

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAZSUS TA'LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT ARXITEKTURA-QURILISH INSTITUTI
ARXITEKTURA FAKUL'TETI
«SHaharsozlik va landshaft Arxitekturası» kafedrası

5341000 - "Qishloq hududlarini Arxitektura loyihaviy tashkil etish" yo'nalishi
bo'ycha
bakalavr diplom ishining

TUSHUNTIRISH XATI

Mavzu:_____

Bitiruvchi:_____ (imzo, F.I.SH.)

Rahbar:_____ (imzo, F.I.SH.)

Konsul'tant:_____ (imzo, F.I.SH.)

Toshkent 20__

TOSHKENT ARXITEKTURA-QURILISH INSTITUTI
Arxitektura fakulteti _____yo'nalishi

_____guruhi

«TASDIQLAYMAN»

«Shaharsozlik va lanshaft
Arxitekturasi»
kafedrasi mudiri

«____»_____20__yil

**Diplom ishi bo'yicha
T O P S H I R I Q**

BITIRUVCHI _____
(F.I.SH.)

1. Diplom ishi mavzusi: _____

«____»_____20__yildagi № _____ buyruq bilan tasdiqlangan

2. Topshirish muddati «____» _____20__y.

3. Tushuntirish xati tarkibi (asosiy bo'limlar):

- Arxitekturaviy - rejalashtirish
- Obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish
- Hududni muxandislik tashkil etish va transport
- Hayot faoliyati va mexnat xavfsizligi
- Ilovalar
- Adabiyotlar

4. Grafik material ro'yxati (majburiy chizmalar va masshtab ko'rsatilishi bilan) _____

(davomi)

5. Diplom ishi bo'yicha konsul'tantlar

№	Bo'lim	Konsul'tant- o'qituvchi F.I.SH.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1.	Arxitekturaviy rejalashtirish			
2.	Obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish			
3.	Hududni muzandislik tashkil etish va transport			
4.	Hayot faoliyati va mexnat zavfsizligi			

6. Diplom ishini bajarish rejasi

№	Diplom ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati*	Tekshiruvda n o'tganlik belgisi
1.	Arxitekturaviy - rejalashtirish		
2.	Obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish		
3.	Hududni muzandislik tashkil etish va transport		
4.	Hayot faoliyati va mexnat zavfsizligi		

* - Bo'limlarni bajarish muddatlari maslahatchilar tomonidan belgilanadi

Diplom ishi rahbari _____
(imzo)

Bitiruvchi _____
(imzo)

MUNDARIJA

1.KIRISH.....	5
2. ASOSIY QISM	
1. Me'moriy rejaviy yechim.....	11
2. Obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish.....	30
3. Xududni muxandislik tashkil etish va transport.....	54
4. Hayot faoliyati va mexnat xavfsizligi	67
3.XULOSA.....	78
4.ADABIYOTLAR.....	80
5.ILOVA.....	82

KIRISH

Shaharsozlik-bu ijtimoiy-iqtisodiy, sanitariya-gigiyenik, texnik qurilish, transport va arxitektura-badiiy masalalarni birgalikda xal qiluvchi shahar va aholi yashash joylarini rejalashtirish va qurish nazariyasi va amaliyotidir. Shaharsozlik-aholi yashash joylari va aholini joylashtirish tizimining urbanizasiyalashgan muhiti shakllanishida kompleks va ko'p tomonlama ishlab chiquvchi jarayon hisoblanadi. Shaharsozlik faoliyatining obyektiga rejaviy hududlar va aholi punktlari, turar joy tumanlari va sanoat, dam olish hududlari va shahar hududining boshqa rejalashtirish elementlari kiradi.¹

Ma'lumki, odamlarning turmushi, ularning yashash, bolalarni tarbiyalash, ta'lim olish, dam olish, madahiy darajasini oshirish, sog'liqni saqlash, savdo-sotiq va boshqa maishiy xizmatlardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan ehtiyojlarini qondirish jarayoni shaharlarning aholi yashovchi qismlarida mujassamlangandir.

Hozirgi zamonda uy-joy tushunchasining chegarasi ancha kengaygan bo'lib, u hozir aholiga zarur xizmat ko'rsatish tashkilotlarining to'liq majmuasini o'z ichiga oladi. Hozirgi kunda xonadon ichidagi qulay yashash sharoitlarini yaratish shartlari aholi yashash tumanlaridagi ijtimoiy-madaniy va maishiy ehtiyojlarni yuqori darajada qondirish shartlari bilan qo'shilib ketadi. Bunday keng ko'lamda 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 Respublikamiz shaharlari aholisining ijtimoiy va tarkibiy tuzilishini shakllantirishning asosiy taomili hisoblanadi.

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

¹ Isamuxamedova D. U. Adilova L.A. Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturasi: 1 qism, darslik / O'zR oily va o'rta-maxsus ta'lim vazirligi, -Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009 - 160 b.

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 guruhlaiga bo'lishni taqozo etadi.

Hozirgi vaqtda olib borilgan ilmiy tadqiqodlar Respublika va boshqa xorijiy mamlakatlar tajribalarini umumlashtirib, turar-joy qurilishi va xizmat ko'rsatish tashkilotlari tizimini tashkil qilishda barcha madaniy- oqartuv, savdo, tibbiy va xo'jalik tashkilotlarini to'rt bosqichga bo'lish qulay ekanligi aniqlandi. Xizmat ko'rsatish tashkilot larining bu bosqichlarini aniqlashda aholining ularga qatnash tezligi, piyoda borish uzoqligi, bitta tashkilot xizmat ko'rsatishi mumkin bo'lgan minimal aholi soni, tashkilotlarning rentabel ishlashi, xizmat qilishi va boshqalar hisobiga olingan.²

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

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 qatnaydigan umumshahar ahamiyatidagi tashkilot va korxonalar kiradi. Bularga ma'muriy tashkilotlar, teatrlar, muzeylar, ko'rgazmalar, mehmonxonalar, savdo, ilmiy, sport va 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

² Mirzayev M.K., Latipov D.V. O'zbekiston Respublikasi shaharsozlik asoslari. O'quv qo'llanma. T.2000 TAQI.

tashkil topadi. Pansionatlar, sayyohlar markazlari, o'rmon bog'lari, memorial bog'lar va h.k.

Hamma madaniy-maishiy tashkilotlarning bosqichlarga bo'linishi shahar aholi yashash joylari tuzilmalari birliklarini shakllantirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Aholiga xizmat ko'rsatishning ikkinchi bosqichi asosida aholi yashash joylarining ikkinchi tarkibiy elementi — turar-joy tumani tashkil qilinadi.

Turar-joy tumani — shahar aholisi joylashgan hududi rejaviy tuzilishining asosiy unsuri hisoblanadi. Uning vazifasi aholiga yuqori darajada qulaylik yaratish, sanitariya-gigiyena me'yorlariga amal qilgan holda qurilishning ifodali me'moriy qiyofasini yaratishdir. Yuqori darajadagi qulaylik deganda, faqat turar-joy maydonlari bilan ta'minlashgina nazarda tutilmasdan, balki aholiga madaniy va maishiy xizmat ko'rsatish tashkilotlarini (maktab, bolalar bog'chasi, yasli, do'konlar, kinoteatr, klub, sport inshootlari hamda transport xizmatini tashkil etish) qurish ham tushuniladi.

Turar-joy tumanini tashkil qilish aholi kunaro foydalanadigan tashkilotlarni qulay, 1000-1500 m masofada joylashtirishga asoslangan. Xizmat ko'rsatish radiusi 1—1,2 km bo'lganda, turar-joy tumanining hududi taxminan 180—250 ta, eng kamida 120 ta bo'lishi mumkin. Quriladigan turar-joy binolarining o'rtacha balandligi 5 qavat bo'lganda, turar-joy turnam aholisining soni 25 mingdan 50 ming kishigacha bo'lishi mumkin. Agarda turar-joy binolarining o'rtacha balandligi 9 qavat bo'lsa, u holda aholining soni 40 mingdan 70 minggaacha bo'lishi mumkin.³

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 kishiga oshirishi mumkin. Aholi yashash joylari tarkibiy birliklarining vujudga kelishi shahar kattaligi va uning aholisi soniga bog'liqdir. Bu ko'rsatkichlarning

³ Mirzayev M.K., Latipov D.V. O'zbekiston Respublikasi shaharsozlik asoslari. O'quv qo'llanma. T.2000 TAQI.

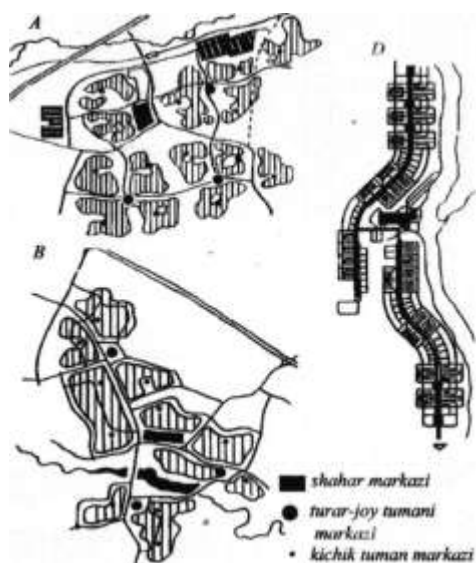
o'zgarishiga bog'liq holda turar-joy tumani va mavzelarning paydo bo'lish zaruriyati ham o'zgarib boradi. Yirik shaharlarda turar-joy tumani va mavzalarini shakllantirish uchun yetarlicha shart- sharoiti mavjuddir. Kichik shaharlarda, aksincha, bunday sharoitlar yo'q bo'lib, turar-joy tumani va mavze funksiyalari o'zaro qo'shilib ketadi.

Turar-joy tumanlarini shakllantirish shahar kattaligiga, uning aholi joylashgan (selitebnaya) hududning rejaviy tuzilishiga, uning shakliga, shaharda asosiy ish joylarini joylashtirishga, transport xizmati ko'rsatilishiga, jamoat markazlari va ko'kalamzodar tizimiga bog'liqdir.

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

Kichik shaharlarda *aholi joylashgan hudud (selitebnaya)* 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 birlaridan ajratilishi, shahar shovqinining

kamaytirilishi va boshqalar kiradi.

Turar-joy tumanlari, o'z navbatida, bir nechta (4-6 ta) *mavzelarga* (mikrorayonlarga) bo'linadi.

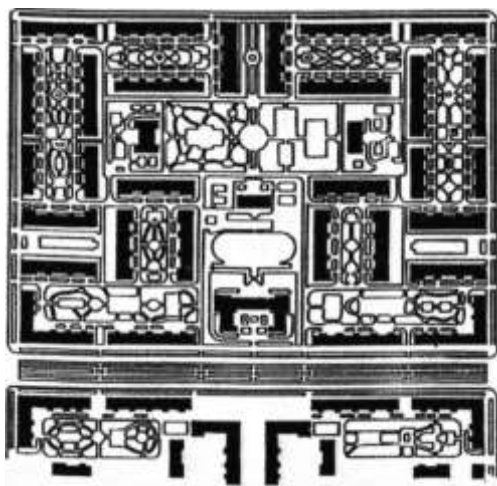
Shaharda turar-joy tumanlarining shakllanishiga misollar:

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.

Mavze — bu yashash hududining minimal strukturaviy birligi bo'lib, unda bolalarni tarbiyalash va o'qitish, umumiy ovqatlanish, savdo, xo'jalik-maishiy xizmat ko'rsatish, madaniy- o'qartuv tadbirlari, jismoniy tarbiya va dam olish uchun dastlabki va ko'proq zarur bo'lgan muassasalar majmuasi bo'lishi mumkin va bu maqsadga muvofiqdir. Bu muassasalarga eng qulay va yaqin yo'l shahar yo'llari bilan kesishmagan holda, eng uzoq turar-joy. qurilmasidan piyoda 5—7 daqiqadan oshmaydigan holda ta'minlanishi lozim. Bu esa xizmat ko'rsatish radiusi 400 m ga yoki yo'l uzunligi 500 m ga to'g'ri keladi.

Mavzelarni shakllantirishning umumiy talablari va qoidalari hamda magistrallar oralig'i hududi o'lchamlari bilan mavze maydonlarining nisbati bitta magistrallar oralig'i hududi ichida bir nechta (4-6) mavze shakllantirish lozimligini belgilaydi.



Toshkent. Chilonzor dahasi. Dastlabki turar-joy kvartallari loyihasi, 1956-1957-yy.

Mavze hududi 20—30 ga bo'lib, aholisining soni esa 6—9 ming kishini tashkil etadi. Yuqori qavatli turar-joy binolari qurilgan yirik shaharlarda aholi soni 12—18 ming, ba'zi hollarda 20 ming kishini tashkil etishi mumkin. mavzalar soni turar-joy tumanining o'lchamlariga va boshqa mahalliy sharoitlarga bog'liq. Mavjud rejaviy holatga bog'liq holda turar-joy tumani mavzalar guruhi shaklida yoki yiriklashtirilgan mavzening yaxlii hududi shaklida loyihalanishi mumkin.

mavzeni eng kichik tarkibiy element sifatida aholisining soni 4—6 mingdan ortiq bo'lgan barcha aholi yashash joylarida shakllantirish mumkin. Aholisining soni 15 ming kishidan kam bo'lgan kichik shaharlarda turar-joy tumanini tashkil qilish imkoniyati yo'qdir. Bunday shahar markazida aholi har kuni, kunora va epizodik foydalanadigan barcha xizmat ko'rsatish tashkilotlari mujassamlashadi. Shaharlar aholisi sonining ortib borishi bilan ularda turar-joy tumanlarini tashkil qilish imkoniyati ham ortib boradi. Aholisining soni 50 ming kishidan iborat bo'lgan shaharda bir nechta mavzeni o'z ichiga olgan bitta turar-joy tumanini tashkil qilish mumkin. Bunday turar-joy tumanining markazi shahar markazi bilan birlashibketadi. Aholisi 50 ming kishidan ortiq bo'lgan shaharlarda bir nechta turar-joy tumani va alohida shahar markazi vujudga kcladi.

ME'MORIY REJAVIY

QISM

BO'LIMI

Rahbar: Talipov M.A.

(F.I.SH., imzo)

Konsul'tant: Fayziyev U.R

(F.I.SH., imzo)

Diplomant: Musayeva Z.M/

(F.I.SH., imzo)

ASOSIY QISM

1.ME'MORIY REJAVIY YECHIM

1.1. Qibray tumaninig tabiiy-iqlimiy sharoiti, aholini o'sish sharoiti (demografiya) va tumanning bugungi xolati.

1.2. Tumanning bugungi holati, me'moriy–rejaviy qism.

1.3. Loyihani funksional zonashtirish.

1.4. Loyihaviy yechim.

1. ME'MORIY REJAVIY YECHIM

1.1. Qibray tumaninig tabiiy-iqlimiy sharoiti, aholini o'sish sharoiti (demografiya) va tumanning bugungi xolati

Qibray tumani O'zbekiston Respublikasi, Toshkent viloyati tarkibining ma'muriy qismi hisoblanadi. Ma'muriy markazi shahar tipidagi qishloq Qibray hisoblanadi.

Qibray tumani Chirchiq shahri, Toshkent shahri, Qozog'iston Respublikasi, shuningdek Zangiota, Yuqori Chirchiq, Bo'stonlik tumanlari bilan chegaradoshdir.

Qibray tumani 1930 yil Ordjonikidze nomi bilan tashkil topgan. 1963 yili bekor qilinib, 1964 yil qayta tiklangan. 1992 yili ushbu tuman Qibray tumani nomini olgan. Ba'zi manba'larda keltirilishicha, avvallari shu yerlarda "Qiray" nomini olgan qabila bo'lgani va shu qabila nomidan "Qibray" so'zi kelib chiqqani haqida ma'lumot beriladi. Rivojlanish yo'nalishi ishlab chiqarish va qishloq xo'jaligidir. Axolini 77,8 % ni o'zbeklar, 8,3 % ni qozoqlar, 3 % ni ruslar, 1,8 % ni tojiklar va 9,1 % ni boshqalar tashkil etadi. Maydoni 559,8 km² ni tashkil qiladi. Tuman tarkibiga shahar tipidagi qishloqlar, Qibray, Salor, Argin, Taraqqiyot, Alisherobod, Geofizika, Durmon, Yoshlik, Ko'prik Boshi, Madaniyat, Mustaqillik, Nurafshon, Uymout, O'nqurgon-1, X.Amirov, Qishloq fuqarolar yigini, Baykurgon, Yangiobod, O'nqurgon, Oqqovoq, Matqobulov, Tuzel', CHinobod, Yonariq kiradi.⁴

Qibray tuman markazi maydoni 272,0 ga teng bo'lib, Toshkentdan 5 km uzoqlikda joylashgan. Mavjud axoli soni 01.01.2014 yil xolati uchun 14400 kishini tashkil qiladi. Loyihaviy echimda 20 yillik axolini o'sishi (demografiya) hisobga olgan holda 20000 kishini tashkil qildi. Markaz Toshkent va Chirchik shahar atrofi zonasiga kiradi. Qibray tumani chegaralari:

- shimol tomondan – Qozogiston Respublikasi chegaradosh va Bo'z suv kanali bilan;
- sharq tomondan – Chirchiq shahri va Bo'stonlik tumani bilan;
- janub tomondan – Yuqori CHirchiq maydoni, Qorasuv kanali bilan;
- g'arb tomondan – Toshkent shahri bilan;
- shimoli-g'arbdan – Zangiota tuman yerlari bilan.
- qibray markazi chegaralari:
- shimol tomondan – Toshkent – Xojikent temir yo'li bilan;
- sharq tomondan – qishloq xo'jalik ekinlari;
- janub tomondan – Qorasuv kanali bilan;

⁴ Mirzayev M.K., Latipov D.V. O'zbekiston Respublikasi shaxarsozlik asoslari. O'quv qo'llanma. T.2000 TAQI.

- g'arb tomondan – qishloq xo'jalik ekinlari.

Markaz maydoni barcha turdagi muxandislik infrastrukturallari bilan ta'minlangan: gaz, elektr, suv ta'minoti, oqava suv tarmog'i va aloqa tarmog'i.

Qibray tumani bosh rejasi loyihasi quyidagi muddatga hisoblangan:

- mavjud xolati - 01.01.2017 yil;
- qurilishning birinchi bosqichi - 2027 yil;
- hisob vaqti – 2037 yil.

