

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

NAMANGAN MUHANDISTLIK-QURILISH INSTITUTI

“QURILISH” *fakulteti*

“BINOLAR VA INSHOOTLAR QURILISHI” *kafedra*

YuSUBJONOVA NIGORA IZZATJONOVNA

**” NAMANGAN TUMANI ”ORZU” MAHALLA FUQAROLAR YIG'INI
XUDUDINI ME'MORIY REJALASHTIRISHNI TASHKILLASHTIRISH”**

5341000 «Qishloq hududlarini arxitektura-loyihaviy tashkil etish»

Bakalavr darajasini olish uchun yozilgan

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Kafedra mudiri: dots.S.Abduraxmonov_____

Ilmiy rahbar: arxitektor D.Jumatoev _____

“ _____ ” _____ 2018 y

Namangan 2018

**Наманган вилояти Наманган тумани "Орзу" маҳалла
фуқаролар йиғ'ини ҳудудини меъморий режалаштиришни
ташкилласштириш, шаҳарсозлик ҳужжатларини ишлаб
чиқиш.**

Kirish.

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgan davrdan boshlab hukumatimiz tomonidan arhitektura va shaharsozlik sohasiga katta e'tibor berilib, shaharsozlik sohasi faoliyatida bir qator O'zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti Farmonlari va Vazirlar Maxkamasining ushbu soha yuzasidan qarorlari qabul qilindi.

Qayd etib o'tilsinki, mustaqillik yillarida shahar va qishloqlar aholi punktlarining zamonaviy arhitektura qiyofasini shakllantirish, uy-joy va ijtimoiy-maishiy qurilishni jadal rivojlantirish, muhandislik-kommunikatsiya va yo'l-transport infratuzilmasini rekonstruksiya qilish hamda yangilash borasida kompleks chora-tadbirlar amalga oshirildi.

O'zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida Arhitektura va shahar qurilishini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni hamda ushbu farmon ijrosi yuzasidan Vazirlar Mahkamasining "Arhitektura va qurilish sohasidagi ishlarni tashkil etish va nazoratni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi, "Shaharlar, tuman markazlari va shahar tipidagi posyolkalarning bosh rejalarini ishlab chiqish va ularni qurish tartibi to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash xaqida"gi, "Arhitektura va shaharsozlik sohasidagi qonun hujjatlariga rioya qilinishi uchun rahbarlar va mansabdor shahslarning javobgarligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarorlari qabul qilingan bo'lib uning ijrosini ta'minlash borasida Davlat hokimiyati organlariga axoli punktlarining shaharsozlik xujjatlarini ishlab chiqilishini tashkil etish, bosh rejaga, batafsil rejalashtirish va qurilish loyihalariga rioya qilinishi, hududlarda yer ajratilishida qonun talablariga rioya etilishi, ob'ektlarni joylashtirishda bosh reja muallifi bilan kelishish, navbatchi bosh rejaning yuritilishi va joylarda "Arhitektura va shaharsozlik Kengash"larning ish faoliyatlari tizimi yaratildi.

Arhitektura va shaharsozlikka tegishli iktisodiy strategiya vazifalarini bajarish uchun arhitektura va iqtisodiyotning sermahsul o'zaro hamkorligi o'ta muhim. Bu arhitektura va qurilishning kelajagi va uzoq muddatli rivojlanish dasturlarini asoslashda, ilmiy-tehnika progress yutuqlari va kapital mablag'larni amalga oshirishning eng rasional shakl va usullarini qidirishda ob'ektiv zarurdir.

Harakatda bo'lgan "Arhitektura to'g'risidagi qonun"ni qayta ishlab chiqish zarurati tug'ilib, qayta ishlab chiqildi va shaharsozlik sohasi faoliyatini rivojlantirishda 2002 yil 4 aprelda O'zbekiston Respublikasining Shaharsozlik kodeksi tasdiqlandi va amalga kiritildi.

O'tgan yillarda qurilish sohasida juda katta o'zgarishlar ro'y berdi. Shaharsozlik faoliyatini yanada takomillashtirish yo'lida Shaharsozlik kodek-siasosida bir qator huquqiy-me'yoriy hujjatlar qabul qilinib Davlat hokimiyati organlari va Davlat arxitektura va qurilish qumitasi oldiga bir qancha vazifalar qo'yildi.

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

Keyingi yillarda amalga oshirilgan obodonlashtirish ishlari Toshkent, Andijon, Farg'ona, Namangan, Qo'qon, Urganch, Qarshi, Shahrisabz shaharlarining arxitektura qiyofasini butunlay o'zgartirib yubordi. Tasdiqlangan bosh rejalar bo'yicha Namangan Guliston, Termiz va Jizzax shaharlarini rekonstruksiya qilish yuqori sur'atlar bilan olib borilmoqda.

Qishloq joylarda namunaviy loyihalar bo'yicha yakka tartibdagi uy-joy qurilishi dasturini amalga oshirish natijasida qishloq aholi punktlarining qiyofasi tubdan yaxshilanib bormoqda, ijtimoiy-bozor infratuzilmasining rivojlangan tarmog'i yaratildi.

Shu bilan birga shaharsozlik faoliyatida jiddiy kamchiliklar mavjud. Shaharsozlik to'g'risidagi qonunchilikni, aholi punktlarini rekonstruksiya qilish va obodonlashtirishda, ishlab chiqarish, ijtimoiy va muhandislik-transport infratuzilmasi obyektlarini qurishda shaharsozlik normalari va qoidalari talablarini qo'pol ravishda buzishning ko'pdan-ko'p faktlari aniqlandi.

Aholi punktlarining bosh rejalarini ishlab chiqish va amalga oshirishni ta'minlashda O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi bilan mahalliy davlat hokimiyati organlari o'rtasida funk-siya va vakolat-larning aniq chegaralab qo'yilmaganligi shaharlar va boshqa aholi punktlarini reja asosida rivojlantirish hamda kompleks ravishda qurishga jiddiy zarar yetkazayotgan asossiz va shoshma-shosharlik bilan loyiha-rejalashtirish yechimlari qabul qilinishiga, shuningdek, shaharsozlik hujjatlari va qurilish sifatining yomonlashuviga olib kelmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi faoliyatining butun tizimini tubdan qayta tashkil etishni, shaharsozlikning

normativ-huquqiy va institutsional bazasini yanada takomillashtirishni, shaharsozlik hujjatlari sifatini oshirishni taqozo etmoqda.

Moddiy-texnika bazasi yuqori darajada bo'lgan va o'z faoliyatida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanadigan loyiha tashkilotlarining keng miqyosli hududiy tarmog'i mavjud emasligi, ilg'or xorijiy tajriba, arxitektura va dizayn sohasidagi yutuqlardan, shuningdek, innovatsion dasturiy yechimlardan yetarlicha foydalanilmasligi shaharsozlik hujjatlarini loyihalashtirish va ishlab chiqish sifatiga salbiy ta'sir qo'rsatmoqda. Bularning hammasi qurilish sohasida davlat mablag'lari va resurslaridan nooqilona foydalanilishiga olib kelmoqda.

Arxitektura va shaharsozlik sohasini yanada rivojlantirish, shaharlar va aholi punktlarining bosh rejalarini ishlab chiqish hamda amalga oshirish holatini yaxshilash, aholi punktlarini kompleks qurish bo'yicha qabul qilinayotgan qarorlar uchun davlat va xo'jalik boshqaruvi organlarining mas'uliyatini oshirildi.

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

Bu esa yosh mutaxassislar-shaharsozlarni tayyorlashga yangicha yondashuvni talab etadi. Ular shaharsozlik sohasida barcha yutuq va kamchiliklarni o'rganib chiqib, oldingi tajribalar asosida malakaviy ko'nikma va mahoratga ega bo'lishlari lozim. Bu o'z navbatida bozor iqtisodiyoti sharoitida rivojlanib borayotgan O'zbekistonning yangi shaharsozlik strategiyasini hayotga 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 obyektiv qonunlariga bo'ysunadigan yangicha nigoh va munosabat talab etila boshlandi. Natijada bir qator hujjatlar, 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, avvalambor, 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 mikroiklim, 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.

Bugungi kunda yuqorida qayd etilgan, shaharsozlik faoliyatida qabul qilingan huquqiy-me'yoriy hujjatlar ijrosini respublikamizning barcha hududlarida qad ko'targan go'zal binolarda, sanoat korxonalarida, ta'lim muassasalarida, sport inshootlarida, yangi qurilgan, qayta rekonstruksiya qilingan keng va ravon avtomobil yo'llarida, ko'priklarda, temir yo'llarida va boshqa ko'plab inshootlarda ko'rishimiz mumkin. Bular shahar va qishloqlar husniga-husn qo'shib xalq farovonligi yo'lida xizmat qilmoqda. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Републикасини ривожлантиришнинг 5 та устивор йуналиши бўйича ҳаракатлар стратегиyasi ишлаб чиқилган бўлиб унинг 4 бўлимида ижтимоий соҳани ривожлантириш, 4.3 бўлимида арзон уй жойлар барпо этиш бўйича мақсадли дастурларни амалга ошириш, аҳолининг турмуш даражасини yaxshilанишини таъминловчи йул транспорти, муҳандислик коммуникatsiya тармоқларининг ва ижтимоий инфра тузилмаларни ривожлантириш ҳамда модернизatsiya қилиш:

Аҳолининг энг аввало ёш оилалар эскирган уйларда yashab келаётган фуқаролар ва уй-жой шароитини yaxshilashга муҳтож бoshка фуқароларнинг yashash шароитини имтиёзли шартларда ипотека кредитлари ажратилш ҳамда shahar қишлоқ жойларда арзон уйлар қуриш орқали унада yaxshilash:

Аҳолининг коммунал маиший хизматлар билан таъминланиш даражасини ошириш энг аввало унги ичимлик суви тармоқларини қуриш тежамкор ва самарали замонавий технологиуаларни босқичма-босқич жорий этиш орқали қишлоқ жойларида аҳолининг тоза ичимлик суви билан таъминланиш тубдан yaxshilash:

Театр ва тоmosha масканларини, маданий-маърифий ташкилотлар ва музейлар фаолиyatини ривожлантириш ҳамда такомиллаштириш, уларнинг моддий техника базасини мустаҳкамлаш.

Keyingi yillarda shahar va qishloq aholi punktlarining zamonaviy me'moriy qiyofasini shakllantirish, uy-joy va ijtimoiy-maishiy qurilishni jadal rivojlantirish, muhandislik-kommunikatsiya va yo'l-transport infratuzilmasini yangilash hamda rekonstruksiya qilish bo'yicha amalga oshirilgan kompleks

chora-tadbirlar Toshkent, Andijon, Farg'ona, Namangan, Qo'qon, Urganch, Qarshi, Shahrisabz shaharlarining arxitektura-loyihalashtirish tizimini sezilarli darajada yaxshilash imkonini berdi.

ME'MORIY- REJALASHTIRISH

BO'LIMI

Konsultant: Qo'chqarov SH.SH.

Rahbar: Jumatoev D.M.

Diplomant: Yusubjanova N.I.

**Namangan tumani «Orzu» maxalla
fuqarolar yig'ini hududini me'moriy**

rejalashtirish va tashkil etish.

REJA:

1. O'zbekiston Respublikasi hududining umumiy ma'lumotlari.
2. Namangan viloyati tarixi , iqlimi haqida ma'lumot.
3. «Orzu» maxalla fuqarolar yig'ini haqida umumiy ma'lumot.
4. Me'moriy - rejaviy yechim.

O'zbekiston Respublikasining umumiy ma'lumotlari.

Mamlakat

O'zbekiston

Status	Namangan viloyati
Koordinatlar	Koordinatlar 41°00'04" sh. k. 71 40 06
Ichki bo'linishlar	11 tuman
Namangan haqida ilk manba	1941 yil 6 mart
Oldingi nomlari	Namakkon
Maydoni	7.44 ming kv <u>km</u>
Markaz balandligi	350-880 <u>m</u>
Iqlimi	Quruq subtropik
Davlat tili	O'zbek
Aholi	▲ 2 652 400 kishi (<u>2017</u>)
Zichligi	292,8 kishi./km ²
Aglomeratsiya	6.5 mln atrofida
Millatlar tarkibi	O'zbeklar 88,4% foiz, Ruslar 0,7% foiz, Tojiklar 8,9 foiz , Qirg'izlar 1,0 foiz qolgan 1,0 foizini boshqa millatlar tashkil etadi.
Dini	Islom, Xristian, Ateist va h.k lar
Etnoxronim	
Soat belbog'i(Poyas)	<u>UTC+5</u>
Telefon kodi	+998 69
Pochta indeksi	100000
Avtomobil kodi	50 (16 - eski)
Rasmiy sayt	<u>http://namangan.uz/ru</u>

NAMANGAN VILOYATI TARIXI.

Namangan viloyati - O'zR tarkibidagi viloyat. 1941 yil 6 martda tashkil etilgan (1960 yil 25 yanvarda Andijon va Farg'ona viloyatlari tarkibiga qo'shib yuborilgan. 1967 yil 18 dek.da kayta tashkil etildi). Namangan (viloyat) respublikaning sharqida, Farg'ona vodiysining shim.-g'arbiy qismida, Tyanshan tog' tizmasi tarmoklari — Qurama va Chatqol tog'larining yon bag'rida joylashgan. Shim. va shim.-sharkdan Qirg'iziston Respublikasining Jalolobod viloyati, jan.-sharqsan Andijon, jan.dan Farg'ona, shim. va shim.-g'arbdan Toshkent viloyati va Tojikistonning Sug'd viloyati bilan chegaradosh.

Maydoni 7,44 ming km². Aholisi 2 652 400 kishi (2017). Namangan (viloyat)da 11 qishloq tumani (Kosonsoy, Mingbuloq, Namangan, Norin, Pop, To'raqo'rg'on, Uychi, Uchqo'rg'on, Chortoq, Chust, Yangiqo'rg'on), 8 shahar (Namangan, Kosonsoy, Pop, To'raqo'rg'on, Uchqo'rg'on, Chortoq, Chust, Haqqulobod), 11 shaharcha (Jomasho'y, Toshbuloq, Navbahor, Oltinkon, Uyg'ursoy, Chorkesar, Xalqobod, Uychi, O'nhayat, Yangiqo'rg'on, Oqtosh), 741 mahalla fuqarolari yig'ini va 11 ta shaharcha fuqarolari yig'ini bor. Markazi — Namangan shahri

Tabiati. Viloyat hududining asosiy qismi Sirdaryoning o'ng sohilida, keng Farg'ona vodiysida joylashgan. Yer yuzasi, asosan, tekislik bo'lib, shim.da qator tepaliklar va Chatqol hamda Qurama tog'lari bilan o'ralgan. Balandligi 350–800 m. Tog' va adirlar, tor vodiylar, vohalar to'rtlamchi geologik davrning katta-kichik daryolari va irmoqlarning faoliyatidan hosil bo'lgan. Viloyat hududi geologik faol zonada joylashgan va 8 ballgacha-zilzilalar bo'lib turadi. Keng maydonni egallab yotgan va dehqonchilik ob'yekti bo'lgan Qoraqalpoq cho'li neogen davrida paydo bo'lgan. Foydali qazilmalardan Chodak oltin koni, tog' kvars, surma, mis, neft, gips, ohaktosh va boshqa qurilish materiallari, shifobaxsh mineral suvlar (Chortoqda) topilgan. Chust-Pop yer osti suvining issiqligi 50° (1300 m dan chiqadi). Suv tarkibida yod va brom bor. Chodaksoydan (450 m chuqurlikdan) 23° issiklikdagi vo-dorod-sulfidli suv chiqadi. Chortoq, Shahand, Kosonsoy, Uchqo'rg'on suvlari o'zining minerallanish darajasi va harakteri bo'yicha mashhur Matsesta, Chakrak, Tal suvlaridan qolishmaydi. Yer osti suvlari tog', adir, tog' oldi botiqlarida va yoyilmalarda yirik toshli, shag'alli va qumli qatlamlarda joylashgan. Sirdaryoga yaqin zonalarda yer osti (sizot) suvlari mavjud. Ikli-mi keskin kontinental. Yozi uzoq,, issiq, qishi qisqa, nisbatan sovuq.

Yillik oʻrtacha temperatura 13°. Yanvar da temperatura —25° gacha pasayadi, iyunda 35—45° ga yetadi. Vegetatsiya davri 229 kun. Viloyatning turli qismlarida yogʻin miqdori turlicha. Namanganda oʻrtacha yillik yogʻin miqdori 230 mm, gʻarbida 90–190 mm, shar-kiy tumanlarida 300–400 mm, togʻ etaklarida 600 mm. Yogʻinning eng koʻpismi bahor va kuzda yogʻadi. Daryolari yogʻindan, togʻlardagi qor va muzliklardan suv oladi. Namangan (viloyat)da 16 dare va soy, koʻplab mavsumiy soylar mavjud. Eng katta da-ryosi — Sirdaryo. U Norin va Qoradaryoning qoʻshilishidan hosil boʻladi. Norin va Sirdaryoga Chatqol togʻlaridan oqib tushadigan Pochchaotasoy, Chortoksoy, Chustsoy, Olmossoy, Chodaksoy, Gʻovasoy, Kosonsoy, Namangansoy kabi sersuv togʻ daryolari kuyiladi. Kosonsoy, Chortoq, Eskiye suv omborlari, Oxunboboyev, Shim. Fargʻona, Katta Namangan kanallari qurilgan. Bahor va yoz boshlarida sodir boʻladigan sel hodi-salaridan saqlanish uchun sel omborlari barpo qilingan. Tuproklari pro-lyuvial, oʻtloq, oʻtloqi-botqoq, och tusli boʻz, ayrim joylarda shoʻrxok, och tusli qoʻngʻir, jigarrang. Adirlar qumtosh, mergel, lyoss va chagʻirtoshlar bilan qoplangan. Bahorda efemer oʻsimliklar oʻsadi, chorva mollari boqiladi. Tekislik qismlarida boʻz, koʻngʻir tuproqlar, qadimdan dehqonchilik qilib kelingnidan tabiiy holati oʻzgargan va unumdorligi oshirilgan. Kosonsoyda tipik va qoramtir boʻz tuproq, Namangan, Uchqoʻrgʻon, Chust tumanlarida och boʻz tuproq tarqalgan. Tekislik qismining ekin ekilmaydigan yerlarida shoʻra, shuvoq, lola, otquloq, Sirdaryo boʻylarida betaga, astragal va boshqa oʻsadi. Togʻlarda archazorlar, yovvoyi olcha, olma va yongʻoqzorlar uchraydi. Togʻlarning baland qismi subalp oʻtloklari — yozgi yaylovlardan iborat. Namangan (viloyat)da deyarli oʻrmon yoʻq. Namangan mevali oʻrmon koʻchatzori va Namangan oʻrmon koʻchatzori mavjud. Choʻl va adirlar oʻzlashtirilib yuborilgandan boʻri, tulki, qobon, yumronqoziq kam uchraydi. Togʻlarda togʻ takasi, sugʻur bor. Adirlarda kalamush, dala sichqo-ni, echkamar, tipratikan, choʻl toshba-qasi, turli xil ilon va kaltakesak koʻp. Qushlardan burgut, kaklik va boshqa bor. Qo-rabovur, yovvoyi oʻrdak va boshqa ovlanadi. Dare, soy va boshqa suv havzalarida har xil baliq yashaydi, ondatra keng tarqalgan. Pochchaotasoy, Gʻovasoyda qunduz ham uchraydi. Namangan (viloyat) xududining intensiv oʻzlashtirilishi oqibatida sudralib

yuruvchilar, qushlar, sut emizuvchilar, baliklarning ko'p turlari kama-yib bormoqda.

Aholining asosiy qismini o'zbeklar (88,4%) tashkil etadi, shuningdek, tojik (8,9%), kirgiz (1,0%), rus (0,7 %), tatar, ukrain, ozarbayjon, yahudiy, belorus, arman, qozoq va boshqa millat vakillari ham (jami 89 millat) yashaydi. Aholi zichligi o'rtacha 1 km² ga 292.8 kishi. Qishloq aholisi 1369,4 ming kishi, shaharliklar 808,8 ming kishi (2017).

Xo'jaligi. Namangan (viloyat) respublika ishlab chiqarish va madaniy taraqqiyotida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Viloyat sanoatining asosiy tarmoqlari: mashinasozlik, elektrotexnika, kimyo, paxta tozalash, oziq-ovqat sanoatlari. Namangan (viloyat)da 170 dan ziyod sanoat korxonalari mavjud. Eng yirik sanoat korxonalaridan — mashinasozlik, avtomobillarni tuzatish, g'isht, yog'-ekstraksiya, paxta tozalash, oziq-ovqat (vino z-di, pivo k-ti, "Namangan salqin ichimliklari", "Rohat", "Namangankonserva", "Shirinlik", "Kosonsoykonserva" korxonalari), kimyo, "Elektroterm" ishlab chiqarish birlashmasining yetakchi korxonasi, ipak gazlamalar k-ti, badiiy buyumlar f-kasi va h.k. 3402 kichik, 249 shirkat, 76 qo'shma korxona faoliyat ko'rsatmoqda. Shular orasida: "Navro'z" O'zbekiston—Kanada, "Shohi So'zana", "Nestle-O'zbekiston", "Shams LTD", "Hyp", "Ohangar", "Chust pichog'i", "Namanganshina", "Kosonsoy-Tekmen", "Popfen", "Silk-Road", "Kasmir Deri", "Namanganqog'oz", "Yanis IV", O'zbekistan— Rossiya "Kem-tosh", "Shifo" korxonalari, O'zbekiston—Xitoy "Channa-Tekstil" qo'shma korxonasi, O'zbekistan—Turkiya "Ko-sonsoytekstil" va boshqa bor.

Qishloq xo'jaligi. Viloyat qishloq xo'jaligining asosiy tarmog'i — paxtachilik. Namangan (viloyat) mamlakatda yetishtirilayotgan paxtaning 8—9% ini beradi. G'allakorlik, polizchilik, tokchilik, sabzavotchilik, ipakchilik va chorvachilik rivojlangan. Tekislikdagi sug'oriladigan tumanlarda chorvachilik, asosan, kora-mol, tog' oldilaridagi tabiiy o'tloqlarda qo'y va echki (jumladan, mayin junli) boqiladi. Qishloq xo'jaligida foydalaniladigan yerlar maydoni 548,1 ming ga, shundan haydaladigan yerlar 219,8 ming ga, yaylovlar 287,9 ming ga, bog' va ko'p yillik daraxtzorlar 31,2 ming ga, tokzorlar 8,7 ming ga ni tashkil qiladi. Don ekinlari 80,4 ming ga, paxta 109,5 ming ga, kartoshka 1,3

ming ga, sabzavot 3,5 ming ga, poliz ekinlari 1 ming ga, ozuka ekinlari 14,4 ming ga maydonni egallaydi, 7760 ga o'rmonzor, 3 ming ga tutzor bor (2017). Yerning meliorativ holatini yaxshilash maqsadida 4 ming km kollektor drenaj tar-moklari qurilgan. Viloyatning hamma tumanlarida sug'oriladigan maydonning asosiy qismida paxta va don ekinlari ekiladi. Namangan (viloyat)da 13 ming 453 nf fermer xo'jaligi bor. Jamoa va xususiy xo'jaliklarda 667,1 ming qoramol (shundan 261,4 mingi sigir), 899,3 ming kuy va echki, 5,8 ming ot mavjud, parrandachilik bilan ham shug'ullaniladi.

