

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

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

5341000 - "Qishloq hududlarini arxitektura loyihaviy tashkil etish" yo'nalishi  
bo'yicha  
bakalavr bitiruv malakaviy ishining

## TUSHUNTIRISH XATI

Mavzu: \_\_\_\_\_

—

Bitiruvchi: \_\_\_\_\_

—

(imzo, F.I.SH.)

Rahbar: \_\_\_\_\_

—

(imzo, F.I.SH.)

Konsul'tant: \_\_\_\_\_

—

(imzo, F.I.SH.)

## MUNDARIJA :

1. Kirish.....	2-4
2. Me'moriy–rejaviy yechim.....	5-16
3. Ko`kalamzorlashtirish va obodonlashtirish.....	17-31
4. Transport va muhandislik tarmoqlari.....	32-52
5. Hayot faoliyati va mehnat xavfsizligi .....	50-57
6. Xulosa .....	58
7. Foydalanilgan adabiyotlar .....	59
8. Ilova .....	60-62

## KIRISH

Zamonaviy tushunchalarga ko'ra ma'lumki, arxitektura deganda insoniyat jamiyati va uning xar bir a'zosi uchun zarur bo'lgan qulay va shinam muhit yaratishga qaratilgan ijodiy va amaliy faoliyat tushuniladi. Bundan qariyb ikki ming yil muqaddam yashagan rimlik arxitektura nazariyotchisi Mark Vitruviy Pollion arxitektor yaratadigan ushbu muhitning foydali, mustaxkam va ayni paytda, go'zal bo'lishligi haqida gapirgan. Demak me'morchilikka xos uzviy sifatlar - bu foydalilik mustaxkamlik va go'zal-likdir. Yoki zamonaviy til bilan boshqacharoq aytsak me'moriy faoliyat, arxitektura inson faoliyatining eng muhim uchta jihatlarini: fan, texnika, iktisodiy va ergonomik talablarni, estetika va san'atni o'zida mujassamlantirmog'i zarur. Inson hayoti keng ma'noda arxitektura va tabiatni o'z ichiga qamrab olgan atrof-muhitda o'tadi. Ularning o'zaro uyg'unligi inson faoliyatining zaruriy shartidir. Qulay va go'zal Shaharlar, arxitekturaviy ansambllar, sanoat va turar-joy majmualari, qishloq xo'jalik qurilmalari, tabiiy landshaft inson uchun qulay bo'lgan atrof-muhit hisoblanadi. Insonga o'zi yaratgan muhitning ta'siri ko'p qirralidir. U hayotning moddiy tomonlarinigina emas, balki ma'naviy tomonini ham o'z ichiga oladi. Sof havo, arxitekturaning maqsadga muvofiqligi va ko'rkamligi, turar-joy binosining qulayligi - bularning hammasi insonga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va aksincha, ko'rimsiz turar-joy mavzelari, ko'kalamzorlarning yo'qligi, havo va daryolarning ifloslanishi uning ruhiyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Odamlar tabiat bilan asrlar osha olishib kelmoqdalar. Tuproq, tosh va yog'ochlardan uy-joy qurish, ekinzorlar barpo etish, er ostidan foydali qazilmalarni kavlab olish - bularning barchasi tabiat boyliklaridan foydalanish bo'lib, shu bilan birga tabiatni barbod qilish hamdir.

Hozirgi texnika inqilobi asrida teskari masala, ya'ni tabiatni saqlash, qayta tiklash va sog'lomlashtirish inson uchun hayotiy zaruriyatdir. Shahar va tabiat, inson va tabiat bu arxitektor uchun bir ma'nodagi tushunchalardir. Ular arxitektordan o'z faoliyatiga falsafiy yondoshishni talab etadi, chunki arxitektor inson va tabiat o'rtasidagi birlikni o'rnatishdagi etakchi shaxsdir. O'zbekistonda

Shaharlarni loyihalash turar-joy binolari va sanoat korxonalarini sanitariya-gigiena oraliqlarini ta`minlagan, qulay transport aloqalarini tashkil qilgan holda o`zaro eng maqsadga muvofiq joylashtirish tamoyiliga asoslanadi. Bunda shahar va shahar atrofida bog`lar tashkil qilish, o`rmonlarni kengaytirish, suv havzalarini tashkil qilish va hokazolar orqali tabiatni odamga yaqinlashtirish ko`zda tutiladi.

Ijtimoiy-iqtisodiy masala Shahar va qishloq rivojlanishining kelajagini, tabiiy va hududiy resurslardan iqtisodiy samarali foydalanishni, aholining o`shishini, aholiga optimal madaniy-maishiy xizmat ko`rsatishni tashkil qilishni hisobga olgan holda aholi joylashuvi tizimini tanlashda hal qilinadi.

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

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

Arxitekturaviy-badiiy masalalar shaharning umumiy arxitektura-rejaviy tuzilishini, ko`cha va shox ko`chalar tarmoqlarini aniqlash, Shahar alohida qismlarining funktsional tuzilishini hal qilish, shu jumladan, markaz kompozitsiyasini echish bilan bog`likdir. Bu masalalar mahalliy tabiiy iqlim

xususiyatlarini (relyef, landshaft, suv havzalari, ko`kalamzorlar va boshqalar) milliy turmush an`analarini, xalqning tarixiy va madaniy yodgorliklarini inobatga olgan holda hal qilinadi. Bu masalarni hal qilishga ularni birgalikda qarash Shaharsozlikning asosiy shartlaridan hisoblanadi. Tumanni rejalashtirish tuzilmalari va loyihalari borasida O`zbekistonda olimlari va Shaharsoz-loyihachilari birga anchagina ishlar bajarilgan. «O`zbekiston hududida Regional aholi joylashuvi tuzilmasi», «O`zbekiston tumanni rejalashtirish kompleks tuzilmasi» va boshqa viloyatlar tumanni rejalashtirish tuzilmalari tomonidan ko`pchilik ma`muriy tumanlarning loyihalari ishlab chiqilgan.

# ME'MORIY-REJAVIY YECHIM QISMI

Rahbar:

Rasulov N.F.

Bitiruvchi:

Pardayev A.F.

Toshkent 2017

## Bugungi holat

Qashqadaryo viloyati O`zbekiston Respublikasi tarkibida dastlab 1943-yil 20 yanvarda tashkil etilgan, 1960-1964-yillar oralig`ida u Surxondaryo viloyati bilan qo'shilgan va 1964-yil 7.02.da qayta tiklangan.

Viloyat maydoni 28,6 ming kv. km bo'lib, mamlakat hududining 6,4 foizini egallaydi. Bu borada Qashqadaryo Qorakalpog`iston Respublikasi, Navoiy va Buhoro viloyatlaridan so'ng 4-o'rinda turadi. Aholisi, 2014-yil 1-yanvar ma'lumotlariga ko'ra, 2895,5 ming kishi (respublika aholisiga nisbatan 9,5 foiz). Uzining demografik sig`imi yoki salohiyati bo'yicha Uzbekiston mintakalari ichida Samarqand, Fargona viloyatlaridan keyingi 3-pog'onani egallaydi. Vaholanki, u bundan 8-10 yil mukaddam 5-o'rinda edi. Bundan ko'rinadiki, Qashqadaryoda aholi sonitez o'sib, u keyingi yillarda poytaht Toshkent va Andijon viloyatlaridano'tib ketgan.

O`zbekiston Respublikasi mehnat taqsimotida Qashqadaryo yetakchi mavqelardan birida turadi. 2013-yil yakunlariga qaraganda, bu erga mamlakat yalpi ichki mahsulotining 7,4, sanoat ishlab chiqarishining - 9,5 qishloq ho'jaligi mahsulotining 8,5, kapital qo'yilmalarning - 10,0, kurilish hajmining 7,9 foizi to'g'ri keladi. Yalpi ichki mahsulot ulushiga ko'ra viloyat - 3, sanoatda - 5, qishloq ho'jaligida - 6 o'rinda turadi (gakkoslash uchun: 2000 yilda viloyat respublikaning 6,4 % yalpi ichki mahsuloti, 8,3 % sanoat, 7,2 % qishloq ho'jalik mahsulotini bergan). Agar bu nisbat ko'rsatkichlari uning demografik salohiyatiga taqqoslab karalsa, mintakaning milliy iqtisodiyot shakllanishi va rivojlanishidagi o'rni yakkol namoyon bo'ladi.

Qashqadaryo viloyati ma'muriy-hududiy tuzilishida 13 ta tumanlari mavjud. Tashkil topgan muddatiga ko'ra eng "Qadimgi" qishloq tumanlari Yakkabog', Koson, G'uzor va Shahrisabz hisoblanadi (ular 1926 yilda tashkil etilgan). Bir kator tumanlar esa Qarshi dashti o'zlashtirish munosabati bilan (Muborak, Nishon, Kasbi, Mirishkor) vujudga kelgan. Maydonining ko'lami bo'yicha eng katta tuman Dehqonobod; Mirishkor va Muborak tumanlari ham nisbatan katta hisoblanadi. Yuqoridagi uch kishloq tumanlarining maydoni 10,3

ming kv. km yoki mintaqa hududining 36,0 foizi demakdir. Eng kichik tuman – Kasbida.

Qashqadaryo daryo nomi bilan atalgan respublikamizning 3 ta viloyatidan biri hisoblanadi. 0,65 ming kv. km er bor. Shunday qilib, viloyat ma'muriy birliklarining geografik koeffitsienta 6,1 ga teng; o'rtacha har bir qishloq tumaniga tahminan 2 ming kv. kmdan ziyodroq er maydoni to'g'ri keladi. Boshqacha qilib aytganda, Qashqadaryoning faqat Dehqonobod tumani hududi Andijon yoki Sirdaryo viloyati maydoniga deyarli teng. Geografik o'rni va tabiiy resurslari. Qashqadaryo viloyati mamlakatning jaiubida joylashgan. u shimoli-garbda Buhoro, shimolda Samarkand va qisqaroq masofada Navoiy viloyatlari, janub va janubi-sharkda Surhondaryo viloyati bilan chegaradosh. Geosiyosiy mavqei ham uziga hos - viloyatning hududi garb va janubi-garbda Turkmaniston, sharkda Tojikiston Respublikasi bilan tutashgan. Er usti tuzilishi ancha murakkab - uning tahminan yarmidan ko'prok qismi tekislik va uncha baland bo'lmagan tepaliklardan iborat (250-500 metr dengiz sat'idan baland). Katta maydonga ega bo'lgan Qarshi cho'li ham ayni shu erda joylashgan. Viloyat shimoli-sharq, sharq va janubi-sharqda tog'liklar bilan o'ralgan. Bu yerda Zarafshon va xisor tizmalari, CHakchar tog'lari ko'tarilib turadi, ularning eng baland nuqtalari 3750-4400 metrgacha etadi. Shahrisabz tumanining chekka sharqiy qismida 4100-4400 metrlik balandlikka ega bo'lgan tog' cho'qqilari bor. masalan, Gova dovonining balandligi 4415 m. Umuman olganda, Shahrisabz, Qamashi, Dehqonobod, Kitob va Qisman Chiroqchi tumanining shimoliy qismi tog'liklardan iborat. Nisbatan baland (dengiz sathidan 1400 m baland) joylar Yakkabog tumanining sharqiy hududlarida ham bor. Viloyatning qolgan markaziy va garbiy qismlari esa pasttekisliklardan tashkil topgan. Shunday kilib, mintaqaning er usti, orografik tuzilishi shimoli-shark, shark va janubi-sharqdan g'arb, shimoli-g'arb yo'nalishida pasayib borishi bilan tavsiflanadi. Qolaversa. Qashqadaryo, ya'ni shu nomli gidrografik tizimning, uning havzasini shakllanishi, oqim yo'nalishi ham viloyat relefini o'zida aks ettiradi. Viloyat relefining bunday turli-tumanligi o'ziga hos tabiiy boylklarga egaligini asoslab beradi va ichki hududiy mohnat taqsimoti,



