

O'zbekiston respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

Toshkent arxitektura qurilish instituti

Arxitektura fakulteti

“SHaharsozlik va lanshaft arxitekturası” kafedrası

5341000-“ Qishloq hududlarini arxitektura loyihaviy tashkil etish ” yo'nalishi
bo'yicha

Bakalavr diplom ishining

TUSHUNTIRISH

XATI

Diplom mavzusi: Toshkentdagi O'qchi Olmazor mavzesida “Ishbilarmonlar
shaharchasi”

Rahbar: Talipov M.A

Diplomant: Xoltayev N.Q

Toshkent-2017

MUNDARIJA

I. KIRISH	5
II. ASOSIY QISM.....	8
1. Me'moriy-rejaviy bo'limi.....	8
1.1 O'zbekiston Respublikasining umumiy ma'lumotlari.....	9
1.2 Toshkent shahri tarixi.....	10
1.3 Toshkent shahri iqlimi.....	12
1.4 O'qchi Olmazor tumani haqida umumiy ma'lumot.....	13
1.5 Hududning hozirgi holati tavsifi.....	15
1.6 Loyihaviy yechim.....	16
1.7 Mavze ko'rsatkichlarini hisoblash.....	25
2. Hududni muhandislik tashkil etish va transport.....	30
2.1. Loyihada qo'llangan transport yo'llarining o'lchamlari.....	30
2.2. Ko'cha va yo'llar toifalari.....	32
2.3. Ochiq va yopiq turargohlar.....	35
3. Obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish.....	41
3.1. Toshkentdagi O'qchi Olmazor tumani haqida umumiy ma'lumot.....	43
3.2. Turar-joy tumani va mavze hududini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish haqida umumiy ma'lumot.....	45
3.3. O'qchi Olmazor tumanida yangi ta'klif etilayotgan eksperimental mavze hududining tabiati, ekologik muammolari va uning yechimi.....	52
4. Hayot faoliyati va mehnat havfsizligi.....	57
4.1. Zamonaviy qurilishda mehnat havfsizligining o'rni va ahamiyati.....	58
4.2. Qurilishda mehnat sanitariyasi va gigienasi.....	58
4.3. Qurilish jarayonlarida mehnat havfsizligi.....	61
4.4. Yong'in havfsizligi.....	62
III. XULOSA.....	66
IV. ILOVALAR.....	67
V. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	74

Kirish

O'zbekiston mustaqillikka erishgach, qurilish madaniyatiga bo'lgan e'tibor sezilarli darajada kuchaydi. Xalq boyligi sanaladigan qadimiy yodgorliklarni qayta tiklash, ularni asrab avaylash, o'rganish davlat siyosatining muhim vazifalari sirasiga kiritildi. Chet mamlakatlar bilan o'rnatilgan tashqi aloqalar, katta bosimdagi informatsion oqim boshqa sohalarda bo'lgani kabi arxitektorlar va quruvchilar oldida ham yangi arxitekturaviy izlanishlar, talablarni ko'ngdalang qo'ydi.

Toshkent shahari O'zbekiston Respublikasining poytaxti hisoblanib, unda hozirgi kunda 3 milliondan ortiq aholi iste'qomat qiladi. Undan tashqari kuniga salkam 2 million aholi vaqtinchalik, ya'ni qisqa va uzoq muddatli yashash, ishlash, o'qish yoki sayohat qilish maqsadida shahar hududida bo'ladi.

Bu jamoat binolari, shaxsiy turar-joylar misolida aniq namoyon bo'la boshladi. O'zbekiston shaharlarining xozirgi zamon rivojlanishi bosqichida turar-joy qurilishini keskin rivojlantirish talab etilmoqda. Bu aholi tabiiy o'sishining yuqoriligi, aholining turar-joy maydonlari bilan ta'minlanish darajasi pastligi, Respublikaning katta yirik shaharlarida eski va rekonstruksiya qilinishi lozim bo'lgan eski turar-joy binolarining ko'pligi kabi spetsfik masalalar bilan bog'liqdir. Ikkinchi tomondan O'zbekiston shaharlari rivojlanishining hozirgi bosqichi bir qator dolzarb muammolarni ilgari surmoqda. Bular aholi yashash sharoitini yanada yaxshilash, aholi yashash zonalarining funksional rejaviy arxitektura-badiiy ko'rinishini takomillashtirish, shahar hududidan unumli foydalanishdan iborat.

Toshkent mamlakatning yirik ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va madaniy markazi hisoblanadi. Toshkentda ko'plab xalqaro darajadagi anjumanlar, ko'rgazmalar va boshqa tadbirlar o'tkazilib turiladi. Bu esa o'z navbatida shaharda bu kabi tadbirlarni o'tkazish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishni taqazo etadi. Jumladan mehmonxonalar biznes markazlar savdo uylari bank muassasalari, ovqatlanish va savdo korxonalari sog'liqni saqlash, madaniyat va sport inshootlari shularga kiradi. Bunday binolarning bir majmuaga birlashtirilishi turli tadbirlarni

o'tkazishda qulay shart-sharoitlarni yaratishga imkon beradi. Bunday majmualar "Ish bilarmonlik markazi" nomi bilan ataladi. Dunyoning ko'pgina rivojlangan mamlakatlarida bunday markazlar ko'plab tashkil etilgan bo'lib, ular ichida ayniqsa London sity, Moskva sity, Parijdagi Defans, Dubay, Malaziya, Yaponiya, Qozog'iston, Xitoy, Janubiy Koreya va boshqa ko'pgina boshqa mamlakatlarining poytaxtlarida joylashgan. Ishbilarmonlik markazlari fikrimizga dalil bo'la oladi.

Toshkent shahrida va O'zbekistonning bir necha viloyat markazida biznes markazlar faoliyat ko'rsatmoqda. Biznes markazlar odatda bitta yirik ko'p qavatli inshootdan iborat bo'lib, uning ichida offeslar, mehmonxonalar restoran, kafe kabi muassasalar joylashadi. Ishbilarmonlik markazlari esa binolar majmuasi sifatida tashkillashtiriladi. Uning tarkibiga quyidagi bino va inshootlar kiradi: bank, mehmonxona, restoran, ko'rgazmalar zali, anjumanlar saroyi, madaniyat muassasi, savdo korxonasi, sport majmuasi va hududning 30% ga yaqin qismini ishg'ol qiluvchi turar joylar.

XIX asrning o'rtalariga kelib Toshkentning o'lchamlari va aholi soni (100 ming kishi) bo'yicha shaharning eng yirik shaharlaridan biri edi.

Shahar tarxi nomuntazam, aylanaga o'xshash shaklga ega bo'lib, uning kengligi taxminan 4 km bo'lgan, sharqiy qismida Anxor kanali ortida esa ko'proq to'g'ri to'rtburchak konfiguratsiyaga ega edi.

Shaharning turar-joy hududining maydoni 1500 ga. Shahar Bo'zsuv kanal suvlari bilan ta'minlanar edi. Kanal Labzak darvozalariga etmay ikkiga ajralib, ikkita yirik magistral ariqlar: Kalhovuz (shimoliy chegara bo'ylab) va Anhor (shaharning janubiy-sharqiy chegarasi bo'ylab) ariqlariga ajralar edi. Ushbu magistral ariqlardan uylar va bog'larni suv bilan ta'minlovchi kichik ariq sistemalari hosil bo'lgan. Shahar ko'chalarining radial –markazlashgan sistemasi shaharning bosqichma-bosqich rivojlanganini ko'rsatadi.

Shaharning geometrik markazida Chorsu atroflarida eng yuqori sathida Shaxriston va Ark joylashgan. Uning yonida O'rdaning g'arbiy tarafida bozor joylashgan bo'lib, u shimoliy maydon bilan bog'lovchi ko'chalar o'tgan. Shahar

va uning bozorlarining o'sishi bilan ushbu ko'chalar yangi darvozalarga olib boruvchi radial ko'chalarga aylangan.

Ushbu ko'chalar shahar atrofidagi yo'llardan tashkil topganligi tufayli ular pishiq qoplama qilinmagan va vaqt o'tishi bilan turar-joy kvartallari-mahallalar qurilib ketgan.

Eski Toshkentning har bir mahallasida o'zining jamoat markazi bo'lgan. XIX-XX asarlarda bunday markaz mahalla masjidi (agar mahalla kata bo'lsa, bir necha masjidlar), ko'kalamzorlashtirilgan va suv o'tkazilgan hovuzli maydonda guruhlashgan choyxonadan iborat bo'lgan.

Mahallalarda xonadonlar ko'payishi bilan (hovlilarni merosxo'rlarga bo'lib berish hisobidan) ko'chalar tobora torayib bordi va oxiriga borib bir qancha tor ko'cha va boshi berk ko'chalarga bo'linib ketgan.

XIX asr oxiri XX asr boshlarida Toshkentda 200 ga yaqin mahalla bo'lgan. Bu davrda qurilmalarning zichlashuvi natijasida mahallaning hududiy chegaralanishi yoqola boshladi. XX asr boshlaridayoq eski Toshkentni tadqiq qiluvchilar har bir mahallaning aniq chegarasini belgilay olishmagan. Bir-biriga hovlilar bilan birikkan mahallalarning turar-joy kvartallari (eski shaharning markaziy hududlarida) yagona rejaviy mavzellariga aylangan edi. Mahalla hududiga olib boruvchi ko'chalargina qadimgi yoki o'rta asrga tegishli, mustaqil funksiyalashgan va izolatsiyalashgan mahalla ekanligi aks etgan.

Mahallaning turar-joy qurilmalari o'zida ko'pincha ko'cha va tor ko'chalar parametric bo'ylab joylashgan individual hususiy uylar sistemasini aks etadi. Tashqi ko'rinishidan ular silliq turar-joy va xo'jalik binolari yer rangida bo'lib, ko'cha tomonidan derazalar bo'lmagan. Yashash binolarida faqatgina ikkinchi qavatdan boshlab deraza o'rnatilgan.

Eski Toshkentning turar-joy binosi tashqi muhitdan butunlay izolyatsiya qilingan edi. Bu uy xo'jaligini ikki qismga ajratish shartligi bilan amalga oshirilgan-tashqi (tashqari ya'ni mehmon kutadigan) va ichki (ichkariga). Bunday ajratish turli darajadagi oilalar uchun o'ziga hos bo'lgan.

ME'MORIY-REJAVIY BO'LIMI

Maslahatchi: Talipov M.A _____

Rahbar: Talipov M.A _____

Diplomant: Xoltayev.N.Q _____

1. Me'moriy-rejaviy bo'limi

1.1 O'zbekiston Respublikasining umumiy ma'lumotlari.

1-jadval

Mamlakat	O'zbekiston
Status	Mamlakat poytaxti
Koordinatlar	Koordinatlar 41°18'00" с. ш. 69°16'00" В. д. <u>(G)</u> <u>(O)</u> <u>(Я)</u>
Ichki bo'linishlar	11 rayon
Toshkent haqida ilk manba	Eramizgacha II asr
Oldingi nomlari	Yuni, Chach, Shash, Binkent, Binkat)
Maydoni	334,8 <u>km</u> ²
Markaz balandligi	455 <u>m</u>
Iqlimi	Mo'tadil-kontinental
Davlat tili	O'zbek
Aholi	▲ 2 309 300 kishi (<u>2012</u>)
Zichligi	6859,3 kishi./km ²
Aglomeratsiya	6.5mln atrofida
Millatlar tarkibi	O'zbeklar 63,0%, Ruslar 20,0% , Tatarlar 4,5%, Koreyslar 2,2%, Qozoqlar 1,2% va h.k. 7,0%
Dini	Islom, Xristian, Ateist va h.k.
Etnoxronim	Toshkentlik, Toshkentliklar
Soat belbog'i(Poyas)	<u>UTC+5</u>
Telefon kodi	+998 71
Pochta indeksi	100000
Avtomobil kodi	01 - 09, (10, 30 - eski)
Rasmiy sayt	<u>http://tashkent.uz/ru</u>

1.2 TOSHKENT SHAHRI TARIXI.

Toshkent haqida ma'lumotlar eramizdan oldingi II –I asrlardan ma'lum bo'lib kelgan. Toshkent har davrda turli nomlar bilan atalib kelingan- Shosh-tepa, Choch-tepa . XI asrdan esa Toshkent nomi bilan atalib kelingan. Toshkent - tosh –shahar deb atalib kelingan. Xitoy manbalariga ko'ra Toshkent Shi, Chjemi va Yueni deb atalib kelingan. Shi so'zi xitoy tilida “ Tosh” deb ta'riflangan. O'rta asrlarda shahar Binkent deya ta'riflangan. Beruniyning ta'kidlashicha Binkent X asr so'ngida Qoraxoniylar tomonidan Somoniylarni mag'lub qilishi natijasida Toshkentga o'zgartirilgan.