Markaz Bosh rejasi loyihasida boshlang'ich ma'lumotlar quyidagilar:

- xolatiy ma'lumotlar;
- tabiiy sharoitda o'rganilgan

ma'lumotlar;

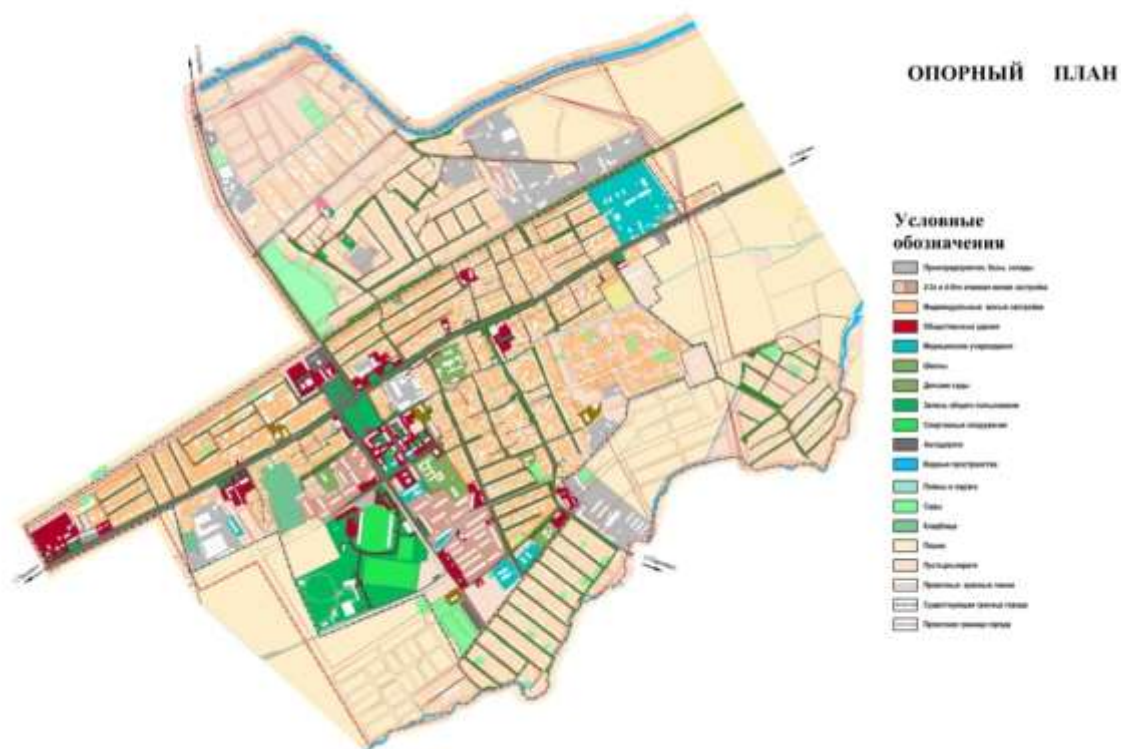
- Normativ xujjarlar,

instruktsiyalar, takliflar;

- loyiha xujjatlari;
- ilmiy – tadqiqot ishlari;
- davriy nashrlar.



Markazning o'ziga xos xususiyati shundaki u maksimal darajada poytaxtga yaqin joylashgan. Markazni ikkiga bo'lib turuvchi Chirchiq va G'azalkent shaharlari bilan bog'lab turuvchi tranzit avtomobil' yo'li o'tgan. Bundan tashqari temir yo'l ham mavjud. Markaz Bo'zsuv va Qorasuv kanallari orasida joylashgan. Markazdagi ishlab chiqarish korxonalarining aksariyati shimoli - sharq va janub tomonga qaratilgan. Bu esa ishlab chiqarish zonasining o'z vaqtida shamol



yunalishiga va shahar qurilish omillariga tugri kelishidan dalolatdir.

Markazning ishlab chiqarish rivoji bilan uning axolisining soni ham o'sadi:

1 –jadval

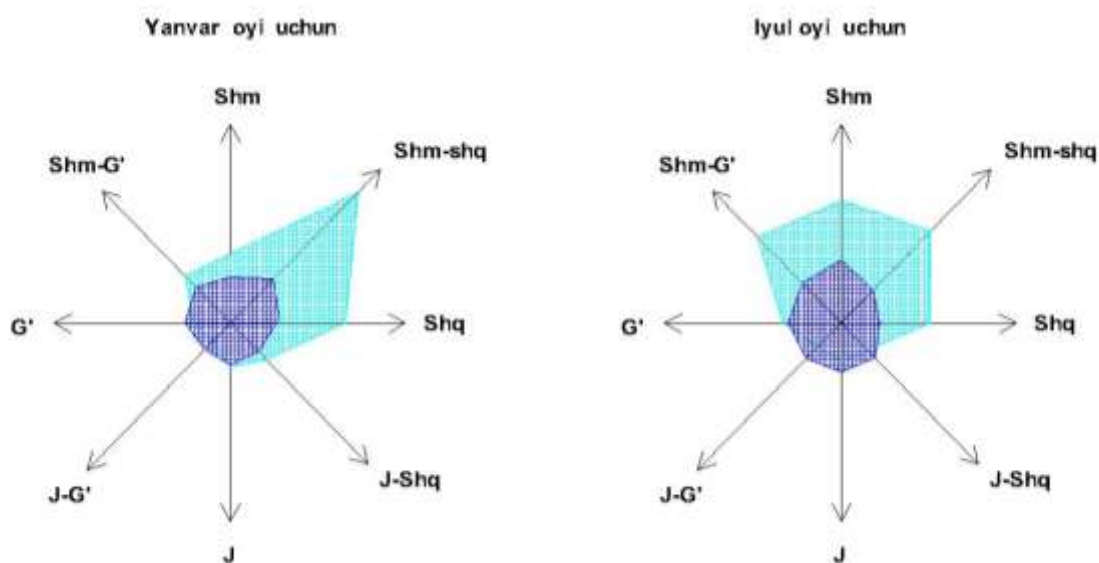
Yil	Axoli soni, ming kishi	O'sishi, %
2001	13762	
2002	13804	1,003
2003	13992	1,014
2004	14127	1,01
2005	14299	1,012
2006	14414	1,008
2007	14609	1,014
2008	14791	1,012
2009	14976	1,013

9 yil ichida axoli 1,0% ga o'sishini ko'rish mumkin. 2002 yildan boshlab axolining o'sishida o'zgarish bo'lmagan. Bu esa migratsiya jarayoni bilan bog'liq. Xozirgi vaqtda bu masalada turgunlik kutilmoqda va axolining o'sishi davom etadi.

Qibray tumani markazi asosan 1 qavatli turar joy binolari bilan va 2-4 qavatli turar joy tumani qurilgan. Ishlab chiqarish sanoatining asosiy ustunligini oziq – ovqat va metall ishlab chiqarish, bundan tashqari qishloq xo'jaligi tashkil qiladi.

Qibray markazi gaz va elektr tarmog'i bilan ta'minlangan. Ichimlik suvi markazda chuqur quduqlar orqali ta'minlanadi.

Iqlimiy tavsif QMQ 2.01.01- 94 meteorologik muassasa ma'lumotlari asosida keltirilgan. Markaz keskin kontinental' iqlimli, yoz oylari issiq va quruq. Maksimal' harorat iyul oyiga to'g'ri keladi, absolyut maksimum – $44,5^{\circ}$. qish oylari sovuq, eng past harorat yanvar oyiga tugri keladi, absolyut minimum – $29,5^{\circ}$.



Shamol Guli

Yilning o'rtacha havo harorati $+13,6^{\circ}$.

Qor qoplami uncha ko'p emas, o'rtacha 12 sm ni tashkil qiladi. Qor qoplami bilan bo'ladigan kunlarning o'rtacha qiymati 43 kun. Eng sovuq havoning o'rtacha

minimal nisbiy namligi – 55%, eng issiq havoniki – 21%. Yilning o'rtacha nisbiy namlik qiymati – 58%.

Qor, yomgir va kam uchraydigan do'lning yillik o'rtacha qiymati 412,7 mm ni tashkil etadi. Yog'ingarchilikning asosiy massasi yilning sovuq davri ya'ni oktyabr oyidan may oylariga to'g'ri keladi. Bir sutkadagi yog'ingarchilikning maksimal miqdori 50 mm ni tashkil etadi.

Qibray tumanida shamol asosiy iqlimiy omil hisoblanadi. Tumanda asosan shimoli-sharqiy va sharqiy tomondan 1,4-2,1 m/s tezlikda shamol esadi. Yanvar oyidagi o'rtacha shamol tezligi – 1,6 m/s ga teng. Maksimal tezlik – 2,1 m/s dir. Issiq davrda shimoliy, shimoliy-sharqiy va shimoli-G'arbiy tomondan 1,2-2,1 m/s tezligida shamol esadi. Iyul oyidagi o'rtacha shamol tezligi 1,6 m/s ga teng. Changli bo'ron va chang ug'itli kunlar soni – 5 ga teng.

Tuman gidrografik tavsifi:

Markazning gidrografiya uning shimol tomondan utadigan Bo'z suv kanali bilan va markazni janubi-sharqiy tomondan chegaralovchi Qorasuv kanali bilan ifodalanadi. Ikkala suv oqimi shimoli-sharqiy tomondan janubi-g'arbiy tomonga qarab oqadi.

Bo'z suv kanali G'azalkent to'g'onidan va Chirchiq shahridan o'tib suvni asosiy o'zanidan tarmoqlab chiqib katta magistral kanalni tashkil qiladi. Uning tuman markazi maydonidagi o'zunligi 1,7 km ni va kengligi 30-40 m ni tashkil qiladi. Uning kesib qurilgandagi o'lchov belgisi 555,0-551,0 m ga tengdir. Oqimda egri-bugrilik mavjud emas. Suvning o'rtacha yillik harajati 20 dan 70 m³/s ga teng, maksimum 300 m³/s dir. Suvi toza.

Qorasuv kanali egri (egrilik darajasi 1,4). Tuman markazi maydoni ichida 5,3 km o'zunlikda janubi-sharqiy chegara tomondan o'tadi.

Oqim kengligi 5 m dan 10 m gacha. Qirqimdagi o'lcho'vi 530,0 dan 514,0 m gacha. Suv harajati uncha ko'p bo'lmagan 2-3 m³/s, mumkin bo'lgan maksimum 15 m³/s gacha (bu uning o'tkazish kobiliyati). Suv maishiy sharoit va ishlab chiqarish chiqindilari bilan ifloslanadi.

Axolini o'sish sharoiti (demografiya):

- shahar statistika bo'limi ma'lumotlari asosida olingan 01.01.2016 yil uchun,
- mavjud cheradagi aholi soni taxminan 14000;
- taklif etilayotgan Loyiha doirasida: 20000;
- taklif etilayotgan Loyiha mahallalari doirasida: «Soxibqor», «U.Yusupov», «Shodlik», bu mahallalar hozirda Qibray tumani maydoniga kiradi. Uning axoli soni 5000 ga teng.

2-Jadva

Qibray tumani markazining mavjud chegaradagi zamonaviy demografik strukturasi

№	Axolining yoshiga qarab bo'linish guruhi	Axoliga ming kishi, % da 01.01.2014 yil xolati
1	Bog'cha yoshidagi (0-6 yoshgacha)	1680/12
2	Maktab yoshidagi (7-14 yoshgacha)	1918/13,7
3	O'spirinlar (15-17 yoshgacha)	1022/7,3
4	Mexnatga layoqatlilar (18-55-60 yoshdagilar)	7308/52,2
5	Mexnat layoqati yoshdagilardan kattarok (55 dan katta va 60 yoshdagilar)	2072/14,8
	Jami:	14000/100

Toshkent viloyati va Qibray markazining turar joy fondining zamonaviy xolatini o'rganish natijalari:

- tumanning shaharlarida yangi turar joy qurilish sur'atining tezkor pasayishi, qurilish bazasining kerakli darajada rivojlanmaganligi sababli ko'p qavatli turar joy binolaring qurilishi to'xtatilganligi, obodonlashtirish darajasi pastligi, shinamlilik yo'qligi;
- eskirgan turar joy fondining yangisiga alishtirmaganligi, bundan tashqari o'z xolicha axoli tomonidan amalga oshirilayotganligi;
- qurilishda muxandislik ishlari darajasining pastligi.

1.2. Tumanning bugungi holati, me'moriy–rejaviy qism.

Qibray tumani markazi bo'lib hisoblanadigan shahar tipidagi Qibray poselkasi ishlab chiqarish va qishloq xo'jalik yo'nalishiga ega. Qishloq xo'jaligi asosan sabzavot va sut maxsulotlaridan, uzumzor va bog'chilikdan iboratdir.

Markaz o'zining vazifasini ma'muriy jixatdan bajaradi, ko'p funktsional ijtimoiy – iqtisodiy strkutura ega.

Iqtisodiy jixatdan axoliga xizmat ko'rsatish va tuman xo'jaligi asosiy faoliyati hisoblanadi.

Tuman markazi Toshkentdan 5 km uzoqlikda joylashgan bo'lib, shimol tomondan egri o'zanga ega bo'lgan Bo'z suv, janub tomondan Qorasuv kanallari oraligida joylashgan.

Hozirgi vaqtda markaz maydoni aniq planlashtirish tashkiliy tuzimiga ega emas. Yaxlit arxitektura planlashtirish uchun Toshkent-CHirchik-Gazalkent tranzit yo'li markazni ikkiga bo'lib turuvchi muxim to'siq bo'lib hisoblanadi. Shimol tomondan asosan rejali bir qavatli hovli joylar bilan qurilgan. Ikkita sektsiya turdagi turt qavatli turar joy binolari markazning G'arb va sharqiy chegara tomonlarida mavjud. Avtorassa chetlarida ma'muriy – xo'jalik ob'ektlari, bir qavatli turar joy binolari joylashgan. Bu esa o'z o'rnida markaziy ko'cha arxitektura ko'rinishini muayyan shaklga keltirmaydi. Binolarning bir qismi navoiy ko'chasida qizil chizik ichida kolgan. Navoiy ko'chasini respublika miqyosidagi yo'l 4R6 darajasida qarasak, uning yo'kasi bo'ylab qurilgan turar joylar normativ talablarga zid kelishini ko'rish mumkin.

Markazni janub tomonida ikkita 2-4 qavatli kichik turar joy tumani mavjud. Janubi-G'arbiy tomonda «Paxtakor» jamoasining sport bazasini qurish mumkin. G'arbiy tomonda mozor mavjud. Markazning ma'muriy markazi ma'muriy-xo'jalik ob'ektlari bilan Navoiy ko'chasida joylashgan. Bundan tashqari savdo sotik majmualarini bir qismi va umumiy ovqatlanish muassasalari ham joylashgan. Navoiy ko'chasidagi qurilmalar aniq liniyaga ega emas, asosan bir qavatli hovli joyli uylar, ulardan aksariyati eskirgan va bizib tashlashga yoki qayta ta'mirlashga muxtoj. Ko'cha yoqasidagi piyodalar yo'laklari tor, qaysidir qismlarida umuman mavjud emas. Savdo sotik va umumiy ovqatlanish muassasalari avtomobillarga

tuxtash joyiga ega emas. Yo'l yokasi bo'ylab tashkil qilingan avtomobillar tuxtash joylari avariya sharoitini keltirib chiqaradi.

Ishlab chiqarish zonalari 3 ta guruhga bo'linadi – shimoli-g'arbiy, g'arbiy va shimoli-sharqiy.

Markazdagi ma'muriy ob'ektlar: tuman xokimiyati, soliq inspeksiyasi, banklar, ATS, avtostantsiya, dehqon bozori, madaniyat uyi, «Xotira» monumenti, «Paxtakor» jamoasining sport-mashg'ulot bazasi, bundan tashqari ikkita to'rt qavatli kvartallardan iborat.

Ko'p qavatli turar joy binolari va ma'muriy binolar barcha muxandislik jixozlari bilan ta'minlangan.

«Paxtakor» jamoasining sport – mashg'ulot bazasida 5 ming kishilik tribunalariga ega stadion mavjud, bundan tashqari mashg'ulot maydoni, sport zali, mexmonxona, yaxshi ko'kalamzorlashtirilgan 20,1 ga maydoniga ega. Axoliga xizmat qilishi cheklangan.

Qibray tumanida kommunal xizmat ko'rsatish ob'ektlari, madaniy muassasa, bog' park va sport inshootlari mavjud emas.

Markazda ma'muriy binolar oldida ko'kalamzorlashtirilgan maydonlar xajmi 3,9 m² ni tashkil qiladi. Bu esa bir kishiga 11-14 m² tug'ri keladi.

Qibray markazidan chiqib ketishda 7,6 ga maydonda yaxshi ko'kalamzorlashtirilgan hududda «Umid gulshani» (sobiq «8-Mart») oromgoxi mavjud.

Markazning shimoli-sharqiy tomonida suv ta'minoti inshooti mavjud, bu esa markazni suv bilan ta'minlab turadi.

Markazning G'arbiy qismida zich qurilgan turar joy binolari orasida musulmonlar qabristoni mavjud. Ikkinchi evropa qabristoni «Imkon-Plyus» MCHJ korxonasi va shaxsiy turarjoy binolariga tutashib ketgan.

Markaz chegarasi hududidagi turar joy fondi asosan 1-2 qavatli hovlilik turar joy binolari 77 % ni umumiy maydondan, 2 qavatlik kottedj tipidagi turar joy binolari 0,5 % ni, 2 qavatli ko'p xonadonli turar joy binolari 1,7 % ni va 4 qavatli turar joy binolari 20,8 % ni tashkil etadi.

Maydonda aksariyat 1 qavatli binolar ko'p, ular markaz maydonining 230,5 ga (93,3 % ni yashash maydonidan) tashkil qiladi va bu maydonda 14275 kishi istiqomat qiladi. 2 qavatli kottedj tipidagi turar joy binolari 0,8 ga ni tashkil etadi, 60 kishi istiqomat qiladi (maydonni 0,3 % ni tashkil etadi). 2 qavatli ko'p xonadonli turar joy binolari 1,7 ga ni tashkil etadi (maydonni 0,7 % ni egallagan). 256 kishi istiqomat etadi. 4 qavatli sektion tipdagi turar joy binolari 14,0 ga egallagan (5,7 % maydondan) va istiqomat qiluvchilar soni 3259 kishini tashkil qiladi. Markazni umumiy turar joy fondini 292,0 ming m² tashkil qiladi.

Qibray markazini hozirgi davrda ixcham yig'iq deb aytib bo'lmaydi. Respublika miqyosidagi 4R6 «Toshkent-Chirchiq-Chimgan» avtomobil yo'li ikkita rejali tumanni bo'lib o'tgan.

Qibray markazining ma'muriy markazida Navoiy ko'chasida Tuman xokimiyati, arxiv binosi, solik inspeksiyasi va sud binosi, pochta bank markazi mavjud. Markazning markaziy qismida amaliy jixatdan barcha ma'muriy – xo'jalik korxonalari, savdo sotiq muassasalarining bir qismi va poliklinika, tug'ruqxona joylashgan.

Shuni aytib o'tish kerakki, Qibray markazi tugatilgan arxitektura ansambliga ega emas. Qurilmalarga rekonstruktsiya talab etiladi, obodonlashtirish elementali qoniqarli darajada emas. Tumanda madaniy-xo'jalik xizmati zaif rivojlangan. Mavjud bo'lgan kinoteatr ham o'z vazifasini bajarmayapti. Markazdagi hammom makaron maxsulotlari ishlab chiqarish binosiga o'zgartirilgan. Kir yuvish va ximchistka mavjud emas.

