

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

TOSHKENT ARXITEKTURA–QURILISH

INSTITUTI

ARXITEKTURA FAKULTETI

«Shaharsozlik va landshaft arxitekturasini» kafedrasini

5341000 - "Qishloq xududlarini arxitektura loyihaviy tashkil etish" yo'nalishi
bo'yicha

bakalavr diplom ishining

TUSHUNTIRISH XATI

**Diplom mavzusi: Denov tumani markazining
rekonstruktsiya loyihasi.**

Rahbar: Nazarova D.A.

Diplomant: Xoliyev T.J.

Консультант: Ahmedov M.Q.

Toshkent 2017

TOSHKENT ARXITEKTURA-QURILISH INSTITUTI
Arxitektura fakulteti

"Qishloq xududlarini arxitektura loyihaviy tashkil etish" yo'nalishi

3-12 guruhi

«TASDIQLAYMAN»

«SHaharsozlik va lanshaft
arxitekturasi»
kafedrası mudiri

«__» _____ 20__ yil

Diplom ishi bo'yicha

T O P S H I R I Q

BITIRUVCHI _____

(F.I.SH.)

1. Diplom ishi mavzusi: _____

«12» dekabr 2016 yildagi № 2/294 buyruq bilan tasdiqlangan

2. Topshirish muddati «__» _____ 20__ y.

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

- Arxitekturaviy – rejalashtirish bo'limi.

- Obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish bo'limi.
- Xududni muxandislik tashkil etish va transport bo'limi.
- Hayot faoliyati va mexnat xavfsizligi bo'limi.
- Ilovalar
- Adabiyotlar

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

(davomi)

5. Diplom ishi bo'yicha konsultantlar

№	Bo'lim	Konsultant- o'qituvchi F.I.SH.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1.	Arxitekturaviy rejalashtirish			
2.	Obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish			

3.	Xududni muxandislik tashkil etish va transport			
4.	Hayot faoliyati va mexnat xavfsizligi			

6. Diplom ishini bajarish rejasi

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

* - Bo'limlarni bajarish muddatlari maslahatchilar tomonidan belgilanadi

Diplom ishi rahbari _____

Bitiruvchi _____

(imzo)

MUNDARIJA

Kirish.....	6
Asosiy qsim	
1 .Arxitekturavi–rejalashtirish bo’limi.....	12
1.1. Surxondaryo viloyati haqida.....	13
1.2. Hududni yangi loyiha qilishdan asosiy maqsad.....	14
1.3.Hududni loyihaviy tashkil etish.....	15
2. Transport va muxandislik tarmoqlari bo’limi.....	17
2.1. Tumani markazini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyihasining transport bo’limi.....	18
2.2.Muhandislik tarmoqlari haqida umumiy ma’lumot.....	20
2.3. Ko’cha harakati o’lchamining kartogrammasi.....	28
2.4. Shahar hududini sug’arish	33
2.5. Shahar hududini vertikal rejalashtirish	34
3. Ko’kalamzorlashtirish va obodonlashtirish bo’limi.....	39
3.1. Iqlimi.....	40
3.2. Kompleksning tashqi muhit ochiq qismida, yetishtirilayotgan o’simliklar	47
3.3. Xududni funktsional zonalarga bo’lish.....	55
4. Mehnat xavfsizligi.....	58
4.1. Zamonaviy qurilishda mexnat muxofazasini o'rni.....	59
4.2. Qurilish jarayonida mexnat xavfsizligi, loyixaviy choralar.....	60
4.3. Yong’in xavfsizligiga loyixada keltirilgan amallar	62
Xulosa.....	64
Foydalanilgan adabiyotlar.....	65
Ilovalar.....	66

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgan davrdan boshlab xukumatimiz tomonidan arxitektura va shaharsozlik sohasiga asosiy e'tibor berilib, shaharsozlik sohasi faoliyati bir qator O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti farmonlari va vazirlar maxkamasining ushbu soha yuzasidan qarorlari qabul qilindi.

O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida arxitektura va shahar qurilishini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmani ijrosi yuzasidan vazirlar maxkamasining arxitektura va qurilish sohasidagi ishlarni tashkil etish va nazoratni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi "shaharlar, tuman markazlari va shahar tipidagi pasyolkalarning bosh rejalarini ishlab chiqish va ularni qurish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash xaqida"gi, "arxitektura va shaharsozlik sohasidagi qonun hujjatlariga rioya qilinishi uchun rahbarlar va mansabdor shaxslarning javabgarligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida "gi qarorlari qabul qilingan bo'lib uning ijrosini ta'minlash borasida Davlat hokimiyati organlariga axoli punkitlarining shaharsozlik xujjatlarini ishlab chiqilishini tashkil etish, bosh rejaga, batafsil rejalashtirish va qurilish loyhalariga rioya qilinishi, hududlarda yer ajratilishida qonun talablariga rioya etilishi, ob'ektlarni joylashtirishda bosh reja muallifi bilan kelishish, navbatchi bosh rejaning yuritilishi va joylarda arxitektura va shaharsozlik kengashlarining ish faoliyatlari tizimi yaratildi.

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

Bu esa yosh mutaxassislar - shaharsozlarni tayyorlashga yangicha yondoshuvni talab etadi. Ular shaharsozlik sohasida barcha yutuq va kamchiliklarni o'rganib chiqib, oldingi tajribalar asosida malakaviy ko'nikma va mahoratga ega bo'lishlari lozim. Bu o'z navbatida bozor iqtisodiyoti sharoitida rivojlanib

borayotgan O'zbekistonning yangi shaharsozlik strategiyasini hayotga tadbiq etish mezonidir.

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

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

Shahar muhitiga rivojlanishning ob'ektiv qonunlariga bo'ysunadigan yangicha nigoz va munosabat talab etila boshlandi. Natijada bir qator xujjatlar, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarorlari ishlab chiqilgan va qabul qilingan, hamda u davlat shaharsozlik siyosatini mukammallashtirishga qaratilgan va unda faoliyatini davlat ta'minlab beruvchi ijtimoiy-ta'minlangan bloklari – bolalar maktabgacha ta'lim muassasalari, maktablar, sog'liqni saqlash muassasalari aniq ajratib ko'rsatilgan.

Shaharni rejalashtirish loyihasini tuzish, qurilish uchun hudud tanlashdan boshlanadi. Obodonlashtirilgan shahar muhitini yaratish avvatlambor qurilayotgan shahar yoki uning bir qismi hududini to'g'ri tanlashga bog'liq. Tanlangan hududning tabiiy shart-sharoitlari: relyefi, tuprog'i, gidrogeologik, iqlimiy, landshaft va boshqalar shaharsozlik uchun qulay bo'lishi kerak, hudud kerakli

o'lchamda va konfiguratsiyada, kelajakda makoniy rivojlanish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim.

Qulay tabiiy sharoitlar quyidagi omillarni ko'zda tutadi: unchalik baland-past bo'lmagan relief, yetarli zichlikdagi tuproqlar, chuqur joylashgan yer osti suvlari, suv bosish va yer osti suvlarining ko'tarilishi havfi yo'qligi, qulay mikroiqlim, shamollarda yetarli darajada himoyalanganlik, quyuq ko'kalamzorlar yoki juda bo'lmaganda o'simliklar ekish uchun yaraydigan tuproq.

Hudud yetarli kommunikatsion sharoitlarga ega bo'lishi, unda suv ta'minoti, kanalizatsiya, energetika muammolarini tejamli yechish imkoniyatlari bo'lishi kerak. Tabiiyki, tanlangan hudud har doim bu talablarga javob beravermaydi, yuqorida keltirilgan omillarning bir qismi unda bo'lmasligi mumkin. Bu holda uni kam harajat ketkazib, qurilish uchun yaroqli holga keltirish kerak. Bunda relyefni rejalashtirish, daryo qirg'oqlarini tartibga solish, melioratsiya suv toshqinidan himoya qilish, suv ta'minoti, oqava suvlarni tozalash va boshqalar oqilona chegaralar doirasida bo'lishi lozim.

O'zbekiston arxitekturasining taraqqiy ettirish, yo'nalishlarini to'g'ri belgilash juda katta ahamiyatga ega.

Har qanday fan va kashfiyotning xam o'tmishi, hozirgi kuni va kelajagi mavjud bo'lgani kabi arxitektura xam o'zining barcha borlig'i bilan bundan mustasno emas. Jahon sivilizatsiyasi qanday rivojlanishidan qat'iy nazar O'rta Osiyo davlatlari ichida O'zbekiston- o'zining dunyoga mashhur bo'lgan sivilizatsiyasi va yana ayniqsa arxitektura bilan diqqatga sazovardir. O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishganidan keyin<< mehmonxona>> binolarga bo'lgan talab yanada ortdi. Tashrif buyurotgan mehmonlar extiyojini to'la ta'minlash maqsadida nafaqat ko'p sig'mli, balki xozirgi vaqtda xorijiy mamlakatlarda xam qurilish keng tus olgan , kam sig'imli mehmonxonalar ham O'zbekistonda ko'plab qurila boshladi. Ayniqsa ota- bobolrimiz bizga meros qilib qoldirgan bunday qadimiy bunyodkorlik ishlar O'zbekistonimizning Toshkent, Samarqand, Buhoro, Xiva, Shahrisabz, kabi

ko'hna shaharlarida saqlanib qolgan bo'lib, bu yodgorliklarni hozirgi kunda butun dunyodan sayyohlar kelib o'z ko'zi bilan ko'rib xayratda qolmoqdalar. Mana shu shaharlarda barpo etilgan qadimgi arxitektura yodgorlikari qurilishi ko'pgina sir-asrorlariga boy bo'lib, bunday ajoyib binolarning qadimiyligi, arxitekturaviy shakllarining yorqinligi va g'ayrioddiylik bilan ko'pgina sayyohlar hamda shu bilan birga tadqiqotchi, izlanuvchilarni o'ziga jalb qilib kelmoqda va buning natijasida O'zbekistonga tashrif buyuruvchilar soni kundan –kunga ko'pymoqda.

O'zbekiston buyuk kelajagining poydevori bugun qo'yilmoqda, kelajak arxitekturasining asoslari ham hozirgi avlodning bunyodkorlik mehnati bilan yaratilmoqda. Shu sababli yangi tarixiy davrda O'zbekiston arxitekturasining taraqqiy ettirish yo'nalishlarini to'g'ri belgilash juda ahamiyatga ega¹. Arxitektura qadimda jamiyatning mavjud g'oyalarini aks ettirishga, davlat ehtiyojlarini qondirishga intilgan. Shu boisdan respublikamiz memorlari yuz berayotgan ulkan o'zarishlarga baholi qudrat o'z ulushlarini qo'shish intilmoqdalar. Ilk qadamlar, yillar bo'yi tugallanmay qolgan qurilishlarni nihoyasiga yetkazishi tartibga solishdan boshlandi. <<Navro'z>> restorani va <<Baxt uyi>> majmuasi, <<Turkiston>> saroyi, yirik jamoat binolari, maktab, bog'cha va yashilalar, turar joy massivlari qurib betkazildi. Shunisi quvanirlik, istiqbol g'alabasidan so'ng respublikamiz rahbariyati siyosatida o'zligimiz manbalariga murojat qilish iqtisodiy, moddiy, huquqiy va boshqa muammolar qatorida dolzarb masala bo'lib qoldi. Xususan prezident Islom Karimov farmoyi bilan poytaxtning xushmanzara go'shasida buyuk sarkarda, davlat arbobi, Amir Temur xaykali o'rnatilib, xiyobon va muzey bunyod etilishi, Samarqandda, Shahrisabz va boshqa

¹ Karimov I. A., "Ozod va obod Vatan, erkin va farovon hayot maqsadimiz"- O'zbekiston. 2000 yil.

joylarda Temur nomini abadiylashtirish bilan bo'g'liq bo'lgan qurilishlar va obodonchilik ishlarining amalga oshirilishi ulug' bobokalonimiz cheksiz ehtirom namunasi bo'lib, Sheriyat mulkining sultoni Alisher Navoiy xaykali va <<Milliy bog'>> ning yaratilishi, Namanganda Mashrb va Andijonda Bobur bog'larining xamda Buxoro viloyati << Xoja Boxovuddin>> Naqshband me'moriy majmuasi ta'mirlanib, katta obodonchilik ishlari bajarilishi istiqbolimizning dastlabki qadamlaridir. Diyorimiz avvaldan yirik madaniyat o'chog'i bo'lgan. Binobarin, biz boy tarixiy, me'moriy va madaniy merosga egamiz. Bu boy merosni butun dunyoga tanitgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov tashabbusi bilan Buxoro va Xivaning katta to'ylari nishonlanishi va shu munosabat bilan qisqa muddat ichidan amalga oshirilgan qurilishlar va ajdodlarimiz yodgorliklarini, maqbaralarni tiklash kabi bunyodkorlik ishlari xajmi jihatidan asrlarga tengdir. Jumladan, xadissunos olim buyuk alloma Imom Al-Buhoriy tavvaludining hijriy 1225 yillig munosabati bilan Samarqand viloyati Chelak tumaning Xartang qishlog'ida an'anaviy milliy memoriy majmua barpo etildi.

Bu majmuada maqbara masjid, ma'muruy bino, kutubxona va oshxona kabi inshootlar juda ko'rkam va qulay joylashtirilgan bo'lib, yurtimizda din arboblari qabri ustida keyingi asrlarda bunyod etilgan ulkan va noyob inshootdir. Prezidentimiz tashabbusi bilan Vatanimizning bosh maydon- Mustaqillik moydonida xalqimizning tarixiy xotirasi va qadrlash salohiyatini yanada mujassamlashtiruvchi aziz maskan bunyod etildi. O'zbek xalqi o'zining ajoyib urf- odatlaridan biri mehmondo'stligi bilan olamga mashhur. Vatanimizga kelgan mehmonlar va ayniqsa, xorijliklar mehmonlar xalqimizning samimiyligidan, yurtimizning tinch va osoiyshtaligidan, dasturxonimizning to'kinligidan, keyingi paytlarda ular uchun qurilgan xar tomonlama qulayliklarga ega bo'lgan shinam va ko'rkam mehmonxonalardan mamnun bo'lmoqdalar. Mustaqillik yillarda bunyod etilgan dunyo standartlariga mos keladigan Toshkentdagi << Inter-

kontinental>>, fransuzlar bilan xamkorlikda bunyod etilgan << Sheraton>>, Xindistonliklar bilan xamkorlikda qurilgan Samarqanddagi<< Afrasiyob>>, Buxorodagi<< Buxoro>>vaToshkentdagi<<Meridian>> kabi yangi mehmonxonalarning qulayligi, ko'rkam zamonaviy arxitekturasi, texnikaviy, muhandislik xizmatlarini xal etishga ijobiy tejamkorlikdan tashqari, shaharsozlikdan ham yaxlit arxitektura ansambllarini yaratadi

ARXITEKTURAVIY REJALASHTIRISH BO'LIMI

Rahbar:

Nazarova D. A.