XIV-XV asrlarda Toshkent Amir Temur imperyasi tarkibiga kirgan . Qo'qon xonligi davrida Toshkent devor uzunligi 20 km bo'lgan 12 ta darvozadan iborat bo'lgan shahar edi . 1865 yilda Rus askarlari tomonidan bosib olinganidan so'ng Toshkent ikki qismga ajralib qoldi . Yangi shahar va eski shahar .Ularni “Anhor” kanali ajratib turardi. Eski shahar qismida xalq hunarmandchiligi,bozorlar joylashgan bo'lsa, yangi qismida sanoat binolari qad ko'targandi.Bo'zsuv kanalining quyilishi natijasida paydo bo'lan , Anhor kanalining boshlanish qismi Kichik xalqaning janubi hisoblanadi .Anhor kanalining umumiy uzumligi 23.5 kilometrn tashkil etadi. Sug'oriladigan maydoni esa taxminan 5000 gektarni tashkil etadi.To'ntarishgacha bo'lgan davrda Angar deb atalgan .Anhor kanalining kelib chiqishini bir nechta taxminlari mavjud. Angar – chopiladigan yoki Anzor-uzum,uzumzorlardan kelib chiqqan taxminlar mavjud. Anhor kanalning boshi sifatida Shayhontohur GES ni hisoblashadi, Bo'zsuv bu yerda quyilishi joyi holos . Anhor ham Burdjar kanaliga quyiladi . Ayrim tarixiy manbalarga ko'ra , Anhor aynan Burdjar kanalidan boshlanib, Bo'zsuvga quyiladi, so'ng Anhorga va Anhordan ya'na Burdjarga qaytadi .Anhorbo'yida ahamiyatli binolar va me'morial majmualar qad ko'targan . Oqim bo'yicha pastga qarab : “Minor” qabristoni,Fransiya Respublikasi Elchixonasi, “Jasorat” me'morial majmuasi,”Turkiston” konsert zali, O'ra turar joy dahasi, Mangu olov(Buyuk

Jahon urushida vafot etganlar ruhiga bag'ishlangan), Senat binosi, “ Paxtakor” stadioni, Yu.A.Gagarin nomi bilan atalgan hiyobon, Prezident Apparati va Prezident qarargohi “OqSaroy”. Anhorbo'yida kata bo'lmagan orolchada **Olimpiya muzeyi** joylashgan . Avval bu yerda Qo'qon xonligi qal'asi O'rda va eski Toshkent qal'asi bo'lgan.

1930 yilgacha O'zbekiston poytaxti Samarqand sanalardi , biroq , aynan shu yili poytaxt Samarqanddan Toshkentga ko'chirildi.Ikkinchi jahon urushi davrida Toshkent evakuatsiya markaziga aylangandi . Toshkentga zavodlar,fabrikalar, kinostudiolar,teatrlar ko'chib keldi.

O'zbekiston poytaxti Toshkent 1966 yilgi dahshatli zil-ziladan so'ng , qaytadan qurildi desak, ham bo'ladi.Turar joy binolari,sanoat,jamoat binolari qurildi.

Toshkent mamlakatning shimoliy-sharqiy qismida joylashgan bo'lib, u dengiz sathidan 440-480 metr balandlikda joylashgandir .Maydoni 30ming gektardan iborat. Sharqga yaqin shimoliy-sharqda Tyan-Shan tog' tizmalari bilan chegaradosh



(1-rasm) Toshkent va uning atrofi , Kosmik surat [LandSat-5](#), 30 iyun 2010

1.3 Toshkent shahri iqlimi.

Toshkent subtropik va mo'tadil-kontinental iqlim chegarasida joylashgan. Yiliga 440 mm yog'ingarchilik yog'adi. Cho'l qismidagi va tog'li hudud bir-biridan tubdan farqlanadi. Ayozi kunlar uncha davomiy emas. Eng minimum harorat 20 dekabr 1930 yilda -29.5°C , maksimum harorat esa 18 iyul 1997 yilda $+44.6^{\circ}\text{C}$ gradus deb tasdiqlangan. Bahor va kuz fasllari erta keladi. Qizish va suvning oz miqdorligidir.

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

2-jadval.

Toshkent Iqlimi													
Ko'rsatkichlar	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июн.	Июль	Авг.	Сеп.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Absolyut maksimum, $^{\circ}\text{C}$	22,2	25,7	32,5	36,4	39,9	43	44,6	43,1	39,8	37,5	31,1	27,3	44,6
O'rtacha maksimum, $^{\circ}\text{C}$	6,8	9,4	15,2	22,0	27,5	33,4	35,7	34,7	29,3	21,8	14,9	8,8	21,6
O'rtacha harorat, $^{\circ}\text{C}$	1,9	3,9	9,4	15,5	20,5	25,8	27,8	26,2	20,6	13,9	8,5	3,5	14,8
O'rtacha minimum, $^{\circ}\text{C}$	-1,5	0,0	4,8	9,8	13,8	18,0	19,7	18,0	12,9	7,8	4,1	0,0	8,9
Absolyut minimum, $^{\circ}\text{C}$	-28	-25,6	-16,9	-6,3	-1,7	3,8	8,2	3,4	0,1	-11,2	-22,1	-29,5	-29,5
Yog'ingarchilik me'yori, <u>mm</u>	53	64	69	61	41	14	4	1	6	24	44	59	440

1.4 Toshkentning rivojlanishi

1913-yilda rivojlanish sxemasi



1966-yil Zil-zila va rekonstruksiya



1940-yilda rivojlanish sxemasi



1981-yilda rivojlanish sxemasi



1965-yilda rivojlanish sxemasi



2000-yillardagi holat



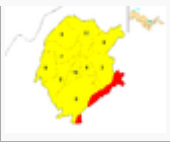
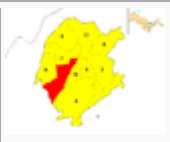
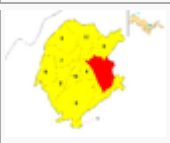
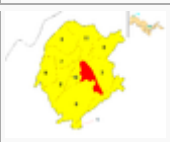
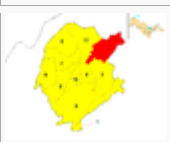
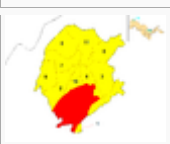
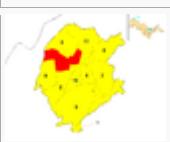
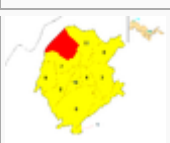
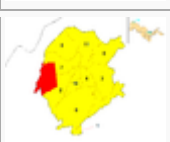
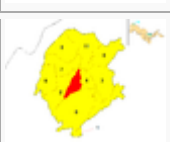
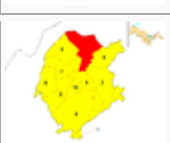
Toshkent aglomeratsiyasiga Toshkentning o'zidan tashqari 60-70 km atrofdagi qishloq punktlari ham kiradi. Ular qatorida Angren, Olmaliq, Ohangaron, Keles, To'y-tepa, Chinaz, Chirchiq, yangi yo'l va hokozolar kiradi. Shuningdek 15 ta shahar tipidagi posyolklar va 637 ta qishloqlar kiradi. Umumiy maydoni 6.4 ming, km². Toshkent aglomeratsiyasini tahminiy aholisi soni 3 mln. kishini tashkil etadi. (2001)

ADMINISTRATIV BIRLASHISHI



Toshkent 11 ta tumandan iborat:

3-jadval

№	Rayon	Aholi (2009)	Maydon (км²)	Zichligi (чел/км²)	karta
1	<u>Bektemir tumani</u>	27,500	20.5	1,341	
2	<u>Chilonzor tumani</u>	217,000	30.0	7,233	
3	<u>Xamza tumani</u>	204,800	33.7	6,077	
4	<u>Mirobod tumani</u>	122,700	17.1	7,175	
5	<u>Mirzo-Ulug'bek tumani</u>	245,200	31.9	7,687	
6	Sergeli tumani	149,000	56.0	2,661	
7	<u>Shayhontohur tumani</u>	285,800	27.2	10,507	
8	<u>Olmazor tumani</u>	305,400	34.5	8,852	
9	<u>UchTepa tumani</u>	237,000	28.2	8,404	
10	<u>Yakkasaroy tumani</u>	115,200	14.6	7,890	
11	<u>YunusObod tumani</u>	296,700	41.1	7,219	
	Toshkent	▲ 2309300	334,8	6590	

Doimiy aholi soni:

Yil	1897	1959	1970	1979	1989	1991	1995	2000	2005	2012	2013
Aholi	155 673	▲ 911 930	▲ 1 384 509	▲ 1 780 002	▲ 2 072 459	▲ 2 130 200	▼ 2 097 400	▲ 2 142 300	▼ 2 135 700	▲ 2 309 300	▲ 2 695 700

1.5 Hududning hozirgi holat va tavsifi

Ushbu loyihani bajarish uchun Toshkentning O'qchi Olmazor daxasi hududi tanlab olingan. Ushbu hudud maydoni 92 gektarni tashkil etib, xozirgi kunda quyidagi binolardan tashkil topgan:

1. Kinochilar uyi.
2. Metro politen vistubili va boshqarmasi binosi.
3. Bank.
4. Marmaris restorani.
5. Bolalar ijodiyoti saroyi.
6. Yangi 8 ta ko'p qavatli turar- joy binolari.
7. Respublika OVIRi.
8. Lookover binosi va boshqa savdo muassasalari mavjud.

Shuningdek hududda 2 ta masjid binosi va eski turar-joy fondi mavjud.



(2-rasm) O'qchi Olmazor mavzesi

1.6 Loyihaviy yechim:

Ushbu loyihani amalga oshirishda dastlab hududni to'liq o'rganib chiqildi. Mavjud binolardan axvoli yaxshi bo'lganlari saqlab qolishga mo'ljallab qo'yildi. Eski turar-joy fondi esa buzib tashlash uchun tavsiya etiladigan bo'ldi. Loyiha g'oyasiga ko'ra ishbilarmonlik markazi hududini funksional zonalarga bo'lib chiqildi:

1. Biznes.
2. Markaz.
3. Restoran.
4. simpozimlar zali.
5. Savdo maishiy xizmat va ovqatlanish muassasalari.
6. Sport majmuasi.
7. Bog'cha.
8. Maktab.
9. Turar-joylar.
10. Ko'kalamzor hudud.
11. Mahalla fuqarolar yeg'ini binosi.

Hajmiy fazoviy kompozitsiya qonunyatlariga asoslangan holda hududning markazida osmono'par minorasimon bino barpo etildi. Uning shimoliy qismida kata va kichik hajmdagi va turli balandliklardagi jamoat binolari o'rin oladi. Shuningdek ishbilarmonlik hududining ikki tomonida ko'p qavatli nuqtali uylar va gilam nusxali qilib joylashtirilgan. Zinapoyasimon uslubda qurilgan turar-joylar egallaydi. Metropoliten linyasi o'tgan hududda ustida bulvar tashkil etiladi. Ushbu hududda tashkil etilgan binolar transport yo'laklari ochiq va yopiq turdagi avto to'xtash joylari, muhandislik tarmoqlari, ko'kalamzorlashtirish ob'yektlari va favoralar bilan jixozlanadi. Binolarning ko'rinishi ham zamonaviy ham sharq qonun uslubini qo'llab yaratiladi. Zamonaviy qurilish materiallari va texnologiyalaridan umumiy foydalaniladi.



(3-rasm) Toshkent shahri tumanlari

Ushbu hudud eski va yangi Toshkent chegarasida joylashganligi sabab osmono'par minora tepasida joylashgan tomosha maydonchasida ham eski shaharni ham yangi Toshkentning go'zal manzarasini kuzatish mumkin bo'ladi. Umuman olganda ushbu ishbilarmonlik markazi shaharning barcha hududlari bilan qulay transport vositalari va yo'laklari orqali yaxshi bog'lanadi va Toshkentning o'ziga xos ta'shrif qag'oziga aylanadi.