Medsina muassasalarini kengaytirish talablari kerak emas. Qibray tumanida «Ona va bola» akushyerlik kompleksi va kattalar, bolalar poliklinikasi mavjud. 2 ta o'rta maktab to'ldirilganlik sigimi 131,2 % ni, 4 ta bog'cha esa sigimi 101,0 %% larni tashkil qiladi. Har qaysi axoli punktini rejalash strukturasi o'zagi uning ko'cha yo'l tizimidagi karkasi hisoblanadi.

Markazni tashqi yo'l bilan bog'lab turuvchi asosiy magistrali bular:

- Respublika miqyosida 4R6 Avtomobil tranzit yo'li bo'lgan Navoiy markaziy ko'chasi;

- Ulugbek poselkasiga olib boradigan, «Xotira» monumenti yonidan utadigan X.Obidova ko'chasi;

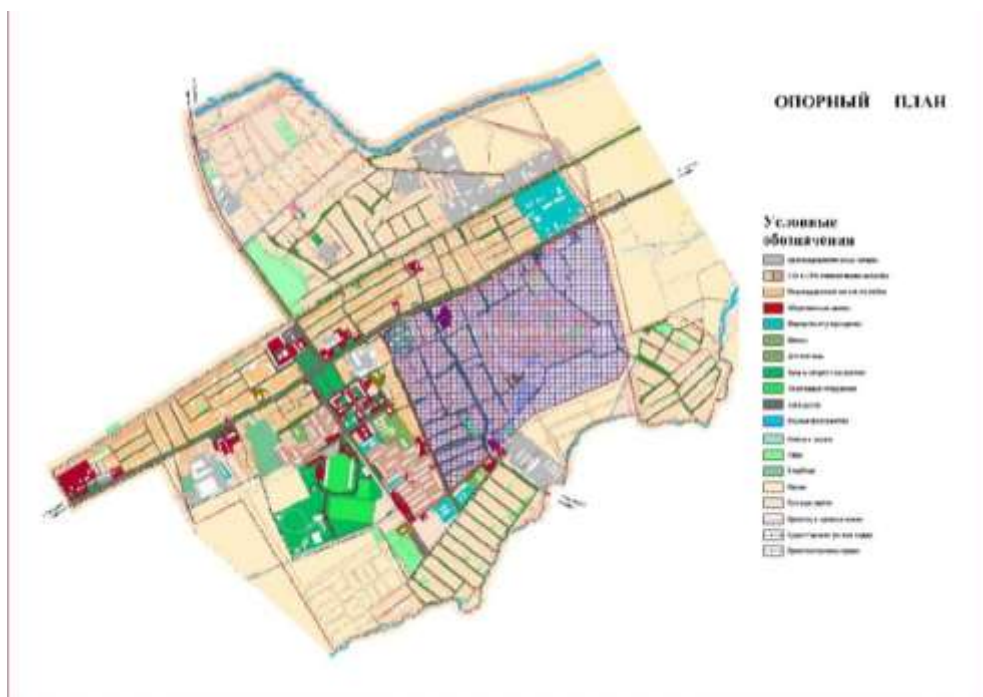
- Orom ko'chasi. Bu tuman mikyosidagi magistral ko'cha bo'lib, X.Obidova kuchsasidan boshlab Soxibqor mahallasiga olib boradi va poselkaning shaxsiy hovlilik turar joy binolariga xizmat kursatadi. qolgan ko'chalar mahalliy ko'chalar sirasiga kiradi, obodonlashtirish darajasi ancha past, ulardan ba'zi birlari shag'al va tuproq bilan qoplangan.

Tuman markazining iqlimini yaxshilash maqsadida ko'kalamzorlashtirish tashkiliy ishlarini olib borish zarur. Bog'lar, xiyobonlar yaratish lozim.

Suv va ko'kalamzorlashtirish sifatidagi tabiiy karkas arxitektura rejalash ishlarida muxim rol uynaydi va u shaharni estetik ko'rinishi va ekologik turgunligini yaratadi.

Bir qavatli turar joy binolarining ko'kalamzorlashtirilishida asosan bog'lardan, uzum shiyponlaridan va poliz ekinlaridan tashkil etilgan. Umumiy olganda ko'kalamzorlashtirish 5,2 ga ni yoki 3,9 m² ni tashkil etadi. Bu bir kishiga 11-14 m² tashkil etadi.

Men loyihalashtirayotgan turar joy mavzesi Qibray tumani markazining Janubi-sharqiy tomonida joylashgan bo'lib, asosan kam qavatli, eski, reja asosida qurilmagan turar joy fondidan tashkil topadi. Shu sababdan, ushbu hudud loyihasini bajarishda yechimlar yaxlit kompozitsiyaga asoslanib hal etiladi. Bunda hududga bo'sh yer sifatida qaraladi. Hozirgi kunda hudud maydoni 48 ga ni tashkil etadi va 4 tomoni magistral yo'llar bilan o'raladi.



Mavze
uchun
tanlangan
hudud

Mavze ko'rsatgichlarini hisoblash

1) Maydon $M=48$ ga

2) Turarjoy fondini aniqlash

6 qavatli bino -100%

3) Turar joy fondining o'rtacha zichligi

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

$$Z = \frac{100\%}{\frac{100}{5100}} = 5100 \text{ m}^2$$

F_1 - turar joy qavatlari turi bo'yicha umumiy turarjoy binolaridan foiz miqdori

Yer fondi.

4) $5100 \times 48 = 244800 \text{ m}^2$

Aholi sonini aniqlash $244800/20=12240$

Biz 1 ga maydonda turar joy fondi zichligini aniqladik.

1ta podyezd m^2 ni hisoblaymiz, eni 15m uzunligi 20m.

$$15 \times 20 = 300m^2$$

$$6 \times 300 = 1800m^2$$

5) $244800 \times 1 = 244800$

$$244800 / 1800 = 136 \text{ ta podyezd}$$

6)Bog'cha:

$$12240 \times 0.18 / 100 = 2203$$

Bog'chaga boruvchilar soni

$$2203 \times 0.75 = 1652$$

$$1652 / 360 = 4.5 \text{ ta bog'cha tahminan } 4 \text{ ta bo'cha}$$

7)Maktab

$$12240 \times 0.23 = 2815.2$$

$$2815.2 / 1500 = 1.87 \text{ taqriban } 2 \text{ ta maktab}$$

1.3. Loyihani funksional zonashtirish

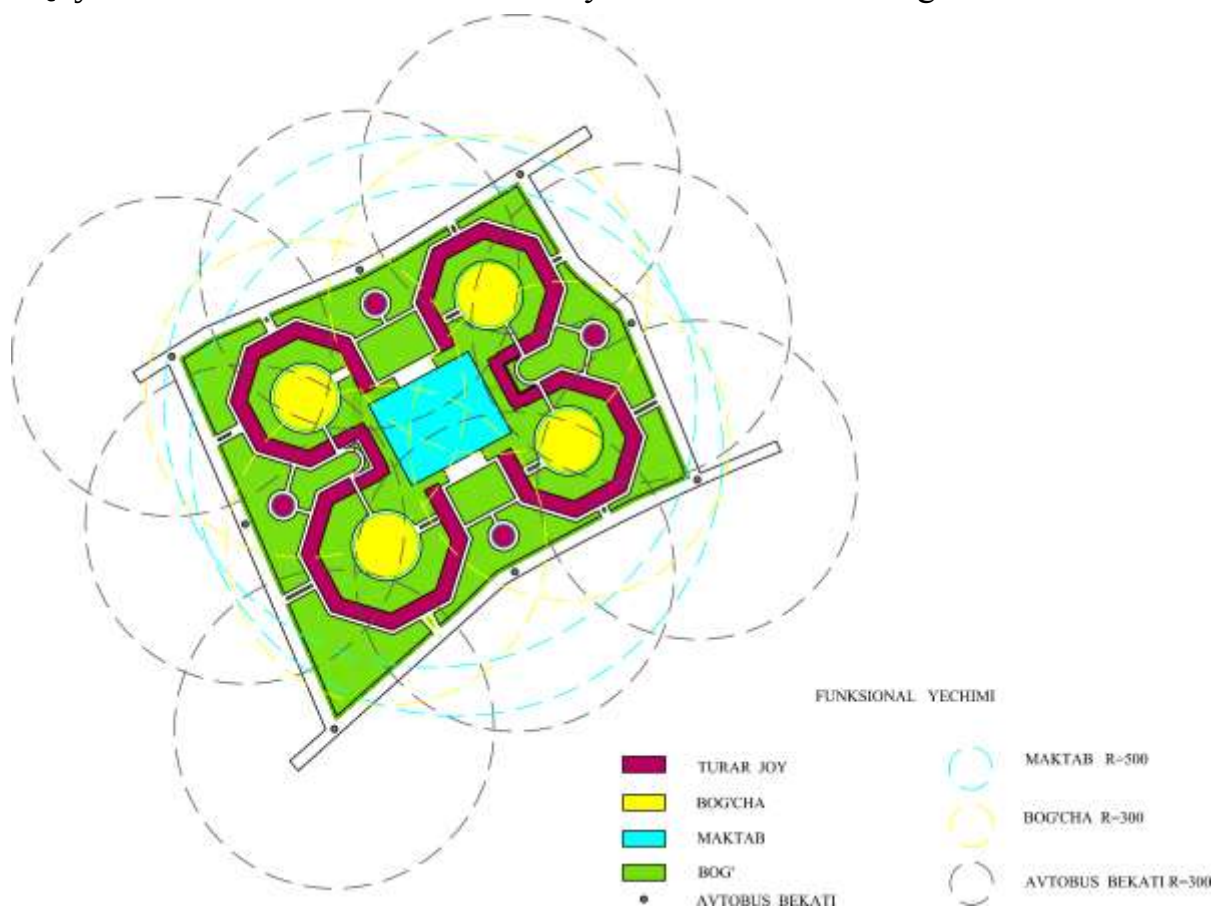
Funksional zonashtirish quyidagilarni o'z ichiga oladi: turar joy, bolalar bog'chasi, o'rta maktab, ma'muriy va ko'kalamzorlashtirilgan hududlarga bo'linadi. Shuningdek mavze hududida joylashgan avtobus bekatlari mos ravishda o'rnatilgan bo'lishi lozim. Mening loyihamda ham shu qoidalariga asosan funksional sxema tuzildi. Turar-joy binolari hamda jamoat binolari orasidagi masofani soya solayotgan imorat qavati bo'yicha hisobga olingan. Bunda har bir hudud o'z xizmat ko'rsatish radiusi doirasida joylashdi. Har 300 m oraliqda va ko'chlar kesishuvida avtobus bekatlari o'rnatildi. Maktablar mavzening markazida joylashgan bo'lib, xizmat ko'rsatish radusi barcha turar joy hududlariga to'g'ri taqsimlangan. Bog'chalar ham mavzening 4ta tomonida joylashgan bo'lib, barcha

aholiga o'z xizmat ko'rsatish radusi bo'yicha joylashgan. Mavzening me'moriy-makoniyl kompozitsiyasiga quyidagi omillar ta'siri hisobga olindi:

- tabiiy-iqlimiy;
- landshaft;
- shaharning bosh rejasidan kelib chiqadigan, loyihalanayotgan mavzening mahalliy (tarxiy) shart-sharoitlari;
- turar-joy muhitini qurish usullari;
- turar-joy va jamoal binolari turlari, hududni obodon- lashtirish.

Xizmat ko'rsatish binolari belgilangan masofalarga rioya qilingan holda takror yoki bir joyga to'plangan holda joylashtirildi.

Quyida funksional sxema asosida maydon o'lchamlari berilgan.



Funksional yechim maydon o'lchamlari:

Umimiy maydon 48ga

Maktab 2 ta 4.4 ga

Bog'cha 4ta-4 ga

Turar uylar-5 ga

Yashil hudud 34.6 ga

Bosh Tarx



Loyihalanayotgan mavzening markazida 2 ta maktab binosi tashkil topadi. Massivning 4ta tomonida 4ta 8 qirrali turar joy majmualari joylashadi. Har bir majmua hovlisida bog'cha joylashtiriladi. 8 qirrali turar uylarni ulab turuvchi turar uylar ham mavjud. Ular 1 podyezdli uylar bo'lib, bir birlariga ulangan holatda joylashtirilgan. Shuningdek, magistrall yo'llarning o'rta qismiga yaqin joyida, turar joy majmualari oralig'ida nuqtali, ya'ni, 1 podyezdli turar uylar joylashtiriladi. Jamoat Ma'muriy boshqaruvi va savdo-maishiy obyektlar asosan shu turar joylarning 1-2 qavatlarida joylashadi. Yopiq garajlar esa ularning yerto'la qismida joylashadi.

1.4. Loyihaviy yechim

Birinchi navbatda aholiga qulaylik yaratish maqsadida respublika miqyosida bo'lgan 4R6 avtomobil tranzit yo'liga shahar miqyosidagi yo'l sifatida qaralishini va tranzit avtomobillar kiritilmaslik taklifini berdim. Chunki, tranzit avtomobillar ayni payitda qurilishi rejalashtirilgan 3-xalqa yo'li orqali amalga oshirilishi maqsadga muvofiq deb bildim. Agarda bu yo'lni qoldiradigan bo'lsak aholiga katta noxushliklar keltirib chiqardi.

Men bu Mavze loyihasida hududni 26.8 % ni qurilishga 73.2% ni obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish hududlariga ajratdim. Chunki hozirda

har xil zararli gazlarning atmosferaga chiqarilishi, oddiygina, bizning kundalik yumishlarimizda anchagina qulaylik yaratyotgan mashinalarning qanchalar atmosferani zararlayotgani ko'rib turgan holda va shu sababdan tabiiy kislorod muammosi ko'tarilgan bir payitda bu loyiha ancha samarali foyda berishini ko'zda tutdim. Buni izohlaydigan bo'lsam, loyihada barcha turar uy binolari ustunlar orqali yerdan 5.5 m tepada joylashadi, ya'ni, binoning birinchi qavati 0.0 o'tmetkadan 5.5 m balandlikda joylashadi.



Shunda 1 qavat ochiq bo'lib, u yerdan foydalanish imkoni yaratiladi va bu hududni quyosh nurlarisiz o'sishi mumkin bo'lgan osimliklar bilan ta'minlasi bo'ladi. Birinchi qavatning ochiqligi o'z navbatida havoning aylanishini, ya'ni sirkulyatsiyani amalga oshirilishirga imkom beradi va bundan tashqari piyodalar harakatiga qulaylik yaratadi. 8 qirradan iborat 4 ta turar joy majmualari zinapoyasimon binolardan tashkil topadi. Chorraxalarga yaqin tomonida ushbu binoning baland qavati joylashadi. Binoning aynan shu qismining 1- qavati savdo va maishiy muassasalar uchun ajratilgan. Ushbu majmuaning tom qismi yashil qoplama bilan qoplanadi. Bu qoplama binoning tom qismini qizib ketishini oldini oladi va tomdan tomosha maydoni shuningdek, ommaning o'zaro muloqot joyi sifatida foydalansa ham bo'ladi. Turli xildagi o'simliklar ekish mumkin. 4 ta nuqtali 12 qavatli uylar dominant hisoblanib, turar joy qismini kompozitsiyasini yaratadi. Uning 12 qavatdan 9 qavati yashash qavatlati hisoblanib, har 3 qavatdan keyin yashil qavat berilganligi shu uyda yashovchilarga toza havo olishlari uchun qulaylik yaratadi va shu yerda bolalar oynash maydonchalarini ham tashkillashtirsa bo'ladi.



Bog'chalarning turar joy majmuasining hovlisida joylashganligi aholini vaqtini tejaydi va havfsizligini ta'minlaydi. Bog'cha ham hamma sanitar gigiyenik talablarga javob beradi. Hovlisida bolalar o'yingohlari tashkllashtirilgan. Xattoki binoning ichida ham qish mavsumiga moslangan bolalar o'yin zallari mavjud. Bog'chaning xizmat ko'rsatish radusi me'yorlarga mos keladi. $R=300$ m. Bog'chaning sig'imi 360 ta bolaga mo'ljallangan. Shuning hisobiga bog'cha maydoni 1.3 ga ni tashkil etadi.

Mavzening markaz qismida joylashgan maktab binosi mavzeda yashovchi aholining ehtiyojlariga to'liq javob beradi. Har bir maktab sig'imi 1500ta bolaga mo'ljallangan. O'quv binosi 4 qavatli, bundan tashqari maktabning 5 qavati mavjud bo'lib u faqat faollik zali uchun xizmat qiladi.

5-qavat yo'laklari orqali maktab tom qismiga o'tiladi. Tom qismida yashil maydon tashkil etilib unda turli xil o'simliklar o'stirsa bo'ladi. Maktab hududida ichki va tashqi sport zallari mavjud. Ichki, ya'ni yopiq zalning yerto'la qismida maktab oshxonasi joylashgan. O'quv xonalarida yorug'lik muammolari yaxshi hal etilgan. Tashqarida esa sport maydonchasi joylashga bo'lib, qat'iy ravishda

shimol-janub yo'nalishiga moslashtirilgan. Maktab radusi ham me'yor qoidalarga
mos ravishda joylashtirilgan $R=500\text{ m}$.



Mavzeda butun hudud kompakt va simmetrik kompozitsiyaga ega. Faqatgina janubi-g'arbiy qismdagi majmua bir oz kattaroq maydonni egallagan. Binolarning transport ta'minoti majmualarning tashqi tomonlaridan amalga oshiriladi. Bu esa o'z navbatida aholi havfsiligini ta'minlaydi hamda majmua hovlisini shovqindan himoya qiladi.

Bog'cha va maktablarga yong'in havfsizligini ta'minlovchi yo'llar ham berilgan. Majmua hovlisi dam olish va o'ynash maydonchalari bilan, shiyponchalar bilan, piyodalar yo'lakchalari va



yashil maydon bilan ta'minlanga. Mavzening barcha hududi ko'kalamzorlashtirilgan va to'rtta burchagida 4ta favvora odamlarning xordiq chiqarishlari uchun imkoniyat yaratadi.

Mavzening o'ng va chap tomonlarida , maktab hududidan tashqari, aholi uchun sport maydonchalari yaratilgan bo'lib, u yerda barcha insonlar sport bilan shug'ullanishlari mumkin. Bundan tashqari, bu sport maydonchalari yonida shiypon qurilgan bo'lib, bu yerda yoshi kattalar o'z bolalarini shu yerdan nazorat qilishlari mumkin. Uning ichida qulaylik yaratish maqsadida kichik do'kon ham joylashgan.

Dunyo tomonlariga nisbatan turar joylarning asosiy qismi qulay joylaashtirilgan. Noqulay joylashgan qismlarida quyosh tig'iga duch keladigan qismlari balkon bilan jihozlangan.Bu xonalarning qizib ketishidan saqlaydi. Massiv hududi uning bir tomonidan ikkinchi tomoniga yelvizaksimon kesib o'tuvchi yo'llardan holi. Har bir turar joylarning oldida vaqtinchalik avto to'xtash joylari ajratildi. Piyodalar yo'lkalari ham mavjud bo'lib ularning kengligi 1 metrdan 2.5 m gacha.