iqlim sharoitlarining shakllanishiga sabab bo'ladi. Jumladan, Qashqadaryoning quyi qismi qishloq xo'jaligida foydalanish uchun qulay bo'lgan katta yer maydonlariga ega. Shu bilan birga, bu er respublikamizda neft va tabiiy gaz zahiralarining ko'pligi bo'yicha birinchi o'rinda turadi. Ko'rilayotgan hududda Ko'kdumaloq, Muborak, Pomuq kabi yirik neft-gaz, Sho'rtan, Zevardi, G'uzor, Janubiy Pomuk, Qamashi, Alan ga o'hshash tabiiy gaz, qushquduq neft konlari mavjud. Viloyatning Dehqonobod tumani esa turli hil tuz konlari, qurilish materiallari ham ashyosiga boy. Ayniqsa katta zahiraga ega bulgan kaliy tuzlarining borligi mamlakatimizda kaliy o'g'itlarini ishlab chiqarish sanoatini tashkil qilish uchun muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaktida Tabiatan tuz koni asosida respublikamizda qishloq ho'jaligi uchun zarur bo'lgan kaliy o'g'itlari ishlab chiqaruvchi dastlabki zavod barpo etilgan. Viloyatning yuqori - Shahrisabz mintaqasida marmar, g'isht-cherepitsa ham ashyosi va boshqa konlar aniqlangan. Quldarada polimetal rudalari, Zarmasda oltin, Quzor, Yakkabog', Chiroqchida har hil qurilish materiallari topilgan. Bu erda Kitob geologik qo'riqhonasi tashkil kilingan. Shunday qilib, Qashqadaryoda, yoqilg'i-energetika, tog'-kon va gaz kimyosi, qurilish materiallari sanoatini keng ko'lamda rivojlantirishga qulay imkoniyatlar bor. Mintaqa bunday ulkan mineral resurs salohiyati bo'yicha respublikamizda alohida ajralib turadi. Bu hususda Qashqadaryo, Navoiy va Toshkent viloyati singari mamlakat milliy iktisodiyoti, eng avvalo, tog'-kon va yoqilg'i-energetika sanoatini rivojlantirishga o'zining munosib hissasini qo'shib kelmoqda. Iqlimi kontinental, yog'in-sochin miqdori, ayniqsa, cho'l mintaqasida juda oz. Binobarin, bu erda dehqonchilikni rivojlantirish uchun irrigatsiya infratuzilmasi talab etiladi. Ayni vaqtda, tog'oldi va tog' mintaqasida yillik yog'in-sochin mikdori 800-900 mm gacha etadi. Bu esa daryolarning to'yinishiga qulay sharoit yaratadi va mintaqa ijtimoiy- iqtisodiy rivojlanishiga tabiiy asos bo'lib hizmat qiladi. Viloyat hududi Qashqadaryo havzasida joylashgan, uning nomi ham, tarihi, geografiyasi ham ayni shu suv manbai bilan bog'liq. Qashqadaryoga Oqsuv, Tanhozdaryo, Oyoqchidaryo, qizildaryo va boshqalar kelib qo'shiladi. Natijada, viloyatning yuqori (Shahrisabz) mintaqasida

gidrografik tizim ancha rivojlangan. Biroq, Qashqadaryo quyi mintaqaga borgan sari uning suvi kamayib boradi va bir vaqtlar Zarafshon daryosigacha borib yetgan bu daryo suvlari hozirda Qarshi-Koson atrofida tamoman tugab qoladi.

Qashqadaryoda sug'orma dehqonchilikni rivojlantirish maqsadida 70-illarda Qarshi dashti o'zlashtirilishi keng miqyosda olib borilgan. Hozirgi kunda viloyat hududida kator sug'orish inshootlari - Hisorak, , Chimqo'rgon. Qamashi suv omborlari barpo etilgan. G'uzor tumani erlarining asosan Pachkamar suv ombori va G'uzordaryo sug'oradi. Yirik Qarshi magistral kanali Amudaryodan boshlanadi va qisqa masofada ko'shni Turkmanistan hududidan o'tadi, so'ngra u katta Talimarjon suv omboriga quyiladi, undan suv kudratli nasos stansiyalari yordamida 132 metr balandlikka ko'tarib beriladi. Bundan tashqari, cho'l mintakasi Mirishkor (avvalgi Ulyanov), Nishon kanallari suvlari bilan ham sug'oriladi. Viloyatning shimoliy qismiga, asosan Chiroqchi tumaniga, Zarafshon suvlari Eski Anhor kanali orqali etib keladi.

Respublikamizning shunga o'hshash boshka hududlarida bo'lganidek, bu erda ham ko'plab zovurlar (kollektorlar) va to'planib qolgan sho'r, oqova suvlardan tashkil topgan guz ko'llar bor. Ular ko'proq Qarshi dashtida uchraydi. Demak, bir tomondan, kanal va suv omborlari erlarni sug'orishda hizmat qilsa, obodonlashtirsa, ikkinchi tomondan, zovur va sun'iy ko'lchalar hudud agroekologiyasining noqulayligidan darak beradi. So'nggi yillarda O'zbekiston hukumati tomonidan kollektor-drenaj tizimlarini ta'mirlash, tozalash va yangilarini ko'rishga katta e'tibor berilmokda. Ushbu muammo ayniqsa, Qarshi dashti miqyosida joylashgan qishloq tumanlari uchun dolzarbdir. Shahar tahlildan ko'rinib turibdiki, viloyat agroiklimiy sharoitlari hamma joyda ham bir hil emas. Chunonchi, uning yuqori qismida intensiv dehqonchilikni rivojlantirish, bog'dorchilik va uzumchilikni tashkil qilish uchun imkoniyatlar mavjud bo'lsa, quyi - cho'l mintaqasida tabiiy sharoit qadimdan g'alla va chorvachilik uchun qulay bo'lgan. Keyinchalik bu erda ham sug'orma dehqonchilik, pahtachilik rivojlanib borgan. G'allachilik qisman tog' etaklarida lalmikor dehqonchilik asosida ham tashkil etilgan. Qashqadaryo viloyatida rekreatsiya va turizm

resurslari ham bor. Rekreatsiya maqsadida ajoyib tabiiy landshaft turlaridan, sihatgoh va dam olish zonalaridan foydalanish mumkin. Bunday imkoniyatlar, eng avvalo, viloyatning tog' va tog'oldi hududlarida ko'p (masalan, Miroki). Turistik ob'ektlar sifatida esa ko'hna Shahrisabz - sohibqiron Amir Temurning vatani, u barpo etgan tarixiy yodgorliklar (Oqsaroy va b.), yoki Nasaf qoldiqdari, g'orlar, shuningdek, ekosayohat ahamiyatiga molik maskanlar mavjud. Shahrisabz tumanining yuqori qismida hisor davlat qo'riqhonasi tashkil qilingan. Shahrisabz, Kitob, Yakkabog', Kasbi tumanlarida ham qadamjo va ziyoratgohlar ko'p. Aholi va mehnat resurslari. Qashqadaryo viloyati o'zining aholi soni bo'yicha O'zbekistonda Samarkand va Fargona viloyatlaridan keyingi uchinchi o'rinni egallaydi. U ayni vaqtda, aholi sonining o'sishi jihatidan Surhondaryo viloyati bilan birgalikda mamlakat demografik vaziyatida etakchilik qiladi: agar O'zbekiston aholisi 1989-2014-yillarda 128,1 foizga o'sgan bo'lsa, Surhondaryoda bu ko'rsatkich 144,6 va Qashqadaryoda 142,5 foizga teng. Shu o'rinda ta'kidlash lozimki, bu ikki viloyat umumrespublika hozirgi demografik vaziyatini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Aholi soni bo'yicha viloyatda Chiroqchi tumani oldinda turadi (349,9 ming, 2014-yil); Shahrisabz tumanida, Shahrisabz shahrini qo'shib hisoblaganda, aholi soni 324 ming kishidan iborat. Shuningdek, Qamashi, Koson, Kitob va Yakkabog tumanlarining har birida 200 ming kishidan ko'proq aholi bor. Umuman, Yuqorida keltirilgan qishloq tumanlari bu jihatdan respublikamizda ham ajralib turadi. Aholi soni faqat Muborak tumanida 100 ming kishidan oz, holos (45-ilova). Viloyat tabiiy geografik muhitiga mos holda, aholi uning hududida bir tekis joylashmagan. O'rtacha zichlik - 1 km<sup>2</sup> ga 101 kishi, bu raqam respublika o'rtacha ko'rsatkichidan deyarli 1,5 marta yuqori. Aholi, hususan Kasbi (267 kishi), Qarshi (231 kishi), Yakkabog' (210 kishi) va Shahrisabz (195 kishi) tumanlarida zich joylashgan, Muborak, Dehqonobod, Mirishkor qishloq tumanlarida esa zichlik ancha past.

Aholisi, asosan, o'zbeklar (97,3%), shuningdek, tojik, qozoq, rus, qirg'iz, turkman va boshqalar millat vakillari ham yashaydi. Aholining o'rtacha zichligi

1 km<sup>2</sup>ga 196,6 kishi. Shahar aholisi 16,5 ming kishi, qishloq aholisi 160,5 ming kishi (2005).

Xo‘jaligi. Tuman Qarshi shahri atrofida joylashganligi uchun paxtachilik bilan birga g‘allachilik, sabzavot va polizchilik, bog‘dorchilik, chorvachilikka ixtisoslashgan. Pillachilik bilan ham shug‘ullaniladi. Tumanda Qarshi shahri attorlik va to‘quvchilik f-kasining gilam to‘qish sexi, MTP, avtokorxonalar, qurilish tashkilotlari, kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarish korxonalar, paxta tozalash, g‘isht zdlari, bozorlar, savdo, madaniy va maishiy xizmat ko‘rsatish shoxobchalari bor. Kichik, o‘rta biznes va yirik korxonalar, mikrofirmalar faoliyat ko‘rsatadi. 5 qo‘shma korxonalar ishlab turibdi.