Bitiruvchi:

Xoliyev T. J.

1.1. Surxondaryo viloyati haqida.

Surxondaryo viloyatining umumiy maydoni 20,1 km². Aholisi 2 million kishidan ortiq. Tarkibida 14 qishloq tumani –Angor, Bandixon, Boysin, Denov, Jarqo'rg'on, Muzrabot, Oltinsoy, Sariosiyo, Termiz, Uzun, Sherobot, Sho'rchi, Qiziriq, Qumqo'rg'on 8 shahari bor –Boysun, Denov, Jarqo'rg'on, Termiz, Sharg'un, Sherobot, Sho'rchi, Qumqo'rg'on

Tabiati. Surxondaryo viloyati tog' va tekisliklardan iborat. Surxondaryo va Sherobod daryo oqib o'tadigan tekislik shimoliy-g'arb va sharqdan baland Hisor tizmasi (4643 m) va uning tarmoqlari (Boysun, Ko'hitangtog', Bobotog') bilan o'ralgan. Tekislik qismining iqlimi quruq subtropik. Yozi jazirama issiq va uzoq qishi, qishi iliq va qisqa. O'zbekistonning eng issiq harorati ham shu biloyatda. Afg'on shamoli iqlimga salbiy tasir etadi.

Aholisi. Asosan o'zbeklar (78%), shuningdek, tojik, rus, turkman, qozoq va boshqalardan iborat. Aholing o'rtacha zichligi 1 km.ga 93.3 kishi

Xo'jaligi. Ishlab chiqarish (engil va oziq-ovqat sanoati), qishloq ho'jaligi (paxta va bug'doy yetishtirish, qoramochilik va qo'ychilik). O'zbekiston buyuk kelajagining poydevori bugun qo'yilmoqda, kelajak arxitekturasining asoslari ham hozirgi avlodning bunyodkorlik mehnati bilan yaratilmoqda. Shu sababli yangi tarixiy davrda

Iqlimi - kontinental. O'rtacha yillik 16°C. Yanvarda o'rtacha 1,9°C, eng past —23°C. Iyulning o'rtacha 26,6°C, eng yuqori 46°C. O'rtacha yillik yog'in 285 mm. Yog'inning asosiy qismi bahor va qish fasllarida yog'adi. Vegetatsiya davri 272 kun. Tumanning shim.chekkasidan Surxondaryo oqib o'tadi. Tuproqlari och va tipik bo'z tuproklar. Yovvoyi o'simliklardan tekisliklarda, asosan, qoramashoq, qo'ng'irbosh, qorasho'ra, chalov, no'xa-tak, istaran, kovrak, yantoq, yulg'un, tog'li qismida na'matak, do'lana va b. o'sadi. Yovvoyi hayvonlardan tulki, bo'ri, quyon, kiyik, chiyabo'ri, parrandalardan chumchuq, qarg'a, beda-na, kaklik, chil, kalxat, burgut; kemiruvchilardan sichqon, kalamush; sudralib

yuruvchilardan turli zaharli va zaharsiz ilonlar, echkemar, kaltakesaklar, suv havzalarida sazan, laqqa, qorabaliqlar uchraydi.



1-rasm (xolat tarxi)

1.2. Hududni yangi loyiha qilishdan asosiy maqsad:

Denov tuman markazining rivojlanishi maqsad va vazifasiga mos keluvchi yangi qurilmalarni shakllantirish;

Tarkibida ish funktsiyalari bilan bir qatorda madaniy, tomosha, kungilochar, muassalar shuningdek umumshahar ahamiyatidagi savdo va xizmat kursatish ob'ektlari bo'lgan ko'p funktsiyali yirik majmualar yaratish;

- Ushbu hududdagi mavjud saqlanayotgan ob'ektlarni qurilmalar strukturasiga organik tarzda kiritish;
- Shaxar markazi sharoitida yashash sharoitini yaxshilashni taminlovchi, xizmat kursatuvchi ob'ektlari bo'lgan turar joy majmualarini yaratish;
- Yuqori darajadagi yangi landshaft "rekratsiya" sistemasini yaratish;
- Hudud ichida mehnat o'rinlarini yaratish;

Mavjud kapital bo'lmagan va qurilmalarning asosiy vazifasiga mos kelmaydigan binolarni buzish, yangi qurilish, majmualarni rekonstruksiya qilish va injenerlik infrastrukturasini qurish ko'zda tutiladi. Loyishalashning muxim sharti hududdan o'tuvchi trassasi bilan bog'lik rejaviy cheklashlarni xisobga olishdir.

Loyihalangan hududning balansi

- Umumiy maydon 48 ga,

- Turarjoy binolari hududi 12 ga.
 - Park hududi 8 ga.
 - Maktab hududi 2 ga
 - Bog'cha hududi 1 ga
 - Sovdo hududi 7 ga
 - Jamoat markazlari hududlari 18 ga
- Texnik iqtisodiy ko'rsatkichlar
- Axoli soni 1712 ta
 - Maktab bolalari soni (18%) 308 ta
 - Bo'cha bolalari soni (14% shundan 75% boradi) 180 ta



2-rasm (loyihalangan hudud tarxi)

1.3. Hududni loyihaviy tashkil etish

Denov tuman markazini loyihaviy tashkil etish hududdan maksimal foydalanish, loyihaviy hududni shaxarni zamonaviy strukturasiga organik kiritish sharoitlarini yaratish ko'zda tutadi. U shaxar muxitining sifat xarakteristikalarini ko'tarishga xizmat qiluvchi dominant ansanbl sifatida shakllanadi. Loyiha o'rnida eskirgan shaxar markaziga mos tushmaydigan xovli uylarni malum qismi buzildi va ushbu hududga yangi va zamonavi o'rta qavatli binolar loyihalashtiriladi. Tumanni ushbu markaziga asosan 4 qavatli bino va inshootlar loyihalandi.

Denov tumani markazidagi Dexqon bozori markaziy hududini arxitekturaviy echimini kurimsiz holga keltirib qo'ygani tufayli shu hududga Biznes sentr va savdo markazi loyihalashtirildi. Markaziy hududni asosan kam qavatli yakka tartibdagi turar joy binolari joylashgan va xozirda shaxarning

markaziy kompozitsiyasini buzib turibdi, shuning uchun ushbu hududlarga o'rta qavatli turar joy binolarini loyihalashtirildi va loyixalashtirgan binolar shaxarning markaziy ko'chasida joylashganligi uchun ko'chaning maqomiga mos ravishda loyihada ko'rsatib o'tdim. Masjid binosi atrofini landshaftini zamonaviy ko'rinishga keltirib, so'ngra avtomobillarga alohida to'xtash joyi tashkil qilindi. Yo'lning serqatnovligi sababli yo'lovchilar va avtomobillar qatnovini xavfsiz bo'lishi maqsadida er osti o'tish yo'lini tashkil qilindi. Markazni asosiy binolari ya'niy san'at saroy, madaniyat saroylari va kutubhonalar alohida zamonaviy talabga javob beradigan qilib loyihalashtirildi. Makazda joylashgan mavjud kinoteatr binosi qaytadan rekonstruktsiya kilib qushimcha binolarni tashkil qilindi va yozgi amfiteatrni tashkil qilindi. Denov shahriga keladigan mexmonlarga alohida mexmonxona binosini loyihalashtirildi. Ushbu loyihalarning barchasiga komfort xizmat ko'rsatish uchun alohida kanalizatsiya, gaz, elektr, issiq va sovuq suv bilan ta'minlash uchun injenerlik loyihalarini qilib chiqildi. Markazdagi mavjud markaziy stadionni rekonstruktsiya qilinib jaxon talablariga javob beridigan xolda loyixalashtirildi va turli xildagi sport inshootlarini tashkil qilindi. Markazlarni o'zaro bog'lab turuvchi maxsus park va alliali yo'llar bilan ta'minlandi.

Denov istiroxat bog'ini shaxarsozilik no'rma va qoidalarniga asosan rekonstruktsiya qilindi hamda, hududni kengaytirib yoshlar bog'i loyihalandi.



3-rasm (loyihalangan hududning janubiy qismi)

TRANSPORT VA MUXANDISLIK TARMOQLARI

Rahbar:

Usmanov Q.T.

Bitiruvchi:

Xoliyev T.J.

2.1. Surxondaryo viloyati Denov tumani markazini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyihasining transport bo'limi

Tumani markazini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyihasining transport tizimi aloxida o'rin tutadi. Transport tizimi aholisining aktiv xayotini ta'minlaydi va uning samardorligini oshiradi. Aks xolda transport tizimisiz ayniqsa hozirgi kunda shahar markazini xayotini tasavvur qilib bo'lmaydi. Transport va piyodalar xarakatini loyihalash va uni tashkil etish - shahar me'moriy - loyihaviy echimida asosiy muammolardan biridir. Shaharning loyihaviy tarkibida ko'cha-yo'l tarmog'ini oqilona echimini topish birlamchi masaladir.

Ko'chalar shaharning dastlabki shakllana boshlagan paytlardan boshlab shakllanadi. Shaharda transport tizimini tashkillashtirish shahardagi axoli zichligiga, xar 1000 kishiga to'g'ri keladigan avtomobillar soniga, tarixan shaharning shakllanishida ko'cha-yo'l tarmog'ining qaysi sxema asosida shakllanganligiga bog'liqdir.

Transport tizimi quyidagilardan iboratdir:

- ko'cha-yo'l tarmog'i
- jamoat passajir transporti tarmog'i;
- tashqi va shahar oldi transporti;
- transport infrastrukturasini.

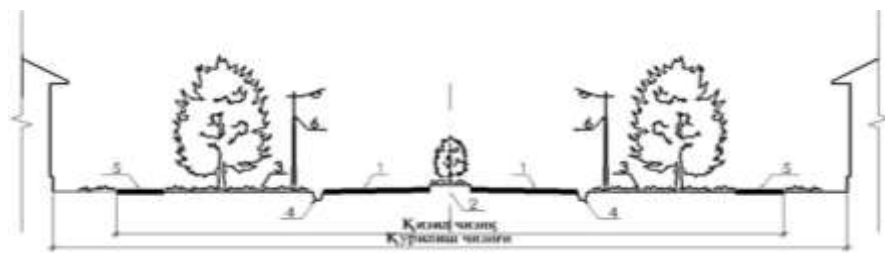
Shaharning ikkita yoki undan ortiq turarjoy tumanlarini, sanoat zonalari guruxlarini yoki aloxidagi korxonani bir nechta turarjoy tumanlari bilan yoki maxalliy dam olish zonalari bilan bog'laydi. Tuman axamiyatidagi magistral ko'chalar soatiga 300 dan 1500 gacha avtomobillarni o'tkazish qobiliyati bilan xarak terlanadi. Tuman axamiyatidagi magistral ko'chalar yana turarjoy tumanlarini shahar axamiyatidagi magistrallar bilan yoki bevosita sanoat tumanlari bilan bog'lash uchun loyihalanadi.

Surxondaryo viloyati Denov tumani markazini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyihasining transport bo'limi transport qatnov yo'nalishi yo'llarining joylashishining uning nima maqsadda foydalanishiga bog'liq ravishda

loyihalashtirildi. Shulardan viloyat markaziga olib boradigan yo'llarning kengligi 40 metr qilib loyihalashtirdim, xamda shu kabi tumanlar va shaxarlararo yo'llar me'yoriy qoidalar asosida loyihalashtirildi.

Avtostoyankalarga to'xtalib o'tsak xar bir madaniy maishiy joylarda o'zining avtostoyankalar loyihalandi.

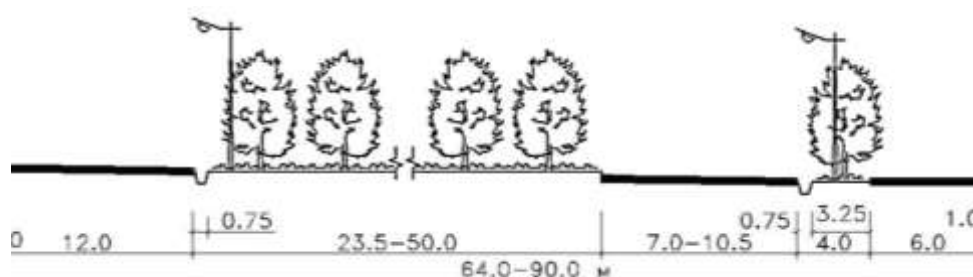
Ko'cha elementlari:



4-rasm (ko'chaning ko'ndalang kesimi).

1-qatnov kismi; 2-ajratuvchi polosa; 3-ajratuvchi yashil polosa; 4-ariq; 5-piyodalar yo'lkasi; 6- tashqi yoritish chiroqlari.

1 satkli qishloq tezkor yo'llarining ko'ndalang kesimi (yo'lning yarmi ko'rsatilgan)



5-rasm (ko'chaning ko'ndalang kesimi).

Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarning kengligi turarjoylarning joylashishiga qarab, qizil chizik va trotuar oraligida yashil polosaning bor yoki yo'kligidan kelib chiqqan xolda 29-41 m ni tashkil qiladi. 6-rasm (ko'chaning ko'ndalang kesimi). Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarining ko'ndalang kesimi (binolar oldida daraxtlar bilan). Turarjoy ko'chalarining kengligi 21-35m ni tashkil qiladi. Bu o'lcham yashil polosalar xisobiga o'zgarishi mumkin.

2.2.Muhandislik tarmoqlari haqida umumiy ma'lumot.

Shaharlarda muhandislik tarmoqlari - muhandislik kommunikatsiyalaridan, ularga hizmat qiluvchi inshootlardan va turli yordamchi qurilmalardan iborat murakkab tizimni tashkil qiladi. Muhandislik tarmoqlari yer osti va yer usti turlariga bo'linadi (o'z navbatida yer usti tarmoqlarini ikki xilga bo'lish mumkin: bevosita yer ustida joylashgan va yerdan ko'tarilgan holatda. Ba'zi hollarda yer ustida tarmoqlar joylashtiriladi .Biroq bu loyiha turar joylarda memoriy kompozitsiyani buzadi).

