

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY
TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**



**OLIIY TA'LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR
KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA
ULARNING MALAKASINI OSHIRISHNI
TASHKIL ETISH BOSH ILMIY-METODIK
MARKAZI**

Toshkent arxitektura-qurilish
universiteti huzuridagi tarmoq
markazi

Dizayn (Landshaft va interyer)

**MODULI BO'YICHA
O'QUV-U SLUBIY MAJMU'A**

TOSHKENT-2024

Mazkur o'quv-uslubiy majmua Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining _____-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan o'quv reja va dastur asosida tayyorlandi.

Tuzuvchi: Z.X. Adilov - TAQI, t.f.n., professor, "Interer va landshaft dizayni" kafedra professori

Taqrizchi: Z.E. Matniyazov - TAQI, arx.b.f.d., dotsent

O'quv -uslubiy majmua TAQU Kengashining _____sonli qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.

MUNDARIJA

I	ISHCHI DASTUR	4
II	MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI	10
III	NAZARIY MATERIALLAR	17
IV	AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI	63
V.	KEYSLAR BANKI	70
VI	GLOSSARIY	88
VII	ADABIYOTLAR RO‘YXATI	96

I. ISHCHI DASTUR

Kirish. Ushbu dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrda tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi PF-4732-son, 2019-yil 27-avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-son, 2019-yil 8-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-son, 2022-yil 28-yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son, 2023-yil 25-yanvardagi “Respublika ijro etuvchi hokimiyat organlari faoliyatini samarali yo‘lga qo‘yishga doir birinchi navbatdagi tashkiliy chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-14-son Farmonlari, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 23-sentabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-son Qarorida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg‘or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o‘zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko‘nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Ishchi dastur doirasida berilayotgan mavzular ta’lim sohasi bo‘yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligiga qo‘yiladigan umumiy malaka talablari va o‘quv rejalari asosida shakllantirilgan bo‘lib, uning mazmuni yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va jamiyatning ma’naviy asoslarini yoritib berish, oliy ta’limning normativ-huquqiy asoslari bo‘yicha ta’lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish, pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish, ilmiy-innovatsion

faoliyat darajasini oshirish, pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalaridan samarali foydalanish, Dizayn (Landshaft va interyer) bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Modulning maqsadi va vazifalari

Zamonaviy dizaynning rivojlanish tendensiyalari moduli muhim mutaxassislik fanlar qatoriga kiradi va zamonaviy loyihalash texnologiyalarini amaliyotga tadbiiq qilishdagi eng muhim qadamlardan hisoblanadi.

O'rganish predmeti funksional, texnik va texnologik jarayonlar, kompyuter grafikasi, qurilish sohalarni o'z ichiga oluvchi bilimlar kompleksida ko'rib chiqiladi va mahalliy hamda chet ellik olimlar tadqiqotlari asosida shakllanadi.

Kurs tuzilishi ilmiy tajriba xarakteriga ega va kompleks fanni ilmiy hamda amaliy jihatdan o'zlashtirishni boyituvchi anchagina muhim va yangi materiallarni izlashga yo'l ochadi.

Material murakkabligi kasbiy qiziqish sohasida bilimlarni o'zlashtirish jarayonining rivojlanish ketma-ketligi va mantiqini belgilab beradi. Bino inshootlar ma'lumotlarini modellashtirish (BIM) texnologiyasining nisbatan yaqinda paydo bo'lishi bizga dizayn va qurilish sanoatida bo'lajak tub o'zgarishlar haqida gapirishga imkon beradi.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

Fanni o'rganish natijasida bitiruvchi eskirayotgan loyihalash texnologiyalarining kamchilik va yuzaga kelayotgan muammolarini tushuna olishi, buning natijasida, yangi ommalashayotgan texnologiyalar to'g'risida mukammal tasavvur xosil qilishi, hamda amaliyotga tadbiiq etishni kelgusida o'ziga reja qilishi lozim.

Kurs oxirida tinglovchi loyihalashda innovatsion texnologiyalar va kompyuter dasturlarini amalda qo'llay olishlari kerak.

Tinglovchi:

- shaharsozlik tushunchasining evolyutsiyasini;
- shaharsozlik paradigmalari;
- shaharsozlik loyihasini;
- tizimlarni loyihalash, hisoblash va ularni ekspluatatsiya qilish jarayonlarida ishlatiladigan zamonaviy texnologiyalarni *bilishi* kerak.

Tinglovchi:

- modernizmning shaharsozlik konsepsiyalarini tadbir qilish;
- shaharda barqaror rivojlanish kontsepsiyasini amalga oshirish;
- shaharni rivojlantirishning muqobil senariylarini tuzish;
- turar-joy va jamoat binolari loyihalashda xujjat yuritish, rasmiylashtirish, ularga o'zgartirish kiritish va saqlash *ko'nikmalariga* ega bo'lishi lozim.

Tinglovchi:

- shaharni qayta kashf qilish;
- landshaft va atrof-muhit strategiyasini loyihalash va baholash;
- shaharning bo'sh hududlarida ijtimoiy faollikni rag'batlantirish;
- integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish *kompetensiyalariga* ega bo'lishi lozim.

Modulni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar bajarishi lozim bo'lgan topshiriqlar mazmuni va tarkibi bilan tanishtiriladi. Topshiriqlar loyihalangan bino turiga va xonalarga qo'yiladigan vazifalarga qarab bajarilishi kerak bo'ladi. Topshiriqlar bo'yicha loyiha bajarishdan oldin bir nechta misollarda eskizlar ishlanadi. Tasdiqlangan eskiz asosida loyiha kompyuterda bajariladi. Kompyuter grafikasini qo'llash, loyiha topshirig'i ishini zamonaviy texnikadan foydalanish usulida bajarish va normativ hujjatlarga rioya qilish maqsadga muvofiq bo'ladi. Amaliy topshiriqlarni bajarilishida darslik, o'quv qo'llanma va quyda keltirilgan boshqa adabiyotlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

“Dizayn (Landshaft va interyer) ning dolzarb muommolari va zamonaviy yutuqlari” fani bo'yicha tuzilgan ushbu o'quv dastur Respublikamizda ta'lim islohatlarini yanada chuqurlashtirish, zamonaviy loyihalash texnologiyalarini fan dasturlariga kiritish, malakali mutaxassis va kadrlar tayyorlash borasida ularning kasbiy xususiyatlarini rivojlantiruvchi ijodkor ko'nikmalarini namoyon qilishda zamonaviy talablarni hisobga olishni o'rgatadi. Bu kurs doirasida arxitektura obyektlarini loyihalashda zamonaviy kompyuter texnologiyalari bilan bir qatorda zamon talabidagi kompyuter dasturlarini ham o'zlashtirish nazarda tutiladi.

Ushbu fan dizaynerlarni oliy kasbiy ta'limdagi asosiy fani hisoblanadi va turli hil obyektlarning dizaynini loyihalashga yangicha yondashuv talab etadi : dizayner o'zidagi oddiy funksional fazoviy analiz qila olish ko'nikmalarini, insonni imkoniyatlarini to'laligicha inobatga olishi zarur va qo'yilgan masala va muammolarga qarab tegishli meyoriy hujjatlarni jalb etishi lozim bo'ladi.

Modul bo'yicha soatlar taqsimoti

№	Modul mavzulari	Tinglovchining o'quv yuklamasi, soat				
		Hammasi	Auditoriya o'quv yuklamasi			
			Jami	Jumladan		
				Nazariy	Amaliy	Ko'chma
1.	Arxitektura muhiti bir butun organizm sifatida	2	2	2		
2.	Shaharsozlik tushunchasining evolyutsiyasi: shaharsozlik loyihasi - shahar mexanizm sifatida - shahar organizm sifatida. 19-21-asrlarning asosiy shaharsozlik paradigmalarni ko'rib chiqish	2	2	2		
3.	Shaharsozlik tushunchasining evolyutsiyasi: shaharsozlik loyihasi - shahar mexanizm sifatida - shahar organizm sifatida. 19-21-	2	2	2		

	asrlarning asosiy shaharsozlik paradigmalari ko'rib chiqish (davomi). Postmodern shaharsozlik paradigmasi					
4.	Umumiy yondashuvlar - turli shkalalar misolida.	2	2	2		
5.	Yashash uchun qulay shahar muhitini yaratish strategiyalari.	2	2	2		
6.	Yashash uchun qulay shahar muhitini yaratish strategiyalari (davomi).	2	2	2		
7.	Transport strategiyalari (misollarda)	2	2		2	
8.	Transport strategiyalari (davomi)	2	2		2	
9.	Jamoat va xususiy joylar .	2	2		2	
10.	Jamoat va xususiy joylar. (davomi)	2	2		2	
11.	Hududning vazifasi.	2	2		2	
12.	Savdo – ko'ngil ochar, xizmat ko'rsatish ob'ektlari hududning vazifalari va ularni joylashtirish.	2	2		2	
13.	Hududlarni qayta qurish.	2	2		2	
14.	Sanoat hududlarini qayta tiklash.	2	2		2	
15.	Tarixiy hududlarni qayta tiklash strategiyalari.	2	2		2	
16.	Integratsiyalashgan yondashuv.	2	2		2	
17.	Integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish usuli sifatida.	2	2		2	
18.	Hududlarni qayta qurish.	2	2			2
19.	Sanoat hududlarini qayta tiklash.	2	2			2
20.	Tarixiy hududlarni qayta tiklash strategiyalari.	2	2			2

21.	Integratsiyalashgan yondashuv.	2	2			2
22.	Integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish usuli sifatida.	2	2			2
23.	Landshaft hududlarini tashkil etish.	2	2			2
Jami		46	46	12	22	12

NAZARIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu: Arxitektura muhiti bir butun organizm sifatida.

Atrof-muhit dizayni sifatida arxitektura tushunchasi. Loyihaning hayotiyli. Insonlarning hayot faoliyati uchun qulayligi (yaroqlilik)

2-mavzu: Shaharsozlik tushunchasining evolyutsiyasi: shaharsozlik loyihasi-shahar mexanizm sifatida - shahar organizm sifatida. 19-21-asrlarning asosiy shaharsozlik paradigmlarini ko'rib chiqish.

Shaharsozlik loyihasi sifatida 19-asrda shaharlarning o'sishi. Shahar mexanizm sifatida. Garnierning “Sanoat shahri”, Le Korbusierning “Zamonaviy shahar”, Afina Xartiyasi. O'tgan asrning ikkinchi yarmida Sovet shaharsozligi

3-mavzu: Shaharsozlik tushunchasining evolyutsiyasi: shaharsozlik loyihasi-shahar mexanizm sifatida - shahar organizm sifatida. 19-21-asrlarning asosiy shaharsozlik paradigmlarini ko'rib chiqish (davomi). Postmodern shaharsozlik paradigmasi.

Modernizmning shaharsozlik konsepsiyalarini tanqid qilish. Shaharning iqtisodiy va ijtimoiy asoslari. Shaharni rivojlantirish mexanizmlari.

4-mavzu: Umumiy yondashuvlar - turli shkalalar misolida.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi. Shaharni qayta kashf qilish: global yashil bog'langan shahar. Shaharda barqaror rivojlanish kontsepsiyasini amalga oshirish strategiyalari: shahar loyihalaridan ko'cha san'atigacha.

5-mavzu: Yashash uchun qulay shahar muhitini yaratish strategiyalari.

Postsotsialistik shaharlar muammolari. Shaharni rivojlantirishning muqobil stenariylari. Shaharsozlik va rekreasiya (zichlik va zichlikning yo'qligi)

6-mavzu: Yashash uchun qulay shahar muhitini yaratish strategiyalari (davomi).

Shahar hududining o'ziga xosligini mustahkamlash. Shahar va landshaft. Landshaft va atrof-muhit strategiyasi. Landshaft urbanizmi.

AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu: Transport strategiyalari (misollarda).

Yo'llarni kengaytirish orqali transport muammosini hal qilish. Ko'cha - bu aloqa yoki hududlarni ajralish maydoni. Yashil ko'chalarning kamayishi, yo'qolishi mumkin bo'lgan qulayliklar.

2-mavzu: Transport strategiyalari (davomi).

Transport muammosini hal qilish yo'llari. Toshkent uchun transport strategiyalari.

3-mavzu: Jamoat va xususiy joylar.

Xususiy, jamoat va alohida tegishli bo'lgan joylar. Jamoat joylari shahar aloqa maydoni sifatida. jamoat joylarini belgilash. Obodonlashtirish va shahar dizayni hududning jozibadorligini oshirishdagi roli. Shahar dizaynining o'ziga xos xususiyatlari: mashtab.

4-mavzu: Jamoat va xususiy joylar (davomi).

Dizayn shahar muhitining sifatini yaxshilash vositasi sifatida. Jamoat joylari strategiyasi

5-mavzu: Hududning vazifasi.

Monofunksional va ko'p funktsiyali foydalanish. Monofunksional modelning kamchiliklari. Shaharning ko'p funktsional modeliga qaytish uchun zarur shartlar.

6-mavzu: Savdo – ko'ngil ochar, xizmat ko'rsatish obyektlari hududning vazifalari va ularni joylashtirish.

Savdo–ko'ngil ochar obyektlarni joylashtirish qoidalari Ofis binolarining shahar muhitiga integratsiyalashuvi. Shaharning bo'sh hududlarida ijtimoiy faollikni rag'batlantirish.

7-mavzu: Hududlarni qayta qurish.

Hududlarni qayta qurish

8-mavzu: Sanoat hududlarini qayta tiklash.

Sanoat hududlarini qayta tiklash.

9-mavzu: Tarixiy hududlarni qayta tiklash strategiyalari.

Tarixiy hududlarni qayta tiklash strategiyalari.

10-mavzu: Integratsiyalashgan yondashuv.

Integratsiyalashgan yondashuv.

11-mavzu: Integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish usuli sifatida.

Integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish usuli sifatida.

KO‘CHMA MASHG‘ULOT

1-mavzu: Hududlarni qayta qurish.

Hududlarni qayta qurish

2-mavzu: Sanoat hududlarini qayta tiklash.

Sanoat hududlarini qayta tiklash.

3-mavzu: Tarixiy hududlarni qayta tiklash strategiyalari.

Tarixiy hududlarni qayta tiklash strategiyalari.

4-mavzu: Integratsiyalashgan yondashuv.

Integratsiyalashgan yondashuv.

5-mavzu: Integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish usuli sifatida.

Integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish usuli sifatida.

6-mavzu: Landshaft hududlarini tashkil etish

Landshaft hududlarini tashkil etish

KO‘CHMA MASHG‘ULOT MAZMUNI

Ko‘chma mashg‘ulot: Hududlarni qayta qurish, Sanoat hududlarini qayta tiklash, tarixiy hududlarni qayta tiklash strategiyalari, integratsiyalashgan yondashuv, integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish usuli sifatida, landschaft hududlarini tashkil etish

Toshkent botanika bog‘i hamda shahar bog‘ va parklarida manzarali o‘simliklarni Respublikamiz iqlim sharoitlariga moslashtirish, qo‘kalamzorlashtirish - obodonlashtirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning o‘ziga xosliklari bilan tanishish.

O‘QITISH SHAKLLARI

Mazkur modul bo‘yicha quyidagi o‘qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma‘ruzalar, amaliy mashg‘ulotlar (ma‘lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);

- davra suhbatlari (ko‘rilayotgan loyiha yechimlari bo‘yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);

- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo‘yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI

“SWOT-TAHLIL” METODI

Metodning maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo‘llarni topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

S – (strength)	• kuchli tomonlari
W – (weakness)	• zaif, kuchsiz tomonlari
O – (opportunity)	• imkoniyatlari
T – (threat)	• to‘siqlar

Namuna: Peyzaj uslubida ko‘kalamzorlashtirish.

- S** Tabiiy manzarani sun‘iy tarzda yaratish yuqori mahorat talab etadi. Daraxt va butalarni erkin usulda joylashtirish imkoniyati mavjud. Shakl berish murakkab emas.
- W** Qat‘iy qonuniyat yoki tartib mavjud emas.
- O** Kichik arxitektura shakllaridan keng foydalanish mumkin.
- T** Parvarishlash texnologiyalarini joylashtirish.

Xulosalash» (Rezyume, Veer) metodi

Metodning maqsadi: Bumetod murakkab, ko‘ptarmoqli, mumkin qadar, muammoli xarakterdagi mavzularni o‘rganishga qaratilgan. Metodning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoqlari bo‘yicha bir xil axborot beriladi va ayni paytda, ularning har biri alohida aspektlarda muhokama etiladi. Masalan, muammo ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari bo‘yicha o‘rganiladi.

Bu interfaol metod tanqidiy, tahliliy, aniq mantiqiy fikrlashni muvaffaqiyatli rivojlantirishga hamda o‘quvchilarning mustaqil g‘oyalari, fikrlarini yozma va og‘zaki shaklda tizimli bayon etish, himoya qilishga imkoniyat yaratadi. “Xulosalash” metodidan ma’ruza mashg‘ulotlarida individual va juftliklardagi ish shaklida, amaliy vaseminar mashg‘ulotlarida kichik guruhlardagi ish shaklida

mavzu yuzasidan bilimlarni mustahkamlash, tahlili qilish va taqqoslash maqsadida foydalanish mumkin.

Namuna:

Ko‘kalamzorlashtirish uslublari					
Peyzaj		Regulyar		Aralash	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi
Xulosa:					

«FSMU» METODI

Texnologiyaning maqsadi: Mazkur texnologiya ishtirokchilardagi umumiy fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o‘zlashtirish, xulosalash, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiyadan ma’ruza mashg‘ulotlarida, mustahkamlashda, o‘tilgan mavzuni so‘rashda, uyga vazifa berishda hamda amaliy mashg‘ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

Texnologiyani amalga oshirish tartibi:

- qatnashchilarga mavzuga oid bo‘lgan yakuniy xulosa yoki g‘oya taklif etiladi;
- har bir ishtirokchiga FSMU texnologiyasining bosqichlari yozilgan qog‘ozlarni tarqatiladi:



- ishtirokchilarning munosabatlari individual yoki guruh tartibda taqdimot qilinadi.

FSMU tahlili qatnashchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o‘zlashtirilishiga asos bo‘ladi.

Namuna.

Fikr: “Ko‘kalamzorlashtirishda daraxtlarni bir-biridan oziqlanish maydoniga nisbatan joylashtirish kerak”

Topshiriq: Mazkur fikrga nisbatan munosabatingizni FSMU orqali tahlil qiling.

“ASSESSMENT” METODI

Metodning maqsadi: mazkur metod ta’lim oluvchilarning bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o’zlashtirish ko’rsatkichi va amaliy ko’nikmalarini tekshirishga yo’naltirilgan. Mazkur texnika orqali ta’lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo’nalishlar (test, amaliy ko’nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil, simptomlarni aniqlash) bo’yicha tashhis qilinadi va baholanadi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assesment”lardan ma’ruza mashg’ulotlarida talabalarning yoki qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o’rganishda, yangi ma’lumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg’ulotlarda esa mavzu yoki ma’lumotlarni o’zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o’z-o’zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o’qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o’quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo’shimcha topshiriqlarni kiritish mumkin.

Namuna. Har bir katakdagi to’g’ri javob 5 ball yoki 1-5 balgacha baholanishi mumkin.



Tecr

- Landshaft so’zining ma’nosi?
- A. ko’rinish
- V. Yer tuzilishi
- S. birlashma



Qiyosiy tahlil

- Peyzaj va regulyar uslubini tahlil qiling?



Tushuncha tahlili

- Nyuans tushunchasini tahlil qiling



Amaliy ko’nikma

- Hiyobonni balansini hisoblang

“INSERT” METODI

Metodning maqsadi: Mazkur metod o’quvchilarda yangi axborotlar tizimini qabul qilish va bilimlarni o’zlashtirilishini yengillashtirish maqsadida qo’llaniladi, shuningdek, bu metod o’quvchilar uchun xotira mashqi vazifasini ham o’taydi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

- o‘qituvchi mashg‘ulotga qadar mavzuning asosiy tushunchalari mazmuni yoritilgan input-matnni tarqatma yoki taqdimot ko‘rinishida tayyorlaydi;
- yangi mavzu mohiyatini yorituvchi matn ta’lim oluvchilarga tarqatiladi yoki taqdimot ko‘rinishida namoyish etiladi;
- ta’lim oluvchilar individual tarzda matn bilan tanishib chiqib, o‘z shaxsiy qarashlarini maxsusbelgilar orqali ifodalaydilar. Matn bilan ishlashda talabalar yoki qatnashchilarga quyidagi maxsus belgilardan foydalanish tavsiya etiladi:

Belgilar	1-matn	2-matn	3-matn
“V” – tanish ma’lumot.			
“?” – mazkur ma’lumotni tushunmadim, izoh kerak.			
“+” bu ma’lumot men uchun yangilik.			
“-” bu fikr yoki mazkur ma’lumotga qarshiman?			

Belgilangan vaqt yakunlangach, ta’lim oluvchilar uchun notanish va tushunarsiz bo‘lgan ma’lumotlar o‘qituvchi tomonidan tahlil qilinib, izohlanadi, ularning mohiyati to‘liq yoritiladi. Savollarga javob beriladi va mashg‘ulot yakunlanadi.

Venn Diagrammasi metodi

Metodning maqsadi: Bu metod grafik tasvir orqali o‘qitishni tashkil etish shakli bo‘lib, u ikkita o‘zaro kesishgan aylana tasviri orqali ifodalanadi. Mazkur metod turli tushunchalar, asoslar, tasavurlarning analiz va sintezini ikki aspekt orqali ko‘rib chiqish, ularning umumiy va farqlovchi jihatlarini aniqlash, taqqoslash imkonini beradi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

- ishtirokchilar ikki kishidan iborat juftliklarga birlashtiriladilar va ularga ko‘rib chiqilayotgan tushuncha yoki asosning o‘ziga xos, farqli jihatlarini (yoki aksi) doiralari ichiga yozib chiqish taklif etiladi;

- navbatdagi bosqichda ishtirokchilar to'rt kishidan iborat kichik guruhlariga birlashtiriladi va har bir juftlik o'z tahlili bilan guruh a'zolarini tanishtiradilar;
- juftliklarning tahlili eshitilgach, ular birgalashib, ko'rib chiqilayotgan muammo yohud tushunchalarning umumiy jihatlarini (yoki farqli) izlab topadilar, umumlashtiradilar va doirachalarning kesishgan qismiga yozadilar.

III. NAZARIY MATERIALLAR

1-Mavzu: Arxitektura muhiti bir butun organizm sifatida

Bizning sayyoramizda birinchi shahar qaerda va qachon paydo bo'lganligini hech kim aniq bilmaydi. Inson manzilgohlari paydo bo'lishi va rivojlanishi ko'p mingyilliklar mobaynida davom etib kelgan. Har bir davr o'zidan oldingilar qoldirgan manzilgohlarni inson talablarini hisobga olgan holda o'zgartirib, moslashtirib bordi.

Dastlabki shaharlar hunarning inson faoliyatining alohida tarmog'i sifatida shakllana boshlagan davrda, jamiyatda mehnat taqsimoti vujudga kelishi natijasida shakllandi. Shaharlar harbiy istehkomlar (qal'a shaharlar) va savdo manzilgohlari sifatida shakllana boshladi.

Shaharlar vaqt o'tishi bilan rivojlanish jarayonida jamiyatning talablariga mos ravishda shaklini o'zgartirgan. Shakllangan shahar o'z navbatida, jamiyatning hayot tarzi kuchi bilan aholisi dunyoqarashiga ta'sir etgan. Ijtimoiy va funksional sharoitlar bilan bir qatorda geografik muhit va iqlim ham shahar shakllanishining muhim omiliga aylandi.

Geografik muhit jamiyat taraqqiyotining tabiiy bazasi bo'lgan holda doimo inson jamiyatiga ta'sir etadi, biroq tabiat sharoitlarining har xil xususiyatlari atrof-muhit shakllanishiga qattiq ta'sir qilishi mumkin, uning rivojlanishini tezlashtirishi yoki sekinlashtirishi mumkin.

Shaharlar qurilishi printsiplari haqida dastlabki yozma va arxeologik ma'lumotlar shahar madaniyatining qadimgi markazi hisoblanadigan Qadimgi Messopotamiyaga tegishli.

Yeramizdan oldingi V asrdayoq tarixchi Gerodot qadimgi davrning eng yirik shaharlaridan biri Vavilon to'g'risida ma'lumot bergan. U kvadrat shaklidagi yirik shahar bo'lgan. Undagi keng ko'chalar dunyo tomonlariga qaratilgan va to'g'ri burchak ostida kesishgan. Tepalikda esa hukmdor saroyi joylashgan bo'lib, u bog' xiyobonlari va tepalik yon bag'rida joylashgan turar-joy kvartallari bilan

bog'langan. Shahar ko'chmanchilar hujumidan himoyalani uchun baland devor bilan o'rab olingan. Quyuq ko'kalamzorlar va ariqlar cho'lining issiq shamollarini yumshatib turardi. Ko'chalarning to'g'ri burchakli loyihalanishi bunday iqlim sharoitida shahar hududini kerakli miqdorda shamollatish imkonini bergan.

Shaharsozlik antik davrga kelib gullab-yashnadi. Grek shaharlarida *gippodam sistemasi* deb nomlanuvchi aniq to'g'ri burchakli printsipga asoslangan ko'chalar loyihasi keng tarqaldi. Qachonlardir Rim imperiyasi tarkibida bo'lgan shaharlarda bu sistema keyinchalik ham rivojlandi. Bu sistema aloqalarning qulaylashuvi va issiq iqlim sharoitida hududni yaxshi shamollatishga imkon beradi.

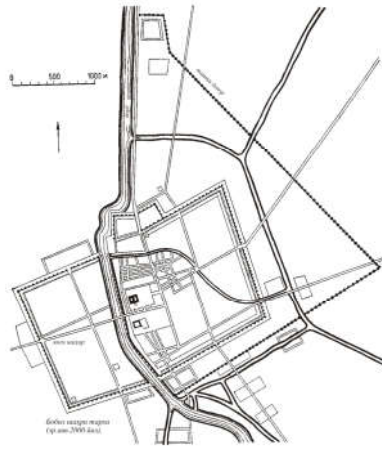
Qadimgi hind traktati Manasarada to'g'ri burchakli sxemaga asoslangan shaharning rivojlangan shakli haqida yozilgan. Shuningdek, issiq iqlimli sharoitda shahar qurishda eng qulay joy tanlash printsiplari ham keltirilgan.

MDH davlatlari orasida mashhur shaharlardan biri qadimgi Xorazmdagi Jomboz Qal'a shahri er.avv. IV asrda shakllangan. Shahar ikkita jamoa uylari, ular orasidan olov ibodatxonasiga olib boruvchi ko'chadan iborat bo'lgan. Jamoat uylari loyihasida shaharning muntazam rejasi aks etadi.

Keyingi davrda feodallik davrida shaharsozlikda ko'chalarning radial-xalqasimon tizimi tarqala boshlandi. Bu usul qal'a atrofida hunarmandlar manzilgohlari shakllanishi asosida vujudga keldi.

Hunarmandlar va savdogarlar manzilgohlari o'z markazlariga – bozor maydoni va boshqarma binosiga ega bo'lgan. Odatda, hunarmandlar manzilgohlari atrofi o'zining devor va minoralari bo'lgan yana bir qal'a bilan o'rab olingan. Bu davrda quruqlik va suvdagi savdo yo'llari katta ahamiyatga ega bo'lgan. Shaharga qaytib kelgan aholi joylashishi yo'lining ikkala tomonida amalga oshgan, markazdan esa ko'chalar radial yo'nalishda tarqalgan. Radial savdo yo'llari, xalqasimon istehkomlar bo'lgan yo'laklar tizimi ko'chalar tizimining radial-xalqasimon strukturasi shakllantirdi, bu tizim ko'pgina zamonaviy shaharlarda saqlanib qolgan.

XIX asr oxiri – XX asr boshlarida shaharlarning o'sishi bilan shaharsozlik nazariyasi ham rivojlandi. Bu davrda Vena, Berlin, Parij, London kabi yirik shaharlarning qayta rejalash loyihalari ishlab chiqildi.



1-rasm. Vavilon shahrining rejaviy sxemasi (er.avv.2000 y.).

Rekonstruktsiya qilinayotgan, yangi, shuningdek, nazariy shaharlarning ko‘kalamzorlashtirilgan hududlari tizimi loyihalash tizimining ajralmas qismi sifatida loyihalandi. Aholining shaharga oqib kelishi yuqori ko‘rsatkichga yetishi va bu bilan qurilmalarning zichlashishi kuzatilgan. XIX asr shaharsozligi shahar aholisining me‘yorida ortiq darajada zichligi, iloji boricha ko‘proq aholini kamroq joyga joylashtirishga harakat qilish bilan ajralib turadi.



2- rasm. Chandigarx (xindiston) shahrining rejaviy sxemasi. Arx. Le Korbyuze.

- 1- shtat poytaxti markazi, Kapitoliy;
- 2- umumshahar markazi;
- 3- sanoat muassasasi;
- 4- turar-joy tumanlari va kichik tumanlar;
- 5- ko‘ kalamzorlashtirilgan turar-joy ko‘ chalari;
- 6- universitet.

Ko'pgina yirik shaharlar markaziy tumanlarida turar-joylar zichligi ba'zan 80-90 %ga yetgan. Uylar to'xtovsiz yuqoriga o'sa boshlagan, landshaft buzilgan, daraxtlar nobud bo'la boshlagan, tarixiy shakllangan me'moriy ansambllar buzilgan. Qurilmalar orasidagi masofalar bir qancha darajalardagi avtoyo'llar, to'xtash joylari, omborlar va boshqalar bilan band etildi.

XIX-XX asrda chet davlatlarda sekin-asta ot kuchi o'rini mexanik transport egallay boshladi. Avtomobillashtirish rivojlanishi eski ko'chalar tizimini yaroqsiz holga keltirib qo'ydi va bu narsa XX asr shaharlari inqirozida o'z aksini topdi. Savdo-moliyaviy va sanoat firmalari joylashgan hudud shahar markaziga aylandi. Shahar markaziy qismida hashamatli uylar qurila boshlandi, shahar chetida esa kulbalar joylashgan. Fabrika va zavodlar atrofida tabiiy ravishda qulayliklarga ega bo'lmagan turar-joy poselkaları paydo bo'la boshladi. Markazning hashamatli kvartallari va qulayliklarsiz chekka qismi orasidagi keskin qarama-qarshilik kapitalizm rivojlanishi davri uchun xosdir.

Rivojlangan davlatlar shaharlari arxitekturasi ularning etnik tarkibi kabi murakkab va xilma-xil. Afrika va Osiyo davlatlarini ko'rib chiqib shuni ta'kidlash mumkinki, ba'zilarining chegaralari hududning etnik va tarixiy xususiyatlarini hisobga olmagan holda yirik hukmron davlatlar ta'siri doirasini ajratish natijasida paydo bo'lgan. Ko'pgina shaharlar tabiiy boyliklar jamlangan va mustamlakachi davlatlarga olib ketish uchun qulay joylari bo'lgan hududlarda shakllangan.

Mustamlaka davlatlar urbanizatsiyasi yirik kapitalistik davlatlar shaharlari rivojlanishidan sezilarli darajada farq qilgan. Yevropada kapitalizmning rivojlanishi sanoat sohasiga moslashgan shaharlarning shakllanishiga olib keldi. Sobiq mustamlaka davlatlarda iqtisod jahon kapitalistik bozorida agrar-xom ashyo qo'shimcha sifatida rivojlandi, ko'pchilik shaharlar esa aholining dehqonchilik bilan shug'ullanishidan kelib chiqib hunarmand-savdogarlik sohasi bo'yicha rivojlandi.

Yaqin sharqning ko'p shaharlari boy tarixga ega. Bu yerda qadimgi finikiyaliklar va rimliklardan qolgan manzilgohlar xarobalarini uchratish mumkin. Shaharlar qadimdan qolgan, xalqaro savdo yo'lida joylashgan manzillarini saqlab qolishgan. Istehkomlar bilan o'ralgan bu shaharlar markazlari o'z tarkibiga qadimiy kvartallar, arxitekturasi ajoyib bo'lgan ibodatxonalar, masjid va bog'larni kirgazgan. Kub shaklidagi qadimiy uylar o'zaro bog'lanib, yagona turar-joy massivlarini tashkil etadi. Ko'p millatli aholi alohida bo'lib yashashgan. Har bir ijtimoiy va milliy guruh alohida kvartallarda joylashib, bir-biri bilan aralashib ketmagan. Bu masalada Damashq, Ierusalim, Beyrut shaharlari misol bo'la oladi. Fes, Rabot, Tunis va b. shaharlarda hudud feodal o'tmishdan qolgan aniq funksional qismlarga ajralgan. Hududni hunarmand-savdo va turar-joy tumanlari, ma'muriy va ibodat markazlari, qishloq xo'jalik hududlariga ajratish mumkin.

Yevropa kolonizatsiyalash davrida an'anaviy ierarxiya buzildi. Masalan, Aljir shahrida eski kvartallar ustidan yevropa tipidagi binolar qatori joylashtirilgan yangi ko'cha trassalari yotqizildi. Harbiy, transport va savdo punktlariga bo'lgan ehtiyoj tufayli yevropaliklar baland yassi hududlarda bir-biriga o'xshash shaharlar qurishdi, biroq, ular bosib olgan shaharlar madaniyati yodgorliklarida namoyon bo'ladi. Qadimgi saroylar zamonaviy baland firmalar binolari bilan raqobat qiladi, masjidlar – mustamlakachilar cherkovlari bilan, an'anaviy hunarmandchilik ustaxonalari – fabrika va zavodlar bilan.

Madina – Rabotning eski shahar yadrosi (Marokashning poytaxti) – o'zida Qirol saroyi va qadimgi mustamlakachilar ma'muriyatini jamlagan katta Yevropa kvartallari bilan o'ralgan. Bu binolar hozirgi kunda milliy ma'muriyat tomonidan band etilgan.

Sahroi kabirning vodiy shaharlari ham rivojlanishning murakkab yo'lini bosib o'tishdi. Oq va yorqin ranglarga bo'yalgan an'anaviy kulbalarga milliy uslubda yaratilgan hashamatli binolar bo'lgan kvartallar qo'shildi.

Ko'rsatilgan hududning umumiy shahar ko'rinishi bu xususiy yer egaligi natijasida shahar hududi zich qurilmalar shakllanishiga qadar mayda yer bo'laklariga bo'lindi. Shahardagi barcha hayotiy noqulayliklar shuning oqibatida vujudga kelganki, yer rentasi uning bemalol rivojlanishiga xalaqit beruvchi shaharning o'rta asr tuzilishini aks ettiradi. Barcha oldingi davrlar shaharsozligi alohida ansambl uchun, kam hollarda ansambllar sistemasi uchun katta bo'lmagan hududlardan foydalandi. Shaharlar alohida ko'chalar qurilib, sekin-asta shahar maydonini egallash yo'li bilan qurilgan.

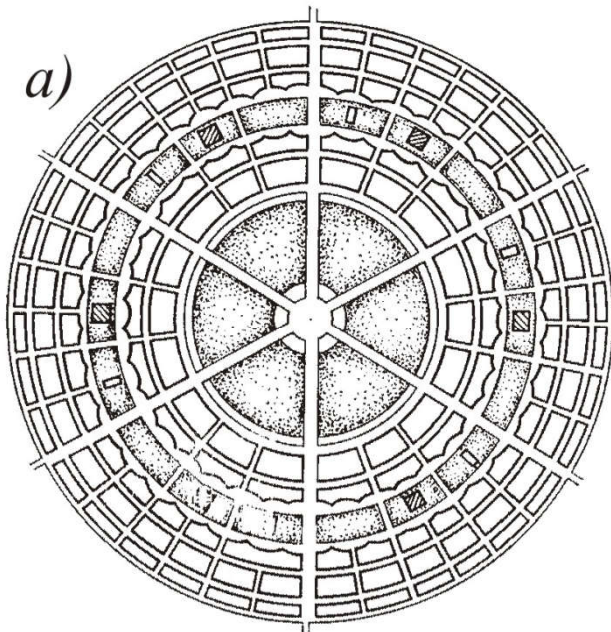
Osiyoning ko'pgina yirik shaharlari temir yo'l va avtomagistrallar bilan qismlarga ajralgan. Kichik shaharlarning mustaqilligi ahamiyati yo'qola boshladi. Shaharlar yagona sistemada birlasha boshladi va aglomeratsiyalarni vujudga keltira boshladi. Hindistonda Osiyo bo'yicha eng yirik ikkita aglomeratsiya shakllandi – Kalkutta va Bombay aglomeratsiyalari.

Kalkutta – 30 ta yo'ldosh shaharlari bo'lgan transport, savdo va ma'muriy markaz. Kalkuttaning toshli markaziy qismini xom g'ishtdan qurilgan kulbalarda yashovchi zichlashgan ko'plab kambag'al kvartallar o'rab olgan. Bombay markazi chetida ko'plab Yevropa tipidagi ko'p qavatli uylar joylashgan, magistrallar bilan qismlarga ajratilgan. Bu hududga hunarmandlarning betartib qurilgan kvartallari, zavodlar maydonchalari ulanib ketgan. Boshqa joylarga nisbatan bu yerda puldorlarning hashamatli saroylari va kambag'allar kulbalari orasidagi keskin farq yaqqolroq namoyon bo'lgan. Hindistonning eng yirik shaharlarida hali-hanuz turar uylarda zamonaviy jihozlash va transport aloqalari, yashash hududida muhandislik va sanitar-gigienik holatlarining ortda qolishi muammolari yechilmagan.

2-Mavzu: Shaharsozlik tushunchasining evolyutsiyasi: shaharsozlik loyihasi - shahar mexanizm sifatida - shahar organizm sifatida. 19-21-asrlarning asosiy shaharsozlik paradigmalari ko'rib chiqish

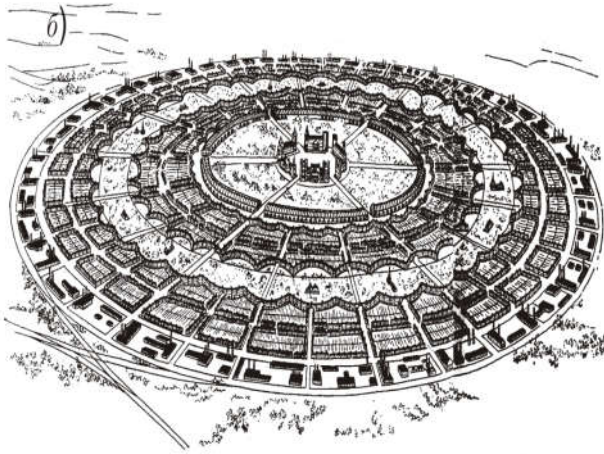
Kelajak shaharlarni loyihalash uchun hozirgi ahvolga ob'ektiv baho berish kerak va alohida o'tmish shaharsozlik kontseptsiyalarini ko'rib chiqish lozim. Shaharsozlik sohasida sotsial-utopistlar orzulari insonning garmonik rivojlanishi va ijtimoiy adolatga yordam beradigan shaharlar yaratishga asoslangan edi. Utopistlar g'oyalari shaharsozlikning keyingi rivojlanishiga, ayniqsa shaharlar aholisini me'yorlashtirish muammolari bo'yicha maishiy xizmat ko'rsatishni umumlashtirish, bog'-shaharlar yaratish g'oyalari katta ta'sir ko'rsatadi.

1898 yili e.Govard radial halqali tarixiy tarkibli bog'-shahar g'oyasini taklif qildi. Shahar keng radial xiyobonlar bilan olti qismga ajratilgan aylana shaklida. Markaziy ma'muriy-jamoat maydoni park bilan o'rab olingan. Turar-joy xalqasi ichida yashil belbog' bo'lib, unda maktablar va sport inshootlari joylashgan. Bundan tashqari, qishloq xo'jaligi va aholi dam olishi uchun katta shaharning tashqi qismi ajratilgan. Shu tarzda markaziy park va yashash hududining yashil belbog'i o'zaro va shahar atrofi hududi bilan xiyobonlar orqali bog'lanib, yagona sistemani tashkil etadi. Govardning nazariy modeli har bir alohida holat uchun yechim topish imkonini berdi.



3- rasm. E.Govardning bog'-shahar loyihasi.

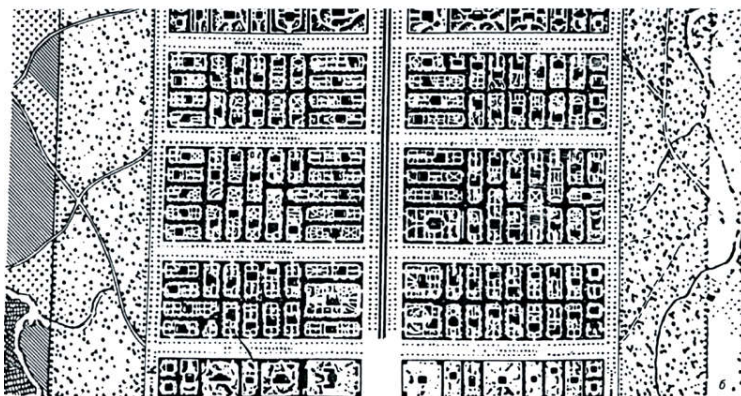
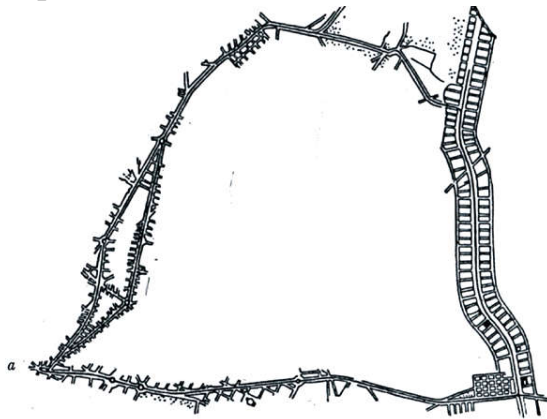
a – tarh: 1 – jamoat binolari joylashgan markaziy park; 2-sayrga mo'ljallangan xrustal galereyalar; 4 – maktab; 5 – cherkov; 6 – sanoat hududi; b – bog'-shaharni hajmiy-fazoviy rekonstruksiyasi (L.B.Raptovning grafik rekonstruksiyasi)



Bunga qarama-qarshi XIX asr oxirida ispan injeneri Sorna-I-Mata tomonidan chiziqli shahar g'oyasi ilgari surildi.

Arxitektor I.Leonidovning Magnitorsk shaxri uchun bergan loyihaviy taklifida shaharning rivojlanish jarayonida asosiy qismlari orasida garmonik nisbatni topishga intilish aks etgan. Bu yerda shahar sanoat qismiga olib boruvchi, turar-joylarga parallel joylashgan madaniy, sport, meditsina va boshqa jamoat binolari va inshootlari bilan qurilgan shosse bo'ylab rivojlanadi.

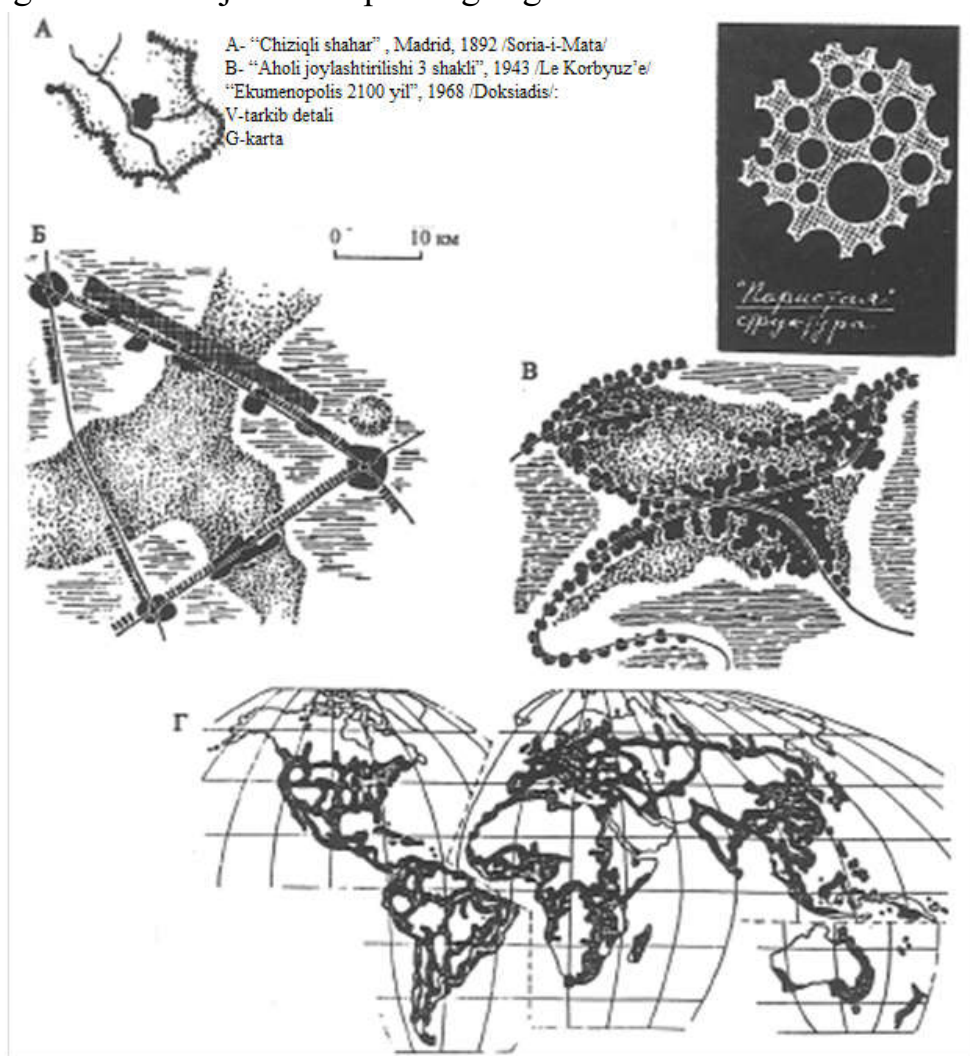
I.Leonidovning g'oyasini rivojlantirib, N.Milyutin shahar rivojlanishining funksional-potokli chizmasini taklif qildi. Bunda sanoat qismi turar-joylarga va boshqa funksional qismlarga parallel holda joylashadi. Bu g'oya ba'zi yangi zamonaviy shaharlar bosh rejalariga asos qilib olindi. Arid (kurg'ochil) iqlim sharoitlarida qabul qilinishi mumkin



4-rasm. Madrid (Ispaniya) shahri atrofining chiziqli tuzilmasi. Arx. Soria-i-Mata. 1884y.

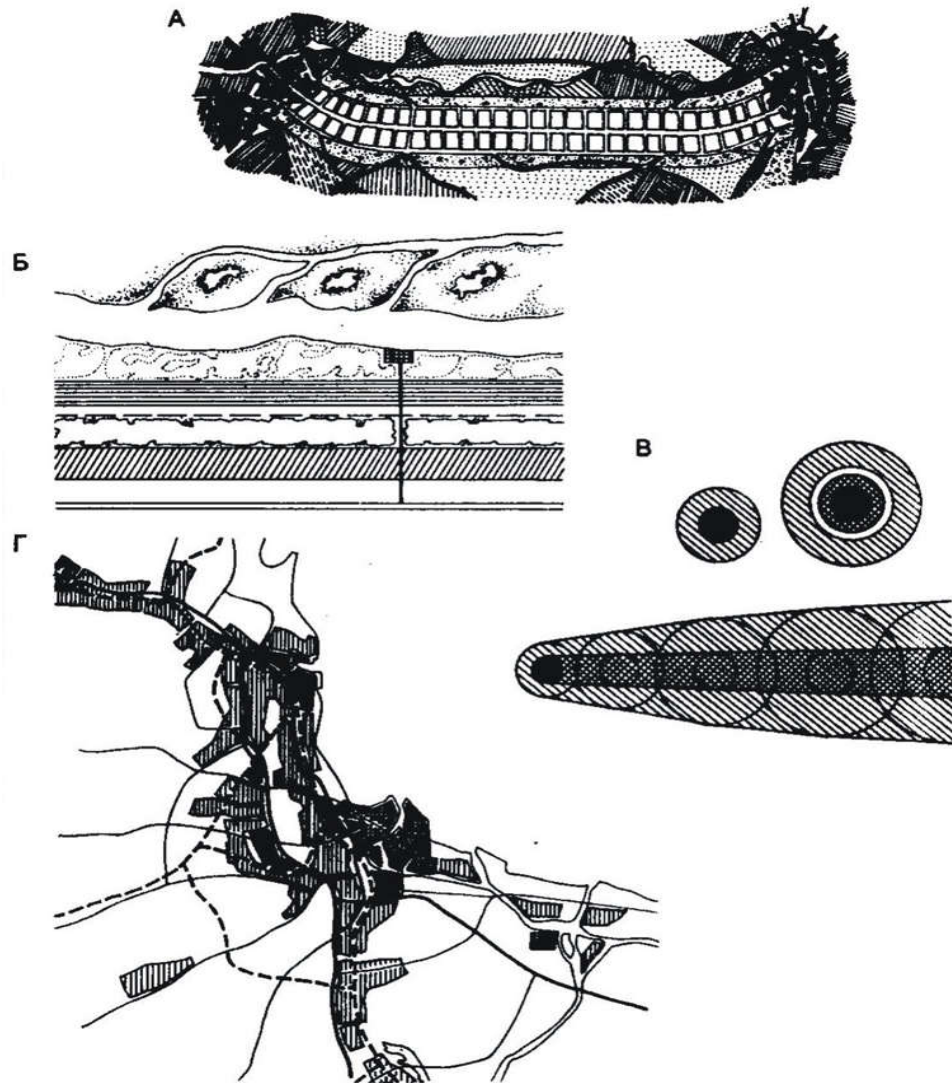
a – mavjud shaharga bog‘lashning umumiy sxemasi. Transport chizig‘i bo‘ylab yangi shahar qurish misoli;

b – shaharning bosh tarxi fragmenti. Ko‘ndalang elementlar: turar-joy chizig‘i kengligi – 450m, tashqi park chiziqlari – 100m dan, qishloq xo‘jalik dalalari, turar-joy kvartallari o‘lchamlari – 80x200m, asosiy ko‘cha kengligi – 40m, uning ko‘ndalang kesimi 7ta ajratuvchi polosaga ega.



	Xudud:
	Tabiatlashgan
	Chegaralangan
	Urbanizatsiyalashtirilgan
	Industriallashtirilgan

5-rasm. Ustuxsiz shaharsozlikning tarhiy shakllari



6-rasm. Chiziqli loyihaviy tizimlar rivojlanishi.

A – Soria-i-Mata - Madrid shahri atrofi;

B – N. Milyutinining chiziqli tizimi;

V – shaharning chiziqli rivojlanishi tizimi (Doksiadis b-cha);

G – zamonaviy aglomeratsiyaning chiziqli rivojlanishi.

boʻlgan eng qulay shahar tarxiiy tarkibi boʻlib toʻgʻri chiziqli tarxiiy tarkibni koʻrsatish mumkin.

Toʻgʻri chiziqlilik nima bilan aniqlanadi?

