200}} = 4167 \text{ m}^3 / \text{ga}$$

Biz 1 ga maydonda turar-joy fondi zichligini aniqladik.

3. Turar-joy fondi aniqlanadi. Bu umumiy kichik tuman bo'yicha turar-joy fondi qancha bo'lishidir. U quyidagi formula asosida aniqlanadi:

$$Z_{qu} = M_{kt} \times Z_{kt}$$

Bunda, Z_{qu} – umumiy turar-joy fondi;

Bizning misolda: $Z_{qu} = 30 \times 4167 = 125010 \text{ m}^2$.

4. Turar-joy binolari turlari va sonini aniqlash. Bizda aniqlangan umumiy turar-joy fondidan yuqorida taqsimlangan foizlar miqdorida 2, 4 va 9 qavatli uylar maydonini aniqlab olamiz, ya'ni:

125010 m^2 ning 10 % i – 12501 m^2 bu 2 qavatli uylarning umumiy maydoni;

125010 m^2 — 70 % i – 87507 m^2 – 4 qavatli binolar;

125010 m^2 — 20 % i – 25002 m^2 – 9 qavatli binolar.

Turar-joy binolari sonini topish uchun har bir qavat bo'yicha bir uyning maydoni aniqlanadi. Ularning maydoni talaba tanlagan uy tipiga, o'lchamlariga bog'liq. Masalan tanlangan uylar loyihasi hujjatlarida uning maydoni beriladi. Agar berilmagan bo'lsa, har bir qavatining yuzasi hisoblanib, bir-biriga qo'shiladi. Bizning misoldagi kichik tumanda uylarni bloklash orqali turli uzunlikdagi (bloklar soniga qarab) va shakldagi turar-joy binolariga ega bo'lishimiz mumkin.

a) Shunday qilib, 2 qavatli uyning yashash maydonini aniqlaymiz:

Misol uchun uyning tomonlari 10x6 m o'lchamda bo'lsin, u holda 1 qavatning yuzasi 60 m^2 , ikkala qavatning umumiy yuzasi 120 m^2 bo'ladi.

12501 m^2 – 2 qavatli binolarning umumiy maydoni bo'lgan holda:

$12501 / 120 = 104$ ta 2 qavatli turar uylar.

b) 4 qavatli binolar maydonini hisoblaganda bitta blok maydonini topib unga ko'ra taqsimlash maqsadga muvofiq. Misol uchun 3 xona-

donli, seksiyali uyning bitta blokidagi bir qavatli umumiy maydoni 125 m² deb olsak:

$125 \times 4 = 500 \text{ m}^2$ – 4 qavatli binoning bitta bloki umumiy maydoni.

87507 m^2 – 4 qavatli binolarning umumiy maydoni bo'lgan holda:

$87507 / 500 = 175$ ta blok,

bundan o'rta hisobda bir uy 4 blokdan iborat deb olsak:

$175 / 4 = 44$ ta 4 qavatli uy.

Bloklar sonini kichik tuman arxitekturaviy-rejaviy yechimiga ko'ra o'zgartirish mumkin, bunda uylar soni o'zgarishi mumkin, lekin bloklar soni o'zgarmasdan qoladi.

d) 9 qavatli binolar soni ham xuddi shu usulda aniqlanadi. Misol uchun:

1 blokning bir qavatli yuzasi 140 m²;

$140 \times 9 = 1260 \text{ m}^2$ – 1 blokning umumiy maydoni;

25002 m^2 – 9 qavatli binolarning umumiy maydoni bo'lgan holda:

$25002 / 1260 = 20$ ta blok.

Ushbu bloklardan arxitekturaviy-rejaviy yechimiga ko'ra bir yoki bir necha blokli turar-joy binolari tashkil etish mumkin. Bu talabaning tanlagan rejaviy yechimiga bog'liq.

5. Aholi soni topiladi. Aholi soni quyidagi formula bo'yicha topiladi:

$$A_k = \frac{Z_{qr}}{N_k} = \text{kishi}$$

Bunda, A_k – kichik tumani aholisi soni, kishi;

N_k – bir kishiga umumiy maydondan ajratilgan me'yoriy hudud, (me'yoriy hujjatlar bo'yicha 20 m²).

Demak, butun kichik tuman hududida umumiy turar-joy fondi 125010 m² bo'lsa, undan har 20 m² bir kishiga ajratilgan me'yoriy hududdir, bundan kelib chiqib aholi sonini topamiz:

$$A_k = \frac{125010}{20} = 6250 \text{ kishi}$$

6. Maktablar tiplari va sonini aniqlash. Dastlab, umumiy aholidan maktab yoshidagi bolalar sonini (7-16 yosh) aniqlab olish lozim. Statistika boshqarmasi ma'lumotlariga ko'ra, bu yoshdagi bolalar umumiy aholining 18 % ini tashkil etadi:

$$6250 / 100 \times 18 = 1125 \text{ bola.}$$

Ulardan 4 % i, ya'ni 45 bola 15-16 yoshli o'smirlar kollejga boradi.

Demak, 1080 bola maktabga boradi va bu ko'rsatkichdan kelib chiqib, maktab sig'imi va tipi, soni belgilanadi (2-ilova, 11-jadval).

7. Bolalar maktabgacha muassasalari turi va sonini aniqlash. Bunda ham hisoblash maktab bolalarini hisoblagandek amalga oshiriladi. Statistika boshqarmasi ma'lumotlariga ko'ra, bu yoshdagi bolalar umumiy aholining 14 % ini tashkil etadi:

$$6250 / 100 \times 14 = 875 \text{ bola}$$

Ulardan 75 % i, ya'ni 656 bola bolalar bog'chasiga boradi. Bolalar bog'chalari tiplari 50, 90, 120, 180, 240 o'rinli bo'ladi. Kichik tuman rejaviy yechimiga ko'ra bog'chalar tiplari va soni ularning xizmat ko'rsatish radiuslarini me'yordan oshirmagan holda tanlanadi.

8. Kichik tuman ko'kalamzor hududlarini aniqlash. Me'yor bo'yicha kichik tuman aholisining har biriga 6 m² ko'kalamzor hudud ajratilishi lozim (2-ilova 7-jadval). Bizning misolda aholi soni 6250 kishi bo'lsa:

$$6250 \times 6 = 37500 \text{ m}^2.$$

9. Kichik tuman jamoat markazi hududini aniqlash. Jamoat markazi hududi ham shu usulda aniqlanadi, ya'ni bir kishiga me'yoriy ajratilgan hudud 3 m² belgilangan (2-ilova 7-jadval):

$$6250 \times 3 = 18750 \text{ m}^2.$$

Xizmat ko'rsatish muassasalari va tashkilotlarini tanlashda 2-ilova, 8-jadvaldan foydalaniladi. Ularni joylashtirish kichik tuman arxitekturaviy-rejaviy yechimidan kelib chiqadi.

10. Garajlar va avtomobil turish joylari soni aniqlanadi. Avtomobillar soni kichik tuman aholisining avtomobil bilan ta'minlanganlik me'yoriga asosan aniqlanadi. Me'yoriy ko'rsatkich 1000 kishiga 200 avtomobil (yoki 5 kishiga 1 avtomobil) hisobida aniqlanadi:

$$6250 / 1000 \times 200 = 1250 \text{ mashina.}$$

Ushbu avtomobillarning 75 % i uchun garajlar loyihalangani:

$$1250 / 100 \times 75 = 938 \text{ mashina.}$$

Garaj va ochiq avtomobil turish joylarini kichik tuman hududi bo'ylab joylashtirish yuqorida turar-joy tumanini loyihalash kurs ishi ko'rsatmalarida keltirilgan talablar asosida amalga oshiriladi.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar Turar-joy qurilmalari iqtisodiyoti

Barcha shaharsozlik ishlarining muhim tashkil etuvchilaridan biri bu ularning iqtisodiy tomondan tejamlorligidir. Ya'ni kam qurilish va ekspluatatsiya xarajatlari bilan aholiga qulay yashash sharoitini yaratib berish.

Rejalashtirish va qurish tejamlorligiga hududdan to'g'ri foydalanish va qurilmalarni to'g'ri taqsimlash ta'sir ko'rsatadi. Shahar yerlarini sarflashda iqtisodiy tejamlorlik qurilmalarga ajratilgan maydonlarning to'g'ri nisbatda taqsimlanishida aks etadi. To'g'ri tashkil etish va tejamlorlik nuqtayi nazaridan qulay shaharsozlik yechimi rejalashtirish va texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarning bir necha misollarini solishtirish orqali tanlanadi:

- loyihalangan hududning umumiy maydoni, ga;
- turar-joy fondi, m²;
- aholi soni, kishi;
- aholi zichligi, kishi/ga.