2.OBODONLASHTIRISH VA KO'KALAMZORLASHTIRISH BO'LIMI

2.1. Landshaft aritekturasinig atamasi.

2.2. Turar joy qurilmalari landshaftini tashkil etishga qo'yiladigan talablar.

2.3. Turar joy tuzilmasini landshaftini tashkil etish.

2.4. Bolalar bog'chalarining va maktab hududini landshaftini tashkil etish.

2.5. Mavze loyihasining obodonlashtirish va landshaft tashkil etish loyihasi

2.OBODONLASHTIRISH VA KO'KALAMZORLASHTIRISH BO'LIMI

2.1. Landshaft aritekturasinig atamasi.

⁵Landshaft Arxitekturasini atamasi birinchi marta AQSHda birinchi milliy bog'ning tashkil etilishi munosabati bilan yuz yildan ortiq vaqt ilgari paydo bo'lgan Evropaga bu tushuncha ancha kechroq kelib kirdi. Ammo bu landshaft arxitekturasining tarixi qisqa ekanini anglatmaydi. Landshaft arxitekturasining rivojlanish yillarini tasavvur etishi uchun landshaft arxitektorlari nima bilan shug'ullanishini va ularning bu kasbi arxitekturaning keng dun'yosida qanday o'rinni egallashini tushunish zarur.

Xududlarni landshaftli tashkil etishning boshlanishi, o'simliklarni moishiy va davolash maqsadlarida foydalanish va sabzavotchilikning rivojlanishi bilan yaqin bog'liq bo'lib, u antik davrga kelib dekorativ manzorali bog'dorchilikka o'sib o'tdi, o'rta asrlarda esa bog'-park san'ati darajasiga etdi. XIX va XX asr chegaralarida keng shahar va shahardan tashqaridagi maydonlarning obodonchilik va ko'klamzorlashtirish vositalari bilan arxitektura rejalash va estetik tashkil etish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat landshaft arxitektura deb atala boshladi.

Tabiiy muhit bilan taqqoslaganda inson qo'li bilan yaratilgan muhit xisoblanadi. Biroq ta'kidlash joizki, arxitektorlar shakllantiradigan muhit sifat jihatidan har xil bo'lishi mumkin. Dastavval, bu sun'iy yaratilgan maydonlar muhiti bo'lib, ular atrof dunyodan ko'p yoki oz darajada ajralgandir. Bu muhit eng xilma xil binolar va inshootlardan, shu jumladan, er osti, ko'chma va h.k. inshootlardan iborat bo'lishi mumkin. Binolar va inshootlar ichidagi devorlar va to'siqlar bilan bekutilgan bu barcha fazolar arxitekturaga tegishlidir.

Arxitektura vositalari bilan shakllanadigan muxitning boshqa bir turi to'sib turuvchi konstruksiyalar ichiga olinmagan ochiq maydonlar hisoblanadi. Bularga parklar, bog' va skverlar, ko'chalar, hiyobonlar (bul'varlar), umumfoydalanuvchi bog'lar, sohil bo'ylari, kvartal (go'zar) ichi fazolari, tarixiy landshaftlar va boshqalar kiradi.

⁵ Isamuxamedova D. U. Adilova L.A. Shaharozlik asoslari va landshaft arxitekturasini: 1 qism, darslik / O'zR o'ily va o'rta-maxsus ta'lim vazirligi, -Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009 - 160 b.

Ochiq fazolar diapazoni juda o'lkandir, va ularning turlari ro'yxatini cheksiz davom ettirish mumkin. Ochiq fazolar muhitini shakllantirish bilan landshaft arxitektura shug'ullanadi, ya'ni landshaft arxitektura – bu ochiq fazolar arxitekturasidir.

Landshaft arxitekturasining va uning eng muhim shoxobchasi bog'-park san'atining yorqin, o'ziga xosligi maxsus, tabiiy qurilish materialarining: o'simliklar, suv, er, joy topografiyasini ham xisobga olgan xolda foydalatilganligi va hozir ham foydalanilishi xisoblanadi. Aynan ana shu materiallar ochiq fazolar muhitini shakllantirishda landshaft arxitekturasining asosiy ish qurollari hisoblanadi. Odatdagi qurilish materiallari ham axamiyatga ega bo'lsada, ular shakllantirilayotgan muhitga faqat qo'shimcha bo'ladi.

Xullas, landshaft arxitektorlari asosan tabiiy muhit bilan ishlaydi. Ayrim xollarda u tabiiy muhitga imkoni boricha kam aralashadi, boshqa hollarda, “sun'iy tabiatni” yaratadi, ya'ni arxitektura ijodi natijasi sifatida yuzga keluvchi ochiq fazolarning to'liq yangi muhitini shakllantiradi. Bu ikkala an'ana, ularning turlicha qo'shilishida, landshaft arxitektura rivojlanishning butun tarixi davomida namoyon bo'ladi.

Landshaft arxitekturasining umum qabul qilingan arxitekturaviy amalliyot bilan taqqoslagandagi o'ziga xos xususiyati estetik va ekologo-insonparvarlik asosining boshchilik qiluvchi ahamiyatidir. Bunda yaratilayotgan muhitning funktsional va texnik jixotlari ularning muhimligiga qaramay bo'ysinuvchi o'rinni egalaydi. Bu sifat landshaft arxitekturasining san'atning bir turi, aynan bog'-park san'ati sifatida tushunilishiga asos bo'ldi.

2.2. Turar joy qurilmalari landshaftini tashkil etishga qo'yiladigan talablar.

Mavze shahar ommaviy turar joy qurilishining birlamchi bo'lagi hisoblanadi, u yerda aholining maishiy, madaniy ma'rifiy va rykryatsion ehtiyojlari qondiriladi. Mavze turar joy uylari majmui yoki guruhidan kundalik madaniy - maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari (klublar, magazinlar, kafy, maishiy xizmat ko'rsatish

korxonalari, bolalar bog'chalari va maktablar)dan, sport maydonlari va bog'lardan iborat.

Mavze hududini my'moriy - landshaft tashkil etilishi aholining oldidagi , jamoat, maktab hududlarida har kungi dam olish va bo'sh vaqtini o'tkazish uchun qulay sharoitni yaratishni hisobga olgan holda shakllanadi.

Turar joylar hududini landshaft – rekryatsion tashkil etishda sifatga erishish uchun turar joylarni landshaft–rykryatsion tashkil etish bosqichlarining quyidagi kytma- kytligiga rioya qilinishi kerak:

Loyihadan oldingi bosqichda, qurilishni tashkil etish va aholining ijtimoiy – demografik tuzilmasini (bolalar, yoshlar, kattalar va qariyalar) tahlil qilish, aholining zichligini, qurilishni fazoviy tashkil etish tavsifini, dam olish turlari va shakllariga bo'lgan ehtiyojlarni, tabiiy sharoitlar xususiyatini, loyihalanayotgan hududlarning sanitariya-gigiynik xarakteristikasini va qurilish hududidagi mayatnikli migratsiyalarning xususiyatlarini hisobga olish;

Loyihalash bosqichida dam olish turlari va myzonlari bo'yicha hududni landshaftli-rekryatsion zonalash va landshaft elymyntlari – dam olish maydonchalari, suv qurilmalari, o'simliklar va kichik my'moriy shakllarni my'moriy-ryjali tashkil etish o'tkazilishi kerak. Ko'kalamzorlashtirish o'simliklarini tashkil etish ochiq maydonlar muhitini tashkil etishning funktsional, sanitariya – gigiynik va estytik omillarini va landshaft tashkil etishning an'anaviy xususiyatlaridan foydalanish imkoniyatlarini hisobga olgan holda yuz byrishi kerak.

Turar joy qurilishi hududini my'moriy-landshaft tashkil etilishi turar joylarning maksimal qulay funktsional – fazoviy va landshaft– rykryatsion muhitini yuzaga kyrtirishni hisobga olgan holda shakllanishi kerak.

Turar joy muhitida qulay sharoit yaratish turar joy qurilishi soni, zichligi va fazoviy ychimi tavsifi bilan bog'liq. Aholining uylar oldidagi ochiq maydonlardan foydalanish samaradorligi turar joy aholisi soni chygarasi – 1000-2000 kishiga rioya qilinishiga bog'liq, bu chygarani oshirish birligining vujudga kylish imkonini yo'qqa chiqaradi va hudud nazoratsiz bo'lib qoladi. Ikki omil funktsional – fazoviy

tashkilot, birlamchi turar joy o'zni xaraktyri va uning aholisi sonining o'zaro ta'sirlashuvi turar joy binolari guruhini tashkil etish usullarini aniqlashda qurilishning nycha qavatli bo'lishini hisobga olish zarurligini shart etib qo'yadi.

Yangi turar joy tuzilmalarini funksional – fazoviy va landshaft tashkil etishda qo'shnichilik munosabati hisobga olinishi kerak, turar joy qurilishning ochiq maydonlarini tashkil etish esa ochiq fazolar (maydonlar) iyrarxiyasi tamoyili bo'yicha, ularning o'zaro bog'liqligi esa an'anaviy mahallalardagidyk qurilishi kerak.

Qo'shnichilik munosabatlari bilan shart qilingan turar joy tuzilmasining ochiq maydonlari iyrarxiyasi va o'zaro bog'liqligi turar joy tuzilmalarini tashkil etishning turli darajalarida qulay landshaft-rykryatsion sharoitlarni uch darajada ta'minlash zaruriyatini bylgilab byradi:

bolalar va kattalar dam oladigan tinch o'yinlar (bolalarning o'yinchoqlar bilan) va harakatchan o'yinlar (kichik yoshdagi bolalarning) amalga oshiriladigan bitta yoki bir nychta uyning rykryatsion fazosida;

maktab yoshidagi bolalarning harakatchan o'yinlari, o'smirlar va kattalarning sport o'yinlari, kichik yoshdagi bolalarning kattalar nazorati ostidagi o'yinlari va barcha yosh guruhlardagi aholining tinch dam olishi amalga oshiriladigan turar joy uylari guruhini birlashtiruvchi rykryatsion fazoda. Bu yrda, qulaylikni ta'minlash uchun piyodalar tranziti va transport imkoniyatlarining oldi olinishi kerak;

kattalar hamda yoshlarning sport mashg'ulotlari va dam olishi amalga oshirilayotgan turar joy tuzilmasining umumiy rykryatsion fazosida turli yosh guruhlari uchun aralash dam olish maydonchalari joylashtirilishi mumkin.

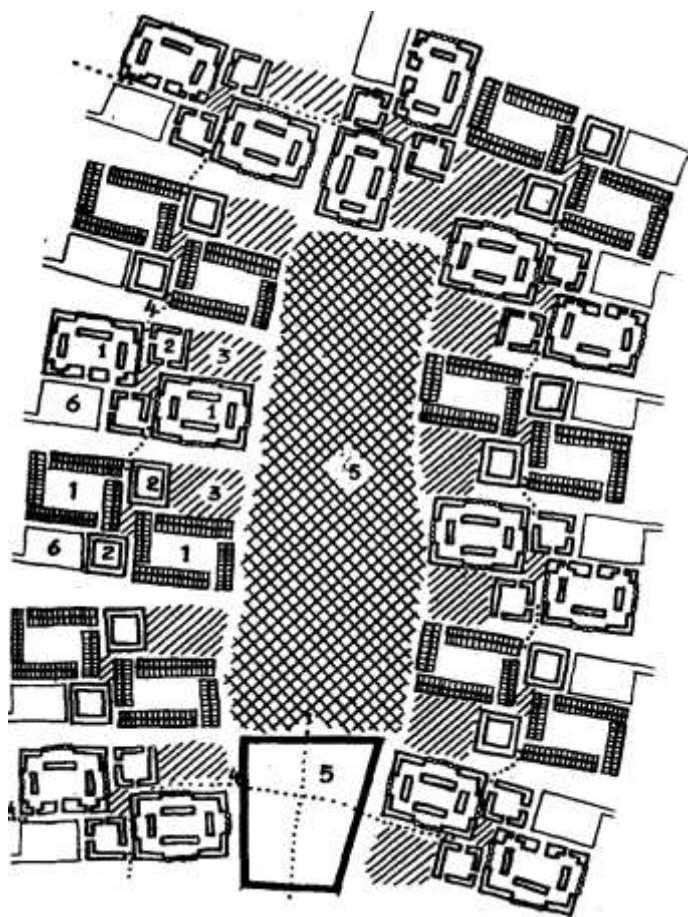
jamoatchilik markazi turar joy tuzilmasining zarur funktsional elymynti hisoblanadi.

Ko'rsatib o'tilgan fazolarni landshaft–rykryatsion tashkiloti hududni bolalar, yoshlar, kattalar va qariyalar uchun faol va tinch dam olish turlari bo'yicha zonalashni hisobga olgan holda, shuningdyk, aholining dam olishning psixiko–fiziologik qulayligini bylgilab byruvchi mikroklimatik, sanitariya-gigiynik va estytik talablarini hisobga olgan holda ochiq va soyalashtirilgan fazolari va

landshaft elymyntlari (yog'och butali, tuproqni yoruvchi o'simliklar, suv qurilmalari va kichik my'moriy shakllar)ning ratsional munosabatini hisobga olgan holda yuz byrishi kerak.

Turar joy qurilishining funktsional – fazoviy tashkilotining optimal varianti ochiq fazolar va ularning o'zaro bog'liqligi iyrarxiyasi printsipli asosida yaratilgan modyl' hisoblanadi. Bu yrda funktsional – fazoviy muhit shunday tashkil etilganki, bunda aholida shaxsiy dam olish uchun – birlamchi uy oldi fazosi, birgalikdagi dam olish uchun – birlamchi turar joy guruhleri va turar joy tuzilmasi ijtimoiy fazosida dam olish uchun imkoniyat mavjud bo'lsin.

Mavze hududini landshaft tashkil etish qurilmagan fazolarning paramytrlarini bylgilovchi qurilishni funktsional-fazoviy tashkil etish bilan yaqin bog'langan (1-chi rasm).



1-chi rasm. Turar joy tuzilmasini funktsional – fazoviy tashkil etishning optimal modyli:

1 - birlamchi uy oldi fazosi; 2 - birlamchi guruhlar markazlari, 3 - birlamchi guruhlar uchun yarim ijtimoiy fazo, 4- avtoturar joylar vaxo'jalik zonalari, 5 - markazli turar joy tuzilmasining ijtimoiy fazosi (ingliz maktabi bo'yincha)

Turar joy tuzilmasini funktsional – fazoviy tashkil etishning mazkur tamoyiliga rioya

qilish birlamchi turar joy tuzilmalari hududlarini landshaft–rykryatsion tashkil etish uchun qulay imkoniyatlar yaratadi. Bunday holda turar joy qurilishi hududini landshaft loyihalash ikki bosqichda amalga oshirilishi kerak:

loyihadan oldingi bosqich, unga quyidagilarni tahlil qilish va hisobga olish kiradi; aholining zichligi; qurilishni tashkil etishning my'moriy – shahar qurilish sharoitlari; ijtimoiy – dymografik guruhlarning dam olish turlariga ehtiyoji (bolalar, yoshlar, o'rta va qari yoshdagi aholi); hududning tabiiy sharoitlari (ryl'yfi, suv rysurslari, o'simliklari); hududning sanitariya-gigiynik xarakteristiklari (insolyatsiya, aeratsiya); hududda aholining piyoda harakatlanishlari.

loyiha bosqichiga quyidagilar kiradi:

hududni faol va tinch dam olish turlari bo'yicha rykryatsion zonalash, u yrda muloqot qilish zonalari, toza havoda sayr qilish, harakatli o'yinlar, dam oluvchilarning yoshiga bog'liq holda sport zonalari aniqlanadi va joylashtiriladi; rejalashtiruvchi va fazoviy tashkil etish yo'l tarmog'ini, bolalarning dam olish va o'ynashlari uchun maydonchalar, o'simliklar, suv qurilmasi, kichik my'moriy shakllar, dykorativ qurilmalar.

2.3. Turar joy tuzilmasini landshaftini tashkil etish.

Turar joy tuzilmasini landshaft tashkil etilishi qo'shnichilik munosabatlari, dam olish, jamoatchilik bo'sh vaqti va turli iyrarxik darajadagi hududlarda dam olishni piyodalar uchun imkoni borligining psixologik qulayligini hisobga olib ryjalashtirilishi kerak. Masalan, shaxsiy dam olish kichik bog' hududida kichik hovlilarda, ochiq xonadon ayvonchalarida va birlamchi uy oldi maydonlarining umumiy hovlilarida tashkil etiladi odatda bu yrda oila a'zolari va kichik yoshdagi bolalar kattalarning nazorati ostida dam oladi; kichik maktab yoshidagi bolalarning va qariyalarning dam olishi uy oldidagi yarim jamoatchilik maydonlarida tashkil etiladi; o'smirlar va kattalarning dam olishi mavzening jamoatchilik maydonida tashkil etiladi. YOshlar dam olish va bo'sh vaqtini turar joydan tashqarida (shahar yoki tuman rykryatsiyalarida) o'tkazishni afzal ko'radi.

Landshaft–rykryatsion fazolarning barcha sanab o'tilgan elymyntlari turar joy qurilishi landshaft muhiti yaxlitligini shakllantirishda, dam olish, muloqot qilish va

bo'sh vaqtni o'tkazish muhitning psixologik va fiziologik qulayligini ta'minlashda o'zaro bog'lovchi ahamiyatga ega bo'ladi. Muhitning qulay mikroiqlimiy, sanitariya-gigiynik va estetik tavsiyalarini yaratish muhim ahamiyatga ega. Bunda landshaftni tashkil etishda o'simliklarni to'g'ri tashkil etish yatakchi ahamiyatga ega bo'ladi.

Aholining turli guruhlarining dam olishini ta'minlash uchun kichik yoshdagi bolalarning (0-4 yosh), maktabgacha yoshdagi bolalarning (5-7), kichik yoshdagi o'quvchilar (8-10 yosh), o'rta yoshdagi o'quvchilar (11-14 yosh), o'qiyotgan yoshlar (15-22 yosh), ishlayotgan yoshlar (23-35 yosh), myhnat qilish qobiliyatiga ega aholi (36-60 yosh) va nafaqaxo'rlar (60 va undan ortiq yosh) dam olishi hududlarini funktsional zonalarga ajratishni ko'zda tutish zarur.

Aholining har bir guruhi o'z vaqt byudjytiga ega turar joy tuzilmasi hududida dam olishning tarkibi va mazmuniga o'zining o'ziga xos talablarini qo'yadi:

Taxminan 70% maktabgacha yoshdagi bolalar yakshanbadan boshqa kunlar maktab muassasalarida bo'lishadi. Maktabgacha yoshdagi bolalar nisbatan ham harakatchan bo'lishadi va odatda uyga kirish joylari yaqinida sayr qilib yurishadi. Ko'pincha ularni oiladagi katta yoshdagi kishilar kuzatib yurishadi, bu kattalar uchun o'yin maydonlarida yoki ular yonida dam olish joylari tashkil etiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o'yin maydonlari kichik shakllar to'plami bilan jihozlanishi kerak, bunday yoshdagilar uchun qum chuqurlari, past arg'imchoqlar, sirpanib tushuvchi balandliklar va boshqalar o'ziga xosdir.