Issiq quruq iqlim sharoitida insonning yashashi uchun birinchi navbatda suv zarur. Uni qandaydir yaqinroq daryodan koʻplab kilometr uzoqdan kanallar yordamida olib keladilar. Kanalning *qirgʻogʻini* suv yuvib ketmasligi uchun odamlar uni toʻgʻri qilib koʻrganlar, koʻp hollarda kanallarni tekis hududlarda qurganlar. Bundan kanallarga parallel va perpendikulyar koʻchalar kelib chiqqan.

To'g'ri chiziqli tarxiiy tarkib bir qancha xususiyatlarga ega:

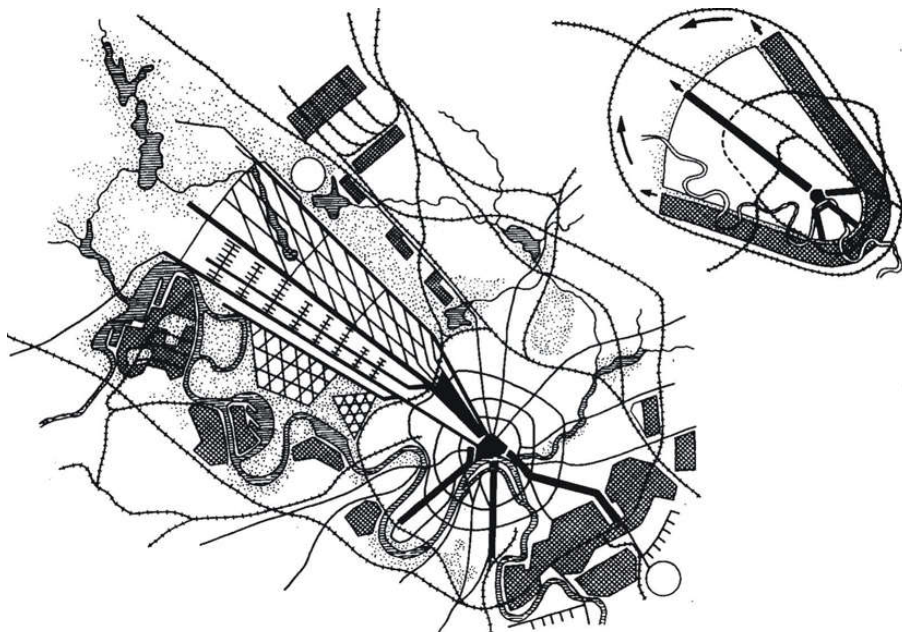
- u turar-joylar hududlarini ish va dam olish joylariga maksimal yaqinlashtirish imkonini beradi;
- shahar jamoat markazini keyinchalik rivojlantirish imkonini beradigan to'g'ri chiziqli qilib ko'rishni belgilaydi;
- transport va piyoda yo'llar kommunikatsiyalari tizimi qisqaradi va ularni tashkil etish yengillashadi. Ammo chiziqli tarkibi ko'plab kilometrda rivojlanganda o'zining tarkibi va tarxiiy birligini yo'qotishi mumkin.

Ba'zi sovet arxitektorlari rejalashtirishning radial-xalqali chizmasidan foydalanish mumkin deb hisoblaganlar. Ammo bu holda turar-joylar bilan o'ralgan shahar markazi rivojlanish imkoniyatidan mahrum, sanoat korxonalarini esa, shaharning o'sishi bilan turar-joylar ichida bo'lib qoladi.

20-yillar oxirida N.Ladovskiy radial-xalqali va to'g'ri chiziqli chizmalarni tadqiq qilib, shaharning yangi parabolik tarxiiy tarkibini taklif qildi. U shaharning barcha qismlarini mavjud markazni saqlab qolgan va rivojlantirgan holda bir tekisda rivojlantirish imkonini beradi. Uni eski markaz atrofida bukilgan N. Milyutin tug'ri chiziqli sxemasi deb ko'rish xam mumkin.

1922 yili Le Korbyuze o'zining 3 mln. kishilik markazida yuqori qavatli minorali uylari bo'lgan zamonaviy shahar loyihasini kashf etdi. Bunda markazda 1 mln., ko'kalamzor joylarda esa 2 mln. aholi yashashi ko'zda tutilgan. Bu shahar markazlashtirilgan rejasining kompozitsion o'qi bo'lib, baland imoratlar bilan qurilgan prospektlar xizmat qiladi. Shaharning markaziy qismida tarxiga xoch shaklli, jamoat va ma'muriy mo'ljaldagi 60 qavatli imoratlar joylashadi. Markaz atrofida 6 qavatli uylar bilan qurilgan, egri-bugri rejali turar-joy tumanlari joylashadi.

Qolgan hududlar bog'lar va dam olish qismlariga ajratiladi. Turar-joy tumanlarining eni 50 m li asosiy ko'chalari bir-biridan 400 m masofada joylashadi.



7-rasm. Shaharning landshaftini tashkil etish (I.Ladovskiy bo'yicha).

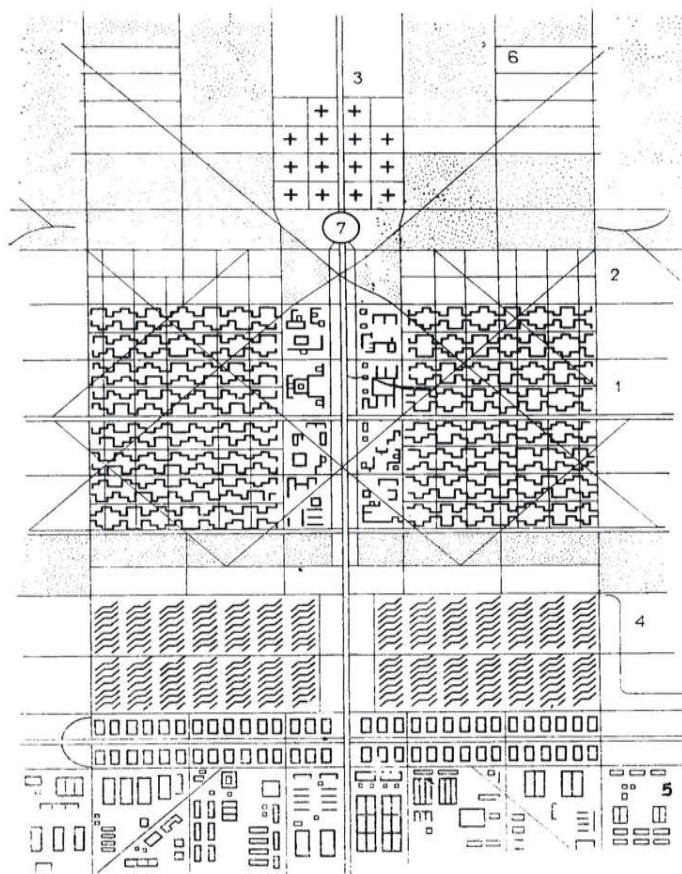
Markazda aerodrom, uning tagida transport tuguni joylashadi, uning tagida esa yer osti jamoat transportining vestibuly va stantsiyalari joylashadi.

Le Korbyuze tomonidan 1933 yilda taklif etilgan «Quyoshli shahar» (Luchezarniy gorod) loyihasi yana ham mashhur bo'lib ketdi. Unda ochiq chiziqli tarkib g'oyasi oldinga surilgandir. Bu g'oya biroz N. Milyutinning «Ijtimoiy shahar» loyihasini takrorlaydi.

1950 yili Le Korbyuze hind arxitektorlari bilan Hindistonning Panjob va Xariana shtatlari poytaxti Chandigarx shahrining bosh tarxini ishlab chiqish va qurishda o'zining shaharsozlik g'oyasini amalga oshirdi. Chandigarx shahrining shaharsozlik kontseptsiyasi issiq iqlim sharoitidagi shaharni rejalashtirish va qurishning namunasidir.

Le Korbyuze bu shaharni rejalashtirishning asosiy tamoyillarini quyidagicha shakllantiradi:

- shaharning asosiy kompozitsion o'qini janubiy-g'arbdan shimoliy-sharq tomonga yo'naltirgan (magistrallar bo'yicha joylashgan binolarni quyosh nurlaridan saqlaydi);



8-rasm. Le Korbyuzning “quyoshli shahar” (Luchezarnyy gorod) loyihasi.

1- turar-joy hududlari; 2 - elchixona va mehmonxonalar; 3 - savdo-ma'muriy markaz; 4 - yengil sanoat; 5 - og'ir sanoat; 6 - yo'ldosh shaharlar; 7 - asosiy magistral va aerodrom.

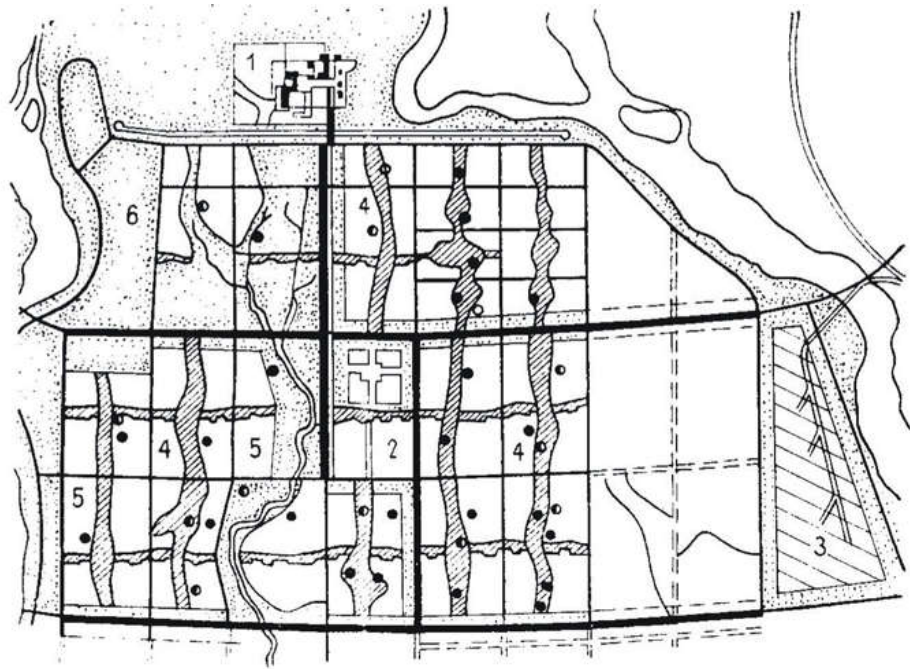
- shahar tarkibining to'g'ri chiziqchilik (shahar hududi to'g'ri burchakli, o'lchami 800x1200 m li sektorlarga bo'lingan, ularning har biri qurilmalarining rejasini, xarakteri va zichligi bilan bir-biridan farq qiladi. Aholining turli xil ijtimoiy qatlamlariga mo'ljallangan, qulaylik darajasi turlicha bo'lgan xizmat ko'rsatish muassasalarining tarkibi ham har xildir);

- shaharning ko'kalamzor tizimi turar-joy qismidan o'tuvchi ochiq ko'kalamzor hududlar ko'rinishida ko'zda tutilgan;

- umumshahar markazi shunday joylashganki, u shaharning barcha qismlariga bir xilda yetarlidir;

- sanoat shahardan tashqariga chiqarilgan;

- transport aloqasi turlarga bo'lingan, ko'cha va yo'llar oddiy va mantiqiy joylashtirilgan, yechimi muvaffaqiyatli hal etilgan.



9-rasm. Chandigarx (Hindiston) shahrining rejaviy sxemasi. Arx. Le Korbyuze.

- | | |
|----|--|
| 1- | shtat poytaxti markazi, Kapitoliy; |
| 2- | umumshahar markazi; |
| 3- | sanoat muassasasi; |
| 4- | turar-joy tumanlari va kichik tumanlar; |
| 5- | ko‘kalamzorlashtirilgan turar-joy
ko‘chalari; |
| 6- | universitet. |

1953 yilda grek shaharsozi K.Doksiadisning shahar kontsepsiyasi mashhur bo‘ldi. U kelajak shaharining va yangi fani ekistikaning (inson aholi joylari haqidagi fan) nazariy asoslarini ta’riflab berdi. Bu fan insonning hayot ehtiyojlari uchun ulkan makonlarni tashkil etish muammolarini qamrab oladi. Doksiadis tomonidan ilgari surilgan ko‘rinishidan, yangi va hatto ekstravagant tuyulgan shaharlarni yagona megapolisga birlashib ketishi, tezlikda o‘zining yangi tug‘ilib kelayotgan ekologik holati oldida qoloqligini ko‘rsatdi.

Shunga qaramay, biz bugungi kunda butun dunyoda aglomeratsiyalar paydo bo‘lishi va rivojlanishi to‘g‘risida yetarli faktlarga egamiz. Doksiadisning kelajak aholi joylashuvi g‘oyasini ko‘rib chiqamiz.

XXI asr oxiri kelajak shahari muammosini tadqiq qilib, Doksiadis “egumenopolis” - shaharlarning gigant aglomeratsiyalarga o‘tib o‘tishi -shaklidagi kelajak aholi joylashuvi nazariyasini oldinga surdi. Doksiadis o‘zining kelajak shahri nazariy asoslarida vaqt omilini (to‘rtinchi o‘lchov) asosiy deb tan oladi. U monotsentrik rejali dinamik shahar g‘oyasini taklif qiladi, u shaharning o‘shida bir tomonlama rivojlanuvchi chiziqli tuzilmaga aylanadi. Doksiadis tomonidan

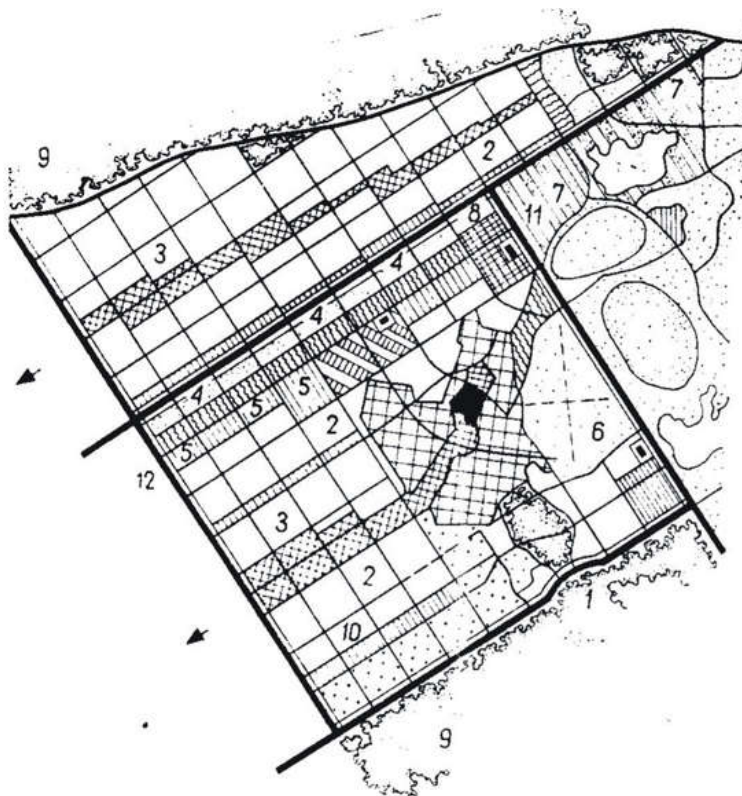
shahar evolyutsiyasi quyidagicha tasvirlangan o'tmish statik shahri shahar tumanlarini qayta qurish orqali zamonaviy shaharga aylanadi va shunday qilib uning markazi rak yarasiga o'xshab kattalashadi. Bu holni to'g'rilashning yagona yo'li - shahar tabiiy o'sishining shunday yechimini qidirish kerakki, unda keyingi elementlar rivojlana turib, mavjudlarini yo'q qilib yubormasligi kerak, ya'ni, shaharning butun hududi va markazining asta-sekin, to'siqsiz rivojlanishi kuzatiladi.

Doksiadis nazariyasi bo'yicha dinamik shahar markazi tarkibi uning doimo o'sishi talablariga javob berishi kerak. Markaz ilgari tanlangan o'q bo'yicha erkin rivojlanishi lozim unda avval shaharning markaziy yadrosi joylashadi, u keyinchalik bir yo'nalishda rivojlanadi.

Doksiadis bo'yicha shahar o'z rivojlanishida to'rtta bosqichdan o'tadi «dinapolis» (bir yo'nalishda rivojlanuvchi monotsentrik shahar) va «dinametropolis» (bir nechta «dinapolis» larning parallel rivojlanishi) dan «dinamegapolis» (gigant-shaharlarning rivojlanishi) va shahar tuzilmasining oxirgi bosqichi – “ekumenopolis” bo'lib, bu yer shari butun kontinentlarini ko'plab olgan shaharlar ko'rinishidagi bir tekis va muvozanatli aholi joylashuvi shakli.

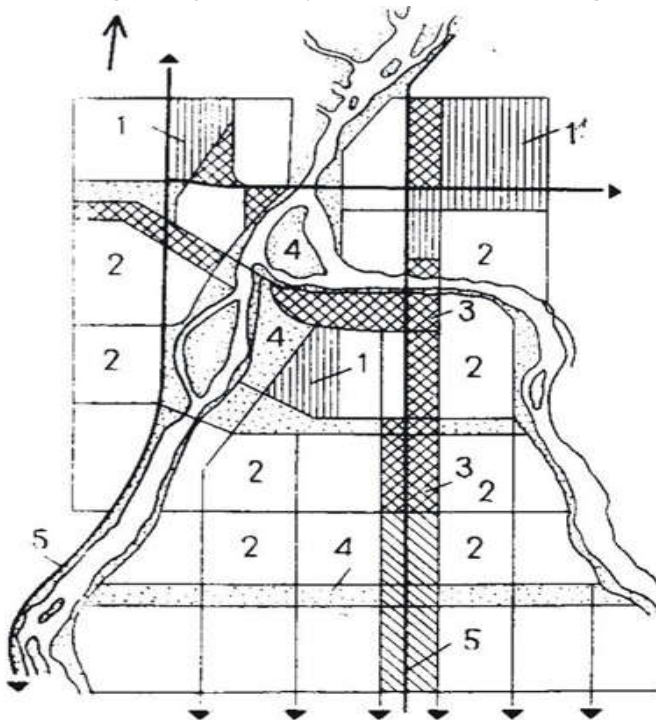
Doksiadis dinamik shahar nazariyasiga asosan ekumekopolis bosqichining statikligi qarama-qarshidir, unda shahar o'sishi, to'la muvozanatga yetgach to'xtaydi. Bu g'oyaning birinchi salbiy tomoni - shaharning rivojlanish qonuniyatlari yoki bu mamlakatda shaharsozlikning ijtimoiy, iqtisodiy va tarixiy shart-sharoitlarini hisobga olmay ko'rib chiqilgan. Ikkinchidan esa, bu aholi joylashuvini tabiiy-iqlimiy, ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar va aholining etnik xususiyatlarini hisobga olmay standartlashgarishdir.

Doksiadis o'z g'oyasini Pokistonning yangi poytaxti Islomobod shahri bosh rejasida amalga oshirdi, shuningdek, uning g'oyasi u tomonidan Sudanning poytaxti - Xartum shahrini loyihalashda o'z aksini topdi.



10-rasm. Islomobod shahrining (Pokiston) bosh tarhi. K.Doksiadis.

1 – Ravalpinda qishlog‘i; 2 – shaharning turar-joy tumanlari; 3 – shahar markazlari – jamoat, savdo va ma’muriy; 4 – harbiy hudud; 5 – elchixonalar hududi; 6 – aerodrom; 7 – eski shahar; 8 – avtovokzal; 9 – ko‘kalamzorlash-tirilgan hudud; 10 – sanoat hududi; 11 – temir yo‘l hududi; 12 – avtomobil yo‘llari (o‘q chiziqlar bilan shaharning rivojlanish yo‘nalishi ko‘rsatilgan).



11-rasm. Xartum shahrining (Sudan) bosh tarhi. K.Doksiadis.

Bizda va chet ellarda juda xilma-xil kelajak shaharlari kontseptsiyalari mavjud. Dengizdagi shaharlar, ko‘prik-shaharlar, voronka sifat, piramida shaharlar va xokazolar. O‘z vaqtida bu utopiyalar to‘g‘risida arxitektura doktori A.E.Gutnov aytgan ediki, shaharlar bir necha yuz yil evolyutsiyaga ega bo‘lgan. Shaharlarni odamlarning muloqot hududi sifatida saqlab qolish lozim. Buni aytish oson, ammo bu vazifani bajarish bugungi shaharni kelajak shahriga o‘tmishni yo‘qotmay, hozir bilan boyitib o‘stirish qiyin. Arxitektorning shahar aholisi bilan dialogi natijasida paydo bo‘ladigan shahar - bu xaqiqiy demokratik shahardir.

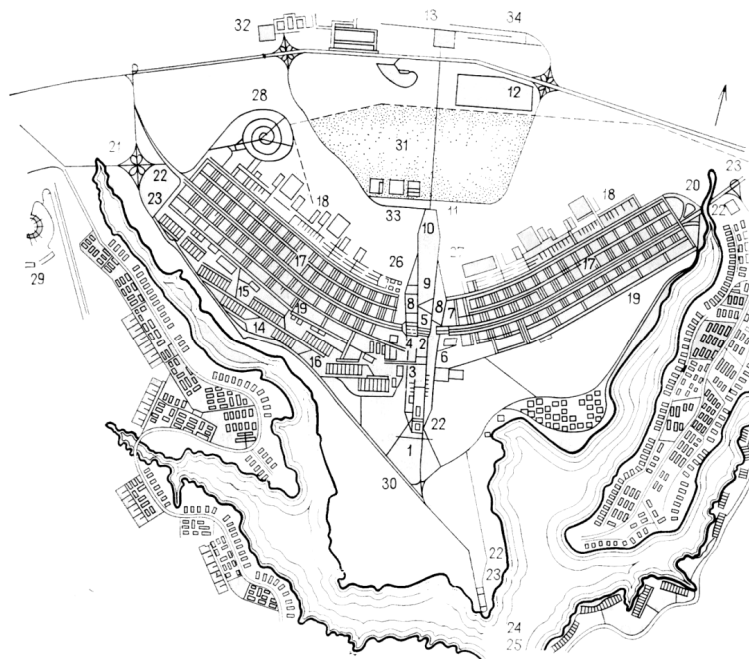
Yangi shaharlarning tarixiy chizmalari asosan *3 printsiptial yechimga* ega:

- shahar tarxining kompakt, radial-xalqali keyinchalik rivojlanish kelajagisiz;

-keng park yoki qishloq xo‘jalik ishlab chiqarish qismlari bilan qamrab olingan tarixiy tarkibi siyraklashtirilgan shahar;

- parallel turar-joy, sanoat, jamoat markazlari, transport, dam olish va boshqa qismlardan iborat chiziqli tarkibli shahar.

Chiziqli shaharning bir qancha o‘zgartirilgan g‘oyasini amalda arxitektorlar L.Kosta va O.Nimeerlar loyihasi bo‘yicha yaratilgan Braziliya shahrining rejasida ko‘rish mumkin. Mamlakatning ichkarisida, tropik kontinental iqlimli savannalarda joylashgan shaharning qurilishi uch yildan ko‘proq vaqtda amalga oshiriladi. Shahar 500-700 ming kishiga mo‘ljallangan. Xisob vaqtidan keyingi aholi joylashuvi yo‘ldosh shaharlarda amalga oshiriladi. Bu tabiiy sharoitlarni o‘zgartirish, zamonaviy arxitektura tamoyillari va Braziliya qurilish san’ati milliy an’analarini uyg‘unlashtirishning eng muvaffaqiyatli namunasidir.

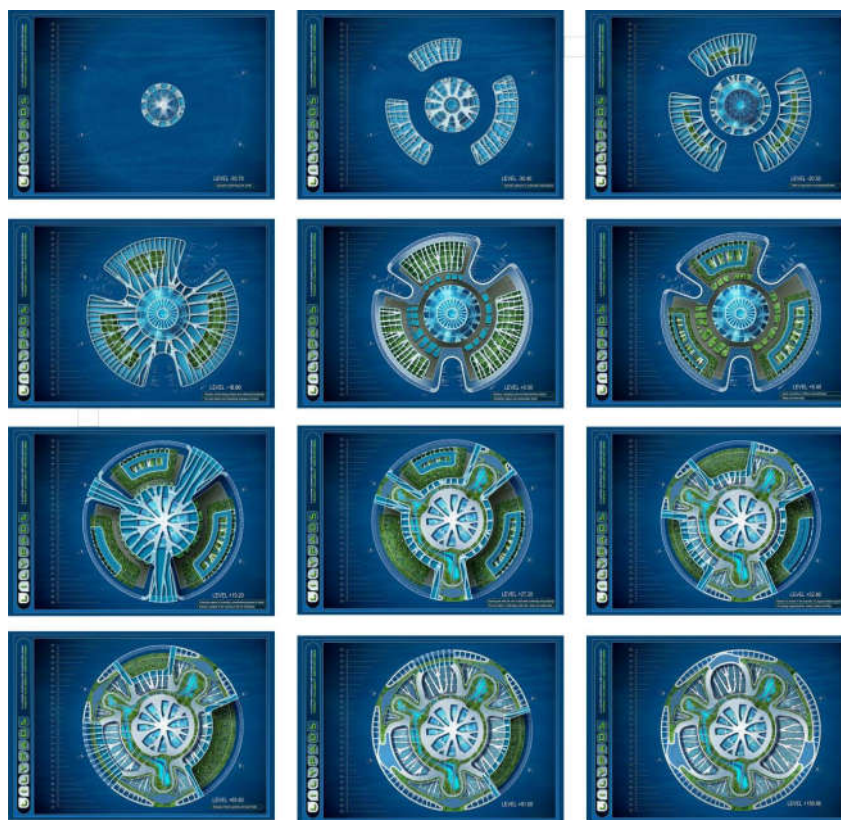


12-rasm. Brazilia (Braziliya). Bosh tarh. Arxitektor L. Kosta

1 - Uch hokimiyat maydoni; 2 - vazirlik bo'limi; 3 - kafedral sobor; 4 - madaniyat muassasalari bo'limi; 5 - teatr; 6 - banklar va davlat muassasalari; 7 - savdo markazi; 8 - otellar; 9 - radiotelevizion minora; 10 - sport markazi; 11 - munitsipalitet maydoni; 12 - politsiya; 13 - temiryo'l vokzali; 14 - 16 - elchixonalar; 17 - turar joy kvartallari; 18 - bir tipdagi individual turar uylar; 19 - qasrlar tumani; 20-21 - botanika bog'i; 22 - 23 - avtostantsiyalar; 24 - Avrora saroyi - prezident qarorgohi; 25 - "Braziliya" oteli; 26 - yarmarkalar va savdo ko'rgazalari; 27 - otda yurish klubi; 28 - qabriston; 29 - aeroport; 30 - golf klub; 31 - rasadxona; 32 - xo'jalik omborlari; 33 - tipografiya; 34 - depo.



A - megapolisga kiraverishda joylashgan "robot" bino; *B* - shahar qurilmalarining ikki avlodi: tekislikda joylashgan hozirgi shahar va kelajak shahrining birgalikda yashashi; *V* - aylanuvchi qavatlar, suriluvchi tomlar va ichki fazoviy muhitni qulaylashtirish uchun boshqariluvchan qavatlar ega bo'lgan "transformer" shaharlar; *G* - dam olish va ko'ngilochoq muassasalar uchun bir necha km ga cho'zilgan tomoshalar kvartali; *D* - tomi o'suvchi va shaklini o'zgartiruvchi tangachalar bilan qoplangan "osminog" binosi; *Ye* - boshqa planetalarda yashash uchun zirhli qoplamaga ega bo'lgan shahar; *Z* - tirik organizm kabi shaklini o'zgartirib, harakat qilib turuvchi qoplamali "ufologiya muzeyi"; *I* - gen injeneriyasi asosida yaratilgan biologik faol tirik arxitektura.



15-rasm.

Lilypadning okeanga qaragan tomonida dengiz o'simliklaridan tashkil topgan bog' bo'ladi, devorlar qatlamida esa, odamlar yashaydi va dengiz flora va faunasini o'rganuvchi olimlar tadqiqot olib borishadi.

Shahar yuqoridan qaraganda jimjimador konstruktsiyalar bilan qoplangan va bu konstruktsiyalar shaharni quyosh nuridan himoya qiladi. Shaharda keng quyoshdan qizigan asfaltli maydonlar umuman bo'lmaydi, lekin bu ochiq fazoviy muhitlar bo'lmaydi degani emas, balki bunday hududlar turar-joy atmosferasiga moslashtirilgan holda yaratiladi.

Shaharda barcha energiya quyosh va shamol energiyasi, chiqindilarni qayta ishlash va boshqa qayta ishlanuvchi energiya manbalaridan quvvat oluvchi fotoelektrik panellar orqali ta'minlanadi. Chiqindilar qayta ishlanishi natijasida 99%ga qisqartirilgan. Shaharda karbonat angidrid gazini chiqaruvchi transport umuman qo'llanilmaydi, shahar ichida avtomobillarning ekologik modellari qo'llaniladi va keluvchilar faqat avtomobillardan birgalikda foydalanishi, hamda jamoat transportidan foydalanishlari mumkin.

Shuningdek, piyoda sayr qiluvchilar uchun uncha keng bo'lmagan va soya qilingan piyoda yo'llari loyihalangan va unda qulay mikroiklim yaratish choralari ko'rilgan.

Abu-Dabi hukumati mo'ljali bo'yicha shaharda dunyoning bir yarim ming kompaniyasi ofislari, laboratoriyalar va ilmiy tadqiqot institutlari joylashishi mumkin.

3-MAVZU: Shaharsozlik tushunchasining evolyutsiyasi: shaharsozlik loyihasi - shahar mexanizm sifatida - shahar organizm sifatida. 19-21-asrlarning asosiy shaharsozlik paradigmlarini ko'rib chiqish (davomi). postmodern shaharsozlik paradigmasi

Kelajak shaharlarini yaratish katta ilmiy bashoratni talab etadi. Boshqa sohalarida bo'lgani kabi shaharsozlikda ham har gal ishni boshidan qaytadan boshlash imkoniyati yo'q. Tarixiy va zamonaviy tajribaning har bir qimmatli tomonlaridan foydalanish lozim.

O'tmishdagi ko'pgina g'oyalar ularning mualliflari o'tib ketganidan keyin o'z natijalarini bergan. Go'zal shaharlar, dam olish va istirohat bog'lari, klassik arxitektura ansambllari o'z mualliflaridan keyin bir necha yuz yillar ko'proq umr ko'rmoqda, kelajak avlodlargina ularni qimmatiga yarasha baholashadi.

Shaharsozlik keng mazmunga ega tushuncha. U ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish bilan bog'liq bo'lgan aholi yashash joylarini tashkil qilish muammolari, hamda aholi turmush tarzi bilan bog'liq bo'lgan turar-joylarni yaratish masalalarini ham o'z ichiga oladi.

Aholi yashash joyi - doimiy aholisining to'planishi moddiy fondlar (binolar, inshootlar, yo'llar, muhandislik tarmoqlari va boshqalar) bilan mustahkamlangan hududning bir qismi.

Shaharsozlik - aholi yashash joylari va aholini joylashtirish sistemasining urbanizatsiyalashgan muhiti shakllanishida kompleks va ko'p tomonlama ishlab chiquvchi jarayon hisoblanadi. Shaharsozlik faoliyatining ob'ekti bo'lib – rejaviy hududlar va aholi punktlari, turar-joy tumanlari va sanoat hududlari, dam olish hududlari va shahar hududining boshqa rejalashtirish elementlari hisoblanadi.

Shahar - bu bir-birlari bilan bog'liq bo'lgan ko'p turli korxonalar va zavodlar majmuasidan iborat. Har kuni shahar minglab tonna xom ashyo va oziq-ovqatlar iste'mol qiladi, minglab tonna sanoat va boshqa chiqindilarni chiqaradi. Shahar - bu qudratli muhandislik xo'jaligi. Bu yuzlab km suv o'tkazgich quvurlari, elektr quvvati bilan ta'minlash, o'choqxonalar, oqava suvlarini tozalash inshootlari. Shahar - bu moddiy va ma'naviy madaniyat durdonalari yaratilib kelingan taraqqiyot namunasi.

Boshqacha qilib aytganda «Shahar» tushunchasi bizning hayotimiz, hamda o'rab turgan dunyoning hamma tomonlarini o'zlarida aks ettiruvchi juda ko'p belgilarni o'z ichiga olishi kerak.

Shu bilan bir qatorda hozirgi zamon shaharining biror-bir voqeligi o'z-o'zicha mavjud emas, balki butun boshqa narsalar bilan ajralmaydigan bir butunlikni tashkil etadi. Shahar o'zining ko'p qirrali bo'lishiga qaramay, oldimizda

butun bir hayotiy organizm sifatida namoyon bo'ladi. Shahar organizmi qanday tuzilganligini va unda arxitekturaga nima tegishli ekanligini tushunish lozim.

Shaharga ta'rif berishda turli mamlakatlarda turlicha mezonlardan foydalaniladi. Aholi soni, aholi yoki qurilish zichligi, aholining ko'pchiligi band bo'lgan mehnat turi, shaharning tarixan shakllangan mavqei, ma'muriy funksiyalar va boshqa mezonlar yoki ularning qo'shilmalari. Masalan, Daniyada shahar aholisi 250 kishidan ortiq bo'lgan aholi yashash joyiga aytiladi. Yaponiyada - 30 ming, O'zbekistonda pastki chegara 5-12 ming kishini tashkil etadi (QMQ). Boshqa mamlakatlarda shahar tushunchasi mezonlari qonunlarda ko'zda tutilgan. Masalan: Rossiyada u yoki bu aholi yashash joyini shahar toifasiga kiritish uchun aholisi eng kamida 12 ming kishini tashkil etishi kerak, shu bilan bir qatorda aholisining 75% dan ko'prog'i qishloq xo'jaligidan boshqa ish bilan mashg'ul bo'lishi shart.

Har bir arxitektura inshooti - agarda u haqiqiy arxitektura asari bo'lsa, badiiy asarlar qahramonlariga o'xshash o'zining qaytarilmas individualligiga, o'ziga xos ko'rinishiga ega bo'ladi. "Shaharni esa badiiy asarning - romanning o'ziga o'xshatish mumkin, unda o'nlab, yuzlab hatto minglab arxitekturaviy «qahramon»lar o'zaro murakkab aloqada bo'ladi" (A.E.Gutnov). Bunga ishonch hosil bo'lishi uchun yaxshisi o'z shahring bo'ylab piyoda markazdan to shahar chetigacha aylanib chiqishing kerak. Biz keng maydonlar o'zlarining ko'zga ko'ringan imoratlari, bezangan xiyobonlari bilan keng bo'lmagan ko'chalarga almashinishini ko'ramiz. Uylar bir-biriga yaqin zich joylashgan. So'ngra imoratlar kamaya boshlaydi, magazinlar ko'zga tashlanadi, imoratlar orasida bo'sh joylar uchraydi, sanoat tashkilotlarining devorlari uchray boshlaydi. Boshqa tomondan to'g'ri yo'llar, xiyobonlar, ular bo'ylab joylashtirilgan ko'p qavatli uylar ko'zga tashlanadi. Ular orasidan boshqa shunga o'xshash, uylar ko'rinadi, go'yo buning poyoni yo'qday. Lekin birdan ular tugaydi va bog'lar dalalarga borib bevosita taqaladi. Shunday yoki shunga o'xshash ko'rinishni o'zining qadimiy tarixiga ega bo'lgan har bir shahar aholisi ko'rishi mumkin.

Yangi sanoat yoki kurort shaharlarda taassurotlar ketma-ketligi butunlay boshqacha bo'ladi.

Nima uchun shaharning ayrim qismlari har doim odamlar bilan gavjum, boshqa joylarida esa odamlar ko'rinmaydi? Qachon biz aholi yashaydigan joyni shahar deb ataymiz, qaerda shahar tugaydi va qaerda shahar atrofi boshlanadi? Shahar mavzusiga oid bo'lgan bunday savollarni juda ko'p berish mumkin. Lekin javoblari har doim aniq emas.

Nazariyada va amaliyotda bunday savollarga javob qidirish bilan shaharning qonuniyatlari va tuzilishi qoidalarini o'rganuvchi maxsus fan shug'ullanadi. Bu fan - shaharsozlik deb ataladi.

Shaharsozlik arxitektura zaminida vujudga kelgan. Ko'plar uni hozirgacha arxitekturaning bir bo'limi deb hisoblaydilar. Haqiqatdan ham barcha buyuk shaharsozlar ma'lumot bo'yicha arxitektorlardir. Ammo hozirgi kunda shaharsoz uchun arxitekturaviy bilimlar yetarli emas – u ijtimoiy fanlarni, gigienani, iqtisodiyot va ekologiyani, transportni tashkil etish va shahar xo'jaligini boshqarishni yaxshi tushunishi kerak. Bir so'z bilan aytganda shaharsozlik arxitekturaning bir bo'limi emas, balki arxitektura mahoratining eng yuqori, eng qiyin bosqichidir.

Shahar nima? Toshkentni ham, Yangiyo'lni ham, Qadimiy Samarqandni ham, yangi Navoiyni ham, sanoat shahri Chirchiqni ham, kurort shahri Chortoqni ham biz shahar deymiz. Qaysi bir sifat ularni shahar toifasiga kiritish imkonini beradi? Bu savolga kimlar javob berishga harakat qilishmadi. Lekin shaharning yagona, hamma tomonidan qabul qilingan oid ta'rifi yaratilmagan. Asos sifatida aholisi sonini olishga harakat qilishdi, lekin shahar bilan kishloq o'rtasida bu sifat asosida chegara qo'yib bo'lmaydi. Aholisi ko'p bo'lgan qishloqlar mavjud, lekin ular shahar bo'la olmadilar. Shaharga aholisining mehnat turlari bilan bandligiga qarab ta'rif berishmoqchi bo'lishdi, lekin bunda ham xato qilish mumkin.

Ko'pincha arxitektura va shaharsozlikni bir-biridan ajratishga harakat qilinadi. Hozirgi kunda ham arxitektorlar bevosita bino va inshootlarni hajmiy loyihalovchilarga hamda aholi yashash joylari rejalarini yaratuvchilarga (shaharsozlar) bo'linadi. Bevosita bino va inshootlarni loyihalovchi arxitektorlar ba'zan shaharlar haqida yetarli tushunchalarga ega bo'lmaydilar va aksincha, shaharsozlar esa o'z navbatida bino va inshootlar haqida kerakli tasavvurga ega bo'lmaydilar. Lekin ularning ikkalasi ham arxitektorlardir. Ammo shaharsozlikning jamiyat hayotidagi ahamiyati tobora ortib borayotgan hozirgi kunda bino va inshootlar bilan shug'ullanuvchi arxitektor bir vaqtning o'zida shaharsoz ham bo'lmasligi mumkin emas. Arxitektura o'z ichiga shaharsozlikni qamrab oladi. Ularga shartli ravishda alohida qaraladi. Amaliyotdagi ko'p xatolar arxitektorlarning shaharsozlik talablari va tushunchalaridan ajralgan holda alohida binolar haqida fikr qilishlari tufayli yuz beradi. Murakkab ijodiy jarayonda o'z rolini anglab yetmagan arxitektor ojizligicha qoladi.

O'zbekistonda urbanizatsiya jarayonlarining rivojlanishi natijasida respublika aholisining umumiy o'sishini va qishlok aholisining o'sishini ortda qoldirgan shahar aholisining doimiy o'sishi yuz bergan. Lekin shahar va qishloq, aholisining respublika aholisi umumiy sonidagi nisbati kam o'zgarimoqda va hozirgi vaqtda shahar aholisi miqdori 40 % atrofida saqlanib turibdi.

Shahar aholisi o'sishining 1990 yillar boshigacha asosiy manbai bo'lib shaharlarda aholining tabiiy o'sishi va tashqi migratsiya xizmat qilgan. Shahar aholisining mahalliy qishloq-shahar migratsiyasi hisobiga to'ldirilishi kam bo'lib,

uning hissasiga shahar aholisi o'sishining 1/3 qismi to'g'ri kelgan xolos. Shahar aholisi migratsion o'sishining asosiy qismi yoki 2/3 qismi o'sha vaktida tashqi respublikalararo migratsiya xisobiga to'g'ri kelgan. Endi bu narsa SSSR parchalanib ketgandan so'ng, shahar aholisining bir qismi ko'chib ketib, keskin o'zgardi.

O'zbekistonda urbanizatsiya va shahar tarmog'i tarkibi rivojlanishining xarakterli xususiyati shahar aholisining katta va yirik shaharlarda va ularning aglomeratsiyalarida to'planishining doimiy o'sib borishidir. Faqatgina Toshkentda respublika shahar aholisining 25 % i yashaydi. Ta'kidlash kerakki, Toshkentning umumiy shahar aholisidagi nisbiy kattaligi doimiy qisqarmokda, ammo bu jarayon sekin davom etmokda.

Respublika mavjud shahar aholi joylashuvi tarkibining kattagina kamchiligi deb poytaxt va katta shaharlar o'rtasidagi, viloyat markazlari va viloyatlarning boshqa shaharlari orasidagi katta farqni ko'rsatish mumkin. O'zbekiston shaharlar tarmog'ida oxirgi vaqtda 17 ta katta va yirik shaharlar bor, ular respublika aholi joylashuvi va urbanizatsiyasining asosiy tugunlari hisoblanadilar, ammo ular asosan aholi yashovchi hududlarda joylashgan.

4-MAVZU: Umumiy yondashuvlar - turli shkalalar misolida.

Inson hayoti keng ma'noda arxitektura va tabiatni o'z ichiga kamrab 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 ho'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 mavzolari, 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, yer 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 yetakchi 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 hokazolalar orqali tabiatni odamga yaqinlashtirish ko'zda tutiladi.

Shunday qilib, tabiatni himoya qilish va uning boyliklaridan maqsadga muvofiq, tejimli foydalanish - hozirgi zamon shaharsozligining asosiy masalalaridandir.

Shaharsozlik - bu ijtimoiy-iqtisodiy, sanitariya-gigienik, texnik-qurilish, transport va arxitektura-badiiy masalalarni birgalikda hal qiluvchi shahar va aholi yashash joylarini rejalashtirish va qurish nazariyasi va amaliyoti.

Ijtimoiy-iqtisodiy masala shahar va qishloq rivojlanishining kelajagini, tabiiy va hududiy resurslardan iqtisodiy samarali foydalanishni, aholining o'sishini, 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 yetkazish, 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 funksional tuzilishini hal qilish, shu jumladan, markaz kompozitsiyasini yechish bilan bog'likdir. Bu masalalar mahalliy tabiiy iqlim xususiyatlarini (relef, 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.

Shaharlarning rivojlanish jarayoni murakkab va ko'p qirralidir. Uning barcha mayda tafsilotlarigacha hisobga olish mumkin emas. Lekin bu jarayonning asosiy yo'nalishini loyihalashning dastlabki bosqichida hisobga olish lozim. Ko'pgina shaharlar bosh tarxlarining hayotiy emasligini ularda kelajakni ko'ra olinmaganligi bilan tushuntirsa bo'ladi. Shuning uchun ham ular tez eskiradi.

Bugun biz XXI asr arxitekturasi haqida o'ylashimiz mumkin. Bu faqat kelajak uchungina emas, balki bizning hozirgi kun amaliyotimiz uchun ham muhimdir.

Hozirgi zamon arxitekturasi bu faqatgina san'at emas, balki fan va texnika birligi hamdir. Bilimning ko'p sohalari yutuqlarini arxitekturachalik yuqori darajada birlashtiradigan san'at yo'qdir. Bu yerda hozirgi zamon shaharsozligi muammolari majmualarini hal etishda kuchli kompyuterlardan foydalanish talab etiladi.

Shaharlar muammolarini biror-bir bilim doirasida qolgan holda tushunish, baholash va hal qilish mumkin emas. Shaharlarni o'rganish va loyihalash turli fanlar yondashishlari va qarashlarini integratsiya qilishni, shaharni hozirgi dunyoning fenomeni deb anglashni talab etadi. Katta shaharlar va aglomeratsiyalarning hamma yerda to'xtovsiz o'sishi bu hodisalarning ichki qonuniyatlari va sabablari haqida o'ylashga, aholi joylashuvi bunday shakllarining kamchiliklarini aniqlashga va ularning haqiqiy qimmatlarini baholashga majbur etadi.

Katta shaharlar va katta aglomeratsiyalarning muhim kamchiliklari ma'lum:

- muhandisona jihozlashning qimmatlashuvi;
- transport muammolarining qimmatlashuvi;
- atrof-muhitning ifloslanishi;
- katta shaharlar aholisining tabiatdan uzoqlashuvi;
- ruhiy-fiziologik oqibatlari (hali oxirigacha o'rganilmagan) va boshqalar.

Bundan tashqari katta shaharlar o'rta va kichik shaharlardan ishlab chiqarish kuchlarini «so'rib» oladilar.

Frantsuz shaharsozligida va geografik adabiyotlarda «frantsuz sahrosi» degan tushuncha mavjud. Bu butun mamlakat hayotiy kuchining Parij aglomeratsiyasiga jalb etilishini bildiradi. Shunga qaramasdan ulkan iqtisodiy, ilmiy va intellektual potentsial yaratuvchi aholi katta qismining birgalikda bir joyda to'planishining samarasi juda ulkandir va shaharlarning o'sishini rag'batlantiradi. Katta shaharlar ishlab chiqarish kuchlarining tezda harakatga jalb qilinuvchi o'sish resurslariga egadirlar. Bu yerda sanoat, fan va oliy ta'limni kooperatsiya qilishga, ma'muriy, tashkiliy va taqsimlash funksiyalarini amalga oshirishga katta imkoniyatlar mavjud. Bu yerda turmush madaniyati darajasi yuqori aholiga xizmat ko'rsatadigan turlari keng.

Shunday qilib, katta shaharlar va shahar aglomeratsiyalarining rivojlanishida ularning ustunliklaridan foydalanish, hamda kamchiliklarini kamaytirish mumkin. Bu masalalarni hal qilishdan oldin haqiqatda ham XX asr katta shaharlari o'tmish shaharlariga nisbatan yashash uchun noqulayroqmi, degan savolni tahlil qilib ko'raylik.

Tarixiy manbalar transport, shovqin, atrof-muhit ifloslanishi kabi muammolar o'tmishda ham mavjud bo'lganligidan guvohlik beradi. Masalan: Qirolicha Yelizaveta davrida Londonda toshko'mir yoqish taqiqlangan, buning uchun jazolashgan. Bundan shu narsa ko'rinadiki, transport va ekologiya muammolari faqatgina shahar kattalashuvigagina bog'liq bo'lmasdan, balki ularni hal qilish uchun jamiyatda mavjud bo'lgan ijtimoiy, iqtisodiy, texnik va texnologik vositalarga ham bog'liq ekan.

Hozirgi zamon eng yirik shaharlari o'rta asr shaharlariga qaraganda juda katta va ifloslantiruvchi manbalar ta'siri ostida bo'lsa ham ularga nisbatan tozaroq, qulayroq va obodonlashtirilgandir.

Insoniyat kelajakda transport, ekologiya va boshqa muammolarning yechimlarini topishiga shubha yo'qdir.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining ekologiya va ijtimoiy kengashi o'zining bir qarorida shaharlarning rivojlanishi muammosini yer yuzida tinchlikni saqlashdan keyingi insoniyat oldida turgan eng muhim muammo deb atadi.

Mashhur grek urbanisti K.Doksiadis «odam shaharlarda mag'lubiyatga uchradi, agarda shahar muammosiga yangicha yondashish topilmasa, unda bizni halokat kutmoqda. Arxitektorlar, jo'g'rofiyachilar, iqtisodchilar, demograflar va boshqa ko'p fanlar namoyondalari katta shaharlar va urbanizm muammolari bilan shug'ullanmoqdalar, hamma bitta oqimga tashlanmoqdalar faqat qirg'oqning turli qismlaridan», - degan edi.

Hozirgi zamon urbanizmining mohiyati, asosiy tushunchalari va eng keskin muammolari nimalardan iborat?

Urbanizatsiya – (lotincha *urbs* – shahar) bu ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanishi va to'planishi, ijtimoiy aloqalar shakllari, shahar turmush tarzining aholi yashash joylarining barcha tomonlariga yoyilishi bilan bog'liq bo'lgan ko'p qirrali butun dunyoni qamrab olgan ijtimoiy-iqtisodiy jarayon. Bu so'zning birorta tor tushunchalari, ya'ni shaharlarning va shahar aholisining o'sishi, umumiy aholi sonida shahar aholisi salmog'ining ortishi va hokazo, uni tavsiflash uchun yetarli emasdir. Shahar sonining va shahar aholisining ortishi shahar aholisi salmog'ining kamayishida ham yuz berishi mumkin. Mamlakat yoki region ularning urbanizatsiyalashish darajasiga qarama-qarshi qo'yilishi mumkin, ya'ni butun aholi yashash tizimida shahar aholisining salmog'i o'smasligi, lekin urbanizatsiyalashish

darajasi yuqori bo'lishi, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa, aksincha shahar aholisining darajasi past bo'lishi mumkin.

Urbanizatsiya - jamiyat rivojlanishida shahar ahamiyatining ortib borish jarayoni.

Urbanizatsiyaning belgilari – shaharlarda industriyaning o'sishi, ularning madaniy va siyosiy funksiyalarining rivojlanishi, mehnat hududiy bo'linishining chuqurlashuvi. Urbanizatsiya belgilaridan yana biri – bu qishloq aholisining shaharlarga oqib kelishi, yirik shaharlarga uning atrofdagi qishloqlardan va kichik shaharlardan aholining mayatniksimon harakatining kuchayishi.

«*Soxta urbanizatsiya*» - shahar orbitasiga qishloq migrantlarining sekin-asta tortilishi, ko'pgina rivojlanayotgan mamlakatlar shaharlari atroflarida shakllangan keng «qashshoqlik maydonlarida» oldingi turmush tarzining uzoq saqlanishi.

«*Tislanuvchi urbanizatsiya*» - birinchi qarashda kutilmagan jarayon. AQSh bo'yicha so'nggi tadqiqotlarning ko'rsatishicha shahar aholisi salmog'ining biroz kamayishi. Shaharning moliyaviy jihatdan ta'minlangan guruhi shahar atrofi hududlariga tabiatga yaqinroq bo'lish, shahar shovqinidan uzoqroqda bo'lish uchun ko'chib ketishmoqda va shu bilan xizmat ko'rsatuvchi guruhlar ham shahar atrofiga tarqalib, shahar sistemasi tarqoq holga tushmoqda.

«*Shahar aglomeratsiyasi*» lotincha agglomerate - qo'shmoq, qo'shib ketmoq ma'nosini bildiradi. Ishlab chiqarish texnologiyasida aglomeratsiya «*mayda ruda va changsimon materiallardan eritish yo'li bilan yirik bo'laklar yaratish*» ma'nosini bildiradi.

Ekologik adabiyotlarda «*aglomeratsiya*» so'zi sanoat korxonalarining bir joyda to'planishi hududiy qo'shib ketishini bildiradi.

Ma'lum ma'noda bu so'z aholi yashash joylarining to'planishi va qo'shib ketishi orqali shaklan va tuzilishi jihatdan turlicha bo'lgan birlashmalarni tashkil etishiga ham taaluqlidir. Ishlab chiqarishning rivojlanishi va to'planishi ta'siri ostida aglomeratsiyalarning bir-birlariga yaqinlashuvi va qo'shib ketishi «*megapolis*» larning shakllanishiga olib keladi.