Turar-joy tumanining umumiy maydoni unga kiruvchi kichik tumanlar, jamoat binolari hududi, ko'kalamzorlar, yo'llar hududining umumiy yig'indisi sifatida olinadi.

Kichik tuman hududining umumiy maydoni qizil chiziqlar ichidagi hudud hisoblanadi, unda tuman ahamiyatidagi muassasalar mavjud bo'lsa, ularning hududi hisobga olinmaydi.

Turar-joy fondi barcha uylar maydonlarining yig'indisi hisoblanadi.

Xonadonlarning umumiy maydoni xonadonning umumiy egallagan maydoni hisoblanadi.

Turar-joy bilan ta'minlanganlik me'yori bir kishiga ajratilgan umumiy yashash hududi, uning katta-kichikligi davlatning

iqtisodiyotiga bog'liq. Hozirgi kunda bu ko'rsatkich 20 m^2 / kishi deb belgilangan.

Aholi soni turar-joy bilan ta'minlanganlik me'yoriga bog'liq.

Aholi zichligi turar-joy tumani yoki kichik tumanda 1 ga maydonga to'g'ri keladigan aholi soniga aytiladi.

Hududning shaharsozlik qimmatiga ega bo'lishi yer maydoni narxi, muhandislik va transport kommunikatsiyalari zichligi, jamoat binolarining ko'pligi, tarixiy-madaniy va arxitekturaviy-landshaft qimmatiga ega obyektlar mavjudligiga bog'liq.

Hududdan foydalanish intensivligi yashash fondining zichligiga bog'liq holda – 1 ga hududga to'g'ri keladigan foydali maydon miqdoriga bog'liq.

Turar-joy fondi zichligi rejaviy yechim tejamlorligining asosiy jihati hisoblanadi. Foydalanish intensivligini oshirish imkoniyati murakkab rejaviy yechimdagi yangi turar-joy binolari tiplarini qo'llash bilan amalga oshirilishi mumkin.

Loyihani texnik-iqtisodiy baholash

Loyihani ishlab chiqish jarayoni

Loyihani ishlab chiqish jarayonini quyidagi bosqichda amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- loyiha oldi izlanishlari va texnik-iqtisodiy hisoblar;
- tumanning funksional-rejaviy tashkil etilishi g'oyasini ishlab chiqish bo'yicha ijodiy izlanishlar;
- loyihani grafik hujjatlashtirish.

Loyiha oldi izlanishlari

Maqsad: shaharsozlik vazifalarini yechishda majmuaviy yondashish tajribalarini oshirish, ya'ni:

- vazifa va loyihaning landshaft-rejaviy sharoitlarini o'rganib chiqish;
- loyiha mavzusi bo'yicha mavjud ma'lumot va talablarni o'rganib chiqish;
- ijtimoiy talablar bilan hududni funksional va rejaviy tashkil etilishi orasidagi o'zaro aloqani aniqlash;
- hududning shahar sxemasida joylashgan o'rnini ko'rsatuvchi sxema (magistrallar klassifikatsiyasi, jamoat transporti bekatlarini belgilash va b.).

- tushuntirish xati;
- holat tarhi (M 1:2000);
- asos tarhi (M 1:500);
- bosh reja, hududni obodonlashtirish bilan birga (M 1:500).

Tushuntirish xati quyidagilardan iborat bo'lishi lozim:

– bosh reja, hajmiy-fazoviy yechimlar, transport xizmati, relyefni tashkil etish, obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish, aholiga xizmat ko'rsatish tizimi bo'yicha asosiy shaharsozlik yechimlari;

- texnik iqtisodiy ko'rsatkichlar.

Obyektni joylashtirish sxemasida:

- obyektning shahar, tuman, daha rejasida joylashgan o'rni;
- atrofdagi ko'chalar, yo'llar, obyektlar nomlari;
- «shimol-janub» yo'nalishi.

Holat tarhida ba'zi hollarda yer osti kommunikatsiyalari ko'rsatilgan topografik xaritada ishlanishi mumkin, unda:

- hudud chegarasi;
- turli funksional hududlar chegarasi;
- qizil chiziqlar, qurilish chiziqlari, rejaviy chegaralar (texnik, suv himoya, sanitar-himoya hududlari, yodgorliklarni himoya qilish hududlar va b.);

- mavjud ko'kalamzorlar;
- loyiha hududi va atrofdagi 100 metr radiusdagi hududning mavjud funksional foydalanilishi;
- mavjud qurilmalar (eksplikatsiyasi, vazifasi, qavatlar soni va kapital qurilish haqida ma'lumot bilan);
- buzish, rekonstruksiya, ko'chirish, yangi qurilishlar haqida mavjud tasdiqlangan g'oyalar;

- mavjud ko'chalar, yo'laklar va binolarga olib boruvchi yo'llar;
- «shimol-janub» yo'nalishi.

Asosiy chizma hisoblangan **bosh rejada** ko'rsatiladi:

- loyihalananayotgan hudud chegarasi;
- turli funksional hududlar chegarasi;
- qizil chiziqlar, qurilish chiziqlari, rejaviy chegaralar (texnik, suv himoya, sanitar-himoya hududlari, yodgorliklarni himoya qilish hududlar va b.);
- ko'cha va yo'llar nomlari;

– hududni loyiha bo'yicha funksional hududlarga ajratish (loyiha bo'yicha jamaot binolari, yashash hududi va ko'kalamzor hududlar chegarasi);

– ko'kalamzor hududlar, piyodalar yo'llari va vazifasi ko'rsatilgan maydonchalar (kichik arxitekturaviy shakllar, to'siqlar, tayanch devorlar, qiyaliklar);

– «shimol-janub» yo'nalishi;

– shartli belgilar.

Shaharsozlik chizmalari o'zining tarkibi bo'yicha turli-tumandir. Uning vazifasiga ko'ra shartli yoki batafsil berilishi mumkin. Shuning uchun grafik materiallarni ishlab chiqishda davlat standartlariga rioya qilish lozim (shartli belgilar 1,2-jadval). Standartga kirmagan grafik ko'rinishlar foydalanilganda chizmalarda shartli belgilar ko'rsatiladi.

Bosh reja chizmalarini grafik ko'rsatishda chizilayotgan varaqning bir tekisda to'ldirilishi ta'minlanishi lozim. Shimol yo'nalishi yuqoriga qaratilgan bo'lishi lozim. Shimol yo'nalishini vertikal saqlab qolish imkoniyati bo'lmaganda maksimal 90° gacha qiyalikda berilishi mumkin. «Shimol-janub» yo'nalishini ko'rsatuvchi chizma shimol tomonda SH harfi bilan beriladi va varaqning chap yuqori burchagida joylashtiriladi. Lozim bo'lganda shamol yulduzi ko'rsatiladi.

O'lchamlar va balandlik ko'rsatkichlari metrda – 0,00 ko'rinishida beriladi. Burchaklar kattaligi graduslarda 1 gacha aniqlikda beriladi. Qiyaliklar keskinligi uning gorizontal chiziqqa nisbati ko'rinishida beriladi.

Bosh rejada shartli belgilar rangi quyidagi tartibda ko'rsatiladi:

– mavjud asosdagi qurilmalar – kulrang;

– mavjud buziladigan qurilmalar – sariq;

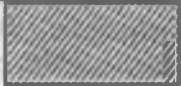
– loyihalananayotgan qurilmalar – qizil;

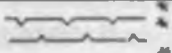
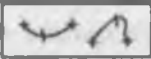
– kelajakda qurilishi ko'zda tutiladigan qurilmalar – qizil shtrix;

– ko'kalamzorlar – och yashil;

– suv – havorang.

Ko'rgazma materiallari erkin grafikada amalga oshiriladi, lekin ko'rinish talablari va badiiy ko'rimlilik talablariga javob berishi lozim. Ba'zi hollarda chizmaga hajmlar balandligini ko'rsatish uchun binolarga soyalar berish orqali erishiladi. Bu holda soyalar uzunligi bino balandligidan kelib chiqadi va quyosh holatini hisobga olib ko'rsatiladi.