Kichik va o'rta yoshdagi maktab o'quvchilari kunning ikkinchi yoki kychki yarmini mavzening o'yin maydonchalarida o'tkazishadi. Ular maktabgacha yoshdagi bolalarga nisbatan ancha harakatchan va mustaqil bo'lishadi, ularning o'yin maydonchalari kichik shakllarning ancha kyng to'plamiga ega bo'lishi va iloji boricha turar joy binolaridan ko'kalamzor bilan, maktabgacha yoshdagi va kattalar dam oladigan maydonchalar bilan ajratilishi kerak.

O'rta va katta yoshdagi maktab o'quvchilari kunning ko'p qismini maktabda o'tkazishadi va vazifalarini bajarish uchun ko'p vaqt sarflashadi. Bu guruhdagi

bolalar uchun hududning boshqa komponentlaridan ajratilgan asosan sport maydonlari barpo etilishi kerak.

Kattalar va yoshlar ish kunlarini o'rtacha 10-11 soat turar joylaridan tashqarida o'tkazishadi (ish, o'qish, madaniy-maishiy va tomoshabop joylarga, stadionlar va shahar parklariga borish). Aholining bu guruhi mavze hududidan eng kam foydalanadi.

Pensionerlar vaqtining ko'p qismini uy yaqinida o'tkazishadi. Ularning taxminan 20% maktabgacha yoshdagi bolalar bilan, 60% i esa bolalarsiz dam olishadi. Ular uchun uy yaqinida maydonchalar quriladi.

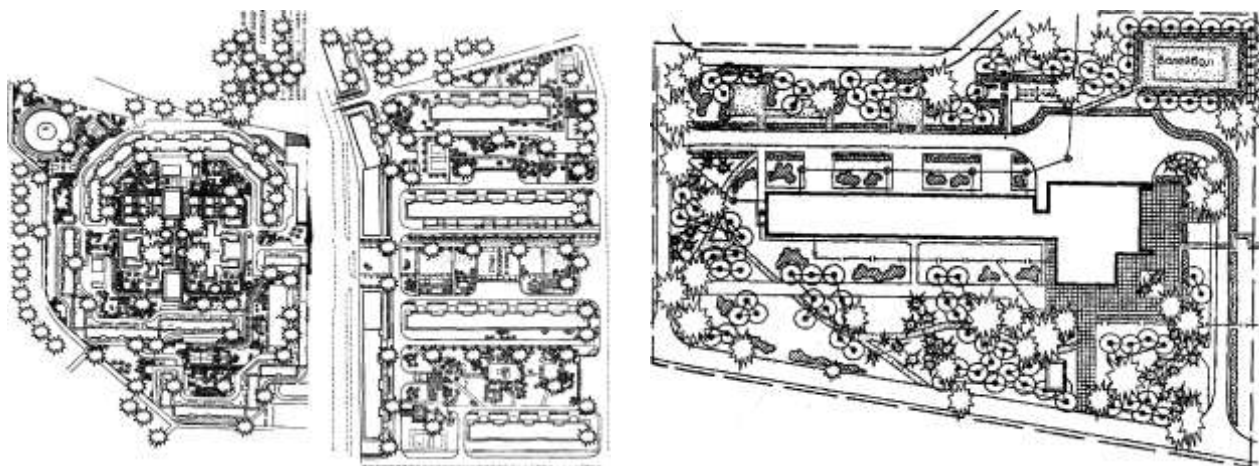
Turar joylar qurilishida xar xil kompozitsion-fazoviy qurilmalar qo'llanilishi mumkin. SHuningdyk turar joy guruhlari, masalan, pyrimytral va chiziqli kompozitsion-fazoviy qurilmalar quriladigan va aloxida turgan uy-joy oldidagi hududlarning landshaftini tashkil etishi 3-4-chi rasmlarda ko'rsatilgan. Turar joylar maydonchalarining normasi pastdagi jadvalda byrilgan.

**Turar joy hududlariga har xil maqsadga yo'naltirilgan
maydonchalar joylashtirish**

№	Maydonchalar turlari	Normativlar
1	Bolalar maydonchalari	0,55 - 0,7 m ² /k.
2	Kichik yoshdagi o'quvchilar uchun	0,2 m ² /k.
3	Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun	0,35-0,5 m ² /k.
4	Sport maydonchalari	1.00 m ² /k.
5	Dam olish maydonlari	0,2 m ² /k.
6	Xo'jalik maydonlari	1.00 m ² /k.

7	Yo'laklar	10 %
8	Ko'kalamzorlashtirilgan maydonlar	30 %

Loyihalash tajribasi shuni ko'rsatadiki, turar joy hududlarida 1m²/ kishi hisobida sport maydonchalari joylashtirish mumkin emas. Faqatgina 0,7m²/ kishi hisobida joylashtirish mumkin. Qolgan maydonchalar yoki ularning katta qismini byvosita turar joy qurilishi hududidan tashqarida joylashtirish mumkin.



Turar joy guruhlari hududlarini landshaftini tashkil etishga misol

Alohida turgan uy oldi hududi landshaftini tashkil etishga misol

Maktabning sportga tegishli o'zagini sport bilan ta'minlash hisobiga kiritilmaydi. U yerdan o'quv mashg'ulotlari uchun yilda faqat 4 oy (aprel-may, sentyabr-oktyabr) atrofida foydalanilishi mumkin, qolgan vaqtda esa aholining bolalar guruhi foydalanishi mumkin. SHuning uchun turar joy hududini sport bilan ta'minlash hisobiga ularni ham qo'shib umumiy maydonlar sonini kamaytirish mumkin. Bu yechim hududini ko'proq samarali foydalanish imkonini beradi.

Turar joy hovlilari hududida aholi dam olishi uchun mo'ljallangan maydonchalardan tashqari har xil maqsadlarga yo'naltirilgan xo'jalik maydonchalarini ham loyihalash kerak (kirlarni quritish uchun, gilam qoqish uchun, axlat yig'ish qurilmalari uchun). Axlat yig'ish maydonchalari uylarda axlat

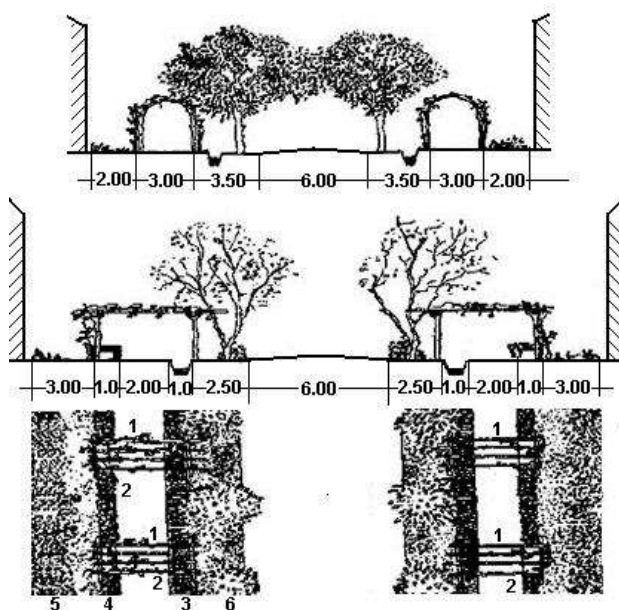
quvurlari bo'lgan taqdirda ham loyihalanadi. Bunday hollarda ular kvartal ichidagi yo'l va yo'laklardan yig'iladigan yirik axlat yig'ish vazifasini o'taydi.

Turar joy qurilishida madaniy-maishiy va savdo muassasalari, maktablar, bog'chalar va bykatlarga eng qisqa va qulay ytishni ta'minlovchi yo'l-transport tarmog'i ham o'rin egallashi lozim.

Turar joy tashqi muhitining mikroiklimiy qulayligining asosiy sharti hududning soya tushish va havo almashishi tartibini hisobga olgan eng optimal landshaft elymyntlarini fazoviy tashkil etish hisoblanadi. Bu borada mahalliy iqlim sharoitida ochiq va soya muhitlarning to'g'ri nisbati hisobga olinishi lozim (daraxtlar va soyabonlar, pyrgolalar va boshqalar bilan). Turar joy hududlarini landshaft tashkil etishda ko'kalamzorlashtirish printsiplarini bilish shart. SHuning uchun daraxtlarning soyalantirish ryjimini va landshaft elementlarini joylashtirilishini olish kerak (5-chi rasm).

Yashash hududlariga yashil o'simliklarni shunday joylashtirish kerakki, ko'kalamzor hududlarda havo almashish imkoniyati bo'lsin. Havo aylanishiga to'sqinlik qiluvchi baland yashil ekinlar bilan o'ralgan o'tloqlar, maysazorlar, hiyobonlar yaratishda tyskari natija hosil bo'lishi mumkin, ya'ni ko'kalamzorlashtirilgan hududlarda harorat yuqori bo'ladi.

Turar joy hududlarini shahar ichki yo'larini ko'kalamzorlashtirish va katta



ko'chalardan quyuq daraxtlar va butalar ekib ajratish lozim

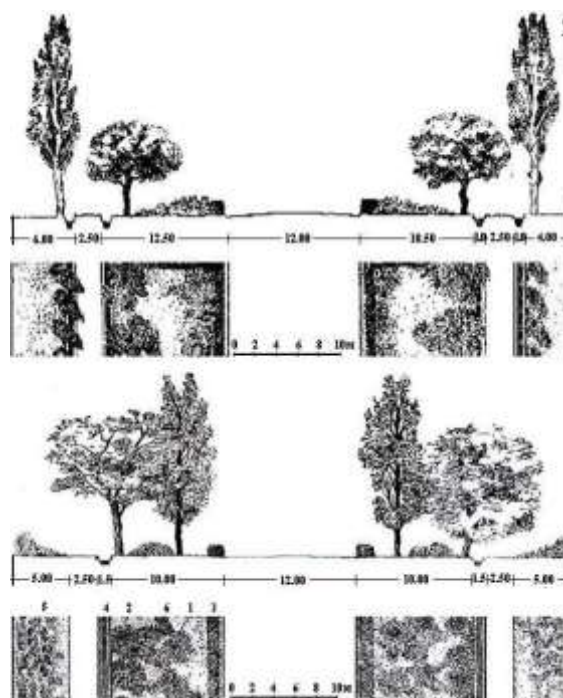
Axlat yig'iladigan xo'jalik maydonchalari o'rab turgan hududdan ajratilishi va butun kun davomida qalin daraxt va butalar ekish bilan soya etilishi lozim. CHoyshab qurilishiga mo'ljallangan ho'jalik maydonlariga shunday joy tanlash kerakki, butun kun davomida quyosh tushishi va yaxshi havo

aylanishi lozim.

Bolalar, sport maydonchalari va dam olish maydonchalari atrof hududdan ularda havo yaxshi aylanishini hisobga olgan holda ajratiladi. SHuning uchun bu maydonchalar atrofiga panjarasimon butalar va daraxtlar ekiladi.

Turar joy hududlari yo'llarini landshaft elymntlarini tashkil etish:

1 - pyrgolalar, 2 - utirish joylar, 3 - suvli ariklar, 4 - gullar, 5 - gazonlar, 6 - daraxtlar.



Turar joy hududlarini daraxtlar va butalar bilan ko'kalamzorlashtirish misollari

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilari maydonchalarida bolalar cho'milish bassyynlari, bolalar maydonlari hisobiga kirmaydigan maydonlar joylashtirish mumkin. Ba'zi hollarda maktabgacha va kichik yoshdagi, ya'ni 9-13 yoshgacha maktab o'quvchilari uchun umumiy komplyks maydonchalar qo'llash mumkin. Bunday maydonchalar o'lchamlari 350-400 m bo'ladi (jadvallar).

Bolalar kompleks maydonchalarini o'lchamlari

Bolalarning yoshga ko'ra guruhi	Ming kishiga maydonlar soni	Maydonlar o'lchami, m
Bog'cha va maktabgacha yoshdagi (7 yoshgacha)	2	150-200
Kichik maktab yoshidagi (7dan 13 yoshgacha)	3	200-250

Kichik yoshdagi maktab o'quvchilari va bog'cha yoshidagi bolalar maydonlarini birlashtirish tavsiya etilmaydi. Bog'cha yoshidagi bolalar maydonchasini kattalar dam olish maydoni bilan birlashtirish mumkin.

Bolalar maydonlarini tavsiya etilgan hududlarga bo'lish

Bolalar maydonini funksional hududlarga ajratish	Bolalar maydonchasi umumiy maydonidan % hududlarga byrish		
	sport snaryadlarini joylashtirish	ommaviy o'yinlar hududi	bolalar aravasini joylashtirish
Bog'cha va maktabgacha yoshdagi bolalar	20	65	15
Kichik maktab yoshidagi bolalar	20	80	-
Urta maktab yoshidagi bolalar	30	70	-

Doim qo'llaniladigan kichik shakllardan tashqari har xil yog'och va bytondan tayyorlangan original qurilmalar qo'llanilishi mumkin.

Sport maydonchalari turlari

Sport maydonchalari turlari	Maydonlar o'lchamlari		1000 kishilik turar-joy guruhlar uchun maydonlar soni		
	umumiy	o'yin maydoni	0,5 - 6,5	3, 5 - 5,5	1,5 - 3,5
Baskytbol maydoni	30x80	26x14	2-3	-	-
Volybol maydoni	25x14	9x18	3-4	2-3	2-4
Tynn timer maydoni	40x20	24x11	1 -2	1	-
Stol o'yinlari u-n	4,5x8	-	3	2	2
Gimnastik o'y. u-n	600 m ²	-	1	1	-

1,5-2,5 ming kishilik alohida turar uylar guruhlarida 22x25 m o'lchamli kompleks sport maydonlari loyihalanishi mumkin. Bularga maktab sport maydonlari kirmaydi. Sport maydonlari bino oynalariga 25 m dan yaqin bo'lmasligi kerak.

Yoshi katta aholi uchun maydonlar o'lchamlari bylgilanmaydi. Bir maydonchani eng qulay o'lchamlari 25-75 m². Ba'zi hollarda 150 m²gacha ruxsat etiladi.

Yo'l va yo'lak tarmog'i hovli yo'laklariga qo'shimcha sifatida xizmat qilishi lozim. Ularga ham yo'l-transport tarmoqlariga qo'yiladigan talablar tygishlidir. Turar joy guruhlari hududida harakat maqsadi va intynsivligidan kylib chiqqan holda piyodalar yo'lagi eni quyidagi ma'lumotlarga asoslanib bylgilanadi.

Turar joy hududlarida yashil o'simliklarni hududning havo almashinini hisobga olib joylashtirish lozim. Baland yashil ekinlar bilan o'ralgan o'tloq, maysazor, hiyobonlarda havo harakati sykin bo'ladi. Bu havo haroratining ko'tarilishiga olib kyladi. Turar uylar hududlarini shahar ichki yo'l va ko'chalaridan quyuy daraxt va butalar ekish orqali ajratish lozim.

2.4. Bolalar bog'chalarining va maktab hududini landshaftini tashkil etish.

Bolalar bog'i hududida quyidagi zonalar joylashtiriladi: bolalar bog'i, o'yin maydonchalari mavjud bo'lgan yozgi ayvon, yashil ekinlar, xo'jalik hududi, yo'llar, yo'laklar.

Ikki guruhga mo'ljallangan ayvonli maydonchalar bolalarning asosiy vaqtini o'tkazadigan, shuningdyk ularning organizmini toblash va dam olishini tashkil etish uchun mo'ljallangan. Maydonchani shunday loyihalash kerakki, tarbiyachilar har qanday vaqtda bolalar nima bilan shug'ullanayotganini ko'rib turishi lozim. Har xil guruhdagi bolalarning o'zaro aloqasiga yo'l qo'ymaslik uchun har bir maydonchani boshqalridan yashil ekinlar bilan ajratiladi (jadv.).

Guruh maydonchalar hududini quyidagi zonalarga ajratish

Zona	Bolalar yoshiga qarab zona	
	3 yoshgacha	3 dan 7 yoshgacha
Soyabon	32	32
Jismoniy tarbiya	20	50
Guruh o'yinlari	50	55
Qum maydonchasi	15	15

Tinch dam olish	33	28
-----------------	----	----

Soyabonlar guruh mashg'ulotlari va faol harakat talab qilmaydigan (kitob o'qish, qo'g'irchoq o'ynash) o'yinlar uchun mo'ljallangan. Tinch dam olish hududida bolalar skamyakalari va stollari joylashgan "yashil cho'ntaklar" qo'llaniladi. Maydonchada soyabondan tashqari qum maydonchasi bo'lishi kerak. Maydonchada bolalar fantaziyasini rivojlantiradigan va oson yig'iladigan uskunalar katta ahamiyatga ega.

Umumiy maydonlarni 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun quriladi. Unga jismoniy tarbiya maydoni, tirik burchak, poliz, mevali bog', cho'milish hovuzi, vylosipyd uchish uchun halqasimon yo'lak va h.k. kiradi. Jismoniy tarbiya maydoni (250 m²) tirmashib chiqish, volyybol, baskytbol, sakrash va boshqa harakatchan o'yinlar uskunalari bilan jihozlanadi. Tirik burchak (20 m²) bog'chaning xo'jalik hududiga yaqin joylashtiriladi. Bu yrda quyon, tovuq, va boshqa kichik hayvonlar uchun qafaslar joylashtiriladi. Polizga janub tomondan soya tushmasligi kerak. Jo'yaklar iloji boricha sharqdan g'arbga qartaib joylashtirilishi lozim. Polizni karam, pomidor, ildizmevali ekinlar uchun hududlarga ajratish maqsadga muvofiqdir. Jo'yaklar eni 1 m, uzunligi 3 m. Bolalar bog'i landshaftini tashkil etish 8-chi rasmda kytirilgan.

Mevali bog'da asosiy mevali daraxt va butalar turlari (olma, nok, olcha, gilos, smorodina, malina) bo'lishi lozim. Bolalar cho'milish hovuzi (25-30 m² va 25-50 sm chuqurlikda) bolalarni toblash va suv o'yinlarini o'tkazish uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari kemalar suzishi uchun ariqlar o'tqazish tavsiya etiladi. Bu ariqlar guruh maydonlari yonidan o'tqazilishi mumkin.

Bolalar bog'chasi hududi perimetri bo'ylab butalar 2 qator tirik panjara qilinadi va eni 5m dan kam bo'lmagan chiziqda daraxt qatori ekiladi. Umumiy foydalanishga mo'ljallangan maydonchalar atrofidagi daraxtlar havo aylanishi hisobga olingan holda joylashtiriladi. Daraxt va butalar shunday joylashtirilishi kerakki, maydon hududining katta qismiga (55%) kun davomida quyosh tushishi lozim. Daraxt va butalar bog'cha binosiga soya qilmasligi kerak,

shuning uchun daraxtlar binoga 10m dan yaqin ekilmaydi, butalar esa 5 m dan yaqin ekilmaydi. Daraxtlar yo'lak chetidan 1 m uzoqlikda ekiladi.