Megapolis keng hududlarni qamrab oluvchi urbanizatsiyalashgan zonalardir. (AQSh da Atlantika okeani sohili bo'ylab Boston va Vashington oralig'ida megapolis vujudga kelgan).

Toshkent aglomeratsiyasi (Toshkent, Chirchiq, Yangiyo'l) ning aholisi 2,8 mln. kishini tashkil etadi.

Farg'ona aglomeratsiyasi (Farg'ona, Marg'ilon, Kegeyli) ning aholisi 350 ming kishini tashkil etadi.

BMTning 1950 yildagi tahliliga ko'ra dunyo bo'yicha ikkita megapolis mavjud bo'lgan: 12.3 mln. aholili Nyu-York va 11.3 mln. aholili Tokio. 1975 yilda ularga Mexiko ham qo'shildi (Tokio-26.6 mln. aholili, Nyu-York-15.9 mln. aholili,

Mexiko-10.7 mln. aholili). 2025 yilgacha ularning soni 27taga yetadi, shuningdek, ularning 21tasi rivojlangan davlatlarda joylashadi. 10 mln.dan oshiq aholi joylashgan shaharlarda aholi soni 1975-2007 yillarda 53 dan 286 mln.gacha oshdi, 2025 yilgacha esa 447 mln.gacha oshishi kutilmoqda.

Megapolislar orasida Tokio alohida o‘ringa ega (aholisi 2007 yilda 35.7 mln. kishi). U Katta Tokio va atrofdagi 87 ta shaharlarni qamrab olgan. Shular jumlasiga Yokogamu, Kavasaki va Chibu kabi o‘zining aniq huquqiy o‘rniga ega bo‘lgan shahar markazlari ham kiradi.

Tokiiodan keyin Nyu-York, Mexiko va Bombey (har birida 19 mln.dan oshiq aholisi bor), shuningdek, San-Paulu (18.8) aglomeratsiyalari turadi.

2007 yilda eng ko‘p megapolislar Osiyo qit‘asida bo‘lgan, ularning soni o‘n bitta. Lotin Amerikasida to‘rtta, Afrika va Yevropada bittadan megapolis bo‘lgan.

So‘nggi yillarda shaharlarning shiddat bilan o‘shishini ilmiy adabiyotlarda “urbanizatsiya revolyutsiyasi” deb atash qabul qilingan. Hisob-kitoblarga ko‘ra 2005 yilda shaharlarda planeta aholisining yarmidan ko‘pi istiqomat qilishi aniqlangan. Zamonaviy demografik sharoit shuni ko‘rsatadiki, butun dunyo shahar aholisining uchdan ikki qismi har yil 65 mln. yangi aholiga ega bo‘layotgan rivojlanayotgan shaharlarda yashaydi. BMT taxminlariga ko‘ra bu 2025 yilda rivojlanayotgan davlatlarda urbanizatsiyalashish darajasi 80 % ga yetishi mumkin.

Megapolislarda boshqacha mikroiklim shakllanadi. Turar-joy qurilmalari shamol tezligini kamaytiradi, havoning turib qolishi esa zararli bo‘lgan sanoat gazlarining yig‘ilib qolishiga olib keladi. Smog – chang, tutun va tumanning aralashmasi quyosh nurining yetib kelishini kamaytirib, insonlarda jiddiy kasalliklarni yuzaga keltiradi. Shahar harorati doim ushbu geografik hudud haroratidan balandroq bo‘ladi.

Megapolislarning o‘shishi – “tabiat hodisasi” bo‘lib, jamiyatning o‘z-o‘zini tashkil etish jarayonining natijasi hisoblanadi.

5-MAVZU: Yashash uchun qulay shahar muhitini yaratish strategiyalari.

Aholi joylashuvi atamasi orqali mamlakat hududida shaharlar va boshqa aholi yashash joylarining birgalikda, o‘zaro bog‘liq holda fazoviy-hududiy joylashishi tizimi tushuniladi.

Boshqacha so‘z bilan aytganda Aholi joylashishi deganda mavjud aholi yashash joylarini rivojlantirish va yangilarini barpo qilish orqali hududlarda aholining taqsimlanish jarayoni tushuniladi.

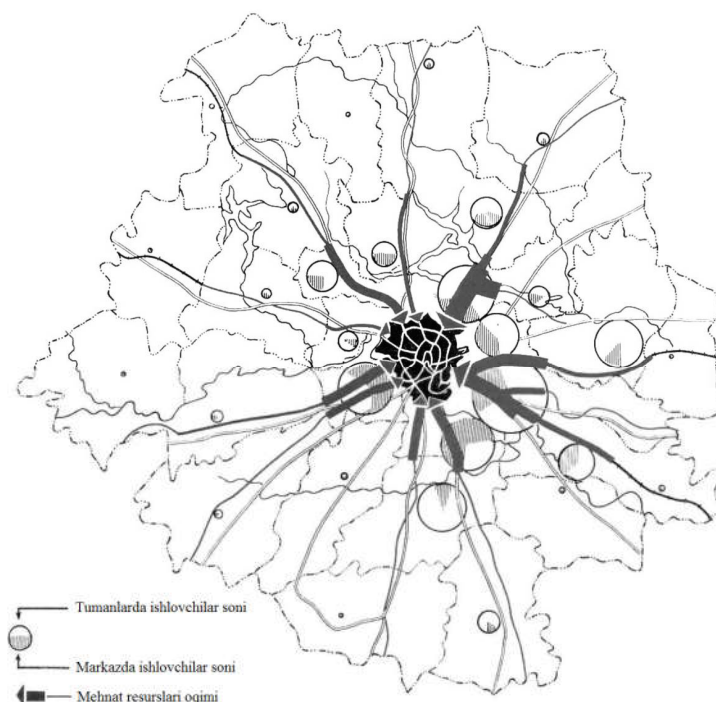
Kattaligi turlicha bo‘lgan shaharlarda ularning xalq xo‘jaligi tuzilishi, ularni ijtimoiy mehnat bo‘linishidagi bajaradigan roliga asosan mos keladi. Kon sanoati, hamda qayta ishlash sanoatining boshlang‘ich tarmoqlari kichik va o‘rta

shaharlarga, hamda shahar toifasidagi qishloqlar tomon tortiladi (Chirchiq, Angren, Olmaliq, Bekobod, Krasnogorsk va boshqalar). Sanoat «yakuniy» tarmoqlari (mashinasozik, kimyo, radioelektronika) esa katta, yirik va eng yirik shaharlarda ko‘proq rivojlanadi. Tadqiqotlar umuman shaharlarning o‘shishi bilan ularda sanoat to‘planishining darajasi ortib borishini ko‘rsatadi. Katta, yirik va eng yirik shaharlar aholisining ko‘payishi bilan bir vaqtda ularning soni ham ko‘payib borishi kuzatilgan.

1926 yilda O‘zbekistonda 26 ta shaharlar bo‘lgan bo‘lsa, hozirgi kunda ularning soni 129 tani tashkil etadi. Ularning jadal o‘shishi dastavval ijtimoiy-iqtisodiy omillarga bog‘liq (sanoat bilan fanning qo‘shilishi, ta’lim va boshqalar).

Ijtimoiy mehnatning bo‘linishida kichik va o‘rta shaharlar katta o‘rin egallaydi. Ular absolyut ko‘pchilikni tashkil etadilar. Hozirgi kunda kichik va o‘rta shaharlarning o‘shishi, kelajak rivojlanishi, ularning arxitektura–rejaviy yechimlari sifatini oshirish muammolari mavjud. Ularda erkin mehnat resurslarini ijtimoiy mehnatga jalb etish muammosi katta o‘rin egallaydi.

Shunday qilib, aholi joylashishi usuli ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanishi, ijtimoiy mehnat bo‘linishi, jamiyatning ijtimoiy tuzilishi, uning madaniyati va dunyoqarashi bilan belgilanadi, tabiiy-geografik sharoitlar uning shakllanishiga ta’sir ko‘rsatadi.



15-rasm. Yirik shahar va tumanlarda mehnat resurslari taqsimoti.

Aholi yashash joylarining turlari va shakllari.

Aholi joylashishining turlari ishlab chiqarishning ixtisoslashishiga va uning tarmoqlarining kooperatsiyasiga bog‘liq. Aholi joylashishining turlari, shuningdek aholi yashash joylari iqtisodiy bazasining xususiyatlari va ularning kattaligi bilan

belgilanadi. Ibtidoiy jamoa tuzumi tugatilishi bilan mehnatning taqsimlanishi – hunarmandchilik va savdo sohasidan qishloq xo‘jaligining ajralishi jarayoni aholi joylashishining ikkita turi – shahar va qishloq turini vujudga keltirdi.

Hozirgi kunda ham aholi joylashishining ikkita asosiy turini ajratish mumkin:

– *shahar turi* - shaharlar va shahar turidagi kishloqlarning vujudga kelishi va rivojlanishi bilan bog‘liq;

– *qishloq turi* - turli qishloq aholi yashash joylarining rivojlanishi bilan bog‘liq.

Har bir asosiy ko‘rinish ichida iqtisodiy, tabiiy, demografik va boshqa o‘ziga xos sharoitlarga bog‘liq holda bir qator turlarini ajratish mumkin. Aholi joylashishining shahar ko‘rinishi ichida aholining eng yirik, yirik va katta shaharlarda to‘planishi bilan ajratib turadigan jamlangan yoki zichlashgan (kontsentrirovанный) turi hamda aholining ko‘pchilik qismi o‘rta, kichik shahar va shahar turidagi qishloq joylariga tarqalgan (дисперсный) turlari bo‘ladi.

Aholi joylashishining shakli aholi yashash joylari turining zichligi, ma‘lum bir hudud chegarasida o‘zaro joylashishi xususiyatlariga hamda aholi yashash joylari orasidagi aloqa turlarining rivojlanish darajasiga bog‘liq.

Aholi yashash joylari o‘rtasida aloqalarning turli ko‘rinishlari shakllanmoqda. Aholi yashash joylarining o‘zaro joylashish xususiyatlari va ular orasidagi funksional aloqalar rivojlanishi aholi joylashishining ikkinchi alomatini – ularning *avtonom* (ART) yoki *guruh* (AGT) shaklga mansub ekanligini belgilaydi.

Aholi yashash joylarining regional tizimida (ART) aholi yashash joylari bir-birlaridan uzoq joylashgan, ular o‘rtasidagi kommunikatsiyalar rivojlanmagan, transport aloqalari kuchsiz rivojlangan, aholi yashash joylari bir-biridan ajralgan holda aholi rivojlanadi, funksional aloqalar kuchsiz va turg‘un emas.

Aholi yashash joylarining guruhli tizimida (AGT) esa, ular guruh tashkil etadilar. Bir-birlari bilan rivojlangan kommunikatsiya turi va turg‘un funksional aloqalar bilan bog‘langandir. Bu bir-birlari bilan rivojlangan hududiy ishlab chiqarish aloqalari, umumiy muhandislik infrastrukturali, ijtimoiy-madaniy, xizmat ko‘rsatish markazlarining yaxlit turi bilan birlashgan, turli kattalikdagi xalq xo‘jaligi sohasidagi shahar va qishloq aholi yashash joylarining majmuasidir.

Aholi joylashishini guruhli tizimi yirik va eng yirik, hamda tumanlararo va viloyat markazlari funksiyalarini bajaruvchi o‘rta va katta shaharlar ta’siri zonasida shakllanadi.

Aholi joylashishining guruhli tizimida ularning markazigacha transportda yetib borish vaqti 1,5-2 soatni tashkil etadi. Markaz shaharning kattaligiga qarab aholi joylashishining guruhli tizimining uchta turini farqlashadi:

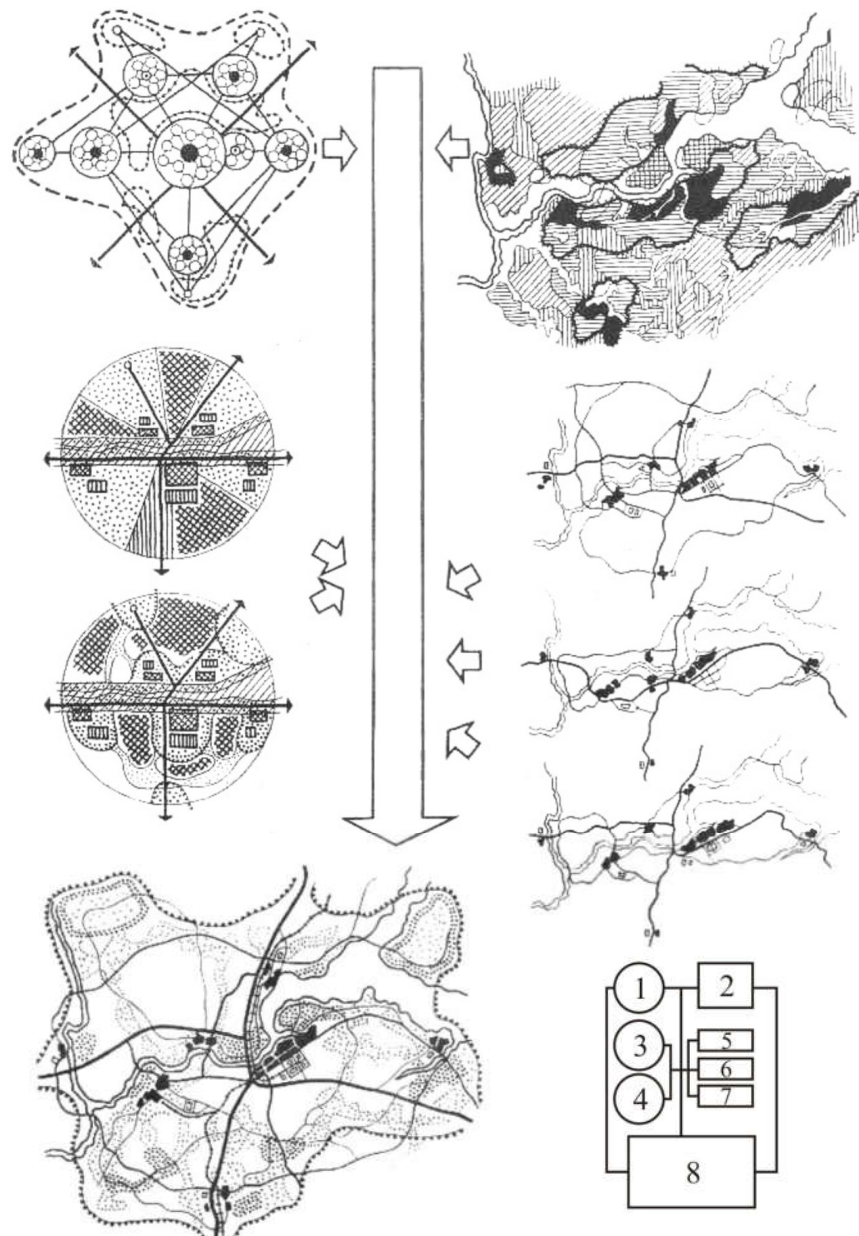
-yirik - markaz shahar aholisi 500 ming kishi;

- o‘rtacha - markaz shahar aholisi 100-500 ming kishi;
- kichik - markaz shahar aholisi 50-100 ming kishi.

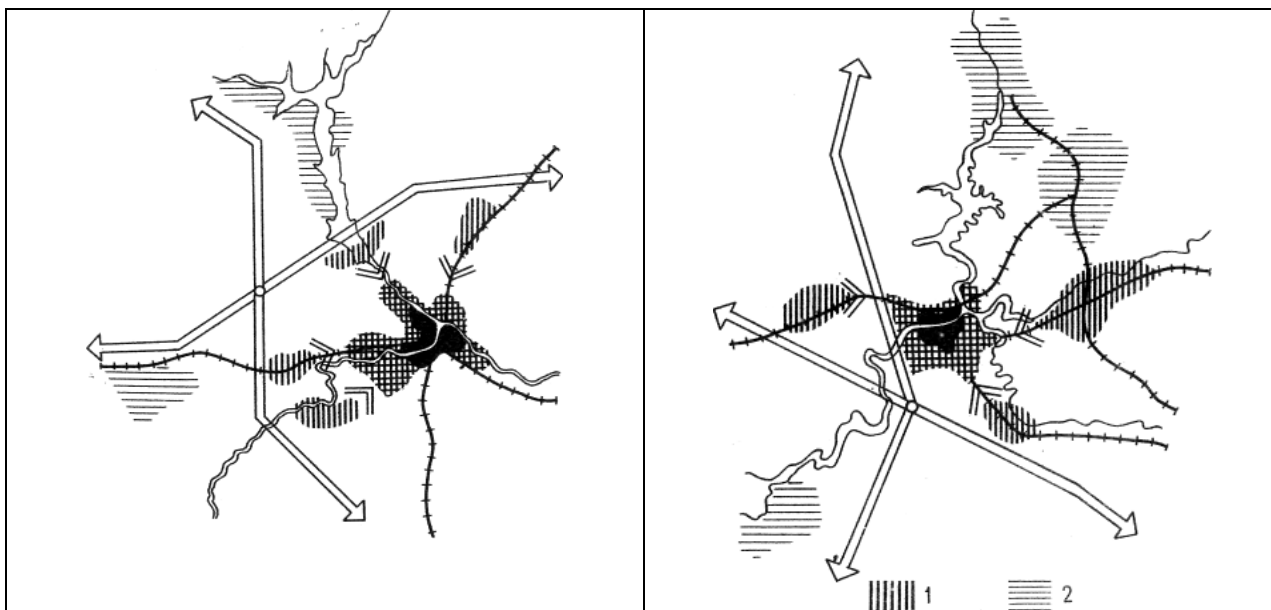
Mamlakatimiz hududida uzoq muddat davom etgan mehnatning bo‘linishi jarayonida aholi joylashishining turlari va shakllari tarixan shakllandi. O‘zbekistonga xos xususiyati shundan iboratki, aholi joylashuvi jarayonida intensiv shaharsozlik o‘zlashtirish qismlari(vohalar) shakllandi, u yerda aholi joylari hududlari, mehnat joylari, xizmat ko‘rsatish markazlari, rekreatsion hududlarni o‘zaro bog‘liq rivojlantirish uchun qulay sharoitlar mavjud. Aholi joylarining kuchayib borayotgan makoniy integratsiyasi jarayonlari natijasida aholi joylashuvining tayanch karkasi, yagona hududiy funksional organizm aholi joylashuvi tizimi shakllanadi.

Shu bilan birga, O‘zbekistonda urbanizatsiya jarayonlarining rivojlanishi aholi joylashuvi shakli va shaharsozlik loyihalash ob’ektlarini murakkablashuviga olib kelgan. Bu yana alohida shahar va qishloq joylari orasidagi iqtisodiy, mehnat, madaniy-maishiy va boshqa aloqalarni intensivlashtirish natijasida ham yuzaga keladi. Bu esa hayot muhitini nafaqat alohida aholi joylari chegarasida, balki rivojlangan shaharsozlik tuzilmalari - aholi joylashuvi tizimlari doirasida takomillashtirish lozimligini ko‘rsatadi.

Bu tizimlar o‘z navbatida yanada yirikroq subregional va regional darajadagi makoniy-tarxiy birliklar tarkibiga kiradilar.



16-rasm. Aholi yashash joylarining guruhli sistemasini loyihalash metodikasi.
 1 – funksional model; 2 – hududni baholash; 3,4 – fazoviy hududlarga ajratish modellari (sektorli, kombinatsiyalashgan); 5,6,7 – aholini joylashtirish variantlari (chiziqli, markazlashgan, guruhli); 8 – arxitekturaviy-rejaviy yechim.



17-rasm. Katta shahar asosida shakllangan aholi joylarining guruhli tizimiga sxematik misollar:

1 – yirik shahar bilan o‘zaro bog‘langan aholi yashash joylari; 2 – yirik shahar ta’siriga tortiluvchi aholi joylari.

Subregional va regional aholi joylashuvi tizimlari ancha katta hududlar doirasida (viloyat, iqtisodiy tuman, respublika) shakllanib, O‘zbekiston hududida yagona aholi joylashuvi tizimini tashkil etadilar.

6-MAVZU: Yashash uchun qulay shahar muhitini yaratish strategiyalari (davomi)

Aholi joylashishiga ta’sir ko‘rsatuvchi asosiy omillar quyidagilar:

- iqlim, tuproq va gidrogeologik sharoit;
- sanoat ishlab chiqarishi uchun baza hisoblangan foydali qazilmalar va yoqilg‘i-yenergetika resurslari;
- transport kommunikatsiyalarining rivojlanishini belgilab boruvchi tabiiy shakl.

Insonlar hayoti va mehnatiga ta’sir etuvchi tabiiy iqlim omillari katta ahamiyat kasb etadi (harorat, shamol va namlik, ichimlik suvi bilan ta’minlanganlik, yer reliefi, qurilishning geologik sharoitlari, seysmik holat, abadiy muzlik, sel, zamin cho‘kuvchanligi va hokazolar).

Yer yuzasida aholining dastlabki joylashishi ibtidoiy jamoa bilan tabiiy muhit o‘rtasidagi o‘zaro aloqa bilan belgilangan.

Tabiiy sharoitlarning qulayligi qadimgi shahar madaniyatining iqtisodiy asosini tashkil etuvchi yirik sug‘oriladigan yerlar tizimini shakllantirish imkonini bergan. Bunday yerlar tizimi Misrda Nil daryosining quyi oqimida,

Messopotamiyada Tigr va Yefrat daryolari quyi oqimida, Hindistonda Hind va Ganga daryolari sohillarida vujudga kelgan.

Aholining cheklangan hududda to'planishi aholi joylashishining tabiiy sharoitlarga yangicha bog'liqliklarini belgiladi. Shaharlar to'planishi yirik sun'iy muhit massivlarini tabiiy muhitga qarama-qarshi qilib qo'ydi. Odamlarni sun'iy muhit ichida cheklab, ularni; tabiatdan ajratib qo'ydi. Odamlarning atrof-muhitga kuchli ta'siri vujudga keldi va uning tabiiyligi yo'qola boshladi. Aholi yashash joylari tabiiy landshaftga majburan bo'ysungan shakllarni egalladi. Shu bilan bir qatorda, texnikaning taraqqiyoti natijasida relefni qayta o'zgartirish va gidrogeologik sharoitlarga kuchli ta'sir ko'rsatish boshlandi. Lekin tabiatga bunday ta'sir ko'rsatishning maqsadga muvofiq keladigan chegarasi bor.

Hududni tahlil qilishning asosiy maqsadlari: undan turli xil sohalarda foydalanishga yaroqliligini aniqlash: shahar qurilishiga, qishloq va o'rmon xo'jaligiga, aholining ommaviy dam olish uchun 4 hududni tarxiiy tashkil etishga talablarni aniqlash.

Tabiiy omillarga quyidagilar kiradi:

- gidrogeologik shart-sharoitlar;
- mineral xom-ashyo resurslari;
- injener-geologik shart-sharoitlar;
- iklimiy shart-sharoitlar;
- gidrologik shart-sharoitlar;
- tuproqlar;
- o'simlik va hayvonot dunyosi;
- landshaft tavsifi.

Geomorfologik shart-sharoitlarni o'rganganda relefning morfologik va morfometrik elementlariga: shakliga, genetik turiga, absolyut va nisbiy balandliklariga, erozion bo'linish chuqurligi va qalinligiga, qiyaliklarga alohida e'tibor beriladi. Topografik, geomorfologik va injener-geologik s'yomkalar materiallari asos bo'lib xizmat qiladi.

Geologik tuzilishi - hududning neotektonik aktivligi va seysmikasi, stratigrafik va litologik komplekslarning borligi, ularning tuzilishi, yoyilish qonuniyatlari va quvvati nuqtai nazaridan tahlil qilinadi. Tahlil uchun tektonik geomorfologik, geologik va boshqa geologiya fondidagi materiallardan foydalanadi.

Gidrogeologik shart-sharoitlarni tahlil qilganda yer osti suvlarining suv eltuvchi gorizontlari, ularning tarqalishi, chuqurligi, suvga to'yinganligi, kimyoviy tarkib va agressivligi kabi tavsifi beriladi.

Mineral xom ashyo resurslari sanoat ishlab chiqarish yoki kurort xo'jaligini rivojlantirish bazasi sifatida tavsiflanadi, ularning tarqalish maydonlari esa tarxiiy

cheklanish sifatida xizmat qiladi. Bunda ishlab bo‘lingan maydonlar rekultivatsiya va xo‘jalik maqsadlari uchun keyinchalik foydalaniladigan hududlar sifatida qaraladi.

Sanoat ahamiyatidagi konlarning qisqacha geologik-iqtisodiy tavsifini keltirishda (joylashishi, turi, darajasi va o‘zlashtirish kelajagi, ishlab chiqarish usuli, tarqalish maydonlari va x.k.) geologiya vazirligining, tarmoq idoralarining materiallaridan foydalaniladi.

Injener-geologik shart-sharoitlarni tahlil qilganda injener-geologik hududlashtirish ko‘rsatkichlarining: geomorfologik, geologo-litologik, gidrogeologik, tuproqlarning tarkibi, fizik-mexanik va filtratsion xususiyatlari, ularning yuk ko‘tarish qobiliyatlari, zamonaviy geologik va injener-geologik protsesslar va holatlar, ularning tarqalishi va rivojlanish intensivligining tavsifi keltiriladi.

Kompleks geologik-gidrogeologik ekspeditsiyalar materiallari, geologik fond materiallari asos bo‘lib xizmat qiladi.

Iqlimiy shart-sharoitlar umumiiqlimiy, qurilish-iqlimiy, fiziologik-iqlimiy va agroiqlimiy tavsiflarni o‘z ichiga oladi.

Umumiy iqlimiy sharoitlarni tavsiflaganda havoning harorati va namligi, yog‘ingarchilik, shamollar, quyosh radiatsiyasi, absolyut maksimum va minimum haroratlarning yillik amplitudasi, eng issiq va eng sovuq oylarning o‘rtacha harorati, oylik o‘rtacha havoning absolyut va nisbiy namliklari to‘g‘risidagi ko‘rsatkichlar keltiriladi. Bundan tashqari yilning issiq va sovuq vaqtlaridagi o‘rtacha yog‘ingarchilik miqdori, yil davomidagi yog‘ingarchilikli va qorli kunlar soni, qor qoplaminig balandligi, shamolning maksimal tezliklari keltiriladi.

Qurilish-iqlimiy sharoitlarni o‘rganganda tegishli qurilish me‘yorlari ko‘rsatmalariga ("Qurilish klimatologiyasi va geofizikasi") amal qilish lozim.

Hududni fiziologik-iqlimiy baholaganda sanitar-iqlimiy zonalarga bo‘lish yoki iqlimiy-rekreatsioon baholash uslublaridan foydalanish tavsiya etiladi.

Agroiqlimiy baholash hududni issiqlik va namlik bilan ta‘minlanganligini aniqlash yo‘li bilan amalga oshiriladi. Issiqlik bilan ta‘minlanganlik aktiv vegetatsiya davridagi (havoning o‘rtacha kunlik harorati 10°S dan yuqori) haroratlar yig‘indisi bilan o‘lchanadi. Namlik bilan ta‘minlanganlik esa namlanish darajasi va gidrotermik koeffitsient bilan baholanadi. Hududni agroiqlimiy baholaganda "Agroiqlim resurslari" ma‘lumotnomasidan foydalanish tavsiya etiladi.

Gidrogeografiya tarmoqlari daryolarning uzunligi, suv omborlari va ko‘llarning ko‘zgu maydonlari, daryolarning suv yig‘ish maydonlari, oziqlanish sharoitlari va suv sarfi, oqim tezligi, toshqinlar davomiyligi bilan tavsiflanadi.

Tuproqlar- ularning asosiy turlari va tarqalishi, errozion jarayonlar, sifat va agroiqtisodiy baholash bilan tavsiflanadi.

O'simlik va hayvonot dunyosi asosiy turlarining tarqalishi, o'simlik va hayvonlarning ekologik va sifat xususiyatlari bilan tavsiflanadi.

Landshaftlar ommaviy dam olish va turizmga estetik va kompozitsion xususiyatlari nuqtai nazaridan mos kelishi bilan hamda ularning antropogen buzilganligi jihatlari bilan tavsiflanadi. Tabiatning bebaho go'shalari sifatida eng qimmatli yoki yovvoyi hayvonlarning jon saqlaydigan landshaftlar aniqlanib, keyinchalik qo'riqlanadigan joylarga aylantirish ko'zda tutiladi.

Hududlarni baholash asosiy xo'jalik yuritish turlari uchun amalga oshiriladi. Tumanni rejalashtirish tuzilmalarida: shaharsozlik, qishloq xo'jaligi va dam olish; tumanni rejalashtirish loyihalarida esa - sanoat va grajdan qurilishi, qishloq va o'rmon xo'jaligi, ommaviy dam olish va tabiatni qo'riqlash ishlab chiqiladi.

Tumanni rejalashtirishning asosiy masalalari

Tumanni rejalashtirish – iqtisodiy yoki ma'muriy tumanni kompleks hududiy-xo'jalik tuzilishini loyihalash va uning xalq xo'jaligi tarmoqlarini, shaharlar va qishloqlarni optimal joylashuvini hamda aholi mehnati va dam olish uchun qulay shart-sharoitlar yaratib berishni ta'minlovchi tarxiy tarkibni shakllantirishdan iboratdir.

Tumanni rejalashtirishning vazifasi – loyihalanayotgan tumanni hududiy-xo'jalik tuzilishini ratsional hal etish, ishlab chiqarish, shaharsozlik, atrof-muhitni muhofaza qilish, madaniy yodgorliklarni saqlashni ta'minlovchi me'moriy-tarxiy tarkibini va funksional qismlarga bo'lishni shakllantirish bunda tabiiy, iqtisodiy va mehnat resurslaridan kompleks foydalanish nazarda tutiladi.

Mamlakatimizda tuman rejalashtirish bo'yicha loyiha ishlarining 2 turi shakllangan:

- *tuman rejalashtirish tuzilmasi (sxema);*
- *tuman rejalashtirish loyihasi.*

Tuzilma va loyiha - birinchi bosqich (5 yil), hisob vaqtiga (20 yil).

Tuman rejalashtirish tuzilmasi - viloyat, o'lka, avtonom respublikalar uchun bajariladi. 20-30 dan 200-300 ming km/kv gacha hududlarni qamrab olib 1: 100 000 yoki 1: 50 000 nisbatda bajariladi.

Tuman rejalashtirish loyihasi - viloyat, o'lkalar qismlari hamda ma'muriy bo'laklar uchun bajariladi. 1 dan 20-30 ming km/kv gacha hududlar uchun bajariladi 1: 25 000 dan 1: 50 000 gacha.

Tuman rejalashtirish tuzilmalari va loyihalari buyurtmachi tomonidan berilgan loyihalash topshirig'i asosida bajariladi va chizmalar, hamda tushuntirish xatidan iborat bo'ladi. Topshiriqda rejalashtirilayotgan hududda ishlab chiqarish kuchlari va aholi joylashishi rivojining kelajak yo'nalishi belgilanadi, bundan

tashqari, loyihalash tartibi va muddati ko'rsatiladi. Tuman rejalashtirish loyihalari takliflari 20-25 yil muddatga ishlanadi va unda 2 bosqich: 1 bosqich va hisobga olingan muddat ajratiladi.

Tuman rejalashtirish tuzilmasi va loyihalarining chizma xujjatlariga topografik xaritaga ishlangan loyihaviy tarx va boshqalar kiradi.

Yozma hujjatlar tarkibiga tushuntirish xati (bayonnomasi) kiradi va unda qabul qilingan rejaviy yechimlarning asoslanishi, hamda amalga oshirish tartibi va muddatlari keltiriladi.

Tuman rejalashtirish qat'iy ketma-ketlikda amalga oshiriladi. Dastavval tuman rejalashtirish tuzilmasi ishlanadi, unda xalq xo'jaligi tarmoqlari rivojlanishining asosiy yo'nalishlari ko'rsatiladi; hududlarni rejaviy va funksional tashkil qilish asoslanadi; ayrim hududlar o'rtasidagi aloqalar belgilanadi, viloyat muhandislik-texnik infratuzilmasini tashkil etish belgilanadi, so'ngra alohida ma'muriy tumanlar uchun tuman rejalashtirish loyihalari ishlanadi, ularda hududlarni batafsil tahlil qilish asosida sanoat va fuqaro qurilishi, qishloq xo'jalik ishlab chiqarishi va dam olish hududlari maydonlari ko'rsatiladi. Har bir tuman va uning tarkibiga kiruvchi aholi yashash joylari aholisining soni aniqlanadi, aholi joylashishi, madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish va ommaviy dam olish hududlari tizimlarini shakllantirish bo'yicha arxitektura-rejaviy takliflar ishlanadi; tabiatni muhofaza qilish va landshaftni yaxshilash takliflari beriladi.

Tuman rejalashtirish tuzilmalari va loyihalarining quyidagi turlarini ko'rsatish mumkin:

- sanoat tumanlarini rejalashtirish;
- qishloq ma'muriy tumanlarini rejalashtirish;
- kurort tumanlari va hududlarini rejalashtirish;
- yirik shaharlar atrof qismini rejalashtirish.

Sanoat tumanlari. Sanoat iqtisodiy tumanlar shakliga kuchli ta'sir ko'rsatuvchi omillardan hisoblanadi.

Sanoat tumanlarini rejalashtirishning asosiy masalalari bu quyidagi omillarni hisobga olgan holda hududlarni tashkil etish:

- quvvat va xom ashyo manbalariga yaqinlik;
- mahsulot iste'molchilariga yaqinlik;
- mehnat kadrlari bilan ta'minlanganlik;
- yuk tashishni osonlashtiruvchi qulay transport aloqalari mavjudligi;
- aholi uchun turar joy va ish joylari hududlari o'rtasida qulay aloqani ta'minlash;

- shahar aholisini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash uchun shahar atrofi qishloq xo'jaligi bazasini tashkil etish;
- atrof-muhit muhofazasi bo'yicha tadbirlar.

Qishloq xo'jaligi tumanlari. Ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlaridan biri qishloq xo'jaligidir. Qishloq xo'jaligi tumanlarining tuman rejalashtirish loyihasi ularning ishlab chiqarish va aholi jolashishi xususiyatlariga bog'liq. Avvalo ushbu qishloq xo'jaligi tumanining yo'nalishi aniqlanadi (sabzavot yetishtirish, bog'dorchilik va h.k.). Ma'lum miqdorda tabiiy sharoitlar orqali belgilanadigan yo'nalish yer fondidan samarali foydalanishga yordam beruvchi tuman hududini qismlarga ajratish darajasida chuqurlashadi. Keyingi etapda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiquvchi va qayta ishlovchi korxonalarni sanoatning boshqa tarmoqlari korxonalari bilan kompleks joylashtirish jarayoni amalga oshiriladi. Agrar-sanoat integratsiyasi printsipli asosida hozirgi qishloq xo'jalik muassasasi turi ajratiladi: hududiy agrar-sanoat majmualari, kombinatlar, birlashmalar.

Qishloq xo'jalik muassasasining turi ko'p jihadan qishloq aholi joylari shakli va o'lchamlariga, sekin-asta shahar sharoiti bilan tenglashadigan yashash sharoitlarining qulayligiga ta'sir ko'rsatadi. Qishloq xo'jaligida tuman rejalashtirish loyihasini amalga oshirishda asosiy masala tuproq va ekinzorlar sifatini yaxshilash uchun olib boriladigan tabirlardir (suvini ketkazish, sug'orish, o'rmon-himoya hududlarini, suv omborlarini tashkil etish).

Kurort tumanlari. Rekreatsion xizmat ko'rsatish va hududning rekreatsion tashkil etilishi bilan tuman rejalashtirish shug'ullanadi. "Rekreatsion xizmat ko'rsatish" tushunchasi dam oluvchilar hayoti bilan bog'liq bo'lgan barcha xizmat turlarini o'z ichiga oladi (mehmonxona, tomosha ko'rsatish, maishiy, ovqatlanish, transport xizmatlari).

Kurort tumanlarining tuman rejalashtirish loyihasida hal qilinadigan dastlabki masalaga ularning kurort va sog'lomlashtiruvchi ahamiyatdagi resurslari: iqlim, dengiz, shifobaxsh minerallar, loylar va h.k.larni aniqlash kiradi.

Keyingi masalalar:

- kurort va shifobaxsh resurslarni aniqlash (iqlim, dengiz, tog'lar, shifobaxsh mineral suv manbalari, shifobaxsh balchiq va h.k.);
- hududlarni funksional qismlarga ajratish.

Ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish radiuslari masalalarini hal etishda quyidagi iqtisodiy masalalarni e'tiborga olish lozim:

- tashkilotlarni birgalikda joylashtirish.
- transport aloqalari.
- mahsulotni iste'mol qiluvchi tumanlarga yaqinligi.

Ko'p mahsulotlarni ularni iste'mol qiladigan joylarda ishlab chiqarish maqsadga muvofiqdir. Masalan: mashinasozlik, yengil va oziq-ovqat sanoatlarining tayyor mahsulotlarini xom ashyoga qaraganda tashish qiyinroqdir.

- quvvat omili tumanning o'ziga xosligini belgilaydi va ularda korxonalar joylashtirishga ta'sir etadi. Quvvati katta elektr stantsiyalari atrofida har doim

ko'p elektr quvvati sarflovchi ishlab chiqarish korxonalari joylashtiriladi.

- mehnat resurslari bilan ta'minlanganlik.

Yirik shaharlar atrof qismi. Aholi joylashishi guruhli tizimiining asosiy shakllaridan biri shahar alomeratsiyalaridir. Ular o'zida yirik va katta shaharlar va ularga tortiluvchi kamroq aholisi bo'lgan shahar atrofi hududlarini jamlaydi. Shahar va shahar atrofi hududi o'rtasida mustahkam ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik aloqalar mavjud. Tuman rejalashtirish asosiy shaharlar va shahar atrofi hududlarining vazifaviy ahamiyati va rivojlanishini ko'rib chiqadi. Tuman rejalashtirishning bu yo'nalishdagi muhim vazifalaridan biri – markaziy shaharning o'sishini me'yoriy darajada boshqarilishiga mos holda hudud xo'jaligi tarmoqlarini kompleks joylashtirish hisoblanadi.

Shahar atrofi hududining chegaralarini belgilashda bir qancha omillar hisobga olinadi: ma'muriy bo'linish, asosiy shahar kattaligi, ushbu hududning kelajakdagi xalq xo'jaligida foydalanish mo'ljallari va h.k.

Tuman rejalashtirishning muhim vazifalaridan biri - shahar mikroiklimini yaxshilash va aholining dam olishi uchun qulay sharoitlarni yaratish maqsadida markaziy shahar atrofida ko'kalamzorlar xalqasini hosil qilishdir. Xalqaning bevosita shaharga tegib turuvchi qismi odatda, qurilmalardan holi bo'ladi va yashil barer vazifasini bajaradi. Uydan dam olish joyigacha maksimal 1 soat uzoqlikkacha radiusda shahar aholisining qisqa muddatli ommaviy dam olish joylari tashkil etiladi. Ko'kalamzorlar xalqasining tashqi hududida uzoq muddatli dam olish joylari – sanatoriylar, dam olish uylari, sayohat maskanlari.

AMALIY MASHG'ULOT MAZMUNI

1-amaliy mashg'ulot: Transport strategiyalari (misollarda)

Yangi shaharni loyihalash va mavjud shaharni rekonstruksiya qilish jarayoni yashash hududi, sanoat hududi va aholining asosiy qatnash joylari o'rtasida eng qulay transport aloqalarini yaratish bilan bevosita bog'liq. Shaharning transport tizimini to'g'ri loyihalash, uning magistral ko'cha va yo'llarini, jamoat transportini joylashtirish shaharning bosh tarxini ishlab chiqish jarayonida bir qancha rejaviy, kompozitsion, transport va iqtisodiy ko'rsatkichlar hamda shaharning aholi joylashish tizimida tutgan o'miga qarab hal etiladi.

Aholining yashash joyidan ishlash joyigacha va asosiy qatnash yerlarigacha (shahar markazi, vokzallar, shahar parklari va h.k.) bo'lgan masofani bosib o'tishida eng kam vaqt sarf etishini ta'niinlaydigan transport tarmog'ini loyihalash shaharsoziikda eng muhim masalalardan biridir. Bunda tarmoqning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari, harakat xavfsizligi shartlari, transport va piyodalar harakatining qulayligi hisobga olinishi lozim.

Ko'chalar deb, aholi yashash joylarining shahar transportining barcha turi, piyodalar, muhandislik kommunikatsiyalari, tashqi suvlarni vig'ish va olib chiqish uchun mo'ljallangan qismiga aytiladi. Ko'chalar transport oqimlarini o'tkazadi va ko'chalarga yaqin imoratlarga xizmat ko'rsatadi.

Ko'cha yo'l tarmoqlarining prinsipial sxemasi.

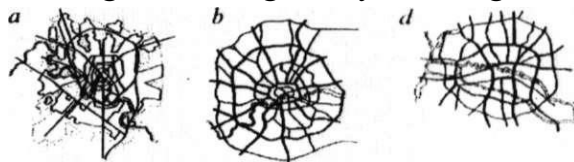
Ko'pchilik shaharlarda ko'cha yo'l tarmoqlari uzoq vaqt davomida thakllangan va u har bir shaharning rivojlanish bosqichlarini ko'rsatadi. Magistral ko'cha yo'l tarmoqlari konfiguratsiyasi bo'yicha bir qancha prinsipial sxemaga bo'linadi. Bu sxemalar toza holda uchramaydi, ularning o'rniga kombinatsiyalar ishlatiladi.

Radial sxema - qadimiy shaharlarning markaziy qismlari tipik tarmog'i. Shaharning rivojlanishi va undagi qurilishning o'sib borishi shahar yo'llari bo'ylab amalga oshgan. Qal'a yoki bozorlar shahar markazi, ya'ni yadrosi hisoblangan.

Bunday sxema quyidagi qulaylik va kamchiliklarga ega: qulayligi - shahar markazi bilan oson bog'lanishi; kamchiligi - tumanlararo barcha transport markaz orqali o'tishi.

Avtomobillar soni ortib bormasdan avval uncha katta bo'lmagan shaharlarda bu sxemada transport muammosi bo'lmagan. Hozirgi davrga bu sxema umuman yaramaydi.

Radial halqasimon sxema - halqali ko'chalar radial ko'chalar bilan to'ldiriladi. Ko'pchilik hollarda halqa ko'chalar qal'a devorlari o'rnida yuzaga kelgan. Ushbu sxema radial sxemaning birmuncha yaxshilangan varianti hisoblanadi. Bunday sxema shahar tarhlarida bizning davrimizgacha yetib kelgan.



Radial halqali sxemada loyihalangan shaharlar:

a- Moskva; b- London; d- Berlin.

To'g'ri burchakli sxema. O'tgan asrda keng qo'llanilgan bo'lib, oldindan loyihalaniq qurilgan shaharlarda uchraydi. Unda magistrallar tizimi 90° ga yaqin bo'lgan burchak ostida kesishuvchi to'rsimon shaklni o'zida ifodalaydi. Qulayligi - qurilishni tashkil etishda va harakatlanish uchun qulayliklar yaratishda; kamchiligi - transporting uzoq masofaga yurishida.



Nyu-York. Kvartallarning bir xil qaytariluvchi, transport harakatini yaxshilovchi diagonal ko'chalarsiz to'g'ri burchakli loyihaviy «panjara» misoli.

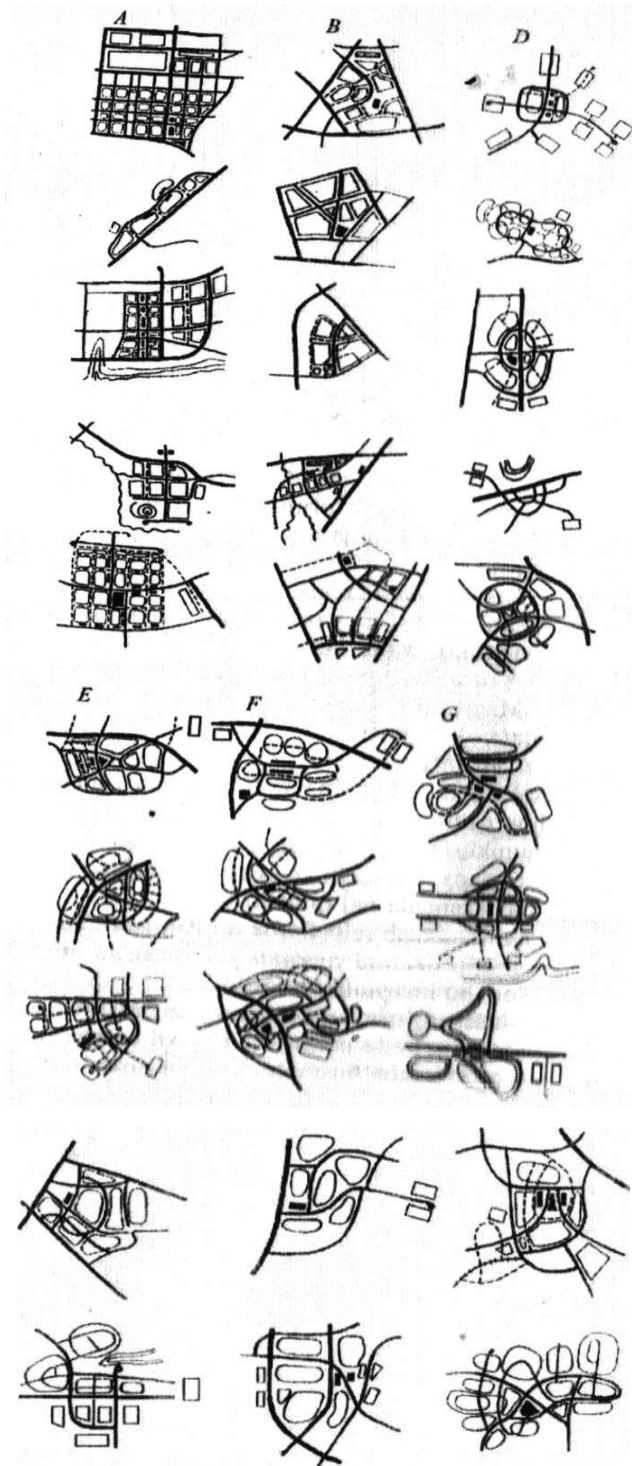
Uchburchakli sxema. Magistral ko'chalar tizimi 60° ga yaqin burchak ostida kesishib, magistrallar oralig'i hududlarining uchburchak ko'rinishidagi hududini shakllantiradi.

To'g'ri burchakli chiziqli sxema cho'ziq shaklli (chiziqli) shaharlarda qo'llaniladi. Shaharning u boshidan bu boshigacha eng qisqa vaqtda yetib borishni ta'minlash, shaharning funksional qismlarini to'g'ri loyihalash muhim. Funksional qismlar shunday taqsimlanishi kerakki, unda yashovchilarning kundalik turmushi jarayonida jamoat markazlari, maishiy xizmatlardan va boshqa xizmatlardan foydalanishi eng qulay holda tashkil etilsin. *To'g'ri burchak-diagonal sxema.* To'g'ri burchakli sxema diagonal magistrallar bilan to'ldirilib yaxshilanadi. Transportlarning uzoq yurishi kamaytiriladi, vaqt ketishi minimal holatga keltiriladi. Kamchiliklari - magistrallar kesishgan joylarda murakkab tugunlar hosil qilinadi. Magistral ko'chalar oralig'ida qurilishlar qiyinlashadi.

Kombinatsiyalashgan sxema. Yirik shaharlarda amalda keng tarqalgan. Misol uchun shaharning bir qismi muntazam to'g'ri burchakli tizimda, boshqa qismi radial-halqasimon yoki uchburchak sxemada hal qilinishi mumkin. Ba'zan shahar ahamiyatidagi magistral ko'chalar muntazam sistemada, ikkinchi darajali ko'chalar esa, yarim halqa yoki uchburchak sxemada hal qilinadi.

Erkin sxema murakkab relyeflarda qo'llaniladi. Shahar liududining transport tizimini yuqorida keltirilgan birorta sxema asosida loyihalash imkoni bo'lmaganda shu usul qo'llaniladi. Bunda aholining qatnov yo'nalishlari eng qisqa masofa bo'ylab birlashtiriladi.

Loyihasiz qurilgan kichik shaharlarda uchraydi. Har xil ko'cha tizimlarida eng ko'p tarqalgan qo'shimcha bu - ilmoqsimon magistrallardir.



Shahar magistrallari va yo'llari tizimlari turlariga misollar:

A-to'g'ri burchakli; B- uchburchak va ko'pburchakli; D- radial-halqasimon; E- aralash; F-erkin sxemada; G- ilmoqsimon sxemada. Ko'cha yo'l tarmoqlariga quyidagi talablar qo'yiladi:

- shahar yo'llarining magistral ko'chalarining va yo'laklarning yagona tizim sifatida qaralishi, tarmoqdagi har bir element alohida qism sifatida, funksiyasini bajarishi;

- transport vositalarini ularning konstruktiv o'ziga xosligini va perspektiv harakat hajmidan kelib chiqqan holda xavfsiz o'tishini ta'minlash, shaharning hamma qismlarini qisqa aloqalar bilan bog'lanishini ta'minlashi;
- tashqi transport bilan bog'lanishi va shaharga kirishning qulay ta'minlanishi;
- qurilmalarda muhandislik kommunikatsiyalarini o'tkazishda qulayliklar ta'minlanishi;
- shahar o'lchamiga va transport oqimlariga mos kelishi;
- shahar muhitining garmonik rivojlanish imkoniyatini, shu jumladan, shahar maydonining o'sish imkoniyatini ta'minlash;
- iqtisodiy jihatdan tejamli bo'lishini ta'minlash.

Ko'cha yo'l tarmoqlarining sifatini belgilovchi obyektiv ko'rsat- kichlari: ko'cha yo'l tarmoqlari uzunligi, ko'cha yo'l tarmoqlari zichligi, shahar, tuman ko'cha yo'l tarmoqlari uzunligining uning maydoniga nisbati. Tarmoqning zichligi qancha katta bo'lsa, uning o'tkazish qobiliyati yuksaladi. Agar zichlik keragidan kichikroq bo'lsa, transport oqimini o'tkaza olmaydi, probka paydo bo'ladi, bekatgacha uzoq masofa bo'lib qoladi, ko'proq yurishga olib keladi. Agar zichlik yuqori bo'lsa, maydon ancha kamayadi. Shaharlarda ko'cha tarmoqlarining o'rtacha zichligi - 1,5-2,5 km/km. Markaziy qismdagi zichlik - 2,54,0 km/km².

Transport oqimining tezligi yo'nalish bo'yicha bo'lish lozim. Tranzit (shahar, markaz, tumanga nisbatan) va yuk mashinalari harakati ajratilishi lozim. Bu muammo funksional hududlarga ajratilishi bilan birga bir vaqtning o'zida hal etiladi: ommaviy tashriflar uchun obyektlar, yuk oqimlarini shakllantiruvchi punktlar shahar tarxida eng qulay darajada joylashmogi, bunda kelib chiqayotgan muammolarni hisobga olish lozim. Masalan, bu ortiqcha mablag' sarflanishga va ortiqcha yuk tashishga olib kelishi mumkin. Xuddi shunday moddiy xarajatlardan tashqari, shahar aholisining ommaviy vaqti yo'qolishiga sabab bo'ladi.

Ko'cha unsurlari.