№	Nomi	Ko'rinishi
1	Buzilishga tushgan bino (inshoot)	
2	Rekonstruksiya qilinadigan bino (inshoot)	
3	Yer ustidagi bino (inshoot)	
4	Yer ostidagi bino (inshoot)	
5	Binoning (inshootning) 1 qavati darajasidagi o'tish joyi	
6	Qiyalik	
7	Tayanch devor	
8	Hududni to'sish (darvozasi bilan)	

№	Nomi	Ko'rinishi
1	Daraxtlar	
2	O'simliklardan jonli devor	
3	Butalar guruhi	
4	Gazon	
5	Gulzor	

Shaharsozlik loyihalash tizimi

3-jadval

Masshtab	Loyihalash davri muddati			
	Qamrab olinadigan hudud	25-30 yil	5-10 yil	2-3 yil
1 : 50 000	Ma'muriy tuman Agglomeratsiya	Tuman rejalashtirish		
1 : 25 000	Sanoat tumani Kurort tumani	Shartli chizmasi va Tuman rejalashtirish loyihalari		
1 : 10 000	Shahar, ishchi qishloq, qishloq aholi yashash joylari	Shahar rejalash loyihasi	Birinchi navbat qurilishini joylashtirish shartli chizmalari	
1 : 2 000	Shahar tumani (turar joy, sanoat, kommunal xo'jalik) Kichik tumanlar Shahar tumani va qismlar (kichik tuman, mahalla)		Batafsil rejalashtirish loyihasi M 1 : 2 000	Qurilish loyihasi. Alohida obyektlar qurilish loyihasi

Turar-joy tumani va kichik tumanni loyihalashda qo'llaniladigan me'yoriy hujjatlardan olingan jadvallar to'plami

Aholiga xizmat ko'rsatish markazlari tizimi

1-jadval

Shahar aholi punktlarining turlari	Jamoat markazi va xizmat ko'rsatuvchi aholi soni, ming kishi				
	Umum-shahar markazi	Reja-viy tuman markazi 100-300	Turar-joy tumani markazi 25-80	Mahalliy xizmat ko'rsatish markazi (kichik tuman, mavze), 5-15	Birlamchi turar-joy birligi markazi, (mahalla) 1-3
Yirik	+	+	+	+	+
Katta	+		+	+	+
O'rta	+			+	+
Kichik	+				+
Shahar posyolkalari	+				+
Shahar aholi punkti ichida turli darajadagi markazlarning xizmat ko'rsatish bo'yicha hisobiy radiusi	Piyoda, transportda yetib olish, 45 daqiqa-gacha	Piyoda transportda yetib olish, 45 daqiqa	800-1500 m piyoda yetib olish - 15-20 daqiqa	500 m gacha, piyoda yetib olish - 5-10 daqiqa	150-300 m, piyoda yetib olish - 1,5-5 daqiqa

ShNQ 2.07.01-03* (2-jadval*)

Izoh: 1.* - 1,5-2,0 soatlik transport qatnovi doirasidagi shahar atrofida istiqomat qiluvchi aholining 10 % ga xizmat ko'rsatishni hisobga olgan holda.

2** - 45-60 daqiqalik transport qatnovi doirasidagi shahar atrofida istiqomat qiluvchi aholining 20 % ga xizmat ko'rsatishni hisobga olgan holda.

3. Cho'l va tog'li hududlarda joylashgan shahar aholi punktlari uchun shu markazlardagi piyoda qatnovlari 20-25 % ga o'zgartirilishi mumkin.

Turar-joy tumanlari va mavzelar hududida uy-joy fondining zichligi
2-jadval

Turar-joy fondining zichligi, m ² umumiy maydoni 1 ga kichik tuman (mavze) hududiga											
Turar-joy binolar qavati	Yer uchastkalari bo'lgan turar joy uylari		Ko'p xonadonli turar-joy uylari								
	1-2 hovlili	2 blokli	2	3	4	5	6	7	8	9	12
Turar-joy fondi zichligi, kamida	1200	1800	22 00	39 00	42 00	48 00	51 00	54 00	57 00	63 00	67 00

ShNQ 2.07.01-03* (3-jadval*)

Turar-joy tumanlari va mavzelar hududida uy-joy fondining zichligi
3-jadval

Turar-joy fondining zichligi, m ² umumiy maydoni 1 ga turar-joy tumani hududiga											
Turar-joy uylari qavati	Yer uchastkalari bilan turar-joy uylari		Ko'p xonadonli turar-joy uylari								
	1-2 hovlili	2 blokli	2	3	4	5	6	7	8	9	12
Turar-joy fondi zichligi, kamida	700	1200	22 00	26 00	28 00	31 00	32 00	34 00	35 00	37 00	39 00

ShNQ 2.07.01-03* (4-jadval)

Izohlar: 1. Turar-joy fondining zichligini hisoblashda turar-joy tumanining maydonidan unda joylashgan xizmat ko'rsatish muassasalari va korxonalari, avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish korxonalari va boshqa umumshahar ahamiyatidagi obyektlarning uchastkalari chiqarib tashlanadi.

2. Turar-joy tumanini magistral ko'chalar chegaralab turgan hollarda turar-joy tumanining maydoniga uni chegaralaydigan magistral ko'chalarning yarim eni kiritiladi.

Turar-joy tumanlari va mavzelar hududida uy-joy fondining zichligi
4-jadval

Maydonchalar	Maydonlar nisbiy o'lchamlari, m ² /kishi	Maydonchalardan turar-joy va jamoat binolarigacha masofalar
Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalar o'yini uchun	0,7	12
Kattalar dam olishi uchun	0,1	10
Jismoniy tarbiya mashg'uktlari uchun	2,0	10-40
Xo'jalik maqsadlari uchun	0,3	20*
Avtomashinalar to'xtash joylari	0,8	44-jadvalga ko'ra ShNQ

ShNQ 2.07.01-03* (5-jadval)

Izohlar: 1.* Kir quritish maydonchalarigacha bo'lgan masofa normalanmaydi.

2. Axlal yig'ish maydonchalaridan jismoniy tarbiya maydonchalarigacha bo'lgan masofa kamida 20 m deb qabul qilinishi lozim.

3. It sayr qildirish maydonchalaridan turar-joy va jamoat binolarigacha masofa - kamida 40 m.

Turar-joy majmualarining jamoat hududlari

5-jadval

Hudud vazifasi	1 kishilik norma, m ²	
	Sahro-dagi vohalar	Tekislik va tog'-oldi vohalari
Ko'p vazifali bolalar o'yin maydonlari	1,5	2,0-2,5
Kattalar dam olishi uchun maydonchalar	1,0	1,0-1,5
Turar-joy majmuasi jamoat markazi (mahalla) uchun uchastkalar	0,5	1,0

ShNQ 2.07.01-03* (7-jadval)

Turar-joy majmualarining jamoat hududlari

6-jadval

Dam olish hududlarining turlari	Aholi punktlari tizimidagi bir kishiga maydon normasi, m ²	Turli dam olish hududlarida bir dam oluvchiga maydon normasi, m ²
Uzoq muddatli dam olish zonalari va markazlari	0,8-1 / 0,2-0,3	200-400 / 150-300
Qisqa muddatli dam olish zonalari va markazlari	10-12 / 2-3	100-150 / 50-100

ShNQ 2.07.01-03* (8-jadval)

Izohlar: 1. «/» belgisi kasrni bildiradi, masalan:

$$0,8 - 1 / 0,2 - 0,3 = \frac{0,8 \cdot 1}{0,2 - 0,3}$$

2. Kasr suratida tog' va tog' oldi hududlari uchun, maxrajida suv havzalari yonidagi tekislik hududlari uchun normalar keltirilgan.