Diplom loyiha ishim mavzusi bo'yicha loyiha uchun Toshkent shahrining markaziy qismlaridan biri bo'lmish O'qchi Olmazor mahalla hududi tanlandi. Ushbu hudud to'rt tomondan shahar miqyosidagi shoh ko'chalar, ya'ni Alisher Navoiy , Furqat, O'zbekiston va Botir Zokirov ko'chalari bilan o'ralgan. Navoiy ko'chasi tomonidan sakkizta yetti qavatli yangi turar joy binolari joylashgan. Bu ko'cha tomonidan ko'rinish kompozitsion jihatdan deyarli yakunlangan. Botir Zokirov ko'chasida esa Luk Oil kompaniyasi binosi, bir qancha savdo maishiy xizmat binolari o'rab turadi. Shuningdek Metropolitenning Alisher Navoiy

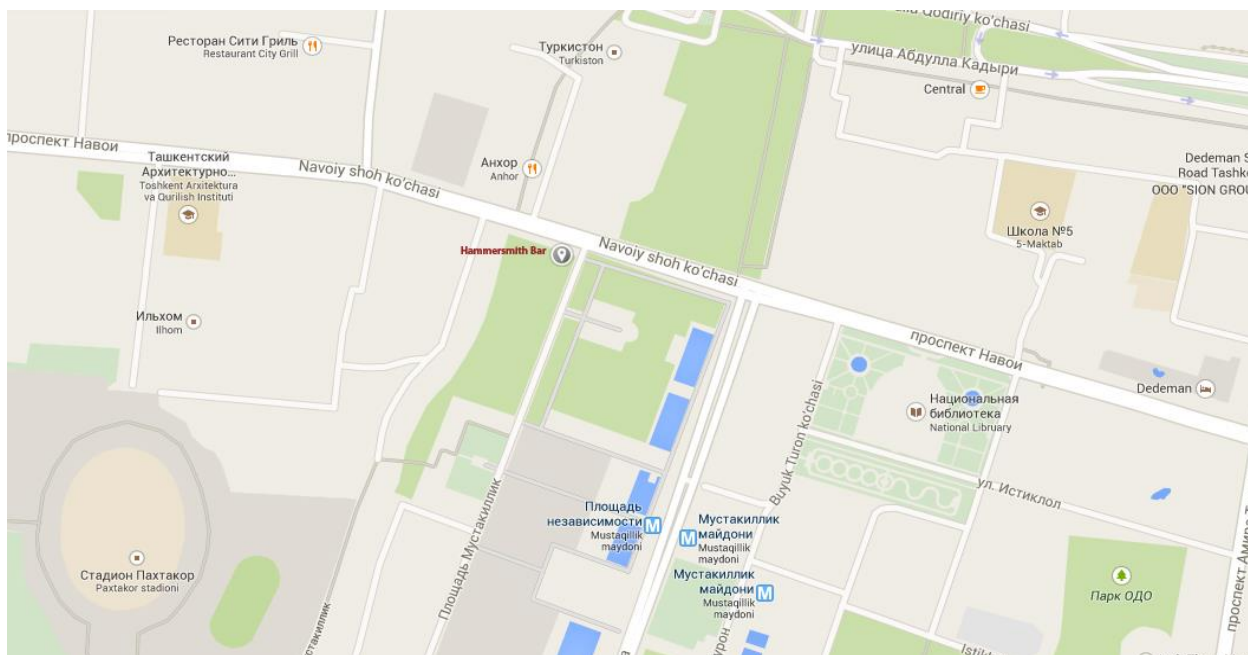
bekatida chiqish yo'li ham shu tomonda joylashgan. O'zbekiston ko'chasi tomonidan esa o'rmonchilar uyi, Ovir binosi, kinochilar uyi, Fond Forum binosi, Metropoliten boshqarmasi, Metropolitenning Bunyodkor bekatidan chiqish yo'li, 12-qurilish trest binolari o'rab turadi. Furqat ko'chasiga qaragan tomonda Uy-joy qurilish banki binosi, bir qancha eski turar-joy binolari, bolalar va o'smirlar saroyi binolari joylashgan.



(4-rasm) Toshkent shahri tumanlari

Loyihalashtirilayotgan hududning markaziy qismi o'qchi va xizmatchi ko'chalari atrofiga joylashgan va shaharsozlik axamiyatiga ega bo'lmagan eski turar-joy hududida tashkil topgan. Navoiy ko'chasi tomonidagi 7 qavatli binolarning orqa tomonidagi hudud bo'sh bo'lib, qurilishga yaroqsiz hudud hisoblanadi. Asosiy kompozitsion yechim ustida fikr yuritilganda yuqorida tilga olingan asosiy yangi

binolarni saqlab qolgan holda markaziy hududda biznes kompeleks binolarini joylashtirish, uning atrofida turar joy guruhlarini tashkil etish, qurilish qilish mumkin bo'lmagan hududda esa dam olish hududi tashkil etish rejalashtirilgan. Ishbilarmonlik shaharchasi hududida bir nechta osmono'par binolar joylashib o'ziga hos me'moriy kompozitsiyaga ega bo'ladi. Shuningdek ko'p qavatli mehmonxona, kompeleks, sport majmuasi, savdo ko'ngil ochar majmua va ovqatlanish hamda maishiy xizmat ko'rsatish ob'yektlari joylashadi. Ushbu hududda butun kompleksning kompozitsion domenanti hisoblanadi. Kompleks atrofidagi turar-joylar nuqtali asosan 7- 9 va 12 qavatli uylardan va zinapoya shaklida loyihalashtirilgan egri chiziqli turar-joy binolaridan iborat bo'ladi. Turar-joy hududining o'rtasida xizmat ko'rsatish radiusini hisobga olgan holda maktab, bog'cha, mahalla guzari kabi ob'yektlar joylashtirilgan. Hududning Metropoliten o'tgan qismida yashil aliya tashkil etildi.



(5-rasm)O'qchi Olmazor hududi

Furqat, Navoiy va Botir Zokirov ko'chalari tomonidagi turar-joy binolarining birinchi va ikkinchi qavatlarini savdo va maishiy xizmat korxonalariga berildi. O'qchi Olmazor mavzesi "Ishbilarmonlik shaharchasi"da sport majmuasi tashkil etilib, unda kichik stadion, bir qancha o'yin maydonchalari va trinajor zallarini

joylashtirish mo'ljallangan. Ishbilarmonlik shaharchasi Navoiy ko'chasida sakkizta turar-joy binosining o'rtasidan avtomobil yo'li va piyodalar yo'lakchasi aliya olib kiradi, ushbu aliya favvoralariga olib chiqib markaziy minora bilan bog'lanadi. U markaziy semetriya o'q vazifasini ham bajaradi.

Dam olish zonasi regulyar tipdagi yashil hududdan iborat bo'ladi. Unda favvoralar, muzqaymoq kafesi, bolalar kafesi va dekorativ gullar, daraxtlar, butalar bilan bezatiladi. Lanshaft dizaynni tashkil etishda chiroyli o'rindiqlar, urnalar hamda yoritkich fanarlardan foydalaniladi.

Hududning transport yechimi tupikli etib tashkil qilingan bo'lib, bu hudud ichidagi shovqin kamaytiriladi va piyodalar havfsizligini ta'minlaydi. Avto to'xtash joylari barcha turar-joy va yirik inshootlar oldida ochiq holda tashkil etilgan, hamda ikkita yopiq uch qavatli garaj joylashtirilgan.

Butun hudud ko'kalamzorlashtiriladi va obadonlashtiriladi hamda kerakli muhandislik qurilmalari bilan ta'minlanadi.



(6-rasm) A. Navoiy ko'chasidagi 7 qavatli turar-joylar



(7-rasm) A. Navoiy ko'chasidagi 7 qavatli turar-joylar



(8-rasm) A. Navoiy ko'chasidagi 7 qavatli turar-joylarning orqa tomoni



(9-rasm) Yoshlar ijodiyot markazi



(10-rasm) A. Navoiy ko'chasidagi 7 qavatli turar-joylarning orqa tomoni



(11-rasm) Mavjud holat.

Men o'z loyihamda 92 gektar joyni egallagan mavze hududini tashkil etish masalasini hal etganman. Loyiha ustida ishlash jarayonida ushbu hududni tashkil etuvchi mavjud turar-joy binolarni yaxshi holatdagilarni rekonstruksiya qildim. Mavze hududida 5, 7, 9, qavatlardan iborat bo'lgan turar-joy binolarida foydalanildi. Binolar ochiq terassalarga ega, ular gidroizolyatsiyalangan bo'lib, ekologiyaga foyda keltirish maqsadida tabiiy o'simliklar ekish orqali havoni yanada tozalashga va ochiq havoda dam olishga hizmat qiladi. Bu ham bolalarni salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va ta'lim jarayonini yaxshilanishiga ko'maklashadi. Terassalar asosan binolar burilganidan hosil bo'gan burchaklarda joylashgan bo'lib, binolarning yahlitligini saqlashga ham yordam beradi. Terassalar 3-qavattan boshlab loyihalangan bo'lib, uning ostida ya'ni 1-2-qavatlarda har xil savdo do'konlari, dorixonalar, kichik kafelar va maishiy hizmat ko'rsatish shahobchalari mavjud. Bundan tashqari bino tomida ham yashil hudud tashkillashtirilgan. U yerda chiroyli manzaradan bahra olibgina qolmay, toza havoda miriqib dam olsa ham bo'ladi. Bundan tashqari har bir uyning tomiga

quyosh batareyalari o'rnatilgan bo'lib, ulardan olingan energiya shu uyda yashovchi aholi ehtiyojlarini qondirishga hizmat qiladi.

Hudud hisob-kitobga ko'ra 25864,4 kishiga mo'ljallangan bo'lib, shundan 18 %i ya'ni, 4655,6 ta o'quvchi uchun 2 ta umum ta'lim maktabi va 14 % maktabgacha yoshdagi bolalarning 75 %i, ya'ni 2716 nafar bolaga 5 ta bog'cha barpo etish mo'ljallangan. Maktab va bog'cha binolari me'yoriy hizmat ko'rsatish radiusiga amal qilgan holda hudud bo'ylab joylashtirilgan. Markaz hududida esa favvoralar atrofida sayr qilish, o'tirib suhbat o'tkazish, muzqaymoq yeyish, salqin ichimliklar ichish, ro'likli konki, skeytlarda va velosipedlarda uchish, kolyaskada yosh bolalar bilan sayr qilish imkoniyati mavjud. Turar-joy binolari guruhli qilib tashkillashtirilgan. Har bir guruhda turar-joy hovlilari mavjud. Hovlilarda bolalar o'ynashi, kattalar suhbat qurishi, avto egalari mashinalarini vaqtinchalik saqlashi uchun sharoitlar yaratilgan. Barcha bino va inshootlar o'zaro piyodalar yo'lkalari bilan qulay tarzda bog'langan. Bundan tashqari mavze hududida maroqli sayr qilish uchun ko'kalamzorlarga boy bo'lgan alleya mavjud. Ushbu alleya Paxtakor metrosi va Bunyodkor metrosi yo'nalishini uzviy bog'laydi va himoya zonasi vazifasini bajaradi. Alleyada nafaqat piyodalar uchun balki velosiped haydovchilariga ham yo'laklar mavjud. Mavze hududida va uning chegaralarida transport va avtomobil qatnovi uchun qulayliklar yaratilgan.

Mavze hududi ko'kalamzorlashtiriladi. Buning uchun soya beruvchi va dekorativ daraxtlar mavsumiy gullaydigan butalar, qishin-yozin ma'lum bir ketma-ketlikda gullaydigan anvoi gullar ekish rejalashtirilgan. Mikrorayon hududida tashkil etilgan alleya transport qatnovidan butunlay ozod etib loyihalangan. Bu esa aholining ushbu shovqindan, changdan, havf-hatardan yiroq bo'lishiga zamin yaratadi. Bundan tashqari alleya hududida favvorali maydon mavjud bo'lib, u aholiga maroqli hordiq chiqarishga yordam beradi.

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

1.7 Mavze ko'rsatkichlarini hisoblash.

1. Mavze maydoni: $M_{kt} = 92$ ga.
2. Turar-joy fo'ndining o'rtacha zichligini aniqlash.

5 qavatli binolar - 15 %

7 qavatli binolar - 50 %

9 qavatli binolar - 20 %

12 qavatli binolar - 15 %

Jami: 100 %

Turar joy fo'ndining o'rtacha zichligi quyidagi fo'rmula asosida topiladi:

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

F_1 ; F_2 ; F_3 – turar-joy binolari qavatlar soni bo'yicha umumiy turar-joy binolaridan foiz miqdori.

Z_{K1} ; Z_{K2} ; Z_{K3} – me'yor bo'yicha kichik tumanning qavatlar soniga ko'ra turar-joy fo'ndining zichligi.

$$Z_{kt} = \frac{100\%}{\frac{15\%}{4800} + \frac{50\%}{5400} + \frac{20\%}{6300} + \frac{15\%}{6700}} = 5622,7 \text{ m}^2/\text{Ga}$$

Shunda 1 Ga maydonga turar-joy fo'ndi zichligi aniqlandi.

3. Turar-joy fo'ndini aniqlash. Bu umumiy kichik tuman bo'yicha turar-joy fo'ndi qancha bo'lishidir. U quyidagi fo'rmula asosida topiladi.

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

Bunda Z_{qur} – umumiy turar-joy fo'ndi.

$$Z_{qur} = 92 \times 5622,7 = 517288,4 \text{ m}^2$$

4. Turar-joy binolari turlari va sonini aniqlash.

$517288,4 \text{ m}^2$ ning – 15% i – $77593,26 \text{ m}^2$ – 5 qavatli uy.

$517288,4 \text{ m}^2$ ning – 50% i – $258644,2 \text{ m}^2$ – 7 qavatli uy.

$517288,4 \text{ m}^2$ ning – 20% i – $103457,7 \text{ m}^2$ – 9 qavatli uy.

$517288,4 \text{ m}^2$ ning – 15% i – $77593,26 \text{ m}^2$ – 12 qavatli uy.

a) $216,7 \times 5 = 1083,5 \text{ m}^2$ – 5 qavatli binoning bitta bloki umumiy maydoni.

$77593,26 \text{ m}^2$ – 5 qavatli binoning umumiy maydoni bo'lgan holda:

$77593,26 / 1083,5 = 72$ ta 5 qavatli uy.

b) $216,7 \times 7 = 1516,9 \text{ m}^2$ – 7 qavatli binoning bitta bloki umumiy maydoni.