Harakatlanish yo'lagining o'tkazish qobiliyati deb, vaqt birligida maksimal hisob bo'yicha harakatlanish yo'lagidan transport vositalarini o'tkazish imkoniyatiga aytiladi. Harakatlanish joylarida o'tkazish qobiliyati 1200 avt/soat, chorrahalarda 400-500. Barcha harakatlanish yo'laklarining o'tkazish qobiliyati harakatlanish qismining, ya'ni ko'chaning o'tkazish qobiliyatini beradi. Harakatlanish yo'lagining eni 3,75 m., harakatlanish qismining eni 3,75 ga karrali. Masalan: 2 x 3,75; 3 x 3,75; 4 x 3,75 va h.k. bo'lishi mumkin.

Aholining umumiy harakatlanishi deb, bitta shahar kishisi tomonidan bir yil davomida amalga oshiriladigan harakatlar soniga aytiladi. Uning kattaligi eng yirik shaharlarda 800-1200 harakatlanish orasida o'zgarib turadi. Shahar qanchalik yirik bo'lsa, shuncha harakatlanish kuchayadi, transport tizimi qancha yaxshi bo'lsa, harakatlanish shuncha kuchli bo'ladi. Umumiy harakatlanish - 1 yilda 250-300 ta

mehnat qilish maqsadidagi harakatlanish, madaniy-maishiy harakatlanish (barcha qolganlari) va uyga qaytish uchun harakatlanishdan iborat. Har bir harakatlanishning -4asodifligiga qaramay, ularning yig'indisi katta sonlai qonuni bo'yicha anchagina doimiy kattalik hisoblanadi. Shuning uchun, shaharning barcha qismlari o'rtasida barqaror aloqalar aholining harakatlanishi bilan bog'liq.

Yirik shaharlarda harakatlanishning varmldan ko'p qismi trans- portda amalga oshiriladi Transport harakatlanishi kattaligi shaharning o'lchamlariga va transport tizimining sifaligu bog'liq. Yirik shaharlarda harakatlanish transport tizimi imkoniyatlari orqali chegaralangan. O'z navbatida, harakatlanish vaqtlari ham chegaralanadi va inson harakati uchun energiya sarfi ko'payadi.

Shahar kattalashgan sari boriladigan obyektlar soni ortadi, shuning uchun yirik shaharlarda harakatlanishning eng yuqori ko'rsatkichi vaqt balansi va energiya sarfi bilan aniqlanadi. Shaharda harakatlanishning umumiy hajmini aholi soniga umumiy harakatlanish kattaligini ko'paytirish orqali topish mumkin. Transportdan foydalanish koeffisiyentiga ko'paytirib olingan natija transportda yuk tashish hajmini beradi. Shahar tumanlari oralig'idagi yo'lovchilar oqimi kattaligi aholi soniga va bu tumanlardagi ommaviy qatnov joylariga to'g'ri proporsional va ularning oralig'iga teskari proporsionaldir. Bunda masofa muhim emas, balki harakatlanishga sarf qilingan vaqt qancha kam bo'lsa, harakatlanish ehtimoli aniqroq bo'ladi.

Hozirgi vaqtga kelib, mamlakatimiz intensiv avtomobillashtirish davriga kirdi. Avtomobillashtirish me'yori 10-15 yil ichida 1000 odamga 96 tadan 200-250 tagacha yetishi mumkin. Bu ko'cha harakati intensivligini 3-4 marta, shaharning ba'zi qismlarida esa 5-10 marta o'sishiga olib keladi. Shuning uchun bu yillarda kutilayotgan harakat hajmini o'z ichiga oladigan ko'chalar, shu jumladan to'xtovsiz harakat magistrallarini qurish dolzarb masalalarga aylanmoqda. Avtomobillashtirishning yuqori darajasi ommaviy yo'lovchi transporti rolini sira ham kamaytirmaydi. Ommaviy yo'lovchi transportida tashish 65- 70% dan kam bo'lmasligi lozim.

Ko'cha harakatlanish intensivligi vaqt birligida ko'cha kesimidan o'tayotgan transport vositalarining miqdoridir. Kutilayotgan harakat intensivligini bilgan holda ko'chalardagi yo'laklarsonini, bundan kelib chiqib talab etilgan harakatlanish qismining kengligini aniqlash mumkin.

Harakatlanishni tashkil etish. Shaharlarda ko'cha chorrahallari bo'ylab harakatlanishni tashkil etish kelajakda transport oqimlarini o'tkazishni ta'minlashi kerak.

Ko'ndalang kesim - bu ko'chani ko'ndalang kesishdan hosil bo'ladi. Ko'chaning eni bo'yicha chegaralari uning qizil chizig'i deyiladi. Hech qanday bino va inshoot qizil chiziq chegarasini bosib o'tmasligi kerak.

Ko'cha gabariti. Ko'chalarning eni umumiy holda quyidagicha aniqlanishi mumkin:

yo'laklar sonini harakat qismi kengligiga (3,75) ko'paytiriladi, bunga ikki tomondagi piyoda yo'llarining eni qo'shiladi, ajratish yo'laklari, tramvay yo'llari ham shunga qo'shiladi, olingan natija qizil chiziqlar orasidagi masofa hisoblanadi. G-50 bo'lsa, ko'cha eni 50 m hisoblanadi.

Kesishmalar toifasi		Oliy toifa				Oliy toifa		Oliy toifa	
Magistral va ko'chalar kategoriyasi		I-I	I-I	I-II	II-II	II-II	III-III	II-II	IV-IV
Oqim tezl. avt/soat		4600-5000	4200-5000	4200-4600	2800-4200	3800-4200	1400-2800	3600-3800	800-1400
To'g'ri	To'g'ri	3000-3000	3000-3000	3000-3000	2000-3000	3000-3000	800-2000	400-800	3000-3000
Chapga, o'ngga	Chapga, o'ngga	800-1200	600-1200	600-800	400-600	400-600	300-400	300-400	200-300
Kesishmalar turlari	«Beda bargi»								
	Halqali								
	Ilmoqli								
	Romb shaklli								

Magistral ko'cha va yo'llar kesishmalari tasnifi.

I-shahar tezkor ko'chalari; II-to'xtovsiz harakatli magistrallik ko'chalar; IIIkesishmalarda svetofor bilan boshqariladigan umumshahar ahamiyatidagi magistrallik ko'chalar; IV- kesishmalarda o'z-o'zini boshqaradigan harakatli tuman ahamiyatidagi magistrallik ko'chalar.

1- sinf kesishmalari barcha yo'nalishdagi transport oqimlarini bir- biri bilan kesishmasdan o'tkazilishidir. Bu sijnf kesishmalari ichida eng ko'p tarqalgani - «beda (klever) bargi» deb ataladi.

2-3 sinf chorrahalarini asosiy yo'nalish bo'yicha transport oqimlarini kesishmasiz o'tkazishga mo'ljallangan. Ikkinchi darajali yo'nalishlarda svetofordan foydalaniladi. Bu sintlar kesishmalari ancha intensiv ko'cha harakatlarida har bir ko'chada 3000-4000 avt/soat va undan ortiq bo'lgan hollarda qo'llaniladi. Intensivlik kamroq bo'lgan hollarda svetofordan yoki o'z-o'zini boshqarishdan foydalaniladi.

Har xil pog'onalaridagi kesishmalarning quaiyliklari - katta o'tkazish qobiliyati va yuqori harakat tezligidir. Kamchiliklari - juda qimmat, ommaviy transportlarni tashkil etish, piyodalar uchun, muhitni tashkil etish uchun noqulay. Har xil pog'onalaridagi kesishmalar tunnel yoki estakada ko'rinishida bo'lishi mumkin. Tunnel qurilishi qulayroq hisoblanadi. Agar harakat qismi yerdan yuqori bo'lsa, u

yerlarda estakada mo'ljallanadi, uning ostki qismidan foydalanish mumkin. Chorrahalaridagi estetik ko'rinishga inshootlarning konstruktiv jihatlari ta'sir etadi (ravoqli, ramali konstruksiya, tayanchlar soni va o'lchami, ular oralig'i). Kesishmalarning biror turi tanlanishi uchun nafaqat muhandislik me'yorlari, balki iqtisodiy, ekologik, kompozitsion va boshqa omillar hisobga olinadi.

Inshootlar yaqinida va tezyurar ko'chalar bo'ylab imoratlar qurilishini tashkil etishda harakat davomida kishilar uni qabul qila olishini hisobga olish lozim.

Bulvarlar - ko'chani bir qismi hisoblanadi. Bulvarning me'moriy-tarxiy yechimi uning shahar tarxidagi joyiga, shaharning kattaligiga, u joylashgan ko'chaga bog'liq. Bunday maydonlarni dam olish, sayr qilish, yosh piyodalar harakati, chang va shovqindan saqlash uchun qo'llaniladi. Intensiv harakatli ko'chalarda ko'kalamzor maydonlarni loyihalash maqsadga muvofiq. Dam olish maydoni 3 ga gacha, ularning joylashuvi o'lchamlari bajaradigan funksiyasiga qarab qisqa vaqt dam olish uchun, me'moriy kompozitsion maqsadlarda qo'llaniladi.

Mashina to 'xtash joylari - avtomohillarni qisqa vaqtga (bir necha soat.) saqlashga mo'ljallangan. Bitta mashina uchun 25 m/kv maydon kerak. Ba'zi hollarda harakat qilishda to'xtash joyi uchun qo'shimcha yo'lak ajratiladi.

Ommaviy transport to'xtash joylari - ularning o'lchamlari yo'lovchilar miqdoriga, marshrutlar soniga qarab aniqlanadi. Piyoda vo'llar va harakatlanish qismidan tashqarida joylashtiriladi.

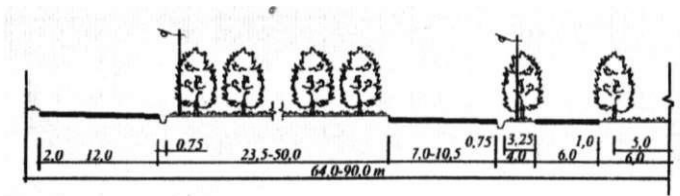
2-amaliy mashg'ulot: Transport strategiyalari (davomi)

Aholi yashash joylari ko'chalarining tasnifi

Tezkor ko'chalar -transport oqimlarining eng intensiv yo'nalishi ho'ylab, markaziy hududga urinma qilib quriladi. Harakat qismi to'la izolatsiyalangan mahalliy o'tish joylari mavjud bo'lib, barcha kesishmalar har xil darajada. Shuning uchun ular yuqori harakatlanish tezligiga va o'tkazish qobiliyatiga ega. Tashqi avtomobil yo'llariga io'g'ridanto'g'ri chiqadi. Turar-joylar harakat qismidan kamida 50 m uzoqlashtiriladi. Tezyurar avtomobil yo'llariga talab nisbatan yaqinda paydo bo'ldi.

Beto'xtov magistral ko'chalar. Bular tezyurar ko'chalaiga o'xshash, ammo bunga qo'yiladigan talablar kuchliroq, tezligi kamroq. Masalan, harakat qismi izolatsiyalanmagan bo'ladi. Tezyurar yo'llarining va beto'xtov magistral ko'chalarning eni - 80-140 m.

Hisobiy tezlik 120 km/soat, burilish radiusi - 400-600 m.



Shahar tezkor yo'llarining ko'ndalang kesimi (yo'lning yarmi ko'rsatilgan).

Umumshahar miqyosidagi magistrallar - shaharlardagi asosiy harakat hajmini o'z ichiga oladi. Shaharning tarxii «karkasi» bo'lib, tarkibiy tashkil qiluvchi magistrallar hisoblanadi. Ularda ommaviy qatnashga mo'ljallangan ko'pchilik shahar obyektlari joylashadi. Gabaritlari har xil – 45-80 m. Ommaviy yo'lovchi transporti qatnaydi.

Tuman miqyosidagi magistrallar qurilish me'yorlari tasnifiga ko'ra turar-joy, sanoat tumanlarini va obyektlarni umumshahar miqyosidagi magistrallar bilan bog'laydi. Eni 3550 m gacha. Shartli ravishdagi kategoriyaga ega.

Turar-joy ko'chalar - kichik tuman hamda turar-joy kvartallarini magistral ko'chalar bilan transport va piyodalar aloqalari bo'yicha bog'laydi.

Yo'laklar - kichik tumanning ichki qismida alohida binolarga borish uchun ishlatiladi.

Bundan tashqari, funksional vazifasiga qarab, quyidagi ko'chalar bor:

Asosiy ko'chalar - asosiy jamoat binolariga, savdo va tomosha muassasalariga borishni ta'minlaydi. Asosan ikki tomonida jamoat binolay quriladi.

Savdo ko'chalari - nisbatan qisqa, piyodalar harakati uchun mo'ljallangan, transport xizmati alohida ajratiladi.

Qirg'oq bo'ylari - suv havzalari bo'ylab o'tgan ko'chalar;

Bog'yo'llari - istirohat bog'lari, dam olish maydonlarini magistral ko'chalar bilan bog'lash uchun xizmat qiladi.

Piyoda yo'llar - shahar ko'chalarida, asosan, piyodalar yuradigan yo'llar bo'lib, savdo, tomosha va ovqatlanish muassasalariga olib boradi. Uzoqligi 1 km gacha bo'ladi, agar undan oshsa, magistral ko'chadagi ommaviy yo'lovchi transportiga chiqish joylari ajratiladi. Piyoda yo'llarini tashkil etishda boshqa masshtab qabul qilishini hisobga olish kerak - binolar detallari, kichik shakllar, yoritkichlar eng qulay sharoitda, piyodalar uchun transportdan ajratilgan binolarga yaqin maxsus yo'llar tizimi loyihalalanadi.

Piyoda yo'llarining o'lchamlari piyodalar oqimining intensivligiga qarab aniqlanadi. Piyoda yo'lining bitta yo'lga harakatlanish qobiliyati 600-1000 piyodalar/soat; piyoda yo'laklar eni 0,75 m ga karrali. Qurilish me'yorlariga ko'ra piyoda yo'llarining eni:

- shahar ahamiyatidagi magistral ko'chalarda 7,5-4,5 m;
- tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalarda 3,0 m;
- mahalliy ko'chalarda 2,25 m.

Ba'zi zarur hollarda piyoda yo'llari eni kengaytirilishi mumkin. Kengaytirish ko'kalamzor yerlar hisobiga amalga oshiriladi. Piyoda yo'llar hisobiga kiosklar, de'konlar va boshqa narsalar qurishga yo'l qo'yilmaydi. Maksimal qiyalik 6 %.

Piyoda oqimining kattaligi ko'chalarga qanday obyektlar qurilganligiga bog'liq. Ommaviy qatnovchi obyektlar yonida 7,5 m, vitrinalar yonida yana 1 m qo'shimcha kiritiladi.

Hozirgi vaqtda va kelajakda shahar transportining hamma turlari shahar oldi va tashqi transport elementlari o'zaro bir-birini to'ldirishi, o'z vazifasini to'la bajarishi, o'zaro va atrof qismlar bilan bog'liq yagona tizimini tashkil etishi lozim. Transport va piyodalar harakatlanishini tashkil etish markaz kompozitsiyasiga hal qiluvchi ta'sir ko'rsatadi.

Ko'chalarni transport va piyodalar bilan to'ldirish, ularda joylashgan obyektlar xarakteriga bog'liq. Ba'zi obyektlar yuqori, ba'zilari bir me'yorda bosim beradi, shahar qancha katta va turli xil obyektlar bo'lsa, bosim shuncha yuqori me'yorda bo'ladi.

Maydonlar. Maydonlarning shaharda me'moriy-tarixiy va funksional roli mavjud. Funksional roli - qandaydir funktsiya bajarishi, masalan, quyidagi funksiyalardan birini bajarishi mumkin.

Ko'cha yo'l toifalari

t/r	Ko'chayo'l toifalari	Vazifasi	Statusi	Harakat tezligi km/s	O'tkazish imkoniyati	Aylanish radiusi	Chorrahalarturlari	Ko'ndalang eni
1	Tezkor yo'llar	Shaharni aglomeratsiya bilan, sanoat va boshqa tuman bilan bog'laydi	Shaharni aglomeratsiya bilan bog'laydi	120	3000-4000	2000-5000	Ikki darajada	64-90
2	Shahar ahamiyatidagi magistral ko'chalar	Umumshahar markazi va asosiy turar-joy tumanlarini aeroport va vokzal bilan bog'laydi	Shaharni rejaviy tumanalarga ajratadi	100	2000-3000	400	Ikki yoki bir darajada	30-75

3	Tuman ahamiyatidagi magistral ko'chalar	Ikki yoki bir nechta turar-joy tumanlarini umumshahar ahamiyatidagi magistral bilan bog'laydi	Shaharni turarjoy tumanlariga ajratadi	0	300-150	250	Bitta darajada	28-40
4	Mahalliy ahamiyatdagi ko'cha va yo'llar	Kichik tuman va kvartallarni magistral ko'cha bilan ta'minlaydi	Turar-joy tumanlarini kichik tumanlarga ajratadi	60	100-200	125	Bitta darajada	23-38
5	Yo'laklar	Kichik tuman ichida alohida obyektlarga borish uchun	Kichik tumanni turarjoy guruhlariga bo'ladi	30	-	30	Bitta darajada	15

Asosiy maydonlar - jamoat binolariga boriladigan piyoda yo'llar, namoyishlar o'tkazilishi uchun mo'ljallanadi; unda transport harakati ho'lmasligi kerak. *himoat binolari va inshootlari oldidagi maydon* - bu binolarga avtomobil to'xtash joylariga ommaviy yo'lovchi transportlarining lo'xtash joylariga borish uchun.

Transport maydonlari - yondoshgan ko'chalarga transport oqimlari taqsimlanadi. Ommaviy tashrif markazlarining joylashuvi kerak emas.

Vokzal oldi maydonlari - tashqi transport inshootlariga, avtomobil o'tkazish joylariga, yo'lovchi transportlari bekatlariga kirish hamda -transport va piyodalar oqimlarini tashkil etish va ajratish uchun.

Zavod oldi maydonlari - kirish joylariga, to'xtash joylari va bekatlarga kelish uchun.

Bozor va savdo markazlari yaqinidagi maydonlar - kirish joylariga, bekat va to'xtash joylariga kelish uchun.

Ko'p funksiyali maydonlar - maydonning shahar tarxida o'rni va uning bajaradigan ishi bosh tarxda aniqlanadi. Maydonni loyihalashda transport va piyodalar harakatini tashkil etish sxemasini tuzish lozim.

Maydonni loyihalashda funksional qismlarga ajratish lozim:

- transport oqimlarini o'tkazish;
- piyodalar qismi;
- avtomobil to'xtash joylari;
- ommaviy yo'lovchi transport to'xtash joylari.

Maydonga 3-4 dan ortiq ko'cha yondoshmasligi lozim. Maydon markazlarida favvora va yodgorliklarni o'rnatish kerak emas.

Nazorat uchun savollar:

1. Ko'chalar deb nimaga aytiladi?
2. Ko'cha yo'l tarmoqlarining qanday sxemalari bor?
3. Ko'cha yo'l tarmoqlariga qanday talablar qo'yiladi?
4. Aholining umumiy harakatlanishi deb nimaga aytiladi?
5. Asosiy ko'chalar deb nimaga aytiladi?
6. Piyoda yo'llar deb nimaga aytiladi?

3-amaliy mashg'ulot: Jamoat va xususiy joylar

Iqtisodiy-geografik o'rni: shaharlar bir qancha omillar ta'siri ostida vujudga kelgan. Masalan, tabiiy – iqlimiy omillar natijasida yuzaga kelishi mumkin, ya'ni suv havzalariga yaqin, vodiylarda, tog' yonbag'irlarida va shunga o'xshash yashash uchun qulay sharoitlar mavjud joylarda. Qadimda karvon yo'llari kesishgan joylarda ham shaharlar shakllangan.

Paydo bo'lish va rivojlanish davrlari: yangi yoki qadimiy shahar. Masalan, shaharsozlik nuqtai nazaridan yangi shaharlarning (Navoi, Chirchiq, Bekobod va b.) tuzilishi qadimdan shakllanib, rivojlanib kelgan shaharlarga (Samarqand, Buxoro, Xiva va b.) nisbatan boshqacha bo'ladi. Chunki qadimiy shaharlarni rivojlantirishda zamonaviy shaharsozlik talablari bilan bir qatorda tarixiy muhit va yodgorliklarni saqlab qolish ham asosiy ahamiyat kasb etadi.

Shahar rejalarini ishlab chiqishda quyidagi omillar ta'sir ko'rsatadi:

- aholi joylashuvida shaharning o'rni;
- tanlangan hududning tabiiy-iqlimiy xususiyatlari;
- shahar ko'ndalang kesimi (profili);
- shaharni tashkil yetuvchi tashkilotlar kattaligi;
- shahar hududining funksional hududlarga ajratilishi shartlari;
- turar-joy tumanlari va mehnat joylari orasidagi transport aloqasini tashkil etish;
- shaharning kelajakda rivojlanishini hisobga olish;
- atrof-muhitni himoya qilish talablari;
- hududni muhandislik jihozlash shartlari;
- qurilish iqtisodiyoti talablari;
- arxitekturaviy-badiiy talablar.

Bu omillar shaharning rejaviy tarkibida o'z aksini topadi, ya'ni turar-joy qurilmalarining ommaviy hududlar bilan magistral ko'chalar va maydonlar yordamida o'zaro bog'lanishida aks etadi.

Omillarning birontasi ustun kelishi yoki bir qanchasining birgalikda ko'rsatadigan ta'siri natijasida *rejaviy struktura turlari* belgilanadi: ixcham, bo'laklarga ajratilgan, tarqoq.

Ixcham turi shaharning barcha funksional hududlarning yagona perimetrdagi joylashishi bilan xarakterlanadi.

Bo'laklarga ajratilgan turi shahar hududini daryolar, jarliklar yoki temir yo'l kesib o'tgan hollarda yuzaga keladi. Ushbu holatda shaharning politsentrik strukturasi mos keladi va alohida tumanlarining nisbatan mustaqilligi va avtonomligi bilan xarakterlanadi.

Tarqoq turi o'zaro transport tarmog'i bilan bog'langan bir qancha shahar rejaviy qismlarini ko'zda tutadi. Mehnat joylari tarqoq shaklda rivojlangan shahar va va bir qancha yashash hududlari guruhlaridan shakllangan shaharlarda politsentrik va avtonomlik yaqqol ko'zga tashlanadi.

Bundan tashqari, agar katta daryo bo'yida joylashgan bo'lsa, shahar rejasi *qismlarga ajratilgan-chiziqli* yoki sanoat va turar-joyni chiziqli-parallel joylashtirish va shahar rivojlanishi jarayoni xarakteriga ko'ra *chiziqli* shaklda bo'ladi.

Qismlarga ajratilgan-chiziqli sistemada katta daryo bo'yida joylashishi bilan bog'liq holda shahar, odatda, daryodan ko'ndalang yo'nalishda uzoqlashib ketmaydi va daryo bo'ylab uzoq masofaga cho'zilishi mumkin (60-70 km gacha).

Bu holatda tezyurar transportni uzoq masofaga qo'llash zarurati tufayli asosiy ahamiyat bo'ylama aloqalarga qaratiladi.

Chiziqli rejalashtirish shaklida shahar rejasining asosiy kompozitsion o'qi bu butun shahar bo'ylab o'tadigan shahar transportining bo'ylama chizig'idir. Shaharni chiziqli rejalashtirishning qulay tomoni shundan iboratki, shakllanib bo'lgan tumanlarni tubdan rekonstruksiya qilish zaruratisiz ham rivojlanishi mumkin. Chiziqli shaharning muhim kamchiligi esa – uning bir-biridan ma'lum miqdorda mustaqil bo'lgan bir qancha aholi yashash joylariga ajralib qolishidir.

Rejalashtirish masalalarini hal qilishda shuni yodda tutish lozimki, *shahar – bu rivojlaniuvchi organizm*, shuning uchun, uning rejaviy strukturasi hududiy kengayishi, tashkil etuvchi elementlarining va ular orasidagi aloqaning yangilanishiga bog'liq holda doimiy o'zgarish jarayonida bo'ladi. Shaharlarning rivojlanishi ketma-ketlik xarakteriga ega va shakllangan rejaviy strukturadan foydalanish bilan bog'liq.

4-amaliy mashg'ulot: Jamoat va xususiy joylar. (davomi)

Zamonaviy shahar – bu aholi yashash joylari – turar-joy majmualari, jamoat markazlari, ochiq havodagi dam olish joylari, sanoat qismlari, transport va muhandislik inshootlari bilan band bo'lgan hududlarning murakkab majmuasidir.

Shaharning asosiy funksiyalari uning hududida muntazam ravishda shakllanib boradi va buning natijasida ularni o'zgartirish oson emas. Shuning

uchun, shaharning rejayiy tashkil etilishiga tartib kirituvchi va tizimga soluvchi dastlabki tamoyil – bu funksional hududlarga ajratish, yetakchi funksiyasidan kelib chiqqan holda (mehnat, ijtimoiy hayot, turmush, dam olish) shaharni turli vazifaga yo‘nalgan qismlarga ajratishdir.

Shaharsozlikda funksional qismlarga ajratish g‘oyasi yangilik emas. XIX asrning ikkinchi yarmi XX asr boshlarida shahar hududidagi tartibsiz qurilgan turar-joylar, fabrikalar, zavodlar, omborxonalar, o‘tish yo‘llarining tushunarsiz aralashmasiga ratsional reaksiya sifatida yuzaga keldi. Asr o‘rtalariga kelib ushbu g‘oya yetakchi shaharsozlik kontseptsiyasi sifatida shakllandi, lekin o‘zining salbiy tomonlarini ham ko‘rsatdi. Ko‘p funksiyalilik xususiyatiga ega holda tashkil etilgan katta hududlar shaharning to‘laqonli ijtimoiy hayotiga xos bo‘lgan sifatlarini yo‘qota boshladi va jamoatchilik elementlari bilan oqilona to‘ldirish zarurati paydo bo‘ldi.

Shaharning turli qismlaridagi funksiyalarini o‘zaro bog‘lash va boyitish zarurati zamonaviy shaharning arxitekturav-rejayiy tarkibining yaxlitlashtirilgan shakllarini topish ustida izlanishlar olib borishni dolzarb masalaga aylantirdi.

Shahar funksional jihatdan foydalanishiga qarab quyidagi hududlarga bo‘linadi:

Aholi yashaydigan hudud: bunda turar-joy tumanlari, kichik tumanlar, aholiga madaniy-maishiy xizmat ko‘rsatish muassasalari, ma‘muriy jamoat tashkilotlari, ko‘kalamzorlar, umumiy foydalaniladigan sport inshootlari, ko‘chalar va maydonlar, zararsiz bo‘lgan ayrim sanoat tashkilotlari, omborxonalar, tashqi transport qurilmalari va zahira hududlari joylashadi.

Shaharning jamoat markazi polifunksional hududni tashkil qiladi. Umumshahar markazi ijtimoiy siyosiy, ma‘muriy, madaniy hayotning va shaharliklarga xizmat ko‘rsatishning asosiy funksiyalarini o‘zida to‘playdi.

Sanoat hududi: bunda xizmat ko‘rsatish tashkilotlari bilan birga sanoat tashkilotlari majmualari, madaniy-maishiy, ko‘chalar, maydonlar, yo‘llar, ko‘kalamzorlar joylashadi. Sanoat hududi undagi sanoat tashkilotlarining sanitar zararliligi darajasiga qarab yashash hududidan ma‘lum masofada joylashtiriladi.

Tashqi transport hududi: bunda temir yo‘l tarmoqlari va bekatlari, port inshootlari, aerodromlar, avtovokzallap, daryo va dengiz vokzallari joylashadi. Shu bilan birga tashqi transport aloqalari qulay bo‘lishi ham ko‘zda tutiladi. Suv, temir yo‘l, avtomobil tashqi transport yo‘llari shunday joylashishi kerakki, turar-joy huddi bilan aloqasi eng qulay bo‘lgan yo‘nalishda shakllanishi lozim.

Kommunal-omborxonalar hududi: bunda omborxonalar, ularga xizmat qiluvchi temir yo‘l tarmoqlari, tramvay, trolleybus va avtobus parklari,

ichimlik suv inshootlari, oqava suvlar inshootlari, shahar kommunal xo'jalik inshootlari joylashadi.

Aholi dam olish hududi (rekreatsiya): bu alohida funksional hudud hisoblanadi. Uning unsurlari shaharda aholi yashash joylarida, sanoat hududida va ulardan tashqarida, ya'ni alohida dam olish hududi sifatida joylashadi. Shahardan tashqarida qisqa muddatli (dam olish kunlari) va uzoq muddatli (ta'til paytida) dam olish joylari tashkil etiladi (pansionatlar, o'quvchilar oromgohlari, bog'dorchilik joylari).

Sanitar-himoya hududi: turar-joy hududlarini sanoat tashkilotlari va transport qurilmalaridan ajratadi. Bu hudud ko'kalamzorlar va ochiq maydonlardan iborat.

Asosiy funksional hududlarni shahar hududida fazoviy taqsimlash ancha murakkab masaladir. Shaharning ayrim hududi bitta funksiyani bajarib, u monofunksional qismga aylanishi mumkin. Ayrim hududlarida bir nechta asosiy funksiya qo'shib ketib, ular polifunksional hududni tashkil etadi.

Ilmiy yo'nalishdagi shaharlarda uning asosiy hududlari qatoriga *ilmiy tadqiqod institutlari va konstruktorlik byurolari* hududi qo'shiladi. *Kurort shaharlarda* asosiy shaharni tashkil etuvchi hududlar - ommaviy dam olish joylari, ko'kalamzorlarning yirik massivlari, qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtiriladigan dehqonchilik yerlari va boshqalar bo'lishi mumkin.

Ko'kalamzorlar hududi: sog'lom shahar muhitini yaratish uchun, ko'kalamzor hududlar shaharning barcha hududlarini qamrab olishi va judayam kichik bo'lmasligi kerak. Faqat shaharning o'zigina emas, balki uning alohida funksional hududlari ham rivojlana olishi lozim. Muhimi, ular bir-birining makoniy rivojlanishiga halaqit bermasligi va zich o'sib ketmasligi lozim.

Tashqi ko'kalamzor massivlarni (o'rmonlar, o'rmon-parklar) shaharning yashil ko'kalamzorlari bilan birlashtirish tavsiya etiladi, bunda shahar hududini ko'kalamzor yo'llar va xiyobonlar joylashtirish ko'zda tutiladi.

Alohida funksional hududlar orasida qulay aloqalar yaratish muhimdir. Masalan, sanoat hududi aholi yashaydigan hudud bilan, kommunal-ombor hududi tashqi transport bilan qulay aloqalarga ega bo'lishi lozim. Katta yuk aylanishi bo'lgan sanoat hududi temir yo'llar bilan qulay aloqaga ega bo'lishi kerak.

Tashqi transport qismi hududi turar-joy tumanlarini vokzallar, portlar va boshqalar bilan aloqasini temir yo'llar bilan aholi yashash hududini oshiqcha kesmasdan ta'minlashi kerak.

Transport inshootlari hududi (temir yo'l polotnosi, stantsiyalari, omborlar) turar-joy hududlarini sanoat hududlaridan ajratib qo'yimasligi va turar-joy hududlari hamda katta suv havzalari va ko'kalamzorlar orasiga yorib kirmasligi lozim (masalan, Amsterdam shahri aholisi daryo qirg'og'iga atigi 100 m davomida

chiqa oladi, qolgan qirg'och hududlari omborlar va boshqa inshootlar bilan egallangan).



5-6-amaliy mashg'ulot: Hududning vazifasi va Savdo – ko'ngil ochar, xizmat ko'rsatish ob'ektlari hududning vazifalari va ularni joylashtirish

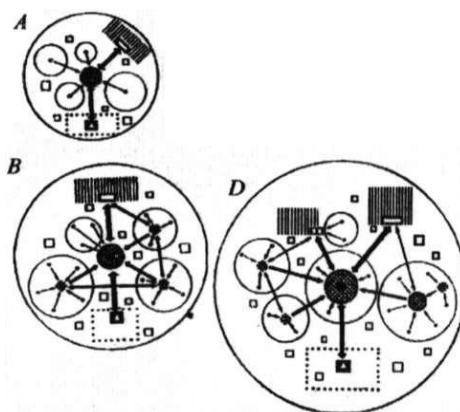
Shaharning jamoat markazi o'zida yetarli darajada murakkab rejaviy tizimni mujassam etuvchi shahar rejaviy tuzilmasining muhim elementi hisoblanadi. Zamonaviy shaharning jamoat markazi deb, yagona rejaviy va arxitekturaviy-hajmiy kenglik tizimiga birlashgan asosiy jamoat binolari joylashgan hudud

tushuniladi. Bu hududga aholiga epizodik xizmat ko'rsatish vazifalarini bajaruvchi bosh ma'muriy, madaniy- maishiy, transport, kommunal-xo'jalik, savdo va boshqa muhim muassasa binolari joylashadi.

Shaharning jamoat markazi shahardagi barcha tarkibiy qismlarni bog'lovchi muhim tugun hisoblanadi. Shaharning ijtimoiy hayoti madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasa va markazlari tizimining shakllanishiga bog'liqdir.

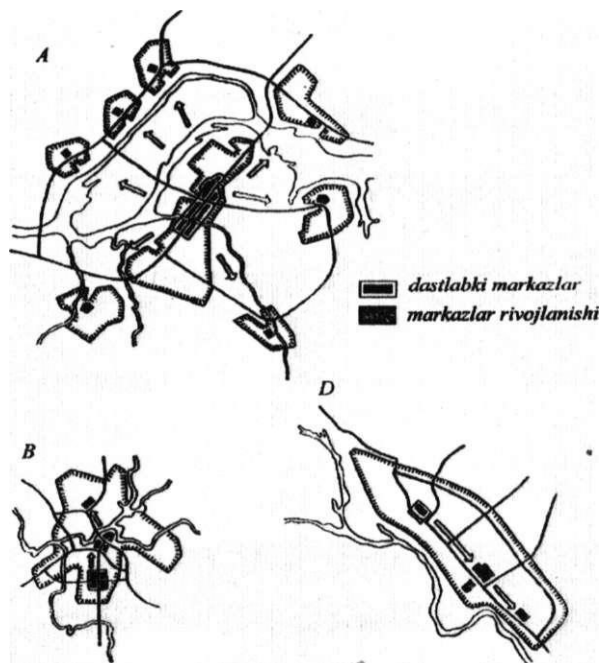
Shahar jamoat markazlarining tuzilmasi uning ma'muriy ahamiya- tining ko'lamiga va xalq xo'jaligi tarmoqlarini joylashtirish tizimiga bog'liq. Shaharning o'sib borishi bilan undagi jamoat markazlarining tuzilmasi hajmi jihatdan rivojlanadi va murakkablashadi.

Davriy va kundalik xizmat ko'rsatish funksiyalarini bir vaqtning o'zida bajaradigan kichik shahar, odatda, ixcham jamoat markaziga ega bo'ladi. Agar kichik shaharning xizmat ko'rsatish ma'kaziga qishloq xo'jaligi tumani hududiy jihatdan tegishli bo'lsa u holda bu markazdagi muassasalarni tashkil etish va hisoblaslula aholining qo'shilishi hisobga olinadi.



Shaharni loyihalashda jamoat markazlarining joylashishi sxemasi: A- kichik shahar; B- o'rta shahar; D- yirik shahar.

Katta va yirik shaharlarda markazlar tizimi hajmiy jihatdan rivojlanadi: turar-joy va rejalashtirilgan rayonlar hamda mehnat qilinadigan va dam olinadigan zonalaridagi markazlar shakllanadi. Yirik shaharda markazlarning rivojlangan hajm tizimi mavjud bo'lib, uning bosh elementi - o'z hududi bo'yicha shaharning keng hisoblangan va ma'muriy-ijtimoiy jihatdan salmoqli funksiyani bajaruvchi markaziy yadroni o'z ichiga olgan umumshahar markazidir. Yirik shaharning markaziy qismi nafaqat jamoat binolarini, balki qo'yilgan ijtimoiy talablarga muvofiq ravishda qurilgan turar-joy binolarining salmoqli qismini ham o'z ichiga oladi.

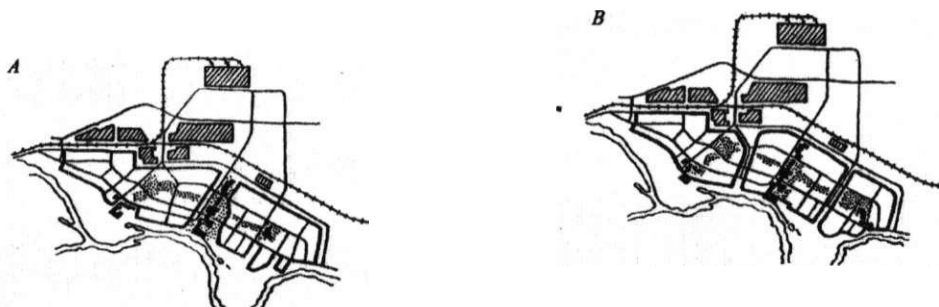


Shahar o'sishiga bog'liq holda yangi shaharlar markazlarining rivojlanishi.

- 450-500 ming kishilik shahar;
- 300 ming kishilik shahar;
- 150-200 ming kishilik shahar.

Yirik shaharlarning markazlari viloyat va respublika tizimining ma'muriy markazi hisoblanib, u aholiga har tomonlama xizmat ko'rsatish funksiyasini bajaradi va aholining markaziy shaharga qatnashi uchun zarur bo'lgan barcha qulaylik hamda shart-sharoitlarni yaratib beradi. Yirik shahar markazlarining tizimi bosh umumshahar markazi bilan bir qatorda, umumshahar va umumaholiga xizmat ko'rsatishga ixtisoslashgan markazlarni, rejalashtirilayotgan tumanlar, turar-joy va kichik tumanlar, mehnat qilish va dam olish zonalaridagi markazlarni ham o'z ichiga oladi.

Funksional tarkibiga ko'ra jamoat markazlari ko'p profilli va ixtisoslashgan bo'lishi mumkin. Shaharning funksional profili shahar jamoat markazining tarkibi va tuzilmasida o'z aksini topadi.



Har xil loyihaviy tuzilmalarda shahar ahamiyatidagi jamoat markazlarini joylashtirish misollari.

Shahar hududi ko'pincha funksional hududlar bo'yicha: ma'muriy, madaniy-maishiy, savdo-sotiqqa mo'ljallangan muassasalar joylashadigan hududlarga bo'linishi mumkin. Iltirorl, shaharlarda va turistlik markazlarida davolash-sog'lomlashtirish, madaniy-maishiy va ko'ngil ochishga mo'ljallangan hududlar rivojlanadi. Ilmiy va ma'lumot beruvchi markazlar majmuasiga ega bo'lgan shaharlarda shaharning jamoat markazi ko'p hollarda ilmiy (ilmiy tekshirish, loyihalash) hamda o'quv (oliy va o'rta maxsus o'quv) yurtlari muassasalarini o'z ichiga oladi.

Shaharning jamoat markazi shahar aholisi hamda shahar atrofidagi tumanlar aholisiga xizmat qilishni amalga oshiradi. Shaharlararo ahamiyatga nafaqat yirik shaharlardagi markazlar, balki kichik va o'rta kattalikdagi shaharlardagi markazlar ham ega bo'lishi mumkin.

Yirik shaharda jamoat markazi o'z hududi bo'yicha keng hudud sifatida shakllanadi va unda turar-joy hududlari ham ijtimoiy funksiyalarni bajaradi. Shahar markazida joylashgan turar-joy binolari o'zida murakkab masalalarni mujassam etadi. Avtomobil harakati hamda binolarning zich joylashganligi oqibatida havoning ifloslanishi va shovqinning yuzaga kelishi tufayli bu yerda qoniqarli hayot sharoitlarini ta'minlash oson kechmaydi. Biroq shahar markazidagi turar-joy binolari ko'pincha markazning kechqurungi paytda jonlanishini ko'zlagan holda loyihalanadi. Ammo markazni unda yashovchi aholi hayot sharoitining yomonlashuvi evaziga «jonlashtirish mantiqan to'g'ri emas. Kechki dam olish vaqtida shahar markazining qiyofasini jonlashtirishga ko'ngil ochish muassasalari, qahvaxona va boshqa shunga o'xshash xizmat ko'rsatish muassasalarini ochish orqali erishish mumkin. Lekin bu shahar markazi turar-joy binolaridan batamom xoli bo'ladi, degani emas. Shahar markaziga yashash joylarining uchta turini: vaqtincha yashaydigan jftylar — mehmonxonalar, pansionatlar, yotoqxonalar va shunga o'xshash maktab, bolalar bog'chasiga ehtiyoj bo'lmaydigan yashash joylarini; markaz hududiga xizmat yuzasidan doimiy ravishda keladigan ma'muriy va texnik personallar uchun xizmat kvartiralarining mehnat qilish bilan bog'langan yashash joylari, masalan, studiyalar, ustaxonalar va shunga o'xshash binolarni qurish mumkin va ularning markazga joylashtirilishi ancha inaqsadga muvotiq, deb hisoblaniladi.

Markazning rejaviy tuzilmasi.

Shahar markazining hududi jamoat binolari, yashil hududlar, maydonlar, piyodalar yo'laklari, mashinalar o'tish yo'llari va ular turadigan joylar bilan shakllantiriladi. Markaz hududining 50% ini transport va piyodalar yo'llari, yashil hududlar tashkil etadi. Umuman olganda, umumshahar markazining hududi har bir yashovchi uchun 3-5 kv.metrni tashkil etadi (sport majmualari bundan mustasno).

Sanoat tumanida ko'rsatiladigan xizmatlarni umumiy shahar va rayonlardagi madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish tizimlari bilan kooperatsiyalash - bu shaharning

aholi yashaydigan hududlarini ishlab chiqarish zararlari ta'siridan xoli etish (hech bo'lmaganda ularning ta'sirini minimumga tushirish) demakdir.

Markazni transport bilan ta'minlash.

Shaharning markaziy tumanida ko'pgina muassasalar: savdo tashkilotlarining ma'muriy binolari va boshqa ommaviy tashrif obyektlari joylashtiriladi.

Shuning uchun shaharning markaziga qatnov shaharning boshqa rayonlariga qaraganda yuqori bo'ladi. Bundan kelib chiqib;

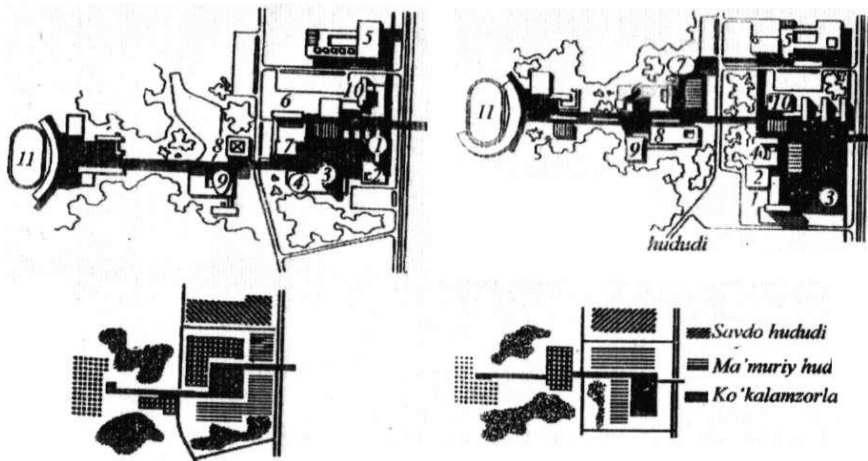
- shahar magistrallari tizimi shahar markazidan transport tranzit oqimlarini chetga olish lozim;

- ommaviy yo'lovchi transporti tarmoqlari ko'cha tarmoqlari zichligiga boshqa tumanlarga qaraganda yuqori bo'lishi lozim;

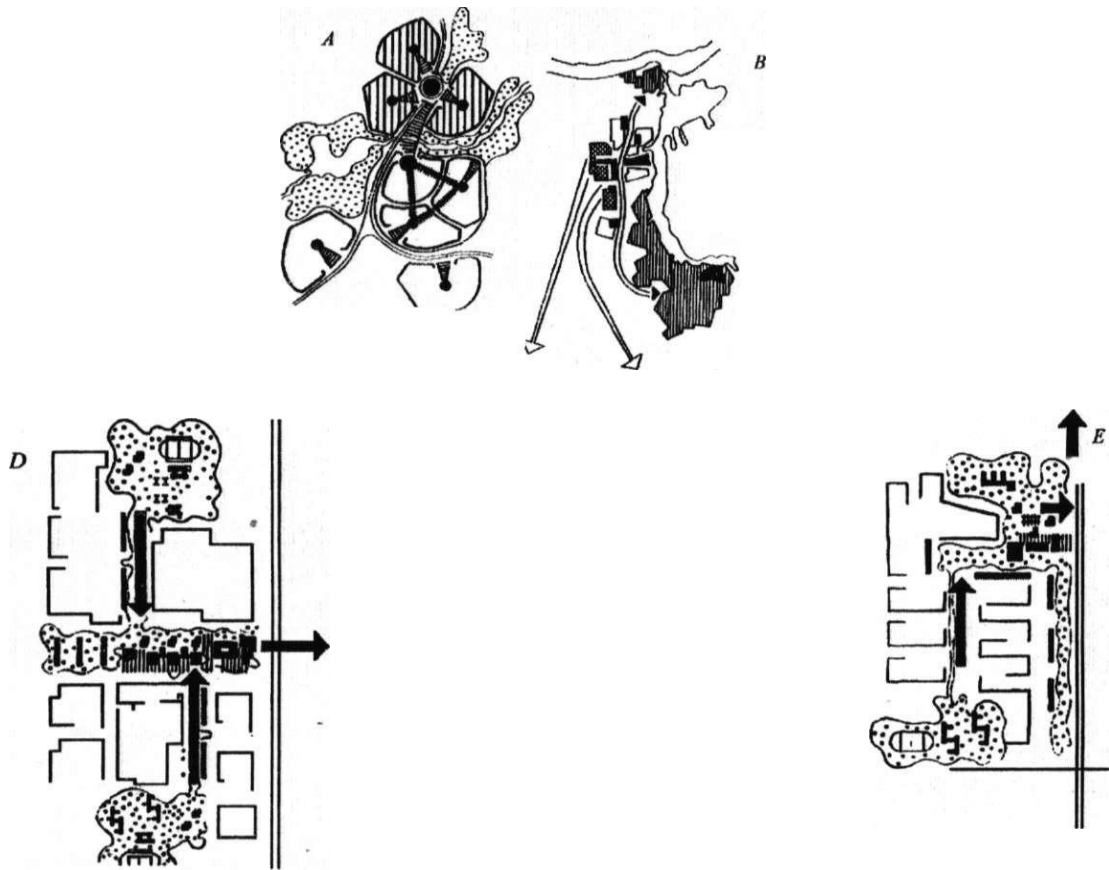
- markaziy qism avtomobil to'xtash joylari bilan ta'minlanishi zarur. Markazni to'xtash joylari bilan ta'minlash mumkin bo'lmagan holda uni markaziy qism chekkasida tashkil etish mumkin. To'xtash joylaridan kerakli joygacha ommaviy yo'lovchi transportida boriladi. Shaharning barcha rayonlaridan markazgacha ommaviy yo'lovchi transportida borish 30—45 daqiqadan oshmasligi lozim. Sharoitga qarab bir transportdan ikkinchi transportga o'tirish shaharning markaziy yadrosidan ancha uzoqlashtiriladi. Ommaviy qatnov obyektlari transport bilan ta'minlanishi zarur. Boshqa tomondan bevosita transportga yaqin maydonlar (ayniqsa metro) qimmatli sanaladi.

Ma'muriy, savdo va sport komplekslarini transport bilan ta'minlash.

Ular asosiy magistrallarda metro bekatlariga yaqinroq qilib joshlashtirilishi zarur, majmualardan transportlarga qulay piyoda yo'llari bo'lishi lozim. To'xtash joylari 300 m dan oshmasligi kerak. Binolar qizil chiziqqa nisbatan ichkariroqda joylashadi. To'xtash joylari yer ostida, ko'p qavatli, ishchilarga alohida, kelib ketuvchilarga alohida tashkil etiladi. Savdo tashkilotlari uchun alohida kirish, tovarni olib kelish va tushirish maydonchalari, platformalar, yer ostki maydonchalar joylashtiriladi.



Shahar markazini funksional hududlarga ajratish.



Turar-joy qurilmalari umumiy kompozitsion yechimining shahar tumanining joylashishi va hududining kattaligiga bog'liqligi:

A-umumiy reja; *B*-markaziy tuman; *D*-tuman qurilmalari kompozitsiyasi bevosita markaz ansambliga bog'liq va unga bo'ysunadi; *E*- tuman qurilmalari kompozitsiyasi jamoat markaziga olib boruvchi asosiy harakat arteriyasi bilan bog'langan.

Sport va ko'rgazma majmualari, odatda, metro bekatlaridan chetroqda bo'ladi. Shuning uchun ba'zi hollarda kelib-ketish ta'minlanadi. Keluvchilarni bir necha chiqish joylariga yoyish zarur, bunday hollarda ichki transportdan foydalaniladi. Mehmonxonalar markaz bilan yaqin bog'lanishi kerak. To'xtash joylari kelib ketguvchilar uchun alohida, xizmatchilar va xo'jalik ehtiyojlar uchun alohida beriladi. Shaharning markaziy qismidagi yo'lovchilar oqimi eng ko'p' to'plangan vokzal, port, bozorlardagi to'xtash joylariga alohida e'tibor berish kerak.

O'zlashtirish uchun savollar:

1. Jamoat markazlari hududlarining o'lchamlari qanday omillarga bog'liq?
2. Shahar markazining tuzilmasi va vazifasilari nimalardan iborat?
3. Shahar hududi qanday funksional hududlarga bo'linadi?
4. Markazni transport bilan ta'minlash qanday amalga oshiriladi?

7-amaliy mashg'ulot: Hududlarni qayta qurish

O'zbekiston jaxonning ilk urbanizatsiya o'choklaridan biri. Samarkand, Buxoro, Xiva, Toshkent, Termiz, Karshi va Shaxrisabz sh.lari 2000-2700 yillik tarixga ega. Mamlakatning turli xududlarida topilgan shaxarlar koldiklari (Afrosiyob, Axxi, Pop, Nasaf, Kesh, Poykend va b.) xam bu yerda urbanizatsiyaning kadimdan rivojlanib kelganligidan dalolat beradi.

O'zbekistonda 120 ta shaxar va 117 ta shaxarcha mavjud bo'lib, ularda 9442 ming kishi yoki mamlakat jami axolisining 36,3 % yashaydi.

Shaxar axolisi 1865-1917 y.larda past sur'atlar b-n ko'paydi. 20-a.ning boshlarida shaxar axolisi siyosiy vaziyatning barkarorlashuvi natijasida notekis o'sdi. Bunga, albatta, 1924 y.da amalga oshirilgan O'rta Osiyoning milliy-ma'muriy kayta bo'linishi xam o'z ta'sirini ko'rsatdi. 1926-40 y.larda shaxar tarmog'i va shaxar axolisining sonida katta o'zgarishlar bo'ldi. Industr lashtirish shiori ostida o'tkazilgan tadbirlar 12 shaxar katoriga yangi shaxarchalarning ko'shilishiga, shaxar axolisining esa tez ko'payishiga sabab bo'ldi.