Turar-joy majmualarining jamoat hududlari

7-jadval

Element nomlari	Turar-joy binolarining o'rtacha qavati							
	2	3	4	5	6	7	8	9
Kichik tumanlar	45,0	34,5	32,2	28,1	26,5	25,0	23,7	20,2
Xizmat ko'rsatish tashkilotlari	3	3	3	3	3	3	3	3
Ko'kalamzorlar	6	6	6	6	6	6	6	6
Avtomobil to'xtash joylari	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Garajlar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Katta va kichik ko'chalar	7,4	7,2	6,9	5,5	5,4	5,3	5,2	4,9
Jami	62,1	51,4	48,8	43,3	41,6	40,0	38,6	34,8

Xizmat ko'rsatish muassasalaridan qizil chiziq va boshqa binolargacha bo'lgan masofa

10-jadval

Xizmat ko'rsatish muassasa va korxonalarining binolari (yer uchastkasi)	Xizmat ko'rsatish muassasa va korxonalarining binolari (yer uchastkalari)dan masofa, m			
	qizil chiziqqacha		Turar-joy uylar devori-gacha	Umumta'lim maktab, bolalar maktabgacha va davolash muassasalari binolarigacha
	Shaharlarda	Qishloq aholi punktlarida		
Bolalar maktabgacha muassasalari, umumta'lim maktablar (bino devorlari)	25	10	Quyosh tushishi va yoritish normalariga ko'ra	Quyosh tushishi va yoritish normalariga ko'ra
Ikkilamchi xomashyo qabul punktlari	-	-	20*	50
Qabristonlar: an'anaviy dafn va krematoriylar	6	6	100* O'zr San NvaQ №0227-07	100* O'zr San NvaQ №0227-07300
krematsiyadan so'ng dafn etish	6	6	50	50

ShNQ 2.07.01-03* (19-jadval*)

Ta'lim muassasalariga ajratiladigan maydonlar

11-jadval

Joylashtirish	Muassasalar	hisob ko'rsatkichi, bir smenada o'qi- ganda qamrab olish foizi	Mo'ljaliy hajm va 1 o'quvchiga yer uchastka maydoni, m ²
Turar-joy qurilishi (mavze, qishloq aholi punkti)	Boshlang'ich maktab (I-IV s.) Asosiy maktab (V-IX c.)	100 100	40dan 400 gacha -50 400dan 500 gacha -60 500dan 600 gacha -50 600dan 800 gacha - 40
Turar-joy rejalashtirish tumani, shahar, boshqa aholi punktleri	Maktablararo o'quv-ishlab chiqarish kombinatleri	loyihalash topshirig'i bo'yicha	800dan 1000gacha - 33 1000dan 1200gacha - 21
Xo'jaliklar- aro markaz, tuman markazlari	Maktab- internatlar	Loyiha topshiri- g'i bo'yicha (umumta'lim maktablari bo'yicha umumiy hisob normasi hisobiga)	200dan 300gacha - 70 300dan 500gacha- 65 Internat maktab hududida joylash- ganda uchastka maydoni 0,2 ga oshadi

SbNQ 2.07.01-03* (23-jadval*)

ASOSIY ATAMA VA TUSHUNCHALAR

Avtotransport vositalari saqlanish joyi – shaharda doimiy istiqomat qiluvchi aholiga tegishli avtotransport vositalarining ro'yxatga olingan joyi bo'yicha saqlanishi.

Avtotransport vositalarini joylashtirilishi – turli funksional obyektlarga tashrif buyurgan shaxslarga tegishli avtotransport vositalarining vaqtincha turish joyi.

Avtomobillar turish joyi – avtomobillar saqlanishi yoki turishi uchun mo'ljallangan ochiq maydonchalar. Avtomobillarni saqlash uchun mo'ljallangan joylar soyabonlar, yengil to'siqlar bilan o'ralgan bokslar hamda ko'rikdan o'tkazish estakadalari bilan jihozlanishi mumkin. Avtomobillarning turish joylari ko'chadan tashqarida (shu jumladan, transport qatnaydigan yo'lining qisman kengaytirilgan joyida) yoki ko'chaning o'zida (transport qatnaydigan yo'lining belgilar bilan ko'rsatilgan qismida) tashkil qilinishi mumkin.

Arxitektura – yuksak saviyadagi qurilish san'ati. Qurilishda qurilish qurilmalari, bino va inshootlar shakllarining kompozitsiyasi, funksiyasi hamda hajmlar uyg'unligining badiiy yaxlitligiga erishish. Jamiyatning mafkuraviy g'oyalari, moddiy madaniyati, badiiy-estetik qarashlari va bunyodkorlik san'atini o'zida yaxlit tarzda mujassamlashtira olgan inson ijodining mahsuli - me'moriy asar.

Arxitekturaviy kompozitsiya – bino, inshoot va me'moriy ansambllarning vazifasiga, g'oyaviy - badiiy mazmuni va qurilmaviy xususiyatlariga ko'ra yaratilishi, ulardagi alohida me'moriy qism va elementlarning mutanosibligi; bino, inshootlar va ansambllarni ijodiy yaratish jarayonida qo'llaniladigan maxsus me'moriy usullar va badiiy vositalarni anturash bilan shug'ullanadigan va badiiy qonuniyatlarni (yaxlitlik, monandlik, mutanosiblik, tektonika, marom, masshtablilik, rang va boshqalarni) bayon qiluvchi va o'rgatuvchi fan.

Arxitekturaviy masshtab – bino va inshootlar hajmining atrof-muhitga va inson parametrlariga mutanosiblik darajasi, me'moriy kompozitsiya yoki hajmning qismlarga bo'linganlik yoki bo'linmaganlik darajasi, holati.

Arxitekturaviy ritm – me'moriy obyektlardagi takrorlanuvchi qismlar, elementlar va shakllarning bir-biriga mos kelishi, takrorlanish tartibi va takti, ularning nazokati va maromi.

Aholi joylashuvi – ma'lum hududda shaharlar hududlarining joylashuvi.

Aholi zichligi – turar-joy tumani yoki kichik tumanda 1 ga maydonga to'g'ri keladigan aholi soni. Turar-joy bilan ta'minlanganlik darajasiga qarab bu ko'rsatkich o'zgarishi mumkin.

Aholi yashaydigan qism – turar-joy tumanlari va kichik tumanlari hamda madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari bilan band bo'lgan hudud.

Bosh reja – obyekt rejasining asosiy chizmasi bo'lib, loyihachining fikrlarini ifodalaydi va ishchi loyiha uchun asos hisoblanadi.

Galereya – usti yopiq oldi ochiq, qator ustunli yoki ravoq, tarhi uzunchoq tor o'tish joyi tasviriy asarlar muzeyi.

Garajlar – avtomobillar uzoq muddat saqlanishi, joylashtirilishi, ularga texnik xizmat ko'rsatish uchun mo'ljallangan binolar.

Guzar – Toshkentning (umuman O'rta Osiyoning boshqa shaharlarida ham) eskidan shakllangan hududlarida jamoat hayotining zichligini tahlil etish natijalari mahallalar va dahalar jamoat markazidan tashqari yana bitta jamoat birligi – guzar borligini ko'rsatdi. Agar mahalla markazlari bir tekisda joylashib, 150-200 m xizmat ko'rsatish radiusiga ega bo'lsa, guzarlar uchun xizmat ko'rsatish radiusi atamasi o'z ahamiyatini yo'qotadi. Guzarlar qoida bo'yicha radial va ko'ndalang ko'chalar kesishgan joyda; ikki yoki uchta mahalla chegarasida, ko'chaniq ariq bilan tutashgan joyida (ariq bo'ylab ham ko'chalar o'tadi) joylashadi.

Daha – shaharning nisbatan mustaqil birligi va shu bilan bir qatorda uning bir qismi. Daha atamasining kelib chiqishi xususida quyidagicha taxminlar mavjud: so'g'diy tarixga ko'ra qishloq va qishloqlar ma'nosini; boshqa taxminga ko'ra «daha» so'zi o'n kvartal ma'nosiga ega.

Bir tomondan har bir daha shaharning tarkibiy qismi bo'lib, umuman shahar kompozitsiyasiga bo'ysungan va uning hududida umumshahar ahamiyatidagi jamoat markazlari joylashgan. Boshqa

tomondan, har bir daha o'zining jamoat markazlari, shaharsozlik xususiyatiga ega bo'lgan.

Yer uchastkasi – aniq belgilangan chegaralar (qizil chiziqlar)ga, maydonga, joylashuviga ega, huquqiy maqomi va boshqa jihatlari yer kadastrida va davlat ro'yxatga olish hujjatlarida ko'rsatilgan yer yuzasining bir qismi.

Zina-lift bo'limi – zina bo'limi va liftlarning tik kommunikatsiyalarini joylashtirish uchun mo'ljallangan xona.

Kam qavatli turar-joy binolari – mansarda qavatini ham qo'shib hisoblaganda 1-3 qavatli turar-joy binolari.

Kichik tuman – shahar aholi yashaydigan qismi tarhiy tarkibining birlamchi elementi bo'lib, bunda aholi uy-joy va kundalik xizmat ko'rsatish muassasalariga piyoda yetish darajasi ta'minlanadi.