Shahar yer osti tarmoqlari shaharni muhandislik obodonlashtirishning asosiy elementlaridan biri bo'lib hisoblanadi.Shahar yer osti tarmoqlari shahar aholisini madaniy-maishiy muassasalarni,sanoat korxonalarining talabini qondirish uchun xizmat qiladi.

Muhandislik obodonlashtirish shaharsozlik ishlarining katta qismini tashkil qiladi. Shaharning bosh rejasini loyihalashda shahar hududini muhandislik tayyorlash va obodonlashtirish bo'yicha juda ko'p va o'ta muhim masalalar ko'ndalang bo'ladi, bular: vertikal rejalash va suvni qochirish; jarliqlar, ko'chkilli, suv bosadigan va botqoqli joylarni o'zlashtirish va obodonlashtirish, quruq-issiq mintaqalarda joylashgan shahar hududini suv bilan ta'minlash va sug'orish, zilzilaviy va doimiy muzliklar bilan qoplangan rayonlarni shahar qurilishi uchun o'zlashtirish; transport va piyodalar yo'llarni, avtomobil to'xtash joylari va xo'jalik maydonlarini joylashtirish; ko'kalamzorlar, dekorativ va sport ahamiyatiga ega kichik suv inshootlarini barpo etish; daryo va suv omborlari qirg'oqlarini obodonlashtirish; sport inshootlarini va kichik memoriy shakllarini qurish; ko'chalar, maydonlar va shaharning boshqa joylarini sunniy yoritish; yer osti kommunikatsiya tarmog'i va suv ta'minoti, kanalizatsiya, elektr, issiqlik va gaz ta'minoti tizimining shahar rivojlanishi istiqbolini ko'zda tutgan holda uzluksiz ravishdagi faoliyati tushuniladi.

Suv ta'minoti tizimiga suvni manbadan oluvchi inshootlardan tortib, uni tozalash, zaxirada saqlash va iste'molchiga yetkazishgacha bo'lgan barcha

inshoatlar majmuasi kiradi. Suv ta'minoti tizimi bir qancha ko'rsatkichlar bilan turlanadi. Loyihalanayotgan hudud turar joy hududi bo'lgani uchun u yerda, o'quv muassasalari, kichik maishiy xizmat ko'rsatish binolari, jamoat binolari, undan tashqari rekreatsion hudud ham birikib ketganligi sababli madaniy-ko'ngil ochar memoriy obyektlar qatorida kichik art obyektlar ham mavjuddir.

Havoni konditsiyalashni ahamiyati.

Insonlarning sog'lig'i, ishga layoqatliligi va umuman uning umumiy o'zini his qilishi, uning asosiy vaqtini o'tkazadigan turar joy va jamoat binolaridagi ichki mikroiklimga bog'liqdir. Binolarning zamonaviy isitish-ventilyatsiya tizimlari, yoritish texnikalari va turli xildagi elektr jihozlar bilan ta'minlanishi: "Uy – bu yashash uchun mashina" ta'rifini eslatadi. Agar insonning fiziologik holatiga atrofdagi havoni ta'siri haqida gapiradigan bo'lsak, unda inson kuniga 3 kg oziq-ovqat va 15 kg havo bilan oziqlanadi. Qanday havoligi, uning tozaligi, yangiligi, sovuq yoki issiq havoligi, ko'p hollarda fazoviy qulaylik yaratishning muhandislik tizimiga bog'liqdir. Bunday tizimlar orasida alohida: ventilyatsiya tizimini; isitish tizimini (isitish-ventilyatsiya tizimini) yoki konditsiyalash tizimini e'tirof etishimiz mumkin. Fazoviy isitish bilan ventilyatsiya xona uchun ma'qul keladigan mikroiklim yaratishi mumkin. Havoni konditsiyalash tizimi yuqoridagi tizimlardan avzalloqdir. Chunki, ventilyatsiya va isitish tizimini bajaribgina qolmay, xona uchun yoz mavsumida optimal mikroiklimni yarata oladi. Havoni konditsiyalash tizimida havoni nafaqat sovutish, isitish balki quritish, tozalash (filtrlash, ionlashtirish) ham mumkindir. Undan tashqari tizim belgilangan havo haroratini mo'tadil saqlab turishi mumkin. Unga tashqi havo va ichki o'zgaruvchan namlik va issiqlik to'sqinlik bo'lmaydi. Shuni ham ta'kidlash keraki, konditsiyalash o'zining maqsadiga ko'ra komfort (qulay) va texnologik turlarga bo'linadi:

Komfort havoni konditsiyalash tizimi muqobil xona haroratini saqlash, tozalash, namlik va xonada havo harakatini avtomatlashtirishga qaratilgandir;

Texnologik havoni konditsiyalash tizimi esa, maksimal darajada ishlab chiqarish va texnologik talablarga javob berishidir; konditsiyalash tizimini

reglamentlashda harorat, havoning namligi va harakatini ruhsat etilgan o'zgarish chegarasini bilish kifoya hisoblanadi. Agar inson o'z tanasi oldida na sovuq havoni, na issiq havoni, havo harakatlanish tezligini his qilmasa comfort holatda hisoblanadi. Boshqacha qilib aytganda, u o'zini qulay hisoblaydi. Qachonki uni tanasi organizm ishlab chiqargan issiqliknigina tashqariga chiqazadi. Kondisiyalashning asosiy vazifasi shunday havo haroratini bir xil darajada saqlab turish keraki,unda har bir inson organizmi o'zini komfort his qilsin. Gigienik jihatdan eng yaxshi havo harorati turar joylarda 22°C ni tashkil etadi, ruhsat etilgan o'zgarish chegarasi 21 dan 23° C° ni tashkil etadi. Pastroq harorat esa 18C° ni tashkil etadi.Bunda , normativ hujjatlarga ko'ra isitish tizimini loyihalashda tavsiya etiladi. “salqin” va “sovuq” deya ta'riflanadi.

Ko'cha – bu axoli turarjoyining bir qismibo'lib, barcha xarakatni o'tkazishga, oqava suvlarni oqizishni tashkil etish, yer osti tarmoqlarni o'tkazish, ko'kalamzorlashtirish va yer usti qurilmalarini o'rnatishga mo'ljallanadi. Bundan tashqari, ko'chalar bino va inshootlar ansambliga estetik, ekologik rux bag'ishlovchi ochiq fazoviy muxitdir. Ko'chalarning chegaralari eni bo'yicha bosh rejada belgilanuvchi « Qizil chiziq»lar bilan belgilanadi. Qizil chiziqlar qarama- qarshi joylashgan qishloqlarni sanoat rayonlarini, bog'larni, xiyobonlarni, sport majmualarini, turarjoylar va boshqa inshootlarni ko'cha xududidan ajratib turadi.

Qizil chiziq chegarasidan ko'cha tarafga o'tuvchi bino va inshootlar yoki ularning biror qismini qurish qat'iyan ta'qiqlanadi .

Ko'cha va yo'llar toifalari.Barcha turdagi qishloq transportining jadalligi va tezlingining ortishi bilan qishloqlarda transport tarmog'i uchun yangicha talablar qo'yadi.

Ko'cha va yo'l tarmoqlarini toifalashtirish transport oqimini jadal ravishda o'tkazish imkonini beruvchi sharoit yaratishga imkon beradi.

1. Tezkor yo'llar.

Ichki yo'llarining ko'chalardan asosiy farqi, ular asosan ochiq, qurilish inshootlari mavjud bo'lmagan joylardan o'tkaziladi. Qurilish mavjud joylarda esa yo'llar yon atrofdan ajratiladi va ular katta tezlikda xarakatlanadigan transportlarni o'tkazish uchun, tranzit xarakat uchun xizmat qiladi. Tezyurar yo'llar qishloq transportining arteriyasi xisoblanib, qishloq transportini tashqi kiruvchi va chiquvchi transport bilan, qishloqning xalqasimon yo'llari bilan bog'laydi.

Yengil avtomobillar uchun tezkor yo'llarda xisobiy tezlik 120 km/s ni tashkil etadi.

Maxalliy turarjoylardan to'g'ridan- to'g'ri tezkor yo'llarga kirish mumkin emas. Buning uchun maxsus panduslardan foydalaniladi. Turarjoy, tezkor yo'llardan maxsus ko'kalamzor yordamida kamida 50 m masofada ximoyalaniadi.

Tezkor yo'llarda xarakat o'zluksizligini ta'minlash uchun qishloq va maxalliy axamiyatdagi ko'chalar bilan kesishmalar turli satxlarda amalga oshiriladi. Turli satxlardagi kesishmalar xam o'z navbatida kamida xar 800-1000 m orali kda bo'lishi lozim. Tezkor yo'llarda piyodalar kesishmasi faqatgina turli satxlarda amalga oshiriladi. Tezkor yo'llarda transport xara katining tezltigi o'rtacha 2 martaga ortadi, bitta xarakat polosasining o'tkazish qobiliyati 2,5-3 martagacha ortib, o'z navbatida baxtsiz xodisalar soni keskin kamayadi.

Tezkor yo'llarda egrili k radiusi 3000-5000 m bo'lib, 600 m dan kam bo'lmasligi kerak. Eng katta bo'ylama qiyalik 4% ni tashkil etishi lozim. xarakati to'liq ximoyalangan maxsus inshootlarida amalga oshiriladi.

2. Umumshahar axamiyatidagi magistral ko'chalar.

Shaharlarda asosiy xarakat tizimini tashkil qiladi. Bunday ko'chalar eng qisqa masofalar orqali umumshaxar miqyosidagi ob'e ktlarni: turarjoy tumanlarini sanoat zonalari bilan va boshqa xizmat joylari, dam olish maskanlari, umumshaxar markazlari bilan o'zaro bog' laydi.

Umumshahar axamiyatidagi magistral ko'chalar asosiy turarjoy rayonlarini shaxar markazi orqali tashqi transport (temiryo'l, avtovo kzallar va aeroport) bilan va tezkor yo'llar bilan bog' laydi.

Umumshaxar axamiyatidagi magistral ko'chalarda qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 400 m bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 5% ni tashkil etadi. Tog'li va qiyin sharoitli joylarda, re konstruksiya qilinayotgan qishloqlarda bo'ylama qiyalik 6% gacha bo'lishi mumkin.

Umum shaxar axamiyatidagi magistral ko'chalarda xisobiy tezlik 80-100 km/s ni tashkil etadi.

Harakati boshqariladigan umumshaxar miqyosidagi magistral ko'chalarda chorraxalar orasidagi masofa kamida 500 m bo'lishi lozim. Umumshaxar axamiyatidagi magistral ko'chalarga tuman miqyosidagi yoki maxalliy ko'chalarning qo'shilgan joylari orasidagi masofalar xam kamida 300-500 m ni tashkil etadi.

3.Tuman axamiyatidagi magistral ko'chalar.

Tuman axamiyatidagi magistral ko'chalar soatiga 300dan 1500 gacha avtomobillarni o'tkazish qobiliyati bilan xarkterlanadi. Tuman axamiyatidagi magistral ko'chalar yana turarjoy qishloq axamiyatidgi magistrallar bilan yoki bevosita shahar markazi bilan bog'lash uchun loyixalanadi. Tumanaxamiyatidagi magistral ko'chalarda qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 250 m bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 6% ni tashkil etadi.

Tuman axamiyatidagi magistral ko'chalarda xisobiy tezlik 80 km/s ni tashkil etadi.

4. Yuk transporti xarakati uchun yo'llar.

Yuk transporti xarakati uchun yo'llar, sanoat va qurulish yuklarini tashishga mo'ljallangan bo'lib, turarjoy zonalaridan tashqarida o'tkaziladi. Boshqa turdagi ko'chava yo'llar bilan bitta satxda kesishib, asosan, sanoat zonalarida, kommunal-omborxona xududlaridan o'tkaziladi.

5. Turarjoy ko'chalari.

Qishloqlarni shahar magistrallari bilan bog'lashda transport va piyodalar uchun xizmat kiladi. Qishloqlar ko'chalarida xarakat xajmi 100-200 avto/soatga teng. Odatda bunday ko'chalarda jamoat transporti xarakati yo'lga qo'yilmaydi.

Qishloqlar ko'chalarida qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 125 m bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 8% (tog'li xududlarda 10%) ni tashkil etadi. Bunday ko'chalarda xisobiy tezlik 60 km/s ni tashkil etadi. Qishloqlar ko'chalariga aloxidagi yoki turarjoy binolari guruxiga olib boruvchi ichki yo'laklar bevosita qo'shiladi.

6. Ichki yo'laklar.

Ichki yo'laklar ichida loyixalanib, aloxidagi yoki binolar guruxiga xizmat qiladi. Odatda ular tuman miqyosidagi magistral ko'chaga yoki turarjoy ko'chalariga borib ulanadi. Sanoat tumanlarida ular orqali aloxidagi ob'ektlarga boriladi. Ichki yo'laklarda qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 30 m bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 8% (togli xududlarda 10%) ni tashkil etadi. Bunday ko'chalarda xisobiy tezlik 30 km/s dan oshmasligi lozim.

7. Piyodalar yo'llari.

Piyodalar yo'llari, qishloqlarda jamoat va savdo markazlarida, istiroxat bog'larida, o'rmon tipidagi istiroxat bog'larida, dam olish mas kanlarida, ko'rgazmalarda, sport majmualarida va boshqa piyodalar to'planadigan joylarda loyixalandi. So'nggi yillarda, qishloqlarda piyodalar yo'llari transport xarakatidan imkoni boricha ximoyalanmoqda. Piyodalar yo'llarini, piyodalar yo'lkalari (trotuarlar) kabi qatnov qismi bo'ylab emas, balki erkin ravishda, madaniy-maishiy makazlarga, jamoat transporti bekatlariga, maxsus alleyalarga, piyodalar uchun ajratilgan ko'chalarga chiqadigan qilib loyixalash taklif etiladi. Piyodalar yo'llari vayo'laklari uchun maksimal bo'ylama nishablik 8% ni tashkil etadi.

Shaharlar va qishloqlarning bosh rejasini qurishda, turli toifadagi ko'cha va yo'llar o'zaro bitta pogona ketma-ketlikda bog'lanish tamoiliga amal qilinadi, ya'ni ichki yo'laklar turarjoy yoki tuman axamiyatidagi magistral ko'chalarga, ular o'z navbatida qishloq axamiyatidagi magistral ko'chalarga, ular esa tezkor yoki tashqi yo'llarga ulanishi lozim.