2-jaxon urushi yillarida O'zbekistonning jami axolisi 1,5 mln.ga kamaydi, bunda shaxar axolisining salmog'i ancha kam. Buning sababi frontga kurol-aslaxa va b. maxsulotlar yetkazib beruvchi shaxarlarning imtiyozlar b-n ta'minlanishi, ikkinchi sababi front oldidagi korxonalarining aksari kismi ishchilar b-n birga sharkka, jumladan, O'zbekiston shaxarlariga ko'chirilishidir. Urush natijasida 1 mln. tub axolisini yo'kotgan respublika 1 mln. dan ortik yevropaliklarga ega bo'ldi, bu xolat esa siyosiy va demografik vaziyatga o'z ta'sirini ko'rsatdi. Urushdan keyingi «demografik kompensatsiya» davrida shaxar axolisi tez sur'atlar b-n ko'paydi.

Shaxar axolisi, ayniksa, 1973-86 y.larda tez ko'paygan. Bunga 1972 y.da O'zbekistonda axoli yashaydigan joylarga shaxar makomini berish uchun zarur bo'lgan demografik me'yorning o'zgarishi, ya'ni axoli sonining 10 mingdan 7 ming kishiga tushirilishi sabab bo'ldi. Natijada bir yilda o'nga yakin kishloklar shaxar toifasiga o'tkazildi. Masalan, 1970 y.da respublikada 42 ta shaxar bo'lgan bo'lsa, ular katoriga 1973 y.da 13 ta, 1974 y.da 9 ta, 1975 y.da 5 ta, 1976 y.da 6 ta, 1977 y.da 5 ta «yangi shaxar» ko'shildi.

Birok, shaxarlar sonining bunday tez sur'atlarda ko'payishi xakikiy urbanizatsiya emas, ko'prok «soxta» urbanizatsiyaga olib keldi. Shaxarlar sonining ko'payishi 20-asrning 90-yillarida keskin kiskardi va eng so'nggi yillarda yangi shaxarlar deyarli tashkil topmadi. xoz. Toshkent viloyatida 34 ta, Qoraqalpog'istonda 29 ta, Samarkand viloyatida 23 ta shaxar va shaxarchalar mavjud. Ularning eng kam soni Sirdaryo viloyatida 11 ta va Xorazm viloyatida 10 ta, Buxoro viloyatida 14 ta va Navoiy, Surxondaryo va Jizzax viloyatlarida 15

tadan, Andijon va Kashkadaryoda 16 tadan, Namangan viloyatida 20 ta va Fargʻonada 19 ta shaxar va shaxarchalar bor (2009).

Urbanizatsiya fakatgina shaxar va shaxarchalarning umumiy soni bilan emas, balki koʻprok shaxarlar aglomeratsiya sining rivojlanganligi bilan belgila nadi. Oʻzbekistonda 2008 y. maʼlumotiga koʻra 17 ta yirik shaxar bor. Ular orasida Toshkent shahri keskin ajralib turadi. Axolisining soni 2128 mingdan ortik boʻlgan poytaxt shaxarning respublikadagi urbanizatsiya jarayoniga boʻlgan taʼsiri benixoya katta. Shu tarzda Oʻzbekistonda urbanizatsiya jarayoni Toshkent shahri, katta va oʻrta shaxarlarga bogʻlik xolda amalga oshmokda. Yirik shaxarlar negizida shaxarlarning murakkab xududiy tizimi shaxar aglomeratsiyalari vujudga kelgan boʻlib, ular urbanizatsiya rivojlanishining muxim koʻrsatkichi sifatida xizmat kiladi. Mas., Toshkent aglomeratsiyasi 30 ga yakin shaxar va shaxarchalarni birlashtiradi. Shuningdek, FargʻonaMargʻilon, Samarkand, Namangan, buxoro, Andijon, va b. aglomeratsiyalar xam rivojlanib bormokda.

Oʻzbekistonda urbanizatsiyaning umumiy koʻrsatkichi 1984 y.da 42 % dan ortikrok edi. Keyingi paytda urbanizatsiya koʻlamiga shaxar axolisining tabiiy oʻsish darajasining kamayib borishi xam taʼsir etmokda.

Urbanizatsiya darajasining kiskarib borishiga kishlok axolisining shaxarliklarga nisbatan tezrok koʻpayishi, shaxarlarda (ayniksa, sanoat markazlarida) tashki migratsiyaning kuchayishi, yangi shaxarlarning vujudga kelmasligi xam sabab boʻldi. Ammo kishlok joylardagi ijtimoiy-iktisodiy isloxotlar, infratuzilma va sanoat korxonalarini, dam olish maskanlarining tashkil etilishi, k.x.ga tegishli boʻlmagan iktisodiy tarmoklarda tadbirkorlikning rivojlanib borishi urbanizatsiyaning xakikiy xolatini ifodalab beradi. Mazkur oʻzgarishlar xamda shaxarlar rivojlanishi asosida Oʻzbekistonda yakin yillarda urbanizatsiya umumiy koʻrsatkichining kiskarib borishi toʻxtab, oʻsa boshlaydi.

Oʻzbekiston Respublikasida hozirgi zamon aholi joylashuvi xususiyatlari.

Hozirgi paytda Oʻzbekistonda 26 mln. 485 ming kishi yashaydi (2006), shu jumladan, shahar aholisi 9799,45 ming kishi (37 %), qishloq aholisi 16685,55 ming kishi (63 %).

Respublika tarkibiga Qoraqalpogʻiston Respublikasi, 12 ta viloyat va Toshkent shahri - Respublika miqyosidagi shahar kiradi. Respublikada 121 ta shahar, shu jumladan 55 ta respublika va viloyat miqyosidagi, 113 ta shahar posyolkalari, 35 ta qishloq, tuman markazlari mavjud.

Respublika hududi 447,4 ming km² ni, aholining oʻrtacha zichligi 53,1 odam km² ni tashkil etadi, ammo respublika alohida viloyatlari boʻyicha zichlik 6,9 odam km² dan (Navoiy viloyati), 503,5 odam km² (Andijon viloyati) gacha tebranadi. Aholi eng zich joylashgan viloyatlar: Fargʻona vodiysida - Andijon, Namangan va Fargʻona viloyatlari hamda Toshkent va Samarqand viloyatlaridir.

Hududlar o'lchamlaridagi farq tabiiy-iqlimiy sharoitlar bilan belgilanadi.

Yangi shaharlar foydali qazilmalarni qazib olish va qayta ishlash asosida (Angren, Olmaliq, Nurobod, Quvasoy, Zarafshon, Yangiobod va boshqa shaharlar), qishloq xo'jaligi xom ashyosini qayta ishlash markazlari sifatida (Yangiyo'l, Xo'jayli, Chimboy shaharlari), energetika va kimyoni rivojlantirish asosida (Chirchiq, Navoiy, Bekobod, Guliston shaharlari), Nukus va To'rtko'l shaharlari esa ma'muriy xo'jalik markazlari sifatida tashkil topdilar.

100 dan 500 minggacha aholili katta shaharlarga 38,9 %; shahar posyolkalari orasida 39 % i 5 dan 10 minggacha aholili posyolkalarga; 43,1 % i esa 10 dan 20 minggacha aholili posyolkalarga to'g'ri keladi.

O'zbekiston Respublikasi hozirgi zamon aholi joylashuvi va urbanizatsiyasining xususiyatlari:

- shahar aholisining kichik nisbiy soni;
- mahalliy aholining kam hududiy ko'chib yurishi;
- shaharlar tarmog'ida urbanistik tarkibning kam rivojlanganini ko'rsatuvchi kichik va o'rta shaharlarning ustunligi;
- shahar joylari tarmog'ining voxalarda to'planganligi;
- kichik va o'rta shaharlarning iqtisodiy potentsiali kichik bo'lgan holda sanoat korxonalari va shahar aholisining kam sonli yirik shaharlarda to'planganligi;
- ko'pchilik shahar va posyolkalar funksional tarkibining (rivojlanganligi);
- shahar tashkiliy asosi, aholi joylariaro xizmat ko'rsatish tizimi va ayniqsa ommaviy dam olish tarmoqpari kam rivojlangan maxalliy tuman markazlarining ustunligi;
- intensiv sug'orish dehqonchiligi tumanlarida qishloq aholi joylashuvining mayda qishloqlardan iboratligi;
- qishloq urbanizatsiyalash jarayonida shahar va qishloq aholisi o'zaro aloqalarining kuchayib borishida yirik qishloqlar roliningo'sib borishi.

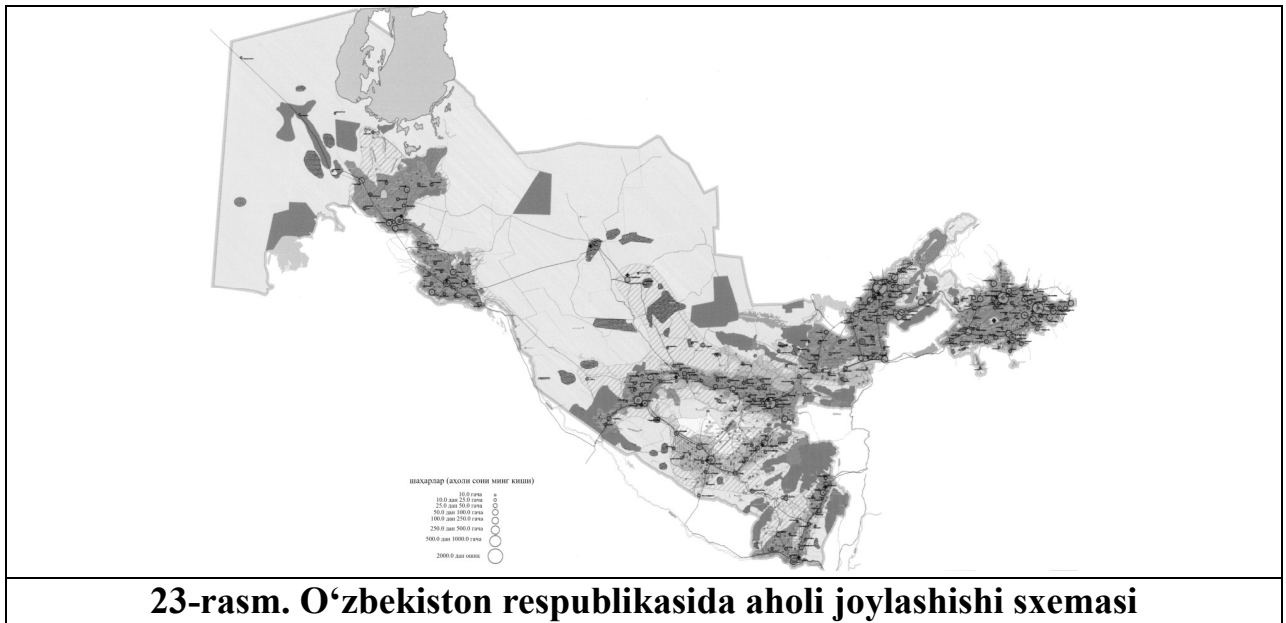
Respublika uchun hamma regionlarda anchagina erkin mehnat resurslarining mavjudligi xarakterlidir, bu mehnat resurslari kerakli professional tayyorgarlikka ega emaslar.

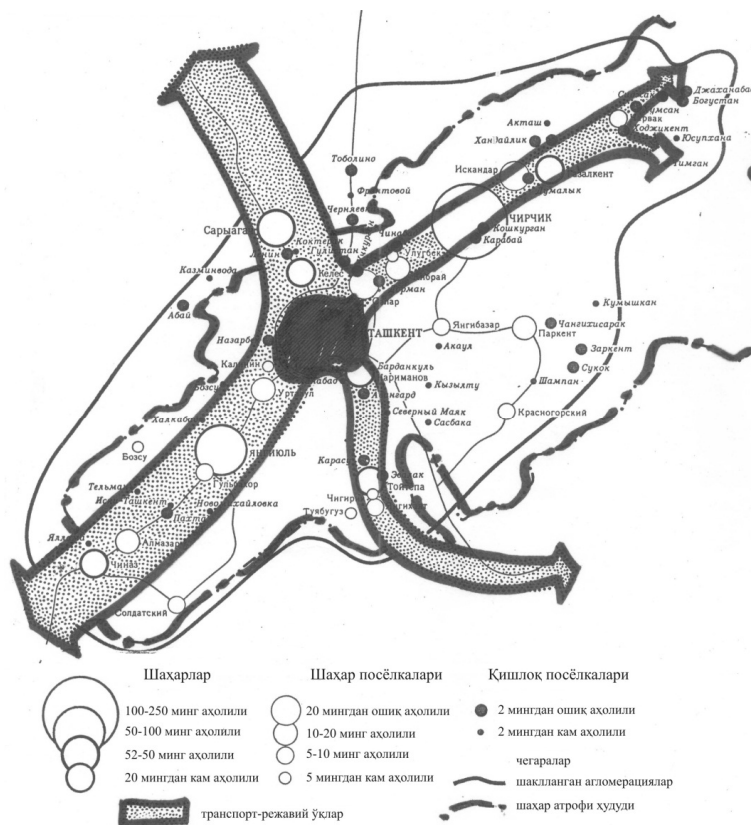
Shaharlarning hozirgi rivojlanishi respublikada muntazam urbanizatsiyalashish sharoitlarida kechmoqda. U jamiyatning barcha sohalarini qamrab, shaharlarning iqtisodiy ahamiyatiga, ularning ishlab chiqarishdagi va aholini ijtimoiy tashkil etishdagi roliga hal qiluvchi ta'sir ko'rsatmokda.

Respublikamizda yuz berayotgan ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar O'zbekiston shaharlar tarmog'i rivojlanishi va aholi joylashuvi xarakteri hamda aholi joylari tarmog'i tarkibi o'zgarishi, shahar aholi joylashuvi areallarining kengayishi bilan kuzatib borilyapti. Bu jarayonga aholi joylari tarmoqlarining nafaqat vohalarda

shakllanishi va rivojlanishi, shuningdek, yangi, ilgari foydalanilmagan respublika yerlarining (Mirzacho‘l, Jizzax, Qarshi dashtlari, Markaziy Farg‘ona va boshqalar) muntazam o‘zlashtirilishi yordam berdi.

Shaharlar tarmog‘ining rivojlanishi respublikaning faqatgina sanoati rivojlangan tumanlarida, shuningdek, qishloq joylarida ham kichik darajadagi aholi joylarini yuqorirog‘iga o‘tishi orqali, qishloq joylarni shaharlar yoki shahar tipidagi posyolkalarga aylanishi orqali ham yuz berdi. Respublika shaharlari sonining tez o‘shishiga ulardagi aholi soni minimal foizining 10 mingdan 7 mingga kamaytirilganining ham natijasi bo‘ldi. Yangi shaharlar paydo bo‘lishi asosan qishloq joylarni, avvalambor tuman markazlarini o‘zgartirish hisobiga bo‘ldi. Bunday o‘zgarishlarning katta shaharlar tarmog‘ini rivojlantirishdagi ijobiy ahamiyatini qayd etgan holda, ta’kidlash kerakki, bunda tegishli shahar tashkiliy asos shakllanishiga, shahar aholisiga madaniy-maishiy xizmat ko‘rsatish darajasini oshirishga yetarli darajada ahamiyat berilmadi. Bu «shahar hayot tarzi» ning yanada kengroq yoyilishiga, xozirgi zamon urbanizatsiyasining asosiy masalalaridan birini yechishga yordam bergan bo‘lardi.





8-amaliy mashg'ulot: Sanoat hududlarini qayta tiklash

Ma'ruza rejasi:

1. Shaharning asosiy funksional hududlari
2. Aholi yashaydigan hududlar
3. Sanoat hududlari

Tayanch so'zlar: Shaharning funksional tuzilmasi (yoki shaharning funksional jihatdan tuzilishi) - bu sanoat, turar-joy, kommunal, transport va boshqa funksional hududlarning joylashishini va ularning o'zaro aloqasini aks ettiruvchi tuzilmasidir.

Sanoat hududi - sanoat korxonalari, ularning transport va ombor xo'jaliklari, yordamchi inshootlar va muassasalar bilan band bo'lgan hudud.

Shaharda yashayotgan odamlarning mehnat qilishi, turmushi va dam olishi shaharning asosiy funksional mazmunini tashkil etadi.

Shahar funksional jihatdan foydalanilishiga qarab quyidagi a hududlarga (zonalarga) bo'linadi:

Aholi yashaydigan hudud: bunda turar-joy tumanlari, kichik tumanlar, aholiga madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari, ma'muriy jamoat tashkilotlari, ko'kalamzorlar, umumfoydalanadigan sport inshootlari, ko'chalar va maydonlar, zararsiz bo'lgan ayrim sanoat tashkilotlari, omborxonalar, tashqi transport qurilmalari va zaxira hududlari joylashadi.

Shaharning jamoat markazi polifunksional hududni tashkil qiladi. Umumshahar markazi ijtimoiy-siyosiy, ma'muriy, madaniy hayotning va shaharliklarga xizmat ko'rsatishning asosiy funksiyalarini o'zida jamlaydi.

Sanoat hududi: bunda sanoat tashkilotlari, madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish tashkilotlari, ko'chalar, maydonlar, yo'llar, ko'kalamzorlar joylashadi.

Tashqi transport hududi: bunda temir yo'l tarmoqlari va bekatlari, port inshootlari, aerodromlar, avtovokzallar, daryo va dengiz vokzallari joylashadi.

Kommunal-omborxonalar hududi: bunda omborxonalar, ularga xizmat 1 qiluvchi temir yo'l tarmoqlari, tramvay, trolleybus va avtobus parklari, Ya ichimlik suv inshootlari, oqava suvlar inshootlari, shahar kommunal 3 xo'jalik inshootlari joylashadi.

Aholi dam olish hududi (rekreatsiya): bu alohida funksional hudud hisoblanadi. Uning unsurlari (elementlari) shaharda aholi yashash joylarida, sanoat hududida va ulardap tashqarida, ya'ni alohida dam olish-hududi sifatida joylashadi. Shahardan tashqarida qisqa muddatli (dam olish kunlari) va uzoq muddatli (ta'til paytida) dam olish joylari tashkil etiladi (pansionatlar, o'quvchilar oromgohlari, bog'dorchilik joylari).

Sanitar-himoya hududi: turar-joy hududlarini sanoat tashkilotlari va transport qurilmalaridan ajratadi. Bu hudud ko'kalamzorlar va ochiq maydonlardan iborat.

Asosiy funksional hududlarni shahar hududida fazoviy taqsimlash ancha murakkab masaladir. Shaharning ayrim hududi bitta funksiyani bajarib, u monofunksional qismga aylanishi mumkin. Ayrim hududlarida bir nechta asosiy funksiya qo'shib ketib, ular polifunksional hududni tashkil etadi.

Ilmiy yo'nalishdagi shaharlarda uning asosiy hududlari qatoriga ilmiy-tadqiqod institutlari va konstruktorlik byurolari hududi qo'shiladi. Kurort shaharlarda asosiy shaharni tashkil etuvchi hududlar - ommaviy dam olish joylari, ko'kalamzorlarning yirik massivlari, qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtiriladigan dehqonchilik yerlari va boshqalar bo'lishi mumkin.

Ko'kalamzorlar hududi: sog'lom shahar muhitini yaratish uchun ko'kalamzor hududlar shaharning barcha hududlarini qamrab olishi kerak. Faqat shaharning o'zigina emas, balki uning alohida funksional hududlari ham rivojlana olishi lozim. Muhimi, ular bir-birining makoniy rivojlanishiga xalaqit bermasligi va zich o'sib ketmasligi lozim.

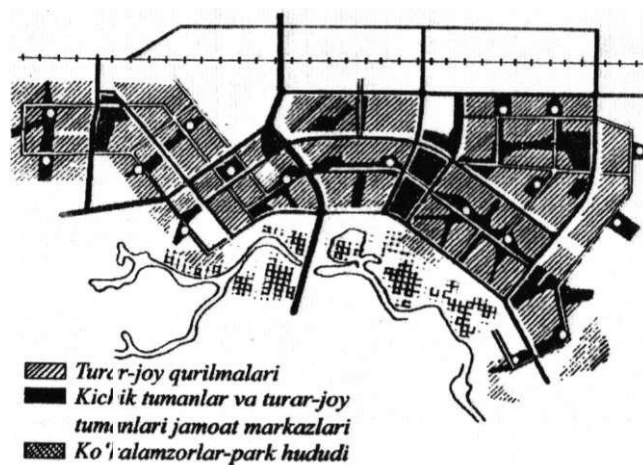
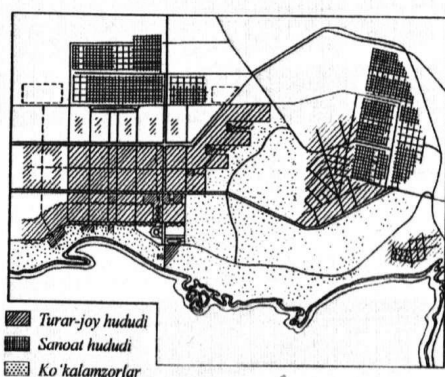
Tashqi ko'kalamzor massivlarni (o'rmonlar, o'rmon-bug'lar) shaharning yashil ko'kalamzorlari bilan birlashtirish tavsiya etiladi, bunda shahar hududida ko'kalamzor yo'llar va xiyobonlar joylashtirish ko'zda tutiladi.

Alohida funksional hududlar orasida qulay aloqalar yaratish muhimdir. Masalan, sanoat hududi aholi yashaydigan hudud bilan, kommunal-ombor

hududi tashqi transport bilan qulay aloqalarga ega bo'lishi lozim. Katta yuk aylanishi bo'lgan sanoat hududi temir yo'llar bilan qulay aloqaga ega bo'lishi kerak.

Tashqi transport qismi hududi turar-joy tumanlari aholi yashash hududini vokzallar, portlar va boshqalar bilan aloqasini oshiqcha kesmasdan ta'minlashi kerak.

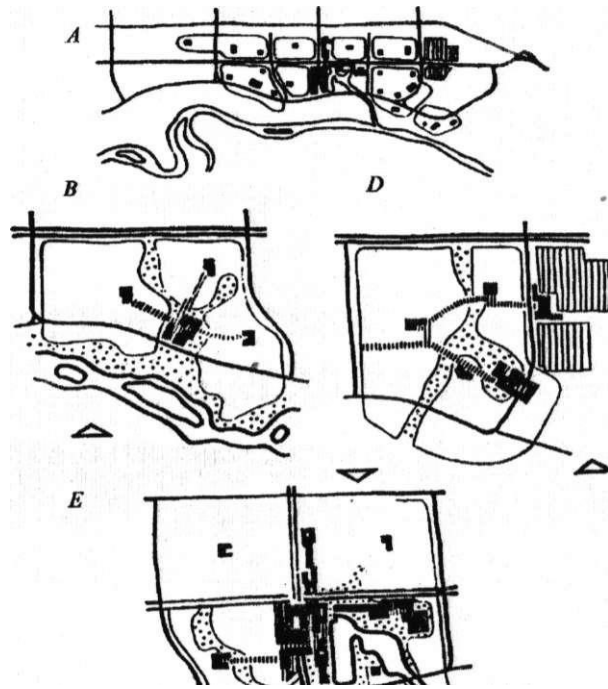
Transport inshootlari hududi (temir yo'l polotnosi, stansiyalari, omborlar) turar-joy hududlarini sanoat hududlaridan ajratib qo'ymasligi va turar-joy hududlari hamda katta suv havzalari va ko'kalamzorlar orasiga yorib kirmasligi lozim (masalan, Amsterdam shahri aholisi daryo qirg'og'iga atigi 100 m davomida chiqa oladi, qolgan qirg'oq hududlari omborlar va boshqa inshootlar bilan egallangan).



Yangi shahar loyihalanishi Yangi shahar loyihalanishi sxemasi

Aholi yashaydigan hudud

Aholi yashaydigan hudud, qoida bo'yicha, shamol yo'nalishi lomondan qaraganda sanoat hududidan oldin, daryo oqimining yuqorisida, suv havzalari, ko'kalamzorlar yaqinida joylashadi. Shaharning aholi yashaydigan hududini tashkil etishda unda turar-joy qurilmalarini, madaniy-maishiy xizmat ko'rsatish muassasalarini, jamoat markazlarini, ko'chalar tarmog'ini va umumiy foydalanish ko'kalamzorlarini to'g'ri joylashtirish ko'zda tutiladi.



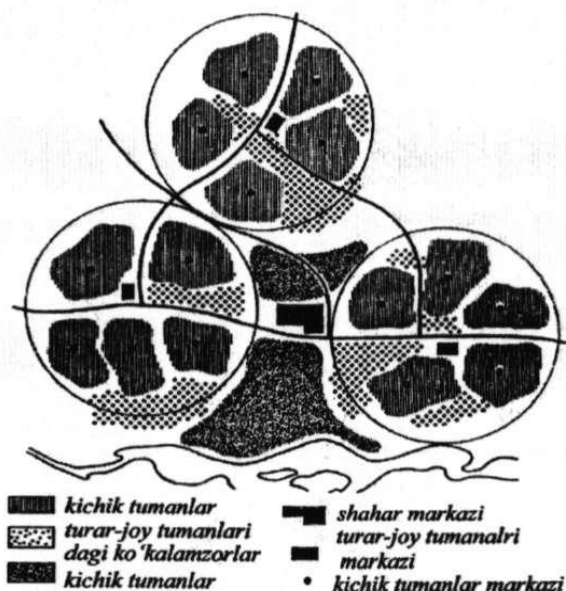
Yangi shahar turar-joy hududining o'ziga xos turlari.

A-180 ming aholiga mo'ljallangan, uzoqlashtirilgan sanoat hududi bo'lgan yangi shahar; B-suv ombori bo'yidagi markaziy dam olish hududiga chiquvchi yashash hududi;

D-mahalliy sanoatga ulangan tuman; E- shahar markaziga ulangan tuman. 50 ming kishiga mo'ljallangan, tuman markazi loyihalanmagan.

Aholi yashaydigan hududlarda ishlab chiqarish chiqindilarini chiqarmaydigan va katta yuk aylunishiga ega bo'lmagan sanoat korxonalarini hamda ilmiy-tadqiqot instituti va ma'muriy-xo'jalik muassasalari joylashishi mumkin.

Yirik va eng yirik shaharlar aholi yashaydigan qismida ko'pincha mustaqil shahar loyihaviy tumanlari o'zlarining xizmat ko'rsatish markazlari, mehnat joylari, ko'kalamzorlar tizimi va dam olish joylari bilan ajratiladi. Katta joyni egallagan loyihaviy tumanlar, qoida bo'yicha turar-joy tumanlari, sanoat va dam olish (rekreatsion) tumanlarga bo'linadi.



60-80 ming kishilik shahar yashash hududining 25-35 ming kishilik turar-joy tumanlariga ajralilishi. Ular o'zaro umumshahar markazi, transport magistrallari va ko'chalar, piyoda yo'llari hamda ko'kalamzor hududlar orqali bog'langan.

Turar-joy tumani shaharning asosiy tarkibiy birligi hisoblanadi. Turar-joy tumani hududi quyidagi asosiy funksional qismlardan iboratdir:

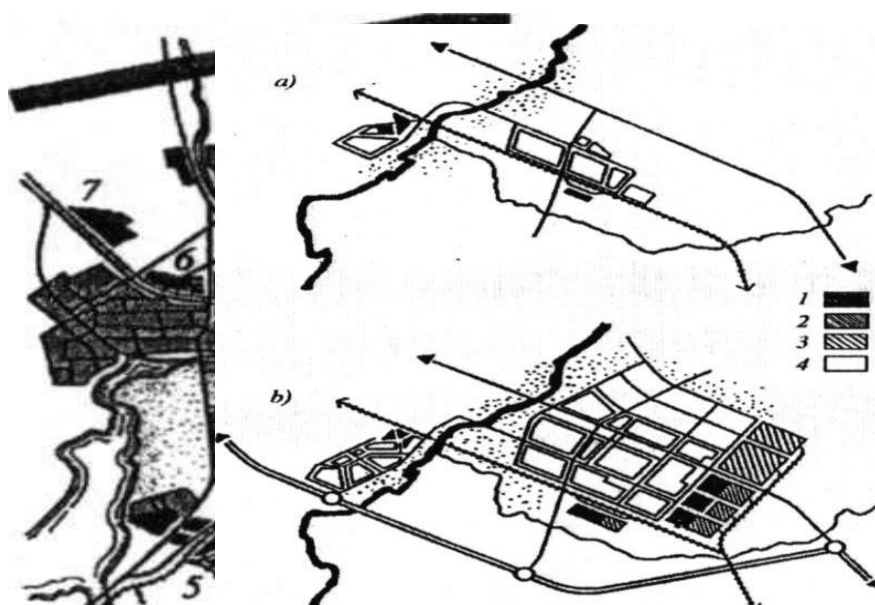
- turar-joy kichik tumanlari;
- turar-joy tumani jamoat-savdo markazi;
- turar-joy tumanining bog'i va sport kompleksi;
- ko'chalar, maydonlar, xiyobonlar.

Turar-joy tumanining kattaligi shaharni rejalashtirishning aniq sharoitlari bilan hamda uning jamoat markazini 15-20 daqiqalik piyoda yetish talablari, ya'ni 1000 -1200 m masofa uzoqligi bilan belgilanadi. Bu taxminan 150-200 ga hudud bo'lib, unda 25-40 ming aholi yashaydi. Turar-joy tumani magistrallararo hududda shakllanadi va uning hududini tezkor ko'chalar, magistral ko'chalar va shahar ahamiyatidagi ko'chalar kesib o'tishi mumkin emas.

Sanoat hududi

Asosiy mehnat qilish joylaridan biri bo'lgan sanoat korxonlari o'zining joylashuviga va temir yo'llar kirib kelishiga anchagina hudud talab qilib, shaharning tarxiy tarkibiga kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Sanoat ishlab chiqarishi o'zining sanitar xarakteristikasiga ko'ra 5 ta sinfga bo'linadi:



Shaharning ishlab chiqarish hududi

1- 6-shahar sanoat tumanlari; 7- korxonalarining alohida maydonlari.

1. sinf - himoya kengligi 1000 m;
2. sinf - himoya kengligi 500 m;
3. sinf - himoya kengligi 300 m;
4. sinf - himoya kengligi 100 m;
5. sinf - himoya kengligi 50 m.

1-2-sinflarga -kimyo ishlab chiqarishi,

metallurgiya, mashinasozlik, foydali qazilmalarini ishlab chiqish, sement, ohak va

boshqa qurilish mollarini ishlab chiqarish, yirik elektrostansiyalar kiradi.

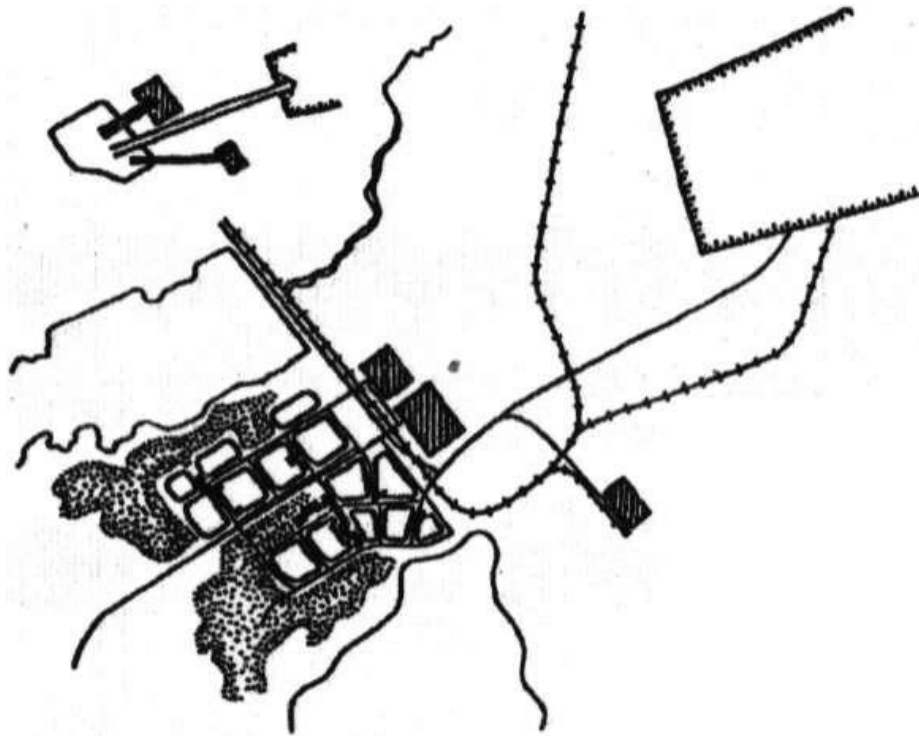
3- *sinfga* - tekstil sanoati, hayvonot mahsulotlarini qayta ishlash, yog'ochga ishlov berish korxonalarini kiradi.

4- 5- *sinflarga* - oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi korxonalar tegishlidir.

Sanoat hududining ishlab chiqarish yo'nalishi, sanitar-gigiyenik zararliligi va korxonalar yuk aylanishiga ko'ra ishlab chiqarish qismi yaqinida (100- 300 m) yoki undan uzoqda (1-1,5 km) tashqi transport magistrallari bilan qulay aloqalarga ega bo'lgan holda joylashtiriladi.

Sanoat hududi aholi yashaydigan qismga nisbatan shamol esayotgan va daryo oqimi bo'ylab quyi tarafga joylashishi lozim.

Sanoat hududi butun shahar bilan magistral ko'chalar tizimi orqali yaxshi bog'langan bo'lishi lozim.



Rivojlanayotgan kichik shaharlarda sanoat korxonalarining joylashuvi.

a-mavjud holat; b-kelajakka loyihaviy taklif (uchta korxonanoat tuguninitashkil

etadi). 1-dastlabki bosqich korxonalar qurilish maydonlari; 2-keyingi qurilish bosqichi; 3-loyihaviy vaqtdan keyingi sanoat hududlari zaxiralari; 4-kichik turar-joy tumanlari hududlari.

Qazib olish sanoati asosida shakllangan yangi shaharlarda sanoat va aholini joylashtirish. Mehnat aloqalari sxemasi.



Qazib olish va qayta ishlash sanoati asosida shakllangan yangi shaharlarda sanoat va aholini joylashtirish. Mehnat aloqalari sxemasi.

Sanoat rivojlanishi va joylashishi.

Sanoat ishlab chiqarishi va eng katta tuman va shahar tashkiliy ahamiyatga ega bo'lib, ko'p jihatdan shahar joylari tarmoqlari, ishlab chiqarish va ijtimoiy infrastruktura rivojlanishi jadalligi nisbatlarini belgilaydi.

Sanoatni joylashtirishda o'zaro bog'liq keng doiradagi omillar hisobga olinadi.

Sanoat obyektlarini xomashyo, yoqilg'i, energiy; manbalarini iste'mol tumanlariga yaqinlashtirish- loyihalashning yetakchi tamoyillaridandir. Bunda sanitar-gigiyenik talablar - shamol va namlik rejimi, suv oqimi, relyef va boshqa omillar ta'siri hisobga olinishi lozim. Mehnat resurslarining borligi ham muhim omillardan biridir.

Sanoat obyektlarini sanoat komplekslariga to'plash masalasi asosiy masalalardan biridir. Sanoat komplekslarini shakllantirishning bosh tamoyillari quyidagicha:

- texnologik jihatdan o'zaro bog'liq korxonalarini: xomashyoni, yo'ldosh mahsulotlarni va ikkilamchi energoresurslarni koinpleks ishlash asosida kombinatsiyalash;
- sanoat korxonalarini yarim fabrikat, detal va ishlamalar almashish asosida kooperatsiyalash;
- yordamchi xo'jaliklarni (ta'mir, ombor) birlashtirish;
- yagona transport xo'jaligini tashkil etish;
- umumiy energetika xo'jaligini tuzish;
- sanoat korxonalarini guruhi uchun birlashgan bosh suv olish va tozalash inshootlari, suv tarmoqlarini nasos stansiyalar, kanalizatsiya kollektori tizimlarini tashkil etish;
- umumiy yoki o'zaro bog'liq aholi joylarini yagona jamoat transport va muhandis obodonlashtirish tizimlari bilan tashkil etish;
- umumiy qurilish bazasini tuzish;
- mehnat bo'yicha kooperatsiyalashtirish sanoat korxonalarini mehnat resurslaridan to'laqonli va ratsional foydalanish maqsadida guruhlash;
- iste'mol bo'yicha kooperatsiyalashtirish mahsuloti shu sanoat tugunida iste'mol qilishga qaratilgan sanoat korxonalarini joylashtirish;
- ilmiy-texnik aloqalar bo'yicha kooperatsiyalashtirish
- korxonalarini ilmiy-texnik xizmat ko'rsatish va o'qitish markazlari atrofida guruhlash;
- atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha kooperatsiyalashtirish.

Mana shu yetakchi tarixiy ko'rsatkichlar bo'yicha quyidagi asosiy komplekslar guruhi ajratilishi mumkin.

Guruh	Ishlab chiqarish tavsifi	Mehnatkashlar soni, ming kishi	Hudud maydoni, ga	Sanitarhimoya qismi kengligi, km	Oqova suvlarni ifloslantirish darajasi
1	2	3	4	5	6
1	Kimyo ishlab chiqarishi, qora va rangli metallurgiya	20-30	50-1000	10-15	Anchagina jiddiy
2	Og'ir, transport, energetika, qishloq xo'jaligi mashinasozligi	20-30	100-300	1-2	Kichik
3	Yog'ochni qayta ishlash, kimyo sanoatining ba'zi komplekslari	5-15	100-300	3-6	Jiddiy
4	Mashinasozlik (stanoksozlik), yengil sanoat	5-15	20-200	0,5-1,6	Ahamiyatsiz

O'zlashtirish uchun avollar:

1. Shahar hududi qanday funksional qismlarga bo'linadi?
2. Aholi yashaydigan hudud deganda qanday hududlarni tushunasiz?
3. Aholi yashaysigan hududni loyihalashda nimalarga e'tibor berishi kerak?
4. Sanoat ishlab chiqarishi o'zining sanitar xarakteristikasiga ko'ra qanday sinflarga bo'linadi?
5. Sanoat hududi aholi yashaydigan qismga nisbatan qanday joylashishi kerak?

Foydalanilgan adabiyotlar:

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

9-amaliy mashg'ulot: Tarixiy hududlarni qayta tiklash strategiyalari

Shaharning me'moriy ko'rinishining ma'nodorligi – uning muhim sifati – ko'p omillar bilan, avvalo shaharning rejaviy tuzilishining to'g'riligi, uning elementlarining bir-biriga mos va uyg'unligi bilan belgilanadi. Shaharning funksional vazifalari, jamoat markazi sistemasi, kompleks turar-joylar va aniq ajratilgan sanoat tumanlari, o'zaro bog'liq yo'l kommunikatsiyalari tizimi yechilgan bo'lsa, qoida bo'yicha shahar ko'rinishi ma'nodor hisoblanadi. U insonga tushunarli va yengil qabul qilinadi.

Shahar ko'rinishi ma'nodorligining yana bir muhim omili – o'ziga xoslik va takrorlanmaslikdir. Aynan shaharning individualligi orqali shaharning rang-barangligi ochiladi. Shahar ko'rinishining individualligi doimiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar – tabiiy muhit, tarixiy merosning saqlanishi, shaharsozlik madaniyati darajasi, texnik imkoniyatlar va h.k.lar bilan yaratiladi.

Shahar ko'rinishida har xil davrlar asoratlari bog'langan. Shahar chegarasida, ayniqsa tarixiy shakllangan markaziy qismida o'zaro yonma-yon holda o'tmish, hozirgi kun va kelajak alomatlari hisoblangan inshootlar joylashgan. Shahar muhitida ular yagona birlikni tashkil qiladi va ularning birligi jamiyatning o'sib borayotgan talablarini o'zida aks etib, dinamik xarakterni ifodalaydi.

Shaharning me'moriy-badiiy ko'rinishining ma'nodorligi quyidagilarga asoslanadi: magistral ko'chalar bilan bog'langan asosiy ansambllar (jamoat markazlari, maydonlar) ajratiladigan shaharning umumiy rejaviy tuzilishi; bu ansambllarning vizual aloqasi va shaharning fazoviy muhitlarini to'g'ri ochib berish; qurilish hududining milliy va iqlimiy xususiyatlarini hisobga olish; shahar kompozitsiyasiga tabiat elementlari – relief, o'simliklar, suv havzalarini ko'p miqdorda qo'shish; kompozitsion vositalar – rang, kontrast, ritm, masshtab va masshtablilikdan foydalanish; qurilishga arxitektura yodgorliklarini qo'shish.

Shahar maydonlari har xil arxitekturaviy-rejaviy tashkil etishga ega bo'lishi mumkin. Maydonlar yopiq, butunlay qurilmalar bilan o'ralgan bo'lishi mumkin. Ularning kompozitsiyasi va badiiy ma'nodorligi maydonning shakli, mutanosibliги (proportsiyasi) va atrofidagi binolar arxitekturasiga bog'liq. Perimetri butunlay binolar bilan o'rab olinmagan maydonlar ham bo'ladi. Bu holda maydon kompozitsiyasida qurilmalardan ochiq hududlarida namoyon bo'ladigan shahar perspektivalari ishtirk etadi. Asosiy kompozitsion rolni o'simliklar egallaydigan maydonlar ham mavjud.



25-rasm. Sankt Peterburg, Kazan sobori oldidagi maydon.

Sanoat maussasalari va ularning komplekslari ham shaharning me'moriy ko'rinishiga ko'proq ta'sir ko'rsata boshlamoqda. Birinchi o'rinda baland muhandislik inshootlari, yirik ishlab chiqarish binolari, ma'muriy-boshqarish binolari va ilmiy-tadqiqot institutlari korpuslari ta'siridir.

Shahar ansambllarining muhim elementlari *yirik jamoat binolari*: teatrlar, kontsert zallari, san'at saroylari, muzeylar, kinoteatrlar va h.k.lar hisoblanadi. Ular keng ko'chalar va maydonlarning vizual yakunini tashkil etishga, atrofdagi turar-joy qurilmalari bilan zaruriy kontrastni yaratishga yordam beradi.

Shaharning umumiy me'moriy-badiiy ko'rinishini yaratishda yashil *o'simliklarning*, bog' va parklarning ahamiyati katta. Ko'kalamzor hududlar shahar muhitini sog'lomlashtirish funksiyasi bilan birga me'moriy ob'ektlar va shaharning barcha qurilmalarini boshqacha qabul qilishga yordam beradi.

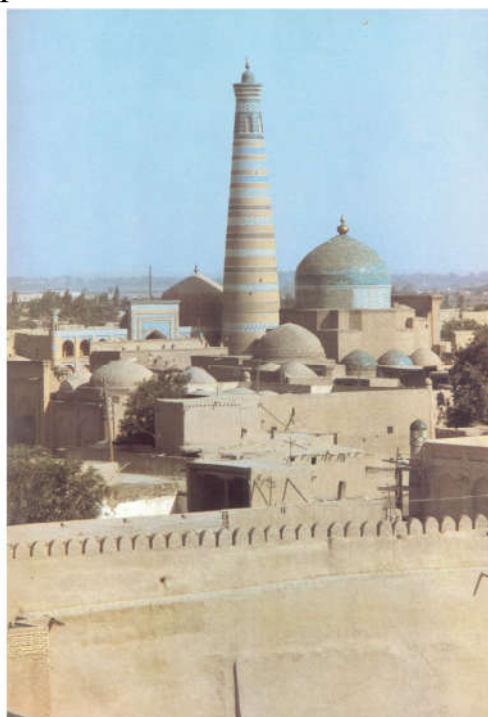


26-rasm. Sankt Peterburg, Petergof.

Shaharlar rejasi va qurilishiga, hamda ularning badiiy ko‘rinishiga *suv havzalari* katta ta‘sir ko‘rsatadi. Qurilmalarning old tomonidan suv havzalariga qarashi, qirg‘oqbo‘ylarini arxitekturaviy yechimi bilan jamoat markazlarini suv havzalariga olib chiqish, ko‘kalamzorlashtirish va relefdan unumli foydalanish ko‘p tomonlama ma‘nodor shahar panoramasini tashkil etadi.

Rang ham shaharsoz palitrasida muhim element hisoblanadi. Shahar rejaviy tuzilmasida rang aktsentlarini o‘ylab qo‘llash shaharning me‘moriy muhitini ta‘sirchanligini oshiradi. Iqlimiy sharoitlar tufayli o‘simliklar deyarli bo‘lmagan va qurilmalar ma‘nodorligi asosan bino arxitekturasi yordamida yaratiladigan shaharlarda rangdan unumli foydalanish ayniqsa muhim.

Hozirda amalda qo‘llaniladigan kompozitsion vositalardan biri – yangi shahar qurilishiga *me‘moriy yodgorliklarni* kiritish hisoblanadi. Me‘moriy yodgorliklarga nafaqat alohida bino va inshootlar, balki shaharsozlik va arxitektura yodgorliklari – me‘moriy ansambl va majmualar, tarixiy markaz va kvartallar, maydonlar, ko‘chalar, shaharlar va boshqa aholi punktlarining qadimgi rejasi va qurilmalari qoldiqlari kiradi. Tarixiy obidalarning plastik shakllari zamonaviy binolarning tekis yuzalari bilan kontrast hosil qilib, qurilmalarni jonlantiradi, hamda eski va yangi arxitekturaning qadr-qimmatini oshiradi.



27-rasm. Shahar silueti. Buxoro va Xiva shaharlari.

Shaharning badiiy ko‘rinishi individualligini namoyon etishda uning silueti katta ahamiyatga ega. Bu xususiyat har xil qavatli binolarni relefda joylashtirish, shuningdek, shaharga temir yo‘l va magistrallardan kirishning me‘moriy ma‘noga egaligi bilan belgilanadi.

Memoriy ansamblni qurishda imoratlarning qavatini, shaklini, uzunligini, enini, silueti, rangi va xokazolarni tanlash katta ahamiyatga ega.

Ochiq makonlarning o'lchamlari, shakli, proportsiyalari, yoritilganligi, dinamikasi yoki statikasi, rang koloriti va boshqa xususiyatlarining ahamiyati ham kam emas.

Shaharsozlarning eng murakkab vazifalaridan biri - shaharning u yoki bu ansamblarini vizual qabul qilish uchun ma'lum bir sharoitlar yaratish, erkin maqonlar tizimini, turar-joy massivlari, ish joylari, jamoat mar azlari va dam olish joylari orasidagi shahar ichi aloqalarini hal etish. Bunda erkin makonlar roli juda katta.

Garmoniya va birlik har qanday me'moriy ansambl qurilishining majburiy sharti hisoblanadi. Ular metr va ritm, o'xshashlik, kontrast yoki nyuans, simmetriya yoki assimetriya, rang, proportsiya, masshtab, va masshtablilik kabi kategoriyalardan foydalanish kerakligini bildiradi.

Ritm – turar-joy tumanlari markazi va jamoat joylari me'moriy-makoniylar kompozitsiyasida makonning yo'nalishi dinamikasini va o'lchamlarini bildiradigan vosita sifatida qo'llaniladi.

Metr - ritmning eng oddiy shakli. M.Ginzburg: ritm - shakllarning makoniylar taqsimlanishiga rahbarlik qiladigan va u yoki bu guruhlarni tashkil etadigan, bir joyda yig'adigan va zichlashtiradigan, boshqa joyda kamaytiradigan, yuqoriga ko'tariladigan va pastga tushadigan asosiy kuch, qonuniyatlarining kompleksidir deb aytgan edi.

O'xshashlik, nyuans va kontrast makonning me'moriy uyg'unlashuvchi vositalar bo'lib, birgalikda makoniylar birlik qurish vositasi sifatida xizmat qiladi.

O'xshashlik - bir xil elementlarning qaytarilishi, kurilishni sanoatlashtirishning ajralmas xususiyati.

Nyuans farqlar - detallar o'zgarishida ko'rinadi. Kontrast farqlardan farqli o'larok, aniq bilinadigan me'moriy mavzuga ega emas.

Makonni me'moriy tashkil etishning muhim vositalaridan bo'lib *kontrast* xizmat qiladi, u shaharsozlikda makonning ma'lum bir qismini belgilovchi *aktsent*, markaz sifatida harakat yo'nalishini o'zgartiruvchi, to'xtatuvchi vazifasini o'taydi.

Aktsentlarning ritmik va metrik joylashishi turar-joy muhitini tashkil etadi, aktsentlarning yagonaligi bosh ansamblning joylashuvini ko'rsatadi. Aktsentlarning ko'pligi esa turar-joy muhitining ancha murakkab makoniylar tuzilishi xaqida dalolat beradi.

Aktsentlarning tasodifiy joylashishi me'moriy g'oyaning tushunarligini buzadi va binolarning shaharsozlik ahamiyatini pasaytiradi.

Me'moriy ifodalilik va makonni tashkil etish vositalariga simmetriya va assimetriyani ham qo'shish mumkin. Har qanday *simmetriya* uning

elementlarining simmetriya o'qiga nisbatan o'xshashlik yoki nuans munosabatlari bilan belgilanadi.

Assimetrik kompozitsiya uning asosiy elementlarining kontrast munosabatlarida ikkinchi darajali qismlarida o'xshash elementlarga ega bo'lishi mumkin. Assimetrik yechimda tomoshaviy, makoniy muvozanat taasurotini yaratish ayniqsa muhim.

Proporsiya, rang, me'moriy shakl (siluet) yuqorida sanab o'tilgan asosiy vositalar: ritm, o'xshashlik, kontrast, aktsenti nisbatan ikkinchi darajali hisoblanadi va ularning me'moriy ahamiyatini yanada ko'proq ochishda foydalaniladi.

Qurilmalar uyg'unligini baholashning muhim mezon bo'lib uning masshtabligi xizmat qiladi.

Masshtablik - bu shakllarning yiriklik darajasini inson o'lchamiga mutanosiblikda nisbatlashga tushuniladi.

10-amaliy mashg'ulot: Integratsiyalashgan yondashuv

Turar-joy tumanini rejalashtirish va qurish ko'p shartlarga bog'liq, ularning bir qismini shaharsozlik shartlariga kiritish mumkin.

Turar-joy tumanining umumiy arxitektura-fazoviy kompozitsiyasiga ta'sir ko'rsatuvchi shaharsozlik omillariga tabiiy iqlim, landshaft va boshqalar kiradi. Turar-joy tumanining tuzilishi transport magistrallarining joylashishiga ham bog'liqdir.

Turar-joy tumanlari aholi joylarining katta qismini egallaydi, ularning qurilmalari me'moriy yashash muhitini tashkil etadi, jamoat va sanoat binolari arxitekturasi bilan birgalikda shaharning umumiy me'moriy ko'rinishini belgilaydi.

Turar-joy tumanlarini rejalashtirish va qurishning memoriy badiiy vazifalarini yechish ijtimoiy, funksional, shaharsozlik va qurilish-texnologik talablarni hisobga olgan holda amalga oshirilmog'i lozim.

Turar-joy binolari jamoat va sanoat binolaridagi elementlari (oyna, balkon, lodjiya va boshqa) hamda fasadlar plastikasi ritmik bo'linishlarining va umuman hajmiy kompozitsiyaning mayda me'moriy nisbatiga egadirlar. Turar-joy binolari va majmualari arxitekturasining jamoat binolarini arxitekturasidan farqi ularning kompozitsion qurilishidadir. Jamoat binosi arxitekturasiga hajmlar va kompozitsion o'qlarning bir-biriga bo'ysunishi, asosiy o'qlarni, ommaviy kirish joylarini va boshqa asosiy elementlarni ajratish xarakterlidir. Turar-joy binosi arxitekturasiga esa teng kompozitsion o'qlarning ritmik qaytarilishi asosida kompozitsion qurishlar xosdir.