$258644,2 \text{ m}^2$ – 7 qavatli binoning umumiy maydoni bo'lgan holda:

$258644,2 / 1516,9 = 171$ ta 7 qavatli uy.

c) $216,7 \times 9 = 1950,3 \text{ m}^2$ – 9 qavatli binoning bitta bloki umumiy maydoni.

$103457,7 \text{ m}^2$ – 9 qavatli binoning umumiy maydoni bo'lgan holda:

$103457,7 / 1950,3 = 53$ ta 9 qavatli uy.

d) $216,7 \times 12 = 2600,4 \text{ m}^2$ – 12 qavatli binoning bitta bloki umumiy maydoni.

$77593,26 \text{ m}^2$ – 9 qavatli binoning umumiy maydoni bo'lgan holda:

$77593,26 / 2600,4 = 30$ ta 12 qavatli uy.

5. Aholi sonini topish. Aholi soni quyidagi fo'rmla orqali topiladi.

$$A_{kt} = \frac{Z_{qur}}{N_k} = \text{kishi}$$

Bunda, A_{kt} – kichik tuman aholi soni.

N_k – bir kishiga umumiy yer maydondan ajratilgan me'yoriy hudud, (me'yoriy hujjatlar bo'yicha $20 m^2$).

Demak, butun kichik tuman hududida umumiy turar- joy fo'ndi $517288,4 m^2$ bo'lsa, undan har $20 m^2$ bir kishiga ajratilgan me'yoriy hududdir, bundan kelib chiqib aholi sonini topamiz:

$$A_{kt} = \frac{517288,4}{20} = 25864,4 \text{ kishi}$$

6. Maktablar tiplari va sonini aniqlash.

Maktab bollari umumiy aholi sonining 18 % ni tashkil etadi.

$$25864,4 / 100 \times 18 = 4655,6 \text{ ta bola.}$$

Ulardan 4 % i, ya'ni 186 ta bola 15-16 yoshli o'smirlar ko'llejga boradi.

Demak 4469,6 ta bola maktabga boradi.

4469,6 ta bolaga 2 ta, sig'imi 1200 ta bolaga mo'ljallangan maktab to'g'ri keladi.

Bir o'quvchiga $21 m^2$ hudud to'g'ri kelishini hisobga olgan holda maktab hududini

($1200 \times 21 = 2.4$ ga) 2.4 ga deb olamiz.

7. Bolalar maktabgacha muassasalari turi va sonini aniqlash.

Bu yoshdagi bolalar umumiy aholining 14 % ini tashkil qiladi.

$$25864,4 / 100 \times 14 = 3621 \text{ ta bola.}$$

Ulardan 75 % i ya'ni 2716 bola, bolalar bog'chasiga boradi.

Demak, 2716 ta bolaga, sig'imi 300 ta o'rinli 5 ta bog'cha to'g'ri keladi.

Har bir bolaga $35 m^2$ hudud taqsimlanganda, 1 ta bog'chaga 1 Ga yer maydoni to'g'ri keladi.

8. Kichik tuman ko'kalamzor hududlarini aniqlash. Me'yor bo'yicha aholining har biriga $6 m^2$ ko'kalamzor hudud ajratilishi lozim.

$$25864,4 \times 6 = 155187 m^2$$

9. Kichik tuman jamoat markazi hududini aniqlash. Jamoat markazi uchun har bir kishiga $3 m^2$ ajratiladi.

$$25864,4 \times 3 = 77593 m^2$$

10. Garajlar va avtomobil turish joylari sonini aniqlash.

Avtomobillar 5 kishiga 1 ta deb olinadi.

$$25864,4 / 5 = 5173 \text{ ta mashina.}$$

Ushbu avtomobillarning 75 %i garajlar loyihalanadi.

$$5173 / 100 \times 75 = 3879,75 \text{ ta mashina.}$$

HUDUDNI MUHANDISLIK TASHKIL ETISH VA TRANSPORT BO'LIMI

Maslahatchi: Usmanov Q.T _____

Rahbar: Talipov M.A _____

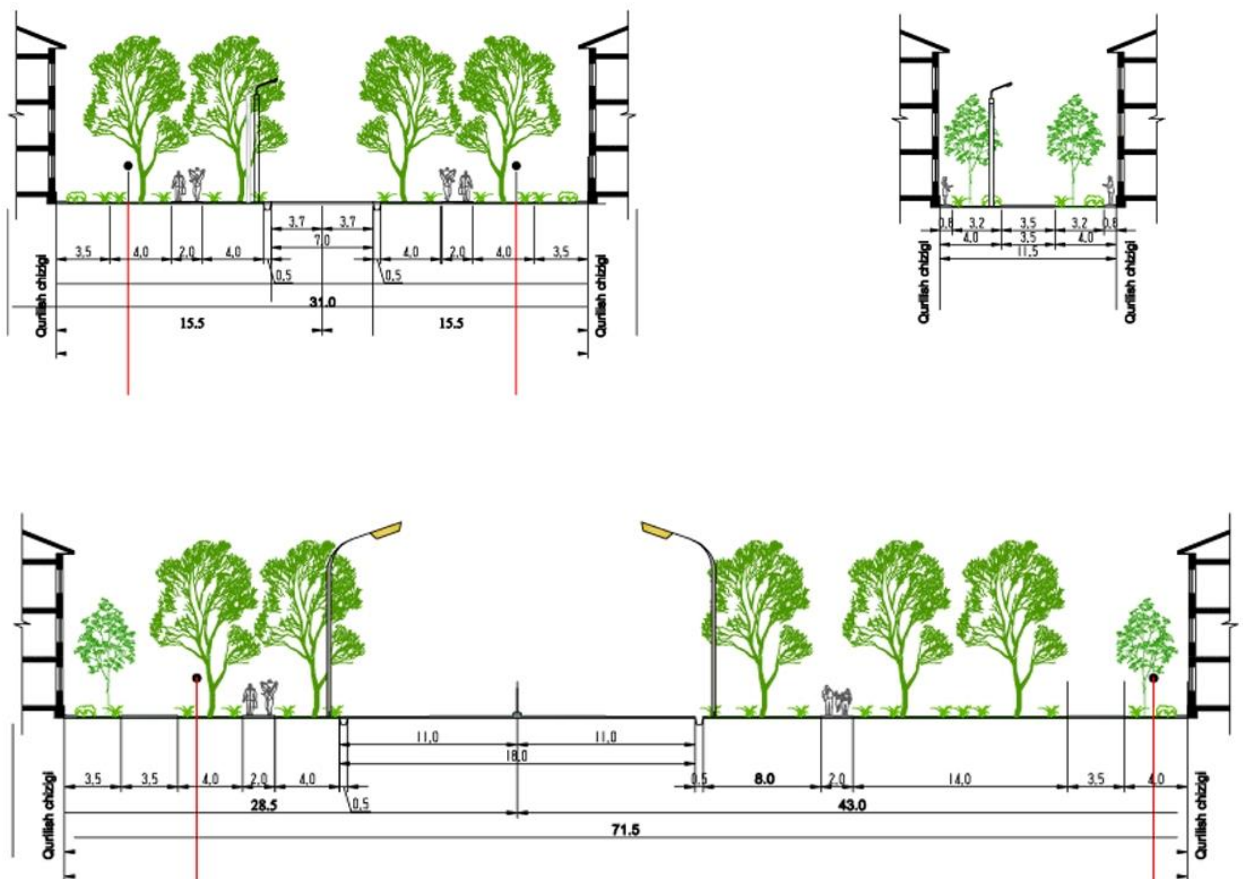
Diplomant: Xoltayev.N.Q _____

2. Hududni muhandislik tashkil etish va transport

2.1. Loyihada qo'llangan transport yo'llarining o'lchamlari.

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

Shaharning loyihaviy tarkibida ko'cha – yo'l tarmog'ini oqilona yechimini topish muhim masaladir. Ko'cha tarmog'ining umumiy bosh tarx konsepsiyasiga bo'ysundirilgan .



(12-rasm) Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarning ko'ngdalang kesimi (binolar oldida daraxtlar bilan)

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

Diplom loyiha ishimda men loyihalashtirayotgan mavze loyihasi O'qchi Olmazor hududida katta ahamiyatga ega bo'lgan ko'chalarning kesishgan joyida joylashgan. Shimoliy-g'arbdan B. Zokirov ko'chasi, Janubiy-g'arbda A. Novoiy ko'chasi, Shimoliy-sharqdan O'zbekiston ko'chasi va Janubiy-sharqdan Furqat ko'chalari joylashgan. Himoya hududida ya'ni ko'cha va turar joylar orasidagi masofa oralig'ida yashil ko'kalamzorlashtirish hududi joylashtirilgan. Bunda avtoulowlardan chiqadigan har xil zararli gazlardan va shovqindan himoya qilish asosiy maqsaddir. Asosan archa va sosna daraxtlarini ekishni loyihalashtirdim, ma'lumki archa va sosna karbonat angidritni yutib kislorod etkazib berish miqdori boshqa daraxtlarga nisbatan yuqori. Bu esa o'z navbatida kichik tuman loyihasida mikroiklimni yaratishga xizmat qiladi.

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

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

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

Transport tizimi quyidagilardan iboratdir:

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

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

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

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

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

Ko'cha elementlari:

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

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

2.2.Ko'cha va yo'llar toifalari:

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

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

Turar joy ko'chalari:

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

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

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

Ichki yo'laklar:

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

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

Piyodalar yo'llari:

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

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

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

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

5-jadval.

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

4	Mahalliy ahamiyatdagi ko'cha va yo'llar:			
	- Turar joy ko'chalari;	3	2	4
	- sanoat zonasidagi yo'llar;	3,75	2	4
	Poselka yo'llar	3,5	2	2

Istirohat bog'i yo'llari-shahar istirohat bog'larini, dam olish maskanlarini transport harakati bilan birlashtirish uchun mo'ljallanadi. Bunday yo'llar qurilishsiz joylardan, tabiat manzarasi bo'ylab o'tkaziladi va dam olish maskanlarini, sanatoriya, pansionat, mehmonxonalarini o'zaro bog'lash uchun xizmat qilib, ular uchun maxsus avtomobillarga to'xtab turish joylari ajratiladi. Istirohat bo'g'lari yo'llari yo'lovchi tashish transportlari va yengil avtomobillar uchun, bundan tashqari maxsus yo'laklarga ega velosipedlar harakati uchun xizmat qiladi.

Piyodalar harakati alohida yo'nalish bo'ylab yoki alleylar bo'yicha istirohat yo'llariga yonma-yon loyihalalanadi.

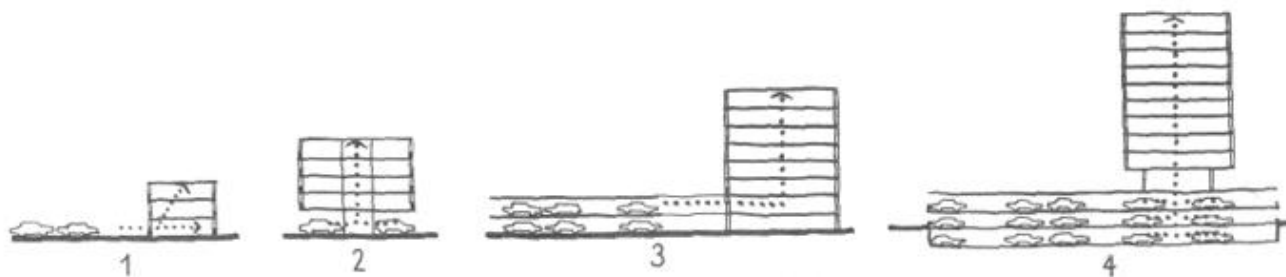
2.3 Ochiq va yopiq turdagi avtoturargohlar.

Bundan tashqari shahar yo'llariga yengil avtomobillar harakatiga mo'ljallangan bog' yo'llarini, turar-joy tumanlarida, jamoat markazlarida, istirohat bog'larida, sport majmualarida sayr qilish uchun piyodalarga mo'ljallangan yo'llar ham kiradi.

Mikrorayonlarda transportlarning ichki qatnovi muhim ahamiyat kasb etadi. Albatta, turar-joylari bo'lan joylarda avtoulavlar ham bo'ladi, ularni qatnovi, turishi uchun sharoit kerak bo'ladi. Loyihamda shularni hisobga olgan holda , avtoturargohlarni turarjoy binolarini tagiga (eyr to'la) loyihalashni taklif etdim. Bu tipdagi turargohlar, hozirgi zamon talabi desa ham bo'ladi. Chunki, aholi soni o'sishi hisobiga ulovlar soni ham o'smoqda. Joylarni tejash, joydan unumli

foydalanish maqsadida ham hozirda bu usul keng qo'llanilmoqda, Albatta, o'ziga yarasha kamchiligi ham bor. Agar barcha texnik talablar bajarilsa, bu kamchiliklar yutuqqa aylanadi. Har bir turar joy binosi tagidagi avtoturargoh 2-qavatdan iboratdir. Tabiiy yoritilmaydigan avtoturargohni yoritish maqsadida binolarning tom qismiga quyosh batareyalari o'rnatilgan. Ular quyosh nurlari yig'ib, yer to'la qismidagi chiroqlarni yoritib turadi, Undan tashqari qolgan, ya'ni yig'ilgan energiyani binolardagi podyezdlarni yoritishga sarflanadi.