Yuqorida keltirilgan, toifalashtirilgan ko'cha va yo'llardan tashqari, tumani markazini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etishda maxsus ko'chalar

(masalan, asosiy va savdo ko'chalari, qirg'ok oldi ko'chalari, istiroxat bog'laridagi yo'llar) ham loyixalanadi. Asosiy ko'chalar- qishloqmarkazidagi asosiy jamoat markazlariga, savdo va tomosha muassasalariga, bayram kunlarida axolini sayrga chiqishi uchun ajratilgan joylar uchun loyixalanib, unda relsli va yuk transporti xarakati loyixalanmaydi. Bunday ko'chalar ma'muriy, jamoat binolari bilan, yirik savdo va tomosha muassasalari bilan, ko'rgazma pavilonlari, teatrlar, turli klublar va mo'zey ob'ektlari bilan chegaralanadi.

Aholi ko'p yig'iladigan binolar atrofida, qishloq yo'lovchi transportlari uchun bekatlar qulay joylashtirilishi lozim. Asosiy ko'chalar atrofida kirib-chiqish atrofdagi magistrallarga xalaqit bermaydigan vaziyatda engil avtomobillar uchun to'xtab turish maydonlari ajratilishi lozim.

Savdo ko'chalari- katta miqdordagi piyodalar oqimini savdo muassasalariga kelib- ketishi uchun mo'ljallanadi. Savdo dokonlari uchun transport xizmati piyodalar xarakatiga xalaqit bermaydigan, boshqa tomondan tashkillashtiriladi. Ko'pincha savdo ko'chalari aloxida ajratilmasdan, asosiy ko'chalar tarkibiga kiritiladi. Shuning uchun qishloqning ma'muriy-jamoat markazlarida savdo ko'chalari aloxida ajratilmaydi va bu bilan u yerda transport xarakatini tashkillashtirish masalasi osonlashadi. Bizning qishkoqlarda bunday ko'chalar asosan, bozorlar va katta savdo markazlari atroflarida loyixalanadi.

Qirg'oqoldi ko'chalari- daryo, dengiz, ko'l va boshqa suv xavfzalari bo'ylab loyixalanadi. Bunday ko'chalar, suv xavfzalarini ularga tutash xududlardan ajratib, soxil bo'ylab o'tkaziladi. Qirg'oqoldi ko'chalarini loyixalashda axolini suv fazosidan imkoni boricha ko'proq manfaatdor bo'lishi uchun ko'chani suv xavfzasiga yaqinroq olish ko'zda tutiladi. Shuning uchun kirg'oq bo'ylab sayr qilish uchun alleya sifatida yashil polosalar tashkil etilib, ularning chegarasi bo'ylab qatnov qismi xam yo'lga qo'yiladi.

Istirohat bog'i yo'llari- o'rmon istiroxat bog'larini qishloq istiroxat bog'larini, dam olish maskanlarini transport xarakati bilan birlashtirish uchun mo'ljallanadi. Bunday yo'llar qurilmagan joylardan, tabiat manzarasi bo'ylab

o'tkaziladi va dam olish maskanlarini, sanatoriya, pansionat, mexmonxonalarni o'zaro bog'lash uchun xizmat qilib, ular uchun maxsus avtomobillarga to'xtab turish joylari ajratiladi. Istiroxat bog'lari yo'llari yo'lovchi tashish transportlari va engil avtomobillar uchun, bundan tashqari maxsus yo'laklarga ega velosipedlar xarakati uchun xizmat qiladi.

Piyodalar xarakati aloxidagi yo'nalish bo'ylab yoki alleyalar bo'yicha istiroxat yo'llariga yonma-yon loyixalanadi.

Piyodalar yo'lkalari (trotuarlar).

Piyoda yo'llarining o'lchamlari piyodalar oqimining jadalligiga kqarab aniqlanadi. Piyodalar yo'lida bitta yo'lakning o'tkazish qobiliyati 600 k1000 piyoda/soat. Bitta yo'lakning eni esa 0,75 m qabul qilingan.

Shaharsozlik me'yorlariga ko'ra piyodalar yo'llarining eni quyidagichabo'ladi:

- shahar axamiyatidagi magistral ko'chalarda 4,5 k7,5m;
- tuman axamiyatidagi magistral ko'chalarda 3,0m;
- mahalliy ko'chalarda 2,25m;
- ichki yo'la klarda va sanoat zonalaridagi yo'llarda 1,5m.

Agarda trotuarlarda tashqi yoritish chiroqlari, trolleybus ustunlari qo'yiladiganbo'lsa, mos ravishda uning kengligi 0,5-1,2 m gacha kengaytiriladi.

Ba'zi zaruriy xollarda piyodalar yo'lining eni kengaytirilishi mu kin. Bu esa ko'kalamzor ximoya polosalari xisobiga amalga oshiriladi.

Piyodalar yo'llari xisobidan turli kiosklar, dukan va boshqa turdagi inshootlar qurulishi ta'qiqlanadi.

Piyodalar yo'llari qoplamasi mustaxkam va tekis bo'lishi, lekin sirpanchiq bo'lmasligi lozim. Ko'cha-yo'ltarmog'i qoplamasidan farqli o'laroq, piyodalar yo'llari koplamasiga ketadigan xarajat ancha kamdir.

Piyodalar yo'llarida maksimal buylama qiyalik 6%ni tashkil etadi.

Piyodalar oqimi kattaligi ko'chada qanday ob'ektlar qurilganligiga xam bog'liqdir. Masalan, ommaviy qatnov ob'ektlari oldida 7,5m (maksimal kenglik)ni tashkil etsa, vitrinalar yonida unga yana 1 metr qo'shiladi.

Trotuarlar ko'chaning qatnov qismidan 15 sm balandlikda loyixalanib, chegaralovchi toshlar bilan ajratilib, qatnov qismi tomonga 1,0-1,5% nishablikda quriladi.

2.3. Ko'cha harakati o'lchamining kartogrammasi.

Ko'cha xarakatini istiqboldagi rivojlanish o'lchamlarini asosli ravishda aniqlash uchun ko'cha, chorraxa, maydonlarni transport va piyodalar bilan xaqiqiy yuklanish darajasini amalda xisoblash kerak. Amaliy xisoblar bevosita ko'cha yoki chorraxalardan o'tayotgan transport vositalari va piyodalar sonini ko'zatish orqali topiladi. Chorraxalarda transport xarakatini sxemasini loyixalash va maydonlarning o'lchamlarini aniqlashda transport oqimining absolyut qiymatini va ularni qaysi yo'nalishlar bo'yicha burilishlarini bilish zarur. Xar bir kuzatilgan va xisob-kitob qilingan transport kesishmalari uchun bir sutkaga yoki eng serqatnov soat (chaspk) uchun transport oqimining sxemasi quriladi.

Shaharning asosiy magistrallaridagi xarakat o'lchami transport oqimining kartogrammasi deb ataluvchi sxema orqali izoxlanadi.

Kuzatuv natijalari, ularni qayta ishlagandan so'ng quyidagilar uchun zarur:

- Transport va piyodalar xarakatini o'zgarish dinamikasini aniqlash uchun;
- Transport va piyodalar xarakatining amaldagi xarakat va boshqaruv sxemasiga o'zgartirishlar kiritish;
- Kunning qaysi paytlarida transport bilan qanday taqsimlash konuniyatini yaratish;
- Shahar ko'cha tarmogidagi tor joylarni aniqlash;

Yaqin yillarda transport va piyodalar oqimida yuz beradigan o'zgarishlar xaqidagi yangi sxemalar qurish

Surxondaryo viloyati Denov tumani markazini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyixasining injener – muxandislik tarmoqlari to'g'risida.

Shaharlarda muxandislik tarmoqlari muxandislik kommunikatsiyalaridan, ularga xizmat qiluvchi inshootlardan va turli yordamchi qurilmalardan iborat murakkab tizimni tashkil qiladi. Muxandislik tarmoqlari yer osti va yer usti turlariga bo'linadi (o'z navbatida yer usti tarmoqlari ikki xil bo'ladi. Bevosita yer ustida joylashgan va yerdan ko'tarilgan xolatda. Bazi xolatlarda yer ustida tarmoqlar joylashtiriladi. Biroq bu loyixa turarjoylarda memoriy kompozitsiyani buzadi). Shahar yerosti tarmoqlari qishloqni muxandislik obodonlashtirishning asosiy elementlaridan biri bo'lib xisoblanadi. Shahar yerosti tarmoqlari shahar axolisini, madaniy-maishiy muassasalarni, sanoat korxonalarining talabini qondirish uchun xizmatqiladi.

Muxandislik obodonlashtirish Shahar aholisi punktlarini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyixasining ishlarining katta qismini tashkil qiladi. Shaharning boshrejasini loyixalashda shahar xududni muxandislik tayyorlash va obodonlashtirish bo'yicha juda ko'p va o'tamuxim masalalar ko'ndalang bo'ladi, bular: vyertikal rejalash va suvniqochirish; jarliklar, kuchkili, suvbosadigan va botqoqli joylarni o'zlashtirish va obodonlashtirish, quruq-issiq mintaqalarda joylashgan qishloqxududini suv bilan ta'minlash va sug'orish, zilzilaviy va doimiy muzliklar bilan qoplangan rayonlarni qishloq qurilishi uchun o'zlashtirish; transport va piyodalar yo'llarni, avtomobil to'xtashjoylari va xo'jalik maydonlarini joylashtirish; ko'kalamzorlar, dekorativ va sport axamiyatiga ega kichik suv inshootlarini barpo etish; daryo va suv omborlari qirg'oqlarini obodonlashtirish; sport inshootlarini va kichik me'moriy shakllarni qurish; ko'chalar, maydonlar va qishloqning boshqa joylarini sun'iiyyoritish; yerosti kommunikatsiya tarmog'I va suv taminoti, kanalizatsiya, elektr, issiklik va gaztaminoti tizimining qishloq rivojlanishi istikbolini ko'zda tutgan xolda uzluksiz ravishda gifaoliyatitushuniladi. Suv taminoti tizimiga suv nimanbadanoluvchi inshootlardan tortib,unitozalash, zaxirada saqlash va istemolchiga etkazishgacha bo'lgan barcha inshootlar majmuasi kiradi. Suv taminoti tizimi birqancha ko'rsatkichlar bilan turlanadi. Loyixalanayotgan xudud tuman markazi bo'lganligi sababli uyerda mamuriy

binolar, kichik korxonalar o'kuvmuassasalari, biznesmarkazlar, sportkomplekslari, kaferestoranlar, park– bog' xududlari, davolash muassasalari, madaniy – maishiy xizmat ko'rsatish markazlari, ofislar, teatr, sanatsaroiyi, supyermarketlar, mexmonxonalar va boshqa shukabilar mavjud. Axolini ishsharoitini va yashash sharoitini rivojlantirishda muxandislik tarmoqlari muxandislik kommunikatsiyalaridan, ularga xizmat qiluvchi inshootlardan va turli yordamchi qurilmalardan iborat murakkab tizimni tashkil qiladi.

Muxandislik tarmoqlari yerosti va yer usti turlariga bo'linadi (o'znavbatida yerusti tarmoqlari ikkixil bo'ladi- bevosita yerustida joylashgan va yerdan ko'tarilgan xolatda. Ba'zi xolatlarda yerustida tarmoqlar joylashtiriladi. Biroq bu loyixa turarjoylarda me'moriy kompozitsiyani buzadi).

Shahar yer osti tarmoqlari shaharni muxandislik obodonlashtirishning asosiy elementlaridan biri bo'lib xisoblanadi. Qishloq yerosti tarmoqlari qishloq axolisini, madaniy-maishiy muassasalarni, sanoat korxonalarining talabini qondirish uchun xizmat qiladi.

Yer osti tarmoqlariga - quvur tarmoqlari, kabellar va kollektorlar kiradi.

Fizik-geologik jarayonlar tashqi suvlarni qochirishni yomonlashtiruvchi, sizot suvlarining sathini oshishiga va botqoqliklarni paydo bo'lishiga sabab bo'luvchi qishloqhududida relef sirti va shaklini o'zgarishiga olib keladi.

Fizik-geologik jarayonlar sifatida huyidagilarni keltirish mumkin:

- Shahar hududini atmosferaga yog'inlari va daryolarning toshishi natijasida suv bosishi;
- Sizot suvlari ta'sirida qishloq hududining yomonlashuvi;
- Shahar hududida jarliklarning paydo bo'lishi va ularning rivojlanishi;
- Ko'chkilar, jarliklar;
- Shahar tarafga yo'nalgan sel ohimlari;
- Shahar hududida karst va cho'kish xodisalari;
- Rel'efning suv va shamol yeroziyasi ta'sirida buzilishi va h.k.

Muxandislik tayyorgarlik ishlari tabiiy sharoiti noqulay hududlarni qurilish uchun moslashtirish evaziga qishloqhududidan samarali foydalanish uchun xizmat qiladi. Bu bilan, ko'cha-yo'l tarmog'i, jamoat transporti vayer osti kommunikatsiya tarmoqlari kiradi.

Muxandislik tayyorgarligining aniq masalalari hududni tanlashda, qishloqni loyihalashda texnik-iqtisodiy asosnoma va uning bosh rejasini ishlab chiqishda aniqlanadi.

Hududni muxandislik tayyorlashda quyidagi asosiy qurilishishlari bo'libquyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- yer ishlari;
- tashqi (atmosfyera) suvlarini qochirishning ochiq va yopiq suv qochirgichlarni qurish;
- sizot suvlarini pasaytirish maqsadida drenaj tizimlarini qurish;
- hudud sirtini muvozanatda saqlash maqsadida quriladigan inshoot (tirgak devor, damba va h.k.) lar;
- jarlik va siljish mavjud bo'lgan hududlarda qiyaliklarni vyertikal rejalash yordamida kuchaytirish va h.k.