Qarshi tumanida dehqon, fermer xo‘jaliklari faoliyat ko‘rsatadi. 16,5 ming ga yerga paxta, 15,2 ming ga yerga don, shuningdek, kartoshka, sabzavot va poliz, ozuqa ekinlari ham ekiladi. Tutzor, tokzor, mevazorlar bor. Ko‘pyillik daraxtzorlar, ko‘chatzorlar, ihota daraxtzorlar, yaylovlar mavjud. Tumandagi jamoa va shaxsiy xo‘jaliklarida 50,5 ming qoramol, 82 ming qo‘y va echki, 53,5 ming parranda, 435 yilqi boqiladi.

60 umumiy ta‘lim maktabi (43 mingdan ziyod o‘quvchi), litsey, bolalar musiqa maktabi, 3 kasb-hunar kolleji (1,6 ming o‘quvchi), 36 kutubxona (290 ming nusxa asar), 3 madaniyat uyi, 13 klub muassasasi faoliyat ko‘rsatadi. Madaniyat va istirohat bog‘i, ashula va raqs ansambllari mavjud. Stadion, tennis korti va boshqalar sport inshootlari bor. Beshkent shahri ning Mustaqillik maydonida "Xumo qushi" monumenti o‘rnatilgan. Tuman markaziy kasalxonasi (315 o‘rin), tug‘ruqxona, 3 poliklinika, 14 qishloq vrachlik punkti, qishloq uchastka kasalxonasi, 9 qishloq vrachlik ambulatoriyasi, 36 feldsherakusherlik punktida 216 vrach, 1456 o‘rta tibbiy xodim aholiga xizmat ko‘rsatadi. Qarshi tumanida tarixiy va me‘moriy yodgorliklardan Hazrati Sulton maqbarasi (12—16 a. lar), Toshmasjid (16—18-asrlar), Xalfa Eshon masjidi (16—17-asrlar), Chorgumbaz masjidi (16—17-asrlar) va boshqalar saqlangan. Beshkent —

Qarshi yoʻnalishida avtobus va marshrutli taksilar qatnaydi. 1991 yildan "Naxshab" gaz. nashr etiladi (adadi 600 nusxa).

Beshkent – Qashqadaryo viloyati Qarshi tumanidagi shahar (1977 yildan). Tuman markazi (1964 yildan). 1926 yildan Beshkent tumani markazi boʻlgan. B. tumanning shim.-sharqiy qismida joylashgan. Viloyat markazi va yaqin temir yoʻl stansiyasi — Qarshigacha 7 km. Aholisi 15,8 ming kishi (2005). Xoʻjaliklari va aholisi Beshkent kanalidan suv oladi. Shaharda paxta tozalash zavodi, non k-ti, 5 qoʻshma korxonalar (shu jumladan, Oʻzbekiston — Rossiya, Oʻzbekiston — Pokiston qoʻshma korxonalar) faoliyat koʻrsatadi. Shuningdek, Qarshi choʻlini oʻzlashtirish bilan shu-gʻullanuvchi bir qancha korxonalar va muassasa bor. 4 umumiy taʼlim maktabi (3,9 ming oʻquvchi), 1 litsey (237 oʻquvchi), 1 kasb-hunar kolleji (627 oʻquvchi) mavjud. 11 sport inshooti, 32 jismoniy tarbiya va sport jamoalari faoliyat koʻrsatadi. 2 kutubxona, madaniyat va istirohat bogʻi, kasalxonalar, 3 poliklinika aholiga xizmat koʻrsatadi.

### **Tuman tabiati va ekologik muammolari**

Tabiat inson hayotini birlamchi asosi va yashash muhiti hisoblanadi. U aholining oziq ovqat, dori darmon va kiyim kechak bilan taʼminlaydigan, insoniyatga estetik va maʼnaviy zavq bagʻishlaydigan tabiiy maskandir. Kishilar uni qoʻynida hordiq chiqarib oʻz sogʻliqlarini tiklaydilar.

Keyingi yillarda aholi miqdorini uzluksiz koʻpayib borayotganligi va fan – texnikani jadal rivojlanishi davrida, jamiyatni tabiiy muhitga baʼzi bir notoʻgʻri antropogen va texnogen taʼsiri, atrof muhitni ekologik muvozanatini saqlab qolishga salbiy taʼsir qilmoqda.

Qarshi tumani viloyatdagi tuman, 1931 yil 1 oktyabr da tashkil etilgan. Shim. dan Koson, shim.sharqdan Chiroqchi, sharqdan Qamashi, Gʻuzor, jan. dan Nishon, gʻarbdan Kasbi tumanlari bilan chegaradosh.. Maydoni 0,9 ming km<sup>2</sup>. Aholisi 177 ming kishi (2005). Tumanda 1 shahar (Beshkent), 15 ta qishloq

fuqarolari yig'ini (Bog'obod, Dasht, Yertepa, Kat, Kojar, Nuqrobod, Paxtakor, Poshton, Talliqo'rg'on, Xonobod, Charog'il, Cho'libo'ston, Qovchin, Qoratepa, Hilol) bor. Markazi — Beshkent shahri.

Tabiati. Tuman hududi Qashqadaryoning eng quyi oqimidagi tekislikda joylashgan (eng baland joyi 387 m). O'rqir joylar (Mullaquvvat qirlari, balandligi 424 m, Qo'ng'irtog', balandligi 571 m), botiqlar (Charog'il botig'i) va sho'rxoklar bor. Tuman hududi orqali Qashqadaryo va uning irmoqlari, Fayziobod, Patron—Beshkent va boshqalar kanallar oqib o'tadi. Gazneft, qo'ng'irtosh, shag'al qazib olinadigan konlar bor. Iqlimi kontinental. Qishi iliq. Yanv.ning o'rtacha temperaturasi 0°, 2°. Ba'zan, —22°, —27° gacha sovuq bo'lishi mumkin. Yozi issiq. Iyulning o'rtacha temperaturasi 28,8°, eng yuqori temperatura 47°. temperatura 5° dan yuqori bo'lgan kunlar soni 284 —298 kuni tashkil etadi. Yillik yog'in 190 – 220 mm. Tuprokdari unumdor bo'z tuproqlardan iborat. Daryo vodiysida o'tloq, allyuvial, Charog'il botig'ida sho'rxok tuproqlar tarqalgan. Yovvoyi o'simliklardan sho'ra, shuvoq, yantoq, oqquray, kovrak, qarg'aoyoq, qamish, sho'rajriq, yulg'un va boshqalar o'sadi. Yovvoyi hayvonlardan bo'ri, tulki, chiyabo'ri, qo'shoyoq, jayra, yumronqoziq, echket; mar, qum bo'g'ma iloni uchraydi.

O'simliklarni siyraklanishi, tuproqni yuvilishi olidini olish va joyning ekologik holatini yaxshilash uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim.

O'simliklari siyraklashib tuprog'i yalang'ochlanib qolgan joylarda ko'p yillik oziqabop o'tloq o'simliklar ekish kerak.

Jarliklarni yon bag'irlarida terassalar qurib, o'tloq va daraxt o'simliklari ekish lozim.

### **Loyihaviy yechim**

Turar-joy mavzeining loyihaviy yechimini shakillantirishda 4 va 5 qavatli zinapoyali uylardan, va o'rta qavatli jamoat binolaridan iborat kompakt kompazitsion yechim tanlandi. Har bir kichik kichik hudud uchun aholi sonidan

kelib chiqqan holda hamda xizmat ko'rsatish radiuslarini ta'minab, bog'cha va maktab binolari joylashtirildi. Shuningdek, zarur joylarda mahalla markazlari, madaniy – maishiy hamda savdo inshootlari barpo etish nazarda tutilgan.

Binolarni joylashtirishda yo'l-ko'cha tizimlarining shakllariga alohida etibor qaratilgan. Jamoat markazi joylashgan ko'chaga aktsent sifatida 5 qavatli 5 ta nuqtali ya'ni podyezdli uylar joylashtirilgan. Ularning oralig'i guruh tarzida joylashtirilgan hamda hovlili uylar bilan to'ldirilgan. Uylarning hovlisida bolalar va kattalar uchun maydonchalar tashkil etilgan. Hudud ko'kalamzorlashtirilgan, obodonlashtirilgan va favvoralar bilan bezatilgan. Turar-joy massivining barcha binolariga transport xizmati ko'rsatish uchun yo'laklar shakllantirilib, ushbu yo'laklarning boshi berk bolishi, aylanish maydonchasining hamda ochiq avto to'xtash joylarining joylashtirilishi nazarda tutilgan. Loyihalashtirilayotgan hududda garaj – manej quriladi. Transport tashqi yo'llar orqali harakatlanadi. Transport bekatlari xizmat ko'rsatish radiuslari 400 m qilib, olingan, shuningdek maktablar 500 m bog'chalarning radiuslari 300 m qilib belgilangan. Jamoat markazidan 1000 m narida joylashgan hududlarda kichik markazchalar tashkil etilgan. Umuman olganda turar-joy massivida qurishga mo'ljallangan binolar hududning iqlimiy tabiiy xususiyatlarini hamda mahalliy arxitektura ananalariga amal qilgan holda yaratiladi. Shaharsozlik nuqtai nazaridan esa hududda imoratlar oralig'ida havoning bemalol aylanishi, binolarning dunyo tomonlariga nisbata to'g'ri joylashtirilishi ta'minlanadi. Turar-joy va jamoat binolarining o'zaro joyashuvi hajmiy – fazoviy kompazitsiyaning imkoniyatlaridan oqilona foydalanilgan holda amalga oshirilgan. Bu esa loyihaning estetik jihatlari yuqori darajada bo'lishini ta'minlab beradi. Bularni bosh tarxda ko'rsatib o'tilgan.

Loyihalashtirilayotgan markaziy qism xududida 40% ga yaqin binolar saqlab qolinadi, yo'llar tizimi tartibga solinadi. Mavze joylashgan qismda 2 ta kata ko'cha bo'ylab jamoat va ma'muriy binolar barpo etiladi. Maxalla shaklida tashkil etilgan turar-joy guruhlari markazida, xizmat ko'rsatish radiusi me'yorlariga asosan bog'cha(350m) va maktab (500-750m) joylashtiriladi. Xovlili reja asosida qurilgan bir qavatli turar joylr guruhi to'ldirilib saqlab qolish

ko'zd tutilgan. To'rtala mahallada ham o'rta qavatli binolar yordamida hovlili kompazitsiyaga asoslangan turar-joy guruhleri tashkillashtiriladi. Hududda joylashgan barcha binolarga kelish qulay transport va piyodalar yo'laklari orqali amalga oshiriladi. Binolar yaqinida ochiq, vatinchalik avto to'xtsh joylari barpo etiladi. Hudud ko'kalamzorlashtiriladi hamda favvoralar bilan ezatiladi. Saqlab qolinayotgan binolar va yo'llar capital ta'mirdan chiqariladi. Markaz hududi 2ta bog' barpo etiladi, bog'lar zarur inshootlar bilan boyitiladi.