Gulzorlar asosan maydon va binolarning kirish qismiga shuningdyk, bino va xalqa yo'li o'rtasida yo'lak qilib joylashtiriladi. Har bir guruh maydonchalari atrofiga gulushtalar ekish tavsiya etiladi. Gulzorlarga ko'pyillik gullar (popukli floks, pion, dyl'finium, akvilegiya, rudbykiya va h.k.) va uzoq gullaydigan bir yillik gullar (xitoy astrasi, antirrium, petuniya, tsinniya, klarkiya, portulak, kosmeya va b) ekish maqsadga muvofiq.

Xo'jalik hovlisi hudud chegarasiga bevosita tutashgan bo'lib, boshqa hududlardan hatto bolalarning bexosdan kirib qolishiga yo'l qo'ymaydigan darajada ajratilishi lozim. Xo'jalik hovlisi axlat yig'ish qurilmalari, kir quritadigan maydonchalar va xo'jalik omboridan tashkil topadi.

Yo'llar eni 3,5 m va 12x5,5 m li orqaga burilish maydonchasi bilan loyihalanadi. Ularni bino bo'ylab eng qisqa masofada va fasad qismidan 8 m uzoqlikda loyihalanadi. Binodan bolalarni guruh maydonchalariga va guruh maydonchalardan umumiyga o'tishi uchun 1-1,5 m li yo'laklar yotqiziladi. 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalar maydonchalari o'zaro vylosipyd uchish uchun mo'ljallangan halqa yo'lak bilan bog'lanadi. Yo'laklar qattiq bo'lmagan qoplamalar bilan qoplanadi (g'isht, qum, shag'al, graviy, mayda graviy va h.k.).

Maktab hududini landshaft tashkil etish

Maktab hududi qizil chiziqdan kamida 15 m uzoqlikda alohida joylarga joylashtiriladi. Maktab hududi chygarasidan turar uylar dyvorigacha masofa agar kirish mavjud bo'lsa, 10 m, agar kirish bo'lmasa 5 m dan kam bo'lmasligi kerak.

Hudud qulay shaklda, yaxshisi to'rtburchak shaklida 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'li bilan bog'lanadi.

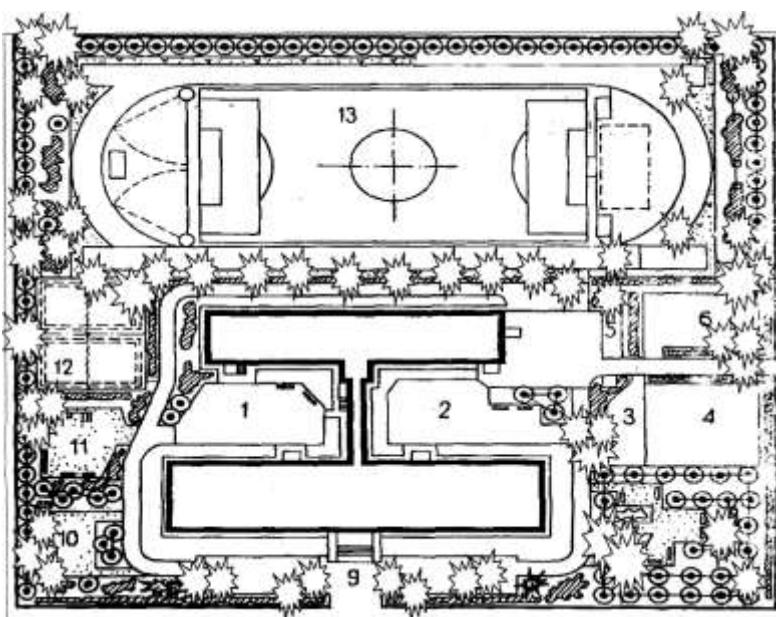
Maktab hududi landshaftini tashkil etishda bino joylashishi katta ahamiyatga ega. Binoni hududning bir tomoniga joylashtirish maqsadga muvofiq. Bu gorizontal

tykislik kerak bo'ladigan sport va boshqa maydonlar joylashtirish uchun qulay. Maktab landshaftini tashkil etish 4 asosiy funktsional zonalashga asoslanib (kirish, dam olish, o'quv-tajriba, xo'jalik) loyihalanadi (9-chi rasm).

Kirish hududi yig'ilishlar o'tkaziladigan maydonni o'z ichiga oladi. Rykryatsiya 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, sport hududi kiradi. Sport hududiga esa futbol maydoni, kichik va katta yoshdagi maktab o'quvchilari uchun sport maydonlari 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.

9-chi rasm. 1000 o'rinli maktab hovlisini landshaft tashkil etilishi:

1-kichik sinf o'quvchilari uchun rykryatsiya; 2-katta sinf o'quvchilar uchun rykryatsiya; 3-kichik sinf o'quvchilari uchun o'quv-tajriba joyi; 4-xo'jalik va tabiiy o'simliklar o'stirish uchun yr maydoni; 5 - xo'jalik zonasi; 6-issiqxona



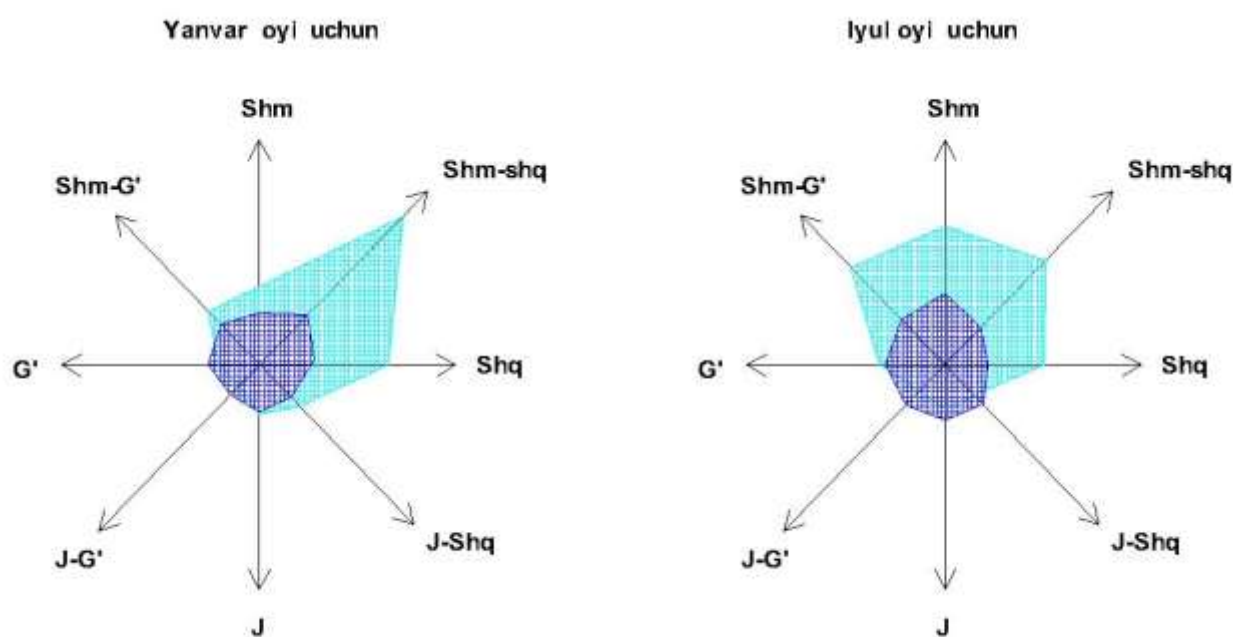
uchastkasi; 7-tinch dam olish hududi; 8-bog'; 9-ertalabki linyyka maydoni; 10-astronomiya va gyografiya maydonchalari; 11-kichik sinf o'quvchilari o'ynashlari uchun maydonchalar; 12-kichik sinf o'quvchilari uchun sport maydonchalari; 13-maktab stadioni.

Xo'jalik hududida omborxonalar, uskunalarni olib kelish va tushirish uchun maydonchalar, asbob-uskunalar saqlash joyi va axlat yig'ish qurilmalari uchun maydonchalar va boshqalar joylashtiriladi.

Maktab hududi landshaftini tashkil etishda, ayniqsa tinch dam olish hududini bog'-park san'ati an'alariga rioya etgan holda loyihalash lozim.

2.5. Mavze loyihasining obodonlashtirish va landshaft tashkil etish loyihasi.

Iqlimiy tavsif QMQ 2.01.01- 94 meteorologik muassasa ma'lumotlari asosida keltirilgan. Markaz keskin kontinental' iqlimli, yoz oylari issiq va quruq. Maksimal' harorat iyul oyiga tug'ri keladi, absolyut maksimum – $44,5^{\circ}$. qish oylari sovuq, eng past harorat yanvar oyiga tugri keladi, absolyut minimum – $29,5^{\circ}$.



Shamol guli

Yilning o'rtacha havo harorati $+13,6^{\circ}$. Qor qoplami uncha ko'p emas, o'rtacha 12 sm ni tashkil qiladi. Qor qoplami bilan bo'ladigan kunlarning o'rtacha qiymati 43 kun. Eng sovuq havoning o'rtacha minimal nisbiy namligi – 55%, eng issiq havoniki – 21%. Yilning o'rtacha nisbiy namlik qiymati – 58%.

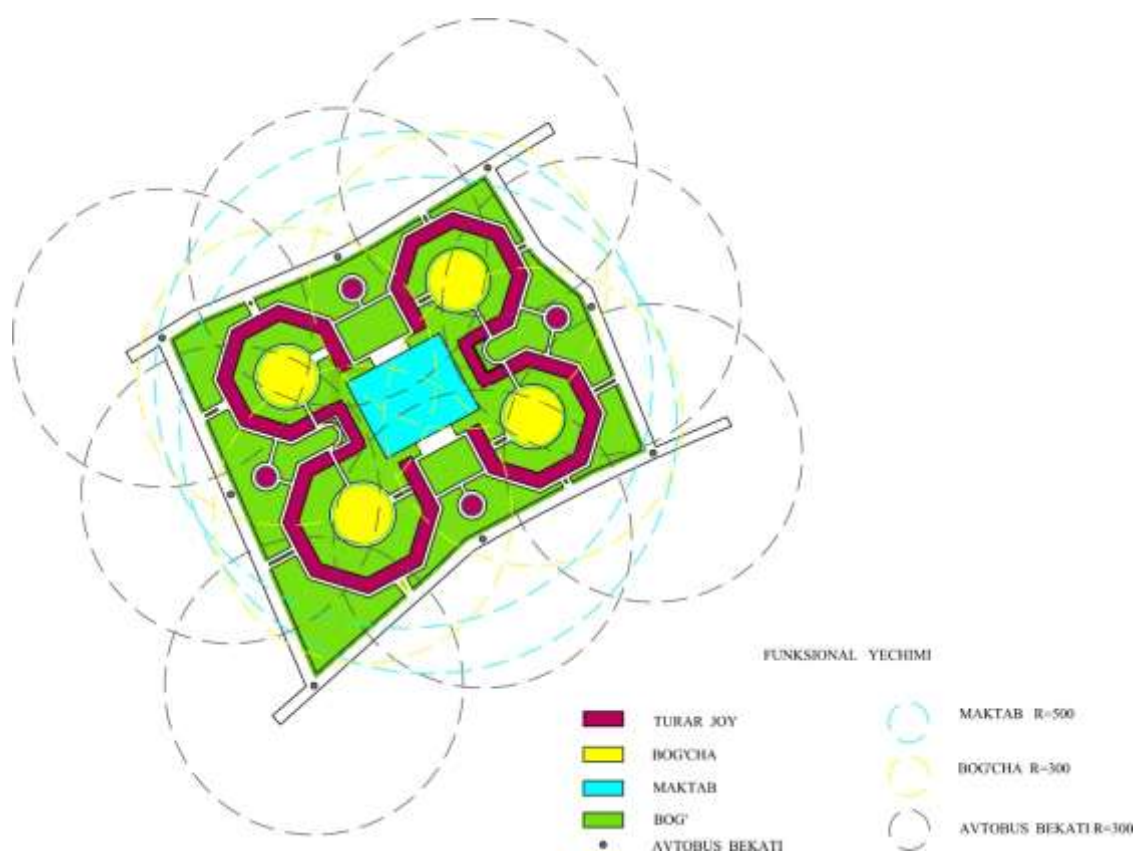
Qor, yomgir va kam uchraydigan do'lning yillik o'rtacha qiymati 412,7 mm ni tashkil etadi. Yomg'irgarchilikning asosiy massasi yilning sovuq davri ya'ni oktyabr oyidan may oylariga tugri keladi. Bir sutkadagi yomgirgarchilikning maksimal mikdori 50 mm ni tashkil etadi.

Shamol asosiy iqlimiy omil hisoblanadi. Tumanda asosan shimoli-sharqiy va sharqiy tomondan 1,4-2,1 m/s tezlikda shamol esadi. Yanvar oyidagi o'rtacha shamol tezligi – 1,6 m/s ga teng. Maksimal tezlik – 2,1 m/s dir.

Issiq davrda shimoliy, shimoliy-sharqiy va shimoli-G'arbiy tomondan 1,2-2,1 m/s tezligida shamol esadi. Iyul oyidagi o'rtacha shamol tezligi 1,6 m/s ga teng. Changli bo'ron va chang ug'itli kunlar soni – 5 ga teng.

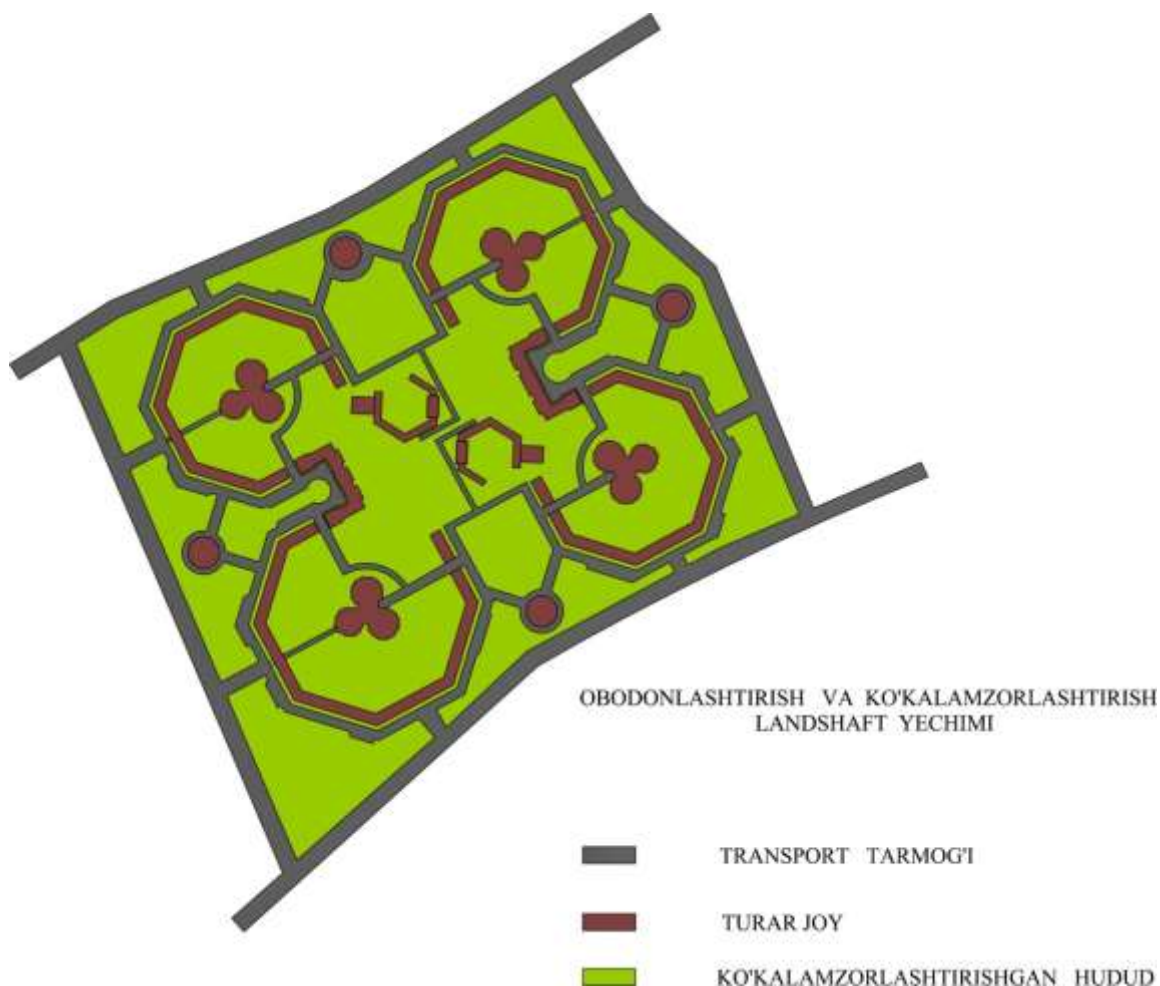
Men loyihalashtirayotgan turar joy mavzesi Qibray tumani markazining Janubi-sharqiy tomonida joylashgan bo'lib, asosan kam qavatli, eski, reja asosida qurilmagan turar joy fondidan tashkil topadi. Shu sababdan, ushbu hudud loyihasini bajarishda yechimlar yaxlit kompozitsiyaga asoslanib hal etiladi. Bunda hududga bo'sh yer sifatida qaraladi. Hozirgi kunda hudud maydoni 48 ga ni tashkil etadi va 4 tomoni magistral yo'llar bilan o'raladi.

Loyihalanayotgan mavzening markazida 2 ta maktab binosi tashkil topadi. Massivning 4ta tomonida 4ta 8 qirrali turar joy majmualari joylashadi. Har bir



majmua hovlisida bog'cha joylashtiriladi. 8 qirrali turar uylarni ulab turuvchi turar uylar ham mavjud. Ular 1 podezli uylar bo'lib, bir birlariga ulangan holatda

joylashtirilgan. Shuningdek, magistrall yo'llarning o'rta qismiga yaqin joyida, turar



joy majmualari oralig'ida nuqtali, ya'ni, 1 podyezli turar uylar joylashtiriladi. Jamoat Ma'muriy boshqaruvi va savdo-maishiy obyektlar asosan shu turar joylarning 1-2 qavatlarida joylashadi. Yopiq garajlar esa ularning yerto'la qismida joylashadi.

BoshTarx



Men bu Mavze loyihasida hududni 26.8 % ni qurilishga 73.2% ni obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish hududlariga ajratdim. Chunki hozirda har xil zararli gazlarning atmosferaga chiqarilishi, oddiygina, bizning

kundalik yumishlarimizda anchagina qulaylik yaratyotgan mashinalarning qanchalar atmosferani zararlayotgani ko'rib turgan holda va shu sababdan tabiiy kislorod muammosi ko'tarilgan bir payitta bu loyiha ancha samarali foyda berishini ko'zda tutdim. Buni izohlaydigan bo'lsam, loyihada barcha turar uy binolari ustunlar orqali yerdan 5.5 m tepada joylashadi, ya'ni, binoning birinchi qavati 0.0 otmetkadan 5.5 m balandlikda joylashadi. Shunda 1 qavat ochiq bo'lib, u yerdan foydalanish imkoni yaratiladi va bu hududni quyosh nurlarisiz o'sishi mumkin bo'lgan osimliklar bilan ta'minlasi bo'ladi. Birinchi qavatning ochiqligi o'z navbatida havoning aylanishini, ya'ni sirkulyatsiyani amalga oshirilishirga imkom beradi va bundan tashqari piyodalar harakatiga qulaylik yaratadi. Ushbu majmuaning tom qismi yashil qoplama bilan qoplanadi. Bu qoplama binoning tom qismini qizib ketishini oldini oladi va tomdan tomosha maydoni shuningdek, ommaning o'zaro muloqot joyi sifatida foydalansa ham bo'ladi. Turli xildagi o'simliklar ekish mumkin. 4 ta nuqtali 12 qavatli uylar dominant hisoblanib, turar joy qismini kompozitsiyasini yaratadi. Uning 12 qavatdan 9 qavati yashash qavatlati hisoblanib, har 3 qavatdan keyin yashil qavat berilganligi shu uyda yashovchilarga toza havo olishlari uchun qulaylik yaratadi va shu yerda bolalar o'ynash maydonchalarini ham tashkillashtirsa bo'ladi.