Ko'kalamzorlashtirilgan hududlar – tabiat majmuasi hududi-ning bir qismi bo'lib, unda quyidagilar joylashadi: park, bog', xiyobon, bulvar kabi sun'iy yaratilgan bog'-park majmualari va obyektlar; yuzasining 70% dan kam qismi daraxtzor va o'simliklar bilan qoplangan turar-joy, ijtimoiy-amaliy va boshqa zonalarining hududlari.

Ko'p xonadonli turar-joy binolari – xonadonlari qavatma-qavat joylashgan va ko'p xonadonli turar-joy binosining umumiy mulki hisoblangan yer uchastkasiga ega turar-joy binolari.

Ko'cha, maydon – shaharning ko'cha-yo'l tarmog'ining qizil chiziqlari bilan chegaralangan umumiy foydalanish hududlari.

Yo'l-ko'cha tarmog'i – odatda, umumiy foydalanish uchun mo'ljallangan hududiy kommunikatsiya obyektlari (maydonlar, ko'chalar, tor ko'chalar, qirg'oq bo'yi yo'laklari, bulvarlar)ning o'zaro bog'langan tizimi.

Landshaft – yer sathi.

Lodjiya – erkerning teskarisi, ya'ni tashqi devorning bino hajmi ichkarisiga kirgan qismi, ichki ayvon. U kichik yozgi ochiq xona yoki yaxlit ochiq zal sifatida foydalaniladi.

Mavze – aholi punkti rejaviy tuzilmasining asosiy elementi hisoblanib, magistrallar yoki turar-joy ko'chalari va o'tish yo'llarining qizil chiziqlari, shuningdek, shahar rejaviy tuzilmasining boshqa elementlaridan shaharsozlikka oid muvofiqlashtirishning boshq chiziqlari bilan chegaralanadi.

Magistrallararo hudud – turli sinfdagi magistral ko'chalar bilan chegaralangan hudud.

Maydon – jamoat maqsadlarida foydalaniladigan kenglik.

Mikroiqlim – bir joyda chegaralangan doirada yuz beruvchi iqlimiy hodisa (shahar, shaharning bir qismi); katta bo'lmagan hudud yoki hududning bir qismi iqlimiy sharoitlari majmuasi.

Mikrorelyef – park, bog' landshaftida mezo-relyef detallari hisoblanib, katta bo'lmagan 1-1.5 m maydonni egallovchi relyefning mayda elementlaridir. Masalan, tirgak devor bilan bezatilgan baland-pastlik, kichik tepalik shaklidagi gul klumbasi relyefi, soylik relyefi va h.k.

Orientatsiya – loyihalashning alohida elementlarini dunyo tomonlariga nisbatan joylashtirish: shimol-janub (ShJ), sharq-g'arb (ShG'); bolalar maydonchalarini loyihalash, yo'laklarda daraxtlarni joylashtirish, sport majmualarini joylashtirish va h.k.larda katta ahamiyatga ega.

Piyodalar uchun mo'ljallangan zona – piyodalar harakatlanishi uchun mo'ljallangan hudud, ushbu hududga xizmat ko'rsatuvchi maxsus transportdan tashqari boshqa transport vositalarining harakatlanishi taqiqlanadi.

Rekreatsioon hudud – dam olish va sog'liqni tiklash uchun mo'ljallangan shaharda, shahar atrofida maxsus ajratilgan hudud. Bog'lar, ko'ngil ochish bog'lari, xiyobonlar hamda bog'li yodgorliklardagi bufer zonalar rekreatsioon maqsadlar uchun xizmat qilishi mumkin.

Sanitar-himoya qismi – sanoat korxonasi, omborlar, kommunal va transport inshootlarini aholi yashaydigan qismdan ajratib turuvchi ko'kalamzor yo'lak.

Sanoat hududi – sanoat korxonalari, ularning transport va ombor xo'jaliklari, yordamchi inshootlar va muassasalar bilan band bo'lgan hudud.

Struktura – qurilmalar yoki elementlarning tuzilishi, tarkibiy qismlarning o'zaro bog'liqligi, yaxlitligini belgilovchi tushuncha.

Tabiiy landshaft – asosiy landshaft komponentlari – yer yuzi, havo, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi o'zaro uyg'un va o'zaro bog'liq bo'lgan birlikni tashkil etgan hududiy majmua, fazoviy muhitdir. Tabiiy landshaft rivojlanishida inson qo'li tegmagan.

Tumanni rejalashtirish – iqtisodiy yoki ma'muriy tumanni kompleks hududiy-xo'jalik tuzilishini loyihalash va uning xalq xo'jaligi tarmoqlarini, shaharlar va qishloqlarni optimal joylashuvini hamda aholi mehnati va dam olish uchun qulay shart-sharoitlar yaratib berishni ta'minlovchi tarxiiy tarkibni shakllantirish.

Turar-joy tumani – bir nechta kichik turar-joy tumanidan iborat shahar aholi yashaydigan qismining asosiy tarkibiy elementi. Aholiga doimiy ravishda xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan umumiy markazga ega bo'lgan mikrotumanlar va mavzelar guruhi.

Urbanizatsiya – ishlab chiqarish kuchlari va ijtimoiy muloqot shakllarining rivojlanishi va to'planishi, shahar hayot tarzining barcha aholi joylariga yoyilishi bilan bog'liq bo'lgan ko'p qirrali, ulkan ijtimoiy-iqtisodiy jarayon; jamiyat rivojlanishida shahar ahamiyatining ortib borish jarayoni.

Sokol qavati – xonalar polining sathi, tekislangan yer sathidan pastligi xona balandligining yarmidan ko'p bo'lmagan qavat va qavat yopmasining sathi, yerdan balandligi kamida 2m.

Shahar bosh rejasi – shaharning kelajak me'moriy-kompozitsion, funksional-makoniy, transport-injenerlik rivojlanishini belgilab beruvchi loyihaviy hujjat.

Shahar, qishloq aholi punkti chegarasining chizig'i – shahar yoki qishloq aholi punktlari yerlarini boshqa toifaga mansub yerlardan ajratib turadigan tashqi chegara.

Shahar landshafti – shahar hududidagi tabiiy (relyef, o'simliklar, suv havzasi) va antropogen (injenerlik inshootlari, binolar, yo'llar) omillarning hosilasi.

Shahar rejaviy tuzilmasi – uning strukturaviy elementlari birlashgan holda qamrab olingan hudud rejaviy-hududiy jihatdan qismlarga ajratilishi.

Shahar funksional tuzilmasi – bu sanoat, turar-joy, kommunal, transport va boshqa funksional hududlarning joylashishini va ularning o'zaro aloqasini aks ettiruvchi tuzilmadir.

Shaharsozlik – shaharlar, aholi joylari, aholi joylashuvini loyihalash va qurilish nazariyasi va amaliyoti. U me'moriy-badiiy, ijtimoiy-iqtisodiy, sanitar-gigiyenik, muhandislik-transport masalalarini majmuaviy hal etishga qaratilgandir.

Shaharsozlik talablari – bu obyektlar qurilishi va loyihalashning asosiy me'yorlari va qoidalaridir. Shu bilan birga ularda landshaft arxitekturasi bo'yicha ham qonunlar hamda tavsiyalar majmuasi aks etadi va ular QMQ (Qurilish me'yorlari va qoidalari) ga kiritilgan.

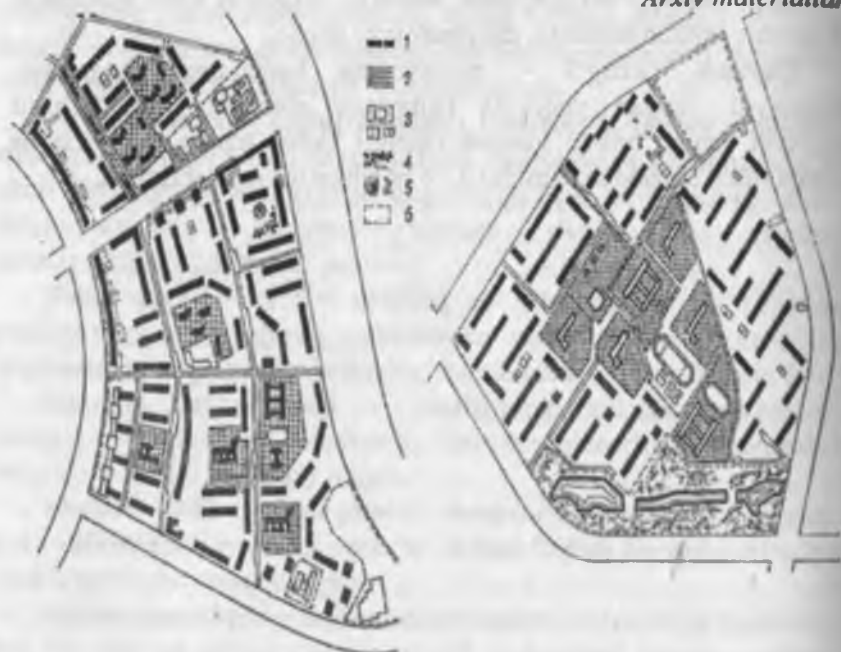
ShNQ – shaharsozlik normalari va qoidalari

Qizil chiziq – ko'cha, park, maydon, magistral bilan qurilmalar o'rtasidagi ajratib turuvchi, chegaralovchi chiziq.