O'rta qavatli binolar hovlisida bolalar maydonchalari, kichik favvoralar va ko'kalamzor hududlar tashkil etilib landshaft dizayni elementlari bo'lmish shiponchalar, yoritkich moslamalari, o'rindiqlar, va boshqa turdagi kichik me'moriy shakllar bilan jihozlanadi. Markaz hududining barcha qismida ko'kalamzorlashtirish ishlari, landshaft arxitekturasiningso'ngi yutuqlari asosida amalga oshirildi. Hududda ko'plab go'zal favvoralar barpo etish ko'zda tutiladi. Bu o'z navbatida mavzeningning mikroiqlimini mo'tadillashtirishga yordam beradi. Yangi turar-joy va jamoat binolari mahalliy qurilish materiallaridan va qulay me'moriy yechimga amal qilgan holda barpo etiladi. Binolarning tashqi ko'rinishi xam zamonaviy, xam milliy ruxda bo'ladi. Asosan kata ko'chalar yuzida o'rta qavatli turar-joylar va jamoat binolari joylashtiriladi. Rejalashtirilayotgan loyiha asosida mavze tuman miqyosida o'zining yangi qiyofasiga ega bo'ladi va u Tumanning eng go'zal mavzelari qatorida bo'ladi.

### **Loyiha bo'yicha xisob-kitoblar**

Qabul qilinayotgan turar joy binolari turlari: **4 qavatli – 60%**

**5 qavatli – 40%**

Qavatli turar joy binolarining turlari bo'yicha, turar joy fondining o'rtacha garmonik zichligi (Q o'rt.) quyidagi formulaga asosan aniqlanadi.

$$Q \text{ o'rt.} = \frac{100}{\frac{a1}{n1} + \frac{a2}{n2} +}$$

Bu yerda a1, a2 – loyihada qabul qilingan qavatlilikdagi turar joy uylarining umumiy maydoni, kichik shaharning barcha turar joy uylari umimiy maydonidan



foizlarda (%),  $n_1$ ,  $n_2$  – turar joy fondining qabul qilingan binolar qavatligiga bog'liq bo'lgan ICHK 2.07.01-03 7 – jadvaldan aniqlangan zichligi,  $m^2/ga$  ya'ni;

$$Q \text{ o'rt.} = \frac{100}{\frac{60}{4200} + \frac{40}{4800}} = \frac{100}{0.014 + 0.008} = \frac{100}{0.022} = 4 \text{ 545 } m^2/ga$$

Kichik shahar turar joy fondi:  $F = S \times Q \text{ o'rt.}$

Bu yerda,  $F$  – turar joy fondi, ( $m^2$ )

$S$  – Kichik shahar umumiy maydoni, (ga)

$Q \text{ o'rt.}$  – Kichik shahar turar joy fondining o'rtacha garmonik zichligi, ( $m^2/ga$ )

$$F = 16,5 \text{ ga} \times 4 \text{ 545,0 } m^2/ga = 74 \text{ 993 } m^2$$

**Turar joy binolari qurilmalari (%) hisobida.**

$74 \text{ 993 } m^2 \times 0,6$  (30%) =  $44 \text{ 996 } m^2$ , 4 qavatli uylar turar joy fondi

$74 \text{ 993 } m^2 \times 0,4$  (20%) =  $29 \text{ 997 } m^2$ , 5 qavatli uylar turar joy fondi

### **BOLALAR BOG'CHASI**

0 – 7 yoshlilar 14%; ya'ni  $\frac{4200 \times 14}{100} = 588 \text{ ta}$

Shundan 75% bog'chga boradiganlar;

$$\frac{588 \times 75}{100} = 441 \text{ ta}$$

Bog'cha yer uchastka maydoni;  $441 \times 30m^2$  (0.003) = **1,32 ga**

### **UMUMTA'LIM MAKTABLARI**

7 – 17 yoshlilar – 18%; ya'ni  $\frac{4200 \times 18}{100} = 756 \text{ ta}$

O'quvchi bolalar maktabga 100% borishadi.

Matablar yer uchastka maydoni;  $756 \times 40m^2$  (0.004) = **3,2 ga**

### **XIZMAT KO'RSATISH RADIUSLARI:**

- 1) Maktablar – 500 – 750m
- 2) Bolalar bog'chasi – 300 – 350m
- 3) Garajlar – 700m
- 4) Jamoat markazlari – 700 – 1500m
- 5) Bekatlar – 400m

# KO'KALAMZORLASHTIRISH VA OBODONLASHTIRISH BO'LIMI

Maslahatchi:

Kamilova X.X.

Bitiruvchi:

Pardayev A.F.

Toshkent 2017.

## **Qarshi tumanida zamonaviy turar – joy hududini obodonlashtirish va ko'klamzorlashtirishni tashkil etish**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Turar joy qurilmalari landshaftini tashkil etishga qo'yiladigan talablar.**

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

maishiy xizmat ko'rsatish korxonalari, bolalar bog'chalari va maktablar)dan, sport maydonlari va bog'lardan iborat.

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

**Turar joylar hududini landshaft – rekreatsion** tashkil etishda sifatga erishish uchun turar joylarni landshaft–rekratsion tashkil etish bosqichlarining quyidagi ketma- ketligiga rioya qilinishi kerak:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

jamoatchilik markazi turar joy tuzilmasining zarur funksional elymynti hisoblanadi.

Ko'rsatib o'tilgan fazolarni landshaft–rykryatsion tashkiloti hududni bolalar, yoshlar, kattalar va qariyalar uchun faol va tinch dam olish turlari bo'yicha zonalashni hisobga olgan holda, shuningdyk, aholining dam olishning psixiko–

fiziologik qulayligini bylgilab beruvchi mikroklimatik, sanitariya-gigiyenik va estyitik talablarini hisobga olgan holda ochiq va soyalashtirilgan fazolari va landshaft elymyntlari (yog'och butali, tuproqni yoruvchi o'simliklar, suv qurilmalari va kichik my'moriy shakllar)ning ratsional munosabatini hisobga olgan holda yuz byrishi kerak.

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

Mavze hududini landshaft tashkil etish qurilmagan fazolarning paramytrlarini bylgilovchi qurilishni funktsional-fazoviy tashkil etish bilan yaqin bog'langan.

Turar joy tuzilmasini funktsional – fazoviy tashkil etishning mazkur tamoyiliga rioya qilish birlamchi turar joy tuzilmalari hududlarini landshaft–rekratsion tashkil etish uchun qulay imkoniyatlar yaratadi. Bunday holda turar joy qurilishi hududini landshaft loyihalash ikki bosqichda amalga oshirilishi kerak: loyihadan oldingi bosqich, unga quyidagilarni tahlil qilish va hisobga olish kiradi; aholining zichligi; qurilishni tashkil etishning me'moriy – shahar qurilish sharoitlari; ijtimoiy – demografik guruhlarning dam olish turlariga ehtiyoji (bolalar, yoshlar, o'rta va qari yoshdagi aholi); hududning tabiiy sharoitlari; hududning sanitariya-gigiyenik xarakteristiklari (insolyatsiya, aeratsiya); hududda aholining piyoda harakatlanishlari. loyiha bosqichiga quyidagilar kiradi: hududni faol va tinch dam olish turlari bo'yicha rykryatsion zonalash, u yrda muloqot qilish zonalari, toza havoda sayr qilish, harakatli o'yinlar, dam oluvchilarning yoshiga bog'liq holda sport zonalari aniqlanadi va joylashtiriladi; rejalashtiruvchi va fazoviy tashkil etish yo'l tarmog'ini, bolalarning dam olish va o'ynashlari uchun maydonchalar, o'simliklar, suv qurilmasi, kichik my'moriy shakllar, dekorativ qurilmalar.

### **Turar joy tuzilmasini landshaftini tashkil etish.**

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

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-gigiyenik 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), myhnat qilish qobiliyatiga ega aholi (36-60 yosh) va nafaqaxo'rlar (60 va undan ortiq yosh) dam olishi hududlarini funktsional zonalarga ajratishni ko'zda tutish zarur.

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

Taxminan 70% maktabgacha yoshdagi bolalar yakshanbadan boshqa kunlar maktab muassasalarida bo'lishadi. Maktabgacha yoshdagi bolalar nisbatan ham harakatchan bo'lishadi va odatda uyga kirish joylari yaqinida sayr qilib yurishadi.



Ko'pincha ularni oiladagi katta yoshdagi kishilar kuzatib yurishadi, bu kattalar uchun o'yin maydonlarida yoki ular yonida dam olish joylari tashkil etiladi. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun o'yin maydonlari kichik shakllar to'plami bilan jihozlanishi kerak, bunday yoshdagilar uchun qum chuqurlari, past arg'imchoqlar, sirpanib tushuvchi balandliklar va boshqalar o'ziga xosdir.

Kichik va o'rta yoshdagi maktab o'quvchilari kunning ikkinchi yoki kichik yarmini mavzening o'yin maydonchalarida o'tkazishadi. Ular maktabgacha yoshdagi bolalarga nisbatan ancha harakatchan va mustaqil bo'lishadi, ularning o'yin maydonchalari kichik shakllarning ancha 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.

O'rta va katta yoshdagi maktab o'quvchilari kunning ko'p qismini maktabda o'tkazishadi va vazifalarini bajarish uchun ko'p vaqt sarflashadi. Bu guruhdagi bolalar uchun hududning boshqa komponentlaridan ajratilgan asosan sport maydonlari barpo etilishi kerak.

Kattalar va yoshlar ish kunlarini o'rtacha 10-11 soat turar joylaridan tashqarida o'tkazishadi (ish, o'qish, madaniy-maishiy va tomoshabop joylarga, stadionlar va shahar parklariga borish). Aholining bu guruhi mavze hududidan eng kam foydalanadi. Pensionerlar vaqtining ko'p qismini uy yaqinida o'tkazishadi. Ularning taxminan 20% maktabgacha yoshdagi bolalar bilan, 60% i esa bolalarsiz dam olishadi. Ular uchun uy yaqinida maydonchalar quriladi.

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

<b>№</b>	<b>Maydonchalar turlari</b>	<b>Normativlar</b>
1	Bolalar maydonchalari	0,55 - 0,7 m <sup>2</sup> /k.
2	Kichik yoshdagi o'quvchilar uchun	0,2 m <sup>2</sup> /k.
3	Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun	0,35-0,5 m <sup>2</sup> /k.
4	Sport maydonchalari	1.00 m <sup>2</sup> /k.
5	Dam olish maydonlari	0,2 m <sup>2</sup> /k.
6	Xo'jalik maydonlari	1.00 m <sup>2</sup> /k.
7	Yo'laklar	10 %
8	Ko'kalamzorlashtirilgan maydonlar	30 %

Turar joylar qurilishida xar xil kompozitsion-fazoviy qurilmalar qo'llanilishi mumkin. Shuningdek turar joy guruhlari, masalan, perimetral va chiziqli kompozitsion-fazoviy qurilmalar quriladigan va aloxida turgan uy-joy oldidagi hududlarning landshaftini tashkil etishi ko'rsatilgan. Turar joylar maydonchalarining normasi pastdagi jadvalda berilgan.