Turar-joy binolari va ularning komplekslari arxitekturasining bu o'ziga xos xususiyatlari yashil hovlilar, bolalar muassasalarining kichik jamoat binolari,

kichik me'moriy , shakllar bilan ancha tinch, xotirjam va shinam yashash muhitni belgilaydi.

Blok-sektsiyalarni qo'llash ochiq, yarim ochiq, yopiq hovlilari turli xil makoniy kompozitsiyali qurilmalarni qo'llashda, tarxda to'g'ri, egri va ko'p burchakli imoratlarni bir xil yoki aralash qavatli turlaridan foydalanishga keng imkoniyatlar yaratadi. Loyihalashda blok-sektsiyali usulni qo'llash me'moriy-makoniy yechimni iqlim, joyning reliefi, shaharsozlik sharoitlari xususiyatlariga moslashtirish imkonini beradi.

Turar-joy tumanlari va kichik tumanlarning me'moriy-tarxiy yechimlarini shaharning hamma aholi yashaydigan qismi me'moriy-makoniy tuzilishining elementi sifatida qarash lozim, bu tuzilishdagi umumiy me'moriy g'oyani rivojlantirish, qo'shni tumanlar arxitekturasi bilan kompozitsion aloqani amalga oshirish lozim.

Bizning me'moriy amaliyotimizda turar-joy tumanlari va kichik tumanlarini loyihalash o'z bosqichlariga ega. 60-yillargacha bu - ko'chalar qizil chiziqlar bo'ylab perimetral qurilmalar, kvartallar ichidagi makonlariniig elementar shaklidir. 60 yillarda rejalashtirish ancha qulaylashib, insolyatsiya, aeratsiya, relifni hisobga olish va boshqa talablarga javob berishga harakat qiladi. Ammo namunali uylar orientatsiyasining cheklanganligi ularning bir xil satri joylashib qolishiga, hayotda tor amorf koridorsifat perspektivalar tizimini namoyon etgan.

70-yillar xuddi shunday bir xil, qiyofasiz, masshtabsiz tarxiy tuzilmalar bilan xarakterlanadi. Faqat 80-yillardagina shaharsozlik va tabiiy-iqlimiy sharoitlarni, turar-joy tuzilmalarining kattaligini hisobga oluvchi individual, xilma-xil tarxiy kompozitsiyalar paydo bo'la boshladi.

Kichik tuman turar-joylar, maktablar, bolalar bog'chalari, savdo markazlari, obodonlashtirish elementlari kabi o'nlab inshootlarni o'z ichiga oluvchi murakkab organizmdir.

Bu majmuani kompozitsion hal etish uchun imoratlarning qavatli, ularning shakli, uzunligi, me'moriy ko'rinishi, rangi va hokazolarni to'g'ri tanlash muhimdir. Qurilmalarning ko'rinishini tashkil etuvchi va ularning memoriy «jaranglashini» belgilovchi ochiq hududlarning o'lchamlari, shakli, proporsiyalari, yoritilganligi, dinamikasi yoki statikasi rangli koloriti va boshqa xususiyatlari ham katta ahamiyatga ega. Turar-joy tumani yoki kichik tumanini agar uni makon va vaqtda rivojlanadi deb hisoblansa, faqat yangi turdagi ansambl sifatida qaralishi mumkin.

U an'anaviy memoriy ansambl sifatlariga ega emas: turar-joy kompleksida asosiy va ikkinchi darajali elementlar - klassik ansamblning shakliy asoslari yo'q; frontal yoki o'q bo'yicha rivojlanadigan kompozitsiyani qurish uchun kerakli elementlar ham yo'q.

Shunday qilib, turar-joy tumanlari va kichik tumanlarini qurishning badiiy xususiyatlari shundaki, ularga an'anaviy me'moriy kompozitsiya to'g'risidagi tasavvurlarni qo'llab bo'lmaydi.

Hozirgi zamon me'morchiligi uchun urbanistik manzaralarning bosqichma-bosqichligi xarakterlidir. Zamonaviy shahar panoramasida turar-joy massivlari ulkan shaharsozlik elementlari uchun (masalan baland qavatli imoratlar) makoniy fon vazifasini bajaradi. Bunda kompozitsion usullarni vizual qabul qilish juda muhimdir.

Turar-joy qurilmalarini tashkil etish usullari ularning o'lchamlari, holati va boshqa qurilish sharoitlariga ko'ra turlichadir. Ammo har qanday sharoitda ularning : makoni insonning kundalik hayoti uchun epizodik va qisqa vaqt turishga mo'ljallangan monumental ansambl emas, balki qulay va shinam muhit tashkil etishi lozim.

Turar-joy qurilmalarida masshtablilik katta ahamiyatga ega, chunki turar-joy muhiti boshqalarga nisbatan inson o'lchamlariga mutanosib bo'lmog'i lozim. Shuning uchun juda baland imoratlarini qo'llashda, o'rta va kam qavatli binolarni ham qo'shish kerak, yoki ularni ancha kichik qismlarga bo'lish kerak, bu inson o'lchamlariga mutanosib muhit yaratishga xizmat qiladi.

Masshtab aloqalarining uch xil turi mavjud:

- qismning butun ob'ektga va qismlarning o'zaro nisbati;
- ob'ektning kattaligi va xajmini atrof-muhitga nisbati;
- ob'ekt kattaligi va hajmining inson o'lchamlariga nisbati. Ob'ekt kattaligi va masshtabini tushunish loyihalalanayotgan hudud va uning kompozitsion tarkibi to'g'risida tasavvurlarga ega bo'lish uchun kerak.

11-amaliy mashg'ulot: Integratsiyalashgan yondashuv sifatli yashash muhitini yaratish usuli sifatida

Bizning me'moriy amaliyotimizda turar-joy tumanlari va kichik tumanlarini loyihalash o'z bosqichlariga ega. 60-yillargacha bu - ko'chalar qizil chiziqlar bo'ylab perimetral qurilmalar, kvartallar ichidagi makonlariniig elementar shaklidir. 60 yillarda rejalashtirish ancha qulaylashib, insolyatsiya, aeratsiya, relfni hisobga olish va boshqa talablarga javob berishga harakat qiladi. Ammo namunali uylar orientatsiyasining cheklanganligi ularning bir xil satri joylashib qolishiga, hayotda tor amorf koridorsifat perspektivalar tizimini namoyon etgan.

70-yillar xuddi shunday bir xil, qiyofasiz, masshtabsiz tarxiy tuzilmalar bilan xarakterlanadi. Faqat 80-yillardagina shaharsozlik va tabiiy-iqlimiy sharoitlarni, turar-joy tuzilmalarining kattaligini hisobga oluvchi individual, xilma-xil tarxiy kompozitsiyalar paydo bo'la boshladi.

Kichik tuman turar-joylar, maktablar, bolalar bog'chalari, savdo markazlari, obodonlashtirish elementlari kabi o'nlab inshootlarni o'z ichiga oluvchi murakkab organizmdir.

Bu majmuani kompozitsion hal etish uchun imoratlarning qavatli, ularning shakli, uzunligi, me'moriy ko'rinishi, rangi va hokazolarni to'g'ri tanlash muhimdir. Qurilmalarning ko'rinishini tashkil etuvchi va ularning memoriy «jaranglashini» belgilovchi ochiq hududlarning o'lchamlari, shakli, proporsiyalari, yoritilganligi, dinamikasi yoki statikasi rangli koloriti va boshqa xususiyatlari ham katta ahamiyatga ega. Turar-joy tumani yoki kichik tumanini agar uni makon va vaqtda rivojlanadi deb hisoblansa, faqat yangi turdagi ansambl sifatida qaralishi mumkin.

U an'anaviy memoriy ansambl sifatlariga ega emas: turar-joy kompleksida asosiy va ikkinchi darajali elementlar - klassik ansamblning shakliy asoslari yo'q; frontal yoki o'q bo'yicha rivojlanadigan kompozitsiyani qurish uchun kerakli elementlar ham yo'q.

Shunday qilib, turar-joy tumanlari va kichik tumanlarini qurishning badiiy xususiyatlari shundaki, ularga an'anaviy me'moriy kompozitsiya to'g'risidagi tasavvurlarni qo'llab bo'lmaydi.

Hozirgi zamon me'morchiligi uchun urbanistik manzaralarning bosqichma-bosqichligi xarakterlidir. Zamonaviy shahar panoramasida turar-joy massivlari ulkan shaharsozlik elementlari uchun (masalan baland qavatli imoratlar) makoniy fon vazifasini bajaradi. Bunda kompozitsion usullarni vizual qabul qilish juda muhimdir.

Turar-joy qurilmalarini tashkil etish usullari ularning o'lchamlari, holati va boshqa qurilish sharoitlariga ko'ra turlichadir. Ammo har qanday sharoitda ularning : makoni insonning kundalik hayoti uchun epizodik va qisqa vaqt turishga mo'ljallangan monumental ansambl emas, balki qulay va shinam muhit tashkil etishi lozim.

Turar-joy qurilmalarida masshtablilik katta ahamiyatga ega, chunki turar-joy muhiti boshqalarga nisbatan inson o'lchamlariga mutanosib bo'lmog'i lozim. Shuning uchun juda baland imoratlarini qo'llashda, o'rta va kam qavatli binolarni ham qo'shish kerak, yoki ularni ancha kichik qismlarga bo'lish kerak, bu inson o'lchamlariga mutanosib muhit yaratishga xizmat qiladi.

Masshtab aloqalarining uch xil turi mavjud:

- qismning butun ob'ektga va qismlarning o'zaro nisbati;
- ob'ektning kattaligi va xajmini atrof-muhitga nisbati;
- ob'ekt kattaligi va hajmining inson o'lchamlariga nisbati. Ob'ekt kattaligi va masshtabini tushunish loyihalayanayotgan hudud va uning kompozitsion tarkibi to'g'risida tasavvurlarga ega bo'lish uchun kerak.

1-Ko'chma mashg'ulot . Hududlarni qayta qurish

REJA: Shahar atrof–muhit sifatini o'zgartirish muammolari

Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 2015–yilning sentyabrda Barqaror rivojlanish bo'yicha o'tkazilgan sammitida qabul qilingan 70–son rezolyutsiyasiga muvofiq, shuningdek, 2030–yilgacha bo'lgan davrda BMT Global kun tartibining Barqaror rivojlanish maqsadlarini izchil amalga oshirish bo'yicha tizimli ishlarni tashkil etish maqsadida, vujudga keladigan salbiy ekologik vaziyatlarning rivojlanishini oldini olish maqsadida shaharsozlik yondashuvlarini qayta ko'rib chiqish uchun asos bo'ldi.¹

“2030–yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida” O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmonida barqaror rivojlanish sohasidagi Milliy maqsad va vazifalarga erishishni ta'minlash maqsadida:²

- atrof-muhit mavjud (atmosfera havosi, suv, tuproq, bio xilma–xillik, qo'riqlanadigan tabiiy hududlar) antropogen ta'sir hamda boshqa salbiy ta'sir qiluvchi omillardan asrash va sifatini ta'minlash;

- ekologik jihatdan kam xavf tug'diruvchi materiallardan ishlab chiqarish va boshqa obyektlarda keng ko'lamda foydalanish;

- qo'riqlanadigan tabiiy hududlarni kengaytirish;

- zaharli kimyoviy va radioaktiv moddalardan ekologik xavfsiz foydalanishni ta'minlash;

- chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirishning ekologik xavfsiz tizimini takomillashtirish;

- aholining ekologik madaniyatini shakllantirish, atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat organlari faoliyatining shaffoflik darajasini oshirish va

¹ Организация Объединенных Наций. Генеральная Ассамблея. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf.

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni 2019–yil 30–oktabr, PF–5863–son.

fuqarolik jamiyatining rolini kuchaytirishni amalga oshirish ko'rsatilgan.³

Mamlakatimizda atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, sanitariya va ekologik holatni yaxshilashni ta'minlash sohasida izchil ishlar olib borilmoqda.⁴

Shu bilan bir qatorda atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi kompleks yondashuv va rejalashtirishning hozirgi kunda aniq rejasi mavjud emasligi, qo'yilgan maqsad va vazifalarni samarali bajarish uchun tabiatni muhofaza qilish organlarining vakolatlari yetarli darajada ta'minlab berilmaganligidan dalolat beradi. Ekologik boshqaruvining ustuvor yo'nalishlarini xalqaro hamjamiyatlar tomonidan e'tirof etilishi, aholining sifatli hayot darajasini ta'minlaydigan ekologik ko'rsatkichlarni tiklash va saqlashga qaratilgan "barqaror" shaharsozlikga erishishimizga xizmat qiladi.

Ushbu vaziyatda sohaning yetuk tadqiqotchilari tomonidan taklif qilgan hayot sifati, insonning – shaxsiy va jamoat salomatligini ta'minlaydigan (yoki ta'minlamaydigan) shartlar, o'rtacha umr ko'rish davomiyligi, salomatlik ko'rsatkichlari, uzviy ravishda aks etuvchi atrof-muhitning inson hayotiy ehtiyojlariga muvofiqligi"⁵ degan taalqinni qabul qilsak, shaharsozlik sohasiga oid o'zgarishlardagi yo'nalishni tanlashda asosiy e'tiborni tabiat bilan muvozanatda bo'lgan sog'lom turmush muhitini shakllantirishga qaratish kerak.

Yirik shaharlarning rivojlanishida ekologik vaziyatlarning tez suratlarda keskinlashuvchi, keltirib o'tilgan qarama-qarshiliklar hamda salbiy tendensiyalar ko'rinishida yuzaga chiqadi. Ushbu jarayonda shaharning barqaror rivojlanishga o'tishni ta'minlaydigan va aholi yashash sifatini barqarorlashtirishga, insoniyat tomonidan o'zlashtirilgan hududlarni qayta qurish uchun samarali yechimlarni izlashga bo'lgan talablarni orttiradi.

³ Об утверждении концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года <http://uza.uz>

⁴ Adilov Z. K. Zakirova MS Urban Planning and Industrial Territories Landscape Analysis //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2022.

⁵ Реймерс Н.Ф. Природопользование. /М.: 1990. -639 с.

Ko‘rib chiqilgan aholi punktlaridagi qarama–qarshi vaziyatlarni ijobiy bartaraf etish, tabiiy va antropogen landshaftlarning tarkibiy qismlarni muvofiqlashtirilgan holda bosqichma–bosqich o‘zgartirish orqali barqaror holatga keltirishga yo‘naltirish orqali shahar atrof–muhi ko‘rsatkichlarini yaxshilash arxitekturaviy va landshaft rekonstruksiyasini amalga oshirishni yuzaga chiqaradi. Arxitektura obyektlaridan foydalanishda obektlarning sifatlarini o‘zgartirish shu bilan birgalikda “kuchsiz o‘zgartirilgan landshaft” tarkibiy qismlari rekonstruksiya yo‘nalishini tanlash, zamonaviy sharoitlarda shahar rivojlanishining o‘ziga xos xususiyatlarini tashkil etuvchi ko‘plab jarayonlarning o‘ziga xosligini o‘zgarishi bilan bog‘liq (Ilova rasm 2.1).

Shaharning rivojlanishida qayta qurish vazifalarning ustuvorligi zamonaviy shaharsozlikning o‘ziga xos xususiyatlaridan biriga aylanib bormoqda. Shahar atrof–muhi ko‘rsatkichlarini yaxshilash prinsiplarini belgilashda shaharsozlik doktrinasida (lot. doctrina – ta‘limot, ilmiy yoki falsafiy nazariya, bosh nazariy yoki siyosiy prinsip)⁶ 10–moddasida shaharsozlik faoliyatiga doir asosiy talablar quyidagicha keltirilgan:⁷

- shaharsozlik faoliyati subyektlari tomonidan shaharsozlik to‘g‘risidagi qonun hujjatlariga, shaharsozlik normalari va qoidalariga rioya etilishi;

- hududlar va aholi punktlarini tabiiy hamda texnogen xususiyatga ega favqulodda vaziyatlar ta‘siridan himoya qilish;

- atrof–muhi muhofaza qilish, ekologik xavfsizlik talablariga, yong‘inga qarshi, hamda sanitariya qoidalariga, normalariga va gigiyena normativlariga rioya etish;

- suvni muhofaza qilish zonalari, muhandislik va transport infratuzilmasi obyektlarining muhofaza zonalari talablariga rioya etish;

- madaniy meros obyektlarini va muhofaza etiladigan tabiiy hududlarni saqlash talablariga rioya etish;

⁶ <https://qomus.info/oz/> Qomus.info. Onlayn ensiklopediya.

⁷ O‘zbekiston respublikasining shaharsozlik kodeksi.

- aholi punktlarining tegishli turi uchun shaharsozlik normalari va qoidalarida belgilangan, aholiga xizmat ko'rsatish darajasidan kam bo'lmagan muhandislik, transportga oid hamda ijtimoiy infratuzilmalar obyektlari, rekreatsiya va sog'lomlashtirish maqsadlariga mo'ljallangan obyektlar, shuningdek hududlarni obodonlashtirish obyektlari bilan ta'minlash.

Me'moriy landshaftlarni qaytadan tashkil etishni amalga oshirish funksional hududlarning o'zgarishi bilan birga aholi punktlarining tuzilishini qayta-qurish jarayonida asosiy kommunikatsiyalar tizimlarini imkon qadar saqlab qolgan holda shaharlar hududidan foydalanishni tubdan o'zgartirish bilan bog'liqdir.⁸ Kuchsiz o'zgartirilgan landshaftning tarkibiy qismlarida an'anaviy rekonstruksiya uslublaridan foydalanish aholi punktlarining atrof-muhit ko'rsatkichlarini yetarli darajada yaxshilay olmaydi natijada ekologik keskinlikni saqlab qolinishi bilan namoyon bo'ladi (Ilova rasm 2.2).

Me'moriy landshaftlarni aholi punktlarida qayta tashkil etishda qayta tiklangan landshaftning tabiiy tarkibiy qismlari bilan atrof-muhitning me'moriy tarkibiy qismlaridan foydalanishdagi o'zgarishlarni inobatga oluvchi yondashuvga asoslanishi lozim.

Shahar hududini barqaror rivojlanishiga erishish uchun xizmat qiluvchi shahar landshaftlarining o'zaro ta'sir tartibini ishlab chiqishda atrof-muhitning tabiiy va antropogen tarkibiy qismlarining rivojlanishini inobatga olgan holda aholi punktlarining fazoviy xususiyatlari o'zgarish yo'llarini o'rganib chiqish lozim.

Bunday jarayonni me'moriy landshaftlarni qaytadan tashkil etishda amalga oshirishning nazariy imkoniyati qator tadqiqotchilar tomonidan ta'kidlangan shahar rivojlanishining davriy xususiyati bilan hamohang bo'lib, shaharning rivojlanishini davriy-tebranish jarayoniga o'xshatish mumkin.

⁸ Adilov Z.H. Shahar fazolarining zamonaviy muammolari. Ўзбекистон Архитектураси ва Қурилиши 2021 № 3. 9 – 13 b.

SHahar o‘zida nisbatan uzoq muddatli barqaror qismlarni, hamda qisqa vaqti ichida o‘zgaruvchi elementlarni mujassamlashtirishi kerak.⁹ Shahar muhitidagi tabiiy komponentlarini landshaftning tarkibiy qismlari sifatida talqin qilish imkoniyati unda “shahar–egiluvchan, moslashuvchan tabiat bo‘lib, u har doim o‘zgarishga, boyitilishga, rivojlanishga moyil”,¹⁰ shu sababli biopozitiv yondashuvni amalga oshirish maqsadga muvofiq (Ilova rasm 2.3). Ushbu yondashuv shahar atrofi va me‘moriy obyektlarni bosqichma–bosqich o‘zgartirishning ustuvorligini namoyon qiladi. Hududdagi mavjud o‘simliklarning shakli va hajmini parvarishlash va tiklashga asoslangan tabiiy–antropogen tizimlarni loyihalash, atrof–muhitning ekologik ko‘rsatkichlarini yaxshilashning asosiy omili hisoblanadi. (Ilova rasm 2.4).

Shahar hududining landshaftini o‘zgarish ishlarini foydalanilmayotgan hududlar ko‘rinishidagi ma’lum joylarning o‘zlashtirishdan boshlash maqsadga muvofiqdir. Natijada hududning maqsadli vazifasi o‘zgarishini, eskitdan o‘zlashtirilgan hududlar aholi ehtiyojlarini qondirish bo‘yicha oldiga qo‘yilgan vazifalarini bajara olmayotganliklarini hisobga olsak, hududning qo‘llab–quvvatlanadigan rivojlanishga o‘tish imkoniyatini tashkil etuvchi harakat sifatida shaharning me‘moriy landshaftlarni qayta tashkil etishni amalga oshirish ehtiyoji tug‘iladi.

Ekologik tuzilmani yaratish g‘oyasiga ko‘ra, ochiq maydonlarni kengaytirish, ularni shaharsozlik tuzilmasi bilan biriktirish hozirda ochiq maydonlar tizimini shakllantirishning ustuvor yo‘nalishiga aylanib bormoqda.¹¹ Arxitekturaviy landshaftni qayta tashkil etish ishlarini amalga oshirishda alohida qurilmalarni o‘zgartirishdan yaxlit, tabiiy va antropogen muhitni, jumladan, tabiiy

⁹ Сысоева О.И. Реконструкция объектов архитектуры и градостроительства раздел III Реконструкция промышленных объектов для специальностей первой ступени высшего образования I - 69 01 01 «Архитектура» и 1-69 01 02 «Архитектурный дизайн». г. Минск - 2004 г. 146 с. https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/57787/Rekonstrukciyaobektovarhi_tek_tury_i_gradostroitelstva.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

¹⁰ Болотова М.Н., Лейкина Д.К., Рыгалов В.А., Благоустройство промышленных предприятий. – М.; Стройиздат, 1980. – 152 с.

¹¹ Кукина И.В., Чуй Я.В., Горша А.А. Ключевые аспекты формирования открытых общественных пространств на жилых территориях. DOI: 10.17673 / Vestnik. 2019.04.19. Градостроительство и архитектура / 2019. Т. 9, № 4. 132-139с. <https://journals.eco-vector.com/2542-0151/article/view/51435/34897>.

landshaftning saqlanib qolgan komponentlarini va kuchsiz o'zgartirilgan landshaftning qaytadan tashkil etilgan tarkibiy qismlarini shakllantirishgacha bo'lgan o'zgarishlari me'moriy landshaftlarni qayta tashkil etishning o'ziga xosligidir.¹² Jarayonlar ko'p jihatdan zamonaviy aholi punktlarining ekologik muammolari bilan bog'liq.

Aholi punktlari muhitini insonlar uchun qulay holatda o'zgartirishga me'moriy landshaftlarni qayta tashkil etishga yo'naltirilganligi, landshaf muhitini tashkil etishda mavjud ekologik vaziyatda, shahar hududi qismlarining estetik ko'rinishida, bo'sh maydonlarning shakl hamda mazmuni jihatdan aholining ehtiyojlariga qay darajada javob berishidagi muammolar bilan asoslanadi. Rivojlanish jarayonlarida ijtimoiy-iqtisodiy, madaniy va turar-joy qurish sohasida faoliyat yuritish uchun ekologik muvozanatga va inson yashash faoliyati uchun qulay sharoitlarga erishish maqsadida landshaftning tabiiy tarkibiy qismlardan foydalangan holda aholi yashash hududining tuzilishini o'zgartirish zarur (Ilova rasm 2.5).

World's Best Citiesning shaharlarning qulaylik indeksida inson tomonidan shahar hududida bevosita baholanadigan¹³ atrof-muhitdan foydalanishning o'ziga xosligi qatoriga ijtimoiy, funksional, estetik, tabiiy, ekologik va transport xizmatlari darajasi kiradi (Ilova rasm 2.6). Insonning shaharda yashash qulaylik darajasini oshishini, inson ehtiyojining ijtimoiy funksiyalarini bir joyda mujassamlanganlik darajasi, ularning xilma-xilligi va ko'rsatilayotgan xizmatlar sifati bilan bog'liq.

Tarixiy markazlar va yangi turar-joy hududlari uchun foydalanishning o'zgargan shartlarini va aholining estetik ehtiyojlarini oshganligini hisobga olgan holda bo'sh hududlarni qayta qurish dolzarb vazifalardan biri bo'lib bormoqda¹⁴ (Ilova rasm 2.7). Xususan, yangi turar-joy tumanlariga nisbatan, Kris Fair va

¹² Jabberganov S. K., Adilov Z. K. Organizing City Community Centers and Recreation Areas. CAJAD 2023, 4, 17-20.

¹³ World's Best Cities a ranking of global place equity. 2021. P. 60.

¹⁴ Адиллов З.Х., Матниязов З.Э., Реймбаев Ш.С. Худудий "Дизайн код"нинг шаҳар муҳити сифатини оширишдаги ўрни. Архитектура Қурилиш ва Дизайн илмий амалий журнали. 2020. №3-4. 64-71 ISSN 2010-7064.

Laura Dannen Redmanlarning fikriga ko'ra, "ichki hududlarni aniqroq tarkibiy tizimlashtirish va bo'lish, ularni insonga qulay qilish, asosiy ehtiyojlar va aholining kundalik ijtimoiy faoliyatining kuchayib borayotgan shakllari bilan bog'lash"¹⁵ kerak.

Hududni o'zgartirish va tarkibiy tuzilishining kundalik ijtimoiy jarayonlarga mos kelishiga erishishning muhimligi, bo'sh hududlarning o'zaro tarqoqliligini bartaraf etish, ularni funksional yaxshilash uchun me'moriy landshaftlarni qayta tashkil etishni amalga oshirishda zarur ekologik sifatlarni ta'minlash vositasi sifatida, landshaftning tabiiy tarkibiy qismlaridan (o'simlik, relyef, suv) foydalanishga asoslanadi (Ilova rasm 2.8).

Ijtimoiy jarayonlarning o'ziga xosligiga mos keladigan shahar landshaftining tabiiy tarkibiy qismining tubdan o'zgarishi bilan shahar muhitini o'zgartirish me'moriy landshaftlarni qayta tashkil etishning asosiy maqsadlaridan biri bo'lib xizmat qiladi.

Shahar muhitining bo'sh maydonlari tizimidagi belgilangan vazifalariga mos keluvchi bo'sh hududlarning nafaqat o'lchov, balki, morfologik xususiyatlarini ham o'zgartirish dolzarbligini e'tiborga olish kerak (Ilova rasm 2.9). Me'moriy landshaftlarni qayta tashkil etish jarayonida shahar muhitidagi sifat o'zgarishlarining majmuaviyligi barcha shahar hududlarini arxitekturaviy va landshaft o'zgarish obyekti sifatida ko'rib chiqishdir. S.B. Chistyakova¹⁶ tomonidan qayd etilgan, shaharni qayta qurish jarayonida, atrof-muhitni yaxshilashda, sanoat korxonalarini joylashtirishni tartibga solish, sanitariya-gigiyena tarafdin zararli bo'lgan ishlab chiqarish korxonalarini, tranzit avtomobil yo'llarini shahar tashqarisiga olib chiqish, sanoat zonalarini obodonlashtirish, shaharga kirish yo'llari tarmog'ini tartibga solish, eskirgan va zich joylashgan qurilmalarni qayta tashkil qilish masalalarini hal qilish zaruriyatini ham, me'moriy

¹⁵ O'sha hisobot. World's Best Cities a ranking of global place equity. 2021. P. 60.

¹⁶ Чистякова С.Б. Охрана окружающей среды: учеб. для вузов / СБ. Чистякова. -М.: Стройиздат, 1988. 282 с.

landshaftlarni qayta tashkil etish vositasi sifatida ko‘rib chiqishga zamin yaratadi (Ilova rasm 2.10).

Ekologik masalalarni hisobga olgan holda me‘moriy landshaftlarni qayta tashkil etishni amalga oshirishga muxtoj bo‘lgan hududlarga atrof muhitning muammoli joylarini kiritish lozim:

- aholi punktlarining tarixiy hududi bo‘sh maydonlarining, foydalanishdagi xususiyatlarining o‘zgargan joylari;
- shaharning sanoat va turar–joy hududi;
- - transport infratuzilmasidagi o‘zgarishlar natijasida foydalanilmayotgan hududlar;
- shahar chetidagi turar–joy hududlari.

Ekologik masalalarni hisobga olgan holda me‘moriy landshaftlarni qayta tashkil etishning asosiy vazifalariga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. muhitning tabiiy tarkibiy qismlarini oshirish orqali aholining ijtimoiy faol hayot tarzi mujassamlangan tarixiy markaz hududining landshaftini o‘zgartirish;

2. eski turar–joy dahalari hamda foydalanishdan chiqarilgan sanoat korxonalarida yashil ko‘kalamzor maydonini kengaytirish;

3. shahardagi madaniy meros obyekt hududlari landshaftini tabiiy asosiy tarkibiy qismlarini saqlagan holda, qisman o‘zgartirilgan landshaft o‘rtasida o‘zaro bog‘lanishni tashkil etish;

4. shaharning o‘zgartirilgan transport infratuzilmasi maydonlarini tabiiy tarkibiy qismlar ahamiyatini oshirgan holda landshaft jihatdan qayta tashkil etish;

5. shaharning qirg‘oq bo‘yi hududlari landshaftining tabiiy asosiy tarkibiy qismlari va qisman o‘zgartirilgan landshaft o‘rtasida o‘zaro bog‘lanishni tashkil etish;

6. hududning iqlim xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, ijtimoiy jarayonlar va bo'sh maydonlardan foydalanish xususiyatlariga asoslanib,¹⁷ shaharning chekka qismidagi turar-joy hududlari landshaftini shakllantirish;

7. me'moriy obyektlar va ular atrofidagi hududning o'zaro uyg'unligi asosida,¹⁸ antropogen va tabiiy muhit qismlarining o'zaro ta'sirini ta'minlashdan iborat.

Keltirib o'tilgan vazifalar tizimida, ekologik yondoshuv ustunlik qilib, ularni amalga oshirishda, mazkur hududlarda amalga oshirilayotgan, funksional va ijtimoiy jarayonlarning o'ziga xos xususiyatlariga muvofiq o'zgargan yoki shakllanadigan tabiiy tarkibiy qismlariga o'rin beriladi.

Shaharda landshaftlarni qayta tashkil etishning maqsadi, landshaftning tabiiy komponentlarini biopozitiv va kompozitsion imkoniyatlaridan kelib chiqib, doimiy ravishda o'zgartirish, qayta tashkil etishni inobatga olgan holda amalga oshirishdir.

Ekologik xavfsizlikni va aholi turmush darajasini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatgan holda, landshaftlarni qayta tashkil etishda amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar majmui, barqaror rivojlanish shaharsozlik normalariga mos keladi.

2-KO'CHMA MASHG'ULOT: SANOAT HUDUDLARINI QAYTA TIKLASH

REJA: Postindustrial landshaftlarni qayta rivojlantirish; Transport hududlarini tiklash yo'llari.

Zamonaviy aholi yashahs punktlarining barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun bir qancha muammolarga yechim topish shahar atrof-muhitini qayta tiklashda oldinga qo'yilgan chora-tadbirlarni maqsadli ravishda amalga oshirish,

¹⁷ Adilov Z.H. Shahar fazolarining zamonaviy muammolari. Ўзбекистон Архитектураси ва Қурилиши 2021 № 3. 9 – 13 b.

¹⁸ Адиллов З.Х., Матниязов З.Э., Рейибаев Ш.С. Худудий “Дизайн код”нинг шаҳар муҳити сифатини оширишдаги ўрни. Архитектура Қурилиш ва Дизайн илмий амалий журнали. 2020. №3-4. 64-71 ISSN 2010-7064.

qo'yilgan maqsadli vazifalarni bajara olmaydigan ishlab chiqarish hududlaridan foydalanishga bog'liq.

Ko'plab sanoat obyektlarining hududiy joylashuvi suv havzalari va aholi yashash punktlarining tarixiy hududlari yaqinida joylashganligini e'tiborga olinsa ularning turg'un holati ularga tutash hududlarga salbiy ta'sir ko'rsatib, ekologik va shaharsozlik holatini yaxshilash jarayonlarida ishlarni amalga oshirishni qiyinlashtiradi. Turar-joy hududlariga qo'shni bo'lgan postindustrial landshaft orasidagi ziddiyatli vaziyatning keskinlashuvi ushbu hududlarda istiqomat qiluvchi aholining yashash sharoitida atrof-muhit salbiy ta'sir etib, tabiat bilan aloqada bo'lish imkoniyatlarini juda kamaytirib yuboradi.

Foydalanishning funksional jihatdan o'ziga xosligi tufayli muammoli ekologik vaziyatlarning o'chog'i bo'lib qolayotgan aholi yashash punktlariga ko'plab ishlab chiqarish korxonalari va sanoat hududlari kiradi:

- avvalgi holati saqlanib modernizatsiya qilingan ishlab chiqarish jarayoni saqlangan sanoat zonalari;
- to'liq yoki qisman ishlab chiqarish binolari buzilib faoliyati tugatilayotgan sanoat korxonalarining hududlari;
- tubdan yangi vazifalarni bajarish maqsadida obodonlashtirilayotgan bo'sh hududlar;
- ekologik salohiyatini oshirish orqali tutash hududlarni o'zgartirilgan, hamda, yangi funksional maqsadlarni joriy etilgan, shu bilan birga, eski sanoat binolarining ko'p qismi saqlab qolayotgan va funksional maqsadlarini o'zgartirgan hududlar.

Sanoat hududlarini shahar tashqarisiga olib chiqish yoki ularning funksional maqsadlarini o'zgartirib, atrof-muhitni ekologik vaziyatini yaxshilanishga ta'sir etgan holda, bu hududlar faoliyatini "bekor qilish" postindustrial, ya'ni ishlab chiqarish faoliyati bekor qilinishi sababli hududning tanlanayotgan belgilanishiga qarab tabiiy tarkibiy qismlarini tiklanishi bo'yicha

tadbirlar olib borilayotgan landshaftni shakllantirish uchun asos bo‘ladi.¹⁹

Bir qator xorijiy tadqiqotlarda tabiatning o‘zini-o‘zi qo‘llab-quvvatlash qobiliyatini ro‘yobga chiqarish imkoniyatlarini ta‘minlagan holda, sanoat vazifalarini hududni alternativ o‘zlashtirishga o‘zgartirish jarayoni “konversiya” deb ataladi. Ushbu tushunchaning ma‘nosi – rekreatsion faoliyatni yoki tadbirkorlik faoliyatni rivojlantirish yoki turar-joy binolarini qurish maqsadida sanoat hududlarini o‘zlashtirishning yangi sifatga o‘tishdir.²⁰

Inson faoliyati ta‘siri ostida ilgari buzilgan yoki butunlay o‘zgartirilgan landshaftga biopozitiv xususiyatlarini berish jarayoni A.N. Tetior tomonidan taklif etilgan “Buzilgan landshaftlarni ekotiklash” atamasi bilan ifodalanadi.²¹ Bu tushuncha atrof-muhitning asl tabiiy komponentlarini (tuproq, relef, o‘simlik, suv) qayta yaratish orqali landshaftni asl yoki unga yaqin holatga qaytarish degan ma‘noni anglatadi.

Postindustrial landshaftning regeneratsiyasi atamasini joriy etishga sabab – bu atama nazarda tutuvchi vazifalar “landshaft rekultivatsiyasi (buzilgan yerlarni mahsuldorligini va xalq xo‘jaligidagi qimmatini tiklashga hamda atrof- muhitni holatini yaxshilashga yo‘naltirilgan xo‘jalik faoliyati)”²² va “landshaftni ekorekonstruksiya qilish” tushunchalari chegralaridan tashqariga chiqadi va “konversiya” atamasini mantiqiy davom etadi. Muhitning tabiiy tarkibiy qismlarining dastlabki holatini qayta tiklashni amalga oshirishning ilojisi yo‘qligini, shuningdek, bu jarayonning funksional²³ va iqtisodiy asossizligini hisobga olgan holda, “regeneratsiya (qayta tiklanish)” tushunchasiga tayangan holda, unga shahar hududi tarkibidagi sobiq sanoat hududlarining yangi ahamiyatiga mos bo‘lgan ma‘no berish taklif qilinadi.

¹⁹ Adilov Z. K. Zakirova MS Urban Planning and Industrial Territories Landscape Analysis //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2022. – T. 17. – C. 111-116.

²⁰ Adilov Z. K. Zakirova MS Urban Planning and Industrial Territories Landscape Analysis //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2022. – T. 17. – C. 111-116.

²¹ Тетиор А.Н. Экологическая инфраструктура – новое направление и новая научная дисциплина в строительстве. Гидротехнологическое строительство. №2 2009. 57–62 с. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-infrastruktura-novoe-napravlenie-i-novaya-nauchnaya-disttsiplina-v-stroitelstve/viewer>

²² Саймондо Д.О. Ландшафт и Архитектура. Москва – 1965. 190 с.

²³ Нефёдоров Н.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. Санкт-Петербург 2002. 295 с. https://dryad-s.ru/wp-content/uploads/2021/09/V_A_Nefyodov_Landschaftny_dizayn_i_ustoychivost_s-1.pdf

Postindustrial landshaftni qayta tiklash uchun mavjud manan eski sanoat hududlarida ekologik vaziyatni barqarorlashtirish, atrof–muhitni bino inshootlar bilan uyg‘unlashtirish, hududni funksional moslashuvchanligiga erishish yo‘li sifatida “kam o‘zgartirilgan landshaftlar” landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarini kiritish orqali sun‘iy landshaft shakllarini yaratish maqsadga muvofiqdir.

Bunda ekologik muhitni mustahkamlashga hududning yangi funksiyalarini tanlash, shuningdek saqlab qolinishi, rekonstruksiya qilinishi yoki buzilishi kerak bo‘lgan landshaft maydonlari va sanoat arxitekturasi obyektlarining muqobil nisbatlarini aniqlash orqali erishiladi. Postindustrial landshaftning ekologik barqarorligini oshirishning asosiy vositalaridan biri – bu hududning tabiiy salohiyatini oshirish uchun sanoat binolari orasidagi ochiq maydonlardan foydalanish hisoblanadi.²⁴

Yuqorida ta’kidlanganidek qayta tashkil etilayotgan hududlarda o‘simlik qoplamini tiklash postindustrial landshaftning sun‘iy va tabiiy tarkibiy qismlarining nisbiy muvozanatiga qaytishning eng samarali yo‘llaridan biridir. Asfalt qoplamali sirtlarning salbiy ta’sirini kamaytirish, buzilgan hududlarni tiklash bo‘yicha chora–tadbirlar: suv omborlari qirg‘oqlari, har xil turdagi poligonlarni joylashtirish oqibatlarini bartaraf etish ham katta ahamiyatga egadir.

Relyefga shakl berish va o‘simliklarning har xil turdagi kompozitsiyalaridan, ochiq maydonlarni vizual chegaralash usullaridan, saqlab qolingan binolarga nisbatan estetik yondashuvlardan foydalangan holda muhit uyg‘unligiga erishish mumkin. Alohida ta’kidlash kerakki bir nechta sanoat, ishlab chiqarish binolari saqlanib qolgan taqdirda ham, keyinchalik turli maqsadlardagi binolarni, turli vazifalarga ega bo‘lgan jamoat binolari hamda turar–joy binolari qurilsa ham, “joy ruhi” saqlanib qolgan obyektlar bilan ifodalanadi.²⁵

Maydonning funksional moslashuvchanlik xususiyatiga turli vazifalarni bajarish uchun belgilangan hududlarda tashkl etilgan piyodalar va transport

²⁴ Adilov Z. K. Zakirova MS Urban Planning and Industrial Territories Landscape Analysis //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2022. – T. 17. – C. 111-116.

²⁵ Тетиор А.Н. Экологическая инфраструктура – новое направление и новая научная дисциплина в строительстве. Гидротехнологическое строительство. №2 2009. 57–62 с.

aloqalari tizimini tartibga solish orqali erishiladi. Qayta tashkil etishning mohiyati – oldingi sanoat hududlarining landshaft xususiyatlarni o‘zgartirish va sanoat binolarini yangi sifatda tanlab foydalanish orqali yangi maqsadlarga, shu jumladan, rekreatsiya vazifalarini bajarish uchun bosqichma–bosqich moslashtirishdan iborat.²⁶

Postindustrial landshaftda atrof–muhitning tabiiy komponentlari ulushini keskin oshirish bilan biopozitiv yondashuvni amalga oshirishning eng muhim yo‘nalishlaridan biri – bu shahar tuzilishining ilgari hududning ziddiyatli qismlarini yaxshilash, u yerda yangi bog‘ va istirohat bog‘larini tashkil etish orqali qo‘shimcha dam olish joylariga aylantirishdir.²⁷

Sobiq sanoat hududlarini yangi bog‘–park obyektlariga aylantirish jarayoni bilan bog‘liq asosiy muammolar quyidagilardan iborat: tuproq va suv ifloslanish darajasining oshishi, yirik muhandislik infratuzilmasining (shu jumladan, ko‘plab yer osti kommunikatsiyalari ko‘rinishida) mavjudligi va undan keyinchalik foydalanish imkoniyati bo‘lmasligi, madaniy o‘simlik turlarining yo‘qligi,²⁸ shahar aholisi ongida bu joyning barqaror salbiy qiyofasining mavjudligi, landshaftni qayta tiklash dasturlarini byudjetdan moliyalashtirishni amalga oshirishning qiyinligi va boshqalar.

Xususan, mablag‘ ajratuvchi firmalarning uzoq muddatli manfaatlarini qisqa muddatli iqtisodiy foyda izlash o‘rniga, loyihalash hamda loyihani amalga oshirish jarayonini boshqarishda, shuningdek bog‘–park obyektlarini saqlab qolish jarayonlarida ham o‘z aksini topdi. Parijda avtomobil ishlab chiqarishga mo‘ljallangan Citroen firmasining shu nom bilan ataluvchi istirohat bog‘ining yaratilishi, ushbu jarayonda shahar muhitini ekologik jihatdan sog‘lomlashtirishda mavjud muammolar bartaraf etishda sanoat va shahar o‘rtasidagi hamkorlik ekologik muammolarni bartaraf etishda o‘ini namoyon qildi.

²⁶ https://cyberleninka.ru/article/n/ekologiches_kaya-infrastruktura-novoe-napravlenie-i-novaya-nauchnaya-distsiplina-v-stroitelstve/viewer

²⁷ Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

²⁸ Adilov Z. K. Zakirova MS Urban Planning and Industrial Territories Landscape Analysis //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2022. – T. 17. – C. 111-116.

Postindustrial landshaftni qayta tiklashda amalga oshirilgan yana bir usullni Parijdagi eski qaytadan o'z xizmat ko'rsatish funksiyasini o'zgartirgan qushxona o'rnida yangitdan tashkil etilgan La Villette bog'ini yaratilishi amaliyotini ko'rishimiz mumkin.

Deyarli butunlay buzilib ketgan Parijning shimoli–sharqiy qismida joylashgan 1987–1994 yillarda amerikalik memor Bernard Chumi loyihasiga asosan qurilgan La Villette istirohat bog'i hududda qaytadan bog'–park muhitini tashkil etish yangi bir yondashuvni namoyon etdi.

Istirohat bog'ini yaratishning xususiyatlaridan biri ilgari mavjud bo'lgan Sen–Deni²⁹ kanalining hududiga 120 metrli fazoviy rejalashtirish o'qlarining to'g'riburchakli tizimini joylashtirilishi bo'lib, uning tugunlarida turli maqsadlardagi me'moriy obyektlar joylashgan.

Bu holdagi landshaft regeneratsiyasining asosini tashkil etuvchi ustma–ust tushirish usuli ko'plab keng qamrovli vazifalarga ega bo'lgan joyida, qizil rangdagi aholiga xizmat ko'rsatish nuqtalarini (“folie”): musiqali kioska, restoran, samoni kuzaatish joylari, videosalon va boshqa – har qanday mavsumda, kunduzi va kechki soatlarda ko'ngilochar tadbirlarning keng turlarini ta'minlovchi inshootlarni tizimli tartibda taqsimlashdan iborat. Ushbu pavilonlarni landshaftning asosiy nuqtalariga aylantirish qo'shni ochiq maydonlarni bu turdagi xizmatlarga moslashtirish orqali erishiladi, bunday nuqtalar o'zining maydon kattaligiga qarab, bog'ning har bir qismining o'ziga xos xususiyatlarini saqlab qolgan holda, uning tarkibini izchil o'rganib chiqish imkoniyatini beradilar.

Bog'–park obyektlariga tashrif buyuruvchilarning va loyiha investorlarining manfaatlarini birlashtirish dam olish markazlaridan foydalanish orqali harajatlarni qoplash rejasini amalga oshirish asosida bog'ni loyihalash va ishlatishning ko'plab muammolarini muvaffaqiyatli hal qilish imkonini berdi.³⁰

Muntazam “to'rni” ustma–ust joylashtirish usuli alohida pavilon kublaridan

²⁹ Нефёдоров Н.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. Санкт-Петербург 2002. 295 с. https://dryad-s.ru/wp-content/uploads/2021/09/V_A_Nefyodov_Landshaftny_dizayn_i_ustoychivost_s-1.pdf

³⁰ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

tashkil topgan tugunlarning o‘n bitta tematik bog‘lar (ko‘zgu bog‘i, shamollar bog‘i, tumanlar bog‘i, bambuk bog‘i, muvozanat bog‘i, bolalar bog‘i)ga ega bo‘lgan maydonlarga o‘tuvchi tizimga qo‘shish orqali namoyon bo‘lib, bu usul bog‘ landshafti mazmunini xilma–xil qildi va butun hududni ko‘p funksional maydonga aylantirdi. Bog‘ning funksional har xilligi tamoyili shundan iboratki, aslida bog‘ning butun hududi harakat va ma’lum bir faoliyat maydoni sifatida tashkil etilgan bo‘lib, tashrif buyuruvchiga harakat yo‘nalishini va uning mazmunini mustaqil ravishda tanlash imkonini beradi.³¹ Bog‘ hududidan muqobil ravishda foydalanishning zaruriy sharti – bu “noaniq” chegaralar va qulay aloqalarga, shuningdek alohida kirish va chiqish joylariga ega bo‘lgan keng rekreatsion maydonlarni yaratish.

Texnik obyektlarni kiritish usuli La Villette Parkida bog‘ maydonida hududni texnologik vositalar bilan to‘ldirishning yangi imkoniyatlarining aksi sifatida paydo bo‘lib, usul park muhitida bilim oshirish uchun ma’lum imkoniyatlarni yaratishga qaratilgan, bu esa turli yoshdagi tashrif buyuruvchilarga mazmunli dam olish shakllari uchun tegishli imkoniyatlarni taqdim yetish ehtiyoji tufayli hozirgi kunda dolzarb masala hisoblanadi.

texnik obyektlarni kiritish usuli Sen–Deni kanali qirg‘oqlarining to‘g‘ri chiziqli chegaralarining uyg‘unlik bilan moslashganligida, pavilonlarning bir xil oraliq masofada joylashtirilganligi va barcha tematik bog‘larni kesib o‘tuvchi sayil serpantin yo‘llarining jozibaliligi mujassamlangan.³² Tabiatning tarkibiy qismlarini bu holdagi o‘ziga xos talqini bog‘ning asosiy badiiy va estetik g‘oyasini ifodalash uchun plastik material sifatida foydalanishda – ahamiyatli me’moriy nuqtalar, chiziqlar va sirlarni yaratish orqali ifodalanadi. Bog‘ning landshaft dizayni echimlari, estetik qiyofasini ta’minlagan va bir vaqtning o‘zida atrof–muhitning ekologik barqarorligi, bog‘ maydoni qismining uyg‘unligi, ko‘lami va takrorlanmasligi kabi maqsadli vazifalarni bajaradi.

³¹ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O‘quv qo‘llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

³² Стрелецкий В.Н. Концепт культурного ландшафта в мировой культурной географии: научные истоки и современные интерпретации. С. 48 – 77. <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsept-kulturnogo-landshafta-v-miro-voy-kulturnoy-geografii-nauchnye-istoki-i-sovremennye-interpretatsii>.

Landshaft tabiiy komponentlaridan bir ikki va ko' yillik o't o'simliklar, buta hamda daraxtzorlar o'zlarining chegaralari bilan alohida fazoviy bo'shliqlarning ko'rinishini belgilab o'ziga xos geometrik naqshlar tashkil qiladi. Landshaft tabiiy va antropogen tarkibiy qismlarining nostandart talqini tufayli bog'ni mazmunan qabul qilishda unga ma'lum bir taranglik va havotirdik hissini uyg'otuvchi uzluksizlik va dinamizm fazilatlarini beriladi.

Bog' hududini qayta tashkil etishda asosiy etibor o'ziga rekreatsion bosimni oluvchi, turli chaqiq tosh, shag'al va hu kabi turli qoplamalar va materiallar qoplangan yo'llar maydonchalarning tarmog'ini yaratish bilan bog'liq bo'lishi kerak.

Hech qanday tashqi omillar ta'sir etmaydigan aloqa yo'llari karkakasini tashkil etish usuli nafaqat vaqtga bardoshli va ko'p sonli tashrif buyuruvchilarning sayil qilishlari uchun qulay qoplamali yo'laklarni tashkil etishdan, balki ularni noqulay ob-havo sharoitidan to'lqinsimon metall bostirma yordamida qo'shimcha himoya qilishni ta'minlashdan iborat bo'lib, kunning qorong'i vaqtida yo'llarning yoritilishi va muhofazasi katta ahamiyatga ega.³³

Istirohat bog'larida dam olish bilan bog'liq bog' muhitini o'zini o'zi maqsadga muvofiq tarzda tashkil etishning asosiy talablaridan biri bog' hududining asosiy yo'llarni yoritish vositalari orqali yoritishni ta'minlash, hordiq chiqazuvchilarning bog' hududida o'zlari uchun kerakli yo'nalish bo'yicha qulay harakatlanishi, dam olish maydonlarning chegaralarini aniqlay olishlari hamda rang-barangligini ochib berish tizimlariga bo'ysunishi bilan bog'liq.

Piyodalarning qulay harakatlanishida ular uchun qulay yo'llarni tungi chiroqlar va turli hissoyotni rag'batlantiradigan ranglar yordamida belgilab kunning yorug' vaqtlarida landshaft joylarini manzarali va yorqin ko'rinishlar bilan tashkil etib bog'ning tungi vaqtlarda yoritilishi manzarali taassurotni kuchaytirish va kechki vaqtda tashrif buyuruvchilarning havfsizligini ta'minlovchi vosita sifatida qo'llagan.

Bog' hududida yosh bolalarning aktiv o'yinlari uchun hududlar: ajdarho

³³ Adilov Z.H. "Landshaft dizayni". O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

bog‘i maydoni yumshoq va qattiq sirtlarning ajoyib birlashuviga egaligi bilan bir qatorda g‘ayrioddiy manzaraviy ko‘rinish ham kasb etadi. Aktiv o‘yin qurilmalarini loyihalashda me‘moriy bir xillikdan qochish maqsadga muvofiq keladi. Masalan asos yuzasiga egri–bukri ko‘rinish berilib, sirti maxsus qoplamali maydonlar hamda qum bilan to‘ldirilgan moslamalardan foydalanib o‘yin maydonchalarini bezatish kerak.