Transporti. Transport yo'llarning uz. 138 km. Avtomobil yo'llari uz. 1,7 ming km (shu jumladan, qattiqqoplamalisi 1,6 ming km). Andijon—Ko'qon, Toshkent-Pop-Qo'qon-Andijon va Namangan—Uchqo'rg'on o'rtasida poyezdlar qatnaydi. Namangan—Marg'ilon—Farg'ona, Namangan—Andijon, Namangan—Qo'qon yo'nalishida avtobuslar qatnovi yo'lga qo'yilgan. Farg'ona vodiysini respublika poytaxti bilan bog'lovchi Toshkent — O'sh avtomobil yo'lining Kamchiq dovonida uz. 358 va 891 m dan iborat bo'lgan ikkita tonnel qurilib foydalanishga topshirildi. Namangan (viloyat) havo transportining rivojlanishi 1941 yilda aerodrom qurish bilan boshlandi. 1984 yilda zamonaviy havo laynerlariga xizmat qiluvchi uchish va qo'nish maydoni ishga tushirildi. O'rta Osiyo davlatlaridagi shaharlar, shuningdek, RFning Moskva, Sankt-Peterburg, Yekaterinburg, Ufa, Simferopol, Novosibirsk, Magadan, Norilsk, Yakutsk, Krasnoyarsk, Mirniy kabi shaharlari va Ukraina poytaxti Kiyev shahri bilan muntazam aloqa yo'lga qo'yildi.

Madaniy-maorif, sog'liqni saqlash va sport. viloyatda 681 umumiy ta'lim maktabi (442,662 ta o'quvchi), 6 maxsus maktab-internat, 8 ta akademik litsey, 90 kasb-hunar kolleji (6235 o'quvchi) faoliyat ko'rsatdi.

Viloyatdagi 3 ta oliy o'quv yurti (Namangan universiteti, Namangan muxandislik qurilish va Namangan muhandislik iktisodiyot in-tlari)da 16 mingdan ziyod talaba ta'lim oldi (2017). 1999—2001 yillar mobaynida barcha qulayliklarga ega bo'lgan jami 28 kasb-hunar kolleji (18 ming 875 o'quvchiga mo'ljallangan), hamda 2 akademik litsey (1500 o'rin) bunyod etildi. Ular zamonaviy o'quv qurollari va texnika bilan jihozlandi. Viloyat o'quvchilari Respublika miqyosida o'tkaziladigan fan olimpiadalarida muntazam qatnashmoqdalar. Xalqaro AKSELS tanlovida g'olib chiqib

xorijiy davlatlarda tahsil olib qaytayotgan o'quvchilar soni ham ortib bormoqda. AQShning o'quvchilar o'rtasida o'tkazilgan AKSELS tanlovida Namangan (viloyat)dan 40 o'quvchi ishtirok etdi. Viloyatda 2 ta (Namangan o'lkashu-noslik va Pop arxeologik) muzey, 1 markaziy, 409 jamoat kutubxonasi (1 mln. nusxadan ortiq asar), 162 madaniyat uyi, 8 madaniyat va istirohat bog'i, 5 teatr (shu jumladan, Alisher Navoiy nomidagi viloyat musiqali drama teatri) bor. Viloyat teatr sahnalarida O'zbekiston xalq artistlari R. Hamroyev, M. Azizova, S. Rahmonov, M. Mansurov, M. Ubaydullayev, X. Oxunova, O'. Nuraliyev, K. Rahimovlar; O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan artistlar: M. Dadaboyev, A. Raximov, A. Tojiboyeva, M. Isomiddinov, T. Saydullayevlar samarali ijod qildilar (2001 yil da teatr binosi rekonstruksiya qilindi).

Xalq hunarmandchiligi ayniqsa, Namangan va Chuyet shaharlarida qadimdan rivojlangan. Chustda pichoq, idish-tovoq, qishloq xo'jaligi qurollari ishlab chiqariladi, do'ppido'zlik, kashtachilik bilan shug'ullaniladi, xalatlar uchun beqasam va atlas gazlamalar to'qiladi. Chust badiiy buyumlar f-kasi bor.

Sog'liqni saqlash. Namangan (viloyat) da 11 650 o'rinli 115 kasalxona, 250 dan ortiq dorixona, Respublika shoshi-linch tibbiy yordam markazining fi-liali, kuniga 30 ming bemorni qabul qilish quvvatiga ega bo'lgan 256 ambulatoriya-poliklinika muassasasi ishlab turibdi. Namangan (viloyat)da o'tgan 10 yil mobaynida 218 qishloq shifokorlik punktlari barpo etildi, 41 qishloq shifokorlik ambulatoriyasi va feldsher-akusherlik punktlari qishloq shifokorlik punktlariga aylantirildi. Shu davrda 1505 o'rinli kasalxona, bir smenada 43,7 ming bemorni qabul qiluvchi poliklinikalar qurib bitkazildi, shoshilinch tibbiy yordam markazi, viloyat ko'p tarmoqli kasalxonasi, viloyat kardiologiya markazi, o'sma kasalliklar, Namangan shahar onalar va bolalar fizioterapevtik, yuqumli kasalliklar kasalxonalari foydalanishga topshirildi. Ular zamonaviy tibbiyot apparatlari, asbob-uskunalar bilan jihozlandi. Namanganda Semashko nomidagi respublika fizioterapevtik ilmiy tadqiqot in-ti, respublika akusherlik va ginekologiya ilmiy tadqiqot in-ti hamda respublika Salomatlik intlarining viloyat filiallari, nevrologiya, endokrinologiya va urologiya markazlari faoliyat ko'rsatmoqda.

Viloyatda onalik va bolalikni muhofaza qilish bo'yicha "Somom avlod" dasturi asosida 2000 yildan boshlab "Delfin", "Viktor" va boshqa zamonaviy apparatlar bilan jihozlangan "Ona va bola" skrining markazi ishlab turibdi. 6 sanatoriy (jumladan, "Chortoq", "Gulshan", "Kosonsoy"), Ko'ksaroy dam olish zonasi mavjud.

Sport. Viloyatdan sportning futbol, tennis, basketbol, voleybol, suv polosi, chim ustida xokkey, mini futbol, qo'l to'pi, shaxmat turlari bo'yicha sportchilar mamlakat musobaqalarida muvaffaqiyatli ishtirok etib kelmoq-dalar. Namangan (viloyat)da "Navbaxor" markaziy stadioni, shuningdek, 28 stadion, "Pahlavon", "Dinamo", "Alpomish", "Sog'lom avlod" sport majmualari, 22 su-zish havzasi, 54 tennis korti, 1 velotrek, 2 otchopar, 473 sport zali, 305 otish tiri, 571 basketbol, 1754 voleybol, 375 qo'l to'pi, 422 kichik va 563 katta futbol maydon va maydonchalari bor. 590 mingdan ziyod kishi jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanadi. Ularning 260 ming nafaridan ortigi o'smirlar. Namangan dovrugini oshirgan va an'anaga aylangan "Universia-da-2000" tadbiri katta umumxalq bayrami sifatida keng nishonlandi. Shaxmat, charm to'p buyicha Osiyo, jahon chempionatlari, saralash musobaqalari, tennischilarning "Buyuk ipak yo'li", "Satellit", "Fyuchers" kabi turlarining o'tkazilishi Namanganni dunyoga yana ham kengroq tanitdi. Namangan shahrining "Navbahor" stadioni, "Do'stlik" tennis majmuasi, "Yoshlik" suzish havzasi, Namangan shahridagi "Paxlavon", "Alpomish", "Dinamo" sport majmualari, To'raqo'rg'on tumanidagi "Kurash" majmuasi kabi sport inshootlarida xalqaro mavqedagi sport musobaqalari o'tkazib turiladi. Namangan (viloyat)da 15 xalqaro toifadagi sport ustasi, 900 dan ortiq sport ustasi, 2400 sport ustaligiga nomzod, 5000 dan ziyod 1-toifadagi sportchi tayyorlandi. Viloyatning 200 dan ortiq sportchisi O'zbekiston milliy terma jamoalari a'zolaridir. Namangan (viloyat)dan 2000 yilda boks bo'yicha respublika chempioni, stol tennisi, shaxmat va boshqa sport turlari bo'yicha xalqaro musobaqa sovrindorlari yetishib chiqdi. Namanganda o'tkazilgan 18 yoshgacha bo'lgan yoshlar o'rtasida belbog'li kurashchilarning 5-Xalqaro birinchiligida Qirg'iziston, Qozog'iston, Turkmaniston. Armaniston, Gruziya, Ukraina, Belorussiya, Rossiya, Hindiston va Turkiya sportchilari ishtirok etdi. "Umid nihollari", "Barkamol avlod", "Universiada" musobaqalarida o'quvchitalabalar faolligi tobora oshib bormoqda. 2000 yilgi Universiadada Namangan

(viloyat) sportchilari birinchi o'rinni olishdi. 2001 yil "Barkamol avlod" musobaqalarida Farg'onada 2-o'rinni, 2002 yil Farg'onada o'tkazilgan "Umid nihollari" musobaqalarida faxriy uchinchi urinni egalladi. "Alpomish", "Barchinoy" testlariga 500 mingga yaqin o'quvchi, 30 mingga yaqin talaba, ishchixizmatchi jalb qilindi. Kattalikda respublikada 2-o'rinda turgan (36 ming o'rinlik) "Navbahor" stadioni negizida maxsus futbol maktabi, "Olimpiya zaxiralari" sport maktabida basketbol, voleybol, qo'l to'pi bo'yicha sportchilar tayyorlanmoqda. Namanganda "Gulbahor" ayollar futbol jamoasi faoliyati ravnaq topayapti. Toshbulokdik yosh karatechi o'quvchi Doston Turg'unov AQShda "Atlanta kubogi" sovrini musobaqalarida ishtirok etib, birinchilikni qo'lga kiritib, oltin medal bilan qaytdi. Stol tennisi bo'yicha Sevara Krdirova 1999 yilda Shvetsiyada o'tgan jahon yoshlar chempionatida jahon chempioni bo'ddi. Shaxmat bo'yicha Osiyo chempionatida Olga Son 16 yoshgacha bo'lgan o'smirlar o'rtasida Osiyo chempioni, yozgi biatlondan Muhabbat Kandakova Yevropa ochiq chempionati g'olibi, erkin kurash bo'yicha Rustam Mamajonov Osiyo kubogini, shaxmat bo'yicha xalqaro grossmeyster Saidali Yo'ldoshev Xitoyda o'tgan Osiyo chempionati g'olibligini, boks bo'yicha To'lashboy Doniyorov xalqaro musobakalar g'olibligini, aka-uka Baxtiyor va Shuhrat Bozorovlar kurash bo'yicha O'zbekistonning bir necha bor mutlaq g'olibligini va xalqaro turnirlar g'oliblari unvonini, aka-uka Jo'ra va Mutalli Mamajonovlar karate bo'yicha AQSH va Vengriyada o'tgan xalqaro turnirlar g'olibligini qo'lga kiritdilar.

Adabiyoti. Namangan qadimdan xalq og'zaki ijodining deyarli barcha janrlariga boy o'lkadir. Shu diyorda yaratilgan va keng tarqalgan og'zaki ijod namunalarini xalq qo'shiqchilari, ertakchilari hozirgi kungacha sakdab kelganlar. Ulardan yozib olingan qo'shiqlar, termalar, asotirlar, rivoyatlar va ertaklar bir qancha to'plamlarga kiritilgan. Yangiqo'rg'on, Chortoq, Uchqo'rg'on, Norin, Namangan va boshqa tumanlarda xalq dostonchilik maktablari davom etgan. Uchqo'r-g'onlik dostonchilardan 20-asrning 20-yillaridayoq "Yozi bilan Zebo" dostoni yozib olinib, keyinchalik nashr qilingan.

Yozma adabiyot Namanganda ko'hna asrlardan boshlab rivojlanib keldi. Bu o'lka o'z ijodiy uslubi, ovozi va soziga ega bo'lgan bir qancha iste'dod egalarining vatanidir. Qad. Axsikent shahrida 11 — 12-asrlarda so'z san'atining bir qancha yirik namoyandalari kamol topdilar. Markazi

Axsikent bo'lgan Namangan adabiy muhiti shakllanib taraqqiy eta boradi. Abu Rashid-Ahmad Axsikatiy, Abul Vafo Axsikatiylar o'z davrining yetuk adib va olimlari edi. Yirik iste'dod egasi Asiriddin Axsikatiy malik ush-shuaro va amiri shuaro unvonlariga sazovor bo'ldi. O'zbek mumtoz adabiyotining namoyandasi Boborahim Mashrab shu o'lkada voyaga yetdi. 18-asr oxiri — 19-asr 1-yarmidagi adabiyotning ko'zga ko'ringan vakillari malik ush-shuaro Fazliy hamda Nodir, G'oziy, Majzub, Munshiy, Muxlis, Maxzun va boshqa o'zbek adabiyoti xazinasiga salmoqli hissa qo'shdilar. 19-asrning 2-yarmida Nodim, Shavqiy, Ibrat, Hayrat, Xilvatiy va boshqa shoirlardan iborat ijodkorlar guruhi Namanganda e'tiborli bir adabiy muhitni vujudga keltirdi. Bu muhitda ijodiy kamolotga erishgan Muhammadsharif So'fizoda O'zbekiston so'z san'atkorlari orasida birinchi bo'lib xalq shoiri faxriy unvonini oldi. Ishoqxon Ibrat va Muhammadsharif Sufizoda 20-asr boshlarida jadidchilik, milliy uyg'onish harakatining yetuk va-killari sifatida faoliyat kursatdilar. Ular uz she'rlarida xalqni g'aflat va qoloklikdan chiqarish, millat ongini uygotish uchun ilm-ma'rifat zarurligini tashviq qildilar. Shoir Rafiq Mo'min 20-asr 20-yillar she'riyatida erk va haqiqat kuychisi bo'lib ta-nildi. Benazir iste'dod egasi Usmon Nosir o'zbek adabiyotining yirik na-moyandalaridan edi. Zafar Diyor bolalarning sevimli shoiri bulib qoldi. Yuldosh Shamsharov, Parida Tursun o'zbek nasri taraqqiyotida uz urinlariga ega bo'ldilar. Chustiy, Sho'xiy o'z she'rlari bilan el orasida tanildi.

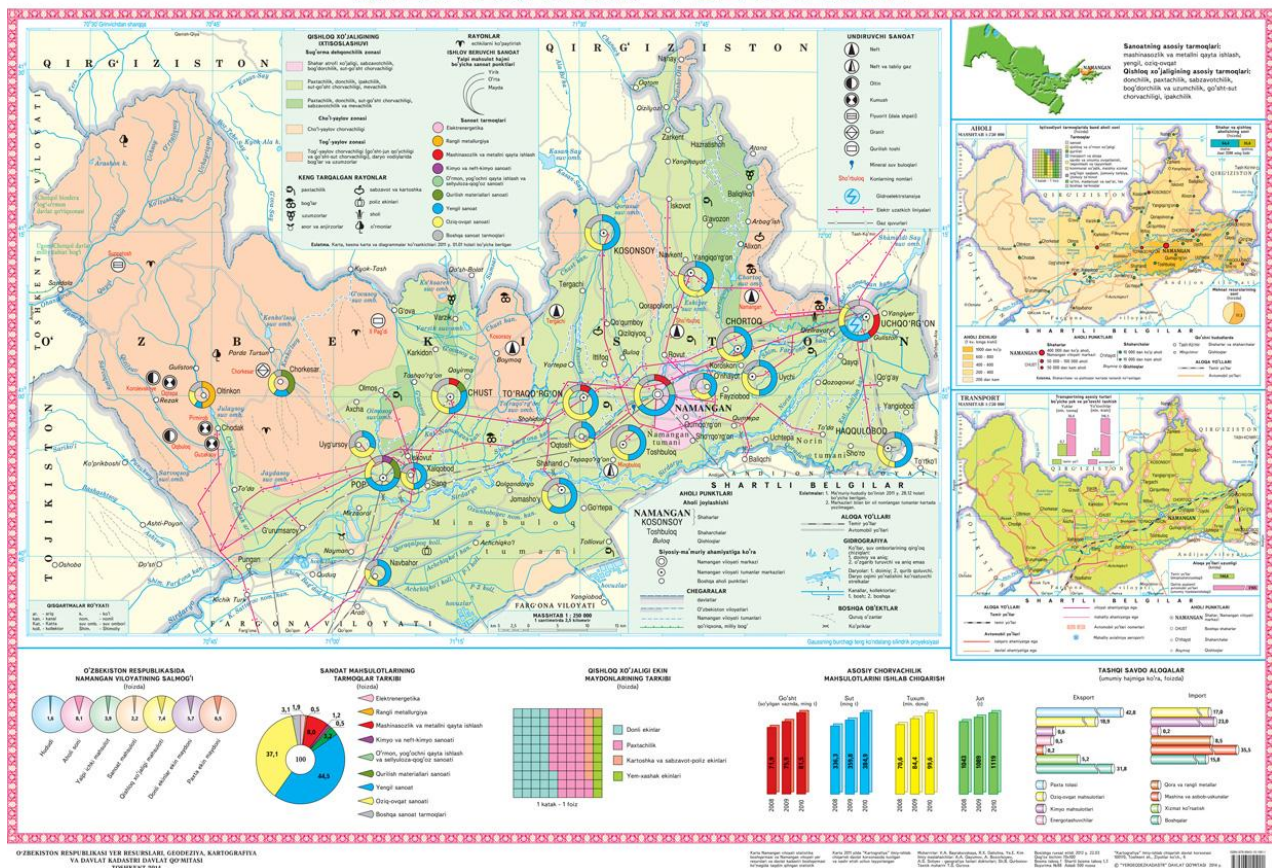
20-asrning 2-yarmidagi Namangan adabiy muhiti ijodkorlarga boy bo'ldi. Jonrid Abdullaxonov, Turg'un Po'lat, Nuriddin Boboxo'jayev, Husniddin Sharipov, Habib Sa'dulla, Dadaxon Nuriy, Ermuhammad Nurmatov, Abdug'ani Abduvaliyev, Ahmad Tursun, Ziyovuddin Mansurov va boshqa turli janrdagi asarlari bilan tanildilar. Shoir Habib Sa'dullaga O'zbekiston xalq shoiri faxriy unvoni berildi. Namangan adabiy muhiti umumo'zbek adabiyotining ajralmas, tarkibiy qismi sifatida rivoj topmoqda.

Namangan (viloyat)da O'zbekiston ijodiy uyushmalari (yozuvchilar, rassomlar, me'morlar, jurnalistlar va boshqalar)ning viloyat tashkilotlari faoliyat ko'rsatmoqda.

Matbuot, radio va televideniyesi. Namangan (viloyat)da 2 viloyat gaz. ("Namangan haqiqati", "Namanganskaya pravda"), 11 tuman gaz., shahar gaz.lari chiqadi. Viloyatda, shuningdek, tarmoq gaz.lari va jurnallar nashr etiladi.

Namangan (viloyat)da dastlabki radioeshittirishlar 1932 yilda boshlangan. 1990 yildan viloyatda telestudiya tashkil etilib teleko'rsatuvlar berila boshladi. 2000 yil da yangi telemarkaz qurilib foydalanishga topshiriddi. Telemarkaz Germaniya "Simens" firmasining zamonaviy televideoapparaturasi bilan jihozlandi.

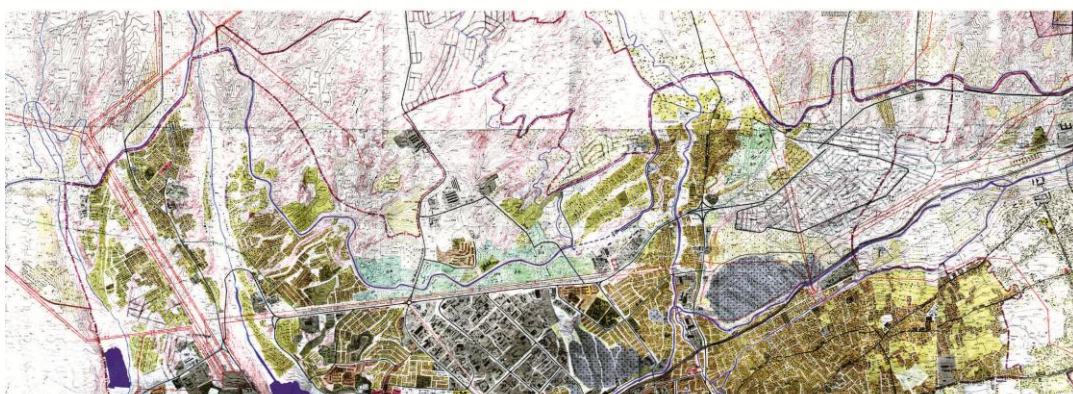
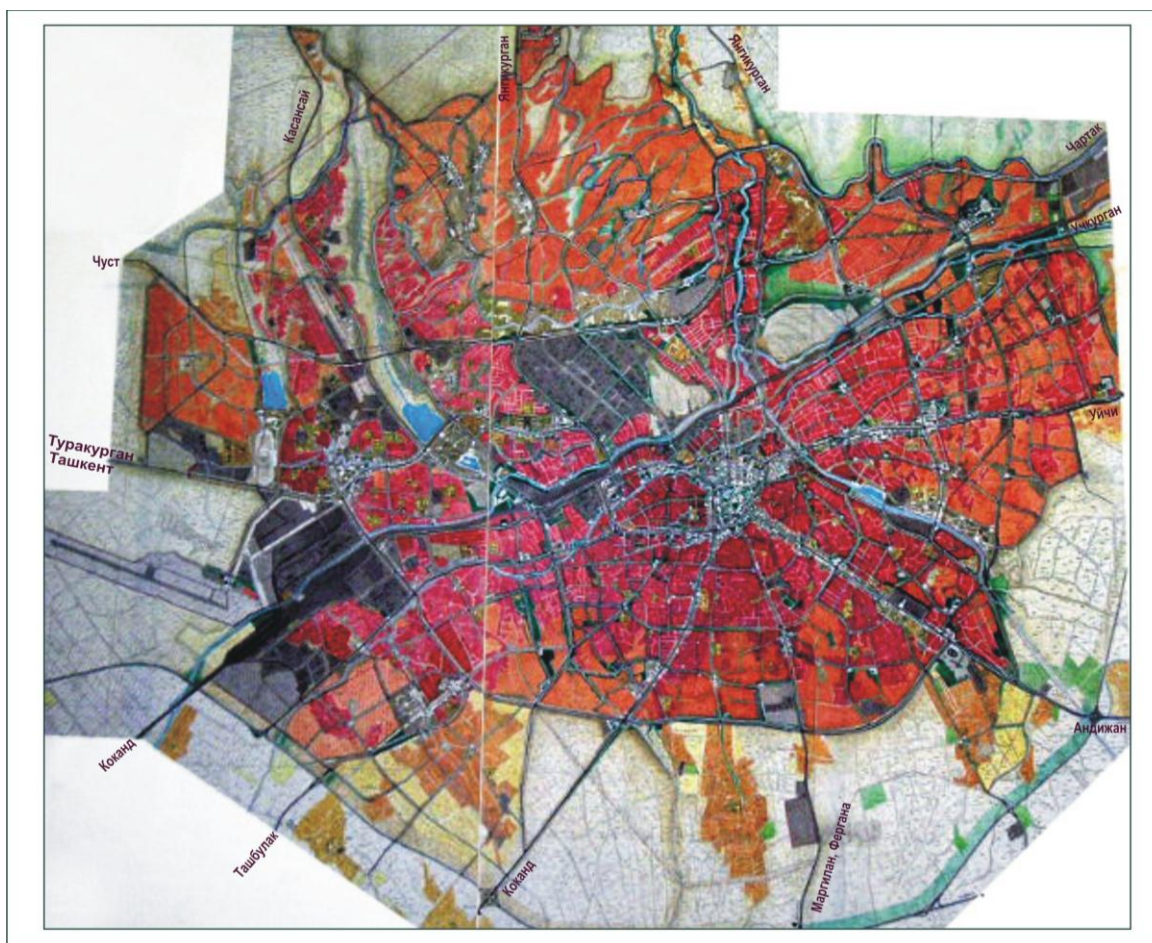
NAMANGAN VILOYATI



Me'morlik va arxeologik yodgorliklari. Viloyatda 85 arxeologik, 15 ga yaqin me'moriy yodgorlik bo'lib, shulardan kds. shahar va istehkomlar qoldirlari: Axsikent (miloddan avvalgi 3—2-asrlar.), Munchoqtepa (jez davri), Oyritom, Mug'tepa (antik davr) va boshqa; me'moriy yodgorliklardan: Jome masjidi (18-asr), Chodak madrasa-masjidi (18-asr), Shayx Ishoq Eshon (19-asr), Ota Valixon to'ra (20-asr), Haqqulobod (1903) masjidlari, Yusupxon Eshon (18-asr), Mavlono Lutfullo Chustiy (1913) me'moriy majmualari, G'oyib Nazar (1892), Mulla Qirg'iz (1911 — 12) madrasalari, Xo'ja Amin (17-asr), Boy Hamadoniy

(19-asr), Mavlono Namangoniy (1907) maqbaralari, Yusufboy Hoji uyi (20-asr boshlari) va boshqa mashhur.