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

Turar joy qurilishida madaniy-maishiy va savdo muassasalari, maktablar, bog'chalar va bykatlarga eng qisqa va qulay yotishni 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, pyrgolalar va boshqalar bilan). Turar joy hududlarini landshaft tashkil etishda ko'kalamzorlashtirish printsiplarini 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, hiyobonlar yaratishda teskari natija hosil bo'lishi mumkin, ya'ni ko'kalamzorlashtirilgan hududlarda harorat yuqori bo'ladi.

Turar joy hududlarini shahar ichki yo'larini ko'kalamzorlashtirish va katta ko'chalardan quyruq 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 quritilishiga mo'ljallangan ho'jalik maydonlariga shunday joy tanlash kerakki, butun kun davomida quyosh tushishi va yaxshi havo aylanishi lozim.

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

#### **Turar joy hududlari yo'llarini landshaft elementlarini tashkil etish:**

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

#### **Turar joy hududlarini daraxtlar va butalar bilan**

##### **ko'kalamzorlashtirish misollari**

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

#### **Bolalar kompleks maydonchalarini o'lchamlari**

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

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

#### **Bolalar bog'chalarining va maktab hududini landshaftini tashkil etish.**

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

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

### **Guruh maydonchalar hududini quyidagi zonalarga ajratish**

<b>Zona</b>	<b>Bolalar yoshiga qarab zona o'lchamlari</b>	
	<b>3 yoshgacha</b>	<b>3 dan 7 yoshgacha</b>
Soyabon	32	32
Jismoniy tarbiya skunalari va	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 skamyikalari va stollari joylashgan "yashil cho'ntaklar" qo'llaniladi. Maydonchada soyabondan tashqari qum maydonchasi bo'lishi kerak. Maydonchada bolalar fantaziyasini rivojlantiradigan va oson yig'iladigan uskunalar katta ahamiyatga ega.

Umumiy maydonlarni 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun quriladi. Unga jismoniy tarbiya maydoni, tirik burchak, poliz, mevali bog', cho'milish hovuzi, vylosipyd uchish uchun halqasimon yo'lak va h.k. kiradi. Jismoniy tarbiya maydoni (250 m<sup>2</sup>) tirmashib chiqish, volyybol, baskytbol, sakrash va boshqa harakatchan o'ynilar uskunalari bilan jihozlanadi. Tirik burchak (20 m<sup>2</sup>) bog'chaning xo'jalik hududiga yaqin joylashtiriladi. Bu yrda quyon, tovuq, va boshqa kichik hayvonlar uchun qafaslar joylashtiriladi. Polizga janub tomondan soya tushmasligi kerak. Jo'yaklar iloji boricha sharqdan g'arbga qartaib joylashtirilishi lozim. Polizni karam, pomidor, ildizmevali ekinlar uchun hududlarga ajratish maqsadga muvofiqdir. Jo'yaklar eni 1 m, uzunligi 3 m. Bolalar bog'i landshaftini tashkil etish keltirilgan.

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

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

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

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

### **Maktab hududini landshaft tashkil etish**

Maktab hududi qizil chiziqdan kamida 15 m uzoqlikda alohida joylarga joylashtiriladi. Maktab hududi chygarasidan turar uylar dyvorigacha masofa

agar kirish mavjud bo'lsa, 10 m, agar kirish bo'lmasa 5 m dan kam bo'lmasligi kerak.

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

Maktab hududi landshaftini tashkil etishda bino joylashishi katta ahamiyatga ega. Binoni hududning bir tomoniga joylashtirish maqsadga muvofiq. Bu gorizontallik kerak bo'ladigan sport va boshqa maydonlar joylashtirish uchun qulay. Maktab landshaftini tashkil etish 4 asosiy funktsional zonalashga asoslanib (kirish, dam olish, o'quv-tajriba, xo'jalik) loyihalanadi (9-chi rasm).

Kirish hududi yig'ilishlar o'tkaziladigan maydonni o'z ichiga oladi. Rykryatsiya hududi eng katta hudud hisoblanib, unga faol va tinch dam olish hududlari kiradi. Faol dam olish hududiga kichik va katta yoshdagi maktab o'quvchilari dam olishi, sport hududi kiradi. Sport hududiga esa futbol maydoni, kichik va katta yoshdagi maktab o'quvchilari uchun sport maydonlari to'plami kiradi. Tinch dam olish hududi dam olish burchaklari mavjud bo'lgan istirohat bog'chasi ko'rinishida loyihalanadi. O'quv-tajriba hududi o'z ichiga mevali bog', poliz ekinlari va sabzavotlar uchun, kichik yoshdagi maktab o'quvchilari uchun tajriba uchastkalari, issiqxonalarni oladi.

### **Mavze loyahasining obodonlashtirish va landshaft tashkil etish loyihasi.**

Men loyihalashtirayotgan turar joy mavzesi Sergeli tumaning Janubi-sharqiy tomonida joylashgan bo'lib, asosan kop qavatli, eski, reja asosida qurilmagan turar joy fondidan tashkil topadi. Shu sababdan, ushbu hudud loyahasini bajarishda yechimlar yaxlit kompozitsiyaga asoslanib hal etiladi. Bunda hududga bo'sh yer sifatida qaraladi. Hozirgi kunda hudud maydoni 45 ga ni tashkil etadi.

Loyihalananayotgan mavzeda 1 ta maktab binosi va 2 ta bog'cha binolari tashkil topadi. Turar-joy uylarni ulab turuvchi turar uylar ham mavjud. Ular 2

podezli uylar bo'lib, bir birlariga ulangan holatda joylashtirilgan. Shuningdek, magistrall yo'llarning o'rta qismiga yaqin joyida, turar joy majmualari oralig'ida nuqtali, ya'ni, 1 podyezli turar uylar joylashtiriladi. Jamoat Ma'muriy boshqaruvi va savdo-maishiy obyektlar asosan shu turar joylarning alohida qismda 2-3 qavatli bo'lib joylashadi.

Men bu Mavze loyihasida hududni 26.8 % ni qurilishga 73.2% ni obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish hududlariga ajratdim. Chunki hozirda har xil zararli gazlarning atmosferaga chiqarilishi, oddiygina, bizning kundalik yumishlarimizda anchagina qulaylik yaratyotgan mashinalarning qanchalar atmosferani zararlayotgani ko'rib turgan holda va shu sababdan tabiiy kislorod muammosi ko'tarilgan bir paytda bu loyiha ancha samarali foyda berishini ko'zda tutdim. Buni izohlaydigan bo'lsam, loyihada barcha turar uy binolari ustunlar orqali yerdan 5.5 m tepada joylashadi, ya'ni, binoning birinchi qavati 0.0 otmetkadan 5.5 m balandlikda joylashadi. Shunda 1 qavat ochiq bo'lib, u yerdan foydalanish imkoni yaratiladi va bu hududni quyosh nurlarisiz o'sishi mumkin bo'lgan osimliklar bilan ta'minlansa bo'ladi. Birinchi qavatning ochiqligi o'z navbatida havoning aylanishini, ya'ni sirkulyatsiyani amalga oshirilishirga imkom beradi va bundan tashqari piyodalar harakatiga qulaylik yaratadi. Ushbu majmuaning tom qismi yashil qoplama bilan qoplanadi. Bu qoplama binoning tom qismini qizib ketishini oldini oladi va tomdan tomosha maydoni shuningdek, ommaning o'zaro muloqot joyi sifatida foydalansa ham bo'ladi. Turli xildagi o'simliklar ekish mumkin. 5 qavatli uylar dominant hisoblanib, turar joy qismini kompozitsiyasini yaratadi.

Mavzening markaz qismida joylashgan maktab binosi mavzeda yashovchi aholining ehtiyojlariga to'liq javob beradi. Maktab sig'imi 850 ta bolaga mo'ljallangan. O'quv binosi 3 qavatli, bundan tashqari maktabning 4 qavati mavjud bo'lib u faqat faollik zali uchun xizmat qiladi.

4-qavat yo'laklari orqali maktab tom qismiga o'tiladi. Tom qismida yashil maydon tashkil etilib unda turli xil o'simliklar o'stirsa bo'ladi. Maktab hududida ichki va tashqi sport zallari mavjud. Ichki, ya'ni yopiq zalning yerto'la qismida

maktab oshxonasi joylashgan. O'quv xonalarida yorug'lik muammolari yaxshi hal etilgan. Tashqarida esa sport maydonchasi joylashga bo'lib, qat'iy ravishda shimol-janub yo'nalishiga moslashtirilgan. Maktab radiusi ham me'yor qoidalarga mos ravishda joylashtirilgan  $R=750$  m.

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

Binolarning transport ta'minoti majmualarning tashqi tomonlaridan amalga oshiriladi. Bu esa o'z navbatida aholi havfsiligini ta'minlaydi hamda majmua hovlisini shovqindan himoya qiladi. Bog'cha va maktablarga yong'in havfsizligini ta'minlovchi yo'llar ham berilgan. Majmua hovlisi dam olish va o'ynash maydonchalari bilan, shiyponchalar bilan, piyodalar yo'lakchalari va yashil maydon bilan ta'minlanga. Mavzening barcha hududi ko'kalamzorlashtirilgan va to'rtta burchagida 4ta favvora odamlarning xordiq chiqarishlari uchun imkoniyat yaratadi.

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

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

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



TRANSPORT  
VA  
MUHANDISLIK  
TARMOQLARI

Rahbar:

Usmanov Q.T.

Bitiruvchi:

Pardayev A.F.

Toshkent - 2017.

## **Qarshi tumanida yangi mavze loyihasining transport bo'limi**

Tuman markazini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etishda transport tizimi alohida o'rin tutadi. Transport tizimi axolisining aktiv hayotini ta'minlaydi va uning samardorligin oshiradi. Aks holda transport tizimisiz ayniqsa hozirgi kunda qishloq hayotini tasavvur qilib bo'lmaydi. Transport va piyodalar harakatini loyihalash va uni tashkil etish-qishloqning me'moriy-loyihaviy yechimida asosiy muammolardan biridir. Markazning loyihaviy tarkibida ko'cha-yo'l tarmog'ini oqilona yechimini topish birlamchi masaladir.