Hududda tabiiy sharoitlarning ta'siri darajasi va muxandislik tayyorgarligi ishlarning murakkabligidan kelib chiqqan holda loyiha (xarita)larning tarkibi va miqyosi quyidagi chegarada aniqlanadi.1:10000- 1:20000

Loyiha tarkibiga quyidagilar kiradi:

- hududni suv bosishi mumkin bo'lgan chegaralarini, grunt sharoitlarini, sathi yuqori bo'lgan sizot suvlari mavjud maydonlar, jarliklar, siljish va boshqa tabiiy sharoitlar ko'rsatilgan muxandislik- geologik xarita;

- qurilish uchun noqulay hisoblangan, siljish, karst va boshqa jarayonlar mavjud maydonlar ko'rsatilgan hududlarning sxemasi;

Siljish-Respublikamizning ko'pgina xududlarida siljish hodisasi qayd etyadi. Siljish – vodiylarda, tog' yonbag'irlarida va umuman, nishabligi sezilarli joylarda

zilzila yoki boshqa turdagi dinamik ta'sirlar natijasida yer massasining o'pirilishidir.

Siljish jarayonini xosil qiluvchi sabalar ikkiga bo'linadi:

passiv – qiyaliklarning geologik tuzilishi va joyning rel'efi, qiyalikning nishabligi;

jadal – tashqi va sizot suvlari, atmosferaga va seysmik hodisalar hamda siljish jarayonini jadallashtiruvchi inson faoliyati (qiyaliklarning binolar ta'sirida zo'riqishi, qiyaliklarni kesish va h.k.)

Siljish mavjud hududlarda muxandislik tayyorgarligining vazifalari.

Siljuvchi qiyaliklarda shaxarsozlikning asosiy vazifalari quyidagilardir:

- a) siljuvchiqiyalikning muvozanatini ta'minlash, ya'ni ta'sir qiluvchi barcha kuchlarning muvozanatini saqlash;
- b) siljuvchiqiyaliklardan qishloq aholisi punktlarini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyixasining biror maqsadlarida foydalanish.

Siljishga qarshi qo'llaniladigan tadbirlar

Siljishga qarshi qo'llaniladigan asosiy tadbirlar quyidagilardir:

- a) siljish xavfi bor joylarda tashqi suvlarni qochirishni tashkil etish (vyertikal rejalashtirish yordamida);
- b) ochiq va yopiq drenajlar tizimlari yordamida sizot suvlarni qochirish (suv qochirgich va drenaj tizimini o'tkazish yordamida);
- v) nishabliklarni chegaralash, oqar suvlardan himoyalash (hududni quritish evaziga);
- g) nishabliklarni tekislash va ko'kalamzorlashtirish;
- e) siljuvchi massani sun'iy ravishda mustahkamlash (gruntni quydirish va h.k. usullar yordamida);
- j) siljuvchi grunt massasini ushlab turuvchi tirgak devorlar qo'llash.

2.4. Shahar xududini sug'orish

Yiliga 250 mm dan kam yog'in yog'adigan joylardagi yerlar sun'iy ravishda

sug'oriladi. Shahar ni sug'orish tizimi qadim davrlardan Misr, Xitoy va Markaziy Osiyoda hududlarida qo'llanib kelingan. Hozirgi kunga kelib Evropaning Ispaniya, Frantsiya, Italiya va Rossiya Federatsiyasining quyi Povoljya, Ukrainaning bir qismi, shu kabi qator davlatlarda sug'orish tizimi qo'llanilmoqda.

Shahar hududida faoliyat ko'rsatadigan ariqlar tizimi qishloqning bosh rejasi asosida tuzilgan bo'lishi shart. Bunda ariqlarga quyiladigan asosiy talab ularning tabiiy oqimini ta'minlashdan iboratdir. Qishloq sug'orish tarmoqlarining ta'snifi quyidagichadir:

- shahar sug'orish tizimining tasnifi
- sug'orish tizimining toifasi faoliyat ko'rsatishi umumiy xususiyatlari
- asosiy hisoblash ko'rsatkichlari

Shahar tashqarisidagi kanallar Yirik qishloq va yiriklashgan tumanlar o'rtasida suv ta'minotini ta'minlashga xizmat ko'rsatish Daryo, ko'llar, buloqlar, sun'iy suv havzalari va h.k.

Shahar hududidan o'tadigan asosiy kanallar. Shahar hududiga kerak bo'ladigan miqdordagi asosiy suv hajmini suv manbalaridan olib, qishloq hududini suv bilan ta'minlash. Shahar hududidagi suvga bo'lgan asosiy iste'molchilar. Yashilzor hududlar, istirohat bog'lari va boshqa iste'molchilarga suvni uzatish maqsadida faoliyat ko'rsatib, ularning joylashishi umum qishloqning asosiy ko'chalari bo'ylab reliefning xususiyatiga qarab joylashadi Q - Shahar hududi xisobi bo'yicha talab qilinadigan suv miqdori;

W, i, n, Q1- ariqqurilmasi uchun qo'llaniladigan koeffitsientlar va miqdorlar;

Tarqatuvchi ko'cha sug'orish tarmog'i Shahar hududiga kerakli miqdordagi suvni ko'cha sug'orish tarmog'i sifatida suvni qishloqning asosiy kanalidan olib uzatadi

hududiy ko'cha sug'orish tarmog'i Tarmoqqishloq hududining umumiy sug'orishiga xizmat qiladi.

Sug'orish hududidagi suvlarni qochirish ariqlari. Qishloq hududidagi turar joylarni, istirohat bog'larni, hiyobonlarni va boshqa turkumdagi yasqilzor

maydonlarni suvg'orishga xizmat qiladi. Maxalliy va turar joy ko'chalari bo'ylab joylashgan va ushbu ko'chalar bo'ylab ekilgan ko'kalamzor va daraxtzorlar ildizini keragicha miqdorda namlashga xizmat qiladi Q,W,i,n - suvg'oriladigan xudud maydonini belgilovchi ko'rsatkichlar

Suv qochirish tarmoqlari qishloq hududi yuzasida paydo bo'ladigan qor yomg'ir suvlarini qishloq tashqarisiga olib chiqadi. Shu sababdan ham ushbu tarmoqlar butun qishloqhududi bo'ylab joylashadi. Qishloq xududi relefining nishabligiga qarab loyixalanadi xamda turli toifadagi qishloqko'chalari bo'ylab joylashadi. Qsb,Q1,W,i,n-suv'g'oriladigan xudud maydonini belgilovchi ko'rsatkichlar

2.5. Shahar xududini vertical rejalashtirish.

Joyning rel'efi esa topografik xaritalarda tekislikni gorizontal tekislik bilan kesganda hosil bo'lgan proektsiyasini aks ettiruvchi rejadagi gorizontallar bilan ko'rsatiladi.Har bir gorizontal qabul qilingan sath (odatda, dengiz sathi)ga nisbatan ma'lum bir balandlikni bildiradi.Gorizontallarni aks ettiruvchi reja qishloq aholisi punktlarini arxitekturaviy rejalashni tashkil etish va qurish loyihasi uchun hamda ko'pgina boshqa turdagi muxandislik masalalarini echishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Belgilar. Reja gorizontallari oraliqlaridagi belgilarning xaqiqiy aniqligi, qidiralyotgan nuqtaning ikkala gorizontalgaga tug'ri chiziqli pyerpendikulyar o'tkazib, intyerpolyatsiyalash natijasida aniqlanadi.Loyiha-reja ishlarini bajarishda, ba'zida qo'shimcha rel'f chiziqlari o'tkazish bilan rel'efni yanada maydalashtirish talab etiladi. Rel'efni yanada aniqligini oshirishga, uning orasidan sun'iy ravishda qo'shimcha rel'eflar o'tkazish bilan yerishib bo'lmaydi.Bunday holatda albatta joy uchun qo'shimcha nivelirlash ishlari yoki boshqa ma'lumotlar zarur bo'ladi.Ba'zi hollarda, xududni dastlabki tayyorlash boshichida rejada rel'ef yiriklashtiriladi.Bunda, masalan, 0,5m o'tkazilgan gorizontallar orasidan bittadan gorizontal olib tashlanadi.Bunday reja joyning faqatgina xarakterli shakllari haqida tasavvur beradi.

Vertikal rejalashtirish va uning vazifalari

Vertikal rejalashtirish hududni qurilish, rejalash, qurish va obodonlashtirish talablaridan kelib chiqqan holda tabiiy rel'efni qayta shakllantirish, o'zgartirish va moslashtirish ishlarini o'zida mujassamlashtiradi. Vertikal rejalashtirish maxsus tuziladigan loyihalar asosida tuproqni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish bilan amalga oshiriladi.

Hududni muxandislik tayyorlash ishlari vazifasi barcha talablardan kelib chiqqan holda rel'efning eng maqbul echimini topishdan iboratdir.

Vertikal rejalashtirish materiallari qishloq hududida ko'chalar, binolar, yer osti kommunikatsiyalari va boshqa turdagi inshootlarni loyihalashda rel'ef haqida dastlabki ma'lumot hisoblanadi.

Vertikal rejani loyihalash va uni amalga oshirishda ikkita ketma-ket bosqichni ko'rsatish kerak:

birinchisi-hududni muxandislik tayyorlashga tegishli bo'lib, unda hudud rel'efini umumiy holda tashkil etish va uni qurilishga tayyorlash masalalari hal etiladi,

ikkinchisi – hududni rejalashtirish, qurish va obodonlashtirish bo'lib, bu boshichda mikrorel'ef loyihalani, binolar, inshootlar, ko'cha va yo'llar va qishloq hududining boshqa elementlarining belgilari qo'yiladi.

Noqulay shart-sharoitlar va jarayonlarni bartaraf etish bilan bog'lik tadbirlarda vertikal rejalashtirishning roli quyidagi holatlarda o'rinlidir, xususan:

* shahar hududini kuchli yomg'irlar yoki suv manbalari ta'sirida suv bosishida hamda suv omborlari inshootlaridan qishloq hududini himoya qilish hududni vyertikal rejalashtirish vazifasiga kiruvchi dambalar qurish yoki hudud sathini ko'tarish evaziga amalga oshiriladi;

* hududni sizot suvlari ta'sirida suv bosishidan saqlash, drenaj tizimi yordamida yoki maydon sathini vyertikal rejalashtirish yordamida amalga oshiriladi;

*shahar hududida botqoqliklar mavjud hollarda ularga qarshi kurashning asosiylaridan biri vyertikal rejalashtirish bo'lib, u yordamida turib qolgan suvlarning oqim yo'nalishi rejalashtiriladi va tashqi suvlarni qochirish uchun sharoit yaratiladi;

*cho'l va yarim cho'l zonalarida hududni sun'iy suvg'orish maqsadida suvg'orilayotgan maydonlarga suv o'z oqimi bo'ylab vyertikal rejalashtirish asosida amalga oshiriladi;

*jarlik mavjud va jarliklar rivojlanayotgan hududlarda vyertikal rejalashtirish yordamida jarliklar qiyaliklarini yuvib ketuvchi tashqi suvlarning yo'nalishi tashkil etiladi, xamda jarliklarni tugatish ularni ko'mish orqali amalga oshiriladi;

*ko'chkili hududlarda ko'chkilarni oldini olish tadbirlariga tashqi suvlarni qochirishni tashkil etish orqali vyertikal rejalashtirish ishtirok etadi;

*shahar hududida karst jarayonlari mavjud hududlarda karst natijasida vujudga kelgan voronkalarni tashqi suvlardan saqlash va ularni yo'qotish bo'yicha vyertikal rejalashtirish hududni tekislash masadida qo'llaniladi.

Vertikal rejalashtirish va uni amalga oshirish u bilan bog'lik bo'lgan tadbirlar majmuasi bilan birgalikda qo'llanilganda maqsadga muvofiqdir, bular: yer osti suv qochirish tarmoqlarini o'rnatish bilan tashqi suvlarni qochirish; sizot suvlarining sathi baland bo'lgan hollarda drenaj tarmoqlaridan foydalanish; jarlik va ko'chkili xududlarda tirgak devorlar o'rnatish va h.k.

Rel'ef va uning vyertikal rejasi ko'pgina qishloq aholisi punktlarini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish masalalarini echishda bevosita yoki bilvosita o'z ta'sirini ko'rsatadi, xususan:

*shahar umumiy me'moriy-rejaviy kompozitsiyasida, uning tumanlari, majmualar, maydonlar va alohidagi bino va inshootlarning joylashuvida hudud rel'efining xususiy shakllaridan kelib chiqqan holda foydalanish;

* shahar va uning tumanlarini qurishda, bino va inshootlarni mikrorayonlar va turarjoy kvartallarida joylashtirish xususiyatidan kelib chiqqan holda rel'ef va uning shakllarini hamda vyertikal rejalashtirishni inobatga olish;

* ishlab-chiqarish texnologiyasidan kelib chiqqan holda sanoat korxonalarini joylashtirish va odatda minimal nishabliklarga ega tekis sirtlarni talab qiluvchi maydonlarni joylashtirish va h.k. holatlarda.

Shahar hududini vyertikal rejalashtirish vazifalariga quyidagilar kiradi:

a) shahar hududlaridan, ko'chalardan tashqi (atmosfera) suvlarini kerakli nishabliklar va shahar suv qochirgich kollektorlari yo'nalishlarida qochirishni tashkil etish;

b)shahar ko'cha va yo'llarini zaruriy bo'ylama nishabliklar bilan ta'minlagan holda, ularda qishloq transporti va piyodalarning havfsiz harakatini tashkil etish;

v) turarjoy kvartallarini, mikrorayonlarni, alohidagi bino va inshootlarni qurish talablaridan kelib chiqqan holda qurilish maydonlari rel'efini hayta shakllantirish va qurilishga moslashtirish;

g)shahar yer osti muxandislik tarmoqlarini o'tkazilishini ta'minlash uchun qulay relefni yaratish;

d) nodir ob'ektlarni joylashtirish uchun rel'ef va uni vyertikal rejalashtirish bo'yicha maxsus vazifalarni echish (binolar guruhi, stadionlar, aerodromlar va h.k. larni loyihalashda).

Loyiha- rejalashtirish ishlarining barcha boshchilarida vyertikal rejalashtirish o'z ifodasini topadi.

Vertikal rejalashtirish jarayonida madaniy qatlamni saqlash, ko'klamzorlashtirish uchun juda muhimdir. Bu o'z navbatida, tabiiy rel'ef sharoitida bino va inshootlarni saqlangan ko'klamzor ichida landshaft rejalashtirish asosida joylashtirishga imkon beradi va binolarni rejalashtirishda bir xillikdan xalos qiladi.