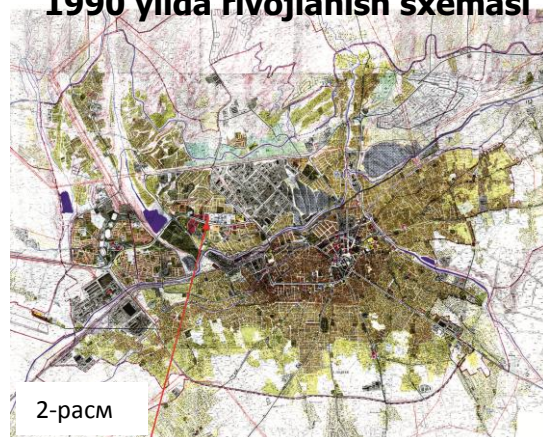
Namangan rivojlanishi



1980-yilda rivojlanish sxemasi



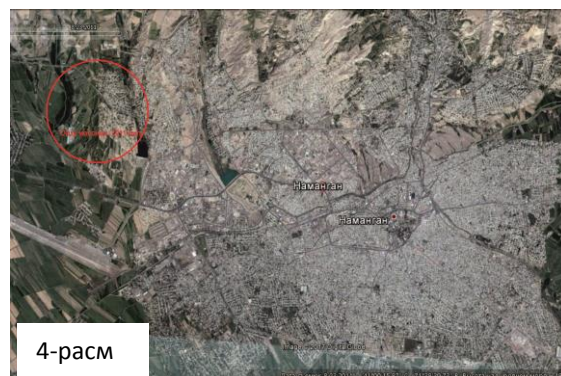
1990 yilda rivojlanish sxemasi



2000-yilda rivojlanish sxemasi



2010-yilda rivojlanish sxemasi



Namangan shahri iqlimi.

Iqlimi quruq subtropik, yozi quruq, issiq, qishi qisqa, sovuq va sernam. Yog'in-sochin kam (300—350 mm), bug'lanish katta. Yanvarning o'rtacha t-rasi —1gradus, —iyulniki 26,3°, Vegetatsiya davri 236 kun. Ob-havo sharoiti

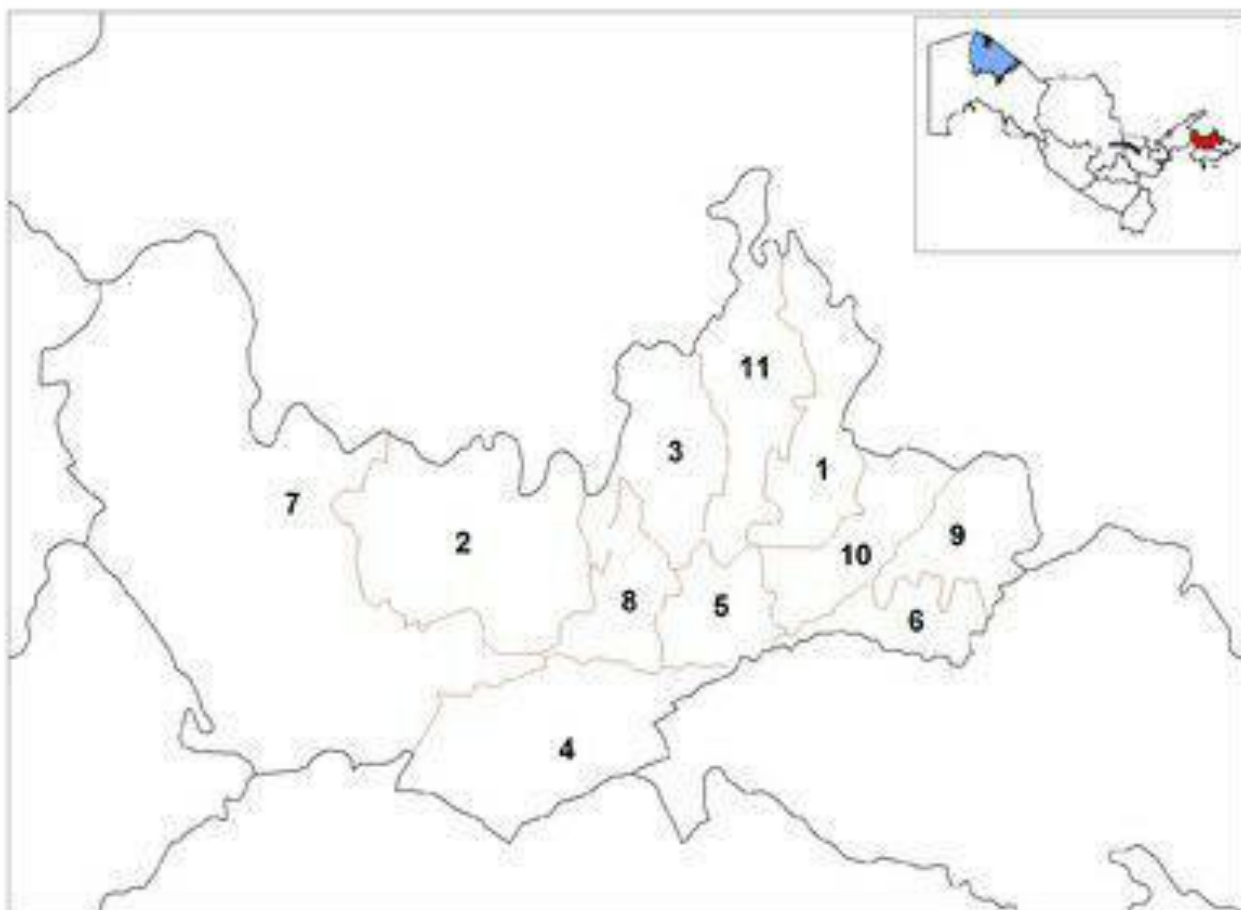
subtropik mevalar (anjir, anor va boshqalar) yetishtirish uchun qulay. Soy ko'p vodiylari tosh-shag'al bilan qoplangan. Tuproqlari adirlarda tipik va och bo'z tuproq, adirlar orasida sug'oriladigan o'tloqi, botqoq-o'tloqi va botqoq tuproqlar tarqalgan. Tumanning shimolidan Shimoliy Farg'ona kanali, janubidan Sirdaryo oqib o'tadi. Katta Namangan kanali, Yangiariq, Namangansoy, Girvonsoy, Irvadonsoy, Kosonsoy kabi suv manbalaridan ekinzorlar sug'oriladi. Yovvoyi hayvonlardan chiyabo'ri, quyon va boshqalar, qushlardan yovvoyi o'rdak, yovvoyi kaptar, olaqanot, qaldirg'och, chumchuq, laylak, boyo'g'li va boshqalar uchraydi.

Eng minimum harorat 20 dekabr 1930 yilda -29.5°C , maksimum harorat esa 18 iyul 1997 yilda $+44.6^{\circ}\text{C}$ gradus deb tasdiqlangan. Bahor va kuz fasllari erta keladi. Qizish va suvning oz miqdorligidadir.

- Yillik o'rtacha shamol tezligi — 1,4 m/c
- Yilliko'rtacha havonamligi— 56 %
- Yillik o'rtaharorat - $+14,8^{\circ}\text{C}$

Namangan Iqlimi													
Ko'rsatkichlar	Yanv.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Ноуаб.	Дек.	Год
Tashqi havo harorati	-2,0	1,1	8,5	16,2	21,5	25,7	27,2	25,2	20,2	13,5	5,9	0,2	13,7
O'rtacha maksimum, $^{\circ}\text{C}$	8,7	9,2	10,4	12,3	13,5	14,3	14,6	14,9	15,4	13,9	11,0	8,1	12,2
Tashqi havo namligi	4,4	5,2	7,3	10,4	12,7	13,8	16,7	16,4	12,3	9,0	6,6	5,2	10,0
Yog'ingarchilik me'yor, <u>мм</u>	53	64	69	61	41	14	4	1	6	24	44	59	439

ADMINISTRATIV BIRLASHISHI



8-rasm.

Namangan viloyati 11 ta tumandan iborat:

№	Rayon	Aholi (2009)	Maydon (км ²)	Zichligi (chel/км ²)	karta
1	<u>Kosonsoy tumani</u>	177,800	512,0	347,2	
2	<u>Mingbuloq tumani</u>	91,600	740,0	123,4	
3	<u>Namangan tumani</u>	179.000	249,0	718,8	
4	<u>To'raqo'rg'on tumani</u>	193,330	309,0	625,6	
5	<u>Norin tumani</u>	118,300	207,1	571,2	
6	<u>Uychi tumani</u>	172,000	312,0	551,2	
7	<u>Pop tumani</u>	170,000	2941,0	57,8	
8	<u>Chortoq tumani</u>	164,000	377,8	434,1	
9	<u>CHust tumani</u>	217,000	300,0	723,3	
10	<u>Yangiqo'rg'on tumani</u>	206,100	540,0	381,6	

11 Uchqo'rgon tumani	144,000	297,0	484,8	
-----------------------------	---------	-------	-------	--

Doimiy aholi soni:

Yil	1980	1990	1995	2000	2005	2005	2012	2017
Aholi	▲1 100 500	▲1 514 000	▲1 699 000	▲1 924 000	▲2 400 000	▼2 135 700	▲2 309 300	▲2 652 400

3. <<Orzu>> mahalla fuqorolar yig'ini haqida umumiy ma'lumotlar.

Namangan viloyati, Namangan tumani, "Orzu" mahalla fuqorolar yig'ini shimoli g'arbda joylashgan. Sharqdan Namangan shahar 1-kichik tuman, Janubdan To'raqorg'on tumani, Yelhon massivi va Namangan-Chust magistral yo'li bilan, janubi-g'arbdan To'raqorg'on tumani bilan, Garbdan To'raqorg'on tumani "Ibrat" MFY si bilan, Shimoldan Kosonsoy tumani Ququmboy Qishlog'i bilan chegaradosh.Orzu aglomeratsiyasiga Orzu o'zidan tashqari 20-30 km atrofidagi qishloq aholi punktlari ham kiradi. Ular qatorida Buloq, Ququmboy, Go'zalobod, Porosmon, Yelxon, Yuqori Rovuston va hokozolar kiradi.

Hudud Namangan tumani, Irvadon Q.FY ga qaragan bo'lib, 2016 yilda ,<Orzu> Mahalla Fuqorolar yig'ini bo'lib tashkil topgan. "ORZU" nomi oldin "Ijodkor" maqomiga ega bo'lgan. Hudud oldin qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan bo'lib, keyinchalik aholiga birin ketin berilgan. Aholining ko'pchiligi dehqonlar tashkil qilgan. Aholisini aksariyati Namangan viloyatidan ko'chib kelganlar.

Mahallaga 1977 yilda asos solingan bo'lib, bu yerlar avval ekin maydonlari hisoblangan. Keyinchalik aholilarga berilib, yangi ko'chalarni obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish, yer maydonlaridan yangi yer uchastkalarini barpo etish orqali tashkil etilgan bo'lib, mazkur yerni kelajakda ko'rkam hududga aylantirish maqsadida mahallaga "Yangi Hayot" deb nom berilgan. Bu mahalla oldin Namangan tumaniga qaragan bo'lib ,2016 yil tumandan ajrab , shahar hududiga kirgan.

Mahallaning tarixiga nazar tashlasak, "ORZU" deb nomlanishiga sabab, Birinchi prezidentimiz I.A.Karimov ga bog'laymiz. O'zbekiston Respublikasi Birinchi

Prezidenti Islom Karimov joylarda ijtimoiy-iqtisodiy islohotlarning borishi, amalga oshirilayotgan bunyodkorlik va obodonlashtirish ishlari bilan tanishish maqsadida 30 sentabr kuni Namangan va Andijon viloyatlarida bo'ldi.



Mamlakatimizda barcha sohalarda amalga oshirilayotgan keng ko'lamli islohotlar berayotgan yuksak samaralar ifodasini Namangan viloyati misolida ham ko'rish mumkin. Namangan ahli yurtimizda ro'y berayotgan buyuk o'zgarishlar va yangilanishlarda faol ishtirok etib, mustaqilligimizni mustahkamlash, Vatanimizni iqtisodiy-ijtimoiy rivojlantirish, ma'naviy-madaniy hayotimizni yanada yuksaltirishga munosib hissa qo'shib kelmoqda. Viloyatda joriy yilning birinchi yarmida yalpi hududiy mahsulot hajmining o'sishi 12,6 foizni tashkil etdi, sanoat mahsulotlari va xalq iste'moli mollari ishlab chiqarishda barqaror o'sish sur'ati ta'minlanmoqda.

Mamlakatimizda hayotning barcha jabhalarida amalga oshirilayotgan o'zgarish va islohotlar zahirida avvalo inson manfaati, uning orzu-umidlari, ezgu niyatlarini ro'yobga chiqarishdek xayrli maqsad mujassamdir. Yurtimizda qishloqlarimiz qiyofasini o'zgartirish, qishloq aholisining turar-joy sharoitlarini tubdan yaxshilash, muhandislik-kommunikatsiya tarmoqlari, zarur ijtimoiy infratuzilmani yaratish borasida hayotga izchil tatbiq etilayotgan dasturlar ham ayni shu maqsadga xizmat qilmoqda.

Davlatimiz rahbarining 2009 yil 3 avgustda qabul qilingan "Qishloq joylarda uy-joy qurilishi ko'lamini kengaytirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi hamda 2010 yil 8 sentabrda imzolangan "Qishloq joylarda uy-joylarni loyihalashtirishni takomillashtirish va qurilishni yaxshilash borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorlari asosida Namangan viloyatida 2010 yilda namunaviy loyihalar asosida 500 zamonaviy turar-joy barpo etildi.

Joriy yilda esa 32 massivda 555 ana shunday uy-joy qurilishi rejalashtirilgan. Hozirgacha 206 yangi turar-joy foydalanishga topshirildi.

Davlatimiz rahbari namunaviy loyihalar asosida yangi uy-joylar qurish masalasiga kompleks yondashish, bunday yangi qishloqlarda aholining ehtiyojlarini, uzoq istiqbolni hisobga olgan holda maktabgacha tarbiya muassasalari, maktablar, qishloq vrachlik punktlari, madaniy-maishiy obyektlar qurishga alohida e'tibor qaratdi.

Prezidentimiz yangi loyihada uy-joy qurilishi uchun ajratilgan yer maydoni 4 sotixdan 6 sotixga ko'paytirilgani, avtomobil uchun alohida darvoza va uni saqlash uchun maxsus ayvon ko'zda tutilgani, xonalar xalqimizning mentaliteti va turmush tarzidan kelib chiqqan holda joylashtirilgani hamda ular maydoni kengaygani odamlarimizning talab va istaklariga javob berishini qayd etdi

Birinchi Prezidentimiz Namanganga safarlarining birida mazkur yer hudud bilan xam tanishganlar. O'sha yilda rahbarimiz "Bu yerlar shunday go'zal maskan bo'lsinki, uni insonlar ko'rganda orzu qilsin. Ular uchun lozim bo'lgan, barcha shart-

Sharoitlar bolsin" deb aytganlar. Shundan song bu yerlar "ORZU" nomi bilan atala boshlandi.



"Orzu" massivi hududida barpo etilgan 2014 yilda 260 ta va 2015 yilda 193 ta zamonaviy uy-joylar o'z egalariga topshirildi. Ushbu yangi massivda tabiiy gaz, elektr energiyasi, ichimlik suvi tortilib, ichki yo'llar qurildi.

Umumiy yer maydoni 907 ga tashkil etadi. Shundan aholi yashashi uchun ajratilgan yer maydoni esa 52,7 ga tashkil qiladi. Ayni paytda savdo va maishiy xizmat ko'rsatish majmuasi, minimarket, go'zallik saloni, mini bank, bolalar maydonchasi kabi aholining zaruriy ehtiyojlarini ta'minlashga xizmat qiluvchi ob'ektlar ham bunyod etildi.

2017-yil 7- iyulda Prezident Sh.Mirziyoyev Namangan viloyatiga tashrifi chog'ida "Ozu" mahalla fuqorolar yig'ini faoliyati bilan profilaktika inspektori hayoti va ish tarkibi bilan tanishdi.



Maxallada 2014-2016 yillarda namunaviy loyihadagi 708 xonadonlar qurildi. Prezident tashrifidan so'ng, mahalla institute organib chiqildi va xam viloyat xam respublika darajasiga ommalashdi. Bejizga "Orzu" deb nomlanmagan, avvallari bepayon adirliklar, toshloq, yerlar edi, xozir esa ularni o'rnida namunaviy loyihadagi chiroyli uylar qad rosladi. 6000 mingdan ortiq aholi istiqomat qiladigan bu mahalla bunday sharoitlardan rozi va orzulari ushalmoqda, deydi, maxilla raisi N.Abdug'ofurov.



1,12,13-rasmlar.



Mavjud holat.

“Ozu” MFY xududidagi aholining soni 6331 mingni tashkil etadi.

Yakka tartibdagi xonadonlar soni 1998ta, oilalar soni esa 2498, shulardan erkaklar soni, 2918, ayollar soni 3413ta ni tashkil etadi. Shu jumladan voyaga yetmaganlar va yoshlar soni 3655 ta.Yosh bolalar soni 1158ta, bolalar va o’smirlar soni 934 ta, Voyaga yetmaganlar soni esa 1150ta.

MFY hududidagi obe’ktlar to’g’rosida ma’lumot beradigan bo’lsak, 1- mahalla guzari, 8- savdo dokoni,1. Umumiy ovqatlanish shaxobchasi,1.bolalar maydonchasi va sport maydonchasi, 1.Oilaviy poliklinika va boshqalar mavjud.

Me’moriy - rejaviy yechim.

Orzu massivida loyihalashtirilayotgan hudud 52,7 gektar maydonni egallaydi. Ushbu hudud ikki bitiruvchiga taqsimlab berildi. Loyihadan asosiy maqsad massivda joylashgan aholini zamonaviy turar-joy binolari, zamonaviy muhandislik kommunikasiyalari mujaassamlashtirilgan namunaviy loyihalarni barpo etgan holda yahlit kompozitsion yechim takif etishdir.

Men o’z loyihamda 52,7 gektar joyni egallagan mavze hududini tashkil etish masalasini hal etganman. Loyiha ustida ishlash jarayonida ushbu hududni tashkil etuvchi mavjud turar-joy binolari ham ma’nan, ham jismonan eskirganligini hisobga olgan holda ulardan vos kechish masalasini qo’ydim.

Shu massiv uchun umumiy kichik jamoat markazi tashkil qilindi. Massiv 2, 3, 4 va 5 qavatlardan iborat bo’lgan turar-joy binolarida foydalanildi. Binolar ochiq terassalarga ega, ular gidroizolyatsiyalangan bo’lib, ekalogiyaga foyda keltirish maqsadida tabiiy o’simliklar ekish orqali havoni yanada tozalashga va ochiq havoda dam olishga hizmat qiladi. Bu ham bolalarni salomatligiga ijobiy ta’sir ko’rsatadi va ta’lim jarayonini yaxshilanishiga

ko'maklashadi. Terassalar asosan binolar burilganidan hosil bo'gan burchaklarda joylashgan bo'lib, binolarning yahlitligini saqlashga ham yordam beradi.

Hudud hisob-kitobga ko'ra 6331 kishiga mo'ljallangan bo'lib, shundan 14 %i ya'ni, 934 ta o'quvchi uchun 2 ta umum ta'lim maktabi va 18 % maktabgacha yoshdagi bolalarning 75 %i, ya'ni 868 nafar bolaga 3 ta bog'cha barpo etish mo'ljallangan. Maktab va bog'cha binolari me'yoriy hizmat ko'rsatish radiusiga amal qilgan holda hudud bo'ylab joylashtirilgan.

Turar joy fo'ndining o'rtacha zichligi **83,2 m²/ga**. Umumiy turar joy fo'ndi esa 304722 m² ni tashkil etadi.

Aholiga qulaylik yaratish maqsadida kichik jamoat markazi tashkil etilib,. Markaz hududida esa favvoralar atrofida sayr qilish, o'tirib suhbat o'tkazish, muzqaymoq yeyish, salqin ichimliklar ichish, ro'likli konki, skeytlarda va velosipedlarda uchish, kolyaskada yosh bolalar bilan sayr qilish imkoniyati mavjud. Turar-joy binolari guruhli qilib tashkillashtirilgan. Har bir guruhda turar-joy hovlilari mavjud. Hovlilarda bolalar o'ynashi, kattalar suhbat qurishi, avto egalari mashinalarini vaqtinchalik saqlashi uchun sharoitlar yaratilgan. Shuningdek mashinalarni turar-joy binolarining podvol qismiga ham qo'yish mumkin qilib loyihalangan. Barcha bino va inshootlar o'zaro piyodalar yo'lkalari bilan qulay tarzda bog'langan. Bundan tashqari mavze hududida maroqli sayr qilish uchun ko'kalamzorlarga boy bo'lgan alleya mavjud. Alleyada nafaqat piyodalar uchun balki velosiped haydovchilariga ham yo'laklar mavjud. Mavze hududida va uning chegaralarida transport va avtomobil qatnovi uchun qulayliklar yaratilgan.

Massiv hududi ko'kalamzorlashtiriladi. Buning uchun soya beruvchi va dekorativ daraxtlar mavsumiy gullaydigan butalar, qishin-yozin ma'lum bir ketma-ketlikda gullaydigan anvoi gullar ekish rejalashtirilgan.

Bu esa aholining ushbu shovqindan, changdan, havf-hatardan yiroq bo'lishiga zamin yaratadi. Bundan tashqari alleya hududida favvorali maydon mavjud bo'lib, u aholiga maroqli hordiq chiqarishga yordam beradi

MAVZE KO'RSATKICHLARINI HISOBLASH.

Birincni navbat 5 yillik

	$A = a(1 + \frac{P}{100} \times T)$		$A = 800(1 + \frac{1.4}{100} \times 20)$	
1	ORZU	6331	(1+1,4/100*	5 6774
2		1024÷5=204.8	204.8×0.06=12.288	ga
		6774 /5=	1355	1355 *0,06= 81,3 GA
3		12.288 ×0.12=1.47	ga	12.288 ×0.08=0.93 ga 1.024 ga
		81,3 *0,12=	9,8	GA 81,3 *0,08= 6,5 GA
4		1024×0.06=61.44		1024×0.07=71.68
	6774 *0,06=	406,5		6774 *0,07= 474,2
5	Maktab yoshdagi bollar umumiy kolledj o'quvchilari 7% aholini 23% ni tashkil qiladi			
		Chukurak	1024×0.23=235	
		1024×0.07=71.68		
	6774 *0,23=	1558,1		6774 *0,07= 474,2
6	Mehnatga layoqatli aholi jami: 44% - erkaklar (18-55 yoshgacha) - ayollar (18-50 yoshgacha)			
	18 % davlat ishchilari	26 % Shaharga qatnaydigan fermerlar, va boshqa		
	1024×0.18=184	1024×0.26=266		
	6774 *0,18=	1219,4	6774 *0,26=	1761,3

Keying navbat 25 yillik

$$A = a(1 + \frac{P}{100} \times T) \quad A = 800(1 + \frac{1.4}{100} \times 20)$$

1	ORZU	6331	(1+1,4/100*	25				
2		8547	/5=	1709		1709	*0,06=	102,6 GA
3		12.288	×0.12=1.47 ga	12.288	×0.08=0.93 ga	1.024	ga	
		102,6	*0,12=	12,3	GA	102,6	*0,08=	8,2 GA
4			1024×0.06=61.44		1024×0.07=71.68			
	8547	*0,06=	512,8		8547	*0,07=	598,3	
5	Maktab yoshdagi bollar umumiy kolledj o'quvchilari 7% aholini 23% ni tashkil qiladi							
			1024×0.23=235		1024×0.07=71.68			
	8547	*0,23=	1965,8			8547	*0,07=	598,3
	Mehnatga layoqatli aholi jami: 44% - erkaklar (18-55 yoshgacha)- ayollar (18-50							
6			yoshgacha)					
			18 % davlat ishchilari					
			26 % Shaharga qatnaydigan fermerlar, va boshqa					
			1024×0.18=184		1024×0.26=266			
	8547	*0,18=	1538,4			8547	*0,26=	2222,2

Obodonlashtirish va ko`kalamzorlashtirish

BO`LIMI

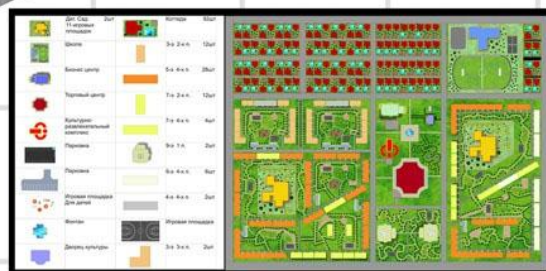
Konsultant:	Qo'chqarov SH.SH.
Rahbar:	Jumatoev D.M.
Diplomant:	Yusubjanova N.I.