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

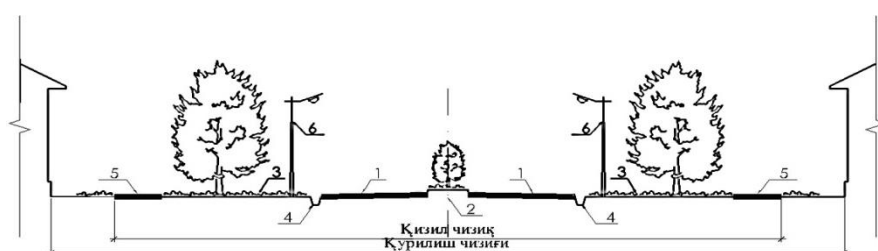
Transport tizimi quyidagilardan iboratdir:

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

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

Qashqadary viloyati G'uzor tumanining markazini tashkil etish loyihasining transport bo'limi transport qatnov yo'nalishi yo'llarining joylashishining uning nima maqsadda foydalanishiga bog'liq ravishda loyihalashtirildi. Shulardan viloyat markaziga olib boradigan «G'uzor - Qarshi» yo'nalishining kengligi 40 metr qilib loyihalashtirdim, xamda shu kabi tumanlar va shaharlararo yo'llar me'yoriy qoidalar asosida loyihalashtirildi.

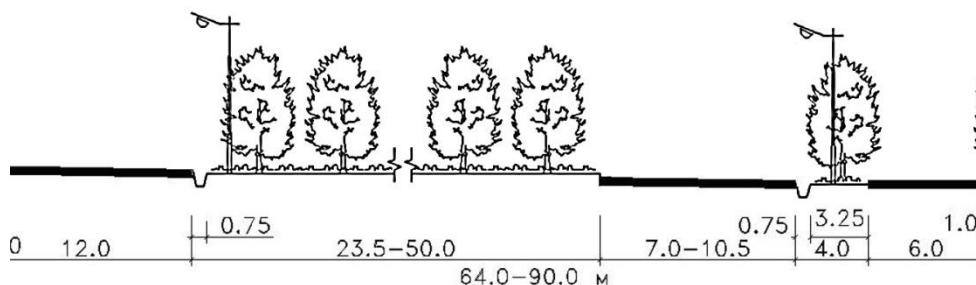
Avtostoyankalarga to'xtalib o'tsak xar bir madaniy maishiy joylarda o'zining avtostoyankalar loyihalandi.



**1-rasm.** Ko'cha elementlari:

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

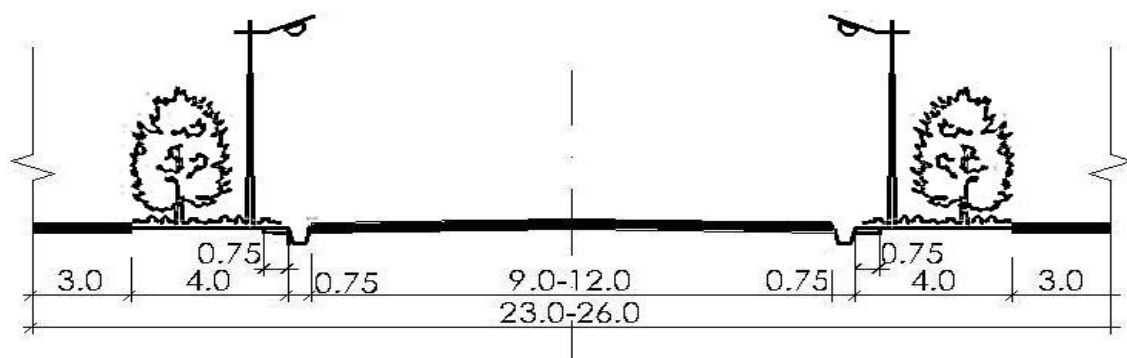
**2-rasm** 1 satkli qishloq tezkor yo'llarining ko'ndalang kesimi (yo'lning yarmiko'rsatilgan).



Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarning kengligi turarjoylarning joylashishiga qarab, qizil chizik va trotuar oraligida yashil polosaning bor yoki

yo'kligidan kelib chiqqan xolda 29-41 m ni tashkil qiladi. Bu o'lcham yashil polosalar xisobiga o'zgarishi mumkin.

Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarining ko'ndalang kesimi (binolar oldida daraxtlar bilan). Turar joy ko'chalarining kengligi 21-35m ni tashkil qiladi. Bu o'lcham yashil polosalar xisobiga o'zgarishi mumkin.



**3-rasm.**

### **Ko'cha va yo'llar**

**Ko'cha** – bu axoli turarjoyining bir qismi bo'lib, shahardagi barcha xarakatni o'tkazishga, oqava suvlarni oqizishni tashkil etish, yer osti tarmoqlarni o'tkazish, ko'kalamzorlashtirish va yer usti qurilmalarini o'rnatishga mo'ljallanadi. Bundan tashqari, ko'chalar – bu qishloqdagi bino va inshootlar ansambliga estetik, ekologik rux bag'ishlovchi ochiq fazoviy muxitdir. Ko'chalarning chegaralari eni bo'yicha bosh rejada belgilanuvchi « Qizil chiziq»lar bilan belgilanadi.

Qizil chiziq qarama-qarshi joylashgan qishloqlarni sanoat rayonlarini, bog'larni, xiyobonlarni, sport majmualarini, turarjoylar va boshqa inshootlarni ko'cha xududidan ajratib turadi.

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

## Ko'cha va yo'llar toifalari

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

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

### **Tezkor yo'llar.**

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

Yengil avtomobillar uchun tezkor yo'llarda xisobiy tezlik 120 km/s ni tashkil etadi. Mahalliy turar joylardan to'g'ridan- to'g'ri tezkor yo'llarga kirish mumkin emas. Buning uchun maxsus panduslardan foydalaniladi. Turarjoy, tezkor yo'llardan maxsus ko'kalamzor yordamida kamida 50 m masofada ximoyalaniadi.

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

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

### **Umumshahar ahamiyatidagi magistral ko'chalar.**

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

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

Umumshahar ahamiyatidagi magistral ko'chalarda qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 400 m bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 5% ni tashkil etadi. Tog'li va qiyin sharoitli joylarda, rekonstruktsiya qilinayotgan qishloqlarda bo'ylama qiyalik 6% gacha bo'lishi mumkin. Umumshahar ahamiyatidagi magistral ko'chalarda xisobiy tezlik 80-100 km/s ni tashkil etadi. Harakati boshqariladigan umumshahar miqyosidagi magistral ko'chalarda choraxalar orasidagi masofa kamida 500 m bo'lishi lozim. Umumshahar ahamiyatidagi magistral ko'chalarga tuman miqyosidagi yoki maxalliy ko'chalarning qo'shilgan joylari orasidagi masofalar ham kamida 300-500 m ni tashkil etadi.

### **Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalar.**

Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalar soatiga 300dan 1500 gacha avtomobillarni o'tkazish qobiliyati bilan xarakterlanadi. Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalar yana turarjoy qishloq ahamiyatidagi magistrallar bilan yoki bevosita shahar markazi bilan bog'lash uchun loyihalangani. Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarda qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 250 m

bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 6% ni tashkil etadi. Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarda xisobiy tezlik 80 km/s ni tashkil etadi.

### **Yuk transporti xarakati uchun yo'llar.**

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

### **Turarjoy ko'chalari.**

Aholi punktlarini shahar magistrallari bilan bog'lashda transport va piyodalar uchun xizmat qiladi. Shahar ko'chalarida xarakat xajmi 100-200 avto/soatga teng. Odatda bunday ko'chalarda jamoat transporti xarakati yo'lga qo'yilmaydi. Shahar ko'chalarida qatnov qismining o'qlariga nisbatan egrilik radiusi 125 m bo'lib, eng katta bo'ylama qiyalik 8% (tog'li xududlarda 10%) ni tashkil etadi. Bunday ko'chalarda xisobiy tezlik 60 km/s ni tashkil etadi. Shaharlar ko'chalariga aloxidagi yoki turarjoy binolari guruxiga olib boruvchi ichki yo'laklar bevosita qo'shiladi.

### **Ichki yo'laklar.**

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

### **Piyodalar yo'llari.**

Piyodalar yo'llari, qishloqlarda jamoat va savdo markazlarida, istiroxat bog'larida, o'rmon tipidagi istiroxat bog'larida, dam olish maskanlarida, ko'rgazmalarda, sport majmualarida va boshqa piyodalar to'planadigan joylarda

loyihalandi. So'nggi yillarda, qishloqlarda piyodalar yo'llari transport xarakatidan imkoni boricha ximoyalanmoqda. Piyodalar yo'llarini, piyodalar yo'lkalari (trotuarlar) kabi qatnov qismi bo'ylab emas, balki erkin ravishda, madaniy-maishiy makazlarga, jamoat transporti bekatlariga, maxsus alleyalarga, piyodalar uchun ajratilgan ko'chalarga chiqadigan qilib loyihalash taklif etiladi. Piyodalar yo'llari va yo'laklari uchun maksimal bo'ylama nishablik 8% ni tashkil etadi.

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

Yuqorida keltirilgan, toifalashtirilgan ko'cha va yo'llardan tashqari, qishloq aholisi punktlarini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etishda maxsus ko'chalar (masalan, asosiy va savdo ko'chalari, kirgok oldi ko'chalari, istiroxat bog'laridagi yo'llar) ham loyihalanadi. Asosiy ko'chalar- qishloq markazidagi asosiy jamoat markazlariga, savdo va tomosha muassasalariga, bayram kunlarida axolini sayrga chiqishi uchun ajratilgan joylar uchun loyihalanib, unda relsli va yuk transporti xarakati loyihalanmaydi. Bunday ko'chalar ma'muriy, jamoat binolari bilan, yirik savdo va tomosha muassasalari bilan, ko'rgazma pavilonlari, teatrlar, turli klublar va mo'zey ob'ektlari bilan chegaralanadi.

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

Savdo ko'chalari - katta miqdordagi piyodalar oqimini savdo muassasalariga kelib- ketishi uchun mo'ljallanadi. Savdo dokonlari uchun



transport xizmati piyodalar xarakatiga xalaqit bermaydigan, bosh qa tomondan tashkillashtiriladi. Ko'pincha savdo ko'chalari aloxida ajratilmasdan, asosiy ko'chalar tarkibiga kiritiladi. Shuning uchun shahrning ma'muriy-jamoat markazlarida savdo ko'chalari aloxida ajratilmaydi va bu bilan u yerda transport xarakatini tashkillashtirish masalasi osonlashadi. Bizning shaharlarda bunday ko'chalar asosan, bozorlar va katta savdo markazlari atroflarida loyihalanadi.

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

Istirohat bog'i yo'llari - o'rmon istiroxat bog'larini qishloq istiroxat bog'larini, dam olish maskanlarini transport xarakati bilan birlashtirish uchun mo'ljallanadi. Bunday yo'llar qurilmagan joylardan, tabiat manzarasi bo'ylab o'tkaziladi va dam olish maskanlarini, sanatoriya, pansionat, mexmonxonalarni o'zaro bog'lash uchun xizmat qilib, ular uchun maxsus avtomobillarga to'xtab turish joylari ajratiladi. Istiroxat bog'lari yo'llari yo'lovchi tashish transportlari va engil avtomobillar uchun, bundan tashqari maxsus yo'laklarga ega velosipedlar xarakati uchun xizmat qiladi.