Vertikal rejalashtirishni amalda qo'llash maxsus tuzilgan loyihalarga asoslanadi. Vyertikal rejalashtirishda loyihalashning asosiy usullari, quyidagilardir:

- Loyihaviy profillar usuli;
- Loyihaviy (hizil) gorizontallar usuli;
- grafoanalitik usullar.

KO'KALAMZORLASHTIRISH VA OBODONLASHTIRISH BO'LIMI

Maslaxatchi:

Kamilova X.X.

Bitiruvchi:

Xoliyev T .J.

Mamlakatimiz har jihatdan tabiiy va moddiy resurslarga boy o'lka. Iqlim sharoiti bo'yicha ham dunyo mintaqasida qulay joylashgan, yilning to'rt fasli o'z o'rnida va boshqa mamlakatlar bioxilmaxilligi mamlakatimiz sharoitiga oson moslashuvchanligi bilan ahamiyatlidir. Shuni ta'kidlash kerakki mamlakatimiz

yashil zonalarga boy bo'lganligi hozirgi vaqtda dolzarb masalaga aylanayotgan ekomuammolar bilan kurashda yaxshi natija beradi.

3.1. Iqlimi - kontinental. O'rtacha yillik 16°C Yanvarda o'rtacha $1,9^{\circ}\text{C}$, eng past — 23° . Iyulda o'rtacha $26,6^{\circ}\text{C}$, eng yuqori harorat 46°C . O'rtacha yillik yog'in 285 mm. Yog'inning asosiy qismi bahor va qish fasllarida yog'adi. Vegetatsiya davri 272 kun. Tuproqlari och va tipik bo'z tuproklar. Yovvoyi o'simliklardan tekisliklarda, asosan, qoramashoq, qo'ng'irbosh, qorasho'ra, chalov, no'xa-tak, istaran, kovrak, yantoq, yulg'un, tog'li qismida na'matak, do'lana va b. o'sadi. Yovvoyi hayvonlardan tulki, bo'ri, quyon, kiyik, chiyabo'ri, parrandalardan chumchuq, qarg'a, beda-na, kaklik, chil, kalxat, burgut; kemiruvchilardan sichqon, kalamush; sudralib yuruvchilardan turli zaharli va zaharsiz ilonlar, echkamar, kaltakesaklar, suv havzalarida sazan, laqqa, qorabaliqlar uchraydi.

Aholi yashash joylari landshaftini tashkil etishning maqsadi ko'kalamzorlashtirish va landshaft arxitektura vositalari bilan yaxlit, garmonik (uyg'un) shahar muhitini shakllantirish hisoblanadi. Bunda bosh vazifa atrof - muhitning tabiiy va sun'iy komponentlari orasidagi optimal munosabatni uning barcha ierarxik sathlarini ta'minlashdan iborat bo'lib, bunda tabiatning insonga sog'lomlashtiruvchi ta'sirini kuchaytirish va sanoat hamda qurilishning tabiatga salbiy ta'sirini minimumga keltirish.

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

Umuman, aholi turar-joy sistemasida joylashgan landshaftni tashkil etish izchillik bilan "yuqoridan pastga tomon" – avval joylashtirishning guruhli sistemasi va shahar bosh rejasi miqyosida, keyin esa shahar rejaviy tumani

miqyosida amalga oshirilishi kerak va shundan so'ng batafsil rejalashtirish loyihasi darajasiga chiqishi kerak.

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

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

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

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

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

Bulvar va piyodalar xiyobonlari asosiy yoʻnalishlar boʻylab loyihalanadi. Ular oʻzaro koʻkalamzor hududlar, bogʻ, xiyobon, maktab, bolalar bogʻchalari koʻkalamzor hududlarini birlashtirib, jamoat binolari, jamoat transporti bekatlariga qulay kelish joylari tashkil etishlari maqsadga muvofiqdir.

Yashash hududiga yashil oʻsimliklarni shunday joylashtirishda koʻkalamzor hududda havo almashish imkoniyati boʻlishi lozim. Havo aylanishiga toʻsiq boʻluvchi baland yashil ekinlar bilan oʻralgan oʻtloqlar, maysazorlar, hiyobonlar yaratishda teskari natija hosil boʻlishi mumkin, yaʼni koʻkalamzorlashtirilgan hududlarda harorat yuqori boʻladi. Turar-joy hududlarini shahar ichki yoʻllarini koʻkalamzorlashtirish va katta koʻchalardan quyruq daraxtlar va butalar ekib ajratish lozim.

Jismoniy yarbiya va sport inshootlari turar-joy tumani koʻkalamzor tizimini toʻldirishi lozim. Tuman sport inshootlariga sport yadrosi va suzish basseyni, sport maydonlaridan iborat sport majmuasi, sport zalni oʻz ichiga oladi. Turar joy tumanining koʻkalamzorlari va sport inshootlari odatda joyning landshaft xususiyatlarini hisobga oluvchi oʻzaro bogʻliq tizim sifatida loyihalanadi.

Shahar aholisining tabiat bilan boʻlgan aloqasini saqlab qolish. Aholining koʻpayishi va u bilan bogʻliq holda shaharlarning ham oʻsishi va kengayishi odamlarning tabiat bilan boʻlgan zaruriy aloqasining buzilishiga olib kelmoqda, natijada shahar aholisi yashash sharoitining yomonlashuvi yuz bermoqda. Shu tufayli koʻkalamzorlar, quyosh tushib turuvchi ochiq yerlar va ulardan shahar aholisining har kuni foydalanishi tobora dolzarb masalaga aylanmoqda. Bu esa turar-joy binolari tarkibiga koʻkalamzorlashtirilgan maydonchalar va boshqa tabiat elementlarini kiritish imkonini beradigan tuzilishlarini izlab topish lozimligini koʻrsatadi. Bunday majmualar odamlarning tabiat bilan yaqinligini taʼminlashi lozimdir.

Turar-joy tumani bogʻlari koʻkalamzorlashtirish tizimining doimiy va davriy dam olish uchun xizmat koʻrsatadigan asosiy zvenosi hisoblanadi. Turar-joy

tumanlari bog'lari kamida 3 Ga (sport majmuasidan tashqari) maydonga joylashtiriladi va 1 km radiusdagi aholiga xizmat ko'rsatishga mo'ljallanadi.

Turar-joy tumani hududida shahar parklari joylashsa, turar-joy tumani bog'iga ehtiyoj yo'q. Turar-joy tumani bog'ini jamoat markaziga yaqin qilib, turar-joy tumani sport majmuasi bilan bog'lagan holda, mavjud landshaft xususiyatlarini hisobga olib, ko'proq manzarali, turli rel'ef ko'rsatkichlariga ega joyga joylashtirish maqsadga muvofiq. Turar-joy tumani bog'ida dam olishning turli shakllari joylashtiriladi. Bundan kelib chiqqan holda bog' hududini faol dam olish hududi va tinch dam olish hududiga ajratish lozim.

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

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

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

Kichik tuman ko'kalamzorlar tizimiga quyidagilar kiradi

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

- kichik tuman bog‘i o‘simliklari;
- turar-joy guruhlaridagi hududlar, dam olish maydonchalari, bolalar o‘yin maydonchalari, piyodalar yo‘laklari;
- maktab va maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari hududi;
- qurilmalari zich joylashgan hududlarda binolar tomlarida kichik bog‘lar tashkil etish bilan to‘ldirilishi mumkin.

Insoniyat taraqqiyoti davomida odamlar yashash sharoitini yaxshilash borasida zamonaviy texnologiyalarning inson turmush hayotiga keng miqyosda kirib kelishi bosqichlarini boshdan kechirdi. Buning natijasi o‘laroq zamonaviy texnologiyalar hayotimizning ajralmas bo‘lagi bo‘lib qoldi. Sanoat rivojlanishi natijasida odamlarning hayoti osonlashdi va yangi sohalar yuzaga keldi. Ammo rivojlanishlar o‘zi bilan ekologik muammolarni ham yarata boshladi. Hozirgi kunga kelib ekologik muammolar global darajaga yetdi va so‘nggi bir necha davr mobaynida ekologik muammolar insonlarning salomatligi borasida ko‘zga tashlanarli salbiy oqibatlarni keltirib chiqara boshlamoqda. Sanoat chiqindilari tabiiy muvozanatni buzilishida o‘z izini chuqurroq qoldira boshladi. Suvlarning ifloslanishi va ozon qatlamining yemirilishi bunga misol bo‘la oladi. Bu omillarni o‘simlik dunyosiga ham salbiy ta‘siri yuqori darajada e‘tibor talab qiladigan holda deb ta‘kidlash mumkin. Qizil kitobga kiritilgan kamyob va yo‘qolib ketish arafasidagi o‘simliklar qayta tiklash zaruriyatini yuzaga keltirmoqda. Bir qator mamlakatlarda shahar ekotizimini yaxshilash va inson salomatligini tiklashda bioxilmaxillikdan unumli foydalanish tabiiy ekotizimlarni joriy qilish masalasini yuzaga keltirmoqda. Yirik shaxarlarda tabiiy hududlar, landshaftlar tashkil qilish insonlar o‘z faoliyatini tabiat bilan uyg‘un holda olib borishlari va madaniy hordiq manbaasi sifatida xizmat qilishini ta‘minlash asosiy maqsad qilib berilgan. Hozirda dunyo miqyosida ekologik muammolarni hal etish va inson salomatligini yaxshilash borasida bir qator g‘oyalar ilgari surilmoqda. Cho‘llarning o‘zlashtirilishi va sanoat chiqindilari oqibatida zararlagan hududlarni tabiiy usullar yordamida

reabilitatsiya qilish masalalari bu borada olib borilayotgan ishlar samaradorligi isboti sifatida katta qadam bo'lib hizmat qilmoqda.

O'zbekistonning xilma xil o'simlik dunyosi boshqa davlatlar ko'pgina o'simliklarning moslashuvchanligi bilan xarakterli bo'lib, bizning mamlakat miqyosidagi o'rta asiyo iqlimiga mansub bioxilmaxillik boshqa iqlim mintaqalarida ham o'sa olish xususiyatiga ega iqlim sharoiti bo'yicha mamlakatimiz qulay iqlim zonasida joylashgani bilan ajralib turadi.

Obodonlashtirish; Tumanini makazini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyixasining ishlarining katta qismini tashkil qiladi. Tumanini makazini bosh rejasini loyixalashda makaz xududni muxandislik tayyorlash va obodonlashtirish bo'yicha juda ko'p va o'ta muxim masalalar ko'ndalang bo'ladi, bular: vyertikal rejalash va suvni qochirish; jarliklar, kuchkili, suv bosadigan va botqoqli joylarni o'zlashtirish va obodonlashtirish, quruq-issik mintaqalarda joylashgan qishloq xududini suv bilan ta'minlash va sug'orish, zilzilaviy va doimiy muzliklar bilan qoplangan rayonlarni qishloq qurilishi uchun o'zlashtirish; transport va piyodalar yo'llarni, avtomobil to'xtash joylari va xo'jalik maydonlarini joylashtirish; ko'kalamzorlar, dekorativ va sport axamiyatiga ega kichik suv inshootlarini barpo etish; daryo va suv omborlari qirg'oklarini obodonlashtirish; sport inshootlarini va kichik me'moriy shakllarni qurish; ko'chalar, maydonlar va qishloqning boshqa joylarini sun'iy yoritish; yer osti kommunikatsiya tarmog'i va suv taminoti, kanalizatsiya, elektr, issiklik va gaz taminoti tizimining qishloq rivojlanishi istiqbolini ko'zda tutgan xolda uzluksiz ravishdagi faoliyati tushuniladi. Suv taminoti tizimiga suvni manbadan oluvchi inshootlardan tortib, uni tozalash, zaxirada saqlash va istemolchiga yetkazishgacha bo'lgan barcha inshootlar majmuasi kiradi. Suv taminoti tizimi bir qancha ko'rsatkichlar bilan turlanadi. Loyixalanayotgan xudud tuman markazi bo'lganligi sababli u yerda mamuriy binolar, kichik korxonalar o'quv muassasalari, biznes markazlar, sport komplekslari, kafe restoranlar, park– bog' xududlari, davolash muassasalari, madaniy – maishiy xizmat ko'rsatish markazlari, ofislar, teatr, sanat

saroiyi, supyer marketlar, mexmonxonalar va boshqa shu kabilar mavjud. Axolini ish sharoitini va yashash sharoitini rivojlantirishda muxandislik tarmoqlari muxandislik kommunikatsiyalaridan, ularga xizmat qiluvchi inshootlardan va turli yordamchi qurilmalardan iborat murakkab tizimni tashkil qiladi.



7-rasm (park qismining tinch qismidan lavha).

Qish faslining nisbatan sovuqligi shu hududda moslasha olgan o'simlikning mamlakatning boshqa qismidagi iqlimlarga moslasha olishiga kafolat beradi. Albatta kompleks yopiq muhitida sinov ostidagi o'simliklar kutilgan natija bera boshlagach avvalo ular kompleksning ochiq muhitida tashkil qilingan ekin maydonlariga ko'chirib o'tkaziladi (7-rasm). Bu ishning ikkinchi bosqichi bo'lib, yakuniy moslashuv jarayonlari tekshiruvdan o'tadi.

Agar ma'lummuddat ya'ni birnecha yilmobaynida o'simlikda salbiy jarayonlar kuzatilmasa ularni boshqa hududlarda ko'paytirish mumkin bo'ladi. Shubilan birga ushbu o'simlik haqida ma'lumotlar jamlanib, qo'llanma shakliga keltiriladi.



8-rasm(biznes markaz atrofidagi landshaft qismi).

3.2.Kompleksning tashqi muhitga ochiq qismida yetishtirilayotgan o'simliklar

Sovuq tushishi bilan yopiq binoga ko'chirib o'tkaziladi. Bu holatda ko'chirib o'tkazish jarayoni qulay bo'lishi uchun ular mobil shaklda, alohida gultuvaklarda yetishtiriladi (8-rasm). Ko'chirib o'tkazish jarayonida umuman kompleks tarkibidagi tashish jarayonlarida elektromobillar faoliyat ko'rsatadi. Kompleks miqyosida osimliklardan bioenergiya olish g'oyalarini amalga oshirish imkoniyatlari mavjud. Biologiya sohasidan ma'lumki tabiatdagi quvvat zahiralari o'simliklarning genetik molekulasida ask etadi va bu energiyani ajratib olish qudratiga ega texnologiyalar paydo bo'lgunga qadar bu shunchaki g'oya bo'lib kelgan. Ammo hozirda rivojlangan mamlakatlarda bu energiya guruxidan foydalanish keng miqyosda amalga oshirilishiga erishilmoqda. Agar bu quvvat manbaini ishlab chiqish imkoniyatlari amalga oshirilsa sof ekologik energiya manbai olish imkoni paydo bo'ladi. Bu o'z navbatida kompleks tarkibida chiqindilar chiqishini kamayishiga so'ngra keng miqyosda o'simlik chiqindilarini qayta ishlash jarayonini yo'lga qo'yilishiga sabab bo'ladi. Shu bilan birga keyingi tur vakillari uchun ham tabiiy o'g'it bifatida ishlatiladi.