Orzu massivida yangi taklif etilayotgan mavze loyihasiga obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish bo'limi.

Reja:

1. Turar-joy tumani va mavze hududini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish haqida umumiy ma'lumot.
2. Orzu massivi hududining tabiati, ekologik muammolari va uning yechimi.
3. Turar joy hududlariga har xil maqsadga yo'naltirilgan maydonchalar joylashtirish.
4. Massiv hududining ichki yo'larini ko'kalamzorlashtirish

Turar joy tuzilmasini landshaft tashkil etilishi qo'shniçilik munosabatlari, dam olish, jamoatchilik bo'sh vaqti va turli ierarxik darajadagi hududlarda dam olishni piyodalar uchun imkoni borligining psixologik qulayligini hisobga olib rejalashtiriladi. Masalan, shaxsiy dam olish kichik bog' hududida kichik hovlilarda, ochiq xonadon ayvonchalarida va birlamchi uy oldi maydonlarining umumiy hovlilarida tashkil etiladi (odatda bu yerda oila a'zolari va kichik yoshdagi bolalar kattalarning nazorati ostida dam oladi;



Turar joy tuzilmasini landshaftini tashkil etishga misol.

- Landshaft–rekreatsion fazolarning barcha sanab o'tilgan elementlari turar joy qurilishi landshaft muhiti yaxlitligini shakllantirishda, dam olish, muloqot qilish va bo'sh vaqtni o'tkazish muhitning psixologik va fiziologik qulayligini ta'minlashda o'zaro bog'lovchi ahamiyatga ega bo'ladi. Muhitning qulay mikroiklimiy, sanitariya-gigienik va estetik tavsiyalarini yaratish muhim ahamiyatga ega. Bunda landshaftni tashkil etishda o'simliklarni to'g'ri tashkil etish yetakchi ahamiyatga ega bo'ladi.
- Aholining turli guruhlarining dam olishini ta'minlash uchun kichik yoshdagi bolalarning (0-4 yosh), maktabgacha yoshdagi bolalarning (5-7), kichik yoshdagi o'quvchilar (8-10 yosh), o'rta yoshdagi o'quvchilar (11-14 yosh), o'qiyotgan yoshlar (15-22 yosh), ishlayotgan yoshlar (23-35 yosh), mehnat qilish qobiliyatiga ega aholi (36-60 yosh) va nafaqaxo'rlar (60 va undan ortiq yosh) dam olishi hududlarini funksional zonalarga ajratishni ko'zda tutish



Aholining turli guruhlarining dam olishini ta'minlash uchun misol.

- Aholining har bir guruhi o'z vaqt byudjetiga ega turar joy tuzilmasi hududida dam olishning tarkibi va mazmuniga o'zining o'ziga xos talablarini qo'yadi:
- Taxminan 70% maktabgacha yoshdagi bolalar yakshanbadan boshqa kunlar maktab muassasalarida bo'lishadi. Maktabgacha yoshdagi bolalar nisbatan ham harakatchan bo'lishadi va odatda uyga kirish joylari yaqinida sayr qilib yurishadi. Ko'pincha ularni oiladagi katta yoshdagi kishilar kuzatib yurishadi, bu kattalar uchun o'yin maydonlarida yoki ular yonida dam olish joylari tashkil etiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o'yin maydonlari kichik shakllar to'plami bilan jihozlanishi kerak, bunday yoshdagilar uchun qum chuqurlari, past arg'imchoqlar, sirpanib tushuvchi balandliklar va boshqalar o'ziga xosdir.
- Kichik va o'rta yoshdagi maktab o'quvchilari kunning ikkinchi yoki kechki yarmini mikrorayonning o'yin maydonchalarida o'tkazishadi. Ular maktabgacha yoshdagi bolalarga nisbatan ancha harakatchan va mustaqil bo'lishadi, ularning o'yin maydonchalari kichik shakllarning ancha keng to'plamiga ega bo'lishi va iloji boricha turar joy binolaridan ko'kalamzor bilan, maktabgacha yoshdagi va kattalar dam oladigan maydonchalar bilan ajratilishi kerak.

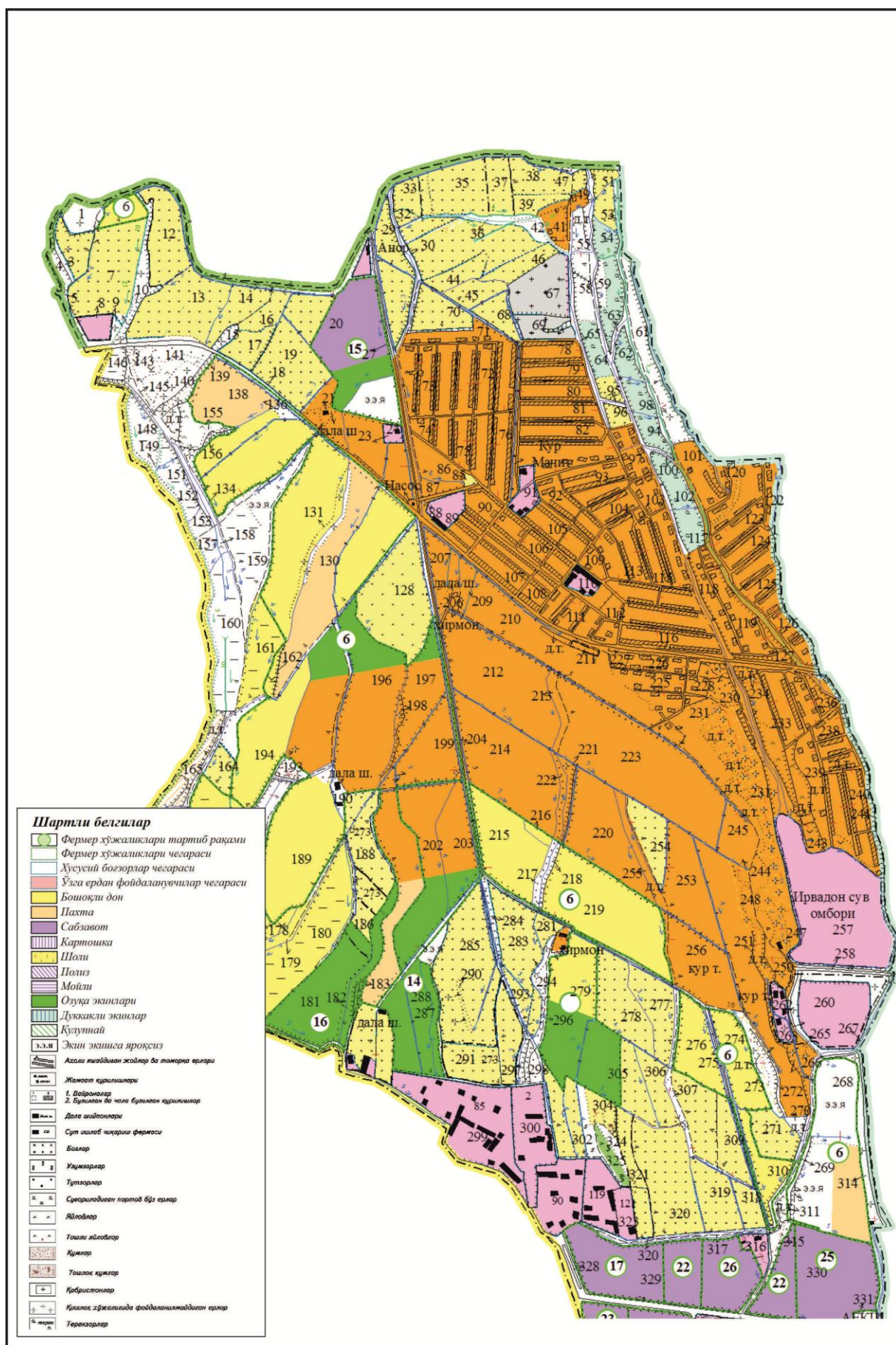


Markaziy yo'laklar landshaft arhitekturasini tashkil etishga misol.

- O'rta va katta yoshdagi maktab o'quvchilari kunning ko'p qismini maktabda o'tkazishadi va vazifalarini bajarish uchun ko'p vaqt sarflashadi. Bu guruhdagi bolalar uchun hududning boshqa komponentlaridan ajratilgan asosan sport maydonlari barpo etilishi kerak.
- Kattalar va yoshlar ish kunlarini o'rtacha 10-11 soat turar joylaridan tashqarida o'tkazishadi (ish, o'qish, madaniy-maishiy va tomoshabop joylarga, stadionlar va shahar parklariga borish). Aholining bu guruhi mikrorayon hududidan eng kam foydalanadi.
- Pensionerlar vaqtining ko'p qismini uy yaqinida o'tkazishadi. Ularning taxminan 20% maktabgacha yoshdagi bolalar bilan, 60% i esa bolalarsiz dam olishadi. Ular uchun uy yaqinida maydonchalar quriladi.
- Turar joylar qurilishida har xil kompozitsion-fazoviy qurilmalar qo'llanilishi mumkin. Shuningdek turar joy guruhlari, masalan, perimetral va chiziqli kompozitsion-fazoviy qurilmalar quriladigan va alohida turgan uy-joy oldidagi hududlarning landshaftini tashkil etishi 3-4-chi rasmlarda ko'rsatilgan. Turar joylar maydonchalarining normasi pastdagi jadvalda berilgan.



Alohida turgan uy oldi hududi landshaftini tashkil etishga misol:



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

№ п/п	Maydonchalar turlari	Normativlar
	Bolalar maydonchalari	0,55 - 0,7 м ² /к.
1	Kichik yoshdagi o`quvchilar uchun	0,2 м ² /к.
2	Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun	0,35-0,5 м ² /к.
3	Sport maydonchalari	1.00 м ² /к.
4	Dam olish maydonlari	0,2 м ² /к.
5	Xo`jalik maydonlari	1.00 м ² /к.
6	Yo`laklar	10 %
7	Ko`kalamzorlashtirilgan maydonlar	30 %

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



uyalar oldidagi hududlarni landshaft kompozitsiyalarini tashkil etishga misollar.

Maktabning sportga tegishli o'zagini sport bilan ta'minlash hisobiga kiritilmaydi. U yerdan o'quv mashg'ulotlari uchun yilda faqat 4 oy (aprel-may, sentyabr-oktyabr) atrofida foydalanilishi mumkin, qolgan vaqtda esa aholining bolalar guruhi foydalanishi mumkin.

Shuning uchun turar joy hududini sport bilan ta'minlash hisobiga ularni ham qo'shib umumiy maydonlar sonini kamaytirish mumkin. Bu yechim hududini ko'proq samarali foydalanish imkonini beradi.

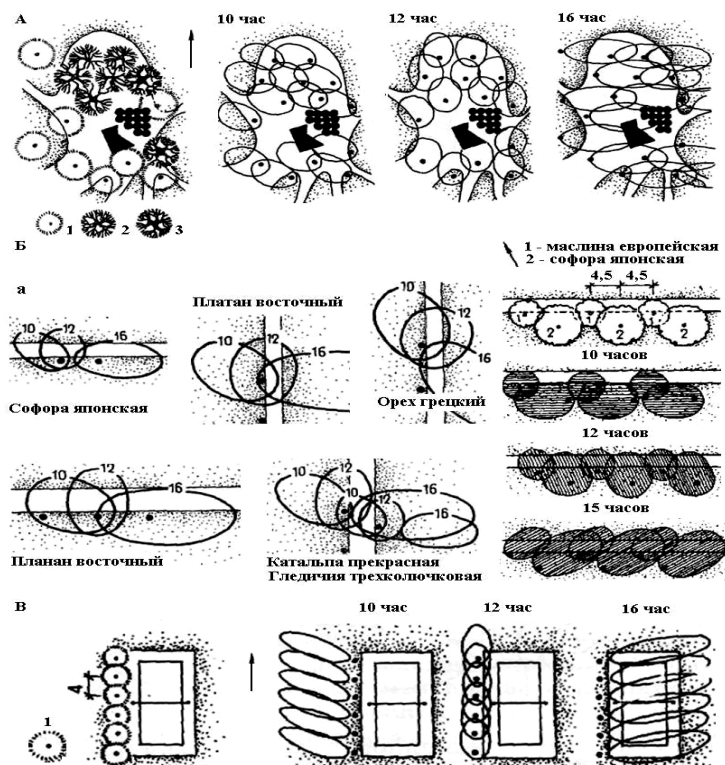
- Turar joy hovlilari hududida aholi dam olishi uchun mo'ljallangan maydonchalardan tashqari har xil maqsadlarga yo'naltirilgan xo'jalik maydonchalarini ham loyihalash kerak. (Kirlarni quritish uchun, gilam qoqish uchun, axlat yig'ish qurilmalari uchun). Axlat yig'ish maydonchalari uylarda axlat quvurlari bo'lgan taqdirda ham loyihalanadi. Bunday hollarda ular kvartal ichidagi yo'l va yo'laklardan yig'iladigan yirik axlat yig'ish vazifasini o'taydi.

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

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

- Yashash hududlariga yashil o'simliklarni shunday joylashtirish kerakki, ko'kalamzor hududlarda havo almashish imkoniyati bo'lsin. Havo aylanishiga to'sqinlik qiluvchi baland yashil ekinlar bilan o'ralgan o'tloqlar,

maysazorlar, xiyobonlar yaratishda teskari natija hosil bo'lishi mumkin, ya'ni ko'kalamzorlashtirilgan hududlarda harorat yuqori bo'ladi.



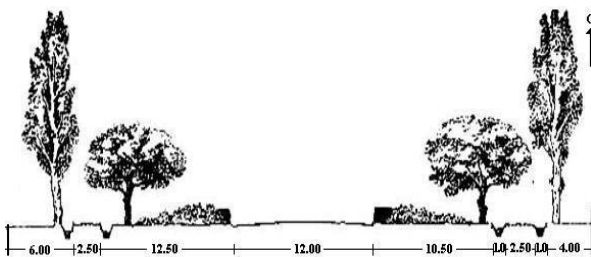
Turar joy hududlarini daraxtlar bilan soyalashtirish soatlarini landshaft tashkil etishda inobatga olish:

A - maydonchalar, B – yo'lakchalar, V - sport maydonlari.

Turar joy hududlarini shahar ichki yo'larini ko'kalamzorlashtirish va katta ko'chalardan quyuq daraxtlar va butalar ekib ajratish lozim.

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

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



Turar joy hududlarini daraxtlar va butalar bilan ko'kalamzorlashtirish misollari

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

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

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

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

Sport maydonchalari turlari

Sport maydonchalari turlari	Maydonlar o`lchamlari		1000 kishilik turar joy guruhlari uchun maydonlar soni		
	умумий	о`йин	0,5 - 6,5	3, 5 - 5,5	1,5 - 3,5
Basketbol maydomaydoni	30x80	26x14	2-3	-	-
Voleybol	25x14	9x18	3-4	2-3	2-4
Tennis	40x20	24x11	1 -2	1	-
Stol o`yinlari	4,5x8	-	3	2	2
Gimnastika o`yinlari uchun	600m ²	-	1	1	-

1,5-2,5 ming kishilik alohida turar uylar guruhlarida 22x25 m o'lchamli kompleks sport maydonlari loyihalanishi mumkin. Bularga maktab sport maydonlari kirmaydi. Sport maydonlari bino oynalariga 25 m dan yaqin bo'lmasligi kerak. Yoshi katta aholi uchun maydonlar o'lchamlari belgilanmaydi. Bir maydonchani eng qulay o'lchamlari 25-75 m². Ba'zi hollarda 150 m.gacha ruxsat etiladi.

- Yo'l va yo'lak tarmog'i hovli yo'laklariga qo'shimcha sifatida xizmat qilishi lozim. Ularga ham yo'l-transport tarmoqlariga qo'yiladigan talablar tegishlidir. Turar joy guruhlarida hududida harakat maqsadi va intensivligidan kelib chiqqan holda piyodalar yo'lagi eni quyidagi ma'lumotlarga asoslanib belgilanadi.

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

Turar joy piyodalar yo'laklarining eni

Yil davomida foydalaniladigan transit yo`llar	3 m
Tranzit va mavsumiy yo`laklar	2,25-1,5m
Yil davomida va mavsumiy qo`llaniladigan yo`laklar	0,5- 0,75m

Bolalar bog'chalarining landshaftini tashkil etish

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

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

Guruh maydonchalar hududini quyidagi zonalarga ajratish:

Zona	Bolalar yoshiga qarab zona o'lchamlari	
	3	3 dan 7 yoshgacha
Soyabon	32	32
Jismoniy tarbiya uskunalari	20	50
Guruh o'yinlari	50	55
Qum maydonchasi	15	15
Tinch dam olish	33	28

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

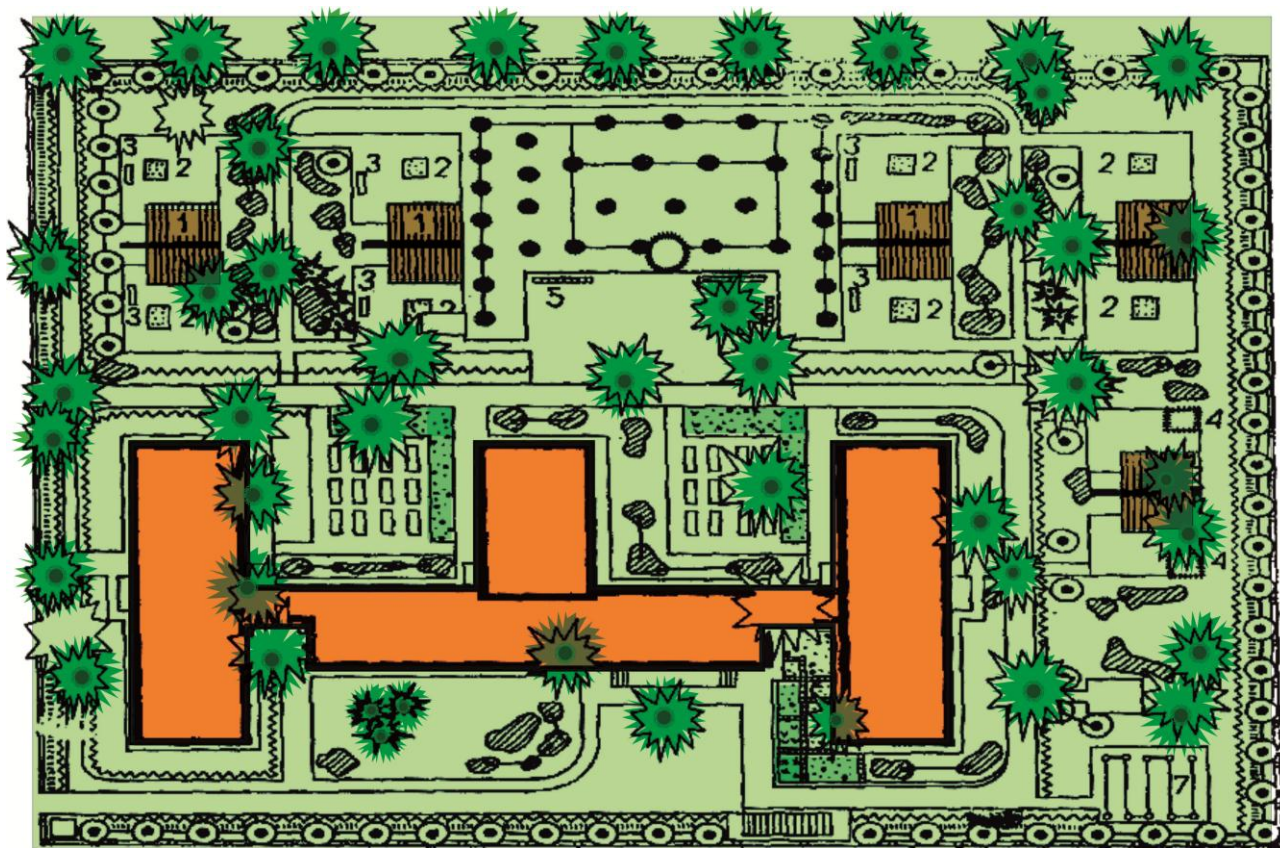
- Umumiy maydonlarni 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun quriladi. Unga jismoniy tarbiya maydoni, tirik burchak, poliz, mevali bog', cho'milish hovuzi, velosiped uchish uchun halqasimon yo'lak va h.k. kiradi. Jismoniy tarbiya maydoni (250 m²) tirmashib chiqish, voleybol, basketbol, sakrash va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

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

- Bolalar bog'chasi hududi perimetri bo'ylab butalar 2 qator tirik panjara qilinadi va eni 5m dan kam bo'lmagan chiziqda daraxt qatori ekiladi. Umumiy foydalanishga mo'ljallangan maydonchalar atrofidagi daraxtlar havo aylanishi hisobga olingan holda joylashtiriladi. Daraxt va butalar shunday joylashtirilishi kerakki, maydon hududining katta qismiga (55%) kun davomida quyosh tushishi lozim. Daraxt va butalar bog'cha binosiga soya qilmasligi kerak, shuning uchun daraxtlar binoga 10m dan yaqin ekilmaydi, butalar esa 5 m dan yaqin ekilmaydi. Daraxtlar yo'lak chetidan 1 m uzoqlikda ekiladi.

- Gulzorlar asosan maydon va binolarning kirish qismiga shuningdek, bino va xalqa yo'li o'rtasida yo'lak qilib joylashtiriladi. Har bir guruh maydonchalari atrofiga gulpushtalar ekish tavsiya etiladi. Gulzorlarga ko'pyillik gullar (popukli

floks, pion, del`finium, akvilegiya, rudbekiya va h.k.) va uzoq gullaydigan bir yillik gullar (xitoy astrasi, antirrium, petuniya, sinniya, klarkiya, portulak, kosmeya va b) ekish maqsadga muvofiq.



19- rasm. 240 o'rinli bolalar bog'chasi hududida landshaft tashkil etilishi:

1 -soyabon; 2 - qumli maydoncha; 3,4 - cho'milish hovuzi; 5 - tirmashib chiqish uchun devor; 6 - uchish joyi; 7 - choyshab quritish uchun ustunlar; 8 - panjara.

Xo'jalik hovlisi hudud chegarasiga bevosita tutashgan bo'lib, boshqa hududlardan hatto bolalarning bexosdan kirib qolishiga yo'l qo'ymaydigan darajada ajratilishi lozim. Xo'jalik hovlisi axlat yig'ish qurilmalari, kir quritadigan maydonchalar va xo'jalik omboridan tashkil topadi. Yo'llar eni 3,5 m va 12x5,5 m li orqaga burilish maydonchasi bilan loyihalanadi. Ularni bino bo'ylab eng qisqa masofada va fasad qismidan 8 m uzoqlikda loyihalanadi. Binodan bolalarni guruh maydonchalariga va guruh maydonchalardan umumiyga o'tishi uchun 1-1,5 m li yo'laklar yotqiziladi. 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalar maydonchalari o'zaro velosiped uchish uchun

mo'ljallangan halqa yo'lak bilan bog'lanadi. Yo'laklar qattiq bo'lmagan qoplamalar bilan qoplanadi (g'isht, qum, shag'al, graviy, mayda graviy va h.k.).