O‘simliklarni atrof–muhitni muhofaza qilish tartibida joylashtirish usuli eng ko‘p foydalanish zonalarida mehmonlar harakatining asosiy yo‘nalishlarini tartibga solish bo‘yicha masalalarini hal qilish va shu bilan maydon ko‘lamini o‘zgartirish maqsadiga qo‘llaniladi.

Bog‘ ko‘kalamzorlarining atrof–muhitni muhofaza qilish maksimal bosim ostida bo‘luvchi va qattiq qoplamli sirtga ega bo‘lgan maydonlarda daraxtlarni uzluksiz karkas ko‘rinishida teng taqsimlash orqali erishiladi.³⁴

Bog‘ hududida tashrif buyuruvchilarning erkin harakatlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmagan holda ko‘kalamzor joylar, xiyobonlarni alohida joylashtirish kabi an‘anaviy usullardan keskin farq qiluvchi, hududda manzarali va insonlar uchun samarali o‘simliklarning tarqoq joylashtirilishi faol dam olish maydonlarini to‘liq o‘simliklar bilan to‘latish tashrif buyuruvchilar uchun harorat va namlik rejimining shakllanishiga olib keladi.³⁵

Yilning to‘rt faslida ham istirohat bog‘iga turli yosh qamrovidagi tashrif buyuruvchilar tomonidan bog‘dan foydalanishda bir xillikni ta‘minlovchi funksional o‘zgarishlar usuli bermalol dam olish: bolalarning ota–onalar bilan sayir qilishi, o‘smirlar va o‘rta yoshdagi aholi qatlami guruhlarining sport turlari bilan shug‘ullanishlari uchun maysazor ochiq maydonlar tizimini tashkil etish asosiy maqsadga erishish yo‘lidan biridir.³⁶

Bog‘ning ushbu qismlarining qattiq funksional aloqasi yo‘qligi ularni zarur hududiy zahira va bog‘ maydonini tashkil etishda muhim kompozitsion oraliq

³⁴ Adilov Z.H. "Landshaft dizayni". O‘quv qo‘llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

³⁵ Адилова Л.А., Латипов Д.В., Турсунов Х.К., Саттарова К.Д. Методология формирования ландшафтно-рекреационных систем Узбекистана: учебно-методическое пособие - Ташкент: ТАСИ, 2007 - 119 с.

³⁶ Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

sifatida ko‘rib chiqilishiga imkon beradi.

Bog‘ maydonini madaniy to‘ldirish tamoyili – eng yangi texnologiyalardan foydalangan holda bog‘ga tashrif buyuruvchilarni eng qulay, ammo noan’anaviy shaklda madaniy va ko‘ngil ochar faoliyat turlari bilan ta’minlovchi arxitekturaviy obyektlari tizimini yaratishdir.³⁷

Masalan, La Villette parkida “Fanlar va sanoat shahri” va “Jeod” sharsimon kinoteatr joylashgan bo‘lib,³⁸ ular katta axborot va bilim resursiga va shu bilan birga park maydoni tarkibida alohida mazmunga egadir.

Parijda “XX asr shahar parki” sifatida rejalashtirilgan La Villette bog‘ini yaratishda uning tarkibiy qurilishida qo‘llanilgan postindustrial landshaftni qayta tashkil etishning yuqorida ko‘rib chiqilgan,³⁹ amalga oshirish yo‘li, bog‘–parklarning tashqi omillar tasiriga tushib qolmasdan rivojlanishi tamoyillariga mos keladi, chunki bog‘–parklar aholining bo‘sh vaqtini maroqli o‘tkazishdagi xohish istaklariga mos tushishini ta’minlash uchun tanlashga imkon beradi.

Landshaftni qayta tiklashning asosiy usuli sifatida texnogen buzilishlarni qoplash usuli qo‘llanildi. Bu usul texnogen ta’sirning salbiy oqibatida vujudga kelgan shaklsiz karyerlarni landshaftning tarkibiy qismlariga jumladan manzarali suv havzalariga aylantirish mumkin.⁴⁰

Postindustrial landshaftni qaytadan tashkil etishning o‘ziga xos jihatlarini tahlil qilmasdan, Postindustrial landshaftlarni qaytadan tashkil etish jarayoni yo‘nalishlarini tahlili to‘liq asoslab bo‘lmas edi.

Istirohat bog‘lari maydonlarini estetik tomondan anglashning asosiy qoidalaridan biri tabiat tarkibiy qismlarining ramziy va ko‘chma, allegorik ma’nosidan foydalangan holda ularning semantik mazmuniga qaytishdir. Yangi ongli tilni o‘rganmasdan, bog‘ va park landshaftini shakllantirmasdan turib, uning

³⁷ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O‘quv qo‘llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

³⁸ Нефёдоров Н.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. Санкт-Петербург 2002. 295 с. https://dryad-s.ru/wp-content/uploads/2021/09/V_A_Nefyodov_Landshaftny_dizayn_i_ustoychivost_s-1.pdf

³⁹ Нефёдоров Н.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. Санкт-Петербург 2002. 295 с. https://dryad-s.ru/wp-content/uploads/2021/09/V_A_Nefyodov_Landshaftny_dizayn_i_ustoychivost_s-1.pdf

⁴⁰ Стрелецкий В.Н. Концепт культурного ландшафта в мировой культурной географии: научные истоки и современные интерпретации. С. 48 – 77. <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsept-kulturnogo-landshafta-v-mirovoy-kulturnoy-geografii-nauchnye-istoki-i-sovremennye-interpretatsii>.

estetik mazmunidagi rivojlanishni tasavvur qilish qiyin.⁴¹

Tabiat shakllarini talqin qilishda an'anaviy tasavvurlarni buzish va kelajakka qaratilgan odatiy fikrlashni o'zgartirish shu jumladan sobiq sanoat hududlari o'rnida yaratilgan bog'larning zamonaviy tavsifiga erishishning asosiy vazifalaridan birini tashkil etadi.⁴²

Bunga yaqqol misol sifatida, Parijda Citroën firmasining avtomobil yig'ish zavodi o'rnida, xuddi shu nomli istirohat bog'ining tashkil etilishini keltirishimiz mumkin.⁴³ Ushbu obyektning fazoviy shakllari an'anaviy bog'ning mutlaq qarama-qarshisi bo'lib, ularda dizaynerlik yondashuv va atrof-muhitni tashkil etishning o'ziga xos g'oyasi texnogen ta'sirlar oqibatlarini maksimal darajada zararsizlantirishni ta'minlay oldi hamda shahar landshaftining bir qismini umuman yangi ko'rinishda shakllantirildi.

Park hududini badiiy aks ettirish orqali to'ldirish usuli tabiiy materiallarning noan'anaviy talqiniga ega bo'lgan landshaft qismlarini ma'lum vizual tasvirlar hamda semantik "iboralar" sifatida "o'qish", "boshdan kechirish" va eslab qolish imkonini beruvchi ko'plab kompozitsiyalarni yaratishda namoyon bo'ladi. Park muhitining rejasi landshaft dizaynining barcha imkoniyatlarini jamlash, shu jumladan relief geometriyasini o'zgartirish, o'simliklarning shaklini o'zgartirish va rangini tanlash hamda suv qurilmalari va sirtlarini loyihalash orqali kompozitsiyaning kulminatsion nuqtalarini vizual ta'sirini kuchaytirish g'oyasiga bo'ysunadi.⁴⁴

Landshaft dizaynining konseptual ma'nosi o'ziga xos shakllar va chiziqlar yordamida park muhitining ajralib turuvchi vizual kodining tabiiy tarkibiy qismlarini aniqlash, "o'qilishi mumkin bo'lgan" urg'ularni (bo'sh joyni semantik to'ldirish tufayli) joylashtirishdan iborat.⁴⁵

⁴¹ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

⁴² Adilov Z. K. Zakirova MS Urban Planning and Industrial Territories Landscape Analysis //European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630). – 2022. – T. 17. – C. 111-116.

⁴³ https://dryad-s.ru/wp-content/uploads/2021/09/V_A_Nefyodov_Landshaftny_dizayn_i_ustoychivost_s-1.pdf

⁴⁴ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

⁴⁵ Adilov Z.H. "Landshaft dizayni". O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

Bog‘ maydoni nafaqat ustunlik qiluvchi funksional aloqalar, tashrif buyuruvchilarning odatiy xatti–harakatlari asosida shakllanadi, balki bunda noan‘anaviylikka yo‘naltirilganligi, ba‘zan tabiiy va sun‘iy landshaft tarkibiy qismlarining g‘ayri tabiiy birikmasini hosil qilishga ham asoslanib. Bu hol konseptual fikrlashni bog‘–park muhitini shakllantirishga eng keng tarqalgan, oqilona yondashuvdan ajratib turadi.⁴⁶

Qurilishning murakkabroq mantiqiyiligiga, badiiy ta‘sir kuchiga, qarama–qarshiliklarga va o‘ziga xos jixatlarga va konseptual yo‘nalishga asoslangan Citroen bog‘ining maydoni ko‘plab bog‘lar kompozitsiyalarini zerikarli ko‘rinishga aylantiruvchi ko‘p sonli qonun va me‘yorlarni rad etadi.

Joy tarixining obrazlar orqali talqin qilish usuli mazkur holda o‘tgan asrlarda sanoat faoliyatining turli ko‘rinishlari, shu jumladan organik bo‘yoq ishlab chiqarish sanoati joylashgan, bu hududda sodir bo‘lgan barcha o‘zgarishlarning qarama–qarshi tarixini bog‘ning tarkibiy qismlarida aks ettirish uchun qo‘llanilgan.⁴⁷ Aniq hissiy yo‘nalishga ega bo‘lgan maydonning badiiy tashkil etilishi o‘zining vazifalari bo‘yicha alohida maydonchalarni manzaraviy vositalar bilan to‘ldirishning yoki kompozitsion urg‘u berishning an‘anaviy doirasidan tashqariga chiquvchi landshaft dizayni vositalarini tanlashda namoyon bo‘ladi.

Kelajakdagi bog‘ hududida organik bo‘yoqlar ishlab chiqarish korxonasi joylashgan davr tarixiga murojaat qilar ekanmiz, bu ranglarning keng ko‘lami Citroen Bog‘lar qatoriga – Seriyasiga (Seriels) kiruvchi barcha bog‘larining o‘ziga xos talqini uchun asos bo‘ladi.

Bog‘ muhitining rang–barangligi mavzusini davom ettirar ekanmiz, tabiiy tuslar ko‘rinishida namoyon bo‘luvchi tabiat “ranglari” tomoshabin oldida ushbu landshaft “seriyasida”gi alohida bog‘lar mavzusining tashuvchisi bo‘ladi: moviy–yashil, to‘q sariq, qizil, kumush, oltin, shuningdek, oq bog‘lar. Rangli maydonchalarning har biridan vizual his–tuyg‘ularni birlashtirishga hissa qo‘shgan holda, Seriya Bog‘lari Citroen bog‘i kompozitsiyasida mutlaqo noyob taassurotlar

⁴⁶ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O‘quv qo‘llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

⁴⁷ Адилова Л.А., Латипов Д.В., Турсунов Х.К., Саттарова К.Д. Методология формирования ландшафтно-рекреационных систем Узбекистана: учебно-методическое пособие - Ташкент: ТАСИ, 2007 - 119 с.

to'plamini yaratib, ularning asosiy mavzusi rangli maydonlarining almashinishidir.⁴⁸ Bog'lar tarkibida landshaft dizaynidan foydalanishning shubhasiz yutuqlardan biri – tashqi ko'rsatkichlarning va rejalar joylashishining mutlaq o'xshashligiga qaramasdan bog'lar mazmunini talqin qilishda har qanday an'anaviy mulohazalarning yo'qligi.

Citroen bog'ida maydonni vertikal ravishda “kengaytirish” usuli hududning kaskadli relefida landshaft kompozitsiyalarini vodiylarga tushirish yoki tomosha maydonchalari bilan jihozlangan tepaliklarga ko'tarish yordamida yer sathidan pastda va yuqorida joylashtirish orqali bog'ning “syujeti” va “ssenariy” xilma-xilligiga erishish uchun qo'llaniladi.⁴⁹

Bog'ning kompozitsiyasi ko'p darajalik g'oyasidan kelib chiqqan holda, Seriya bog'lari maydoni shunday tashkil etilganki, uni yer yuzasidagi qismi sun'iy relef tizmalari bilan chegaralangan yarim yopiq yoki issiqsevar o'simliklar ekilgan shisha idishlar bo'ylab balyustrada bo'yicha harakatlanishda butun chuqurligi bo'yicha ochiq maydon deb qabul qilish mumkin.⁵⁰

Bog' hududida an'anaviy piyodalar aloqa tizimini tashkil etish bo'yicha “odatiy” vaziyatdan cheklanish – o'zgacha qabul qilinuvchi muhitni yaratishdagi konseptual yo'nalishning muhim xossalaridan biriga tegishlidir. Kompozitsiyaning vizual qabul qilishning yo'nalishi va darajasini o'zgartirish orqali ularning alohida qismlarining hissiy ta'sirini kuchaytirishga erishish mumkin.⁵¹ Bog'ning ko'p bosqichli aloqa yo'llari tizimining mehmonlarning fazoviy harakatchanligini oshirishga bevosita ta'sir ko'rsatishi orqali eng xilma-xil taassurotlarni olish imkoniyatini kengaytiradi.

Hududni dendrologik ta'sirini kuchaytirish usulini maksimal manzaraviy imkoniyatlarga ega bo'lgan minimal miqdordagi o'simliklardan foydalangan holda postindustrial landshaftning estetik fazilatlarini o'zgartirish yo'nalishlaridan biri

⁴⁸ <http://studmed.ru>

⁴⁹ <http://studmed.ru>

⁵⁰ Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды -Studmed.ru

⁵¹ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

sifatida talqin qilish mumkin.⁵²

Misol uchun, o‘simliklarning tabiiy kontrast ranglarining bir–biri bilan aralash qo‘llanishi Citroen bog‘ining asosiy qismidan biroz uzoqda joylashgan Qora va Oq bog‘lar uchun xosdir. Mazkur holda hissiy ta’sirni maksimal darajada kuchaytirishga umuman qarama–qarshi – to‘q va och ranglarning to‘qnashuvi orqali erishiladi. Qarama–qarshi ranglarning to‘qnashuvi bog‘lar tizimidagi Qora bog‘ni o‘rab turuvchi asosiy vizual motiv sifatida qo‘llaniladi.⁵³ Vizual chegaralashni davom ettirgan holda, Seriya bog‘larini tashkil etish piyodalar harakati chegaralariga “tortilgan” yopiq maydonchalarni izchil idrok etishga asoslanadi. Geoplastik sirtning shakllantirish usuli maydonning vizual xususiyatlarini qayta tashkil qilish uchun muhim manbalardan biri sifatida qo‘llanilishi mumkin. Citroen bog‘ida barcha o‘simliklarning va gul kompozitsiyalarining imkoniyatlaridan foydalanib muhitning bazi bir qismlarini alohida qilish uchun qo‘llaniladigan hudud iqlim sharoitlariga mos butalar kompozitsiyasidan tashkil topgan, o‘simliklar yordamida yaratilgan sun‘iy relef shakllarining geometrik ko‘rinishi va o‘simliklar tartibi o‘ziga xos jozibador hududni yaratib landshaftni zamonaviy ko‘rinishiga aylanadi.

Mavjud bo‘lgan eski sanoat hududlari o‘rnida bog‘ va park obektlarini yaratishning mahalliy va xorijiy amaliyotdagi misollarini tahlil qilish asosida postindustrial landshaftni qayta tiklash usullari orasida quyidagilar qayd etilgan: dendrologik urg‘u berish, maydonni vertikal ravishda kengaytirish, obrazlar orqali talqin qilish, moslashuvchan funksional o‘zgarishlar, manzarali va shu bilan bir qatorda iqlim sharoitlariga mos o‘simliklarni atrof–muhitni muhofaza qilish, aloqa yo‘llari karkasini shakllantirish va shu kabilar kiradi.

Texnik obyektlarni kiritish usuli fan va texnika yutuqlari darajasini aks ettiruvchi va bog‘ mehmonlari uchun yangi bilimlarni o‘zlashtirish jarayonida ma’lum bir ahamiyatga ega bo‘lgan texnik obyektlarning o‘ziga xos tarkibiy qismlarini kiritish orqali o‘zgartirilgan landshaftning jozibadorligini oshirishning

⁵² Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b

⁵³ <http://studmed.ru>

bir ko‘rinishi sifatida ko‘rib chiqilishi mumkin.⁵⁴ Maydonning o‘ziga xos belgilari sifatida, o‘zgartirilgan hududlardagi ishlab chiqarish bilan aloqador texnik obyektlar qo‘llaniladi.

Aloqa yo‘llari karakasini shakllantirish usuli hududning iqlim sharoitlari va hududdan uzluksiz ravishda vaqt ko‘rsatkichlaridan qat’i nazar bog‘ hududida xordiq chiqarish imkoniyatlarini beruvchi yoritish qurilmalari, bostirmalarga ega bo‘lgan, o‘zlarining xohish istaklaridan kelib chiqib yo‘l va so‘qmoqlar tarmog‘ini tanlash orqali postindustrial landshaftning tarkibiy qismlaridan uzoq va xavfsiz foydalanish ta‘minlashga xizmat qiladi.⁵⁵

O‘simliklardan atrof–muhitni muhofaza qilish vositasi sifatida foydalanish usuli bog‘ hududidagi qayta qurilgan landshaftdagi serqatnov joylarda muhitni asrab avaylash maqsadida baland o‘sovchi manzarali va ijobiy tasirga ega bo‘lgan o‘simliklar orasida bog‘da mavjud bo‘lgan yo‘l–so‘qmoqlar tarmog‘idan tashqarida harakatlanish uchun odamlarga tanlash imkoniyatini beradi. Bunda daraxtlar turli qoplamali tranzit joylari chegarali bo‘ylab joylashtirilganda atrof–muhitga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Moslashuvchan funksional o‘zgarishlar usuli o‘zgartirilgan landshaftning ma‘lum hududlarida bog‘ mehmonlarining faol va passiv tashrif buyurishiga qarab yer yuzasini turli zichlikdagi qoplma materiallari bilan qoplash hisobiga rekreatsion faoliyat turlarining maksimal darajada o‘zgarishini ta‘minlash uchun mo‘ljallangan.

Bog‘ning ochiq maydonlari tizimida maysazor va chaqiq tosh, shag‘al, quyundilardan asos va boshqa qoplamalar yotkizilgan yo‘llar almashinuvi tashrif buyuruvchilarning dam olish faoliyati turlarini almashtirish talablarga to‘liq javob beradi.

Texnogen buzilishlarni qoplash usuli hududda ilgari olib borilgan foliyat turlari natijasida tabiiy asoslarning, landshaftni – yer yuzasini tubdan o‘zgartirishi vujudga kelgan hollarda alohida ahamiyatga ega. Bunda, dastlabki holatdan sun‘iy

⁵⁴ Adilov, Z. H., Mirjalolov, D. T., Komiljonov, M. S., Mirjalolov, N. T., & Tadjibaev, J. H. Effective Organization Of Landscaping In The Republic Of Karakalpakstan. Volume 6, ISSUE 11, November 2019. pp. 11930-11932

⁵⁵ Adilov Z.H. "Landshaft dizayni". O‘quv qo‘llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

karyerlar va tepaliklar ko‘rinishidagi har qanday og‘ishlar o‘zgartirilgan landshaftning ijobiy sifatiga aylantirilishi mumkin, biroq bu holda ularning ekologik xususiyatlari kerakli ko‘rsatkichlar drajasigacha yetkazilishi shart.⁵⁶

Joy tarixining obrazlar orqali talqin qilish usuli turli talqinga ega bo‘lishi mumkin bo‘lib, bu sanoat hududidan oldingi foydalanishning ma‘lum belgilarini saqlab qolish, yoki hudud rivojlanishidagi oldingi ishlab chiqarish korxonalarini mavzusidagi ba‘zi o‘xshatishlarga, tasavvurlarga murojaat qilish ko‘rinishida bo‘lishi mumkin.⁵⁷

Ushbu usulda “joy xotirasi” ni saqlab qolish deganda o‘zgartirilgan landshaft o‘zining maydonida mos vositalarni izlashni anglatadi.

Vertikal kengaytirish usuli postindustrial landshaft tarkibini bir necha darajada rivojlantirish asosida park manzarasining fazoviy xilma–xilligiga erishishning muhim yo‘nalishlaridan biridir.⁵⁸ Yer sirti bunday xilma–xillikka erishishning imkoniyatlari cheklanganligi sababli sun‘iy relefning pastki qismlaridan mos ravishda foydalanish va hududda qo‘shimcha yo‘nalishlarini shakllantirish, shu jumladan oldingi ishlab chiqarish korxonalariga tegishli bo‘lgan texnologik tuzilmalarining qismlarini qo‘llash muhimdir.

Dendrologik urg‘u berish usuli landshaft kompozitsiyalarini yaratishda, jonli tabiiy materiallarning dendrologik tarkibidan kelib chiqqan holda o‘simliklarning keng dekorativ imkoniyatlaridan foydalanish bilan bevosita bog‘liq.⁵⁹ O‘ziga xos tojsimon shakli, yaproqlarning rangi yoki mavsumiy gullovchi o‘simliklardan foydalanishga asoslanib barqaror vizual belgilarni

⁵⁶ Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

⁵⁷ <http://mirrabot.com>

⁵⁸ <http://mirrabot.com>

⁵⁹ Елкина А.В., Иванова О.Г., Копьёва А.В., Малышенко Т.Ю., Храпко О.В. Проектирование в дизайне среды. Учебно-практическое пособие. Книга 3. Часть II. Владивосток. Издательство ВГУЭС 2011. 227 с.; Храпко О.В., Иванова О.Г., Копьёва А.В., Березовская О.Л., Гриднева Н.В., Денисов Н.И., Зорина Е.В., Калинин В.А., Колдаева М.Н., Миронова Л.Н., Павлюк Н.А., Пшенникова Л.М., Тетеря О.П., Царенко Н.А., Шелехова О. М. Ландшафтное проектирование. Учебное пособие. Владивосток. Издательство ВГУЭС. 2015. 327 с.; Демидов А.А., Кобец А.С., Узбек И.Х., Волох П.В., Грицан Ю.И., Некорорые проблемы восстановления техногенных ландшафтов, нарушенных при открытой добыче полезных ископаемых. С.161–166. <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/54355/21-Demidov.pdf?sequence=1>.

shakllantirish o'zgargan landshaft muhitini estetik ifodasini oshirishda muhim bo'lgan tabiiy xususiyatlar tizimi bilan to'ldirishga imkon beradi.

Postindustrial landshaftni qayta tiklashning sanab o'tilgan usullari ilgarigi sanoat hududlarini "kam o'zgartirilgan landshaftlar" tabiat tarkibiga kiritilgan ma'lum belgilar orqali ularning o'ziga xos xususiyatlarini saqlab qolgan holda, shahar landshaftining to'laqonli qismiga aylantirish uchun asos bo'ladi.

2. Transport hududlarini tiklash yo'llari

Shaharning ekologik holati, hamda, landshaftning estetik ko'rinishiga doimiy ravishda salbiy ta'sir qiluvchi shahar hududlaridan biri – transport qatnovi uchun mo'ljallangan maydonlar bo'lib, ushbu joylar doimiy ravishda shahar landshafti hamda aholi yashash punktlarining atrof–muhitiga uzluksiz zarar yetkazuvchi joy hisoblanadi.

Aholi yashash punktlarida transport tizimlarini rivojlantirish jarayonlari bilan uzviy bog'liq muammolarga: shahar magistrallari havosining gaz bilan ifloslanish darajasining balandligi, tartibsiz avtomobil to'xtash joylarining ko'payishi, temir yo'llarga tutash hududlarining landshaft dizaynining yaxshilash borasida ish olib borilmaslik, transport inshootlarini joylashtirish uchun ajratiluvchi (o'tish joylari, ko'prik yo'llar, estakadalar) uzoqlashgan maydonlar hajmining o'sib borishi, ilgari saralash va yuk tashish stansiyalari bo'lgan hududlarni buzilgan maydonlarga aylanishi, yirik stansiya majmualari tarkibida tabiiy landshaft tarkibiy qismlarining yo'qligi va shu kabilar kiradi.⁶⁰

Transport tizimining shahar hududida notekis taqsimlanishi shahar temir yo'l vokzallari, uzluksiz harakatlanuvchi avtomobil yo'llari bo'ylab va to'xtash joylarida ekologik muammolarni keltirib chiqaraadi. Keltirib o'tilgan zonalar aholi yashash punktlarining atrof–muhitiga salbiy ta'siri jihatdan o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ushbu muammoli vaziyatlarga ilmiy asoslangan yo'llar orqali yondoshish, landshaftning tabiiy tarkibiy qismlari oqilona o'zgartirilsa bu hududlarining ta'siri salbiydan ijobiyga o'zgarishi, ziddiyatli vaziyatlar bartaraf

⁶⁰ Архитектурно—ландшафтная реконструкция как средствооптимизации городской среды
<http://mirrabot.com>

etilshi mumkin. Shu sababdan, bu vaziyatga bog‘liq holda, tabiiy zahiralarning mavjud muammolarning kamaytirishga yordam beruvchi omillarini izlashga ehtiyoj tug‘iladi.⁶¹

Shaharning me‘moriy landshaftlarini qayta tashkil etish usullaridan biri sifatida transport hududlarini reabilitatsiya qilishni amalga oshirish taklif etilib, bunda transport hududlarining funksional foydalanish samaradorligini oshirish, landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarini ko‘paytirish orqali ekologik barqarorlikni ta‘minlash hamda aholi yashash punktlarining atrof muhiti buzilgan hududlarini qayta tiklash tushuniladi.

Transport hududlarini reabilitatsiya qilishni amalga oshirishda quyidagilar: transport kommunikatsiyalarining shahar atrof–muhitiga salbiy ta‘sirini kamaytirish va ularning estetik jihatlarini o‘zgartirish, shahar ko‘chalari va maydonlari tizimida atrof–muhitning tabiiy tarkibiy qismlarining ahamiyatini oshirgan holda avtoturargohlarning landshaftini tashkil etish, vokzal majmualarining hamda yuk tashish stansiyalari hududlarida tabiiy qismlarni tiklash bo‘yicha tadbirlar olib borish.⁶²

Transport maydonlarini landshaft reabilitatsiyaga tegishli barcha chora–tadbirlar majmuasiga quyidagilar kiradi:⁶³

- 1) vokzal hududlari landshaftini o‘zgartirish;
- 2) sobiq yuk stansiyalari hududlarini, shuningdek yo‘qotilgan landshaftlarni qayta tiklash;
- 3) shahar temir yo‘l transporti hududlarining landshaftlarini tiklash;
- 4) shahar avtoturargohlar landshaftining reabilitatsiyasi;
- 5) shahar transport infratuzilmasi obyektlari landshaftining reabilitatsiyasi.

Temir yo‘l vokzallari majmualari shahardagi ekologik vaziyatning holatiga nafaqat atmosfera havosining ifloslanish darajasini oshiruvchi manba sifatida ta‘sir

⁶¹ Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

⁶² Himmatovich A.Z., Olimovna D.U., Ziyodullayevna S.U. Landscape Solutions for Automobile Ways of Environment //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – T. 6. – №. 6. – C. 10444-10448

⁶³ <https://tekhnosfera.com/>

etadi, balki tutash hududlardagi tabiatning buzilishiga ham katta ta'sir ko'rsatib, mazkur muammoni bartaraf etish maqsadida qo'llanilayotgan chora-tadbirlar ko'pgina hollarda yetarlicha samarali emas. Yirik shaharlardagi temir yo'l stansiyalarining bevosita temir yo'l uchastkalari tartibsiz rejalashtirilgan va shu sababdan landshaftning tabiiy tarkibiy qismlari yo'qotilgan. Temir yo'l vokzallariga tutash axoli yashash hududlarida aholining tabiat komponentlari bilan aloqalari tushunarsiz xolatga kelib, temir yo'l maydonlarida hudud iqlim sharoitlariga mos o'simliklarning yo'qligi atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Temir yo'l vokzallarining landshaftini o'zgartirish uzoq vaqtlar davomida shakllanib kelgan ekologik muammolarni bartaraf etishga ijobiy ta'sir etib, jarayon to'liq sifatli amalga oshirilishiga qarab muhitning estetik fazilatlarni shunchalik sifatli o'zgaradi. N.N. Sinisina⁶⁴ ta'kidlaganidek, bu yerlarni tashkil etishda quyidagi muammolarni hal etish zarur: hududdan maqsadli vazifalariga binoan foydalanishni faollashtirish; hudud tarkibiy qismlarining o'zaro bog'liqligini oshirish; temir yo'lning atrofdagi qurilmalarni bir biridan ajratuvchi xususiyatlarini yo'qotish; qo'shni hududlarni shovqin tebranishi va boshqa zararli ta'sirlardan ekologik muhofaza qilish ekologik barqarorlikka erishishda samaralidir.

So'nggi yillar yuqoridagi keltirilgan muammolarga duch kelgan holda, shahar atrof-muhiti landshaftini o'zgartirishning zamonaviy xorijiy amaliyoti eng yirik transport tugunlari hududlarida ekologik vaziyatni barqarorlashtirish bo'yicha bir qator diqqatga sazovor loyihalarni ilgari surdi.⁶⁵ Bunday taklif temir yo'l yaqinidagi hududlar atrofini shovqin o'tkazmaydigan binolar yoki zich o'simliklar bilan o'rashni to'xtatish va ularning ustida foydalanish mumkin bo'lgan hududlarni tashkil etish va bu yerlarda o'simliklarning faol ravishda ko'paytirish chora-tadbirlariga o'tishga asoslanadi.

Masalan, Germaniyaning Frankfurt-Mayn va Myunxen kabi yirik

⁶⁴ Синицына Н.Н. Адаптация промышленных образований Екатеринбургa к современным изменениям городской среды. Авт.дисс. на соискание ученой степени кандидата архитектуры Екатеринбург 2005. https://new-disser.ru/avtoreferats/01002_851_514.pdf.

⁶⁵ <https://tekhnosfera.com/>

shaharlarida “Kun tartibi – XXI” (Agenda XXI) hududiy dasturlar doirasida vokzal zonalarini tubdan qayta tashkil etish,⁶⁶ aholi yashash joylarining ushbu qismlariga landshaftning tabiiy komponentlarini qaytarishga asoslangan loyiha takliflari ishlab chiqildi.

Ushbu loyihalarda aholining harakatlanishi uchun qaytadan ko‘kalamzorlashtirilgan hududlarda piyodalarning yo‘laklarni tashkil etish va transport hududlarini platforma bilan qoplash evaziga ularni boshqa hududlardan ajratish atrof–muhitning barqarorligini oshirish uchun xizmat qildi (Ilova rasm 2.19). Loyiha mualliflari shahar markaziga yaqin joyda joylashgan yer maydonlarining so‘zsiz tijorat qiymatini e‘tirof etgan holda, yangi tashkil etilgan maydonlarda turar–joy binolari bilan qulay birlashtirilgan savdo obyektlari tarmog‘ini joylashtirishni taklif qiladilar.⁶⁷

“Kam o‘zgartirilgan landshaftlar” tabiiy qatlamni yotqizish usuli transport hududlarini reabilitatsiya qilishni amalga oshirishning amaliy yo‘llaridan biri bo‘lib, u vokzal majmualarida o‘simliklarni joylashtirilgan, qisman bir–birining ustiga chiqadigan maydonlarni yaratishdan iboratdir.

Parijda Monparnas vokzalida yaratilgan Atlantika bog‘i misolidan ko‘rinib turibdiki, bunday transport obyektlarida ko‘kalamzor maydonlarni tashkil etishda landshaft dizaynini qo‘llashda mutaxassislar ko‘lab muhandislik muammolariga duch kelmoqda.⁶⁸ Muammolardan biri vokzal hududidagi beton to‘shamali yuzalarda manzarali o‘simliklarning rivojlanishi uchun kerakli sharoitlarni taminlashdagi muammolar bilan bog‘liq (Ilova rasm 2.20).

Temir yo‘l qurilmalari muhandislik infratuzilmasi obyektlarini “kam o‘zgartirilgan landshaftlar” tarkibiga kiritish, landshaftni qayta tashkil etishda stansiya majmualaridan foydalanish alohida o‘rin tutadi. Bunga asosiy sabab ularning tarkibida muhandislik inshootlarining ko‘pligi tabiiy komponentlarning, shu jumladan amaliy maqsadlardagi obyektlar bilan birlashtirilgan obyektlarning

⁶⁶ <https://tekhnosfera.com/>

⁶⁷ <https://tekhnosfera.com/urboekologicheskij-podhod-k-gradostroitelnoy-strukture-goroda>

⁶⁸ <https://tekhnosfera.com>

ulushini oshirish yo‘llarini izlashga majbur qiladi.⁶⁹

Ijtimoiy yo‘naltirilganlik tamoyili bu holda yaqin atrofda yashovchi aholining turli yosh guruhlari manfaatlarini maksimal darajada hisobga olgan holda, ularning stansiya tomida joylashgan tabiiy muhitda bo‘lish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirishda namoyon bo‘ladi. Buning ustiga, bog‘ning yetarli darajada yoritilishi evaziga kunning qorong‘i mahallarida ham undan foydalanish mumkin bo‘ladi.

Tomda tashkil etilgan eng qimmat loyihalardan biri Monparnas vokzalining tomida tashkil etilgan ko‘kalamzor bog‘idir, lekin ushbu bog‘ sezilarli antropogen omillar ta‘sirida makonning ekologik va estetik jozibador jihatlarini o‘zgartirishdagi zamonaviy texnologik imkoniyatlarining misoli bo‘la oladi. Ushbu jarayonlarda landshaft memorchiligi makonning ekologik barqarorligini oshirishga imkon yaratadi. Landshaftning tabiiy tarkibiy qismlari komponentlaridan uzoq muddat foydalanish uchun kerakli sharoitlar ta‘minlash, landshaft komponentlarini oqilona joylashtirish transport hududlarining ekologik muhitga nisbatan ta‘sirini kamaytiradi.

Temir yo‘l hududlarining landshaftini qayta tashkil qilishda maydonlarni o‘zlashtirilishini jadallashtirish nuqtai nazaridan bunday yechimlardan foydalanish eng oqilona yo‘l hisoblanadi. Bu jarayon davomida yangi funksiyalar sonining ko‘payishi buzilgan tabiatning o‘rnini qoplash bilan birgalikda olib borilishi kerak.

Katta shahar atrof–muhitini yaxshilash va uning landshaftining ekologik barqarorligini ta‘minlash bo‘yicha bundan kam bo‘lmagan ahamiyatga ega chora–tadbirlar qatoriga aholi yashash hududlarining chegaralaridan o‘tgan temir yo‘l tizimlarining sobiq ombor va yuklarni saralash joylarining landshaftlarini qaytadan o‘zgartirishni ham o‘z ichiga oladi.⁷⁰

Temir yo‘llar va transport yo‘llari oralig‘ida joylashgan asosiy funksional hududlardan ajralib qolgan shaharning “tashlandiq” hududlarni yaroqsiz ayni

⁶⁹ Архитектурно—ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды
<http://mirrabot.com>

⁷⁰ <https://tekhnosfera.com/urboekologicheskij-podhod-k-gradostroitelnoy-strukture-goroda>

vaqtlarda o‘z funksiyasini yo‘qotgan temir yo‘llari ekementlaridan tozalash va bo‘shatilgan yerlardan samarali foydalanish imkoni mavjud.

Bunday hududlarning landshaft rekonstruksiyasini amalga oshirish chora–tadbirlari “kam o‘zgartirilgan landshaftlar” tabiatning tarkibiy qismlari tomonidan o‘z ahamiyatini yo‘qotgan muhandislik–texnik karkasini siqib chiqarishi hisobiga shahar maydonini ekologik va shaharsozlik jihatlarini muqobillashtirish hamda landshaftning vizual–fazoviy uyg‘unlashtirish bo‘yicha olib boriladigan shahar me‘moriy landshaftlarni qayta tashkil etishning ajralmas qismiga aylanmoqda.⁷¹

Zamonaviy xorijiy amaliyotidagi bir qator misollarida ekologik vaziyatning aniq o‘zgartirish orqali landshaftning buzilgan qismlarini ham o‘zgartirish imkoniyatlari mavjud.

Turar–joy binolari yaqinidagi hudud landshaft rekonstruksiyasining bunday turining dolzarbligi temir yo‘lining turar–joy hududining atrof–muhitiga muqarrar ta’siri bilan bog‘liqligi qarama qarshiliklar bilan asoslanadi. Biopozitivlik va ekologik uzluksizlik tamoyilidan foydalanilgan xolda hududning ko‘kalamzorlashtirilgan landshaft maydonlari va baland o‘simliklar tarkibini yangilash orqali o‘zining dastlabki tabiiy imkoniyatlariga qaytarish mumkin.

Temir yo‘l o‘tqazgichi hududlarini doimiy yashil manzarali 4-5 oy davomida gullovchi butalar hamda daraxtlar ekilgan sun‘iy relef qurilmalari bilan to‘ldirish orqali foydalanilmayotgan temir yo‘l hududini ko‘kalamzor bog‘ hududiga o‘zgartirish imkoni mavjud. “Kam o‘zgartirilgan landshaftlar” tabiatning tarkibiy qismlari tomonidan texnogen o‘zgarishlarni qayd etish usuli bu holda ilgari yaratilgan temir yo‘l ko‘tarmasidagi vujudga kelgan relef konfiguratsiyasini qayta ko‘rib chiqmagan holda, kaskadli obodonlashtirish hamda bir nechta o‘simliklar modullari bilan to‘ldirish orqali o‘zgartirishga imkon beradi. Modullarni tabiiy shakllarning ustuvorligi bilan uyg‘unlashtirilgan landshaftning bir qismiga aylantirish.

Temir yo‘l o‘tqazgichidagi yoysimon muhitga nisbatan o‘simliklarning

⁷¹ Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b

o‘ziga xos rangiga ega bo‘lgan, bir qator to‘rtburchak modullar qarama–qarshiligiga asoslangan maydonni geometrik shakllarda tashkil etish usulini tanlash, shahar muhitida landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarining yanada ifodali qiyofasini yaratish imkonini berdi.⁷²

O‘simliklarning chiziqli ekishlaridan foydalangan holda temir yo‘l o‘tqazgichlari yonbag‘irlarini kaskadli – qavatma–qavat kompozitsiyalarga aylantirish shahar ko‘chalariga qiyalab tushuvchi tepaliklarni loyihalashda ham yangi imkoniyatlarni ochib beradi. Kirish qismidagi ko‘p qavatli zinapoyani og‘ma panduslar tizimi bilan qo‘shish qiyalikdagi relyefning g‘ayri oddiy geometrik shaklini yaratishga va maydon o‘zgaruvchanasiga erishishga yordam beradi. Shahar landshaftining vizual–fazoviy va ekologik xususiyatlarini yaxshilashning yana bir yo‘li – o‘ziga xos qurilmalari bo‘lgan sobiq temir yo‘l yoqalarini ko‘kalamzorlashtirilgan, ma’lum bir “joy xotirasi” ga sayilgohlarga aylantirish. O‘simliklar bilan o‘ralgan va relefi o‘zgartirilgan transport inshootlari shahar landshaftida hududdan oldingi foydalanishning doimiy ramziga aylanadi.⁷³

Yuqorida ko‘rib chiqilgan muhandislik infratuzilma obyektlarini “kam o‘zgartirilgan landshaftlar” tabiatga integratsiyalash usuli sobiq yuk stansiyalari hududlarini landshaft rekonstruksiyasini amalga oshirish yondashuvlaridan biri bo‘lib, buning natijasida mahalliy obyektlar (platformalar, svetoforlar, yo‘l polotnosi qismlari, stansiya platformalari va boshqalar) o‘zgartirilgan landshaft tuzilishida qoladi va shahar muhitida noodatiy dam olish maskanini yaratishda yangi ahamiyatga ega bo‘ladi, bunda, albatta, landshaftning tabiiy tarkibiy qismlari sezilarli darajada ko‘paytiriladi.

Faol dam olish va sport bilan shug‘ullanish ochiq maydonlar tizimida bolalarning o‘ynashi va tabiiy muhitda sokin dam olishlari uchun mo‘ljallangan alohida daraxtzor maydonlar va rejali tashkil etilgan ko‘kalamzor maydonlarga o‘zgartiriladi.

Uzluksizlik tamoyili hududning tarixan rivojlanishidagi ma’lum

⁷² <https://tekhnosfera.com/urboekologicheskij-podhod-k-gradostroitelnoy-strukture-goroda>

⁷³ Архитектурно—ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды <http://mirrabot.com>

“belgilar”ni ko‘rsatgan holda uning tabiiy o‘ziga xosligini ochib berishga imkon yaratdi.⁷⁴ Ushbu tamoyildan kelib chiqqan xolda o‘tgan vatq davomida qurilgan qurilmalarni asrab qolish hamda yangi qurilmalarni bosqichma–bosqich qo‘shib borish hisobiga landshaft yangilanib boradi.

Aholi punktlari hududlarining ekologik barqarorligini yaxshilash uchun qo‘yilgan talablariga muvofiq xolda temir yo‘l transporti hududlari landshaftini reabilitatsiyasi atrof–muhitning tabiiy va sun‘iy tarkibiy qismlarining muvozanatini saqlab qolgan holda aholi punktlari ichidagi transport tuzilmalarini tartibga solish masalalari bilan uzviy bog‘liqdir.⁷⁵

Landshaftning tabiiy tarkibiy qismi komponentlarini transport hududlarining tuzilishiga “moslashtirish – introduksiya” usuli mazkur holda relslar orasidagi yer yuzasini madaniy bezatilgan landshaftning bir qismiga aylantirishdan iborat bo‘lib, bu joy maysazor qoplamalari uchun tegishli darajada parvarish qilinadi. Landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarini qayta tikilash chora–tadbirlari ma’lum bir boshlang‘ich xarajatlarni talab qiladi, ammo bunday maydonlardan keyinchalik foydalanish tajribasi transport maydonida ekologik muvozanatga erishish va atrof–muhitning barqarorligini oshirishning zaruriy sharti sifatida o‘simlik materialini tanlash muhim ekanligini tasdiqlaydi.⁷⁶

Bu holda atrof–muhit sifatini yaxshilash choralari, havodagi chang miqdorini kamaytirish, gaz bilan ifloslanishi va shovqin darajasini pasaytirish, shuningdek, atmosfera yog‘inlarining bir qismini tuproq sirtida ushlab turish, ko‘kalamzorlar ko‘rinishidagi elementlarni oshirishdan iborat.⁷⁷

Ko‘kalamzor tramvay yo‘llarini tashkil etishda asos qilib tabiiy materiallardan foydalanishga urg‘u qaratilgan bo‘lishi maqsadlarga mos keladi,⁷⁸

⁷⁴ Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды / В.А. Нефедов - СПб.: Полиграфист. - 2002. - 295 с.

⁷⁵ Himmatovich A.Z., Olimovna D.U., Ziyodullayevna S.U. Landscape Solutions for Automobile Ways of Environment //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – T. 6. – №. 6. – С. 10444-10448

⁷⁶ <https://tekhnosfera.com/urboekologicheskiy-podhod>

⁷⁷ Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

⁷⁸ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O‘quv qo‘llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

tabiiy materiallardan beton yuzasiga drenaj qatlami, gigroskopik tosh ushoqlari va shag'alning barqarorlashtiruvchi qoplam yotkazilib, uning ustiga vegetativ moxli o'simlik qoplam solinadi. Sanab o'tilgan o'simlik qatlamlarining o'raluvchi gilam ko'rinishida bo'lishi uni tashish va o'rnatishni sezilarli darajada osonlashtiradi. (Ilova rasm 2.21)

Bunday o'zgarishlarning muhimligi shundaki yilning sovuq mavsumlarida o'simliklarning zararlanishini oldini olib tuproq qoplamida doimiy manzaralilik xolatini yaxshi saqlab turuvchi maysazorni tashkil etishning muxandislik yechimlarni izlashdan iboratdir.⁷⁹

Shahar avtoturargohlari landshaftining reabilitatsiyasi transport vositalarini joylashtirish uchun ajratilgan maydonlarni funksional rejalashtirish va vizual-fazoviy muvofiqlashtirish maqsadida tabiiy landshaft tarkibiy qismlaridan yanada oqilona foydalanish orqali, shaharda avtomobillar to'xtash joylarini tashkil etish bilan bog'liq ko'plab muammolarni hal qilishga qaratilgan.⁸⁰

Ekologik uzluksizlik va funksional tamoyillariga mos ravishda shahar sharoitida avtomobillarni saqlash joylarini tashkil etish bo'yicha, rekonstruksiya ishlari tabiatning tarkibiy qismlaridan va konfiguratsiyalardan foydalanishni nazarda tutib, bunda bu tarkibiy qismlar nafaqat shahar landshaftining har bir bo'lagining ekologik salohiyatini oshirishga yordam beradilar, balki shuningdek, avtoulavlarni saqlash, atrof-muhitning estetik fazilatlarini yaxshilash kabi talablarga mos keluvchi maydonni shakllantira oladi.⁸¹

Yuqorida aytib o'tilgan, tabiatning tarkibiy qismlarini transport maydonining tuzilishiga "moslashtirish – introduksiya" usulini qo'llash amaliy maqsadlarda foydalanish natijasida o'simliklar qisman yo'qotilgan hudud sifatini o'zgartirishga imkon beradi.

Mavjud bir chiziqli avtoturargohning chegaralari bo'ylab, daraxtlarni ekishda daraxtlar orasidagi masofani tanlashda avtomobilning burilishi uchun

⁷⁹ Adilov Z.H. "Landshaft dizayni". O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b

⁸⁰ Himmatovich A. Z., Olimovna D. U., Ziyodullayevna S. U. Landscape Solutions for Automobile Ways of Environment //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – T. 6. – №. 6. – C. 10444-10448.

⁸¹ <https://tekhnosfera.com/urboekologicheskiy-podhod>

zahira maydoniga ega bo'lgan, bitta yoki ikkita to'xtash joyining o'lchamiga qarab masofa belgilanadi va bu oraliq 8 yoki 12 metrni tashkil qiladi.⁸² Daraxtlarning transport maydonining tarkibiga kiritilishi nafaqat yo'lining qatnov qismini funksional zonalarga ajratish, balki o'simliklarni atrof-muhitni ekologik nuqtai nazardan barqarorlashtirish omili sifatida aholi yashash punktlarining ekologik jihatdan beqaror bo'lgan qismlariga joriy qilish samarali natijaga erishish uchun zamin yaratadi. (Ilova rasm 2.22)

Shahar muhitida avtomobillar turargohlarini qaytadan qurish jarayonida, avtomobillar to'xtash joyining qismlari o'rtasida ularni ajratib turuvchi ko'kalamzorlashtirilgan joyning geometrik ko'rinishini tanlash estetik jihatidan uyg'unlikni amalga oshirishga yordam beradi. Bunday to'g'riburchakli va doirasimon shakldagi modullarning birikmasi landshaft dizaynining tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, maydonni o'ziga xos xususiyatlarni kashf etishga yordam beradi. Ko'kalamzorlashtirilgan maydonlar tarkibiga piyodalar yo'lakchalarini kiritish to'xtash joyidan foydalanishdagi qo'shimcha qulayliklarni yaratadi, aholining o'tish yo'llarini avtomobillar harakatlanuvchi maydondan ajratish imkonini beradi.⁸³ Avtomobil to'xtash joylarida o'ziga xos belgi sifatida rangi va tus bilan bir-biriga qarama-qarshi bo'lgan materiallar va piyoda yo'llari qoplamalari qo'llanilishi mumkin bo'lib, ular transport va piyodalar maydonlarini bir-biridan vizual chegaralashni osonlashtiradi.

Transport joylarini relyefli to'sish usuli transport vositalarining shahar muhitida joylashish hududlarini vizual ravishda chegaralashning eng samarali usullaridan biri sifatida ko'rib chiqilishi mumkin, ayniqsa bu hududlar aholi turar-joylariga tutash joylashganda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.⁸⁴ Avtomobil to'xtash joyi va turar-joy hududlari o'rtasidagi maydon relefini o'zgartirish qator ekilgan baland o'simliklarga qaraganda yil davomida bu ikki hududni barqaror vizual chegaralanishini ta'minlab turadi.

⁸² <http://mirrabot.com>

⁸³ Архитектурно-ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды
<http://mirrabot.com>

⁸⁴ <https://tekhnosfera.com/urboekologicheskij-podhod-k-gradostroitelnoy-strukture-goroda>

“Kam o’zgartirilgan landshaftlar” yuzasiga landshaftning tabiiy tarkibiy qismini yotkizish transport maydonlarining ekologik va manzaraviylik jihatlarini o’zgartirish, relief bilan mos ravishda zararli is gazlariga chidamli o’simliklarni joylashtirish kam o’zgartirilgan landshaftlarda birlashtirishning muhim vositasi sanaladi.

Avtomobil to’xtash joylarining satxi maysazor va beton chiziqlar orasidagi chegaralarning o’ziga xos geometrik shaklini tanlash orqali ko’kalamzor hududga aylantirish semantika tamoyilga bo’ysinadi.

Transport infratuzilmasi obyektlari landshaftining reabilitatsiyasi nafaqat aholi yashash joylarida qisqarib ketayotgan ko’kalamzor hududlarining ekologik salohiyatini oshirish bo’yicha, balki hududlarni o’zgartirishda funksional ma’noni kiritishga imkoniyat yaratadi.

Aytib o’tilgan landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarini transport maydonining tarkibiga “kiritish” usuli ancha keng ma’noga ega bo’lib, unda muhandislik–transport qurilmalari yon bag’irlarini o’simliklar bilan qoplash yoki belgilangan vazifalarni bajarish, shu jumladan faol dam olish uchun mo’ljallangan hududlar tizimini tashkil etish masalalari hal etiladi.

Biopozitivlik tamoyilidan foydalangan holda transport maydonlarining ekologik va estetik jihatlariga ta’sir qilishning ko’rinishlaridan biri sifatida alohida yo’nalishdagi yo’llarning kesishish joyida, bir yoki turli ko’rinishdagi o’simliklardan foydalanish hisoblanadi.⁸⁵ Mazkur holda, tabiat tarkibiy qismlarining namoyon bo’lishi transport inshootlaridan funksional foydalanish talablariga zid bo’lmasligi kerak, biroq uning yuzasini asfalt yoki beton bilan to’ldirishdan butunlay voz kechishning o’zi ekologik vaziyatni yaxshilash yo’lidagi muhim qadamdir.

Ajratuvchi yashil chiziqlar transport chorrahaları markazidagi ko’kalamzorlashtirilgan maydonlar, tunnellar va yo’l o’tkazgichlar yaqinidagi avtomobillar burilish hamda to’g’ri chiziqli harakat yo’llarining kichik yo’lakchalari o’rtasidagi yashil maydonchalar landshaft dizayni obyektlari

⁸⁵ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O’quv qo’llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

hisoblanadi.⁸⁶ Shahar muhitining har bir sanab o‘tilgan bo‘lagini tabiiy materiallar yordamida ma’lum bir landshaftning “joy belgisi”ga aylantirish bu landshaft echimlarida uning o‘ziga xosligiga erishishga imkon beradi, bunday landshaft echimlari yordamida atrof–muhitning texnik xususiyatlari birlashtiriladi.