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

Piyodalar yo'lkalari (trotuarlar). Piyoda yo'llarining o'lchamlari piyodalar oqimining jadalligiga kqarab aniqlanadi. Piyodalar yo'lida bitta yo'lakning o'tkazish qobiliyati 600 k1000 piyoda/soat. Bitta yo'lakning eni esa 0,75 m qabul qilingan. Shaharsozlik me'yorlariga ko'ra piyodalar yo'llarining eni quyidagicha bo'ladi:

-shahar ahamiyatidagi magistral ko'chalarda 4,5 k7,5m;

-tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarda 3,0m;

-mahalliy ko'chalarda 2,25m;

-ichki yo'la klarda va sanoat zonalaridagi yo'llarda 1,5m.

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

Ba'zi zaruriy xollarda piyodalar yo'lining eni kengaytirilishi mumkin. Bu esa ko'kalamzor ximoya polosalari xisobiga amalga oshiriladi. Piyodalar yo'llari xisobidan turli kiosklar, dukon va boshqa turdagi inshootlar qurulishi ta'qiqlanadi. Piyodalar yo'llari qoplamasi mustaxkam va tekis bo'lishi, lekin sirpanchiq bo'lmasligi lozim. Ko'cha-yo'l tarmog'i qoplamasidan farqli o'laroq, piyodalar yo'llari koplamasiga ketadigan xarajat ancha kamdir.

Piyodalar yo'llarida maksimal buylama qiyalik 6%ni tashkil etadi. Piyodalar oqimi kattaligi ko'chada qanday ob'ektlar qurilganligiga xam bog'liqdir. Masalan, ommaviy qatnov ob'ektlari oldida 7,5m (maksimal kenglik)ni tashkil etsa, vitrinalar yonida unga yana 1 metr qo'shiladi. Trotuarlar ko'chaning qatnov qismidan 15 sm balandlikda loyihalaniib, chegaralovchi toshlar bilan ajratilib, qatnov qismi tomonga 1,0-1,5% nishablikda quriladi.

### **Ko'cha harakati o'lchamining kartogrammasi**

Ko'cha xarakatini istiqboldagi rivojlanish o'lchamlarini asosli ravishda aniqlash uchun ko'cha, chorraxa, maydonlarni transport va piyodalar bilan haqiqiy yuklanish darajasini amalda xisoblash kerak. Amaliy xisoblar bevosita ko'cha yoki chorrahalaridan o'tayotgan transport vositalari va piyodalar sonini ko'zatish orqali topiladi. Chorraxalarda transport xarakatini sxemasini loyihalash va maydonlarning o'lchamlarini aniqlashda transport oqimining absolyut qiymatini va ularni qaysi yo'nalishlar bo'yicha burilishlarini bilish zarur. Har bir

kuzatilgan va hisob-kitob qilingan transport kesishmalari uchun bir sutkaga yoki eng serqatnov soat (chaspk) uchun transport oqimining sxemasi quriladi.

Shaharning asosiy magistrallaridagi xarakat o'lchami transport oqimining kartogrammasi deb ataluvchi sxema orqali izoxlanadi. Kuzatuv natijalari, ularni qayta ishlagandan so'ng quyidagilar uchun zarur:

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

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

### **QARSHI TUMANIDA YANGI MAVZE LOYIHASINING INJENER – MUHANDISLIK TARMOQLARI TO'G'RISIDA.**

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 tarmoqlari ikki xil bo'ladi. Bevosita yer ustida joylashgan va yerdan ko'tarilgan xolatda. Bazi xolatlarda yer ustida tarmoqlar joylashtiriladi. Biroq bu loyiha turarjoylarda memoriy kompozitsiyani buzadi). Shahar yer osti tarmoqlari shaharni muhandislik obodonlashtirishning asosiy elementlaridan biri bo'lib xisoblanadi. Shahar yer osti tarmoqlari shahar axolisini, madaniy-maishiy muassasalarni, sanoat korxonalarining talabini qondirish uchun xizmat qiladi.

Muhandislik obodonlashtirish Tuman markazi loyihasining ishlarining katta qismini tashkil qiladi. Shaharning bosh rejasini loyihalashda shahar xududni

muhandislik tayyorlash va obodonlashtirish bo'yicha juda ko'p va o'ta muxim masalalar ko'ndalang bo'ladi, bular: vyertikal rejalash va suvni qochirish; jarliklar, kuchkili, suv bosadigan va botkokli joylarni o'zlashtirish va obodonlashtirish, quruq-issik mintaqalarda joylashgan qishloq xududini suv bilan ta'minlash va sug'orish, zilzilaviy va doimiy muzliklar bilan qoplangan rayonlarni qishloq qurilishi uchun o'zlashtirish; transport va piyodalar yo'llarni, avtomobil to'xtash joylari va xo'jalik maydonlarini joylashtirish; ko'kalamzorlar, dekorativ va sport ahamiyatiga ega kichik suv inshootlarini barpo etish; daryo va suv omborlari qirg'oqlarini obodonlashtirish; sport inshootlarini va kichik me'moriy shakllarni qurish; ko'chalar, maydonlar va qishloqning boshqa joylarini sun'iy yoritish; yer osti kommunikatsiya tarmog'i va suv taminoti, kanalizatsiya, elektr, issiklik va gaz taminoti tizimining qishloq rivojlanishi istikbolini ko'zda tutgan xolda uzluksiz ravishdagi faoliyati tushuniladi. Suv taminoti tizimiga suvni manbadan oluvchi inshootlardan tortib, uni tozalash, zaxirada saqlash va istemolchiga etkazishgacha bo'lgan barcha inshootlar majmuasi kiradi. Suv taminoti tizimi bir qancha ko'rsatkichlar bilan turlanadi. Loyihalanayotgan xudud tuman markazi bo'lganligi sababli u yerda mamuriy binolar, kichik korxonalar o'kuv muassasalari, biznes markazlar, sport komplekslari, kafe restoranlar, park-bog' xududlari, davolash muassasalari, madaniy – maishiy xizmat ko'rsatish markazlari, ofislar, teatr, sanat saroyi, supyer marketlar, mexmonxonalar va boshqa shu kabilar mavjud. Axolini ish sharoitini va yashash sharoitini rivojlantirishda 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 tarmoqlari ikki xil bo'ladi- bevosita yer ustida joylashgan va yerdan ko'tarilgan xolatda. Ba'zi xolatlarda yer ustida tarmoqlar joylashtiriladi. Biroq bu loyiha turarjoylarda me'moriy kompozitsiyani buzadi).

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

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

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

Fizik-geologik jarayonlar sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

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

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

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

Hududni muhandislik tayyorlashda quyidagi asosiy qurilish ishlari bo'lib quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

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

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

Loyiha tarkibiga quyidagilar kiradi:

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

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

- asosiy bajarilishi lozim bo'lgan, ketma-ketligi ko'rsatilgan qishloq hududini muhandislik tayyorlash sxemasi.

**Siljish** -Respublikamizning ko'pgina xududlarida siljish hodisasi qayd etyadi. Siljish – vodiylarda, tog' yonbag'irlarida va umuman, nishabligi sezilarli joylarda zilzila yoki boshqa turdagi dinamik ta'sirlar natijasida yer massasining o'pirilishidir.

Siljish jarayonini xosil qiluvchi sabalar ikkiga bo'linadi:

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

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

Siljish mavjud hududlarda muhandislik tayyorgarligining vazifalari.

Siljivchi qiyaliklarda shaharsozlikning asosiy vazifalari quyidagilardir:

a) siljivchi qiyalikning muvozanatini ta'minlash,

ya'ni ta'sir qiluvchi barcha kuchlarning muvozanatini saqlash;

b) siljivchi qiyaliklardan qishloq aholisi punktlarini arxitekturaviy rejalashtirishni tashkil etish loyihasining biror maqsadlarida foydalanish.

### **SILJISHGA QARSHI QO'LLANILADIGAN TADBIRLAR**

Siljishga qarshi qo'llaniladigan asosiy tadbirlar quyidagilardir:

a) siljish xavfi bor joylarda tashqi suvlarni qochirishni tashkil etish (vyertikal rejalashtirish yordamida);

b) ochiq va yopiq drenajlar tizimlari yordamida sizot suvlarni qochirish (suv qochirgich va drenaj tizimini o'tkazish yordamida);

v) nishabliklarni chegaralash, oqar suvlardan himoyalash (hududni quritish evaziga);

g) nishabliklarni tekislash va ko'kalamzorlashtirish;

e) siljivchi massani sun'iy ravishda mustahkamlash (gruntни quydirish va h.k. usullar yordamida);

j) siljivchi grunt massasini ushlab turuvchi tirgak devorlar qo'llash.

## **Shahar hududini sug'orish**

Yiliga 250 mm dan kam yog'in yog'adigan joylardagi yerlar sun'iy ravishda sug'oriladi. Shahar sug'orish tizimi qadim davrlardan Misr, Xitoy va Markaziy Osiyoda hududularida qo'llanib kelingan. Hozirgi kunga kelib Evropaning Ispaniya, Frantsiya, Italiya va Rossiya Fedyeratsiyasining quyi Povoljya, Ukrainaning bir qismi, shu kabi qator davlatlarda suvg'orish tizimi qo'llanilmoqda.

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

### Shahar sug'orish tizimining tasnifi

Suvg'orish tizimining toifasi faoliyat ko'rsatishi. Umumiy xususiyatlari Asosiy hisoblash ko'rsatkichlari Shahar tashqarisidagi kanallar Yirik qishloq va yiriklashgan tumanlar o'rtasida suv ta'minotini ta'minlashga xizmat ko'rsatish Daryo, ko'llar, buloqlar, sun'iy suv havzalari va h.k.

Shahar hududidan o'tadigan asosiy kanallar. Shahar hududiga kerak bo'ladigan miqdordagi asosiy suv hajmini suv manbalaridan olib, shahar hududini suv bilan ta'minlash. Shahar hududidagi suvga bo'lgan asosiy iste'molchilar. Yasqilzor hududlar, istirohat bog'lari va boshqa iste'molchilarga suvni uzatish maqsadida faoliyat ko'rsatib, ularning joylashishi umum shaharning asosiy ko'chalari bo'ylab reliefning xususiyatiga qarab joylashadi Q- Shahar hududi xisobi bo'yicha talab qilinadigan suv miqdori; W, i, n, Q1- ariq qurilmasi uchun qo'llaniladigan koeffitsientlar va miqdorlar;

Tarqatuvchi ko'cha suvg'orish tarmog'i Shahar hududiga kerakli miqdordagi suvni ko'cha suvg'orish tarmog'i sifatida suvni qishloqning asosiy kanalidan olib uzatadi, hududiy ko'cha suvg'orish tarmog'i Tarmoq qishloq hududining umumiy suvg'orishiga xizmat qiladi.