Maktab hududini landshaft tashkil etish

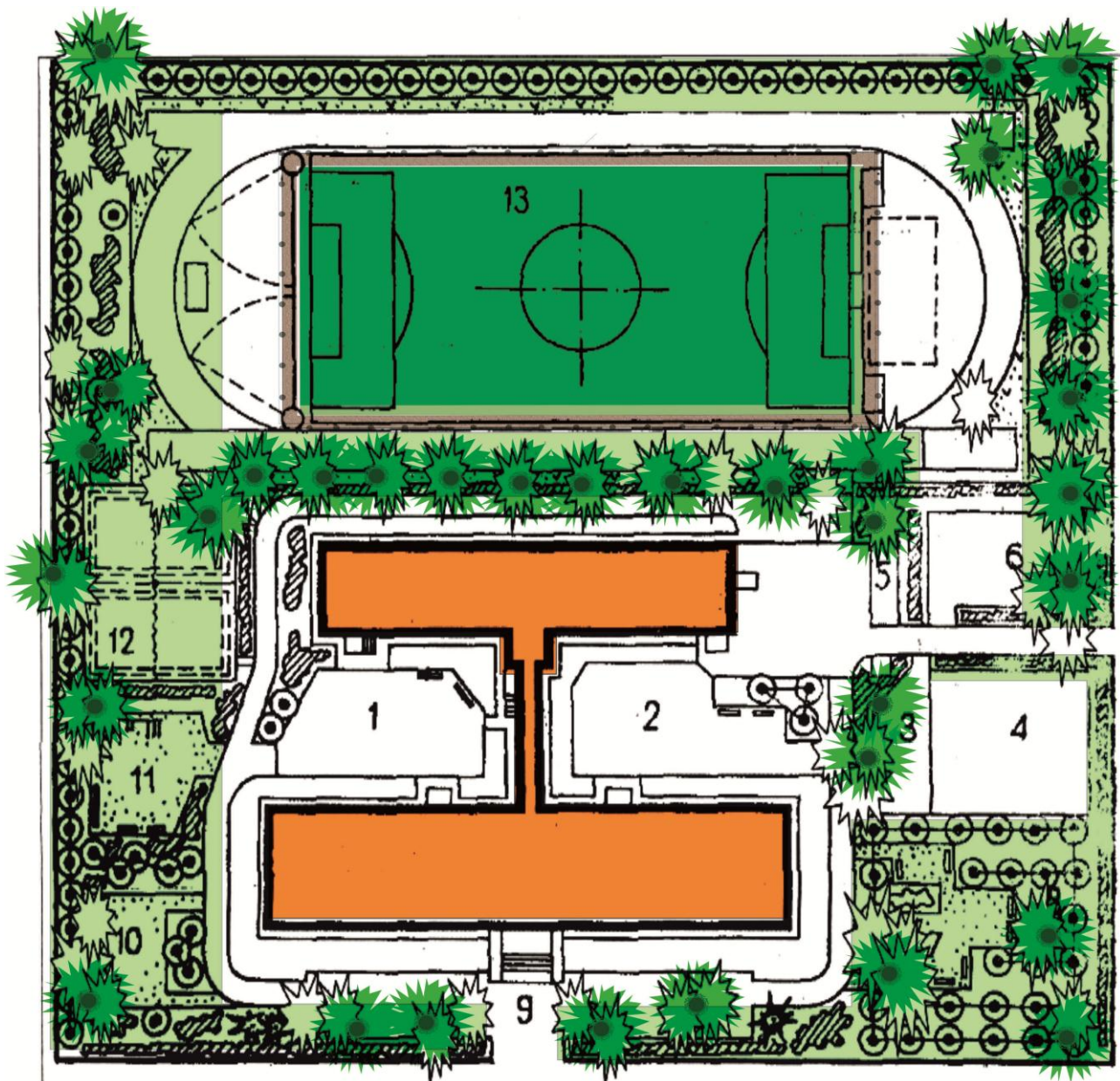
Maktab hududi qizil chiziqdan kamida 15 m uzoqlikda alohida joylarga joylashtiriladi. Maktab hududi chegarasidan turar uylar devorigacha masofa agar kirish mavjud bo'lsa, 10 m, agar kirish bo'lmasa 5 m dan kam bo'lmasligi kerak.

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

Maktab hududi landshaftini tashkil etishda bino joylashishi katta ahamiyatga ega. Binoni hududning bir tomoniga joylashtirish maqsadga muvofiq. Bu gorizonta tekislik kerak bo'ladigan sport va boshqa maydonlar joylashtirish uchun qulay.

Maktab landshaftini tashkil etish 4 asosiy funktsional zonalashga asoslanib (kirish, dam olish, o'quv-tajriba, xo'jalik) loyihalanadi (9-chi rasm).

Kirish hududi yig'ilishlar o'tkaziladigan maydonni o'z ichiga oladi. Rekreatsiya hududi eng katta hudud hisoblanib, unga faol va tinch dam olish hududlari kiradi. Faol dam olish hududiga kichik va katta yoshdagi maktab o'quvchilari dam olishi, sport hududi kiradi.



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

1-kichik sinf o'quvchilari uchun rekreatsiya; 2-katta sinf o'quvchilar uchun rekreatsiya; 3-kichik sinf o'quvchilari uchun o'quv-tajriba joyi; 4-xo'jalik va tabiiyo'simliklar o'stirish uchun yer maydoni; 5 - xo'jalik zonasi; 6- issiqxona uchastkasi; 7-tinch dam olish hududi; 8-bog'; 9-ertalabki lineyka maydoni; 10-astronomiya va geografiya maydonchalari; 11-kichik sinf o'quvchilari o'ynashlari uchun maydonchalar; 12-kichik sinf o'quvchilari uchun sport maydonchalari; 13-maktab stadioni.

•Sport hududiga esa futbol maydoni, kichik va katta yoshdagi maktab o'quvchilari uchun sport maydonlari to'plami kiradi. Tinch dam olish hududi

dam olish burchaklari mavjud bo'lgan istirohat bog'chasi ko'rinishida loyihalanadi. O'quv-tajriba hududi o'z ichiga mevali bog', poliz ekinlari va sabzavotlar uchun, kichik yoshdagi maktab o'quvchilari uchun tajriba uchastkalari, issiqxonalarni oladi.

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

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 yo'nalishlar bo'ylab loyihalanadi. Ular o'zaro ko'kalamzor hududlar, bog', xiyobon, maktab, bolalar bog'chalari

ko'kalamzor hududlarini birlashtirib, jamoat binolari, jamoat transporti bekatlariga qulay kelish joylari tashkil etishlari maqsadga muvofiqdir.

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

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

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

Turar-joy tumani bog'lari ko'kalamzorlashtirish tizimining doimiy va davriy dam olish uchun xizmat ko'rsatadigan 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 – 0,15-2 Ga maydondagi ko'kalamzorlashtirilgan hudud bo'lib, maydon, ko'chalar kesishmasi yoki mavzening ko'chaga birikadigan hududida joylashtiriladi. Xiyobonni rejalashtirishda yo'laklar, maydonchalar, gazon, gulzorlar, alohida daraxt guruhlar, butalar, haykallar kabi badiiy san'at 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 tumanidagi turar-joylar guruhining landshaftini tashkil etish:

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.

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'yli 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 loyihalaniishi 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.

Orzu massivida yangi taklif etilayotgan eksperiment mavze hududining tabiati, ekologik muammolari va uning yechimi.

Bugungi kunda Sputnik mavzesi ayanchli ahvolga tushib qolgan. Yo'llar va jamoat binolarining ta'mir talabligi, uylarning avariyaaviy holdaligi, infratuzilmaning ishlamasligi, ko'kalamzor hududlarning mavjud emasligi va h.k Uylarning ayanchli ahvoldaligi mahalliy aholiga noqulayliklar keltirib chiqarmoqda. Uylar 2 qavatli, 2 seksiyali va asosan yog'och materiallaridan qurilgan. Mavzedagi mavjud bo'lgan bog'cha va maktablar zamonaviy talablarga javob bermaydi. Shuningdek mahalliy aholi uchun madaniy va jismoniy hordiq chiqarish uchun yetarlicha rekreatsion zo'nalar tashkil etilmagan.



22,23-rasmlar

Mavjud holat.

Orzu massivida loyihalashtirilayotgan hudud 52,7 gektar maydonni egallaydi. Loyihadan asosiy maqsad yahlit kompozitsion yechim taklif etishdir.

Men o'z loyihamda 52,7 gektar joyni egallagan mavze hududini tashkil etish masalasini hal etganman. Loyiha ustida ishlash jarayonida ushbu hududni tashkil etuvchi mavjud turar-joy binolari ham ma'nan, ham jismonan eskirganligini hisobga olgan holda ulardan vos kechish masalasini qo'ydim. Men loyihalashtirgan mavze uning yonida joylashgan mavze bilan uzviy bog'liqdir. Shu ikki mavze uchun umumiy kichik jamoat markazi tashkil qilindi va ularni bog'lash maqsadida piyodalar o'tish ko'prigi loyihalandi. Mavze hududida 5, 7, 9, 12 qavatlardan iborat bo'lgan turar-joy binolarida foydalanildi. Binolar ochiq terassalarga ega, ular gidroizolyatsiyalangan bo'lib, ekalogiyaga foyda keltirish maqsadida tabiiy o'simliklar ekish orqali havoni yanada tozalashga va ochiq havoda dam olishga xizmat qiladi. Bu ham bolalarni salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va ta'lim jarayonini yaxshilanishiga ko'maklashadi. Terassalar asosan binolar burilganidan hosil bo'gan burchaklarda joylashgan bo'lib, binolarning yahlitligini saqlashga ham yordam beradi. Terassalar 3-qavattan boshlab loyihalangan bo'lib, uning ostida ya'ni 1-2-qavatlarda har xil savdo do'konlari, dorixonalar, kichik kafelar va maishiy xizmat ko'rsatish shahobchalari mavjud. Bundan tashqari bino

tomida ham yashil hudud tashkillashtirilgan. U yerda chiroyli manzaradan bahra olibgina qolmay, toza havoda miriqib dam olsa ham bo'ladi. Bundan tashqari har bir uyning tomiga quyosh batareyalari o'rnatilgan bo'lib, ulardan olingan energiya shu uyda yashovchi aholi ehtiyojlarini qondirishga hizmat qiladi.

Aholiga qulaylik yaratish maqsadida kichik jamoat markazi tashkil etilib, piyodalar harakati uchun mo'ljallangan yer usti yo'li ya'ni ko'prik loyihalandi. Mazkur ko'prik nafaqat piyodalar o'tishi uchun balki, unda o'tirib dam olish, atrofdagi chiroyli manzarani tamosha qilish imkoniyatini ham beradi. Shu maqsadda ko'prik – platfo'rma sifatida loyihalanib oddiy ko'priklardan kengligi bilan farq qiladi. Bundan tashqari ko'prik gidroizolyatsiyalabgan bo'lib, unda yashil hudud tashkil etilgan. Markaz hududida esa favvoralar atrofida sayr qilish, o'tirib suhbat o'tkazish, muzqaymoq yeyish, salqin ichimliklar ichish, ro'likli konki, skeytlarda va velosipedlarda uchish, kolyaskada yosh bolalar bilan sayr qilish imkoniyati mavjud. Turar-joy binolari guruhli qilib tashkillashtirilgan. Har bir guruhda turar-joy hovlilari mavjud. Hovlilarda bolalar o'ynashi, kattalar suhbat qurishi, avto egalari mashinalarini vaqtinchalik saqlashi uchun sharoitlar yaratilgan. Shuningdek mashinalarni turar-joy binolarining podvol qismiga ham qo'yish mumkin qilib loyihalangan. Barcha bino va inshootlar o'zaro piyodalar yo'lkalari bilan qulay tarzda bog'langan. Bundan tashqari mavze hududida maroqli sayr qilish uchun ko'kalamzorlarga boy bo'lgan alleya mavjud. Ushbu alleya yonma-yon bo'lgan 2 ta mavze hududini bog'lash vazifasini ham o'taydi. Alleyada nafaqat piyodalar uchun balki velosiped haydovchilariga ham yo'laklar mavjud. Mavze hududida va uning chegaralarida transport va avtomobil qatnovi uchun qulayliklar yaratilgan.

Massiv hududi ko'kalamzorlashtiriladi. Buning uchun soya beruvchi va dekorativ daraxtlar mavsumiy gullaydigan butalar, qishin-yozin ma'lum bir

ketma-ketlikda gullaydigan anvoi gullar ekish rejalashtirilgan. Mikrorayon hududida tashkil etilgan alleya transport qatnovidan butunlay ozod etib loyihalangan. Bu esa aholining ushbu shovqindan, changdan, havf-hatardan yiroq bo'lishiga zamin yaratadi. Bundan tashqari alleya hududida favvorali maydon mavjud bo'lib, u aholiga maroqli hordiq chiqarishga yordam beradi.

Massiv hududida ko'plab sport maydonchalari, kichik bolalar uchun o'yin maydonlari, kattalar dam olishi uchun tinch hududlar tashkil etilgan.

Ushbu loyihada ko'zda tutilgan barcha yechimlar keyinchalik Namangan shahrining rekonstruksiya qilinayotgan yoki yangidan barpo etilayotgan barcha hududlar uchun etalon vazifasini bajarishi ham mumkin.

Tayanch atamalar.

Aktsent – manzaraning biron joyi yoki detaliga urg'u berish, kishi e'tiborini alohida qaratish maqsadida qullanadigan badiiy me'moriy uslub. Detal yoki muhitga alohida farq qiluvchi holat, shakl, o'lcham yoki rang berish, uni yorug'lantirish va bo'rttirish orqali erishiladi.

Ansambl – yaxlit badiiy estetik shaklda yaratilgan majmua. O'zaro funktsional bog'langan inshootlar, o'simliklar va boshqa landshaft elementlarining yaxlit bir uyg'unlashtirilgan me'moriy omuxtası.

Anfilada – zallar, xonalar qatori. Parklarda bir o'q bo'ylab joylashgan o'tish joylari bilan bog'langan saroylar, alohida yashil yopiq muhitlar qatori.

Asimmetriya – hajm fazoviy elementlarning simmetrik bo'lmagan holdaga joylashuvi va o'zaro tarkibi.

Assortiment – muayyan joy yoki landshaft ob'ektini ko'klamzorlashtirishda qo'llaniladigan turli hil daraxtlar, butalar va gullar to'plami.

Arxitekturaviy bog' – bog' imoratlari va boshqa sun'iy yaratilgan inshootlar ko'plikni tashkil qilgan va muayyan kompozitsiya asosida yaratilgan bog'lar turi.

Bosket – yashil to'siqlar yoki jonli devorlar bilan ajratilgan geometrik shakldagi berk maydon bo'lib, ichida favvoralar, gulzorlar joylashadi.

Bordyur – bog'lar va parklarda gulzorlar yoki parterlarni chegaralab turuvchi pastqam ingichka yashil hoshiya, jiyak

Garmoniya – me'moriy shakllar yoki landshaft elementlarining o'zaro uyg'unligi, bir-biriga monandligi, muvofiqligi, badiiy jihatdan mosligi (xandasaviy shakllar, ranglar, hajmlar garmoniyasi va xokazo).

Klumba – bu doira, uchburchak, kvadrat, to'g'ri to'rtburchak, romb va boshqa shakldagi turli muntazam geometrik shakldagi gulzorlardir.

Kontrast – shakl yoki ranglar orasidagi yaqqol seziluvchi farq xolat.

Landshaft – yer sathi, tabiiy (o'simliklar, relef, tuproq, suv, hayvonot dunyosi) va sun'iy (me'moriy muhandislik inshootlari) ishlanmalar bilan badiiy va ekologik qonuniyatlar asosida shakllantirilgan hudud.

Landshaft arxitekturasi – atrof muhitni tabiiy va sun'iy me'morchilik qurilmalari va elementlari yordamida badiiy shakllantirish sanati, me'moriy faoliyatning alohida turi, landshaft yaratish amaliyotining nazariy asosi.

Landshaft dizayni – turli hil landshaft ob'ektlarini yaratish uchun tuzilgan loyiha, landshaft ob'ektlarining sun'iy elementlarini badiiy estetik va ekolo-gik qonuniyatlar asosida muayyan funktsiyalarga moslab yaratishga qaratilgan ijodiy faoliyat turi.

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

Miksborder – erta bahordan to kech kuzgacha gullab turuvchi turli o'simliklardan tuzilgan, odatda yo'laklar, devorlar, yashil to'siqlar yoki pog'onalar bo'ylab ekilgan chiroyli va o'ziga xos gulzor.

Nyuans – shakl yoki ranglar orasidagi zo'rg'a seziluvchi farq, holat.

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

Parter – skverlar, parklarning serhasham joylari, jamoa binolari oldilarini bezovchi manzarali tekis maysazor yoki gulzor maydonlar. Parterda hovuzlar va haykallar ham bo'lishi mumkin. Parterlar guli, maysalik va jimjimador naqshli hillarga ega.

Rabatka – hiyobon, yo'lak bo'ylab ekilgan uzun tasma ko'rinishidagi gulzor, bir yillik o'simliklarning bir yoki bir necha xillaridan ko'p qatorlab ekiladi.

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

Ritm – bog'-parkchilik san'ati ob'ektlarida turli elementlarning maromiy tarzda takrorlanishi, qaytarilishi.

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

Yashil devorlar – daraxtlardan yoki balandligi 2,5–4 m, eni 1–1,3 m baland butalardan zich qilib ekilgan joylar.

Shahar landshafti - shahar hududidagi tabiiy (relef, o'simliklar, suv xavzasi) va antropogen (injenerlik inshootlari, binolar, yo'llar) omil-larning hosilasi.

Tumanni ko'kalamzorlashtirish sxemasi – bu shahar bosh rejasi asosida landshaft arxitekturasini ob'ektlari joylashishining printsiplari xarakterini ularning bajaradigan vazifasiga bog'liq ravishda aks ettiruvchi chizmadir.

Shaharni obodonlashtirish - shaharda sog'lom va qulay qayot sharoiti yaratishga qaratilgan tadbirlar majmuasi.

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

Simmetriya – shakl yoki predmetlarning markaziy o'q chiziqqa, shuningdek tekislikka nisbatan aynan, muqobil joylashuvi, o'zaro o'xshashlik. Simmetriyaning teskarisi asimmetriyadir.

Skver – shahar ichida uncha katta bo'lmagan (to 1 gektargacha) qisqa vaqtli dam olish va ayrim me'moriy komplekslarni bezash uchun mo'ljallangan ko'kalamzor hudud.

Xududni muxandislik tashkil etish va transport

BO'LIMI

Konsultant:

Qo'chqarov SH.SH.

Rahbar:

Jumatoev D.M.

Diplomant:

Yusubjanova N.I.

Orzu massivida yangi taklif etilayotgan mavze loyihasiga hududni muhandislik tashkil etish va transport bo'limi.

Reja:

1. Muhandislik tarmoqlari haqida umumiy ma'lumot.
2. Elektr quvvati taminoti.
3. Gaz taminoti haqida
4. Loyihada qo'llangan transport yo'llarining o'lchamlari.
5. Ko'cha va yo'llar toifalari.
6. Ochiq va yopiq turargohlar haqida umumiy ma'lumot.

Muhandislik tarmoqlari haqida umumiy ma'lumot.

Shaharlarda muhandislik tarmoqlari – muhandislik kommunikatsiyalaridan, ularga xizmat 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. Massivning bosh rejasini loyihalashda massiv 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; 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, 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 inshootlar 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 rekriatsion hudud ham birikib ketganligi sababli madaniy-ko'ngil ochar memoriy obyektlar qatorida kichik art obyektlar ham mavjuddir.

Elekt Quvvati Ta'minoti ahamiyati.

Orzu massivi bilan chegaradosh Kosonsoy tumani Ququmboy MFY oralig'ida gi katta magistral y'ol oralig'idan Qirg'izistondan o'tuvchi elektr tarmog'ining yuqori kuchlanishli toki 110 Kw li liniya podstantsiyaga ulanadi. Orzu massivi 110/35/6 kV li Olmazor podstantsiyasidan chiquvchi 6 kV fider Yangihayot xavo tarmog'i orqali elektr energiyasi bilan ta'minlanadi. Yangihayot yuqori bosimli tarmog'idan o'rta bosimli tarmog'iga ulanadi. Undan so'ng esa, 25 ta transformator punktlari orqali aholiga uzatiladi. Xar bir aholi kvartali va mavdud binolar yangi loyixalanayotgan binolar oldida o'rta bosimli podstantsiyalari qoyiladi. Bu podstantsiyalar orqali kelayotgan elektr yani Yangihayot fiderining o'rtacha uzunligi 3740 metr va o'rtacha quvvat sarfi 4030 kVA.

Mavjud Yuqori voltli podstantsiyalar rekonstruksiyasini o'tqazish , 110 podstantsiyada 20 metrdan ikki chetidan sanitar ximoya zonalarini, 35 li podstantsiyalarda esa 15 metr ikki chetidan ximoya zonalarini tashkil etish va qator yangi yuqori voltli podstantsiyalarni qurilishini amalga oshirilish lozim.



Mavjud Holati

Gaz Tarmog'I haqida ma'lumotlar

Ishchi loyihanining yshbu qismitda Наманган тумани, Орзу aholi punktida 2016 йилда намунавий лойиha асосида қуриладиган уакка тартибдаги турар- жой биноларини tashqi газ тармог'и лойиha lashти-рилди. Уланиш жойи Наманган shahar 1-кичик тумани Косонсой ко'часи Отчопар дарвозаси худудидан о'тган юқори босимли ер ости газ қувуридан назарда тутилди. Уланиш жойидаги газ қувурининг диаметри D_{sh} - 400 мм. Газнинг босими $P=2-2,5$ кгс/см².

Лойихаланаётган юқори босимли $D-114 \times 4,0$ мм ли газ қузури мавжуд газ қузурига улангаш, ер остида $h-1,0$ чуқурликда L-10м масофада тортилади ва ПК 0+10 да Г1-11.1,8 темир –бетон қудуқ ишида 30с41 нж русумдаги $D_{sh}-100$ мм ли сурилма зулфин о'рнатилади. ПК1+11да $\alpha-30^\circ$ бурчак остида чапга бурилиб ПК1+41 гаша давом этади. Со'нгга газ қузури ер устига по'лат г'илоф ёрдамида чиқарилиб $h=0,7$ баландликда канални кесиб о'тади ва уана ПК1+51да ер остига кириб тупроқ йо'лни по'лат г'илоф ёрдамида ошиқ усулда кесиб о'тади. ПК1+72 да $\alpha-25^\circ$ бурчак остида о'нгга ва уана ПК1+2+93 да $\alpha-69^\circ$ бурчак остида о'нгга бурилиб ПК3+03 да ер устига по'лат г'илоф ёрдамида чиқарилиб $h=0,7$ баландликда канални кесиб о'тади ва уана ПК3+15 да ер остига кириб тупроқ йо'лни по'лат г'илоф ёрдамида ошиқ усулда кесиб о'тади. ПК 4+64 да $\alpha-24^\circ$ бурчак остида о'нгга бурилиб ПК7+50 гаша ер остида тортилади. Со'нгга газ қузури $\alpha-38^\circ$ бурчак остида чапга бурилиб автомобиль йо'лини по'лат г'илоф ёрдамида ошиқ усулда кесиб о'тади. ПК7+62 да $\alpha-81^\circ$ бурчак остида о'нгга бурилиб автомобиль йо'ли бо'йлаб экин ери қирг'ог'идан ер остида $h-1,0$ чуқурликда тортилиб ПК14+82 гаша давом этади ва по'лат г'илоф ёрдамида ер устига чиқарилиб $h=0,7$ баландликда тортилиб ПК14+88да юқори

босимли газ босимини созлагич ГБС В-50Сга уланади. ГБС га киришдан олдин L-5 м масофада 30с41нж1 русумли сурилма зулфин о'рнатилади. Yuqори босимли ГБС дан чиқаётган о'рта босимли газ қувурига L-5 м масофада 30с47бк4 русумли сурилма зулфин о'рнатилади ва уана ер остига по'лат г'илоф ёрдамида кириб , турар-жой бинолари қурилаётган худуд ко'чалари бо'йлаб h-1,0 чуқурликда тортилади. Со'нгра ер устига по'лат г'илофлар ёрдамида чиқарилиб h=2,2 м баландликда тортилиб газлаштирилаётган худуддаги о'рта босимли ГБС РДНК-400 ларга уланади. Газ қувурини по'лат г'илофлар ёрдамида ердан чиқиш ва ерга кириш қисмларида h=0,5 м баландликда электр ажратувчи фланets о'рнатилади. Ер ости газ қувурлари о'з йо'налиши давомида бир нечта йо'للardan по'лат г'илофлар ёрдамида ошиқ усулда кесиб о'тади. Г'илоф четларини битум ва паклуа билан беркитилади ва г'илофларга гид билиш қувурчалари о'рнатилади. Аҳоли уашайдиган жойларда 200 м масофада назорат жойларини ва бурилиш бурчакларида гид билиш қувурчаларини о'рнатиш лойиҳада ко'рсатилди. Худудда мавжуд бо'лган ко'п йиллик дарахтлар имкон даражасида то'ла сақлаб қолиш ко'зда тутилган.