Bog'chalarning turar joy majmuasining hovlisida joylashganligi aholini vaqtini tejaydi va havfsizligini ta'minlaydi. Bog'cha ham hamma sanitar gigiyenik talablarga javob beradi. Hovlisida bolalar o'yingohlari tashkillashtirilgan. Xattoki binoning ichida ham qish mavsumiga moslangan bolalar o'yin zallari mavjud.



Mavzening markaz qismida joylashgan maktab binosi mavzeda yashovchi aholining ehtiyojlariga to'liq javob beradi. Har bir maktab sig'imi 1500ta bolaga mo'ljallangan. O'quv binosi 4 qavatli, bundan tashqari maktabning 5 qavati mavjud bo'lib u faqat faollik zali uchun xizmat qiladi.

5-qavat yo'laklari orqali maktab tom qismiga o'tiladi. Tom qismida yashil maydon tashkil etilib unda turli xil o'simliklar o'stirsa bo'ladi. Maktab hududida ichki va tashqi sport zallari mavjud. Ichki, ya'ni yopiq zalning yerto'la qismida maktab oshxonasi joylashgan. O'quv xonalarida yorug'lik muammolari yaxshi hal etilgan. Tashqarida esa sport maydonchasi joylashga bo'lib, qat'iy ravishda shimol-janub yo'nalishiga moslashtirilgan. Maktab radiusi ham me'yor qoidalarga mos ravishda joylashtirilgan $R=500$ m.

Mavzeda butun hudud kompakt va simmetrik kompozitsiyaga ega. Faqatgina janubi-g'arbiy qismdagi majmua bir oz kattaroq maydonni egallagan.

Binolarning transport ta'minoti majmualarning tashqi tomonlaridan amalga oshiriladi. Bu esa o'z navbatida aholi havfsiligini ta'minlaydi hamda majmua hovlisini



shovqindan himoya qiladi. Bog'cha va maktablarga yong'in havfsizligini ta'minlovchi yo'llar ham berilgan. Majmua hovlisi dam olish va o'ynash maydonchalari bilan, shiyponchalar bilan, piyodalar yo'lakchalari va yashil maydon bilan ta'minlanga. Mavzening barcha hududi ko'kalamzorlashtirilgan va to'rtta burchagida 4ta favvora odamlarning xordiq chiqarishlari uchun imkoniyat yaratadi.

Mavzening o'ng va chap tomonlarida, maktab hududidan tashqari, aholi uchun sport maydonchalari yaratilgan bo'lib, u yerda barcha insonlar sport bilan shug'ullanishlari mumkin. Bundan tashqari, bu sport maydonchalari yonida shiypon qurilgan bo'lib, bu yerda yoshi kattalar o'z bolalarini shu yerdan nazorat qilishlari mumkin. Uning ichida qulaylik yaratish maqsadida kichik do'kon ham joylashgan.

Dunyo tomonlariga nisbatan turar joylarning asosiy qismi qulay joylashtirilgan. Noqulay joylashgan qismlarida quyosh tig'iga duch keladigan qismlari balkon bilan jihozlangan. Bu xonalarning qizib ketishidan saqlaydi.

Massiv hududi uning bir tomonidan ikkinchi tomoniga yelvizaksimon kesib o'tuvchi yo'llardan holi. Har bir turar joylarning oldida vaqtinchalik avto to'xtash joylari ajratildi.

Piyodalaryo'lkalari ham mavjud bo'lib ularning kengligi 1 metrdan 2.5 m gacha.

4.HAYOT FAOLIYATI VA MEHNAT HAVFSIZLIGI

4.1. Hayot faoliyati havfsizligining bugungi kundagi qurilish sohasidagi ahamiyati, maqsadi va vazifalari

4.2. Qurilishda mexnat sanitariyasi va gigienasi.

4.3. Qurilish jarayonlarida mexnat xavfsizligi

4.4. Yong'in xavfsizligi

4.1. Hayot faoliyati xavfsizligining bugungi kundagi qurilish sohasidagi ahamiyati, maqsadi va vazifalari

Hayot faoliyati xavfsizligi va qurilishda mehnat muxofazasi bo'limining maqsad va vazifasi bino qurilish davridan boshlab to uning ekpluatatsiya davrigacha bo'lgan davrda baxtsiz hodisalarni oldini olishga qaratilgan tadbirlarni to'g'ri qabul qilishdir⁶.

Bo'limining zamonaviy qurilishdagi maqsadi ishchi va xizmatchilarning yashashi va u yoki bu mehnat jarayonida sog'liqni saqlash, ya'ni kasbiy kasalliklar, tasodifiy jaroxatlanish kabi baxtsiz hodisalarni oldini olishdan, hamda, tabiiy, texnogen texnika va harakat xavfzligi sabablariga ko'ra ishchilarning

⁶ “Qurilishda mehnat xavfsizligi” X. Azimov I qism. 1997 y

sogligini, ularning mehnat kobiliyatlarini saqlash, shikastalanish, nurlanish, avariya, yong'in va boshqa kasalliklarni oldini olish va bu soxadagi konunchilik hamda hayot faoliyati xavfsizligi va qurilishda mehnat muxofazasiga bagishlangan boshqa me'yoriy xujjatlarni urganishdan iboratdir. Bunda me'yoriy xujjatlar, ya'ni KMK, GOST kabilarni qurilishda to'g'ri tadbik etish ham tushuniladi.

Hayot faoliyati xavfsizligi va qurilishda mehnat muxofazasi bo'limining vazifalari qurilish maydonlarida va uning bilan bog'liq bo'lgan ish jarayonlarida sodir bo'ladigan jaroxatlanish va boshqa baxtsizliklarni keltirib chiqaradigan sabablarni bartaraf qilish va tashkilot ma'muriyatini ishchi va xizmatchilariga ish sharoitini yaxshilab berish, ustidan nazorat kilib turish, fan va texnika yutuklarini joriy qilish asosida hayot faoliyati xavfizligi va qurilishda mehnat xavfsizligi va ximoya vositalarini mutassil takomillashtirish, qurilishda mehnat madaniyatini oshirish, baxtsizliklarni oldini olishga karataligan tashkiliy va texnik hamda, sanitariya tadbirlarini ishlab chikish, ularni joriy qilish va xokazolardan iboratdir.

Bajarilayotgan Loyiha Qibray shahrida ishlanga mavze bo'lib, u Toshkent viloyatida, Toshkent shaxridan 5 km uzoqlikda joylashgan. Qibray tumani shimol tomondan Kozogiston bilan chegaradosh Bo'z-suv kanali, sharq tomondan Chirchik va Bostonlik rayoni, janub tomondan Toshkent shaxri bilan va shimoli-G'arbi tomondan Zangiota rayonlari bilan chegaradosh.

Markazni esa shimol tomondan Toshkent – Xodjikent temir yo'li, sharq tomondan qishlok xo'jalik ekinzori, janub Qorasuv bilan va G'arb qishlok xo'jalik ekinzorlari bilan chegaralab turadi.

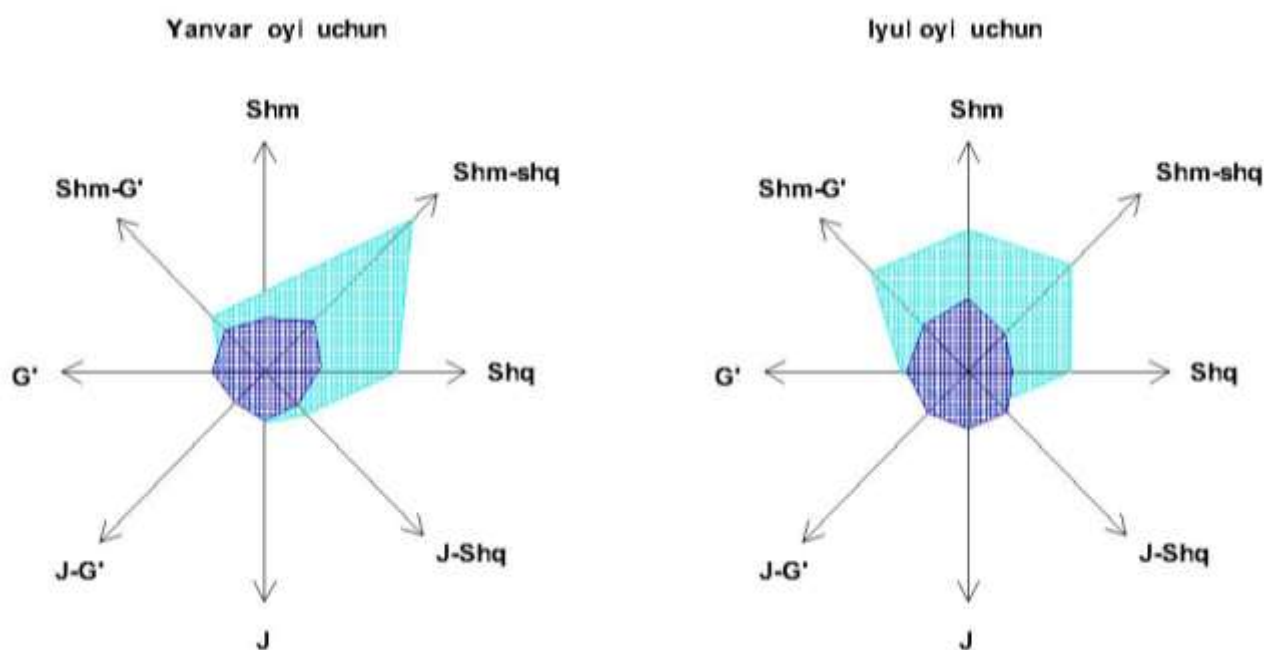
Bir qavatli turar joy binolarining ko'kalamzorlashtirilishida asosan boglardan, uzum shiyponlaridan va poliz ekinlaridan tashkil etilgan. Umumiy olganda ko'kalamzorlashtirish 5,2 ga ni yoki 3,9 m² ni tashkil etadi. Bu bir kishiga 11-14 m² tashkil etadi.

Men loyihalashtirayotgan turar joy mavzesi Qibray tumani markazining Janubi-sharqiy tomonida joylashgan bo'lib, asosan kam qavatli , eski, reja

asosida qurilmagan turar joy fondidan tashkil topadi. Shu sababdan, ushbu hudud loyihasini bajarishda yechimlar yaxlit kompozitsiyaga asoslanib hal etiladi. Bunda hududga bo'sh yer sifatida qaraladi. Hozirgi kunda hudud maydoni 48 ga ni tashkil etadi va 4 tomoni magistral yo'llar bilan o'raladi.

4.2. Qurilishda mehnat sanitariyasi va gigienasi.

Mavze qurilishining asosiy vazifalaridan biri axoli yashashi uchun qulay sanitariya gigienik sharoitlarni ta'minlashdir. Bu vazifa juda ko'p yo'llar bilan, jumladan, shaharlarning sanitariya obodonchiligi va tuprok, suv, havoning tozaligi, shuningdek shahar hududining tozaligini saqlash yo'llari bilan xal qilinadi. Shaharlarni sanitariya obodonchiligida shahar hududlarini sanitariya tozalash va shamol yo'nalishi va tezligi jiddiy ahamiyatga ega. QMQ 2.01.01.- 94 me'yoriy xujjat asosida shamol guli aniqlandi. Sovuq mavsumda (yanvar) shamol 1.4-2.1 m/s tezlik bilan shimoliy – sharqiy va sharqiy tomonlardan esadi. Issiq mavsumda (iyul) esa shamol 1.2-2.1 m/s



tezligi bilan shimoliy, shimoliy – sharqiy va shimoliy – G'arbiy tomonlardan esadi. CHang va to'zonli kunlar soni – 5. Iklimi keskin kontitental', yoz oylari issiq va kuruk, eng issiq oy iyul oyi bo'lib, havo harorati – 44,5°. Qish oylari sovuq, yanvar oyida eng sovuq harorat ko'zatiladi, havo harorati – 29,5°

bo'lishi mumkin. Havoning o'rtacha harorati $+13,6^{\circ}$ tashkil qiladi. Qor qalinligi uncha ko'p bo'lmagan holda 12 sm ni tashkil qiladi. Qor qoplamasi o'rtacha 43 kunni tashkil qiladi.

Toshkent viloyati Qibray shahrida joylashgan mavze bosh rejasi Loyihasida qurilishda mexnat xavfsizligi sanitariyasi va gigienasi ta'minlanishi uchun quyidagi chora tadbirlarni bajarish asosida ishlar olib borildi.⁷

Bosh tarx bo'yicha Loyihalanayotgan markazda o'rta qavatli va baland qavatli turar joy binolari shamol guli va quyosh nuri yo'nalishiga qarab Loyihalandi. Bunda turar joy binosining shamolatish va quyosh no'riining 1 sutkada kamida 3 soat davomida tushib turishi ta'minlandi.

Qibray shahrida ikkita sanoat hududi joylashgan bo'lib, ular shamol esishini to'g'ri hisobga olgan holda, shaharga zararli tutun, kimyoviy zaharli tutun kirmasligini oldini oladi. Bu sanoat hududi devor to'siq bilan uralgan. Yashil hududi ham bor. Ishchilarning qulayligi uchun yuvinish xonalari, talabga javob beradigan ovqatlanish hamda sog'lomlashtirish markazi bilan ta'minlangan.

Loyihalanayotgan hudud, ya'ni Qibray shahriga qurilayotgan mavze suv, issiq suv, gaz, elektr va telefon tizimi bilan ta'minlangan. O'rta qavatli binolar markazlashgan suv va issiq suv bilan ta'minlangan.

Mavzeda 2 ta maktab va 4 ta bog'cha mavjud. Maktab sig'imi har biri 1500ta bolaga mo'ljallangan. Bog'chalar esa har biri 360 ta bolaga moljallangan. Har bir maktab hududi chegaralangan. Stadioniga ega. Maktablarda ovqatlanish xonalari, sog'lomlashtirish markazi, kutubxonasi, Yopiqsport maydonchasi o'z yechinish xonasi bilan, tibbiy xona kabilari bor. Maktab xojatxonasi maktab ichida har bir qavatida joylashtirildi. Issiq suv markazlashgan quvurlardan keladi. Yong'in xavfzligi oldini olish uchun sekin yonuvchan qurilish ashyolaridan kurilgan. Yong'in paytida evakuatsiya

⁷ "Favkulodda vaziyatlarda fuqaro muxofazasi " O. Qudratov, T. Ganiev. 2005 y

qilish uchun qo'shimcha zinapoyoga ega. Yong'in paytida maktabga yong'in uchiruvchi mashina tezda kirishi uchun yo'l mavjud.

Markazda 4 ta bolalar bog'chasi bor. 2 qavatli bo'lib, sekin yonuvchan qurilish ashyolaridan kurilgan. Unda ham qishki yopiq bolalar o'ynash zallari, tashqarida esa yozgi o'yingohlari ham mavjud.

Markazdan Toshkent va CHirchik shaxrini bog'lab turuvchi tranzit yo'l o'tgan. Birinchi navbatda aholiga qulaylik yaratish maqsadida respublika miqyosida bo'lgan 4R6 avtomobil tranzit yo'lga shahar miqyosidagi yo'l sifadida qaralishini va tranzit avtomobillar kiritilmaslik taklifini berdim. Chunki, tranzit avtomobillar ayni paytda qurilishi rejalashtirilgan 3- xalqa yo'li orqali amalga oshirilishi maqsadga muvofiq deb bildim. Agarda bu yo'lni qoldiradigan bo'lsak aholiga katta noxushliklar keltirib chiqardi. Har bir turar joy binolari atrofida avtomobil uchun ochiq saqlash joylari bor.

Axlat yeg'ish muammosini esa mavzening 4 ta tomonida yangi texnologiyalar orqali uni yer ostiga yeg'ilishini ta'minladim. Yer ostida yeg'ilgan axlat tarmoqli bo'lib, u havo so'rgichlar orqali mavzedan tashqariga ya'ni, janubi sharqiy qismga borib yeg'iladi.





4.3. Qurilish jarayonlarida mexnat xavfsizligi

Qurilish jarayonida qurilish ob'ektlari to'siq devorlar bilan o'rab chikildi. Axoli yashash joyiga yaqinrok bo'lgan qurilish maydonlari chang va to'zonlardan doimiy ravishda tozalab turildi. Qurilish jarayonida chiqayotgan chikindilar markaz tashqarisida joylashgan maxsus joylarga olib borildi.

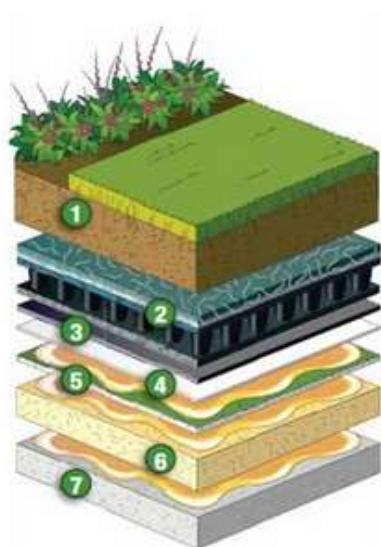
Qurilish davrida kuruvchilar xavfsizligi to'la ta'minlangan. Ular uchun aloxida yuvinish xonalari, ular ichida dushxonalar, gardyerob, umumiy ovqatlanish xonalari tashkil qilindi.

Xavfli qurilish zonalari ya'ni yuqori tok bilan ishlanadigan joylarda yerga ulangan ximoya kiluvchi simlar bilan jixozlandi. Axoli xavfsizligi uchun yo'l

ustiga belgilar o'rnatildi. Elektr toki yordamida ishlovchi qurilmalarda xavfli ekanligini bildiruvchi yozuvlar o'rnatildi.

Qurilish davrida katta qurilish kranlari, mashina mexanizmlar axoliga xalakit bermaydigan maxsus qurilgan joylarda vaqtinchalik joylashdi. Bu kranlar, mashina mexanizmlarning ishlash darajasi ko'zatib tekshirib turildi. Mashina mexanizmni ishlatuvchi ishchilar maxsus kiyimlar va boshqa xavfsizlikni ta'minlaydigan jixozlar bilan ta'minlandi.