Avtoulavlarning joylashish sxemasi:



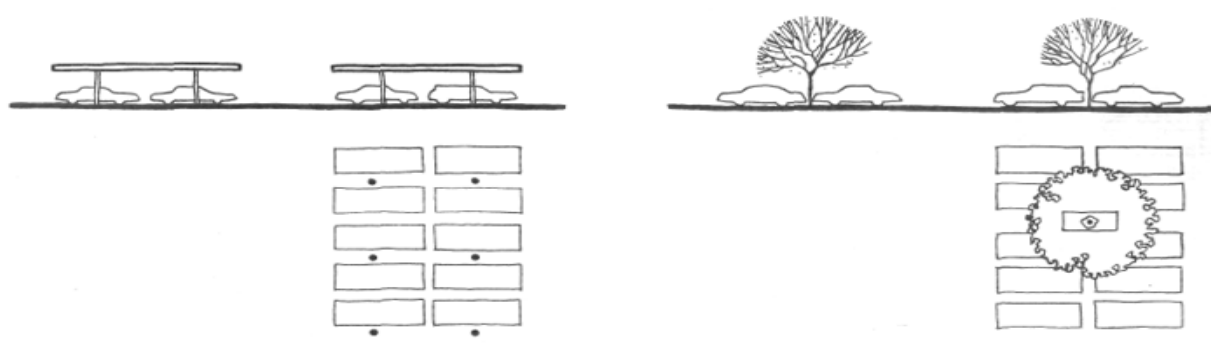
(13-rasm) Avtoturargohlar qirqimlari

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



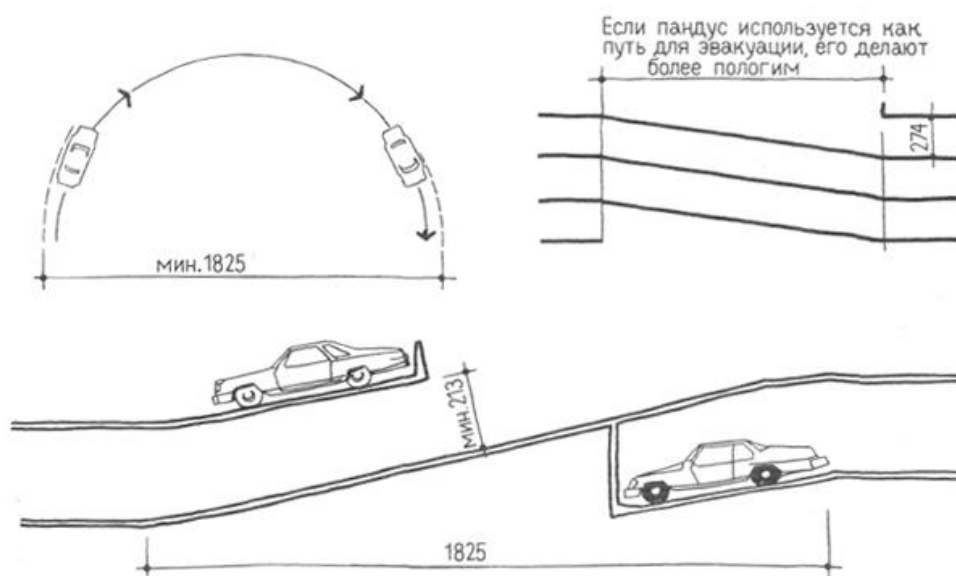


(14-rasm va 15-rasm) Ochiq va yopiq turargohlardan lavha



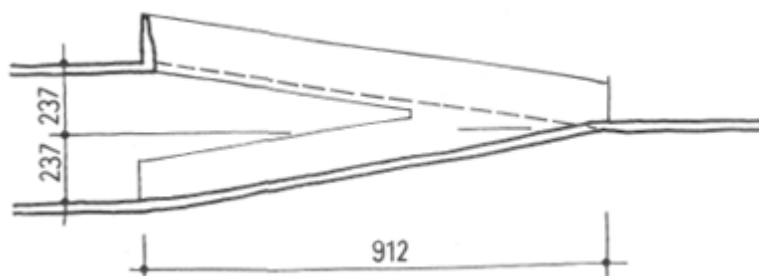
Avtoulavlarning pana yoki ochiq havoda joylashtirilishi ham hisobga olinishi kerak. Kichik tuman loyihasining umumiy maydoniga nisbatan eng optimal masal yechimini tanlashga harakat qildim.

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



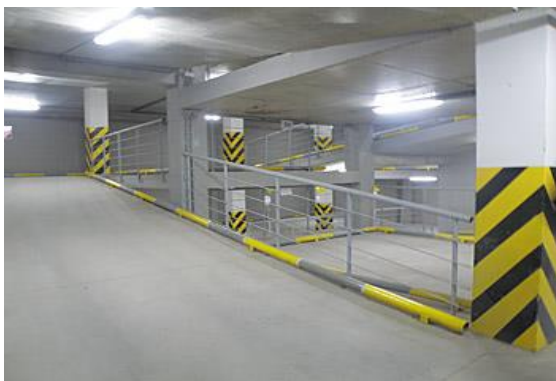
(16-rasm)

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



(17-rasm) qirqim

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



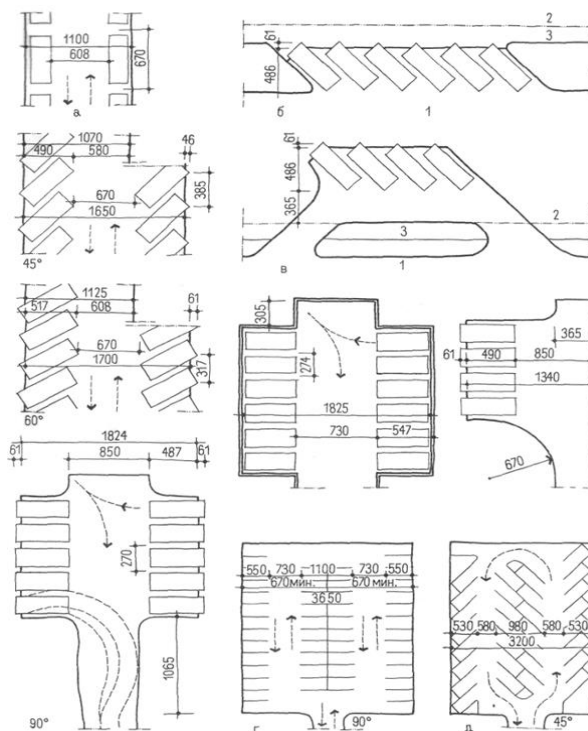
(18-rasm) Yopiq turdagi avtoturargoh.

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

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

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

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





(19-rasm) Ruhsat etilmaydigan vaziyat.



(20-rasm) To'g'ri rejalashtirilgan avtoturargoh

OBODONLASHTIRISH VA KO'KALAMZORLASHTIRISH BO'LIMI.

Maslahatchi: Kamilova X.X _____

Rahbar: Talipov M.A _____

Diplomant: Xoltayev.N.Q _____

3.Obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish bo'limi.

Xar bir soha va amaliyotining o'tmishi, tarixi bo'lganidek landshaft arxitekturasining ham tarixi bor. Inson juda qadim zamonlardan boshlab o'zi yashayotgan muhitning go'zal shinam va qulay bo'lishiga e'tibor bergan. Bunda u tabiiy landshaftning tarkibiy qismlari: yashil dunyo, suv dunyosi, xayvonot dunyosi, joy relefidan unumli foydalangan. Landshaft arxitekturasini va dizayni tarixi antik davrdan to bugunga qadar Osiyo, Afrika va Ovroqpa mamlakatlari, shuningdek Amerika, Angliya, Rossiya, Xitoy, Yaponiya va boshqa mamlakatlarda rivojlanib kelgan. Markaziy Osiyo bog'-istirohatchilik va landshaft arxitekturasini va dizayni o'zining tarixiy shakillanishi va rivojlanishi jarayonida ushbu mamlakatlar amaliyotida muayyan yutuqlarga erishgan. O'zbekiston Respublikasining davlat mustaqilligiga erishishi va xayotimizda vujudga kelgan keng ko'lamli o'zgarishlar yangi barqoror rivojlanish siyosatini shakillantirish va uni amalga qo'llashni taqozo etmoqda. Arxitektura sohasiga ham so'ngi 6-7 yil ichida e'tibor va talab anchagina oshdi. Uning yanada rivojlantirish yo'lida salmoqli ishlar amalga oshirildi va oshirilmoqda. Fikrimiz misolida shularni ta'kidlash mumkinki, respublikamizda faoliyat olib borayotgan davlat loyiha institutlariga bo'lgan talablar va e'tibor tubdan o'zgardi. Keyingi yillarda arxitekturaga uzviy bog'liq bo'lgan "Landshaft arxitekturasini" yunalishining ochilganligi ham fikrimiz dalilidir. Shuni ta'kidlash joizki, Respublikamiz shaharlari tabiiy karkasi o'rganilgan bo'lsada lekin shaharlarimiz me'moriy landshaft yechimlari kam o'rganilgan jihatlardan xisoblanadi. Zero, shaharlarimizning mavjud holatini tahlil qilish, dolzarb muammolarni aniqlash va ularni ilmiy asosda hal etish yo'llarini ishlab chiqish muhimdir. Shuning uchun mamlakatimiz shaharlari tabiiy landshaftini geografik nuqtai nazardan tadqiqot etish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Yurtboshimiz I.A.Karimov ta'limga va kadrlar tayyorlashga alohida e'tibor qaratganlar. "Barkamol avlod orzusi"¹ nomli asarlarida ham yoshlarimizni ta'lim olishi haqida va ularga kerakli shart-sharoit yaratib berishga alohida to'xtalib o'tganlar. Fikrimiz misoli sifatida O'zbekiston.



(21-rasm) O'zbekiston xaritasi

3.1. Toshkentdagi O'qchi Olmazor tumani haqida umumiy ma'lumot.

Diplom loyiha ishim mavzusi bo'yicha loyiha uchun Toshkent shahrining markaziy qismlaridan biri bo'lmish O'qchi Olmazor mahalla hududi tanlandi. Ushbu hudud to'rt tomondan shahar miqyosidagi shoh ko'chalar, ya'ni Alisher Navoiy, Furqat, O'zbekiston va Botir Zokirov ko'chalari bilan o'ralgan. Navoiy ko'chasi tomonidan sakkizta yetti qavatli yangi turar joy binolari joylashgan. Bu ko'cha tomonidan ko'rinish kompozitsion jihatdan deyarli yakunlangan. Botir Zokirov ko'chasida esa Luk Oil kompaniyasi binosi, bir qancha savdo maishiy xizmat binolari o'rab turadi. Shuningdek Metropolitenning Alisher Navoiy bekatida chiqish yo'li ham shu tomonda joylashgan. O'zbekiston ko'chasi tomonidan esa o'rmonchilar uyi, Ovir binosi, kinochilar uyi, Fond Forum binosi, Metropoliten boshqarmasi, Metropolitenning Bunyodkor bekatidan chiqish yo'li, 12-qurilish trest binolari o'rab turadi. Furqat ko'chasiga qaragan tomonda Uy-joy

qurilish banki binosi, bir qancha eski turar-joy binolari, bolalar va o'smirlar saroyi binolari joylashgan.

Loyihalashtirilayotgan hududning markaziy qismi o'qchi va xizmatchi ko'chalari atrofiga joylashgan va shaharsozlik ahamiyatiga ega bo'lmagan eski turar-joy hududida tashkil topgan. Navoiy ko'chasi tomonidagi 7 qavatli binolarning orqa tomonidagi hudud bo'sh bo'lib, qurilishga yaroqsiz hudud hisoblanadi. Asosiy kompozitsion yechim ustida fikr yuritilganda yuqorida tilga olingan asosiy yangi binolarni saqlab qolgan holda markaziy hududda biznes kompleks binolarini joylashtirish, uning atrofida turar joy guruhlarini tashkil etish, qurilish qilish mumkin bo'lmagan hududda esa dam olish hududi tashkil etish rejalashtirilgan. Ishbilarmonlik shaharchasi hududida bir nechta osmono'par binolar joylashib o'ziga hos me'moriy kompozitsiyaga ega bo'ladi. Shuningdek ko'p qavatli mehmonxona, kompleks, sport majmuasi, savdo ko'ngil ochar majmua va ovqatlanish hamda maishiy xizmat ko'rsatish ob'yektlari joylashadi. Ushbu hududda butun kompleksning kompozitsion domenanti hisoblanadi. Kompleks atrofidagi turar-joylar nuqtali asosan 7- 9 qavatli uylardan va zinapoya shaklida loyihalashtirilgan egri chiziqli turar-joy binolaridan iborat bo'ladi. Turar-joy hududining o'rtasida xizmat ko'rsatish radiusini hisobga olgan holda maktab, bog'cha, mahalla guzari kabi ob'yektlar joylashtirilgan. Hududning Metropoliten o'tgan qismida yashil aliya tashkil etildi. Furqat, Navoiy va Botir Zokirov ko'chalari tomonidagi turar-joy binolarining birinchi va ikkinchi qavatlari savdo va maishiy hizmat korxonalariga berildi. O'qchi Olmazor mavzesi "Ishbilarmonlik shaharchasi"da sport majmuasi tashkil etilib, unda kichik stadion, bir qancha o'yin maydonchalari va trinajor zallarini joylashtirish mo'ljallangan. Ishbilarmonlik shaharchasi Navoiy ko'chasida sakkizta turar-joy binosining o'rtasidan avtomobil yo'li va piyodalar yo'lakchasi aliya olib kiradi, ushbu aliya favvoralarga olib chiqib markaziy minora bilan bog'lanadi. U markaziy semetriya o'q vazifasini ham bajaradi.