Газ тармог'и қурилишида мавжуд йо'лда бузилган асфальтларни қайта ётқизиш ишларини бажариш ва экин ерларини тупроқ унумдорлигини қайта тиклаш ишлари лойиҳалашда ҳисобга олинган.

Лойиҳаланаётган ер ости газ қувури о'з йо'налиши давомида бир нечта мавжуд ер ости муҳандислик инshootлари билан кесишади.

Уshбу жараён лойиҳада ко'рсатилган. Кесишиш жойларида ер ишлари ҳар икки томондан икки метр масофагача қо'лда бажарили-ши керак. Қурилиш-монтаж ишлари бажарилаётганда ер ости муҳандислик инshootлари вакиллари chaқиртирилиши шарт.

О'рта босимли ГБС лардан чиқаётган паст босимли газ қувурлари бино деворлари бо'йлаб темир қозилар ёрдамида (қозилар оралиг'и 6м дан ортмаслиги керак) деворларга маҳкамланган ҳолда ва тауанчларда (тауанчлар оралиг'и СНиП-4.02.24.04 га асосан диаметрларга мос равишда) тортилади. Газ қувурининг ГБС ларга кириш ва чиқишида 5м масофада 30х476к4 русумли сурилма зулфин о'рнатилади. Автомобиль йолларидан ер устида h-5,0 м баландликда dsh-50 мм ли қувурдан қилинган тауанчлар ёрдамида олиб о'тилади. Тауанчлар остига М-150 русумли бетондан пойдевор қуйилади. Тауанчлар билан газ қувурлари орасига электр ажратувчи резина қо'йилади.

Газ қувурларининг кесими (диаметри) энг ко'п газ истеъмол қилиш

соатлари ҳамда энг катта жоиз босимлар айирмаси (фарқи) олинган ҳолда мо'ътадил ва иқтисодий жиҳатдан газ билан таъминлаш шароитида гидравлик ҳисоблаш орқали аниқланган.

Лойиҳада истеъмолчиларнинг барча турлари газдан 100 фоиз фойдаланиши мо'лжалланди.

Ҳисоблаш учун газнинг энг паст иссиқлик бериш қобилияти 8140 ккал/м³, солиштирма ог'ирлиги эса 0,773 кг/м³ деб қабул қилинди.

Газдан фойдаланиш йо'налишлари :

- Аҳолига коммунал маиший истеъмоли учун ;
- Аҳолини уй жойлари ва жамоат биноларини иситиш учун.

Аҳоли хонадонларини газлаштириш бо'йича газнинг йиллик ва максимал соатлик сарфи 1-жадвалда ко'рсатилган. Жадвал буюртмашининг қуриладиган уакка тартибдаги турар-жой

биноларидаги yashovchi ахоли ва маиший-коммунал иншоотлар ҳақидаги маълумоти ва Q.M.Q. 2.04.08.-13 «Газ таъминоти, лойиҳалаш меъёрлари» ва РМ-93 методик қўлланмаларга асосланган ҳолда тузилган.

ҚУРИЛИШ ХУДУДИ ҲАҚИДА МАЪЛУМОТ.

Келтирувчи юқори босимли газ қувурининг уланиш жойи жойи Наманган шаҳар 1-кичиқ тумани Косонсой ко'часи Отчопар дарвозаси ҳудудидан о'тган юқори босимли ер ости газ қувуридан назарда тутилди.

Тупроқ унумдорлиги қайта тикланиши лозим бо'лган ернинг

узунлиги - 0,720 км.

УМУМИЙ КО'РСАТМАЛАР

- 1.Лойиҳа амалдаги «О'збекистон Республикаси газ хо'жалигида хавфсизлик қоидалари» ва QMQ 2.04.08-13 каби меъёрий хужжатларга риоуа қилинган ҳолда бажарилди.
- 2.Ер ости газ қувурнинг устки қисми ер юзасидан 0,8 м чуқурликда шудгор ерларда 1 м чуқурликдан кам бўлмаслиги керак.
- 3.Ер ости газ қувурлари «Энг юқори кучайтирилган» маромдаги химоуа копламаларига о'ралади.
- 4.Газ қувурларининг ердан тashқарига чиққан қисмидаги ажратувчи фланetsларнинг о'рнатish баландлиги 0,5 м дан oshмаслиги керак.
- 5.Иморат девори бо'йлаб, кетаётган газ қувури деворга узог'и билан 6 м оралиқда махкамласин.
- 6.Ердан юқоридаги газ қувури дастлаб хомаки, со'нг икки марта мойли буёқ билан бо'уалиши лозим.
- 7.Газ қувурларини қуриш ва синаб ко'риш ишлари амалдаги «О'збекистон Республикаси газ хо'жалигида хавфсизлик қоидалари» ва QMQ 2.04.08-13, QMQ 3.05.02-96 каби мъёрий хужжатларга риоуа қилинган ҳолда олиб борилсин.
- 8.Ердан юқорида қурилаётган газ қувурлари тауансчаларга ва иморат деворларига о'рнатилсин.
- 9.Иморатлар девори бо'йлаб кетаётган газ қувурлари дераза ва эшиклар бо'shлигидан 0,2 м баланд қилиб о'тказилсин. Тауансчларга о'рнатиладиган газ қувурларининг баландлиги 2,2 метрдан ва автомобил йулларини кесиб

о'тганда баландлиги 5,0 метрдан кам бўлмаслиги керак.

10.Ердан юқоридаги газ қузури электр узатиш симларини кесиб о'тганда Давлат стандарт белгиси ГОСТ 18599-83 «СЛ» бўлган полиэтилен қузуридан г'илофга олинishi шарт.

11.Ердан юқоридаги газ қувурларининг тауанчлари орасидаги масофани SHNQ-4.02.24-04 талабларига мувофиқ аниқлаш лозим

Suv tarmog'I

Шаҳар ер ости урбанистикасининг шаклланишида муҳандисли тармоқларининг тутган о'рни алоҳида аҳамият касб этиб, ушбу соҳанинг ҳар бир элементини ташкил этувчи: ичимлик сув қувурлари (хужалик-ичимлик, ут учиришга мулжалланган, иссиқ сув ва саноат сув таъминоти ҳамда суг'ориш қувурлари); оқова сув (маиший хизмат, ёмғир ва саноат оқова сувлари) қувурларининг узлуксиз ишлаши шаҳар ҳаётида муҳим о'рин тутди.

Шаҳарнинг муҳандислик таъминотини ичимлик сув тармоғ'и, оқова сув тармоғ'и, иссиқ сув тармоғ'и, электр кабеллари тармоғ'и, газ тармоғ'и ва иссиқлик таъминоти тармоқлари силсиласи ташкил қилиб, улар шаҳарнинг доимий фаолият ко'рсатишига ва ривожланишига хизмат ко'рсатувчи асосий элементлари ташкил этади.

Сув таъминоти - сув ҳавзаси манбайидан тозалаш, захирадаги сувни сақлаш ва уни истеъмолчига узатишга мулжалланган мажмуавий иншоот тушунилади. Сув таъминоти силсиласи фаолиятига қараб қуйидагича таснифланади:

— жойларга хизмат қилишидан келиб чиққан ҳолда — шаҳар турар жой масканлари, саноат ва қишлоқ хужалиги сув таъминоти.

Хизмат вазифаси бўйича - хужалик ичимлик ва маиший хизмат ва хо'жалик талабларига мулжалланган; ишлаб чиқариш - саноат, корхоналарига хизмат қилиш мақсадида; о'т о'чириш-ёнг'ин содир бўлганда уни о'чириш мақсадида; умумлаштирилган - бир вақтда турли эhtiёжларни

қондириш мақсадида, масалан; ичимлик маиший хизмат-хужалик ва сув о'чириш мақсадида.

Табиий ичимлик суви манбаларидан фойдаланиш хусусиётига қараб - ер юзасидаги дарё ва чўчўк сув ко'лларида олинган ичимлик сув тармоғ'и силсиласидан фойдаланилади.

Сувни узатиш усули бўйича - о'з оқими бўйича фаолият курсатадиган ва сувни механик узатиш усули билан ишлайдиган ичимлик сув тармоғ'и.

Сув манбадан уни қабул қилиш ҳавзасидан уз оқими билан қувур орқали қирғ'оқдаги махсус ҳавзага келтирилади. Шундан сунг биринчи кутарма насос ёрдамида сувни тозалаш (тиндириш, филтрлаш ва дезинфексиёлаш) иншоотига қабул қилинади. Тозаланган ичимлик учун уароқли сув тоза сув ҳавзасига қабул қилиниб, ундан сунг иккинчи кутарма насос ёрдамида ичимлик сув қувурига юборилади. Шунда сувнинг бир қисми сув кутарма минорали иншоотда захира ва босим учун сақланади.

Марказий қувурлар ёрдамида шаҳарнинг тармоқлари орқали истеъмолчига узайтилади. Шаҳарда истиқомат қилувчи ҳар бир кишига сарф қилинадиган сув миқдори меъёр бўйича аниқланади ва уни хужалик-ичимлик сув истеъмоли деб аталади.

Ичимлик сув тармоқларининг ҳам ишончлилигини таъминлаш мақсадида унинг умумий узунлигини меъёрий талаблар даражасини таъминлаш лозим бўлади. Шунки меъёридан узунлашиб кетган тармоқда ишончлилик даражаси кам бўлади.

Ташқи ичимлик сув тармоғ'и шаҳарнинг асосий ичимлик сув тармоғ'и силсиласини ташкил этиб, уни тан нархининг 50—70 %ни ташкил этади. Улар юқорида таъкидлангандек асосий тармоқ ва тарқатувчи тармоқларидан ташкил топади. Асосий тармоқ шаҳарга керак бўлган сув миқдорини таъминлаб берса, тарқатувчи тармоқ эса бино ва иншоотларни сув билан таъминлайди.

Ичимлик сув тармоғ'и тузилиш шакли бўйича бoш'и берк, ҳалқасимон ва барча шаклларни бирлаштирган курунишда бўлади. Бoш'и берк шакл ҳалқасимон усулдан қисқароқ бўлади. Лекин бу шаклнинг камчилиги истеъмолчига сувни тармоқнинг охириги нуқтасигача доимо узлуксиз ҳолда узайтириб туролмайди. Шунки бу шакл бўйича унинг бирон-бир қисмида талафот руй берса, ундан кейинги қисмига сув узатиш то'хтаб қолади. Ҳалқасимон ва барча усулларни бирлаштирган шакллар сувни узлуксиз узайиши учун бoш'и берк шаклга нисбатан катта миқдорда ишончлидир.

Чунки тармоқнинг бир булагида фалокат юз бериш таъмирлаш ишлари бораётганда шаклнинг бoшqа тармоғ'идан сув таъминотини таъминлаш имкониюати мавжуд булади.

Юқоридаги таҳлилга ко'ра shahar ҳудудида асосан ичимлик сув тармоғ'и ҳалқасимон шаклда лойиҳаланади ва амалга oширилади. Бoши берк шаклдан фақатгина маиший хизмат-хо'жалик учун

фойдаланиш мумкин. Унда қувурнинг диаметри 100 мм ҳолда танланиб ут ўчириш қувурининг узунлиги 200 м дан oшмаслиги талаб қилинади. Бу шаклни қo'ллашда қувурларни ернинг музлаш қатламидан chўқурда жойлашганда жуда қаттиқ назорат қилинади.

Tashqi ичимлик сув тармоқлари учун ҳозирги пайтда, chўян, пулат ва нометалл (полиетелен, темир-бетон, асбессементли ва бoшqа турдаги) материаллардан фойдаланилади.

Ичимлик сув қувурларини хандақларга жойлаштиришда ернинг музлаш қатлами билан биргаликда унга юқоридан og'ир юк транспорт воситаларининг ҳам таъсирини инобатга олишга то'ғ'ри келади. Ичимлик сув тармоғ'ига йиг'ма темир-бетонли қудуқ урнатилади.

Сув таъминоти манбалари ҳисобланмиш дарё сувлари ва ер ости сувларидан фойдаланиш жойларда санитария назоратини ташкиллаштириш талаб. Чунки сув манбалари tashqi турли ифлосланиш ва заҳарланиш ҳодисалари пайдо булиши мумкин.

Тураржой ҳудудининг сув таъминоти нафақат турар бинолари ва иншоотлари талабларида, балки ёнг'инни бартараф этиш талабларидан келиб чиқиши мумкин. SHу сабабдан бу талаблар ҳалқа усулида лойиҳаланади. Чунки ҳалқанинг қайси қисмида талафот бо'лганда ҳалқанинг иккинчи томонида сув таъминотини амалга oшириш мумкин. Тураржой ҳудудларининг рельеф буйича баланд жойларида ёки юқори қаватли биноларда сув таъминотини таъминлаш мақсадида qo'shimcha равишда босим ҳосил қилувчи насосларидан фойдаланилади. Ёнг'инни бартараф этувчи тураржой маскани ҳудудида жойлашган водопровод жумраклари йo'лаклар chетидан 2,5 метр олис масофада yashинзор майдончада o'рнатилади. Тураижой маскани ҳудуди shahar cyг'орish тармоқлари билан таръминланмаган бо'лса, улар алоҳида фаолият курсатадиган мухандислик cyг'орish тармоқлари барпо этилади. Бундай қувурлар тизими ерга chўқур кумилиши шарт эмас, chунки улар фақатгина иссиқ пайтлари фаолият ko'рсатади. Ҳудудда жойлашган ичимлик сув таъминоти тармоғ'идан бинога бир нуқтадан сув таъминоти

берилади. Тураржой масканининг оқова сув тармоғ'и асосан бир қонуният бўйича, уаъни ҳудуддаги рельефнинг хусусиётига, нисбатлик тарафни инобатга олиб лойиҳаланади. Оқова сув тармоғ'и бинонинг ҳар бир кириш йўлагидан ташқарига 20 метргача бўлган масофада махсус оқова сув назорат қудуқлари орқали умумий оқова сув тармоғ'ига уланади.

SANITAR-GIGIENIK TALABLAR.

Xizmat ko'rsatuvchi xonalarning meteosharoitini va mikro iqlimini sanitar-gigienik talablar reglamentlaydi:

1-Havo harorati;

2-Havoning nisbiy namligi;

Xonada havoning harakat tezligi.Xonada meteosharoitdan tashqari yana quyidagilar reglamentlaydi:1- havoning tezligi;2-xonadagi shovqun darajasi bezota qilmaydigan bo'lishi kerak;3- bir kishi uchun havoning sarfi SHNK asosida belgilanadi.

Insonning oz'ini xonada yaxshi his qilishi uchun obyektiv va subyektiv omillarga bog'liq holdabo'ladi. Ulardan asosiysi issiqlik va namlikning o'zaro almashinish sharoitidir.Bu sharoit har bir insonning o'z organizmiga bog'liq. Salomatlik holati asab tizimiga bajarayotgan ish kategoriyasiga,ish formasi,matoning turi va sifati ,atrofdagi havoning harorati ,bosimi va atrofdagi havoning harakatlanish tezligi ham bog'liqdir.Inson tanasi issiqlik chiqaruvchi yoki yutuvchi yuza orasidagi masofaga, uning o'lchami va haroratiga bog'liq.Inson o'zini yaxshi his qilishi uchun toza havo bilan nafas olishi muhim ahamiyatga egadir. Xonalarda kondiseonerlashda hisobiy parametrlarni optimal me'yor chegarasida ta'minlash kerak :

- Hizmat ko'rsatuvchi zonada zonada jamoat,ma'muriy ,maishiy imoratlardan iboratdir; 3 SHNK 2.04.05-91*. Doimiy yoki mavsumiy ish o'rinlari uchun ilova 2 SniP 2.04.05-91*.

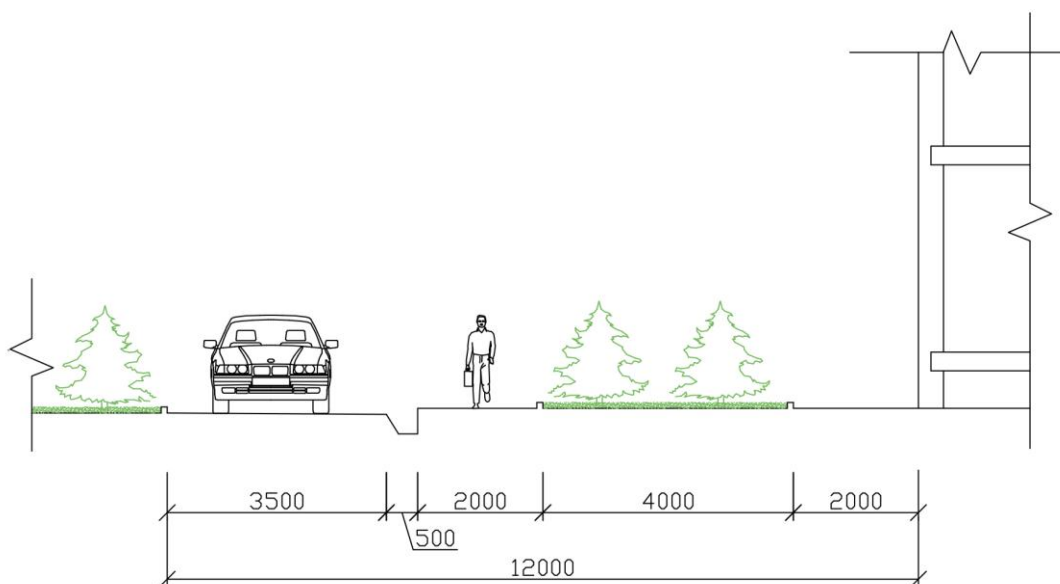
Meteosharoit optimal sharoit chegarasida yoki unga kiruvchi parametrlardan birini qabul qilish kerak.Agar bu iqtisidiy asoslab berilgan bo'lsa.

Transport tarmoqlari haqida umumiy ma'lumot.

Shaharsozlikda transport tizimi alohida o‘rin tutadi. Transport tizimi shahar aholisining aktiv hayotini ta‘minlaydi va uning samaradorligini oshiradi. Aks holda transport tizimisiz ayniqsa hozirgi kunda shahar hayotini tasavvur etib bo‘lmaydi. Transport va piyodalar harakatini loyihalash va uni tashkil etish shaharning me‘yoriy – loyihaviy yechimida asosiy muammolaridan biridir.

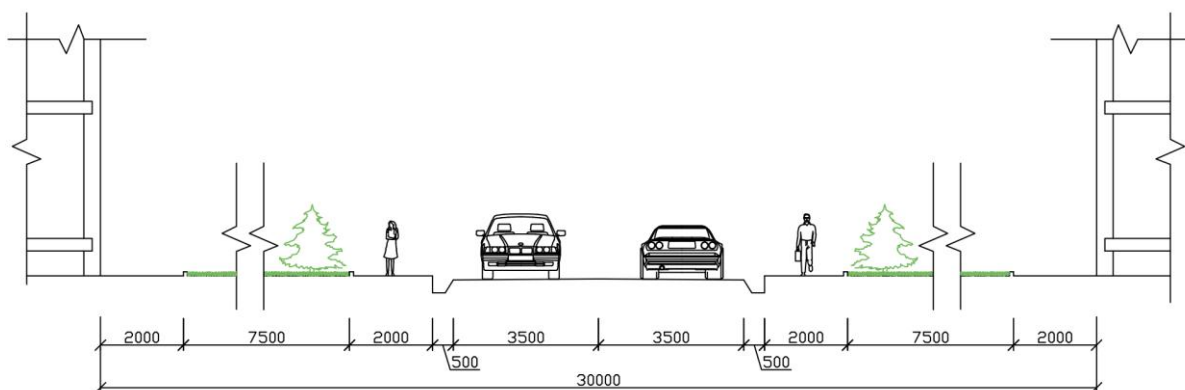
Shaharning loyihaviy tarkibida ko‘cha – yo‘l tarmog‘ini oqilona yechimini toppish muhim masaladir. Ko‘cha tarmog‘ining umumiy boshtarx konsepsiyasiga bo‘y so‘ndirilgan .

Massiv loyihasida quyidagi o‘lchamdagi yo‘llar qirqimlari ishlatilgan:



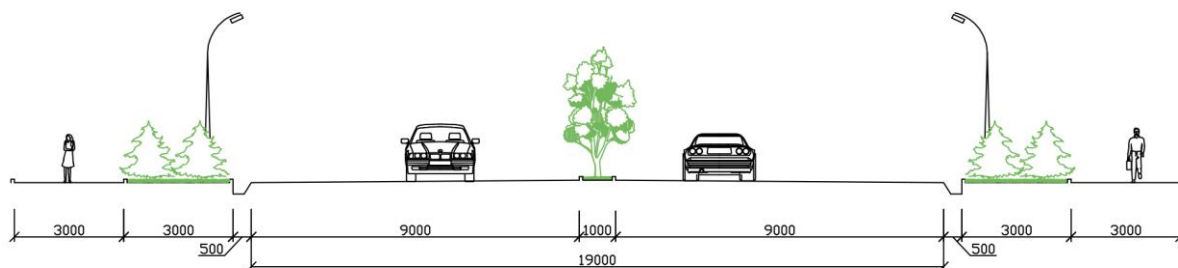
24-rasm

Mahalliy ichki ko‘cha.



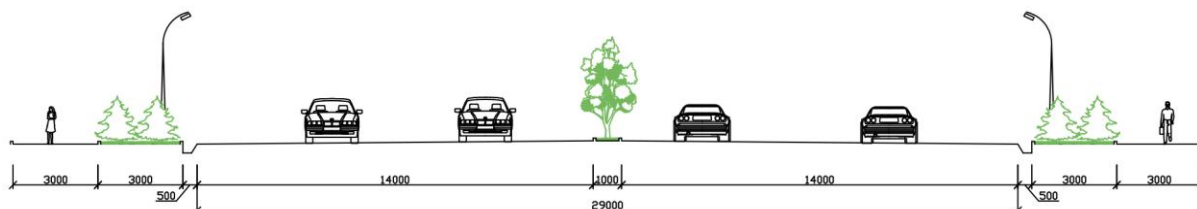
25-rasm

Mahalliy ichki ko‘cha.



26-rasm

Mavze miqyosidagi ko'cha.



27-rasm

Tuman miqyosidagi ko'cha.

Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarning kengligi turar joylarning joylashishiga qarab, qizil chiziq va trotuar oralig'ida yashil polosaning bor yoki yo'qligidan kelib chiqqan holda 29-41 m ni tashkil qiladi. Bu o'lcham yashil polosalar hisobiga o'zgarishi mumkin.