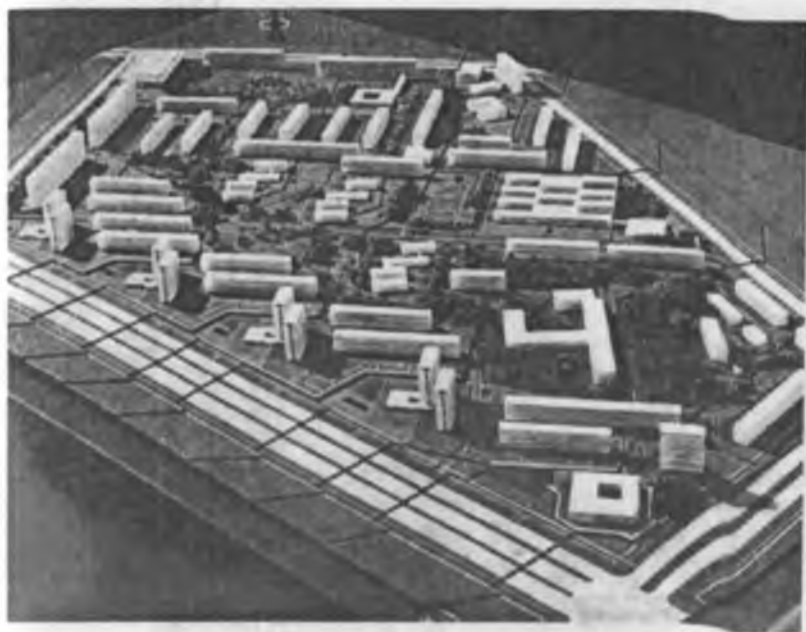
Qurilish chizig'i – qurilayotgan hududning chegarasini belgilaydi. Ba'zan yuqorida keltirilgan chiziqlar mos tushishi mumkin, ammo odatda qurilish chizig'i kichik tuman va kvartallar ichiga (qizil chiziqdan kamida) 3 - 6 m ichkariga joylashtiriladi.

**«Turar-joy tumani va kichik tuman loyihasi» mavzusida arxiv,
internet materiallari va talabalarning ishlari**

Arxiv materiallar



Toshkent. Markaziy loyihaviy tumanning №1 va 2 mikro-rayonlarini qurish loyihasi, 1967-y. Arxitektorlar V.Ginzburg, Yu.Raninskiy, A.Rogachev, M.Garsiya, L.Koloskova, inj. V.Xandji va b. Mosproekt-1. 1 – turar uylar; 2 – bolalar muassasalari, maktablar va har kun foydalaniladigan madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari hududlari; 3 – sport qurilmalari; 4 – umumiy foydalanishga mo'ljallangan ko'kalamzorlar; 5 – suv qurilmalari; 6 – mikrorayon tarkibiga kirmaydigan hududlar chegarasi.



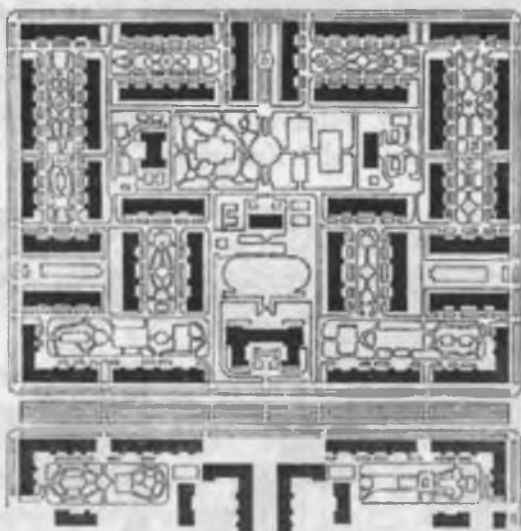
Toshkent. Mikrorayon S-7. Maket rasm, 1966 y. Arxitektorlar L.Guseva, I. Dikareva, V. Yelizarov, V. Kovalevskaya, I. Mezentsev, V. Medvedev, V. Uspenskiy, inj. I. Kshirel va b.



Toshkent. S-5 kvartalidagi blokli turar uylarning qurilishi.

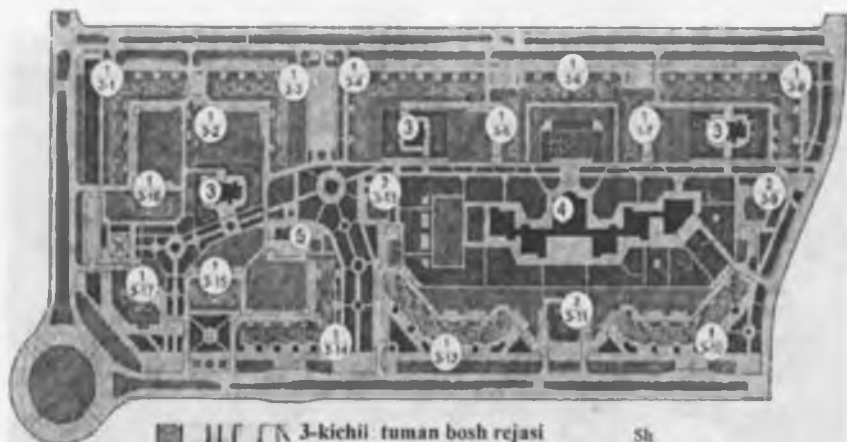


Toshkent. Chilonzor dahasi. Turar-joy kvartallari guruhi loyihasi,
 1956–1957-yy. Arxitektorlar O. Gaazenkopf, I. Demchinskaya,
 O. Rushkovskiy va b.



Toshkent. Chilonzor dahasi. Dastlabki turar-joy kvartallari loyihasi,
 1956–1957-yy. Arxitektorlar O. Gaazenkopf,
 I. Demchinskaya, O. Rushkovskiy va b.





3-kichii. tuman bosh rejasi

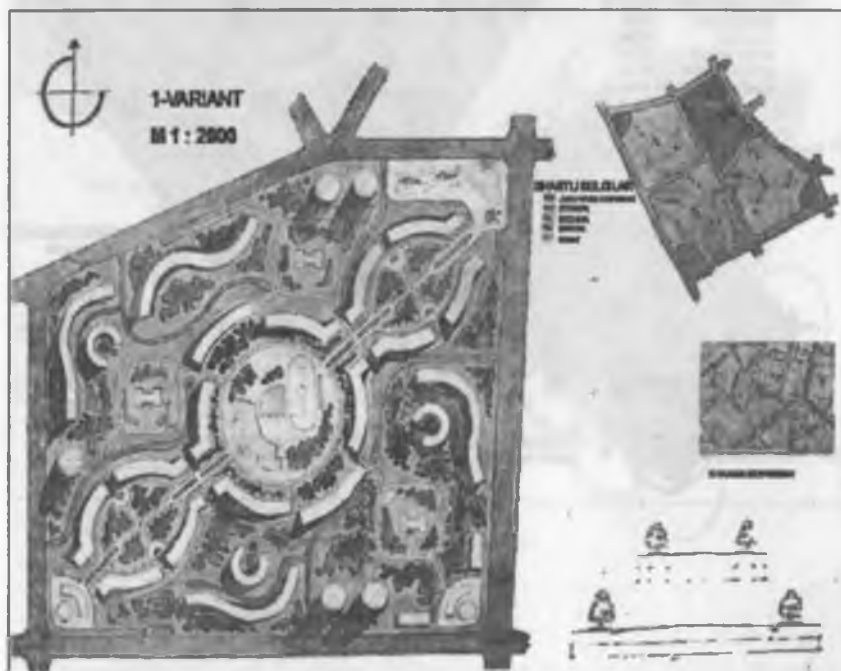
- 1-turar joylar
- 2-baland uylar
- 3-bolalar bog'chasi
- 4-maktab
- 5-poliklinika