Quruvchilar havozaalarda ham ishlaydilar. Metaldan tayyorlangan ustunli va kuchma tipdagi havozaalardan foydalanildi. Bu havozaalar tipovoy Loyiha bo'yicha zavodlarda tayyorlangan, mustaxkam va ishlash uchun qulay hamda uning ustidan ishchilar, qurilish matyeriallari va asbob –



Интенсивная кровля

1. Растительный слой
2. Дренажная профилированная мембрана.
3. Противокорневая защита.
4. Полностью приклеиваемая мембрана ТПО, ЭПДМ, ПВХ.
5. Основание под гидроизоляцию.
6. Утеплитель.
7. Основание.

uskunalar qulab tushmasligi uchun muxofaza to'siqlariga ega. Havoza o'rnatilgan maydoncha avvalo yaxshilab tekislandi namgarchilik paytida havoza chukmasligi uchun tuproq shibbalandi. Havoza ustunlarining tayanch boshmoqlari qalinligi 5 sm dan kam bo'lmagan butun va qattiq taxta ustiga urnildi. Havozaalar qavatma-qavat va sektsiyalar o'zunligi bo'yicha montaj qilinib, bir vaqtning o'zida zinapoyalar ham o'rnatib ketildi. Ularning xavfsizligi ham ta'minlandi. Tom yopmalarida ham xavfsizlik to'la ta'minlandi. Ular yashil hudud tarkibiga kirib, tom yopmalari quyidagicha elementlardan tashkil topadi.

Quruvchilar ishchilar o'z ishchi joylari, ularning majburiyatlari bilan to'la tanishgan bo'lishlari kerak. Qurilish davrida agar baxtsiz hodisa sodir bo'lsa, chiqish joylari, birinchi yordam berish kabilarni bilishlari shart.

Qurilish davri albatta bosqichma bosqich olib boriladi. Shu bois qurilish maydonlari axoli yashashi, ishlashi kabilar xalaqit bermasligi zarur. Yo'l harakatini ham tuxtatib yoki to'sib quyishi mumkin emas. Qurilish davrida asosiy yo'l harakati tuxtatilmadi.

O'rta qavatli binolarni havozada turib pardozlash vaqtida ximoya kamari takilgan holda. 1.5 m balandlik xavfli balandlik hisoblanadi. Atrofi chegaralangan, ximoya choralari kurilgan. Havozalar bo'yi o'zgaradigan maxsus mexanik.

Mavzedaning asosiy qismini bog' tashkil etadi. Mavzening 18 foizi qurilish uchun ajratilgan bo'lsa 82 foizi bog'dorchikikka asoslangan. Bog parkda axoli dam olishi uchun sharoit yaratilgan. Turli daraxtlar, archalar, past buyli daraxtlar, butalar ekilgan. Aholi tabiiy kislorod olishi uchun, tabiat qo'ynida dam olishi uchun hamma sharoitlar mavjud. Shiyponlar, ochiq sport maydonchalari, bolalar o'ynash maydonchalari bunga misoldir.

Qurilishning bosh tarxi qurilishni tashkil qilish Loyihalari ichida eng asosiysi hisoblanadi. Bu Loyihasiz qurilish maydonida ish yuritish qat'iyan man etiladi.

Ishlarni rejali va xavf xatarsiz olib borilishi, bosh tarxdagi xavfsizlik tadbirlari qay darajada xal qilinganligiga va shu bilan birga mahalliy tadbirlari kay darajada xal qilinganligiga va shu bilan birga mahalliy muhit va iqlim sharoitlari qanchalik to'lik hisobga olinganligiga bevosita bog'liqdir.

4.4. Yong'in xavfsizligi

Loyixlanayotgan mazvzeda Tuman Yong'in xavfsizlik xizmati xodimlarga qulaylik va tez xizmat ko'rsatishni amalga oshirish uchun suv transport tizimini yaxshiladim. Markazda joylashgan maktab va 4ta bog'chalarga yong'in havfsizligi hodimlari kirishi uchun alohida yo'lakalar kirgazdim. Bunga

ko'ra bino atrofida o't o'chirish mashinalari harakatlanishi uchun 6 m va binolar orasidan o'tish yo'llari eni 4 m.

Elektr jixozlar, havozaalar, uy –vagonchalar yerga ulandi va ular yashinning ta'siridan ham muxofazalandi.

Binoning har qaysi bloklari oldida o't o'chirish gidrontlari Loyihalashtirildi. Binolar katta yo'l chetiga, qurilish chizigiga to'g'ri holda joylashtirilgan.

Yong'inga bardosh berishning I va II darajasi bo'lgan ishlab chiqarish binolarigacha eng kam masofa 9 m. Polimyer yoki yonuvchan matyerialdan isituvchi kullangan qoplamasi bo'lgan ishlab chiqarish binolarigacha 15 m dan kam bo'lmasligi kerak⁸.

Markaz hududidagi yong'in xavfsizligi bo'limi joylashtirilgan bo'lib yong'in chiqqan holda oz vaqt ichida yong'in sodir bo'lgan joyga etib kelishi ta'minlangan. Yong'in xavfsizliga deposi joylashgan hududda suv zaxirasiga extiyoj sezilmaydi. Markazning yangi Loyihalanayotgan hududida yong'in xavfsizligi uskunalari joylashtirilgan.

Loyihalanayotgan markaz maktab va bog'chalarda yong'in xavfsizlik choralari ko'rilgan. Maktab va bog'cha binosida yong'in xavfsizligi kran (2×1,5 m) mavjud. SHkafchalar engil ochiladi. SHkafchada yashikda maxsus o'tda yonmaydigan 8 m² lik tent, kum va suv bor.

U yoki bu muassasa ishchi xodimlari yong'in chiqqan payda bu o't o'chirish moslamalari bilan qanday foydalanish usullarini bilishadi. Kerakli ma'lumotlarga ega. Omborxonalarda o't o'chirish uskunalari mavjud. Har bir qurilish maydonida telefon aloqalari mavjud. Telefon yaqinida yong'in xavfsizligi deposi nomyeri keltirilgan jadval bor.

Har bir qurilish maydonida chekish uchun aloxida joylar ko'zda tutilgan. Bundn tashqari xavfli qurilish maydonlarida masalan omborxonalar, maishiy xizmat ko'rsatish kibilarida bo'lar atrofida yong'in xavfsizligiga qarshi nazorat qilish punktlari bor.

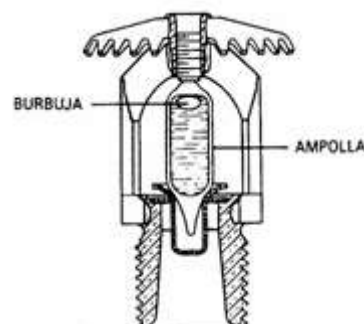
Gaz balonlarni saqlash uchun aloxida binolar ko'zda tutilgan.

⁸ "Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligi" X.Azimov. 2005 y

Qurilish vaqtida payvandlash ishlari olib borilgan joylarda albatta o't o'chirish uskunalari va o't o'chirish og'itlari bilan ta'minlandi.⁹

Mavzeda avtomobilga yoqilgi qurish shaxobchalari kabi xavfli ob'ektlar yo'q. Ular markaz tashqarisida axoli yashamaydigan joylarga olib chikildi.

Jamoat binolarning ekspluatatsiya davrida yong'in chiqqanda xabar beradigan signalizatsiya bilan ta'minlangan. Yong'indan asosiy himoya bu loyihani va loyihada qo'llanilgan qurilish ashyolarini to'g'ri tanlanganligidan iboratdir. Xonadonlardagi xonalarda yong'in havfsizligi choralari ishlab chiqdim. Asosiy o't o'chirish quroli suv bo'lganligi uchun, o't o'chirish bo'limlarini joylashish



radiusi ham hisobga oldim. Turar joy va turar joy bo'lmagan binolar yong'in gidrantlari loyihada joylashishini ko'rsatdib o'tdim.

O't o'chirish gidrantlari va o't o'chirgichlar

Har bitta podyezdning kirish qismida yong'inga qarshi qutilarni o'rnatishni taklif etdim. Binolarning birinchi va ikkinchi qavatlarida maishiy - xizmat do'konlari bo'lmaganda, birinchi qavatning kirish qismiga mahalliy o't o'chirish qutilarini o'rnatdim. Binodan chiqishning asosiy eshigini ham, yong'in havfsizligi me'yorlariga binoan tashqariga ochiladigan eni 1.4metrli, umumiy og'rliги yong'in paytida erkin ochish mumkin bo'lgan metall va yog'och aralashgan eshiklari

⁹ "Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligi" X.Azimov. 2005 y

loyihaladim. Eshiklarda ochilmaydigan framugalar ham koʻzda tutilgan. Binolarda yongʻin chiqish havfini va undan zararlanish miqdorini minimal darajaga yetkazishga harakat qildim. Zinapoyalarda 1.4x0.75 metr oʻlchamdagi derazalarni loyihada taklif etdim. Ular qavatdagi zararli hidlarni tashqi havo bilan almashtirib, zinapoyalarda mikroiklim yaratadi. Qish va oʻtish mavsumlarida konditsiya jihozlari bu vazifani bajaradi. ¹⁰



3.XULOSA

Avalombor men diplom loyiham uchun aynan Qibray shahri hududini tanlaganim sababini tushuntiradigan boʻlsam, hozirgi kunda Bizning Oʻzbekistonimiz tez surʼatlar bilan rivojlanib bormoqda. Shu bilan birga aholining oʻsishi, yangi ishchi oʻrinlariga talabni kuchayib borishiga sabab boʻlmoqda. Shuning bilan bir



¹⁰ “Bino va inshootlarda yongʻin xavfsizligi” X.Azimov. 2005 y

qatorda poytaxtimizda turli yo'nalishlardagi qurilishlar olib borilmoqda. Biznes markazlar, madaniy-maishiy markazlar, katta va kichik korxonalar. Bu tashkilotlarning qurilishi davlatimiz rivojini hamda undagi insonlarning faoliyatini ta'minlaydi va yaxshi hayot kechirishi uchun zamin yaratadi. Ammo bu qurilishlarning bari shahar hududidan anchagina maydonni egallaydi, o'ziga haddan ziyod odamlarni yeg'adi va natijada shaharning urbanizatsiyalashuviga olib keladi. Urbanizatsiya jarayoni shaharlarning o'sishi va shahar arxitekturasini shakllanishi, shahar aholisining tabiiy o'sishi, shahar atrofi hududlarining ma'muriy jihatdan shahrga qo'shib olinishi va qishloq aholi punktlarinig shahar maqomini olishi bilan bog'liqdir. Katta shahar atrofida kichik shaharlachalar paydo bo'lib katta shaharlarga qo'shilib boradi va shahr aglomeratsiyasi hosil bo'aldi. Rivojlangan mamlakatlarda aglomeratsiya jarayonlari avj olgan va bu aglomeratsiyalar qo'shilib ketishi natijasida megapolislar vujudga kelmoqda. Mana shunday jarayonlarni ko'zda tutgan holda, O'zbekistonimizning rivojlanishda davom etishi va yillar o'tib, poytaxtimiz ham ana shunday kengayishlarga duch keladi deb taxmin qildim va Toshkent viloyatida joylashgan Qibray shahri hududida aholi istiqomat qilishi uchun mavze yaratish g'oyasi paydo bo'ldi. Mavzeda asosan o'rta va ko'p qavatli binolarnig joylashganligi yerni tejash, undan oqilona foydalanish va ko'proq odamlarning yashashi uchun tabiiy sharoitlarni yaratish ya'ni, mavzeni ko'p foizini bog'dorchilikka band etishni maqsad qildim.

Mavzeda asosan o'rta va ko'p qavatli binolarnig joylashganligi yerni tejash, undan oqilona foydalanish va ko'proq odamlarning yashashi uchun tabiiy sharoitlarni yaratish ya'ni, mavzeni ko'p foizini bog'dorchilikka band etishni maqsad qildim. Har bir inson kenglikni, ko'kalanzorlashtirilgan hududlarni sevadi. Xalqimiz azaldan "yer bolasi" degan naqil bilan yashaydi. Biz o'zbeklarda bog'dorchilikka bo'lgan ishtiyoq, iqlimiy yaratilgan sharoit, yerimizning unumdorligi azaldan mavjud bo'lib, hozirda ham har bir insonning hovlisida yoki ko'chasida 1 dona bo'lsa ham mavali daraxt ekilganini ko'ramiz.

Shuning uchun men o'z turar joy mavzesi loyihasini yaratishda shu jihatlarni hisobga oldim. Qisqa qilib aytganda yaratilgan mavze 82 bog'dan tashkil etilgan

bo'lib, aynan shu mavzeda yashovchilar uchun turli xil mava daraxtlari ekiladi. Har bir xonadonga bog'dan maydon ajratilib beriladi, va shu honadon egalari o'zlari bog'dorchilik qoidalariga asoslangan holdagan meva turini ekishadi.

Mavzeda transport tarmoqlari juda sodda va qulay joylashdi. Turarjoy ahamiyatidagi yo'llarni majmuaning tashqi tomonidan olib o'ttim. Bu esa oz navbatida axolini havfdan asraydi va turli xil shovqinlardan holi bo'ladi. Birinchi qavati ochiq qilib loyihalangan uylar orqali onsongina hovliga o'tish mumkin.

Mvzening muhandislik tarmoqlari ham talablarga mos ravishda amalga oshirildi.. Unga ekeltr tarmoqlari kabellar bevosita yon qoplamalar bo'ylab joylashtirilishi. Gaz taminoti gaz quvurlarining kirishi binolarning hovli tomnidan o'tkazildi. Suv va kanalizatsiya tarmoqlari esa normalarga muvofiq issiqlik tarmog'i va suv quvurlarining kirishi, shuningdek, oqavaning chikishi asosan binolarning yon chet qismidan o'tkazildi. Biz mana shunday loyihalar qilar ekanmiz yuqorida keltirilgan barcha normalarga qoidalarga rioya qilishimiz zarur. Har bir binonig zamindan mustahkam joy olishi avvalambor uning tog'ri joy tanlanganligiga, tuzilgan loyiha bexato bo'lishiga va qurishda ehtiyot choralatini e'tiborga olinishda mujassamlashadi. Binoning sanitar gigienik talablar asosoida zaminga joylashishi uning kelajakda omma uchun ko'p xizmat qilishi uchun asos bo'ladi. Binodagi evokuatsiya ishlari hamda yong'in havfini oldini olish imkoniyatlari esa eng avvalo inson umri bilan bog'liq hodisa sifatida muhim qoida hisoblanadi.

4.ADABIYOTLAR:

1. Isamuxamedova D. U. Adilova L.A. Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturasini: 1 qism, darslik / O'zR oili va o'rta-maxsus ta'lim vazirligi,- Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009 - 160 b.
2. Mirzayev M.K., Latipov D.V. O'zbekiston Respublikasi shaxarsozlik asoslari. O'quv qo'llanma. T.2000 TAQI.
3. Mirzayev M.K. Tumanni rejalashtirish asoslari. O'quv qo'llanma. T.2001 TAQI.
4. **Isamuhamedova D.U.** «Shaharsozlik asoslari». O'quv qo'llanma. T., 2000- u

SHNK 2.07.01- 03 «SHahar va qishlok aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishini rejalashtirish» Toshkent- 2006.

5.SHNK 2.05.02- 07 «Avtomobil' yo'llari» Toshkent- 2007

6.CHyerepanov V.A. «Transport v planirovki goroda». M., Stroyizdat, 1970.

7.“Qurilishda mexnat xavfsizligi” X. Azimov I qism. 1997 y

8. “Qurilishda mexnat xavfsizligi” X. Azimov II qism. 2003 y

9. “Favkulodda vaziyatlarda fuqaro muxofazasi ” O. Qudratov, T. Ganiev. 2005 y

10. KMK 2.01.01-94 «Klimaticheskie i fiziko-geologicheskie dannye dlya proektirovaniya» Tashkent 1994g.

11. KMK 3.01.02-00 «Texnika bezopasnosti v stroitel'stve», Tashkent 2000g.

12 SHNK 2.01.02-04 «Pojarnaya bezopasnost' zdaniy i soorujeniy» Tashkent 2004g.

13 KMK 2-01-05-98. Tabiiy va sun'iy yoritilganlik. T., 1998 y.

14. V.P. Bushev “Ognestoykost' zdaniy”. M., 1970 g.

15. “Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligi” X.Azimov. 2005 y

16: Радинов А.И. и другие, ”Техника защиты окружающей среды” Учебник для вузов. М1989 й.

17.Отабоев “Инсон ва биосфера”Тошкент,Укитувчи 1995 й.

18. Белов С.В. “Охрана окружающей среды” М.:Высшая школа,1991 й.

19. Чистякова С.Б. “Охрана окружающей среды”,М.Стройиздат,1988 й.

20..Абдуллаев Х.А. “Биохимия ва тупрок мухофазаси асослари”,Т.1989 й.

Internet saydlar.

5.Adabiyotlar:

1. Isamuxamedova D. U. Adilova L.A. Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturasini: 1 qism, darslik / O'zR oiliy va o'rta-maxsus ta'lim vazirligi,- Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009 - 160 b.
2. Mirzayev M.K., Latipov D.V. O'zbekiston Respublikasi shaharsozlik asoslari. O'quv qo'llanma. T.2000 TAQI.
3. Mirzayev M.K. Tumanni rejalashtirish asoslari. O'quv qo'llanma. T.2001 TAQI.
- 4. Isamuhamedova D.U.** «Shaharsozlik asoslari». O'quv qo'llanma. T., 2000- u SHNK 2.07.01- 03 «SHahar va qishlok aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishini rejalashtirish» Toshkent- 2006.
- 5.SHNK 2.05.02- 07 «Avtomobil' yo'llari» Toshkent- 2007
- 6.CHyerepanov V.A. «Transport v planirovki goroda». M., Sroyizdat, 1970.
- 7.“Qurilishda mexnat xavfsizligi” X. Azimov I qism. 1997 y
8. “Qurilishda mexnat xavfsizligi” X. Azimov II qism. 2003 y
9. “Favkulodda vaziyatlarda fuqaro muxofazasi ” O. Qudratov, T. Ganiev. 2005 y
10. KMK 2.01.01-94 «Klimaticheskie i fiziko-geologicheskie dannye dlya proektirovaniya» Tashkent 1994g.
11. KMK 3.01.02-00 «Texnika bezopasnosti v stroitel'stve», Tashkent 2000g.
- 12 SHNK 2.01.02-04 «Pojar'naya bezopasnost' zdaniy i soorujeniy» Tashkent 2004g.
- 13 KMK 2-01-05-98. Tabiiy va sun'iy yoritilganlik. T., 1998 y.
14. V.P. Bushev “Ognestoykost' zdaniy”. M., 1970 g.
15. “Bino va inshootlarda yong'in xavfsizligi” X.Azimov. 2005 y
16. Intyernet-saytlar:
<http://02s.ru/viewpage85da.html>
<http://base.garant.ru>

<http://02s.ru/viewpage8091.html>

<http://www.gosthelp.ru>

http://www.znaytovar.ru/gost/2/PravilaPravila_po_oxrane_truda2.html