Men loyihalashtirayotgan loyiha Orzu massivida katta ahamiyatga ega bo'lgan ko'chalarning kesishgan joyida joylashgan. Shimol tomondan Namangan-To'raqo'rg'on-Toshkent aylanma yo'li, G'arbdan-ichki yo'l, Janubiydan-Namangan- Toshkent avtomobil yo'li, Sharqdan- Irvadon soy bilan chegaralanadi. Himoya hududida ya'ni ko'cha va turar joylar orasidagi masofa oralig'ida yashil ko'kalamzorlashtirish hududi joylashtirilgan. Bunda avtoulavlardan chiqadigan har xil zararli gazlardan va shouqvundan himoya qilish asosiy maqsaddir. Asosan archa va sosna daraxtlarini ekishni loyihalashtirdim, chunki, ma'lumki archa va sosna karbonat angidritni yutib kislorod etkazib berish miqdori boshqa daraxtlarga nisbatan yuqori. Bu esa o'z navbatida kichik tuman loyihasida mikroiqlimni yaratishga xizmat qiladi.

Mahalliy ichki ko'chalar ham avtoulavlarning o'zidan chiqaradigan vibratsiyasiga chidamli. Umumiy eni 6 va 3.5 metrni tashkil etadi. Yo'llar avtoulavlarning erkin harakatlanishiga to'sqinlik qilmaydi. Lekin, bunda kesib o'tuvchi (skvoznoy) yo'llarga yo'l qo'yilmagan.

Massivning ichki ko'cha va yo'llar - binolar guruhiga yoki alohidagi bino va inshootlarga, madaniy- maishiy ob'ektlarga, do'kon, maktab, bog'chalarga, xo'jalik maydonlariga, yong'inga qarshi gidrantlar va boshqa xo'jalik va xavfsizlik xizmatlari ob'yetlariga xizmat qiladi.

Ko'chalar shaharlarning dastlabki shakllana boshlagan paytlardan boshlab shakllanadi. Shaharda transport tizimini tashkillashtirish shahardagi aholi zichligi har 1000 kishiga to'g'ri keladigan avtomobillar soniga, tarixan shaharning shakllanishida ko'cha-yo'l tarmog'ining qaysi sxema asosida shakllanganligiga bog'liqdir. Zamonaviy shaharsozlikda transport tizimini maqbul yechimini yaratish shaharni shakllantirishda asosiy rol hisoblanadi.

Transport tizimi quyidagilardan iboratdir:

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

Ko'cha – bu aholi turar joylarining bir qismi bo'lib, shahardagi barcha harakatini uzatishga ,oqava suvlarini oqizishni tashkil etish ,yer osti tarmoqlarni o'tkazish ,ko'kalamzorlashtirish va yer osti qurilmalarini o'rnatishga mo'ljallanadi.

Bundan tashqari ko'chalar – bu shahardagi bin ova inshootlar ansambliga estetik , ekologik ruh bag'ishlovchi ochiq fazoviy muhitdir. Ko'chalarning eni bosh rejada belgilanuvchi "Qizil chiziq" lar bilan belgilanadi.

Qizil chiziqlar qarama-qarshi joylashgan mikrorayonlarni ,sanoat rayonlarini,bog'larni,hiyobonlarni,sport majmualari ,turar joylar va boshqa inshootlarni ko'cha hududidan ajratib turadi.

Qizil chiziq chegarasida ko'cha tarafga o'tuvchi bino va inshootlar yoki ularning biror qismini ko'rish qat'yan ta'kidlanadi.

Ko'cha elementlari:

1-qatnov qismi ; 2-ajratuvchi polosa; 3-ajratuvchi yashil chiziq; 4-ariq; 5-piyodalar yo'lkasi; 6- tashqari yoritish tarmoqlari.

Ko'chaning qatnov qismi bir yoki bir nechta lentadan iborat bo'lib , lentaning kengligi ko'cha kategoriyasidan kelib chiqqan holda 3-3.75 m ni tashkil etadi.

Ko'cha va yo'llar toifalari:

Barcha turdagi shahar transportining jadalligi va tezligining ortishi bilan shaharlarda transport tarmog'i uchun yangicha talablar qo'yiladi. Katta bo'lmagan kvartallardan iborat shaharlarimizda deyarli bir xil shaklda o'tkazilgan ko'cha-yo'l tarmoqlari bugungi kun transport talablariga javob bera olmaydi.

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

Turar joy ko'chalari:

Mikrorayon va turarjoy dahalarining shahar magistrallari bilan bog'lashda transport va piyodalar uchun xizmat qiladi.

Turar joy ko'chalarida harakat hajmi 100-200 avto/soatga teng. Odatda bunday ko'chalarda jamoat transporti harakati yo'lga qo'yilmaydi.

Turar joy ko'chalarida qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 125 m bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 8% (tog'li hududlarda 10%) ni tashkil etadi. Bunday ko'chalarda hisobiy tezlik 60 km/s ni tashkil etadi. Turar joy ko'chalariga alohidagi yoki turar joy binolari guruhlariga olib boruvchi ichki yo'laklar bevosita qo'shiladi.

Ichki yo'laklar:

Ichki yo'laklar mikrorayonlar ichida loyihalanib, alohidagi yoki binolar guruhiga xizmat qiladi. Odatda ular tuman miqyosidagi magistral ko'chaga yoki turar-joy ko'chlariga borib ulanadi. Sanoat tumanlarida esa ular orqali alohida obyektlarga boriladi.

Ichki yo'laklarida qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 30 m bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 8% (tog'li hududlarda 10%) ni tashkil etadi. Bunday ko'chalarda hisobiy tezlik 30 km/s dan oshmasligi lozim.

Piyodalar yo'llari:

Piyodalar yo'llari mikrorayonlarda, turar joy tumanlarida, jamoat va savdo markazlarida, istirohat bog'larida, o'rmon tipidagi istirohat bog'larida dam olish maskanlarida, ko'rgazmalarda sport majmualarida va boshqa piyodalar to'planadigan joylarda loyihalanadi.

So'ngi yillarda, shaharsozlikda piyodalar yo'llarini transport yo'llaridan imkoni boricha himoyalashga harakat qilinmoqdadir.

Men o'z bitiruv loyihamda piyoda yo'llarini, piyoda yo'laklari kabi qatnov qismi bo'ylab emas, balki erkin ravishda, madaniy-maishiy markazlarga, jamoat transporti bekatlariga, mahsus alleyalariga, piyodalar uchun ajratilgan ko'chalarga chiqadigan qilib loyihalashni taklif etdim. Piyodalar yo'llari va yo'laklari uchun maksimal bo'ylama qiyalik 8% ni tashkil etadi.

Quyida turli toifadagi ko'cha, yo'l va ichki qatnov qismlarining kengligi keltirilgan.

№	Ko'cha-yo'l toifalari	Bitta polosa kengligi, m.	Ikkala yo'nalishda harakat polosalari soni	
			Kamida	Istiqboldagi harakat hajmini hisobga olgan holda
1	Tezkor yo'llar	3,75	6	8
2	Shahar ahamiyatidagi magistral ko'chalar:			
	- uzluksiz harakatdagi; - harakati boshqariladigan.	3,75 3,75	6 4	8 6

3	Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalar	3,75	4	6
	Yuk transporti harakati uchun yo'llar	3,75	2	4
4	Mahalliy ahamiyatdagi ko'cha va yo'llar: - Turar joy ko'chalari; - sanoat zonasidagi yo'llar;	3 3,75	2 2	4 4
	Poselka yo'llar	3,5	2	2

Mikrorayonlarda transportlarning ichki qatnovi muhim ahamiyat kasb etadi. Albatta, turar-joylari bo'lan joylarda avtoulavlar ham bo'ladi, ularni qatnovi, turishi uchun sharoit kerak bo'ladi. Loyihamda shularni hisobga olgan holda , avtoturargohlarni turarjoy binolarini yoniga qavatli qilib loyihalashni taklif etdim. Bu tipdagi turargohlar, hozirgi zamon talabi desa ham bo'ladi. Chunki, aholi soni o'sishi hisobiga ulovlar soni ham o'smoqda. Joylarni tejash, joydan unumli foydalanish maqsadida ham hozirda bu usul keng qo'llanilmoqda, Albatta, o'ziga yarasha kamchiligi ham bor. Agar barcha texnik talablar bajarilsa, bu kamchiliklar yutuqqa aylanadi. Har bir turar joy binosi tagidagi avtoturargoh 2-qavatdan iboratdir. Tabiiy yoritilmaydigan avtoturargohni yoritish maqsadida binolarning tom qismiga quyosh batareyalari o'rnatilgan. Ular quyosh nurlari yig'ib, yer to'la qismidagi chiroqlarni yoritib turadi, Undan tashqari qolgan, ya'ni yig'ilgan energiyani binolardagi podyezdlarni yoritishga sarflanadi.

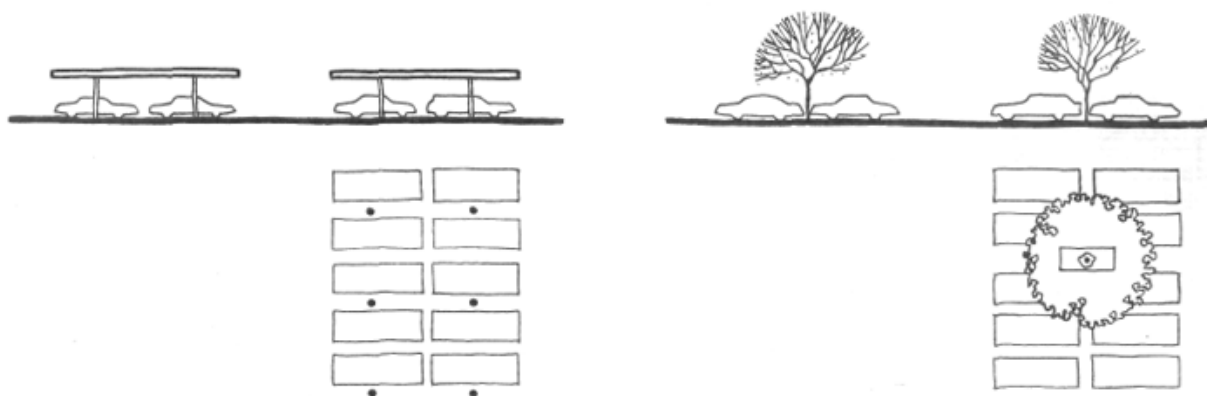
Avtoulavlarning joylashish sxemasi:

1-Ochiq avtoturargoh; 2- ochiq avtoturargoh; 3- binodan tashqarida joylashgan vtoturargoh; 4-binoning yer to'la qismida joylashgan avtoturargoh .



26,27-rasmlar

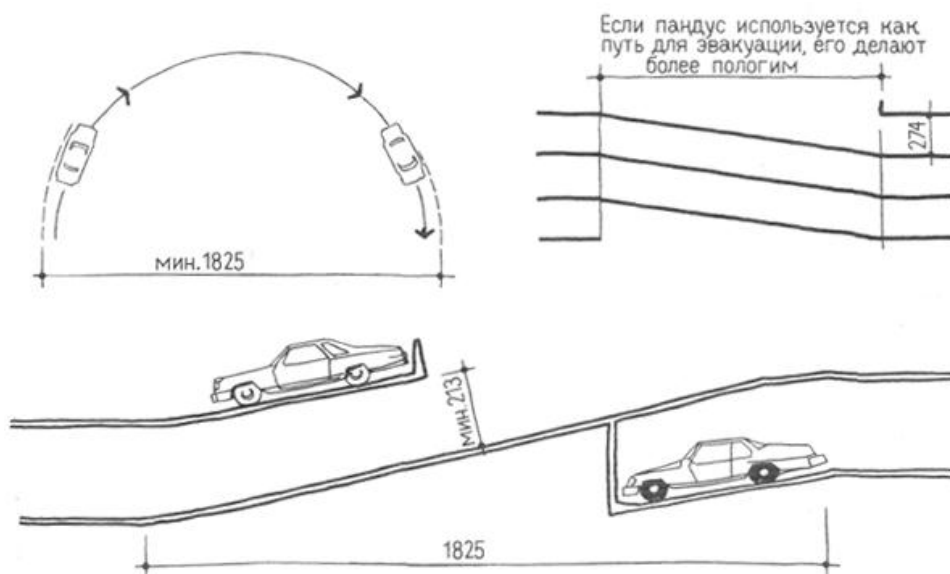
Ochiq va yopiq turargohlardan lavha.



28,29-rasmlar

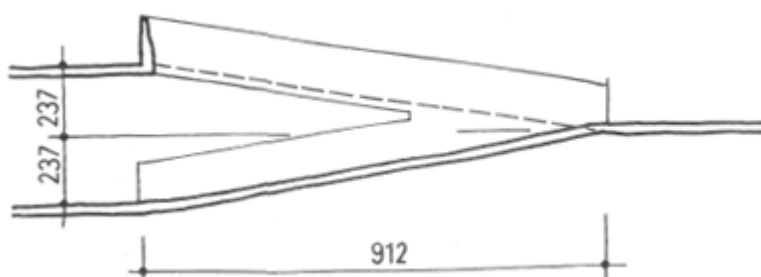
Avtoulavlarning pana yoki ochiq havoda joylashtirilishi ham hisobga olinishi kerak. Kichik tuman loyihasining umumiy maydoniga nisbatan eng optimal masal yechimini tanlashga harakat qildim.

Quyida avtoturargohlarni loyihalashda qo'llaniladigan va qurilish boshqarmalari tomonidan tavsiya etiladigan o'lchamlar ko'rsatilgandir:



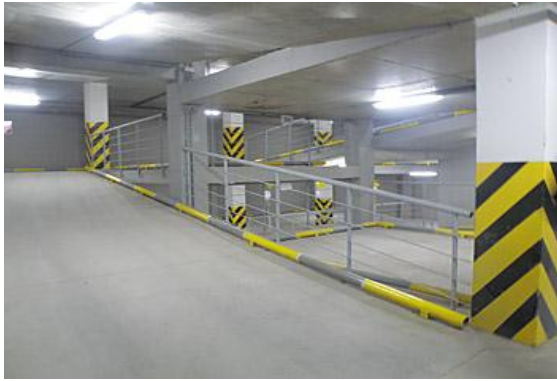
30-rasm

Agar ikki qavatli avtoturargohlarda panduslarni joylashtirish qiyin bo'lsa, pastki qavatni chuqurlashtirish va yuqori qavatni yarim qavat balandligida qisqarishi hisobiga joylashtirish mumkin.



31-rasm

Yuqoridagi chizmada turar joy binolari tagidagi avtoturargohlarda, panduslar tizimi o'lchamlari va sxemasi aks ettirilgandir .



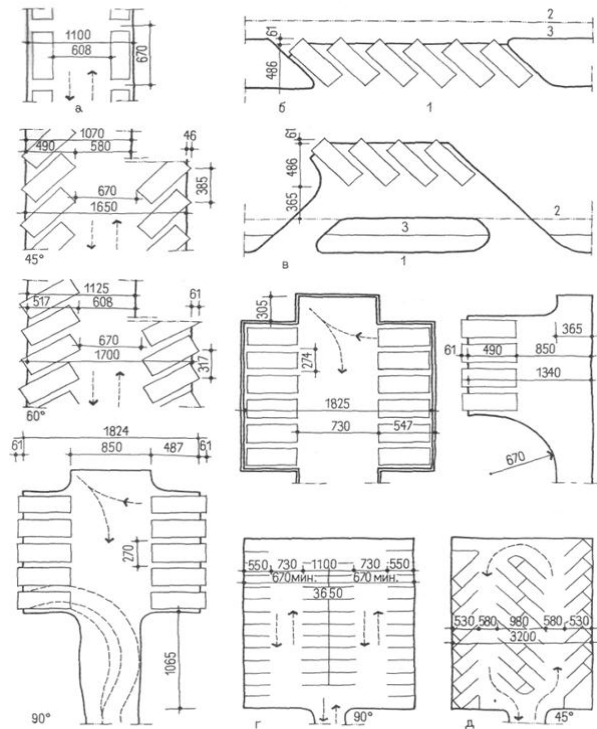
32-34-rasmlar

Avtoturargohlar qanday va qayerda joylashishidan qat'iy nazar binoning ichidami yoki tashqarida ularni erkin harakatlanishga imkon yaratilgan bo'lishi kerakdir. Nafaqat, turar joylarda yashovchi fuqarolar erkin qatnashi, balki, yong'in, tibbiy yordam yoki har qanday favqulotda vaziyatlarda avtoulavlarni harakatlanishiga imkon yaratilgan bo'lishi kerak.

O'z boshimchalik bilan yo'llarni to'sishga qat'iyon man etiladi.

Ayrim hollardagina to'sish mumkin, agarda mashinalarning kirish-chiqish yo'llari nazorat etilsagina bugun ruhsat etiladi.

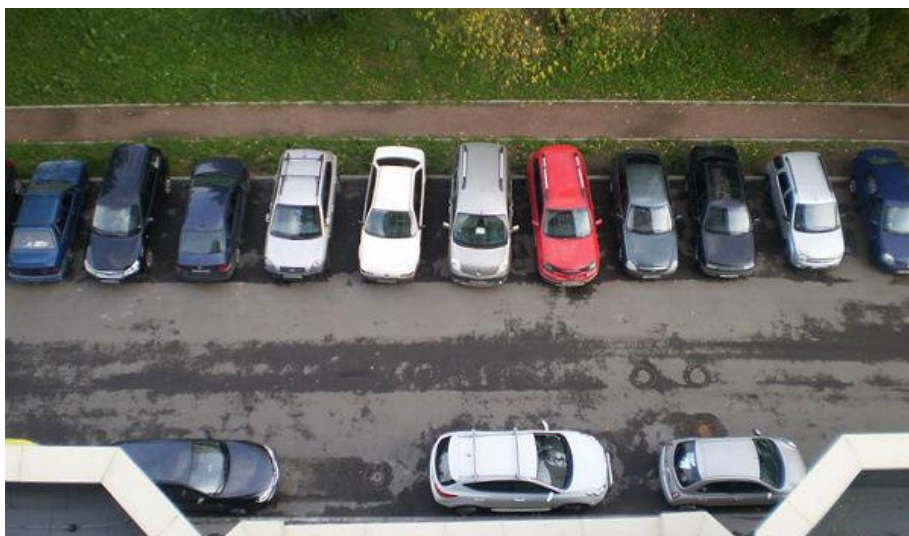
Bunda begona mashinalarni avtoturargohlarga kirishidan saqlaydi. Bu bilan ma'lum bir tartibga erishiladi.





35,36-rasmlar

Ruhsat etilmaydigan vaziyat.



37-rasm.

To'g'ri rejalashtirilgan avtoturargoh.

Hayot faoliyati va mexnat xavfsizligi

BO`LIMI

Konsultant:

Qo'chqarov Sh.

Rahbar:

Jumataev D.

Diplomant:

Yusubjanova N.

Orzu Massiv yangi taklif etilayotgan loyihasiga xavfsizlik choralari ishlab chiqish.

Reja:

1. Zamonaviy qurilishda mehnat havfsizligining o'рни va ahamiyati.
2. Qurilishda mehnat sanitariyasi va gigienasi.
3. Qurilish jarayonlarida mehnat havfsizligi.
4. Yong'in havfsizligi.

Zamonaviy qurilishda mehnat havfsizligining o'рни va ahamiyati.

Mehnat havfsizligining zamonaviy qurilishdagi vazifasi ishchi va hizmatchilarning yashashi va mehnat jarayonida sog'liqni saqlash, ya'ni kasbiy kasalliklar, tasodifiy jarohatlanish kabi baxtsiz hodisalarni oldini olishdan hamda, tabiiy texnogen texnika va harakat havfsizligi sabablariga ko'ra ishchilarning sog'lig'ini, mehnat qobiliyatlarini saqlash, shikastlanish, nurlanish, avariya, yong'in va boshqa kasb kasalliklarini oldini olish va bu sohadagi qonunchilik hamda mehnat muhofazasiga bag'ishlangan boshqa me'yoriy hujjatlarni o'rgatishdan iboratdir.

Mehnat havfsizligi hizmatining asosiy vazifalari qurilish maydonlarida va uning bilan bo'liq bo'lgan ish jarayonlarida sodir bo'ladigan jarohatlanish va boshqa baxtsizliklarni keltirib chiqaradigan sabablarni bartaraf qilish va tashkilot ma'muriyatini ishchi va xizmatchilarga ish sharoitini yaxshilab berish, ustidan nazorat qilib turishi, fan va texnika yutuqlarini joriy qilish asosida mehnat havfsizligi va himoya vositalarini mutassil takomillashtirish, qurilishda mehnat madaniyatini oshirish, baxtsizliklarni oldini olishga qaratilgan tashkiliy va texnik, hamda sanitariya tadbirlarini ishlab chiqarish, ularni joriy qilish va hokozolardan iboratdir.

Qurilishda mehnat sanitariyasi va gigienasi.

Shahar qurilishining asosiy vazifalaridan biri – aholi yashash uchun qulay sanitariya-gigienik sharoitlarni ta'minlashdir.

Bu vazifa juda ko'plab yo'llar bilan, jumladan, shaharlarning sanitariya obodonchiligi va tuproq, suv, havo basseymlarining tozaligi, shuningdek shahar hududining tozaligini saqlash yo'llari bilan hal qilinadi. Shaharlarni sanitariya obodonchiligida shahar hududlarini tozalash va yig'ishtirish jiddiy ahamiyatga egadir. Toshkent shahri uchun mo'ljallangan turar joy tumanlarni

QMQ va SHNQ da ko'rsatilgan me'yorlardan chiqmagan holda. Bituruv loyihamning mavzusi "Sergeli tumanida yangi taklif etilayotgan o'ninchi mavze loyihasi" bo'lib, unda jamoat binolari, turar joy binolari, maishiy xizmat ko'rsatish binolari va rekriatsiya zo'nalarga bo'ldim.

Bosh tarx bo'yicha loyihalanayotgan turar-joydagi o'rta qavatli turar-joy binolari shamol yo'nalishi va quyosh nurining yo'nalishiga qarab loyihalandi. Bunda turar joy binosining shamolatish va quyosh nurining 1 sutkada kamida 3 soat davomida tushib turishi lizim.

QMQ 2.01.03 – 96 ga asoslanib 100 yilda 1 marta 8 ball ga teng yer silkinishlari kuzatiladi. Yerning muzash qatlami 0.6 m ga teng.

Qurilish jarayonida barcha sanitariya - gigiena talablariga javob beradigan qilib loyihaladim. Qurilish paytida quruvchilar dam olish zonalari, bino sanuzellar, tez alanganuvchi qurilish ashyolarini alohida omborlarda saqlanishi. Qurilish mavsumiga mos ravishda maxsus ish kiyimlarini tavsiya etdim. Vaqtinchalik suv, kanalizatsiya quvurlari, elektr bilan ta'minladim. Qurilish mavsumiga qarab ikki yoki uch smenada ishlash uchun barcha sharoitlar yaratilgan. Undan tashqari tez tibbiy yordam ko'rsatish punktini ham hisobga oldim. Qurilish zo'nasidan chiqishda yirik avtoulavlarni g'ildiraklarini mahsus ishlov beribgina, qurilish zo'nasidan chiqarishni ham loyihamda taklif etdim.

Namangan shahridagi Orzu massiv loyihasiga mehnat xavfsizligi yuzasidan mehnat sanitariya va gigienasi ta'minlanishi uchun quyidagi tadbirlar bajarilgan:

Mehnat gigienasi – u ish jaroyaniga atrof muhitni ishlayotganlar organizimga ta'sirini o'rganadi va undan sanitar-gigienik hamda davolash-profilaktika choralar ko'rish maqsadida foydalaniladi. Bu ishlar ish joylarida

sharoitini yanada yaxshilashga qaratilgan. Bu esa ishlab chiqarish jamoalarining ish qobiliyatini sog'lom va yuqori darajada bo'lishini ta'minlaydi.