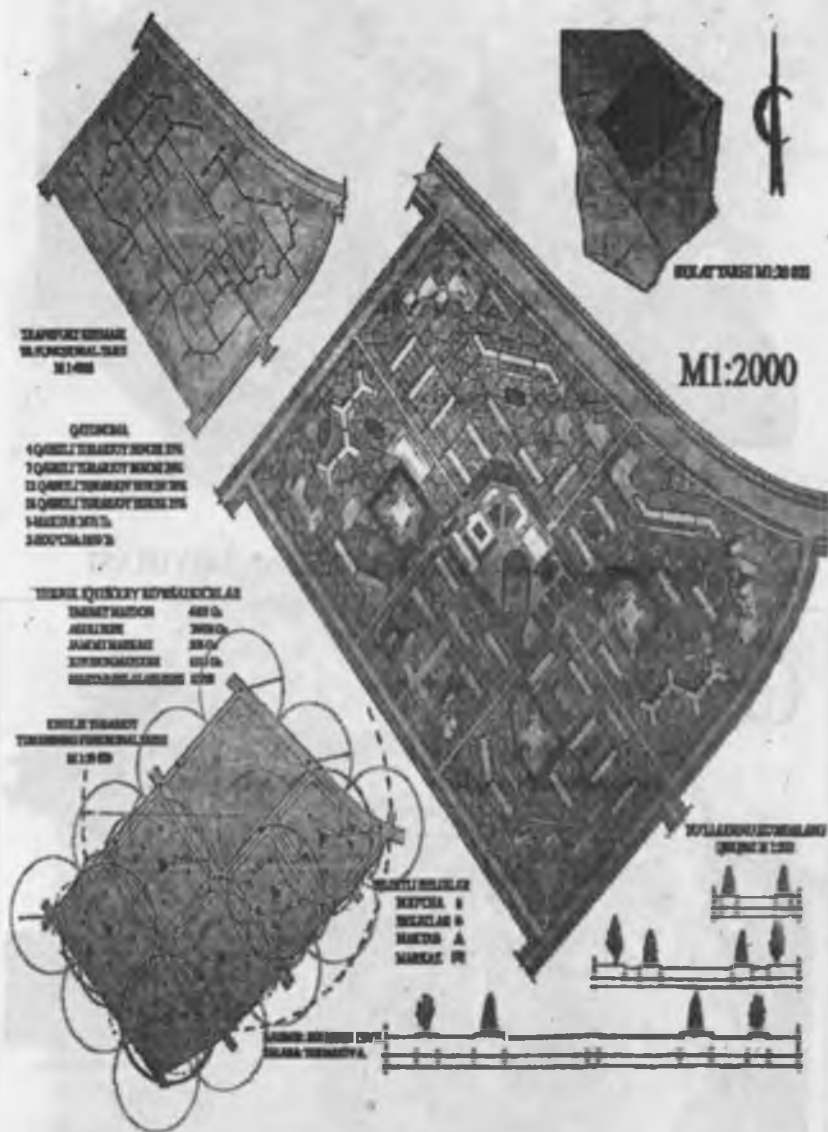


Talabalarning hajargan ishlari.

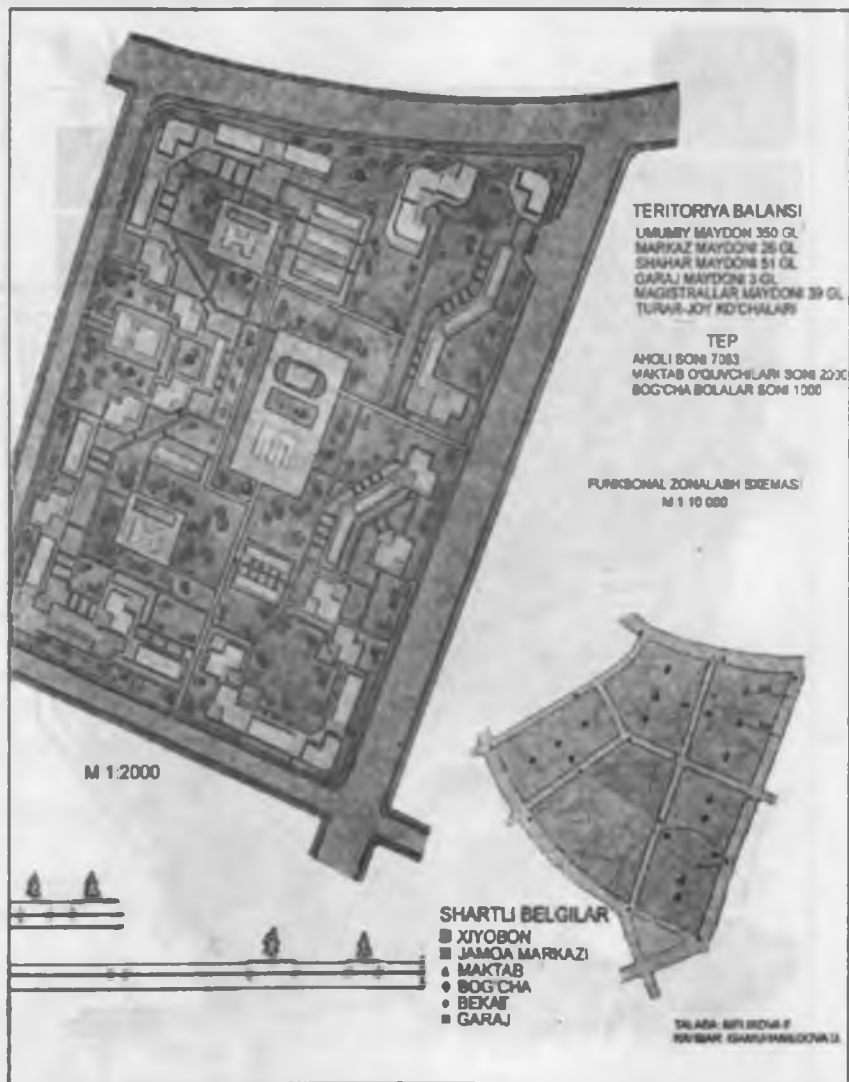
YUNUSOBODDAGI KICHIK TUMAN LOYIHASI



16500—AHOLI UCHUN KICHIK TUMAN LOYIHASI



YUNUSOBODDAGI KICHIK TUMAN LOYIHASI

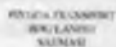


4000 KISHILIK KICHIK TUMAN LOYIHASI



TUMAN LOYIHASI

M 1:2000



王正廷(1872-1937)
外交家、外交官

DELAN,
TERRA-KYNE
LUNGKOPPE
JONAL ANTHURAM

AGNES E. SUPNA
MARCELO
BONVICOLA

EDINBURGH
ROBERTSON
LITHO

11/06/08, 09:05
 00:00:00, 00:00:00

11 - 10/10/10
 12 - 10/10/10
 13 - 10/10/10

09-248626, 09-2711 25-2765 75
東京の電話 03-3456 11-2222 13-3333 14-4444

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Авдотин М.Н. и др. «Градостроительное проектирование», – М.: Стройиздат, 1989.
2. Аникин В.И. «Архитектурное проектирование жилых районов». – Минск: Высшая школа, 1987.
3. Бутягин В.А. «Планировка и благоустройство городов». – М.: Стройиздат, 1974.
4. Закирова Н. УМК. «Типология жилых зданий» – Т.: ТАСИ, 2012.
5. Каримов И.А. Узбекистан по пути к великому будущему. – Т.: «Узбекистан», 1998.
6. Karimov I.A. Tarixi boy, buguni go'zal, kelajagi buyuk shahar. – Toshkent: «UZBEKISTON» - 2009.
7. Isamuxamedova D.U. «Proekt jilogo rayona i mikrorayona». Uchebnoe posobie. – Т.: Chulpon, 2012.
8. Isamuxamedova D.U., Adilova L.A. «Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturası». I, II qism. Darslik – Toshkent, 2009, 2012.
9. Isamuxamedova D.U., Ismoilov A.T., Xotamov A.T. «Injenerlik obodonlashtirish va transport» Darslik. – Т.: «Aloqachi», 2009.
10. Muxamedjonov Q. X. «Turar-joy tumanini batafsil rejalashtirish va kichik tuman qurilish loyihasi» Uslubiy qo'llanma. –Т., 1998.
11. Кадырова Т.Ф. «Архитектура Советского Узбекистана». – М.: Стройиздат, 1987.
12. Кадырова Т.Ф. «Пути архитектурного возрождения Узбекистана. Традиции и современность».
13. «Концепция развития градостроительства Узбекистана в условиях формирования новых социально-экономических отношений». – Т.: ТАСИ.
14. Кашкина Л.В «Основы градостроительства».
15. Крашениникова И.В. «Планировка и застройка микрорайона на 25-30 тыс. жителей». Учебное пособие. –М., 1978.
16. Малоян Г.А «Основы градостроительства» – М., 2004.
17. Inag'omov B.I. Inag'omova M.M. Abdujabborova M.T. «Arxitekturaviy loyihalash» fani bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. – Toshkent, 2013.