9-rasm(park qismining tinch qismidan lavha).

Landshaft arxitekturasini bu nafaqat noqulay insolyatsion, tabiiy iqlim , shamol va shovqin sharoitlaridan himoya qilish, balki bog' xududining estetik va badiiy jihatdan shakllantiruvchi element hamdir (9-rasm).



10-rasm(masjid binosi atrofidagi landshaft qismi).

Yuqoridagi rasmdan ma'lumki dunyoda bunga o'xshash inshootlar yaratilgan va hozirga kelib bulardan kutilgan natija olinmoqda. Sababi inson faoliyati oqibatida kelib chiqqan ekologik muammolar o'z yechimini topish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Oddiy misol, havoning ifloslanishi insonlarning yashash tarziga qanchalik ta'sir qilishini ko'rish mumkin va buning salbiy oqibatlari xozirda bir qator muammolarni keltirib chiqarmoqda. Aytish joizki havoni tarkibidagi zararli moddalarning me'yoridan oshmasligi ko'p jihatdan o'simliklarga bog'liq va havoni tozalovchi eng yaxshi vosita hisoblanadi. Kompleks muhitida yetishtirilayotgan o'simliklarning tashqi muhit zararlari ta'sirisiz tadqiqotdan o'tkazish samaradorligini oshirish maqsadida kompleks uchun tog' hududi tanlandi va mamlakatimizning tog'li tumanlari nisbatan havoning musaffoligi bilan ajralib turadi. Bundan tashqari kompleks tizimida havoni sun'iy tozalash texnologiyalari o'rnatilgan bo'lib, havo mo'tadilligini ta'minlashga qaratilgan. Tabiatda uchraydigan bir qator o'simliklar o'zidan inson uchun salbiy ta'sir qiluvchi moddalar ishlab chiqaradi va o'z navbatida boshqa o'simliklarga ham ta'sir qilishi mumkin. Havo tozalash texnikalari esa bu jarayonda muhit tabiiy holatini saqlash imkonini beradi. Shu o'rinda aytish joizki kompleks tarkibida tabiatda uchrovchi inson uchun havfli yoki allergik hastaliklarni keltirib chiqaruvchi o'simliklar ham tekshiruvdan o'tkaziladi va insonlar sog'ig'iga salbiy ta'sirini kamaytirish borasida izlanishlar olib boriladi.

Park uchun taklif qilingan noyob gullar.

Chatishtirilgan nilufar gul
"Butterfly Kisses"



10 yil umr ko'radi
0.8 m gacha o'sadi

11-rasm.

Рудбекия блестящая
"Goldstrum"



7 yil umr ko'radi.
1,5 m gacha o'sadi
sentyabr oyida gullaydi

12-rasm.

"Harrington's Pink"



7 yil umr ko'radi.
1,5 m gacha o'sadi
sentyabr oyida gullaydi

13-rasm

Pion gul "Banquet"



20 yil umr ko'radi
Balandligi 20. m, diametr 1.5 m

14-rasm



15-rasm



16-rasm

Farmasevtika sohasi uchun tabiiy dorivor o'simliklardan shifobaxsh dori-darmonlar olish jarayonlari yo'lga qo'yilishi rejaga kiritilgan bo'lib, bu qadim qadimdan bizga me'ros Abu Ali ibn Sino qo'llanmalarini tiklashga ham zamin yaratadi (11-16 rasmlar).

Kichik tumandagi turar-joylar guruhining landshaftini tashkil etish:

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

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

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

Yetarli darajada katta yashil massiv sifatida bog' kichik tumanning kompozitsion markazi bo'lib xizmat qilishi ham mumkin. Ko'pchilik bog'larga yopiq kompozitsion yechim xosdir, lekin loyihalash amaliyotida chiziqli kichik tuman bog'i ko'payib bormoqda. Unda maktab, bolalar bog'chalari, jamoatchilik muassasalari, shuningdek, sport va o'yin maydonchalari "ilmoq" shaklida birikib ketadi. Chiziqli bog' kichik tumanning barcha xizmat ko'rsatish muassasalariga piyoda yetib borish imkonini yaratib beradi.

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

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

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

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

Bulvarlar va piyodalar xiyobonlari piyodalar yo'nalishi bo'ylab shunday loyihalanishi lozimki, ko'kalamzor hududlar, bog', maktab hududlari, bolalar muassasalari o'zaro bog'lanishi lozim, shuningdek, jamoat binolari, transport bekatlari, dam olish joylariga borish qulay bo'lishi kerak.

Mamlakatimiz boy tarixga ega va ko'pgina hastaliklarni davosini topgan bobokalonlarimizdan bizgacha yetib kelgan qo'llanmalar va bilimlar manbai hozirda ham dunyoviy miqyosda qo'llanilmoqda. Masalan:

O'z davrining buyuk tabibi Abu Ali ibn Sino bizga tabiatdagi minglab o'simliklarni shifobaxsh xususiyatlarini yoritib, qo'llanma sifatida qoldirgan va bu qo'lyozmalar hozirgi meditsina sohasida katta o'rin tutadi. Mavjud loyihalanayotgan kompleksning vazifalari sirasiga kiruvchi dorivor o'simliklarni yetishtirish va tekshirish jarayoni farmasevtika sohasining rivojida o'ziga hos yutuqlarni ta'minlashga xizmat qiladi.

Loyihalanayotgan bog'imizda biz sanitariya gigiena me'yorlariga moslik darajasini ko'rib chiqib. quyidagi sxemalarni ishlab chikdik:

- butun xududni ko'kalamzorlashtirish o'z ichiga olgan umumiy holda foydalaniladigan ko'kalamzorlarni me'yoriy rejaviy kompozitsiyasining asosiy elementlarini hisobga olgan holda funktsional zonalarga bo'lish sxemasi.
- chegaralab foydalanishga mo'ljalangan ko'kalamzorlashtirilgan xududlarning sxemasi.
- himoya qiluvchi ko'kalamzorlar (yo'l va magistrallar chekasidagi yashil xududlar) .

Bu o'simliklar parkning turli joylariga joylashtirildi. hiyobonlar, kirish qismi, suv bo'ylariga joylashtirilib chiqildi. Parkning chetki qismiga baland daraxtlardan joylashtirdik. O'rta qismiga o'rta bo'yli daraxtlardan har xil gullardan joylashtirdik.

Binolar oldiga baland daraxtlardan hamda o'simliklardan foydalandik.

Bir qatorga ekilgan daraxt va butalar orasidagi maksimal me'yoriy masofani quyidagi jadval asosida qabul qilinishi lozim:

№	O'simliklar xarakteristikasi	Daraxtlar va butalar oralig'idagi masofa, m
1	Yorulig'ni xush ko'ruvchi daraxtlar navi.	4-5
2	Soyaga chidamli daraxtlar navi	2.5-3
3	1 m gacha balandlikdagi butalar	0.3-0.4
4	2 m gacha balandlikdagi butalar	0.4-0.6
5	2 m dan baland butalar	0.5-1

O'simliklar turlarini tanlashda ularning himoya xususiyatlariga (sanitariya-gigienik), yilning turli fasllarida dekorativ sifatlariga va bioligik o'ziga xosligiga, shuningdek maxalliy tuproq va iqlim sharoitlariga, binolarning orientatsiyasiga e'tiborini qaratish kerak.

milliy bog'i xududini piyodalar va avtomobillar harakati ta'siridan himoya qilish uchun daraxt va butalarning zich o'sadigan turlarini tanlash lozim.Tik (vertikal)

ko'kalamzorlashtirish usulini qo'llash orqali mikroiklimning yaxshilash, fasadlar serjiloligini ta'minlash va yashil makonlarni tashkil etishga erishish mumkin.

3.3. Xududni funktsional zonalarga bo'lish.

Xududni landshaft tashkil etishdagi birinchi qadam uni funktsional xududlarga to'g'ri takomilashtirishdan iborat bo'ladi. milliy bog'i xududining funktsional tuzilishi har biri o'z vazifasini bajaruvchi qismlardan tashkil topadi.

Aniq xududning tabiiy-iqlimiy xususiyatlari - bu eng muhim omillardan hisoblanadi va loyihalalanayotgan ob'ektning me'moriy-rejaviy echimiga kuchli ta'sir etadi. O'zbekiston quruq, issiq yoz fasli bilan, suv sathlarining cheklanganligi bilan xarakterlidir. Bu holat loyihalarda o'z aksini topadi.

Kuchli shamollar, haroratning keskin o'zgarib turishi, yer qatlaminig sho'rhoklanishi, tekis relef - bularning barchasi me'moriy-rejaviy echimlarda hamda xududni landshaft tashkil etish masalalarida ahamiyat kasb etuvchi muhim omillardir.

Harorat rejimi loyihalashtirilayotgan xududni landshaft kompozitsion echimini topishda kuchli ta'sirga ega. Shu sababdan xududni yuqori haroratning noqulay ta'sirdan himoya qilish mqsadga muvofiqdir.

Mikroiklimni o'simliklarni yaxshi soya beruvchi turlarini tanlash va xududni obodonlashtirish orqali yaxshilash taklif etiladi. Asosiy e'tiborni shamol rejimiga qaratish ham muhimdir. "Shamol guli" yordamida yil davomida shamolning eng ko'p esadigan yo'nalishi aniqlanadi. Shuningdek, aeratsiyaga ham ahamiyat berish kerak bo'ladi.

Daraxt va butalarning zich ekilishi aeratsiyaning, ya'ni havo aylanishining buzilishiga olib keladi. Shuning uchun ham o'simliklarni balandligi bo'yicha turli-tuman qilib joylashtirish muhim ahamiyatga ega. Daraxtlar, butalar, gulzorlar va gazonlarni joy-joyda ishlata bilish, zarur yo'lakchalar va qoplamli maydonchalarni ekin ekilgan xududlar bilan yaxlit bir echimda loyihalashtirish orqali havo oqimining vertikal harakatiga yordam beradi.

Insolyatsiya. Issiqlik rejimi nafaqat atrof muhitning haroratiga bog'liq, balki insolyatsiyaga, ya'ni quyosh nurlariga bevosita tushib turishiga ham bog'liq bo'ladi. Ko'kalamzorlashtirishda xududning quyoshning "tig'i"ga duchor bo'lishidan ham, haddan ziyod salqin bo'lib qolishidan ham asrash lozimdir (rasm). Ko'chalarni ko'kalamzorlashtirish ularning o'rni va atrofidagi qurilayotgan xududning umumiy xarakteriga mos xolda tashkil etiladi.



17-rasm. Bolalar bo'g'chasining hovli landshafti qismi.

Ko'kalamzorlar yo'l va bezash, xududga soya salqinlik berib, mikroiklimni yaxshilash uchun xizmat qiladi (16-rasm). Bog'ning estetik jixatidan go'zal bo'lishida ham yaxshi tashkil etilgan ko'kalamzorlashtirish tizimining o'rni beqiyos. Ko'kalamzorlashtirish va ranglar bilan yo'llarni bezash tizimi quyidagilarni xisobga olgan holda ishlab chiqiladi:

- ko'kalamzorlashtirish ob'ektlarini o'zaro bog'liqligi;
- ko'kalamzorlashtirilayotgan xududlar tarxida (ochiq, yarim ochiq va yopiq makonlar);
- daraxt-buta va o'tsimon o'simliklarning turlari.

Yo'llarni ko'kalamzorlashtirish elementlari gazonlar, gulxonalar, daraxt va butalar bo'lishi mumkin.

Ular yo'l o'rtasida, yo'l bilan tratuvar oralig'ida chorrahalar yaqinidagi, xududlarda joylashishi mumkin.

Ekinlar nafaqat qulay muhit yaratishi, balki bog' xududlarining estetik jixzatdan yaxshi bezalishini ham ta'minlashi zarur. Daraxt va butalar bino va inshootlarning me'moriy ansambllarining oldini to'sib qo'ymasligi lozim.

Ko'chalarning ko'kalamzorlashtirish tizimi qizil chiziq ortidagi ko'kalamzor xududlar bilan kompozitsion bog'liqlikda bo'lishi shart.

Ko'chalarni ko'kalamzorlashtirishda ekinlarning barcha turlaridan va turli jamlanmalar hamda foydalanish mumkin.

Ekinlar turlarini tanlashda ko'kalamzorlashtirayotgan hududning mahalliy hususiyatlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Bunda, tabiy-iqlimiy, sanitariya-gigienik, dekorativ xolatlarni, ekinlarning katta-kichikligi va shaklini hisobga olish zarur.

MEXNAT XAVFSIZLIGI

Maslaxatchi:

Jo'rayeva F.D.

Bitiruvchi:

Xolliyev T. J.

4.1.Zamonaviy qurilishlarda mehnatmuhofazasining o'rni.

Mexnatxavfsizligining zamonaviy qurilishdagi maqsadi ishchi va xizmatchilarning yashashi va mehnatjarayonida sog'ligini saqlash, ya'ni kasbiy kasalliklar, tasodifiy jarohatlanish kabi baxtsiz hodisalarni oldini olishdan xamda, tabiiy, texnogen texnika va harakatxavfsizligi sabablariga ko'ra ishchilarning sog'ligini, mehnatqobiliyatlarini saqlash, shikastlanish, nurlanish, avariya, yong'invaboshqa kasalliklarini oldini olish va busohadagi qonunchilik hamda mehnatmuhofazasiga bag'ishlangan boshqa me'yoriy hujjatlarni o'rgatishdan iboratdir.