Dam olish zonasi regulyar tipdagi yashil hududdan iborat bo'ladi. Unda favvoralar, muzqaymoq kafesi, bolalar kafesi va dekorativ gullar, daraxtlar, butalar bilan bezatiladi. Lanshaft dizaynni tashkil etishda chiroyli o'rindiqlar, urnalar hamda yoritkich fanarlardan foydalaniladi.

Hududning transport yechimi tupikli etib tashkil qilingan bo'lib, bu hudud ichidagi shovqin kamaytiriladi va piyodalar havfsizligini ta'minlaydi. Avto to'xtash joylari barcha turar-joy va yirik inshootlar oldida ochiq holda tashkil etilgan, hamda ikkita yopiq uch qavatli garaj joylashtirilgan.

Butun hudud ko'kalamzorlashtiriladi va obodonlashtiriladi hamda kerakli muhandislik qurilmalari bilan ta'minlanadi.

3.2. Turar-joy tumani va mavze hududini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish haqida umumiy ma'lumot.

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

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

Umuman, aholi turar-joy sistemasida joylashgan landshaftni tashkil etish izchillik bilan "yuqoridan pastga tomon" – avval joylashtirishning guruhli

sistemesi va shahar bosh rejasi miqyosida, keyin esa shahar rejaviy tumani miqyosida amalga oshirilishi kerak va shundan so‘ng batafsil rejalashtirish loyihasi darajasiga chiqishi kerak.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

tuzilishlarini izlab topish lozimligini ko'rsatadi. Bunday majmualar odamlarning tabiat bilan yaqinligini ta'minlashi lozimdir.

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

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

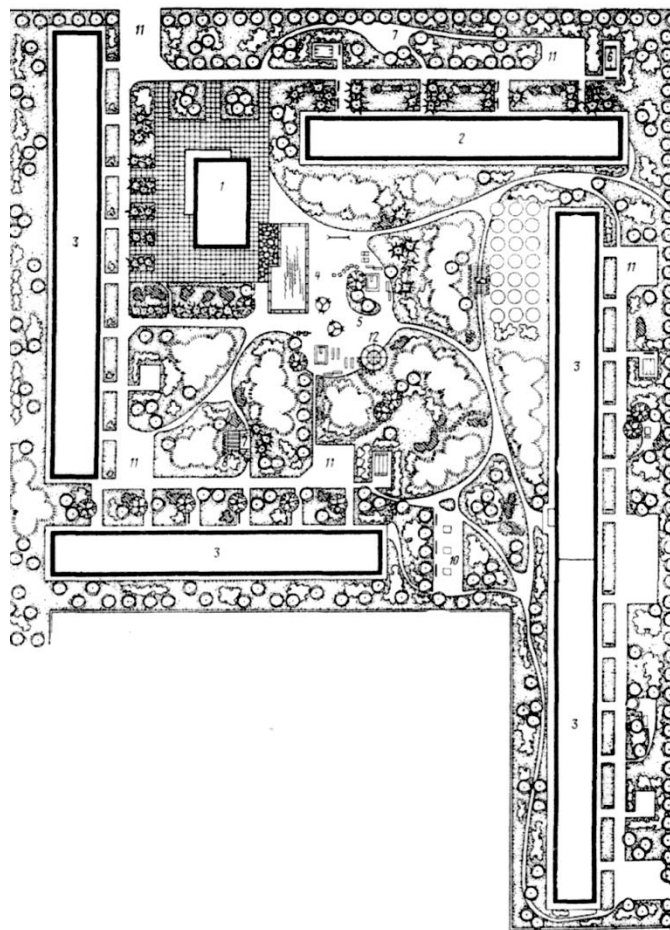
Xiyobon – 0,15-2 Ga maydondagi ko'kalamzorlashtirilgan hudud bo'lib, maydon, ko'chalar kesishmasi yoki mavzening ko'chaga birikadigan hududida joylashtiriladi. Xiyobonni rejalashtirishda yo'laklar, maydonchalar, gazon, gulzorlar, alohida daraxt guruhlar, butalar, haykallar kabi badiiy san'at na'munalari,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

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

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

(22-rasm).Kichik tumandagi turar-joylar guruhining landshaftini tashkil etish:

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



Kichik tuman ko'kalamzorlar tizimiga quyidagilar kiradi:

- kichik tuman chegaralari bo'ylab, ichki yo'llar bo'ylab, xo'jalik va yordamchi inshootlar atrofida ekiladigan o'simliklar;
- kichik tuman bog'i o'simliklari;
- turar-joy guruhlaridagi hududlar, dam olish maydonchalari, bolalar o'yin maydonchalari, piyodalar yo'laklari;
- maktab va maktabgacha yoshdagi bolalar muassasalari hududi;

- qurilmalari zich joylashgan hududlarda binolar tomlarida kichik bog‘lar tashkil etish bilan to‘ldirilishi mumkin.

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

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

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

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

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

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

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

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



(23-rasm) Zamonaviy loyihalash tajribasida turar-joy guruhlari hovli qismini rejaviy tashkil etish misollari.

3.3. O'qchi Olmazor tumanida yangi ta'klif etilayotgan eksperimental mavze hududining tabiati, ekologik muammolari va uning yechimi.

Bugungi kunda Sputnik mavzesi ayanchli ahvolga tushib qolgan. Yo'llar va jamoat binolarining ta'mir talabligi, uylarning avariyaaviy holdaligi, infratuzilmaning ishlamasligi, ko'kalamzor hududlarning mavjud emasligi va h.k. 1966-yilgi zilziladan so'ng tezlik bilan barpo etilgan ushbu uylar qisqa muddat uchun qurilganligi sababli 20 yil avval o'z muddatini o'tab bo'lgan. Uylarning ayanchli ahvoldaligi mahalliy aholiga noqulayliklar keltirib chiqarmoqda. Mavzedagi mavjud bo'lgan bog'cha va maktablar zamonaviy talablarga javob bermaydi. Shuningdek mahalliy aholi uchun madaniy va jismoniy hordiq chiqarish uchun yetarlicha rekreatsion zonalar tashkil etilmagan.



(24-rasm) Mavjud holat.

Toshkentdagi O'qchi Olmazor mavzesida "Ishbilarmonlar shaharchasi" loyihasiga loyihalashtirilayotgan hudud 92 gektar maydonni egallaydi. Loyihadan asosiy maqsad O'qchi Olmazor hududiga yangi turar-joylar barpo etish aholini ish bilan ta'minlash va hordiqochar ko'kalamzor maskanlarni yaratish va eskirib qolgan binolarni rekonstruksiya qilish. Men o'z loyihamda 92 gektar joyni egallagan mavze hududini tashkil etish masalasini hal etganman. Loyiha ustida ishlash jarayonida ushbu hududni tashkil etuvchi mavjud turar-joy binolari ham ma'nan, ham jismonan eskirganligini hisobga olgan holda ulardan vos kechish masalasini qo'ydim. O'qchi Olmazor hududiga "Ishbilarmonlar shaharchasiga" loyihalashtirilayotgan binolar o'sha hududdagi binolar bilan uzviy bog'liqdir. Mavze hududida 5, 7, 9, 12 qavatlardan iborat bo'lgan turar-joy binolaridan foydalanildi. Binolar ochiq terassalarga ega, ular gidroizolyatsiyalangan bo'lib,

ekalogiyaga foyda keltirish maqsadida tabiiy o'simliklar ekish orqali havoni yanada tozalashga va ochiq havoda dam olishga hizmat qiladi. Bu ham bolalarni salomatligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va ta'lim jarayonini yaxshilanishiga ko'maklashadi. Terassalar asosan binolar burilganidan hosil bo'gan burchaklarda joylashgan bo'lib, binolarning yaxlitligini saqlashga ham yordam beradi. Terassalar 3-qavatdan boshlab loyihalangan bo'lib, uning ostida ya'ni 1-2-qavatlarda har xil savdo do'konlari, dorixonalar, kichik kafelar va maishiy hizmat ko'rsatish shahobchalari mavjud. Bundan tashqari bino tomida ham yashil hudud tashkillashtirilgan. U yerda chiroyli manzaradan bahra olibgina qolmay, toza havoda miriqib dam olsa ham bo'ladi. Bundan tashqari har bir uyning tomiga quyosh batareyalari o'rnatilgan bo'lib, ulardan olingan energiya shu uyda yashovchi aholi ehtiyojlarini qondirishga hizmat qiladi.



(25-rasm) Mavjud holat.

Aholiga qulaylik yaratish maqsadida kichik jamoat markazi tashkil etilib, piyodalar harakati uchun mo'ljallangan piyodalar yo'laklari, o'tish joylari manzarali yo'laklar ya'ni aliyali bulvarlar, besetkalar va bog' hududi va u yerda bolalar maydonchalari va o'yingohlar loyihalandi. Markazga kiraverish qismida manzarali fovvora loyihalashtirilgan va uning atrofida dekorativ manzarali gullar lanshafti tashkil qilingan. U yerda o'tirib dam olish, atrofdagi chiroyli manzarani tamosha qilish imkoniyatini ham bor. Bundan tashqari markaziy qismida ko'p qavatli osmono'par binolar tashkil qilingan. Binoning yuqori qismidan go'zal manzarani tomosha qilish imkoniyati ham bor. Markaz hududida esa favvoralar atrofida sayr qilish, o'tirib suhbat o'tkazish, muzqaymoq yeyish, salqin ichimliklar ichish, ro'likli konki, skeytlarda va velosipedlarda uchish, kolyaskada yosh bolalar bilan sayr qilish imkoniyati mavjud. Turar-joy binolari guruhli qilib tashkillashtirilgan. Har bir guruhda turar-joy hovlilari mavjud. Hovlilarda bolalar o'ynashi, kattalar suhbat qurishi, avto egalari mashinalarini vaqtinchalik saqlashi uchun sharoitlar yaratilgan. Shuningdek mashinalarni turar-joy binolarining podvol qismiga ham qo'yish mumkin qilib loyihalangan. Barcha bino va inshootlar o'zaro piyodalar yo'laklari bilan qulay tarzda bog'langan. Bundan tashqari mavze hududida maroqli sayr qilish uchun ko'kalamzorlarga boy bo'lgan alleya mavjud. Ushbu alleya Paxtakor metrosi va Bunyodkor metrosi yo'nalishini uzviy bog'laydi va himoya zonasi vazifasini bajaradi. Alleyada nafaqat piyodalar uchun balki velosiped haydovchilariga ham yo'laklar mavjud. Mavze hududida va uning chegaralarida transport va avtomobil qatnovi uchun qulayliklar yaratilgan.

Mavze hududi ko'kalamzorlashtiriladi. Buning uchun soya beruvchi va dekorativ daraxtlar mavsumiy gullaydigan butalar, qishin-yozin ma'lum bir ketma-ketlikda gullaydigan anvoi gullar ekish rejalashtirilgan. Mikrorayon hududida tashkil etilgan alleya transport qatnovidan butunlay ozod etib loyihalangan. Bu esa aholining ushbu shovqindan, changdan, havf-hatardan yiroq bo'lishiga zamin yaratadi. Bundan tashqari alleya hududida favvorali maydon mavjud bo'lib, u aholiga maroqli hordiq chiqarishga yordam beradi.

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

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

4.HAYOT FAOLIYATI VA MEHNAT XAVFSIZLIGI

BO'LIMI

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy va siyosiy sohalardagi barcha islohotlarning asosiy maqsadi yurtimizda ya- shayotgan barcha fuqarolar uchun munosib hayot sharoitlarini yaratib berishga qaratilgandir. Albatta, munosib hayot sharoitini yaratish ilmiy-texnik taraqqiyot asosida amalga oshiriladi va bu inson mehnatini yengillashtirish bilan bir qatorda, turli xil xavfli faktorlarni vujudga keltiradiki, natijada har xil ko'rinishdagi baxtsiz hodisalar: jarohatlanishlar, shikastlanishlar va kasb kasalliklari vujudga keladi. Lekin, bu muqaddas zaminda yashayotgan har bir inson yaxshi yashashni, ua'ni o'zining moddiy-ma'naviy va ijtimoiy ehtiyojlarini to'liqroq qondirishni istaydi. Aynan shu sababli inson tinimsiz faoliyatda bo'ladi.