18. Ubaydullayev H.M. Inag'omova M.M. «Turar-joy va jamoat binolarini loyihalashning tipologik asoslari». Darslik – Toshkent, 2009.

19. Хидоятов Т.А. «Типология общественных зданий». учебное пособие. Ташкент: ТАСИ.2008

20. Zakirova N.A., Kuronov A.Ye. Magomedova F.X.. «Zamonaviy binolarni loyihalash» UMK TAQI 2013y.

21. «Градостроительный кодекс Республики Узбекистан». – Т., 2002.

22. Гутнов А.Э. «Революция градостроительства». – М., 1984.

23. Николаевский И.А. «Благоустройство городов». – М.: Высшая школа, 1990.

24. Римша А.Н. «Город и жаркий климат». – М., 1975. «Справочник проектировщика. Градостроительство». – М., Стройиздат, 1978.

25. O'zbekiston geografik atlas. – Т., 2001.

26. ShNQ 2.07.01 – 03* O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish komiteti.

27. «O'zbekiston arxitekturasi va qurilishi» jurnallari. – Т., 2001-2009.

28. http://www.natlib.uz/rus/calendar_2006.pdf – Национальная библиотека Узбекистана

29. <http://www.archunion.com.ua/slovarik.shtml> – архитектурная энциклопедия.

MUNDARIJA

Kirish.....	3
I Bo'lim. SHAHARNING REJAVIY STRUKTURASIDA TURAR-JOY TUMANINING O'RNII	
1.1. Shaharni rejabiy tashkil etishning umumiy prinsiplari.....	5
1.2. Shaharni funksional hududlarga ajratish.....	11
1.3. Rejabiy struktura turlari va elementlari.....	19
1.4. Shaharning transport rejabiy tizimi.....	20
1.5. Yashash hududini rejabiy tashkil etish.....	27
II Bo'lim. TURAR-JOY TUMANI VA KICHIK TUMANNI ARXITEKTURAVIY-REJAVIY TASHKIL ETISH	
2.1. Turar-joy tumanini rejabiy tashkil etishning shaharsozlik talablari.....	32
2.2. Turar-joy tumanlarini shakllantirish.....	43
2.3. Turar-joy tumani va kichik tuman aholisiga madaniy-maishiy xizmat ko'rsatishni tashkil etish tamoyillari va kelajakda rivojlanishi.....	45
2.4. Madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalarini joylashtirish va ularning tarkibi	54
2.5. Turar-joy tumani va kichik tumanda transport-piyoda tarmoqlarini tashkil etish.....	67
2.6. Turar-joy tumani va kichik tuman hududini ko'klam-zorlashtirish va obodonlashtirish.....	74
III Bo'lim. TURAR-JOY TUMANI VA KICHIK TUMAN QURILISHI	
3.1. Turar-joy binolarini tanlashda asosiy talablar.....	83
3.2. Turar-joy tumani va kichik tuman qurilishida jamoat binolari....	93
3.3. Turar-joy va jamoat binolarini joylashtirishda sanitar-gigiyenik va yong'inga qarshi talablar.....	96
3.4. Qurilmalarning arxitekturaviy-fazoviy kompozitsiyasini shakllantirish. Kichik tuman qurilmalari tizimi.....	98
ILOVALAR	
1-ilova. Turar-joy tumani va kichik tumanni arxitekturaviy loyihalash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar.....	111
2-ilova. Turar-joy tumani va kichik tumanni loyihalashda qo'llaniladigan me'yoriy hujjatlardan olingan jadvallar to'plami.....	130
3-ilova. Asosiy atama va tushunchalar.....	1387
4-ilova. «Turar-joy tumani va kichik tuman loyihasi» mavzusida arxiv, internet materiallari va talabalarning ishlari.....	143
Foydalanilgan adabiyotlar	154

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. МЕСТО ЖИЛОГО РАЙОНА В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ ГОРОДА	
1.1. Функциональная организация и планировочная структура города.....	5
1.2. Формирование планировочных районов и жилых районов.....	11
1.3. Планировочная организация селитебной зоны.....	19
1.4. Транспортно – планировочная структура городе.....	20
1.5. Планировочная организация семетебной зоны.....	27
ГЛАВА 2. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИЛОГО РАЙОНА И МИКРОРАЙОНА	
2.1. Основные требования к планировочной организации жилого района.....	32
2.2. Функциональное зонирование жилого района и микрорайона.....	43
2.3. Центр жилого района и микрорайона.....	45
2.4. Состав и размещение учреждений культурно- бытового обслуживания.....	54
2.5. Организация транспортно–пешеходных связей в жилом районе и микрорайоне.....	67
2.6. Озеленение и благоустройство территорий жилого района и микрорайона.....	74
ГЛАВА 3. ЗАСТРОЙКА ЖИЛОГО РАЙОНА И МИКРОРАЙОНА	
3.1. Основные требования к подбору жилых и общественных зданий.....	83
3.2. Общественные здания застройки жилого района, микрорайона.....	93
3.3. Санитарно - гигиенические и противопожарные требования к размещению жилых и общественных зданий.....	96
3.4. Формирование архитектурно-пространственной композиции застройки.....	98
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Методические указания по архитектурному проектированию жилого района и микрорайона.....	111
Приложение 2. Основные термины и понятия.....	130
Приложение 3. Студенческие работы по теме: «Проект жилого района и микрорайона», архивные материалы и материалы из интернета.....	138
Литература.....	154

CONTENTS

Preface.....	3
CHAPTER 1. THE ROLE OF RESIDENTIAL AREA IN PLANNING STRUCTURE OF THE CITY.	
1.1. Common principles of planning city organization.....	5
1.2. Functional city division.....	11
1.3. Types and elements of planning structure.....	19
1.4. Transportation-planning structure of the city.....	20
1.5. Planning organization.....	27
CHAPTER 2. ARCHITECTURAL-PLANNING ORGANIZATION OF RESIDENTIAL AND MICRO AREAS.	
2.1. Town-planning requirements for the residential area planning organization.....	32
2.2. The residential areas' formation.....	43
2.3. Principles and prospective tendencies regarding to cultural and domestic services of residential and micro areas' citizens.....	45
2.4. Structure and placement of cultural and domestic service institutions.....	54
2.5. Organization of transformational and pedestrian paths in residential and micro areas.....	67
2.6. Planting and improvement of territories located in residential and micro areas.....	74
CHAPTER 3. THE BUILDING OF RESIDENTIAL AND MICRO AREAS.	
3.1. Main requirements for inhabited and public buildings' selection.....	83
3.2. Public buildings and the building of residential and micro areas.....	93
3.3. Sanitary-hygienic and fire-prevention requirements for accommodation of inhabited and public buildings.....	96
3.4. The formation of architecturally-spatial composition of the building. The system of micro areas' building.....	98
APPENDIX.	
Appendix 1. Methodical instructions regarding to architectural planning of residential and micro areas.....	111
Appendix 2. Basic terms and notions.....	130
Appendix 3. Student works on topic: « the project of residential area and micro area.».....	138
References.....	154

D.U.ISAMUXAMEDOVA

TURAR-JOY TUMANI LOYIHASI

Toshkent – «Fan va texnologiya» – 2015

Muharrir:	M.Hayitova
Tex. muharrir:	M.Xolmuhamedov
Musavvir:	D.Azizov
Musahhih:	N.Hasanova
Kompyuterda sahifalovchi:	Sh.Mirqosimova

E-mail: tipografiyacent@mail.ru Tel: 245-57-63, 245-61-61.
Nashr.lits. AI №149, 14.08.09. Bosishga ruxsat etildi 04.12.2015.
Bichimi 60x84 ¹/₁₆ «Timez Uz» garniturasida.
Ofset bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog'i 9,75. Nashriyot bosma tabog'i 10,0.
Tiraji 500. Buyurtma № 183.