Suv g'orish va hududdagi suvlarni qochirish ariqlari. Qishloq hududidagi turar joylarni, istirohat bog'larni, hiyobonlarni va boshqa turkumdagi yasqilzor maydonlarni suvg'orishga xizmat qiladi. Maxalliy va turar joy ko'chalari bo'ylab joylashgan va ushbu ko'chalar bo'ylab ekilgan ko'kalamzor va daraxtzorlar ildizini keragicha miqdorda namlashga xizmat qiladi Q, W, i, n - suvg'oriladigan xudud maydonini belgilovchi ko'rsatkichlar

Suv qochirish tarmoqlari qishloq hududi yuzasida paydo bo'ladigan qor yomg'ir suvlarini qishloq tashqarisiga olib chiqadi. Shu sababdan ham ushbu tarmoqlar butun qishloq hududi bo'ylab joylashadi. Shahar xududi rel'efining nishabligiga qarab loyihalanadi xamda turli toifadagi qishloq ko'chalari bo'ylab joylashadi. Qsb, Q1, W, i, n - suvg'oriladigan xudud maydonini belgilovchi ko'rsatkichlar.

### **Shahar hududini vertikal rejalashtirish**

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

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

orasidan bittadan gorizontal olib tashlanadi. Bunday reja joyning faqatgina xarakterli shakllari haqida tasavvur beradi.

### **Vertikal rejalashtirish va uning vazifalari**

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

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

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

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

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

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

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

\* markaz hududini kuchli yomg'irlar yoki suv manbalari ta'sirida suv bosishida hamda suv omborlari inshootlaridan markaz hududini himoya qilish

hududni vyertikal rejalashtirish vazifasiga kiruvchi dambalar qurish yoki hudud sathini ko'tarish evaziga amalga oshiriladi;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Shahar hududini vyertikal rejalashtirish vazifalariga quyidagilar kiradi:

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

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

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

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

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

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

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

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

Loyihaviy profillar usuli;

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

HAYOT FAOLIYATI  
VA  
MEHNAT XAVFSIZLIGI  
BO'LIMI

Maslahatchi:

Jo'rayeva F.D.

Bitiruvchi:

Pardayev A.F.

Toshkent 2017.

## **Qarshi tumanida mavze loyihasini xavfsizlik choralarini ishlab chiqish**

Mehnat xavfsizligiligining zamonaviy qurilishdagi maqsadi ishchi va xizmatchilarning yashashi va mehnat jarayonida sog'ligini saqlash, ya'ni kasbiy kasalliklar, tasodifiy jarohatlanish kabi baxtsiz qodisalarni oldini olishdan xamda, tabiiy, texnogen texnika va harakat xavfsizligi sabablariga ko'ra ishchilarning sog'ligini, meqnat qobiliyatlarini saqlash, shikastlanish, nurlanish, avariya, yong'in va boshqa kasalliklarini oldini olish va bu sohadagi qonunchilik hamda mehnat muhofazasiga bag'ishlangan boshqa me'yoriy hujjatlarni o'rgatishdan iboratdir.

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

### **Qurilishda sanitariya va mehnat gigenasi**

Mavze qurilishining asosiy vazifalaridan biri – aholi yashash uchun qulay sanitariya-gigenik sharoitlarni ta'minlashdir. Bu vazifa juda ko'p yo'llar bilan, jumladan, qishloqlarning sanitariya obodonchiligi va tuproq, suv, havoning tozaligini, shuningdek qishloq hududining tozaligini saqlash yo'llari bilan hal qilinadi. Markazlarni sanitariya obodonchiligida markaz xududlarini sanitariya tozalash va shamol yo'nalishi va tezligi jiddiy ahamiyatga ega. Qashqadaryo viloyati Qarshi tumanida mavze loyihasini xavfsizlik choralarini ishlab chiqish

loyihasida mehnat xavfsizligi yuzasidan sanitariya va mehnat gigienasi taminlanishni bajarish asosida loyiha ishlari olib boriladi.

### **Qurilish jarayonida mehnat xavfsizligi, loyihaviy choralar**

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

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

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

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

Mehnat xavfsizligi dastlab loyihani tuzuvchi tashkilot tomonidan qurilishni tashkil qilish loyihagida, bosh pudratchi tashkilot tomonidan esa ishni tashkil qilish loyihagida, bosh pudratchi tashkilot tomonidan esa ishni tashkil qilish loyihalarida aks ettiriladi. Bu loyihalarda ko'riladigan jami masalalar uchta, yani umummaydon xavfsizligi, tartibod jarayonidagi xavfsizlik va maxsus masalalardir. Umum maydon masalalari qurilish bosh rejasida ko'rib, maydonni tanlash va mashina mexanizmlar uchun kirish va chiqish yo'llarini belgilash, ishchilar belgilash, ishchilar va rahbar muhandislar uchun zarur bo'lgan barcha yordamchi inshootlarni, yani echinib-kiyinish, ovqatlanish va yuvinish xonalari sanitariya qoidalariga rioya qilingan holda joylashtirilad, vaqtinchalik foydalanish uchun elektr tarmoqi issiq va sovuq suv, hamda oqava suv uzatgich tarmoqlari,



aloqa va radio tarmoqlari kabi inshootlarni aniq hisoblar asosida to'qri joylashtirishni o'z ichiga oladi.

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

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

Qurilishning bosh tarxi qurilishni tashkil qilish loyihalari ichida eng asosiysi hisoblanadi. Bu loyahasiz qurilish qurilish maydonida ish yuritish qat'iyan man etiladi. Ishlarni rejali va xavf-xatarsiz olib borilishi, bosh tarxdagi xavfsizlik tadbirlari qay darjada hal qilinganligiga va shu bilan birga mahalliy tadbirlari qay darajada hal qilinganligiga va shu bilan birga mahalliy muhit va iqlim sharoitlari qanchilik to'liq hisobga olinganligiga bevosita bog'liqdir. Qurilish bosh tarxida mehnat muhofazasining texnikaviy va tashkiliy majmuasi hal qilinadi. Men loyihada respublika miqyosidagi yo'l yuzasiga jamoat binolari va park loyihalandi, yo'lning u yuzida aholi punktlari joylashgan, odamlar park va markazga o'tish uchun yer osti yo'li loyihalandi, bundan tashqari mashinalarga yoqilg'i quyish shaxobchasi aholi punktidan sanitariya himoyasi bilan ajratilgan holda loyihalandi.

### **Yong'in xavfsizligi loyihada keltirilgan amallar**

Tumanlarda yong'in xavfsizlik xizmati joylashtirishda asosan xodimlarga qulaylik va tez xizmat ko'rsatishni amalga oshirish uchun suv oqish joylariga

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

## XULOSA

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar shaharsozlik sohasiga ham jadal kirib keldi. So'ngi 25 yil mobaynida nafaqat poytaxt va viloyat markazlari, balki kichik shahar va qishloqlar ham o'zgacha ko'rinish kasb etmoqda. Buni biz Qashqadaryo misolida ham ko'rishimiz mumkin. Ayniqsa so'ngi 10 yil ichida Qarshi shahri tanib bo'lmas darajada o'zgarib ketdi. Bunday holatni Qashqadaryoning boshqa hududlarida ham ko'rishimiz mumkin.

Misol tariqasida Qarshi tumanini, xususan Beshkent shahrini oladigan bo'lsak, u Qarshi tumanining tumanining markazi sifatida asta-sekin o'z ko'rinishini yangilab bormoqda. Yangi, zamonaviy bino va inshootlar qad rostlamoqda. Aholiga hizmat ko'rsatish yaxshilanmoqda.

Men aynan shu yurt farzandi bo'lganligim sababli, uning yaqin kelajakda yanada ko'rkam va qulay bo'lishini juda hohlayman. Shu sababli ham men bitiruv malakaviy ishimda aynan shu mavzuni tanladim.

Meni loyiham bo'yicha Qarshi tumanida qurilish ishlari jumladan mavze qurilish ishlari olib borilsa, bu yerda qurilajak yangi turar-joy, ma'muriy-ma'daniy muassasalar, savdo va ma'ishiy hizmat, sport inshootlari va boshqalar nafaqat o'sha hudud balki tuman va shahar aholisiga ham qulay sharoitlar yaratiladi. Chunki mening loyiham ham nazariy, ham amaliy tomondan puxta o'ylangan yechim asosida tayyorlandi. Bunda O'zbekiston shaharsozlik LITI DUK va Qashqadaryo viloyat arxitektura qurilish bosh boshqarmasi bajarilgan ko'plab O'zbekiston shaharlarining bosh rejalari loyihalarini hamda me'yoriy hujjatlar, mutahassislik bo'yicha adabiyotlardan unumli foydalanildi.

Xulosa o'rnida shuni aytishim mumkinki, men bajargan loyiha amalga tadbiq etilmagan taqdirda ham mening diplom ishi ustida olib borgan izlanishlarim menga yaqin kelajakda shaharsoz bo'lib yetishishimga mustahkam asos bo'la oladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. ShNK 2.05.02- 07 «Avtomobil yo'llari» Toshkent- 2007.
1. ShNK 2.07.01- 03 «Shahar va qishloq aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishni rejalashtirish» Toshkent – 2006.
2. Bakutis V.E., Butyagin V.A., Lunts L.B. «Injenyernoje blagoustroystvo gorodskix tyerritoriy». M. 1971. Stroyizdat
3. Chyerepanov V.A. Transport v planirovki goroda. Moskva, Stroyizdat, 1970 g.
4. ShN K 2.05.02- 07 «Avtomobil yo'llari» Toshkent- 2007.
5. "Mehnat muxofazasi" O'zbekiston Respublikasi qonunidan
6. Azimov X.A."Qurilishda mehnat xavfsizligi" Toshkent-2003y
7. O'zbekiston Respublikasi Davlat Arxitektira va qurilish qo'mitasi
8. ShNK 2.08.01-05. "Turar joy binolari" Toshkent-2006y
9. Yu.N. Kovalenko, V.P.Shevchenko, I.D.Mixailenko,
10. Kratkiy spravochnik Arxitektura. Kiev. 1990g.
11. Q.M.Q3.01.02-00 Qqurilishda xavfsizlik texnikasi"
12. Sh.N.Q2.01.02-04 "Yong'in xavfsizligi"
13. Q.M.Q 2.07.02-96 "Insonlarning hayoti va faoliyati"
14. M.Otaxonov.,, Qurilishda mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi"
15. Toshkent-1991- y
16. Гродзинский А.М. Аллелопатия растений и почвоутомление. Избр.тр уды Центрально-республиканско ботанического сада АН УССР. -Кие в: Наук.думка, 1991. С.173-174.
17. А. И. Колесников – «Вертикальное озеленение». 1964й
18. С. Я. Соколов, И. П. Замотаев – «Справочник по лекарственным растениям». Фитотерапия. 1987й.