Faoliyat – insonning yashashi uchun zarur bo'lgan asosiy shart-sharoitlardan biridir. Mehnat – faoliyatning oliy shaklidir. Falsafiy nuqtayi nazardan olib qaraganda, «inson» tushunchasiga eng xos aniqlanish «Homo agens», ua'ni«Harakatdagi inson»dir. Albatta, faoliyat va mehnat shakli turlicha bo'lib, hayotdagi ishlab chiqarish, madaniyat, jamoat ishlari, ilmiy ishlar va boshqa sohalardagi amaliy, intellektual hamda ma'naviy jarayonlarni o'z ichiga oladi. Ishlab chiqarishda mehnatni tartibsiz, amaldagi qonun- qoidalar, standartlar va ko'rsatmalarga amal qilmasdan amalga oshirilishi, nafaqat jarohatlanish yoki shikastlanishni keltirib chiqarishi, balki ayrim hollarda o'limga ham olib kelishi mumkin. Tabiiyki, bu insonni o'zining mehnat faoliyatidagi tabiiy, texnik, antropogen, ekologik va boshqa turdagi barcha xavfli faktorlardan himoyalashni ilmiy asosda tashkil qilishni talab etadi. Aynan «Mehnatni muhofaza qilish» fanining asosiy maqsadi va vazifalari ushbu masala yechimiga qaratilgan bo'lib, u fanning o'z qonuniyatlari, uslublari va tamoyillari asosida amalga oshiriladi.

4.1. Zamonaviy qurilishda mehnat havfsizligining o‘rni va ahamiyati.

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

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

4.2. Qurilishda mehnat sanitariyasi va gigienasi.

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

Bu vazifa juda ko‘plab yo‘llar bilan, jumladan, shaharlarning sanitariya obodonchiligi va tuproq, suv, havo basseymlarining tozaligi, shuningdek shahar hududining tozaligini saqlash yo‘llari bilan hal qilinadi. Shaharlarni sanitariya obodonchiligida shahar hududlarini tozalash va yig‘ishtirish jiddiy ahamiyatga egadir. Toshkent shahri uchun mo‘ljallangan turar joy tumanlarni QMQ va SHNQ da ko‘rsatilgan me’yorlardan chiqmagan holda. Bituruv loyihamning mavzusi “Toshkentdagi O‘qchi Olmazor mavzesida “Ishbilarmonlar shaharchasi loyihasi”

bo‘lib, unda jamoat binolari, turar joy binolari, maishiy xizmat ko‘rsatish binolari va rekriatsiya hududlarga bo‘ldim.

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

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

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

Toshkent shahridagi “Ishbilarmonlar shaharchasi” va turar-joy binolari loyihasiga mehnat xavfsizligi yuzasidan mehnat sanitariya va gigienasi ta‘minlanishi uchun quyidagi tadbirlar bajarilgan:

Mehnat gigienasi – u ish jaroyaniga atrof muhitni ishlayotganlar organizimga ta‘sirini o‘rganadi va undan sanitar-gigenik hamda davolash-profilaktika choralar ko‘rish maqsadida foydalaniladi. Bu ishlar ish joylarida sharoitini yanada yaxshilashga qaratilgan. Bu esa ishlab chiqarish jamoalarining ish qobiliyatini sog‘lom va yuqori darajada bo‘lishini ta‘minlaydi.

Qurilishda ishchilarning mehnat faoliyatini yaxshilash uchun kerakli shart-sharoitlar yaratilishi va har bir ishchi tibbiy ko‘rikdan o‘tgan bo‘lishi kerak. Ular changli ishlarni bajarayotgan vaqtida og‘iz va burunlariga resperatorlar, ko‘zlarni

zararlarni olish maqsadida himoya ko'z oynaklari taqishlari, qo'llariga esa maxsus himoya qo'lqoplarni kiyishlari kerak.

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

Men loyihalashtirayotgan "Ishbilarmonlar shaharchasi" loyihasida, chorahaga shaharsozlik aksenti sifatida, shaharda baland qavatli binolar soni kam, shuning uchun balandligi 15-qavat bo'lgan binoni asos qilib oldim. Qolgan turar joy binolarining umumiy nisbatdagi balandligi 5,7,9,12 qavatni tashkil etadi. Umumiy binolar tashqi silueti va kompleks jihatidan bir-biri bilan uzviy bog'lanib, mavze yonidagi bog' hudud ham turar joy binolari kompleksiga mutanosib bo'lib, tugal ko'rinishni oladi.

Ko'cha yuzalarida joylashgan turar joy binolarining birinchi va ikkinchi qavatlariga maishiy xizmat ko'rsatish punktlari rejalashtirilgan. Loyihada turar joy binolarining tom qismida "Quyosh batareyalari" va "Yashil tom" tizimlarini qo'lladim. Bu tizimlar nafaqat, binolarda balki hovlilarda ham kichik art ob'yekt ko'rinishida qo'llanilishi mumkin. Ekspluatatsiya davri uchun barcha sanitariya muammolarini hal qildim. Ya'ni chiqindi tashlash joylari, avtoulavlarni doimiy yoki vaqtinchalik turishlari uchun avtoturargohlar. Doimiy avtoturargohlar va turar joy binolarining yaqinida ochiq turargohlar tashkil qildim. Sprinkler tizimini, konditsiya tizimini, ventilyatsiya tizimi masalalarini yechdim. Avtoturargohda zaharli gazlarni atmosferaga filtratsiya orqali chiqazish choralari ham hisobga olingandir.

4.3. Qurilish jarayonida mehnat xavfsizligi.

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

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

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

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

Mehnat havfsizligi dastlab loyihani tuzuvchi tashkilot tomonidan qurilishni tashkil etish loyihasida, bosh pudratchi tashkilot tomonidan esa ishni tashkil qilish loyihasida aks ettiriladi. Bu loyihalarda ko'riladigan jami masalalar uchta, ya'ni umummaydon xavfsizligi, tartibod jarayonidagi xavfsizlik va mahsus masalalardir. Umummaydon masalalari qurilish va bosh rejasida ko'rib, maydonni tanlash va mashina mexanizmlar uchun kirish va chiqish yo'llarini belgilash, ishchilarni belgilash, ishchilar va rahbar muhandislar uchun zarur bo'lgan barcha yordamchi inshootlarni, ya'ni yechinib-kiyinish, ovqatlanish va yuvinish xonalari, sanitariya qoidalariga rioya qilingan holda joylashtiriladi. Vaqtinchalik foydalanish uchun elektr tarmog'i, issiq va sovuq suv, hamda oqava suv uzatgich tarmoqlari, aloqa va radio tarmoqlari kabi inshootlarni aniq hisoblar asosida to'g'ri joylashtirishni o'z ichiga oladi.

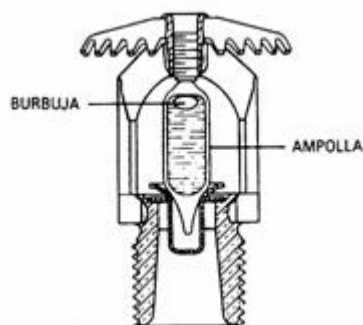
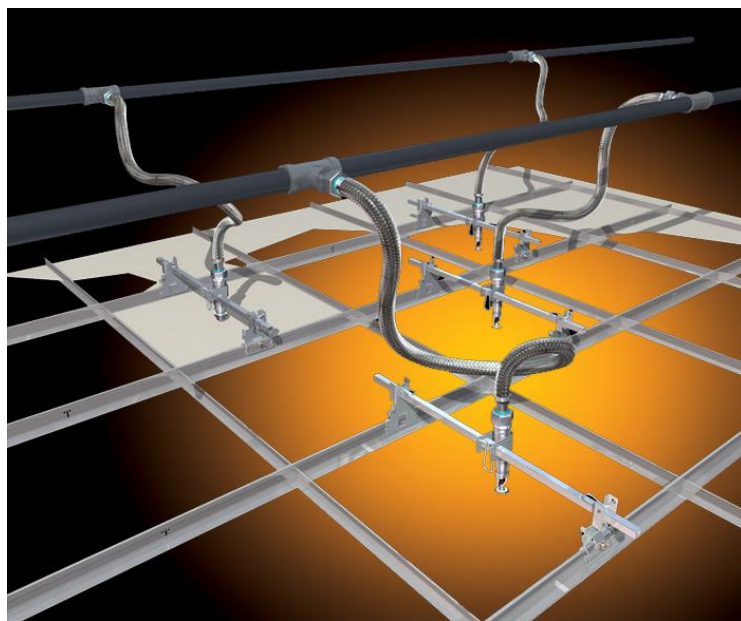
Qurilish jarayonida ifodalanovchi ikkinchi masala tartibot va mehnat jarayoni haritalarida o'z yechimini topadi, unda ishchining salomatligini himoya qilish borasida aniq hisoblarga asoslangan va mahalliy ish sharoitlarini inobatga olgan muhandislik mulohazalari o'zini yagona aniq yechimini topgan bo'lishi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

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

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

4.4.Yong‘in xavfsizligi.

Yong‘indan asosiy himoya bu loyihani va loyihada qo‘llanilgan qurilish ashyolarini to‘g‘ri tanlanganligidan iboratdir. Xonadonlardagi xonalarda yong‘in xavfsizligi choralarini ishlab chiqdim. Asosiy o‘t o‘chirish quroli suv bo‘lganligi uchun, o‘t o‘chirish bo‘limlarini joylashish radiusi ham hisobga oldim. Turar-joy va turar-joy bo‘lmagan binolar yong‘in gidrantlari loyihada joylashishini ko‘rsatib o‘tdim.



(26-rasm) O‘t o‘chiruvchi moslamalar

SPRINKLER tizimining umumiy ko'rinishi.

Yong'inni tez bartaraf etish uchun sprinklerli avtomatik tizimni taklif etdim. Standart sprinkler eruvchan ventil ko'rinishda bo'lib, yong'in paytida ventil teshigi erishi natijasida yuqori bosim ostidagi suv yong'inni o'chiradi. Sprinklerlarni 3-4 metr masofa bilan o'rnatiladi. Turar joy binolarida sprinkler tizimi asosan chiqindi quvurlari, turar joy binolarini 1 va 2-qavatlarida savdo ko'rsatish punktlarida o'rnatiladi. Undan tashqari ularni yo'laklarda yoki xonadonlarning kirish qismida joylashtirish tavsiya etiladi.

Sprinkler tizimi iqtisodiy jihatidan tejamkor hisoblanadi. Yong'in paytida yong'in havfsizligi hodimlari kelgunlariga qadar olov otashini so'ndirib turadi, ya'ni zararni minimallashtiradi. Ya'na uni har bir ob'ektga individual holda hisoblab, analiz qilgan holda tavsiya etiladi. Yoki birlashtirilgan sprinkler tizimi va mahalliy o't o'chirish asboblari bilan foydalanish mumkindir.

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

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

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

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

Binodan chiqishning asosiy eshigini ham, yong'in havfsizligi me'yorlariga binoan tashqariga ochiladigan eni 1.4metrli, umumiy og'rligi yong'in paytida erkin ochish mumkin bo'lgan metall va yog'och aralashgan eshiklari loyihaladim.



(27-rasm) O't o'chirish uchun moslama

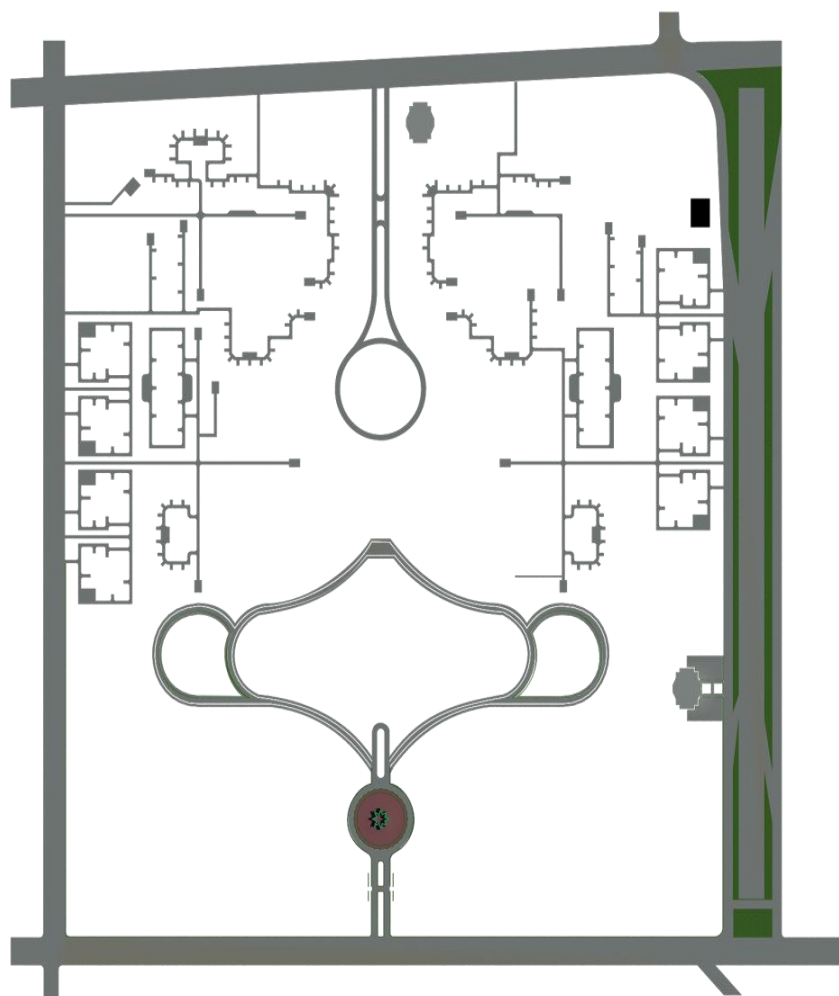


Eshiklarda ochilmaydigan framugalar ham koʻzda tutilgan. Binolarda yongʻin chiqish havfini va undan zararlanish miqdorini minimal darajaga yetkazishga harakat qildim. Zinapoyalarda 1.4x0.75 metr oʻlchamdagi derazalarni loyihada taklif etdim. Ular qavatdagi zararli hidlarni tashqi havo bilan almashtirib,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

Evakuatsiya yoʻllari.