Mexnat xavfsizligi xizmatining asosiy vazifalari qurilish maydonlarida va uning bilan bog'liq bo'lgan ish jarayonlarida sodir bo'ladigan jaroxatlanish va boshqa baxtsizliklarni keltirib chiqaradigan sabablarini bartaraf qilish va tashkilot ma'muriyatin ishchi va xizmatchilariga ish sharoitini yaxshilab berish, ustidan nazorat qilib turishi, fan va texnika yo'tuqlarini joriy qilish asosida mehnat xavfsizligi va himoya vositalarini mo'tassil takomillashtirish, qurilishda mehnat madaniyatini oshirish, baxtsizliklarni oldini olishga qaratilgan tashkiliy va texnik hamda, sanitariya tadbirlarini ishlab chiqish, ularni joriy qilish va hokazolardan iborat.

Qurilishda sanitariya va mehnat gigienasi

Markaz qurilishining asosiy vazifalaridan biri – aholi yashash uchun qulay sanitariya-gigienik sharoitlarni ta'minlashdir. Bu vazifa juda ko'p yo'llar bilan, jumladan, qishloqlarning sanitariya obodonchiligi va tuproq, suv, havoning tozaligini, shuningdek qishloq hududining tozaligini saqlash yo'llari bilan halqilinadi. Markazlarni sanitariya obodonchiligida markaz xududlarini sanitariya tozalash va shamol yo'nalishi va tezligi jiddiy ahamiyatga ega.

Surxondaryo viloyati Denov tumani markazi loyihasini xavfsizlik choralarini ishlab chiqish loyixasida mehnat xavfsizligi yuzasidan sanitariya va mehnat gigienasi taminlanishni bajarish asosida loyixa ishlari olib boriladi.

Tabiati.D.t. Surxondaryo viloyatining jan.-sharqida, Surxondaryoning o'rta oqimida. Surxondaryo havzasi, Sangardak tog' oldi qiya tekisliklarida joylashgan. Sangardak tog'larining eng chekka jan.-g'arbidagi tarmoqlari bo'lgan Langar — qorael tog'larining o'rtacha bal. 800— 850 m. Surxondaryo suvombori sohillaridagi bu past tog'lar shim.-sharkdan jan.-g'arbga yo'nalgan, yon bag'irlari yassi bo'lib, mutlaq bal.430—750 m bo'lgan adirlariga tutashib ketgan.

Iqlimi - kontinental. O'rtacha yillik 16°C. Yanvarda o'rtacha 1,9°C, eng past —23°C. Iyulning o'rtacha 26,6°C, eng yuqori 46°C. O'rtacha yillik yog'in 285 mm. Yog'inning asosiy qismi bahor va qish fasllarida yog'adi. Vegetatsiya davri 272 kun. Tumanning shim.chekkasidan Surxondaryo oqib o'tadi. Tuproqlari och va tipik bo'z tuproklar. Yovvoyi o'simliklardan tekisliklarda, asosan, qoramashoq, qo'ng'irbosh, qorasho'ra, chalov, no'xa-tak, istaran, kovrak, yantoq, yulg'un, tog'li qismida na'matak, do'lane va b. o'sadi. Yovvoyi hayvonlardan tulki, bo'ri, quyon, kiyik, chiyabo'ri, parrandalardan chumchuq, qarg'a, beda-na, kaklik, chil, kalxat, burgut; kemiruvchilardan sichqon, kalamush; sudralib yuruvchilardan turli zaharli va zaharsiz ilonlar, echkamar, kaltakesaklar, suv havzalarida sazan, laqqa, qorabaliqlaruchraydi.

4.2.Qurilish jarayonida mexnat xavfsizligi, loyixaviy choralar

Qurilish maydonida ish boshlashdan 3 oy oldin buyurtmachi tomonidan bosh pudrat tashkilotiga barcha qurilish loyihalari to'liq ishlangan holda taqdim etilishi lozim. Bu loyihalar tarkibidagi ularning ajralmas qismi hisoblanuvchi qurilishni tashkil qilish loyihalari bo'lmog'i shart va ularda xavfsizlikni taminlash masalalarini hozirgi zamon talablariga javob bera oladigan holda to'liq aks ettirilgan.

Mexnatni muhofaza qilishda zarur bo'lgan tadbir-choralar loyihalash davrida ikki bosqichda hal etiladi:

Birinchi bosqich loyihalashda davrida qurilishni tashkil (qTq) loyahasini tuzish, yani qurilishdagi yalpi ishlar ketma-ketligini va umumiy xavfsizlikni taminlovchi tadbirlarni olib borishdir;

Ikkinchi bosqich qurilish chog'ida surunkali davom etadigan ishlarni bajarish jarayonida xavfsizlikni taminlaydigan ishni bajarish loyihasini tuzib so'ngra ushbu loyixa asosida ishni davom ettirishadi.

Mexnat xavfsizligi dastlab loyihani tuzuvchi tashkilot tomonidan qurilishni tashkil qilish loyihasida, bosh pudratchi tashkilot tomonidan esa ishni tashkil qilish loyihasida, bosh pudratchi tashkilot tomonidan esa ishni tashkil qilish loyihalarida aks ettiriladi. Bu loyihalarda ko'riladigan jami masalalar uchta, yani umummaydon xavfsizligi, tartibod jarayonidagi xavfsizlik va maxsus masalalardir. Umummaydon masalalari qurilish bosh rejasida ko'rilib, maydonni tanlash va mashina mexanizmlar uchun kirish va chiqish yo'llarini belgilash, ishchilar belgilash, ishchilar va rahbar muhandislar uchun zarur bo'lgan barcha yordamchi inshootlarni, yani echinib-kiyinish, ovqatlanish va yuvinish xonalari sanitariya qoidalariga rioya qilingan holda joylashtirilad, vaqtinchalik foydalanish uchun elektr tarmoqi issiq va sovuq suv, hamdaoqava suv uzatgich tarmoqlari, aloqa va radio tarmoqlari kabi inshootlarni aniqhisoblar asosida to'qri joylashtirishni o'z ichiga oladi.

Qurilish jarayonida ifodalovchi ikkinchi masala tartibot va mexnat jarayoni xaritalatida o'z echimini topadi, unda ishchining salomatligini himoya qilish borasida aniqhisoblarga asoslangan va mahalliy ish sharoitlarini inobatga olgan muhandislik mulohazalari o'zini yagona aniq echimini topgan bo'lishi lozim.

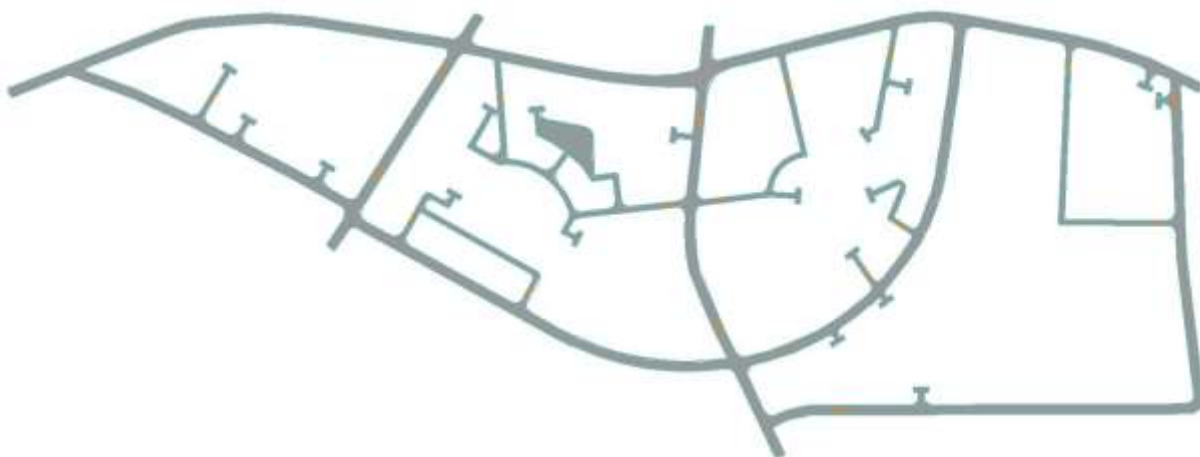
Uchunchi maxsus masalalar turkumini hal etishdan iborat bo'lib, mahalliy er, iqlim va atrof muhitni ekologik shart sharoitlaridan kelib chiqqan holda, ishlovchilar va atrof-muhit uchun xavf-xatar manbalarini bartaraf qilinishiga qaratilgan. Yani qurilish maydonidagidagi yer osti va ustidagi elektr, telefon, radio va suv tarmoqlarini mahalliy hokimiyat bilan kelishilgan holda ko'chirish nazarda to'tilgan.

Qurilishning bosh tarxi qurilishni tashkil qilish loyihalari ichida eng asosiysi hisoblanadi. Bu loyihasiz qurilish qurilish maydonida ish yuritish qatiyan man etiladi.

Ishlarni rejali va xavf-xatarsiz olib borilishi, bosh tarxdagi xavfsizlik tadbirlari qay darjada halqilinganligiga va shu bilan birga mahalliy tadbirlari qay darajada halqilinganligiga va shu bilan birga mahalliy muhit va iqlim sharoitlari qanchilik to'liqhisobga olinganligiga bevosita bog'liqdir. Qurilish bosh tarxida mexnat muhofazasining texnikaviy va tashkiliy majmuasi halqilinadi. Men loyixada respublika miqyosidagi yo'l yuzasiga jamoat binolari va park loyixalandi, yo'lning u yuzida aholi punktlari joylashgan, odamlar park va markazga o'tish uchun yer osti yo'li loyixalandi, bundan tashqari mashinalarga yoqilg'i quyish shaxobchasi aholi punktidan sanitariya himoyasi bilan ajratilgan holda loyixalandi.

4.3. Yong'in xavfsizligi loyixada keltirilgan amallar

Tumanlarda yong'in xavfsizlik xizmati joylashtirishda asosan xodimlarga qulaylik va tez xizmat ko'rsatishni amalga oshirish uchun suv oqish joylariga yaqin xududda bo'lishini ta'minladim. Ushbu markaziy qismni loyixalashda ma'muriy va turar joy xududlarini yong'in xavfsizligi talablariga rioya qilgan xolda binolarning loyixasida yong'inga qarshi tadbirlar inobatga olingan. Bunga ko'ra bino atrofida o't o'chirish mashinalari xarakatlanishi uchun 6 metr va binolar orasidan o'tish yo'llari eni 4 metr. Binoning har qaysi bloklari oldida o't uchirish gidrontlari loyixalashtirilgan. Binolar katta yo'l chetiga, qurilish chiziqiga to'g'riholda joylashtirilgan. Asosiy binolarining yonlariga har-xil xajmdagi xovuzlar joylashtirdim, yong'in sodir bo'lganda uni bartaraf etish oson bo'lishi uchun. Yong'inga bardosh berishning I va II darajasi bo'lgan ishlab ishlab chiqarish binolarigacha eng kam masofa 9 metr, polimer yoki yonuvchan materialdan isituvchi qo'llangan qoplamasi bo'lgan ishlab chiqarish binolarigacha 15 metr dan kam bo'lmasligi kerak. Bu loyixada oltita qishloq mavjud bo'lib, bularning markaziga o't o'chirish binosi loyixaladim, qishloqlar orasida yaqin yo'llarni tashkil qilib, qishloqlarni bir-biriga ulab berdim, sanoat hududlariga kanallar uzoq joylarga xavzalar tashkil qilib berdim.



18-rasm. Transport va yo'l sxemasi

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak hozirgi kunda Denov tumanini markazining ancha ayanchli ahvolga kelib qolgani sababli hamda ko'kalamzorlashtirish xududi yomon ahvolda bo'gani va aftomobil saqlash joylari hududdagi bo'sh joylarda pala partish joylashtirilgan, suv havzalari atrofini qarovsiz ahvolda qolib ketgan, shu sababli o'zimni loyiha taklifini kiritdim.

Markazimiz bog'larini yaxshilash bo'yicha bir qator qarorlar ham qabul qilingan .natijada markazimiz bog'iga bir qancha o'zgartirishlar kiritilib chet mamlakatlardan noyob o'simliklar keltirildi , hamda bizdan ham dunyoning bir qancha davlatlariga o'simliklar jo'natildi.

Yana qo'shimcha qilib shuni aytish mumkinki hozirgi kunda yurtimizda imkoniyatlar juda keng bo'lgani boyiz ishbilarmon tadbirkorlar uchun talab yuqori bo'lgani sababli ishimizning asosiy maqsadi tadbirkorlarga qulayliklar yaratib berish va yoshlarni ish bilan bandligini oshirish, maqsadida, Denov tumani markaziga tadbirkorlar tayorlash maktabi, hozirgi kunda zomon talabiga javob beradigan darajada loyihalandi. Bizga ajratilgan joyning markaziy qismiga biznes markaz binosi loyihaladik va uning atrofiga kichik ishlab chiqarish binolari (to'qimachilik sanoati tikuvchilik sexlari va shu kabi) binolar loyihalandi.

Foydalingan Adabiyotlar

- 1 Karimov I. A," Ozod va obod Vatan, erkin va farovon hayot maqsadimiz"- Ozbekiston. 2000 yil.
- 2 Ubaydullaev X.M dots. Abdurahmonov Y.I. M.B " Jamoat binolari tipalaogiyasi " 2-qism Toshkent.
- 3 ShNK 2.05.02- 07 «Avtomobil yo'llari» Toshkent- 2007.
- 4 ShNK 2.07.01- 03 «Shahar va qishloq aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishni rejalashtirish» Toshkent – 2006.
- 5 Bakutis V.E., Butyagin V.A., Lunts L.B. «Injenyernoe blagoustroystvo gorodskix tyerritoriy». M. 1971. Sroyizdat
- 6 Chyerepanov V.A. Transport v planirovki goroda. Moskva, Sroyizdat, 1970 g.
- 7 A. I. Kolesnikov - «Vertikalnoe ozelenenie». 1964y.
- 8 S. Ya. Sokolov, I. P. Zamotaev - «Spravochnik po lekarstvennim rasteniyam». Fitoterapiya. 1987y
9. "Mexnat muxofazasi" O'zbekiston Respublikasi qonunidan
10. Azimov X.A."Qurilishda mexnat xavfsizligi" Toshkent-2003y
11. O'zbekiston Respublikasi Davlat Arxitektira vaqurilish qo'mitasi
12. Q.M.Q3.01.02-00 "qurilishda xavfsizlik texnikasi"
13. Q.M.Q 2.07.02-96 "Insonlarning hayoti va faoliyati"
14. M.Otaxonov.,Qurilishda mexnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi" Toshkent-1991-y
- 15 <http://www.Totalarch.ru> internet sayti.
- 16 Wikipedia.org
- 17 www.google.uz/transport tizimi.