Qurilishda ishchilarning mehnat faoliyatini yaxshilash uchun kerakli shart-sharoitlar yaratilishi va har bir ishchi tibbiy ko'rikdan o'tgan bo'lishi kerak. Ular changli ishlarni bajarayotgan vaqtida og'iz va burunlariga resperatorlar, ko'zlarni zararlanishini oldini olish maqsadida himoya ko'z oynaklari taqishlari, qo'llariga esa maxsus himoya qo'lqoplarni kiyishlari kerak.

Loyihalashtirilayotgan hududimda shamol shimoliy sharq va janubiy sharq tomondan esadi. Loyihada yashash uchun qulay sharoit va shahar talablariga mos g'oya yaratishga harakat qildim. Rekratsiya zonasining turar joy hududiga qo'shib ketishi, manzarali daraxtlar ekilgan uzun aleya va ularga ulangan favvorali maydonlar loyihasini taklif ettim. Binolar ochiq terassalarga ega, ular gidroizolyatsiyalangan bo'lib, ekalogiyaga foyda keltirish maqsadida tabiiy o'simliklar ekish orqali havoni yanada tozalashga va ochiq havoda dam olishga xizmat qiladi. Bu ham bolalarni salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va ta'lim jarayonini yaxshilanishiga ko'maklashadi.

Men loyihashtiryotgan massiv loyihasida, chorahaga shaharsozlik aksenti sifatida, shaharda baland qavatli binolar soni kam, shuning uchun balandligi 7-qavat bo'lgan zamonaviy binoni asos qilib oldim. Qolgan turar joy binolarning umumiy nisbatdagi balandligi 5,6 qavatni tashkil etadi. Umumiy binolar tashqi silueti va kompleks jihatidan bir-biri bilan uzviy bog'lanib, massiv yonidagi bog' hudud ham turar joy binolari kompleksiga mutanosib bo'lib, tugal ko'rinishni oladi.

Ko'cha yuzalarida joylashgan turar joy binolarining birinchi va ikkinchi qavatlariga maishiy xizmat ko'rsatish punktlari rejalashtirilgan. Loyihada turar joy binolarining tom qismida " Quyosh batareyalari " va " Yashil tom " tizimlarini qo'lladim. Bu tizimlar nafaqat , binolarda balki hovlilarda ham kichik art obyekt ko'rinishida qo'llanilishi mumkin. Eksplyuatsiya davri uchun barcha sanitariya muammolarini hal qildim. Ya'ni chiqindi tashlash joylari,

avtoulavlarni doimiy yoki vaqtinchalik turishlari uchun avtoturargohlar. Doimiy avtoturargohlar turar joy binolarining yer to'la qismida joylashtirdim. Sprinkler tizimini, konditsiya tizimini, ventilyatsiya tizimi masalalarini yechdim. Avtoturargohda zaharli gazlarni atmosferaga filtratsiya orqali chiqazish choralari ham hisobga olingandir.

Qurilish jarayonida mehnat xavfsizligi.

Qurilish maydonida ish boshlashdan 3 oy oldin buyurtmachi tomonidan bosh pudrat tashkilotiga barcha qurilish loyihalari to'liq ishlangan holda taqdim etilgan. Bu loyihalar tarkibidagi ularning ajralmas qismi hisoblanuvchi qurilishni tashkil etish loyihalari bo'lmog'i shart va ularda havfsizlikni ta'minlash masalalarini hozirgi zamon talablariga javob bera oladigan holda to'liq aks ettirilgandir.

Mehnatni muhofaza etishda zarur bo'lgan chora tadbirlar loyihalash davrida ikki bosqichda hal etilgan.

Birinchi bosqich - loyihalash davrida qurilishni tashkil (QMQ) loyahasini tuzish, ya'ni qurilishdagi yalpi ishlar ketma-ketligini va umumiy havfsizlikni ta'minlovchi tadbirlardan iboratdir;

Ikkinchi bosqich - qurilish chog'ida surinkali davom etadigan ishlarni bajarish jarayonida havfsizlikni ta'minlaydigan ishni bajarish loyahasini tuzishdan iboratdir.

Mehnat havfsizligi dastlab loyihani tuzuvchi tashkilot tomonidan qurilishni tashkil etish loyihasida, bosh pudratchi tashkilot tomonidan esa ishni tashkil qilish loyihasida aks ettiriladi. Bu loyihalarda ko'riladigan jami masalalar uchta, ya'ni umummaydon xavfsizligi, tartibod jarayonidagi xavfsizlik va mahsus masalalardir. Umummaydon masalalari qurilish va bosh rejasida ko'rilib, maydonni tanlash va mashina mexanizmlar uchun kirish va chiqish yo'llarini belgilash, ishchilarni belgilash, ishchilar va rahbar muhandislar uchun zarur bo'lgan barcha yordamchi inshootlarni, ya'ni yechinib-kiyinish, ovqatlanish va yuvinish xonalari, sanitariya qoidalariga rioya qilingan holda

joylashtiriladi. Vaqtinchalik foydalanish uchun elektr tarmog'i, issiq va sovuq suv , hamda oqava suv uzatgich tarmoqlari, aloqa va radio tarmoqlari kabi inshootlarni aniq hisoblar asosida to'g'ri joylashtirishni o'z ichiga oladi.

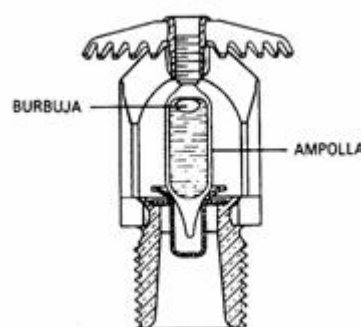
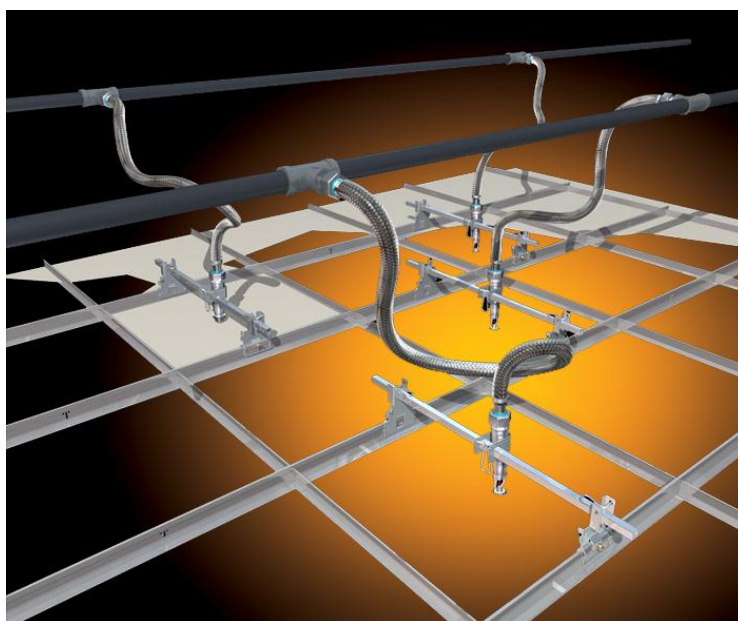
Qurilish jarayonida ifodalanovchi ikkinchi masala tartibot va mehnat jarayoni haritalarida o'z yechimini topadi, unda ishchining salomatligini himoya qilish borasida aniq hisoblarga asoslangan va mahalliy ish sharoitlarini inobatga olgan muhandislik mulohazalari o'zini yagona aniq yechimini topgan bo'lishi lozim.

Uchinchi mahsus masalalar turkumini hal etishdan iborat bo'lib, mahalliy yer, iqlim va ekologik shart sharoitlaridan kelib chiqqan holda, quruvchi va atrof muhit uchun hatarsiz bo'lgan manbalardan foydalanib, havf-hatar manbalarini esa bartaraf qilinishiga qaratilgan. Ya'ni qurilish maydonidagi barcha kommunikatsiya ,injenerlik jihozlarini mahalliy hokimiyat bilan kelishgan holda ko'chirish yoki vaqtinchalik to'xtatilish nazarda tutilgan.

Ishlarni rejali va havf – hatarsiz olib borilishi, bosh tarxdagi xavfsizlik tartiblari, mahalliy tadbirlarni qay darajada hal qilinganligiga va iqlim sharoitlari qanchalik to'liq hisobga olinganligiga bevosita bog'liqdir. Qurilish bosh tarxida mehnat muhofazasining texnikaviy va tashkiliy majmuasi hal qilinadi.

Yong'in xavfsizligi.

Yong'inidan asosiy himoya bu loyihani va loyihada qo'llanilgan qurilish ashyolarini to'g'ri tanlanganligidan iboratdir. Xonadonlardagi xonalarda yong'in havfsizligi choralarini ishlab chiqdim. Asosiy o't o'chirish quroli suv bo'lganligi uchun, o't o'chirish bo'limlarini joylashish radiusi ham hisobga oldim. Turar-joy va turar-joy bo'lmagan binolar yong'in gidrantlari loyihada joylashishini ko'rsatdib o'tdim.



38,39-rasmlar.

SPRINKLER tizimining umumiy ko'rinishi.

Yong'inni tez bartaraf etish uchun sprinklerli avtomatik tizimni taklif etdim. Standart sprinkler eruvchan ventillik ko'rinishda bo'lib, yong'in paytida

ventil teshigi erishi natijasida yuqori bosim ostidagi suv yong'inni o'chiradi. Sprinklerlarni 3-4 metr masofa bilan o'rnatiladi. Turar joy binolarida sprinkler tizimi asosan chiqindi quvirlari, yer ostida joylashgan avtomobillar avtoturargohida, turar joy binolarini 1 va 2-qavatlarida savdo ko'rsatish punktlarida o'rnatiladi. Undan tashqari ularni yo'laklarda yoki xonadonlarning kirish qismida joylashtirish tavsiya etiladi.

Sprinkler tizimi iqtisodiy jihatidan tejamkor hisoblanadi. Yong'in paytida



yong'in havfsizligi hodimlari

kelgunlariga qadar olov otashini so'ndirib turadi, ya'ni zararni minimallashtiradi. Ya'na uni har bir obyektga individual holda hisoblab, analiz qilgan holda tavsiya etiladi. Yoki birlashtirilgan sprinkler tizimi va mahalliy o't o'chirish asboblari bilan foydalanish mumkindir.

Binoning har qaysi bloklari oldida o't o'chirish gidrantlari loyihalashtirdim.

40,41-rasmlar.

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

Har bitta podyezdning kirish qismida yong'inga qarshi qutilarni o'rnatishni taklif etdim.

Binolarning birinchi va ikkinchi qavatlarida maishiy - xizmat do'konlari bo'lmaganda, birinchi qavatning kirish qismiga mahalliy o't o'chirish qutilarini o'rnatdim.

Binodan chiqishning asosiy eshigini ham, yong'in havfsizligi me'yorlariga binoan tashqariga ochiladigan eni 1.4metrli, umumiy og'rligi yong'in paytida erkin ochish mumkin bo'lgan metall va yog'och aralashgan eshiklari loyihaladim. Eshiklarda ochilmaydigan framugalar ham ko'zda tutilgan. Binolarda yong'in chiqish havfini va undan zararlanish miqdorini minimal darajaga yetkazishga harakat qildim. Zinapoyalarda 1.4x0.75 metr o'lchamdagi derazalarni loyihada taklif etdim. Ular qavatdagi zararli hidlarni tashqi havo bilan almashtirib, zinapoyalarda mikroiklim yaratadi. Qish va o'tish mavsumlarida konditsiya jihozlari bu vazifani bajaradi.

XULOSA

Bugungi kunda O'zbekistonda ko'p sohalarda islohotlar, xalq farovonligi yo'lida olib borilayotgan ishlar qatorida arxitektura va shaharsozlik sohasida olib borilayotgan ishlar ham diqqatga sazovordir. 2017-2021-yilda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan "Qishloq joylarda yangilangan namunaviy loyihalar bo'yicha arzon uy-joylar qurish tog'risii" dagi qarorlariga muvofiq, men xam. Shularni inobatga olgan holda bitiruv malakaviy ishim mavzusini "Namangan shahar Orzu massivi hududuni me'moriy rejalashtirish va tashkil etish"deb tanladim. Diplom ishimni loyihalash jarayonida men hududni chuqur o'rgandim, mamlakatimiz va chet el zamonaviy tajribasidan foydalangan holda, o'z hududimda iqlim sharoitlariga mos, xalqimiz uchun ham an'anaviy ham zamonaviy bo'lgan turar joy binolari, ma'rifat markazlari-kutubxona va o'quv

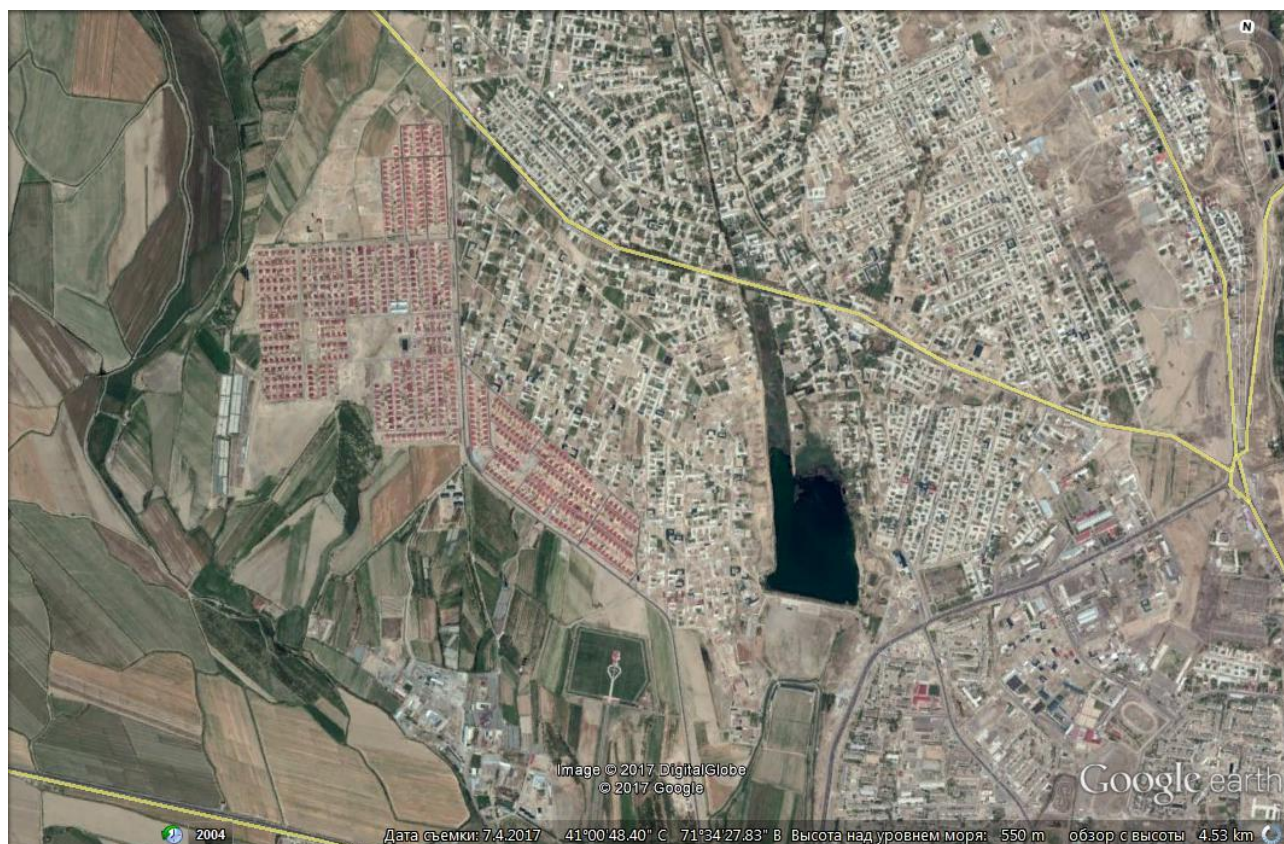
markazlarini, mahalla yig'ini, yengil sanoat zonalari, maktabgacha ta'lim muassasalari, maktab, me'monxona, o'rta va ko'p qavatli turar joy binolari, bozor, savdo va maishiy xizmat ko'rsatish binolari, ovqatlanish shaxobchalari, bolalar va sport maydonchalari, sport kompleksi, rekreatsiya dam olish hududlarini arxitektura rejaviy loyihaladim. Asosiy maqsad massivda yashovchi aholiga ham yashash uchun, ham farzandlarning ma'naviy –ma'rifiy komolga yetishi uchun, aholining dam olishi uchun qulay shart sharoitlar yaratishdan iborat bo'ldi. Men ushbu loyihamda buni uddasidan chiqdim deb o'ylayman.

Massivlarni tantash jarayonida yerning xususiyatlari, aholi punktlari bilan uzviy bog'liqligi, yo'l muxandislik va ijtimoiy infratuzilmalari mavjudligiga, massivni bosh rejasini ishlab chiqishda komplekslikka, ya'ni har bir massivda uylar soni kam bo'lmasligi, xizmat ko'rsatish sport maydonchalari va muxandislik inshootlari bilan ta'minlashga e'tibor berilgan. Kelgusida men yaratgan ushbu loyihada ko'zda tutilgan barcha yechimlar, xalqimizga manzur bo'ladi deb umid qilaman va Namangan shahrining rekonstruksiya qilinayotgan yoki yangidan barpo etilayotgan barcha hududlari uchun etalon vazifasini bajaradi deb o'ylayman.

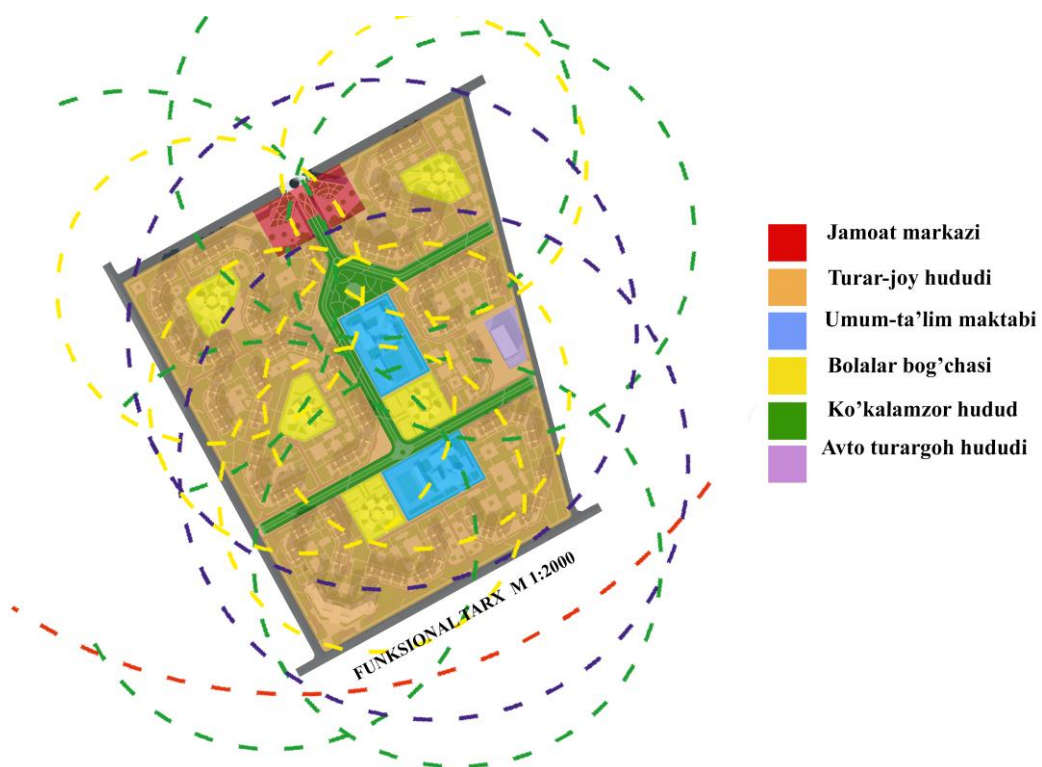
ILOVALAR.



(1-ilova). Tayanch tarx.



(2-ilova). Holat tarxi.



(3-ilova). Loyihadagi funksional tarx ko'rinishi.





(5-ilova). Madaniyat markazi



(6-ilova).



(7-ilova). Aholi turar-joy binolari.

(8-ilova). Aholi turar-joy binolari.





(9-ilova). Umum ta'lim maktabi.



(10-ilova). Umum ta'lim maktabi.

(10-ilova). Bolalar bog'chasi.



(11-ilova). Masjid.



12-ilova). Sport
kompleks.



Foydalanilgan adabiyotlar.

1. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasi rivojlantirishning beshta ustuvor yo'lanishi bo'yicha Xarakatlar strategiyasini amalga oshirishga doir chora tadbirlar to'g'risidagi Prezident Farmoni. Toshkent sh. 2017 yil F-4849.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.09.2016 yildagi <2016-2020 yillarda Qurilish industriyasini yanada rivojlantirish chora tadbirlari dasturi to'g'risida> PQ -2615- sonly qarori.
3. "Arxitektura va qurilish soxasida shni tashkil qilish va nazorat etishni rivojlantirish" to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 15.09.2009 yildagi Farmoyishi.
4. Birinchi Prezident I.A.Karimovning "Qishloq qurilish joylarida uy-joy qurilish ko'lamini kengaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi 2009 yil 3-avgustdagi PQ-1167-sonli Qarori.
5. Birinchi Prezident I.A.Karimovning "Qishloq joylarida uy-joy qurilishini rivojlantirish" loyihasini amalga oshirishga doir chora tadbirlar to'g'risida 2015 yil 29-iyun PQ- 2364-sonli Qarori.
6. O'zbekiston Respublikasi "Shaxarsozlik Kodeksi" 2002 yil.9-son.
7. Isamuhammedova D. U. "Shaharsozlik asoslari".
8. Isamuhammedova D. U. "Turar- joy tumani loyihasi"
9. Uralov. A. S., Adilova L. A., Nozilov D. A., Toshtemirov R. T. "Landshaft arxitekturasini" darslik : Cho`lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, Toshkent 2014
- 4 .Adilova L.A. "Landshaft arxitekturasining nazariyasi" Toshkent, 2015
- 5.Черепанов В. А. "Транспорт в планировке города" Москва, Стройиздат, 1970 г.
6. QMQ 2.07.01-03 "Shahar va qishloq aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishni rejalashtirish" Toshkent-2006.
- 7."Shaharsozlik asoslari" Isamuhammedova D. U. Toshkent, 2014-yil
- 8.QMQ 2.05.02-07 "Avtomobil yo'llari" Toshkent-2007.
- 9.Гродзинский А.М. Аллелопатия растений и почвоутомление. Избр.труды ТСентрално-республиканско ботанического сада АН УССР. - Киев: Наук.думка, 1991. С.173-174.
- 10.А. И. Колесников – «Вертикальное озеленение». 1964й.
- 11.С. Ya. Соколов, И. П. Замотаев – «Справочник по лекарственным растениуам». Фитотерапиуа. 1987й.
- 12.Бакутис В.Э., Бутуагин В.А., Лунтс Л.Б. «Инженерное благоустройство городских территорий». Москва, Стройиздат, 1971 г.
10. Azimov X.A "Qurilishda mehnat havfsizligi" T-2003y.

11. QMQ 2.08.01-05. "Turar joy binolari" Toshkent-2006y.
12. QMQ 3.01.02-00 "Qurilishda havfsizlik texnikasi" Toshkent-2005y.
13. SHNK 2.01.02-04 "Yong'in havsizligi" Toshkent-2004y.
14. QMQ 2.07.02-96 "Insonlarni hayoti va faoliyati" Toshkent-1996y

Foydalanilgan internet saytlar:

1. www.google.uz/transport tizimi

2. **www.tiu.uz**

3. **uz.wikipedia.org**

4. **www.topglobus.ru**

5. **www.testing.uz**

6. **www.docs.cntd.ru**

7. **www.base.garant.ru**

8. **www.floristics.info**

9. **www.archi.ru**