Malakaviy bitiruv ishida taklif etilgan 5,7,9 qavatli turar joy binolari loyihasida qavatdan chiquvchilar soni va zinapoya boʻlimlari yongʻin havfi boʻyicha binolarni klassifikatsiyasini hisobga olgan holda IIHK 2.01.02 Toshkent-2002yil ga muvofiq loyihalashtirilgandir. Koʻp qavatli binolardan zinalardan tashqari lift loyihalashtirilgandir. Bino atrofidagi yoʻlak (отмощка)lardan odamlar ustiga oyna siniqlari tushishidan saqlanish maqsadida, oʻtish yoʻlaklariga toʻsiqlar oʻrnatish rejalashtirilgandir.

Qurilish jarayonida yongʻin havfi paydo boʻlgan vaziyat uchun evakuatsiya yoʻli ishlab chiqdim. Undan tashqari yonish havfi yuqori boʻlgan qurilish ashyolarini yonmaydigan yoki qiyin yonadigan ashyolardan qurilgan vaqtinchalik yoki doimiy omborlarda saqlanadi. Har bir omborning yonida IIK (yongʻin kranlari) ni loyihaladim. Ularni har 25metr oraliqda joylashtirdim. Turar joy binolarining maishiy – xoʻjalik doʻkonlarida konditsiya va sprinkler tizimini loyihaladim. Bu qish va oʻtish mavsumida ichki mikroiklimni avtomatik ravishda bir meʼyorda saqlanishiga koʻmaklashadi. Har bir turar joy binosining kirish qismida evakuatsiya yoʻllarini loyihada koʻrsatdim.



(28-rasm) Evakuatsiya yo'llari chizmasi.

III. XULOSA

Bitiruv malakaviy ishim ya'ni Toshkentdagi O'qchi Olmazor mavzesida "Ishbilarmonlik shaharchasi" loyihaviy taklifini ishlab chiqish davrida ko'p ma'lumotlar to'pladim.

Loyihalanayotgan hududga ko'p ta'shrif buyurib o'rgandim, mavzuga doir barcha norma va qoidalar, me'yoriy hujjatlar ko'rib chiqishga harakat qildim.

Maskanning funkSIONalligi, uni loyihalashda har tomonlama yondoshilganligi hozirgi zamon talablariga mos turar-joy zamonaviy maskanlarni yarayishga yordam berdi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlab o'tish mumkinki, bugungi kunda respublikamiz turli hududlarida zamonaviy uy-joy, turar-joylar qurilishi zamon talabidir.

Shu jumladan bitiruv malakaviy ishim uchun tanlangan Toshkentdagi O'qchi Olmazor mavzesida "Ishbilarmonlik shaharchasi" ga loyihaviy taklifim shu tadbirlar doirasida ma'qbul yechimlardan biri bo'ladi deb o'ylayman.

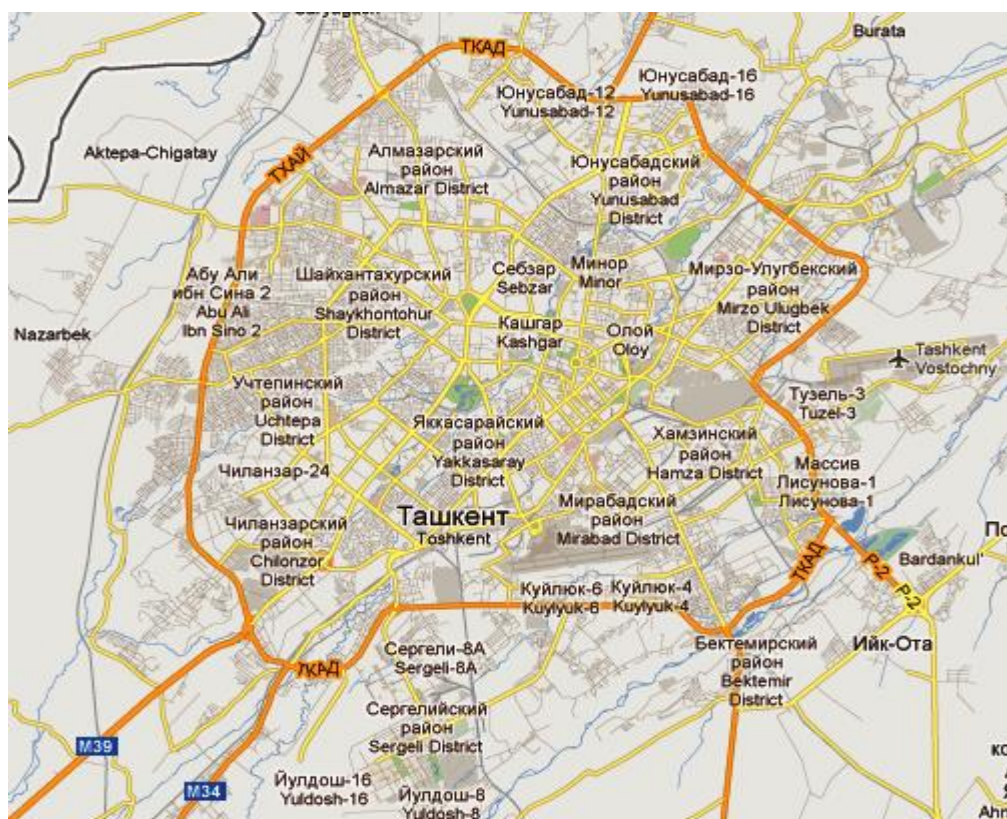
Xulosa qilib aytganda, biz yurtimizni obadonlashtirib, ko'rkiga ko'rk qo'shib jahon miqyosidagi obro'sini yanada oshirishimiz zarur. Arxitektura va shaharsozlik yo'nalishlari esa bu vazifani bajarishga eng ma'qbul omildir.

Diyorimiz hududida bir-biridan go'zal bo'lgan bin ova inshootlar barpo etsak, "Biz vatanimiz xaqiqiy farzandlarimiz" deb g'ururlanishimiz mumkin.

IV. ILOVALAR



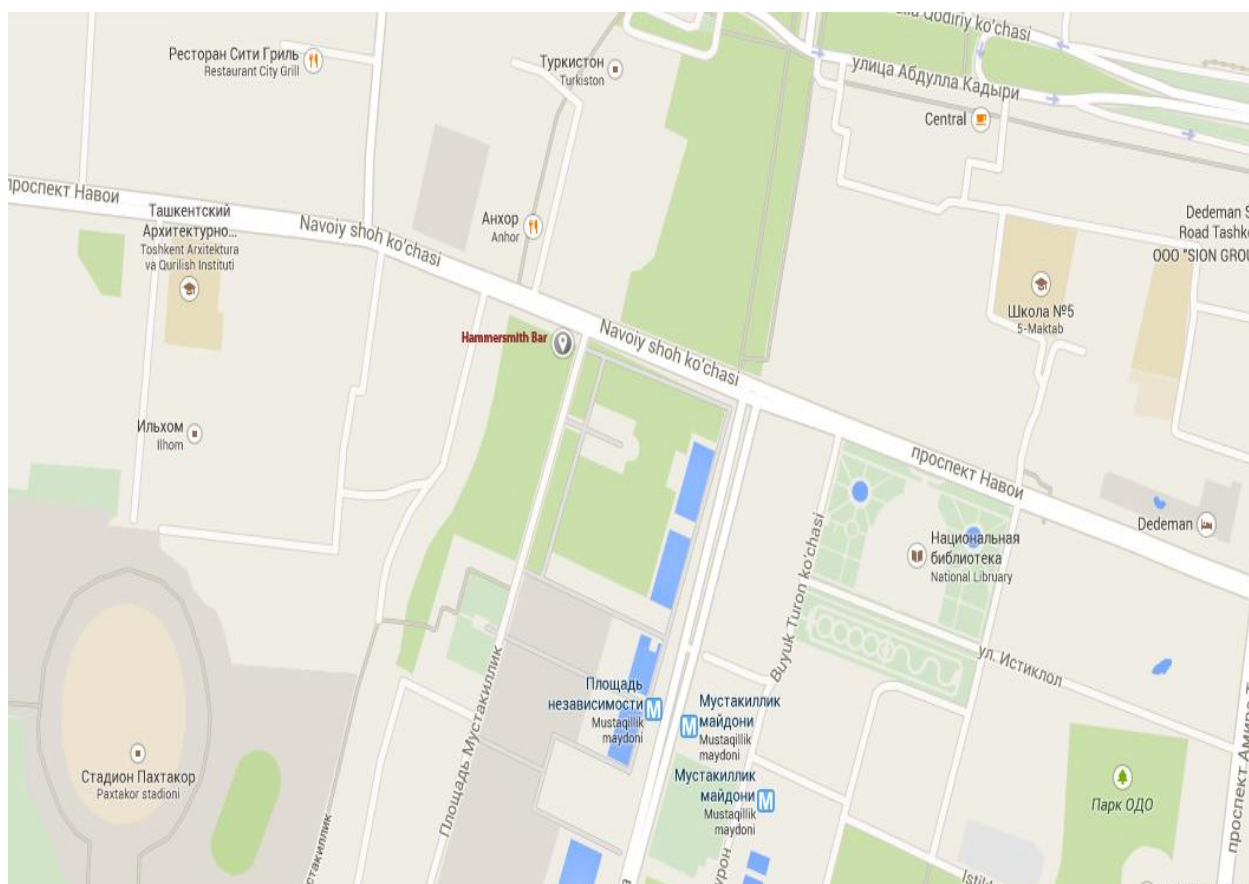
(1-ilova) O'zbekiston xaritasi



(2-ilova) Toshkent shahri tumanlari



(3-ilova) Toshkent shahridagi O'qchi Olmazor mavzesi



(4-ilova) O'qchi Olmazor mavzesi



(5-ilova) A. Navoiy ko'chasidagi 7 qavatli turar-joylar



(6-ilova) A. Navoiy ko'chasidagi 7 qavatli turar-joylar



(7-ilova) A. Navoiy ko'chasidagi 7 qavatli turar-joylarning orqa tomoni



(8-ilova) Yoshlar ijodiyot markazi



(9-ilova) A. Navoiy ko'chasidagi 7 qavatli turar-joylarning orqa tomoni



(10-ilova) Mavjud holat



(11-ilova) Tarz yoymasi



(12-ilova) Bosh tarx



(13-ilova)



(14-ilova)

V. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Isamuhammedova D. U. "Shaharsozlik asoslari".
2. Черепанов В. А. "Траспорт в планировки города" Москва, Стройиздат, 1970 г.
3. QMQ 2.07.01-03 "Shahar va qishloq aholi punktlari hududlarini rivojlantirish va qurilishni rejalashtirish" Toshkent-2006.
4. QMQ 2.05.02- 07 «Avtomobil yo'llari» Toshkent- 2007
5. Bakutis V.E., Butyagin V.A., Lunts L.B. «Injenyernoe blagoustroystvo gorodskix tyerritoriy». M. 1971. Stroyizdat
6. Azimov X.A "Qurilishda mehnat havfsizligi" T-2003y.
7. O'zbekiston Respublikasi Davlat Arxitektura va Qurilish qo'mitasi tomonidan chop etilgan me'yorlar:
 8. SHNK 2.08.01-05. "Turar joy binolari" Toshkent-2006y
 9. QMQ 3.01.02-00 "Qurilishda havfsizlik texnikasi" Toshken-2005y
 10. SHNK 2.01.02-04 "Yong'in havsizligi" Toshkent-2004y
 11. QMQ 2.07.02-96 "Insonlarni hayoti va faoliyati" Toshkent-1996y
 12. <http://www.Totalarch.ru> internet sayti.
 13. Wikipedia.org