Estetik uyg‘unlik va semantik talqin tamoyillarini asosida tashkil etilgan ko‘kalamzor maydonlar kam etibor talab qiladigan iqlim sharoitlariga chidamli o‘simliklarning turlari va formalaridan foydalanish orqali amalga oshiriladi

Hududni turli manzarali, uzoq muddat gullovchi (*Lagerstroemia indica* gullash davri 5 oy, *Pyracantha crenulate*, *Hibiscus syriacus* L., *Hibiscus syriacus* f. *Alba*, *Buddleja davidii*., *Buddleja davidii* f. *alba*., *Buddleja davidii* f. *Rosea*. gullash davri 5 oy, *Hydrangea paniculata*, *Hydrangea arborescens* gullash davri 3-4 oy) o‘simlik turlaridan tashkil topgan milliy ornamentlar asosida grafik naqsh va hajmli shakldan tashkil topgan vizual maydon sifatida ko‘rib chiqish avtomobil yo‘llariga yuqori darajada estetik ko‘rinish berishi, balki landshaft echimidagi urg‘ularning ketma ket jozibali o‘zgarishi haydovchilarning ruhiy holatiga ijobiy ta’sir etadi.

Avtomobillar harakati tezligining va shunga mos ravishda muhandislik va transport inshootlarining o‘lchamlarining o‘sib borishi ular orasidagi bo‘shliqlarni funksional jihatdan to‘ldirishda landshaftni qaytadan tashkil qilish ehtiyoji yuzaga chiqadi. Aholi yashash punktlarining tashqi ko‘rinishi uchun landshaft dizayni echimlaridan foydalangan holda maydonni zonalarga ajratuvchi hamda ushbu joyga jozibadorlik beruvchi landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarini tiklash bugungi kunda dolzab bo‘lib bormoqda.

Transport maydonini rekonstruksiya qilish salohiyatini tahlil qilish nuqtai nazaridan ko‘p qavatli transport chorrahasi bo‘lgan shahar qismini bog‘ hududiga aylantirish diqqatga sazovordir. (Ilova rasm 2.23)

Chorraha chegaralarida egilgan yashil ko‘kalamzor joylar tizimini yaratishda manzarali o‘simliklarni yelpig‘ichsimon va to‘g‘ri chiziq shaklida

⁸⁶ Himmatovich A.Z., Olimovna D.U., Ziyodullayevna S.U. Landscape Solutions for Automobile Ways of Environment //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – T. 6. – №. 6. – C. 10444-10448.

joylashtirish orqali joy manzarasiga xilma–xillik va jozibadorlikni beradi. Ijtimoiy jihatidan yo‘naltirilganlikka rioya qilish chorrahalarining yaqinidagi maydonchalarda sport hamda sog‘lamlashtirish maydonchalari, do‘konlar va kafelar tarmog‘ini joylashtirishda o‘z aksini topadi. Transport maydonlarida landshaft tashkil etishga bo‘lgan qarashlarni o‘zgarishi shahar muhandislik maqsadlari uchun mo‘ljallanib keyinchalik tanazzulga uchragan hududlarni odamlarning dam olishlari uchun foydalanishiga imkon yaratadi.

Ko‘rib chiqilgan transport hududlari landshaftni rekonstruksiya qilish jarayonida vujudga keluvchi muammolar hududlarning barqaror rivojlanishiga erishish uchun tabiiy zahiralarni aniqlash va aloqa maqsadlaridagi shahar maydonlarini o‘zgartirish usullarini takomillashtirish zarur ekanligidan dalolat beradi.

Muhandislik infratuzilmasi obyektlarini “kam o‘zgartirilgan landshaftlar” tarkibiga kiritishda transport obyektlarining landshaft tabiiy tarkibiy qismlari yani o‘simliklar bilan mos kelishi jihatidan qayta ko‘rib chiqish bilan bog‘liq.

Mazkur usul rekonstruksiya qilingan transport maydonida “joy xotirasini” saqlab qolish uchun asos bo‘ladi. Alohida muhandislik–texnik ob‘ektlarni ilgari foydalanilganlikning namunasi sifatida qoldirish kelajak avlod tomonidan avvalgi xolati bilan bog‘lab talqin qilishi uchun asos bo‘ladigan yangi landshaft namunasini yaratish imkonini namoyon qiladi.

Transport maydonlarini reabilitatsiya qilishdagi xorijiy amaliyotlarni tahlil qilish jarayonida shu narsa aniq bo‘ldiki, texnologik yechimlar imkoniyatlarining o‘sib borishi transport tuzilmalarini arxitektura va landshaft rekonstruksiyasi obyektiga aylantirish orqali aholi yashash joylarini uyg‘unlashtirishga bo‘lgan talab ortib borayotganini ko‘rish mumkin.

3-KO‘CHMA MASHG‘ULOT: TARIXIY HUDUDLARNI QAYTA TIKLASH STRATEGIYALARI

Tarixiy shaharlarni qayta qurish jarayonlarini takomillashtirish mavzusini yoritishdan avval shaharsozlik tushunchasini keltirib o‘tish maqsadga

muvofig. Shaharsozlik (shahar qurish) me'morlikning yirik sohasi, shahar bunyod etish nazariyasi va amaliyoti aholi yashaydigan hududlar (turar joylar)ni loyiha asosida rejalashtirish. Shaharsozlik ijtimoiy-iqtisodiy, sanitariya gigiyena, qurilish texnika, badiiy me'moriy masalalar majmuini qamrab oladi. Shaharsozlik majmui me'morlik va qurilish bunyodkorligi, jamiyatning ijtimoiy tizimi va ishlab chiqarish kuchlarining taraqqiyot darajasi, madaniyati, tabiiy iqlim sharoitlari va milliy o'ziga xosligi bilan belgilanadi. Shaharsozlik o'z navbatida qishloq aholi turar joylarini rejalash, landshaft me'morligi, bog' barpo etish, tumanlarni rejalash, sanoat korxonalarini, dam olish mintaqalarini ratsional ravishda joylashtirish, ekologiya masalalari kabi bir necha tarmoqlarga bo'lingan.

Shaharsozlikda turar joylarning nafaqat me'moriy badiiy qiyofasiga, estetik jihatlariga, balki obodonlashtirishga yo'llar, ayniqsa, avtomobil yo'llarita, infratuzilma (suv, oqava-kanalizatsiya, gaz, elektr va boshqalar muhandislik ta'minotlari)ga katta e'tibor beriladi. Shaharsozlikda yangi shahar, shaharcha, qishloqlarni qurish, qadimiy shaharlarni muhofaza qilish (rekonstruksiya qilish), me'moriy majmualar ko'proq turar joy mavzellarini bunyod etish bosh reja asosida amalga oshiriladi, bunda loyihalarni ishlab chiqish (tuzish) muhim o'rin tutadi. Bunday loyihalar buyurtmalar orqali Shaharsozlikka ixtisoslashgan ilmiy tekshirish va loyihalash institutlarida bajariladi. Toshkentda O'zbekiston shaharsozlik loyihalash va ilmiy tekshirish instituti (O'zLITI), Toshkent Boshtarh loyihalash va ilmiy tekshirish instituti va boshqalar shunga o'xshash institutlar faoliyat ko'rsatadi. Shaharsozlik qadimiy tarixga ega.

Mil. av. 3-ming yillik o'rtalari 2-ming yillik boshlarida qadimiy madaniyat davrida aholi kent manzillarini qurishda muntazam rejalashtirish xususiyatlaridan foydalanilgan (Qad. Xitoy, Misr, Eron va boshqalar). Yunoniston shaharlar siyosiy va diniy markazlarni ajratgan holda rejalashtirilgan bo'lsa (akropol va boshqalar), qadimiy Rimda shaharlarni to'g'ri burchakli dahalarga bo'lish uslubi qo'llanilgan (Pompey, Ostiya va boshqalar), Sh. nazariyasi paydo bo'lgan (Vitruviy risolasi, mil. av. I asr). O'rta asrlar Yevropasiga shaharlarni stixiyali, qal'a devorlari atrofida chiziqli va aylanahalqali rejalashtirish xos bo'lgan (Nyordligen Germaniyada, Krakov Polshada, Praga Chexiyada va boshqalar). Rossiyada shaharlar tepaliklarda, daryolar kuyiladigan joylarda bunyod etilgan (Kiyev, Chernigov, Novgorod, Pskov va boshqalar), hamma ko'cha (yo'l)lar shahar darvozasiga yoki shahar savdo maydonlariga olib borgan. Aylanahalqali rejalash shahrining mumtoz namunasi o'rta asrlardagi Moskvadir.

O'zbekiston hududida joylashgan shaharsozlik na'munalarini qadimdan hozirgacha bo'lgan rivojlanish jarayonini kompozitsion jixatdan beshta turga

bo'lish mumkin: 1. Atrofi yo'lakli devor bilan o'ralgan, ichida aytarli imoratlari bo'lmagan, shahar sahnida barcha binolar chodirdan tiklangan "chodirli" shaharlar (ba'zi manbalarda "var" ko'rinishidagi shaharlar) 2. Markazidan shaharning asosiy ko'chasi kesib o'tuvchi, shahar to'rida ma'muriy, savdo, jamoat binolari joylashgan, bir darvozali to'rtburchak shaklidagi dual shaharlar. 3. Ark shahriston va robbotdan tashkil topgan uch qismli shaharlar. 4. Eski va yangi qismlardan iborat bo'lgan ikki tuzilmali shaharlar. 5. Texnika taraqqiyoti natijasida modernizatsiyalashayotgan shaharlar. Shaharlar konsentrik, sektorli va ko'p yadroli rivojlanish modellariga ega bo'lgan. Shaharlarning kengayib borishi natijasida ular bir turdan boshqasiga o'tib borgan. Shuningdek shaharlar maydoni ulov turlariga ham bevosita bog'liqdir. Masalan tarixiy shaharlar 4-5 km kenglikdagi o'lchovga ega bo'lgan. Bunda kishilarning piyoda shaharning bir chetidan markaziga borishining eng maqbul vaqti inobatga olingan. XIXXX asrlarda ulov turlarining rivojlanib borishi bilan shahar hududi ham kengaya borgan. Shu tariqa hozirda zamonaviy shaharlar hududi 20-30 km atrofida kengaygan.

Tarixiy shaharlarni qayta qurish loyihalarini bajarishdan oldin ushbu hududlarning paydo bo'lishi, shakllanishi va rivojlanishi jarayonidagi evolutsion o'zgarishlarni tub mohiyatini tahlil etish katta ahamiyatga ega. Bunda tarixiy shaharlarning ikki asosiy jihatlarini: o'zak va to'qima kabilarni ajratgan holda, ayni vaqtda kompleks tarzda tahlil etish maqsadga muvofiqdir.

Mamlakatimiz zaminidagi ko'plab shaharlar uzoq tarixga ega. Ushbu shaharlarning aksariyatida hozirgi kunda ham hayot davom etmoqda va yangidan-yangi zamonaviy binolar qurilmoqda. Bu jarayon ayniqsa mustaqillik yillarida yanada keng avj oldi. Bunday hududlarda turli tarixiy va badiiy qiymatlarga ega qadimgi bino va inshootlar ham mavjud.

Zamonaviy sharoitda ularning ba'zilari saqlanadi, qiymatga ega bo'lmaganlari esa buzilib, o'rniga yangi imoratlar tushadi. Tarixiy joylarning me'moriy qiyofasi o'zgarishi jarayonida tarixiy ko'cha va maydonlarni yangilash zarurati paydo bo'ladi. Chunki ular zamonaviy talablar parametrlariga mos kelmay qoladi. Shaharda doim dinamik jarayonlar, ya'ni o'zgarishlar bo'lib turadi. Shaharlarning fazoviy rivojlanishini nazorat qilish qadimiy shaharlar paydo bo'lgandan boshlab mavjud bo'lib kelgan. Sanoat revolutsiyasiga qadar shaharlarni mudofaa devorlari muhofaza qilib turgan. Keyinchalik yashil xalqalar paydo bo'lgan.

Tarixiy shaharlarning rivoji (qayta qurilishi) jaryonida uch asosiy holat kuzatiladi: 1. Shahar bir hududdan boshqa, yaqin hududga ko'chadi (masalan,

qadimgi (Shosh) va ilk o'rta asrlarda (ming o'rik)gi Toshkent) ; 2. Shaharning bir qismida tarixiy tizim o'zgartiriladi (masalan, Qo'qonning janubiy-g'arbiy qismi (Rus shahri)); 3. Shaharga tutash holda yangi hudud qo'shiladi (XIX asrning 2-yarmidagi Toshkent, Samarqand shaharlari).

Shaharlar (yoki uning qismlari) hayotidagi o'zgarishlar asosan 4 shakldagi jarayon sifatida o'tishi mumkin: shaharning kengayish jarayoni; shahar sifatlarining yuksalish jarayoni; shaharning bir joyidan boshqa joyiga ko'chish jarayoni; shahar (yoki qismi) ning tanazzuli. Shaharning me'moriy -badiiy muhitini qayta qurish kompleks tarzda amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir. Bunda shaharning qadimiy markazini tarixiy meros sifatida qarash lozim bo'ladi va uni mumkin qadar o'z holicha saqlagan ma'quldir.

Qayta qurish loyihalarida muhandislik tarmoqlarini ham e'tiborga olish asosiy vazifalardan biridir. Zamonaviy rekonstruksiya arxitekturaviy me'rosni saqlash, ularni muhofaza zonalariga ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo'lish muhim ahamiyatga egadir. Qayta qurilayotgan hududlar ko'rinishida tarixiy shahar markazlari qurilmalarining o'ziga hosliklari saqlanishi lozim. Tarixiy shahar markazini qayta qurishda, birinchi navbatda, ishlab chiqarish obyektlarini rekonstruksiya qilinadigan asosiy bino sifatida qarash maqsadga muvofiqdir. Shunda tarixiy hududlarda ishlab chiqarish obyektlari o'rnida obodonlashtirish, dam olish zonasi va transport qurilishini kehgaytirish imkoniyati paydo bo'ladi. Bu albatta, ushbu hududning ekologik muhitini yaxshilaydi va turizm imkoniyatlarini oshiradi.

Qayta qurish va shaharning tarixiy hududlarini obodonlashtirish ishlari quyidagilarni o'z ichiga olgan tizimli vazifa sifatida yechilishi kerak.

- Arxitektura- qirish loyihalarini samarali va tizimli amalga oshirish uchun uzoq davrga mo'ljallangan tarixiy shaharlar bosh tarxlarini ishlab chiqish;

- Madaniy me'ros obyektlarini hisobga olish, baholash va ulardan samarali foydalanish yo'llarini belgilash;

- Zamonaviy obyektlarni tarixiy hududlarda joylashtirishda an'anaviy uslublardan va shakllardan foydalanish;

- Rekonstruksiya qilinadigan hududlarning muhim klassifikatsiya belgilari ularning shahar hududida joylashgan joyi hisoblanadi.

Qoidaga ko'ra, hududlarning asosiy uchtasini ajratish mumkin; markaziy, shahar cheti va o'rta qismida joylashgan. Bu yerda shuningdek, hududlarning transport magistrallari va ko'chalarga yaqin joylashganligini ham e'tiborga olish kerak.

Hududlarning eng ko'p tarmoqlangan klassifikatsiyasi, ularning fazoviy-rejaviy tuzilishi hisoblanadi. Jumladan, hududlar qavatlariga qarab (kam qavatli, o'rta qavatli, ko'p qavatli); zichligiga qarab (ekstensiv, yuqori zichlikda); kapital qurilganligiga qarab (avariya holatida, eskirgan holatida, yaroqli va boshqalar); rejaviy tashkillashtirilishi va obodonlashtirish darajasiga bog'liqligi bilan harakterlanadi. Har qanday hududni rekonstruksiya qilishning strategik maqsadiga ekologik jihatdan havfsizlikni va hayot sifatini, madaniy me'rosni saqlashni shuningdek barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash, shart-sharoitlar yaratish hisoblanadi.

Tarixiy shaharlar har - hil rejaviy strukturada: erkin, to'g'ri burchakli, radial, nursimon, aralash va boshqa rejalarda bo'lishi mumkin. Shu sababli hududlarni quyidagi jixatlarga qarab qayta qurish mumkin: qurilgan davriga qarab; tarixiy madaniy qiymatiga qarab; shaharda joylashgan joyiga qarab; fazoviy-rejaviy parametrlariga qarab; funksional ahamiyatiga qarab; ijtimoiy demografik belgilariga qarab. Bugungi kunda zamonaviy shaharlarda transport tizimini takomillashtirish shaharlarni shakllantirish omili bo'lib qolmoqda. Ko'pchilik tarixiy shaharlar rejasida hozirgi kunda zamonaviylashgan shaharning kamchiligiga aylangan bir nechta jihatlar mavjud:

1. Tarixiy shaharlar sxemasida barcha transport turlari markaz orqali harakatlanadi. Bu ushbu hududda tirbandliklarni keltirib chiqaradi;

2. Shaharlarda ko'chalar tizimini aniq differensiyasi, ya'ni darajalanishi mavjud emas. Transportlar uchun avtoturagohlarning yo'qligi;

3. Intensiv harakatdagi ko'chalrning turli - hil sathlar orqali kesishuvi yetarli darajada emas. Transport oqimi to'la piyodalardan ajratilmagan;

4. Magistral ko'chalar yonidagi uylar to'laligicha shovqindan, gazdan va changdan himoyalalmagan, amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, shahar markazining memoriy badiy muhitini qayta qurish kompleks tarzda amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir.

Bunda markazni tarixiy me'ros sifatida qarash lozim bo'ladi va uni mumkin qadar o'z holicha saqlagan ma'quldir. Qayta qurish loyihalarida muhandislik tarmoqlarini ham e'tiborga olish asosiy vazifalardan biridir. Zamonaviy rekonstruktsiyada arxitekturaviy merosni saqlash, ularning muhofaza zonalariga ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo'lish muhim ahamiyatga egadir. Shahar markazlaridagi tig'iz qurilmalar tufayli asosiy e'tibor, ularning ekologik holati muammosini yechishga qaratilishi lozim. Tarixiy mahallalarni qayta qurishdagi loyihalash muammolari quyidagi vaziyatlardan kelib chiqishi mumkinqoriqsona tashkil etish zarurati tug'ilgan vaziyatda;-tarixiy ko'chalarni

kengaytirish lozim bo'lgan vaziyatda-tarixiy majmualarni qayta qurish va ularning hududlarini kengaytirish bilan bog'liq bo'lgan vaziyatda;-mahallani buzib, o'rnida yangi mahalla barpo etish lozim bo'lgan vaziyatda.

Xozirgi kunda tarixiy shaharlarni qayta qurishda bir qancha transport muammolari paydo bo'lmoqda. Jamoat transporti, avtoturargoh ko'chalar tizimi va shaxsiy transport vositalari tizimlarini takomillashtirish va boshqalar shular jumlasidandir. Ushbu muammolar shaharlarning rivojlanish sharoitlarini bir muncha murakkablashtirmoqda. Shaharlarda transport xarakati ko'p jihatdan uning rejaviy strukturasi ko'chalarning tig'izligiga choraxalar masofalariga, transport tugunlarining murakkabligiga bevosita bog'liqdir.

Tarixiy hududlarni qayta qurish loyihasining to'g'ri yechimi uchun me'moriy yodgorliklarga yoki majmualarga, ayniqsa shahar markazida joylashganlariga ustuvor ahamiyat berish talab etiladi. Chunki ular kompozitsion jixatdan butun shaharni ushlab turgan bo'lishi mumkin.Xulosa qilib aytadigan bo'lsam, keyingi yillarda amalga oshirilgan obodonlashtirish ishlari Toshkent, Andijon, Farg'ona, Namangan, Qo'qon, Urganch, Qarshi, Shahrisabz shaharlarining arxitektura qiyofasini butunlay o'zgartirib yubordi. Tasdiqlangan bosh rejalar bo'yicha Guliston, Termiz va Jizzax shaharlarini rekonstruksiya qilish yuqori sur'atlar bilan olib borilmoqda.

Qishloq joylarda na'munaviy loyihalar bo'yicha yakka tartibdagi uy-joy qurilishi dasturini amalga oshirish natijasida qishloq aholi punktlarining qiyofasi tubdan yaxshilanib bormoqda, ijtimoiy-bozor infratuzilmasining rivojlangan tarmog'i yaratildi.Shu bilan birga shaharsozlik faoliyatida jiddiy kamchiliklar mavjud. Shaharsozlik to'g'risidagi qonunchilikni, aholi punktlarini rekonstruksiya qilish va obodonlashtirishda, ishlab chiqarish, ijtimoiy va muhandislik-transport infratuzilmasi obyektlarini qurishda shaharsozlik normalari va qoidalari talablarini qo'pol ravishda buzishning ko'pdan-ko'p faktlari aniqlandi.

Aholi punktlarining bosh rejalarini ishlab chiqish va amalga oshirishni ta'minlashda O'zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi bilan mahalliy davlat hokimiyati organlari o'rtasida funktsiya va vakolatlarning aniq chegaralab qo'yilmaganligi shaharlar va boshqa aholi punktlarini reja asosida rivojlantirish hamda kompleks ravishda qurishga jiddiy zarar yetkazayotgan asossiz va shoshma-shosharlik bilan loyiha-rejalashtirish yechimlari qabul qilinishiga, shuningdek, shaharsozlik hujjatlari va qurilish sifatining yomonlashuviga olib kelmoqda.Xulosa qilib aytadigan bo'lsak qadimiy, tarixiy shaharlarni hamda xozirda qurilayotgan yangi zamonaviy shaharlar bir biridan ancha farq qiladi.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo‘mitasi faoliyatining butun tizimini tubdan qayta tashkil etishni, shaharsozlikning normativ-huquqiy va institutsional bazasini yanada takomillashtirishni, shaharsozlik hujjatlari sifatini oshirishni taqozo etmoqda. Moddiy-texnika bazasi yuqori darajada bo‘lgan va o‘z faoliyatida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanadigan loyiha tashkilotlarining keng miqyosli hududiy tarmog‘i mavjud emasligi, ilg‘or xorijiy tajriba, arxitektura va dizayn sohasidagi yutuqlardan, shuningdek, innovatsion dasturiy yechimlardan yetarlicha foydalanilmasligi shaharsozlik hujjatlarini loyihalashtirish va ishlab chiqish sifatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Bularning hammasi qurilish sohasida davlat mablag‘lari va resurslaridan nooqilona foydalanilishiga olib kelmoqda. Ushbu kamchiliklarni tuzatish ushbu sohaning rivojlanishiga, kengayishiga hamda davlat byudjetini o‘sishi olib keladi.

Mahalliy rejalashtirish organlari dizayn kodning aniq maqsadlarini belgilaydigan xulosalarni yaratadi. Ushbu qarashlar kodni ishlab chiqish uchun quyidagi mezonlar belgilanishi kerak:

mavjud hudud yoki joyni, uning tabiiy, topografik, tarixiy va madaniy meros xususiyatlarini baholash;

mavjud hudud o‘ziga xosligi va ko‘rinishi;

mavjud hududdan foydalanish va qurilmalar aralashmasi;

yashil maydonning miqdori va o‘ziga xosligi;

hududning yo‘l harakati, to‘xtash joyi, piyoda va velosipedda harakatlanish bilan bog‘liqligi;

hududning barqarorligi va energiya samaradorligi.

Tom qismi: balandligi va tom shakllarining o‘zgarishi mahalliy hududning o‘ziga xosligiga qarab o‘zgaradi. Tarixiy shahar markazlari, qishloqlar va shahar atrofi turli xil tom turlariga ega.

Tarixiy ob‘ektlar: hudud sxemalari va uning atrofidagi tarixiy madaniy meros ob‘ektlari boyliklarini qadrlashi va mavjud tuzilmalardan foydalanishi kerak.

harakat: ko‘chalar tarmog‘i, faol sayohat va jamoat transporti bilan bog‘liq ko‘rsatmalar barcha hudud turlariga tegishli. Ko‘chalar tarmog‘ida asosiy o‘zgarib turuvchi ko‘cha turlari va to‘xtash joylarini tartibga solishdir;

tabiat: tabiat bo‘yicha ko‘rsatmalarning aksariyati ochiq maydon standartlari, barqaror drenaj tizimlari (BDT) va shaharni ko‘kalamzorlashtirish kabi barcha maydon turlariga ham tegishli;

qurilgan shakl: bu zichlik, qurilish chizig‘i va balandligi kabi maydon turiga qarab farq qiladi;

o‘ziga xoslik: binolarning dizayni hudud turiga qarab farqlanadi va hudud turlari ichida kamroq darajada farq qilishi mumkin;

jamoat maydoni: har bir ko‘chaning xarakteri maydon turiga qarab farq qiladi;

foydalanish: faollashtirish imkoniyatlari, foydalanish turlari va uy-joy turlari aralashmasi va faol jabhaning barchasi hudud turiga qarab farq qiladi;

uyalar va binolar: oraliq masofalari va bog’/balkon o‘lchamlari bo‘yicha maydon turiga qarab farq qilishi mumkin.

4-KO‘CHMA MASHG‘ULOT: INTEGRATSIYALASHGAN YONDASHUV

Qurilish texnologiyalarining jadal rivojlanishi sababli arxitektorlarga yangi qurilgan binolarni hajmiy–fazoviy shakllantirishning an’anaviy yondashuvlarini yengishga ulkan imkoniyatlar ochib berilayotgan sari, atrof–muhitning barqarorligini ta’minlash borasidagi amalga oshirilmagan imkoniyatlar bevosita me’moriy obyektlarni yaratishda yangi usullarini tanlash va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish bilan bog‘liqligi ayon bo‘lib keldi. Atrof–muhitni baholashda binoni muhitga nisbatan ikkinchi darajali, degan fikr binoning atrof–muhitni saqlashga yordam berishi yoki uning buzilishiga ta’sir qilishi mumkinligi haqidagi xulosa bilan mantiqiy ravishda to‘ldirildi.⁸⁷

Texnologik taraqqiyoti sharoitida me’moriy obyekt va atrof–muhitning o‘zaro ta’siri, keskinlashadi chunki aslida bunda me’moriy shakllarni yaratishda texnologik jarayonlarning funksional ustunligini va atrof–muhitning tabiiy tarkibiy qismlarining o‘zini-o‘zi saqlash jarayonlarini oqilona saqlash orasida ekologik muhosana topish muammosi kelib chiqaradi. Arxitektura o‘zining tug‘ilishidanoq tabiiy muhitda hukmronlik qilish g‘oyasini amalga oshiradi.⁸⁸

Tabiatning yo‘qotilgan tarkibiy qismlarini o‘rnini to‘dirish choralarini izlash bilan bir qatorda, ijtimoiy jarayonlarning ligi va shunga mos ravishda turli maqsadlardagi yopiq arxitekturaviy muhitlarga bo‘lgan talab me’moriy obyektlarni

⁸⁷ Адиллов З.Х., Матниязов З.Э., Рейибаев Ш.С. Худудий “Дизайн код”нинг шаҳар муҳити сифатини оширишдаги ўрни. Архитектура Қурилиш ва Дизайн илмий амалий журнали. 2020. №3-4. 64-71 ISSN 2010-7064.

⁸⁸ Горелова Ю.Р., Межевикин И.В. Социокультурное пространство города: проблема зонирования городских территорий в восприятии горожана. Гуманитарные исследования 2017. № 2 (15). С. 14-17.

va ularni atrof–muhit bilan birlashtirishga yondashuvlarni ko‘rib chiqish dolzarb muammolardan biri.

Unagaeva me‘moriy inshootlarini tabiiy landshaftga kiritishni osonlashtiradigan qoidalarni ishlab chiqish zarurligini qayd etgan holda me‘moriy shakllarini yaratish – bu me‘morchilikni insonlarga qulaylashtirish yo‘lidir deb ta’kidlaydi.⁸⁹

Arxitekturaning tabiat ustidan uzoq vaqt hukmronligi uning me‘moriy maydondan uzoqlashishiga olib kelib inson uchun ekologik hamda estetik tomondan sezilarli ruxiy noqulayliklar yaratdi. Atrof–muhitning tabiiy tarkibiy qismlarining ahamiyatini qadrsizlantirdi.⁹⁰ Shu munosabat bilan, me‘moriy obyektlar tarkibida atrof–muhitni saqlash muammosini hal qilishga qaratilgan tabiiy tarkibiy qismlarning bosqichma–bosqich qayta tiklash g‘oyasi, tobora ko‘proq dolzarb bo‘lib bormoqda.

Gutnov bugun biz hayratlanarli hodisaning guvohi bo‘layapmiz.⁹¹ Katta shahar ko‘chalaridan shahar bog‘larining “rezervatsiyalariga” chekingan yoki, hatto, shahar chegaralaridan tashqariga chiqqan tabiat birdan qurilmalarning o‘zida jonlana boshladi. Binolar o‘z devorlarini kengaytirdi, shiftlarni olib tashladi va tabiatni bo‘lmasa ham, hech bo‘lmaganda tabiatning timsollarini qabul qilish uchun utilitarizm qonunlaridan voz kehdilar” degan fikr bildirdi.

Me‘moriy obyektlarni atrofdagi landshaftga kiritish yondashuvlarini ishlab chiqishning ortib borayotgan ahamiyati Kurbatov tomondan qayd etgan bir necha muammolarni, xususan me‘moriy shaklning loyahasini ishlab chiqish tamoyillari, landshaftning ko‘zga ko‘rinuvchi xususiyatlarining to‘liq tizimini va barcha turdagi qurilmalarning tabiat bilan kompozitsion munosabatlari kabi muammolarni ilmiy nuqtai nazardan ko‘rib chiqilishini talab etiladi.⁹²

Tadqiqotning o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, me‘moriy va

⁸⁹ Унагаева Н.А. Проблемы типологии и композиции в ландшафтной архитектуре второй половины XX–начала XXI вв. (зарубежный опыт). Автореф. дис... канд. арх. Москва – 2011.

⁹⁰ Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

⁹¹ Гутнов А.Э. Природа и город глазами архитектора и эколога. Архитектура СССР. - 1984

⁹² Курбатов Ю.И. Охрана природного ландшафта и архитектура. Л.: Знание, 1979. – 36 с.

tabiiy shakllarning sintezidan foydalanish nuqtai nazaridan yangi estetik imkoniyatlarni amalga oshirish bilan bir vaqtda binolarning “tabiiy” salohiyatini oshiradigan maqbul yechimlarni topishga alohida e’tibor qaratish lozim.⁹³ Ushbu sohadagi oldingi tadqiqotlar va xalqaro amaliyotni tahlil qilish, me’moriy obyektlarning atrof-dagi landshaft bilan o‘zaro ta’sirini sifat jihatidan yaxshilashning uchta asosiy yo‘nalishini aniqlashga imkon beradi:

- bino va inshootlarni shakllantirishga yondashuvlarning o‘zgarishi;
- binoni atrof–muhit bilan birlashtirish vositasi sifatida tabiiy materiallardan kengaytirilgan holda foydalanish;
- bino va atrof–muhit o‘rtasidagi qarama–qarshilikni bartaraf etish uchun yuqori texnologiyalarning imkoniyatlarini amalga oshirish.

Sanab o‘tilgan yo‘nalishlarning har biri muammoning ma’lum bir tomonini hal qilish bilan bog‘liq, ammo ularning o‘zaro bog‘liqligi me’moriy obyektning ekologik barqaror muhitning bir qismiga aylantirish jarayonining majmuaviy xususiyati bilan bog‘liq.

Me’moriy obyektlarni shakllantirishga yondashuvlar evolyutsiyasini ko‘rib chiqqanimizda, tabiat bilan birlashish nuqtai nazaridan muvofiq yechimlarni topishga urinishlar ko‘p marta qilingan ekanligiga guvoh bo‘ldik. Bu muammoga tabiiy (ekologik) arxitektura asoschisi hisoblangan Sallivenning nazariy ishlanmalarida batafsil yondashilgan. Ekologik arxitektura haqida esa amerikalik Rayt, Pietilya ijodlarida keng yoritilgan. Sallivan e’lon qilgan “...shakl ham muhit sharoiti bilan belgilanadi va bunda kontekstni eslatish ayniqsa muhimdir degan fikridan F.L. Rayt o‘zining me’morchilikning yaxlitligi va uning “ichkaridan tashqariga qarab rivojlanishi g‘oyasiga o‘tdi.⁹⁴

Zamonaviy shaharning ekologik muammolarini, shu jumladan me’moriy obyektlarning sifatlarini o‘zgartirish hisobiga hal qilishning dolzarbligiga

⁹³ <https://tekhnosfera.com/urboekologicheskiy-podhod-k-gradostroitelnoy-strukture-goroda>

⁹⁴ Гимадиева Л.И., Кулеева Л.М. Принципы «зеленой архитектуры» на основе концепции Ф.Л. Райта. Известия КГАСУ, 2015, № 2 (32). С. 58-63.; Зима А.Г. Зеленая” архитектура как современное релевантное архитектурное направление // Инженерно-строительный вестник Прикаспия: научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань. “АГАСУ”, 2019. № 4 (30). С. 74–79.

qaytadigan bo'lsak, ekologik arxitektura tarafdorlari uchun tabiatning shakllarini nusxalash emas, balki tabiatning tarkibiy qismlari bilan to'ldirilgan ma'lum "tarkibiy bo'shliqlarni shakllantirish" alohida qiziqish uyg'otadi.⁹⁵ (Ilova rasm 4.1).

Ekologik arxitektura tarafdorlarining qat'iy geometrik shakllarga murojaat qilishdan voz kechishi ularning yovvoyi tabiat shakllarini afzal ko'rishida, ko'proq – maydonning tabiiy va sun'iy tarkibiy qismlari o'rtasidagi chegaralarni "eritish" bo'lgan urinishlarida namoyon bo'ldi. Bundan tashqari, A. Aalto asarlarini baholashda tasodifiylik va to'liqsizlik jihatlarini o'zida mujassam etgan tabiiy shakllanishning ma'lum sabablari uning binolarining tabiiy ekologik tizimlar shakllari bilan⁹⁶ o'xshashligini aniqlash uchun asos bo'ldi.

Tadqiqotda, ilgari taklif qilingan arxitekturaviy va landshaftni rekonstruksiya qilishning ikkita tamoyiliga (uzluksizlik tamoyili va semantika tamoyili) murojaat qiladigan bo'lsak, Pietilya ishida arxitekturani atrof–muhitga uyg'unlik bilan kiritish masalalarini hal qilish, yondashuvlarini sharhlash ayniqsa qiziqish uyg'otadi. Bunda olim me'moriy shakllari tabiatni davom ettirishiga erishish uchun atrof–muhitning ekologik sifatlari va estetik tuzilishini doimiy ravishda hisobga olish zarurligini ta'kidlagan qilgan.

Ekologik arxitektura tarafdorlarining binolarni landshaft bilan birlashtirish vositalarini tanlashga bo'lgan yondashuvlarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, tabiiy materiallar va ularni shakllantirish sabablari ijodiy talqin qilish uchun asosiy manba bo'lgan. Tabiiy shakllar va jarayonlarning ustuvorligi asosida qurilgan dunyoning ekologik birligi g'oyasi amerikalik landshaft me'mori, Pensilvaniya universiteti professori Yan Mak Xargning asarlarida o'z ifodasini topgan.⁹⁷

Binolar va tabiatni birlashtirish vositalarini tanlashga yondashuvlarning o'zgarishini belgilovchi mahalliy me'morchilikdagi, shubhasiz, dolzarb

⁹⁵ Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества: Концептуальная экология. М.: Россия молодая, 1992.; Frank Lloyd Wright. - New York. Barnes & Noble with Brompton Books Corporation. - 1996.

⁹⁶ Вергунов А.Ш. Архитектурно-ландшафтная организация озелененных пространств в городских центрах. Учебное пособие. - М.: МАРХИ, 1986.

⁹⁷ Архитектурно—ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды <http://mirrabot.com>

yoʻnalishlardan biri arxitektura bionikasi yoʻnalishi boʻlib, u Yu.S. Lebedev ishlarida batafsil bayon etilgan.⁹⁸

Ushbu yoʻnalishning asosini tashkil etgan va meʼmoriy obyektlarni tabiiy muhitga integratsiya qilish masalalarini hal qilish uchun qiziqish uygʻotadigan eng muhim qoidalar qatorida Yu.S. Lebedevning pirovardida meʼmoriy bionika oʻz-oʻzini tartibga soluvchi, oʻz-oʻzini rivojlantiruvchi tizimlar va bunday tizimlarning hosil boʻlish qonuniyatlari bilan qiziqadi degan fikrini⁹⁹ aytib oʻtish joiz.

Shu munosabat bilan, u tomondan taklif qiligan “barqarorlik konusi” va oʻsish konusining oʻzaro taʼsiri tamoyilining, shuningdek, spiral tamoyilining soʻzsiz foydaliligini qayd etib, Yu.S. Lebedevning obyektlarni atrof-muhitga uygʻunlik bilan kiritish yoʻllarini izlashda tuzilmaviy maydon koʻrinishdagi shakl va funksiyaning oʻzaro taʼsiri masalasining alohida rolini taʼkidlash kerak.¹⁰⁰ (Ilova rasm 4.2).

Uning fikricha, maydonning tuzilishi jonli tabiat uchun zaruriy yashash va rivojlanish yoʻllaridan birini aks ettiradi. Strukturalash, biz tushunganimizdek, ichki maydondan tashqi maydonga bosqichma-bosqich oʻtishdir.¹⁰¹

Meʼmoriy obyektlarni shakllantirishning ushbu xususiyati arxitektura va tabiat tarkibiy qismlarining qarama-qarshi “harakat”i jarayonlarini amalga oshirish orqali atrof-muhit bilan birikish imkoniyati bilan bogʻliq. Atrof-muhitga yondashishning muhim pozitsiyalaridan birini tashkil etan holda, aynan atrofdagi shahar maydonining tarkibiy qismlarini meʼmoriy obyekt tarkibiga kiritish atrof-muhitning bir qismi sifatida tabiatning integratsiyalashgan tarkibiy qismlarining binoning tuzilishida paydo boʻlishining zaruriy dastlabki sharti boʻldi.¹⁰²

Bundan tashqari, A.I. Urbax va V.B. Xoroshilov taʼkidlashganidek bu

⁹⁸ <https://www.studmed.ru/>

⁹⁹ Ю.С. Лебедев, В.И. Рабинович, Е.Д. Положай и др Архитектурная бионика. Под ред. Ю.С. Лебедева. -М.: Стройиздат. 1990. – 269 с.

¹⁰⁰ <https://www.studmed.ru/>

¹⁰¹ Гончарова Т.В., Батаков Т.Д. Перспектива бионического дизайна в архитектуре. Молодой исследователь Дона. №5(32) 2021. С. 11-14.; Ю.С. Лебедев, В.И. Рабинович, Е.Д. Положай и др Архитектурная бионика. Под ред. Ю.С. Лебедева. -М.: Стройиздат. 1990. – 269 с.

¹⁰² Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

boradagi eng muhim kompozitsion vosita chegaraviy maydonlar tizimidir bu esa me'moriy obyektlarning atrof–muhit bilan birlikda turlicha talqin qilinishi tufayli atrof–muhitning ekologik sifatlarini o'zgartirishda ularning haqiqiy ahamiyatini ko'rsatadi.¹⁰³

Bunday yondashuvning dolzarbligining belgisi so'nggi o'n yilliklarda, asosan, xorijiy amaliyotda arxitektura va qurilish jarayonining yangi sifatiga o'tishni anglatuvchi bir qator atamalarning paydo bo'lishidir, xususan, "yashil" uslub, "yashil" arxitektura bunday jarayonga tanqidiy munosabat Djo Brennan fikrida aks etib, ekologik yondashuvlar hali o'zining adekvat arxitekturaviy ifodasini topmagan. "Yashil" – bu noaniq, asosan eskirgan atama bo'lib, u har qanday narsaga ekologik fonni yuklash uchun g'ayri tabiiy qobiliyatga ega¹⁰⁴ deb ta'kidlaydi.

Shu bilan birga, ekologik arxitekturaning eng keng nazariy tushunchasida N.F. Reymers ekologik arxitekturani "... arxitekturaviy, mintaqaviy va shaharsozlikdagi eng yangi yo'nalish bo'lib, u ma'lum bir shaxsning tug'ilganidan qarilik davrigacha ekologik va ijtimoiy–ekologik ehtiyojlarini maksimal darajada hisobga olishga intiladi. Ekologik arxitektura odamlarni tabiatga yaqinlashtirishga, ularni shahar maydonining monotonligidan qutqarish uchun harakat qiladi¹⁰⁵ deb urg'u beradi.

Binolarni inson manfaatlariga, uning tabiiy muhit bilan madaniyatli o'zaro munosabatiga e'tibor qaratgan holda loyihalashda "yashil" arxitekturani maysa bilan qoplangan yog'och konstruksiyalarning kombinatsiyasi sifatida soddalashtirilgan talqin qilishni anglatmaydi.¹⁰⁶

Binoni atrof–muhit bilan uyg'unlashtirish vositasi sifatida tabiiy materiallardan keng miqyosda foydalanish me'moriy obyektlarni tabiiy muhitning bir qismi sifatida, talqin qilish asosida ularni zarur funksiyaga ega bo'lgan, tabiiy

¹⁰³ Архитектурно-ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды <http://mirrabot.com>

¹⁰⁴ Бреннан Д. Зеленая архитектура ещё не созрела. Зодчество мира. 1999.

¹⁰⁵ Реймерс Н.Ф. Природопользование. - М. Мысль, 1990.

¹⁰⁶ Adilov Z.H. "Landshaft dizayni". O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

va sun'iy komponentlar o'rtasida ziddiyatsiz yagona maydonda tashkil etilgan holda, shakllantirishga yangi yondashuvning bir qismiga aylanmoqda.¹⁰⁷ Tabiiy materiallarni boshqa zamonaviy qurilish materiallari va inshootlari bilan bir qatorda me'moriy obyektlarni yaratishning muqobil texnologiyasiga aylantirish yangi binolarning ekologik sifatini amalda o'zgartiradi.

Ushbu materiallar binolarning ekologik jihatdan barcha talablarga javob berishi, ularning atrof-muhitga eng kam salbiy ta'sirini ko'rsatishni ta'minlay olishlarini hisobga olgan holda, arxitekturaviy loyihalashtirish va landshaft dizaynining muhim vazifalaridan biri tabiatning tarkibiy qismlarini me'moriy obyektlariga kiritishning muqobil yechimlarini izlashdan iboratdir.

Arxitektura bilan o'zaro ta'sir qilish nuqtai nazaridan yangi ma'noga ega bo'lgan, shuningdek, atmosfera sifatini tartibga solish va atmosfera yog'inlarining yig'ilishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan tabiiy komponentlar landshaft dizayni yordamida XXI-asrda barqaror shahar rivojlanishi uchun atrof-muhit sifatini o'zgartirishga yondashuvni qayta baholash imkonini beradi.¹⁰⁸ Me'moriy obyektlarning talqinini atrof-muhitni yaxshilashga yo'naltirilgan talqinga o'zgartirish ularning sirtini tashkil qilish usullariga, yer bilan o'zaro bog'lanishga va tabiiy materiallardan foydalanishga asoslangan holda bino va uning atrof-muhitini loyihalashga munosabatni qayta ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi.

Shunday qilib, zamonaviy arxitekturaga mutloq sun'iy materiallar o'rniga yog'ochni qaytarish masalalarini ko'rib chiqib, N. Shustrova: "...ekologik deb nomlangan yo'nalish faollashmoqda, u tabiiy materiallarni uyg'unlashtirishga va ularning toza tabiiyligini zamonaviy shakllashtirish usullari tomonidan saqlab qolishga intiladi. To'g'ri, "videoekologiya" haqida gapirish uchun hali ko'p sabablar bor – bunday ob'ektlarning aksariyatida haqiqiy ekologik va texnogen materiallar orasidagi haqiqiy nisbati shundan dalolat beradi"¹⁰⁹ deb ta'kidlaydi.

Bino va atrof-muhit o'rtasidagi qarama-qarshilikni bartaraf etish

¹⁰⁷ Архитектурно-ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды <http://mirrabot.com>

¹⁰⁸ <http://mirrabot.com>

¹⁰⁹ Шустрова Н. Деревянный модернизм и деревянный ренессанс. Форма. - 2000. - Лето. - С. 4-11.

maqsadida yuqori texnologiyalarning imkoniyatlarini foydalanish nafaqat tabiatning tarkibiy qismlariga, balki ma'lum bir o'z-o'zini tartibga solish mexanizmiga ega bo'lgan obyektlarni yaratish nuqtai nazaridan tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Arxitekturani yangilash muammolariga to'xtalar ekan, shunday ta'kidlaydi, so'nggi paytlarda ruhsiz funksionalizmning to'liq tarqalishi bilan energiyaning noan'anaviy shakllaridan foydalanadigan va tabiiy muhit bilan bog'liq bo'lgan insonparvar, ekologik toza arxitekturaga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda.¹¹⁰

Me'moriy obyektlari sifatining o'zgarishiga quyosh va shamol energiyasidan foydalanish, yomg'ir suvini maishiy ehtiyojlar uchun to'plash, uzoq vaqt mobaynida foydalanish mumkin bo'lgan qurilish materiallarini joriy etish asosida ekologik barqarorlikni ta'minlashning yangi yondashuvlarini amalga oshirish natijasida erishish mumkin.¹¹¹ O'zining konstruktiv yechimlari tufayli energiyani tejash va suv resurslaridan oqilona foydalanish bilan bog'liq bo'lgan tabiiy jarayonlarga kiritilgan binolarning yaratilishi ularning atrof-muhitga zararli bosimni kamaytirish, uning barqarorligini oshirishga yordam beradi.

Bioklimatik arxitektura butunlay atrof-muhitga moslashishga bog'liq bo'lib, u asosan tuzilmaning shakli va vazifasini belgilaydi. Masalan, Becher tomonidan "Bio-Solar-Maus" texnologiyasidan asosida amalga oshirilgan binolar misolida bir qator energiya tejovchi xususiyatlarni kuzatish mumkin,¹¹² jumladan, juda ochiq, shaffof katta fasad va tuproq yordamida juda yaxshi himoyalangan shimoliy fasad orasidagi qarama-qarshiik ko'rish mumkin, shuningdek, tabiiy materiallardan foydalanish muqobil mikroiklimni yaratish uchun butun tuzilmaga faol "nafas olishi" imkoniyatini beradi.

Tabiatning barqaror biosikllarini hisobga olgan holda, qurilmalarni atrof-muhitning organik tarkibiy qismlariga aylantirish yo'nalishi bo'yicha arxitektura

¹¹⁰ Пипуныров П.В. Фактор местности в архитектуре биоклиматического малоэтажного жилого здания. Вестник ОГУ №9 (128).сент. 2011. С. 119-124.

¹¹¹ Гринчук И.С., Синяк Н.Г. "Зеленое строительство" как один из важнейших аспектов устойчивого развития. ISSN 1683-0377. Экономика и управление. Труды БГТУ. № 7. 2014. С. 201-204.

¹¹² Архитектурно—ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды <http://mirrabot.com>

yechimlarini izlash istiqboli,¹¹³ bu holda erishilgan tabiiy jarayonlarning rivojlanishining maqbul variantini tanlash bilan izchilligi bilan belgilanadi.

Binolarni tabiiy muhitning bir qismi sifatida ko‘rib chiqish, landshaftning tabiiy tarkibiy qismlaridan foydalangan holda ekologik yondashuvlarni tarqatish orqali barqaror shahar rivojlanishiga o‘tishning dolzarb tarkibiy qismiga aylanmoqda.

5-KO‘CHMA MSHG‘ULOT: INTEGRATSIYALASHGAN YONDASHUV SIFATLI YASHASH MUHITINI YARATISH USULI SIFATIDA

Shahar maydonining ekologik va shaharsozlik jihatlarini yaxshilash va shahar landshaftini vizual–fazoviy uyg‘unlashtirish vazifalarini o‘zida mujassamlashtirgan shaharni arxitekturaviy va landshaft rekonstruksiya qilish uslublari yuzasidan o‘tkazilgan tahlili shuni ko‘rsatdiki,¹¹⁴ birinchi marta arxitektura obyektlarining qayta tiklashni muhitning tabiiy tarkibiy qismlarining o‘zgartirish bilan birlashtiradigan bunday rekonstruksiyaning amalga oshirish yo‘llarini izlash rivojlanish konsepsiyasiga mos keluvchi shahar atrof–muhitining sifatlarini maqsadli o‘zgartirish vositalariga yangidan yondashishga asos bo‘ladi.

Shahar hududlarining sifatlarini maqsadli ravishda o‘zgartirishning mumkin bo‘lgan usullari orasida hudud geoplastikasni qayta ishlash usuli, sun‘iy relief shakllarini yaratish, o‘simliklarning shakllarini o‘zgartirish va suv qurilmalarini shakllantirish kabi vositalar to‘plamiga ega bo‘lgan *landshaft dizaynidan* foydalanish alohida ahamiyatga ega bo‘lib, muhitni yaxshilash muammolarini hal qilishda dolzarb bo‘lib kelmoqda.¹¹⁵

Landshaft dizaynining shahar atrof–muhitini sifatini yangilashning tabiatni tiklash vositalaridan biri sifatidagi ahamiyati O‘zbekiston Shaharsozligida ko‘zda tutilgan shahar atrof–muhitining ekologik holatiga mos keluvchi landshaftning

¹¹³ Adilov Z.H. Architectural environment of urban socio-ecological factors of formation. Arxitektura, qurilish va dizayn” ilmiy amaliy jurnali 2021, №2. 6–9 p.

¹¹⁴ Adilov Z.H. O‘zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b. <https://zenodo.org/record/6868071>.

¹¹⁵ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O‘quv qo‘llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

tabiiy tarkibiy qismlarini tizimli ravishda oshirish zaruratini anglagan sari ortib bormoqda.¹¹⁶

Oxirgi o'n yillikda mahalliy va xorijiy amaliyotda landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarini o'zgartirish va shahar muhitining qiyofasini shakllantirish vazifalariga nisbatan "landshaft dizayni" tushunchasini talqin qilishda ayrim tafovut yuzaga keldi. Xususan, ko'plab olimlar tomonidan landshaft dizayni landshaft me'moriy usullari va vositalari yordamida muhitning fazoviy shakllantirishga qaratilgan ijodiy faoliyat, madaniy landshaft qismlarini badiiy loyihalash; landshaft dizayni maydonini aniqlab, insonga, uning kundalik faoliyatiga mos keladigan maydonlarni ajratib ko'rsatgan holda biz uni inson bilan bog'laymiz deb talqin etiladi.¹¹⁷ (Ilova rasm 3.1).

Ko'pgina hollarda landshaft dizaynining ahamiyati asosan o'simlik, suv va relefning manzaraviy imkoniyatlarini amalga oshirishda maksimal samaraga erishishga qaratilgan landshaft qismlarining (kichik bog', bino oldidagi maydon va boshqalar) tubdan o'zgartirish bilan bog'lanadi.¹¹⁸

Chet elda qo'llaniladigan "Landscape design" (landshaft dizayni) atamasi eng keng ma'noga ega bo'lib, ma'no jihatdan turli xil obyektlarning landshaft dizaynini loyihalashtirishga mos keladi: binolardagi kichik kompozitsiyalardan tortib katta ochiq joylarga, shu jumladan shahar ko'chalari, maydonlar, qirg'oqlar, bog'lar va istirohat bog'lari.

Estetik va tabiiy tiklash yo'nalishiga urg'u bergan holda landshaft dizaynini yo'nalish sifatida talqin qilishda uni ehtiyotkorlik bilan "arxitekturaviy muhit dizayni" bilan bog'lash mumkin. Arxitekturaviy muhit dizayni, o'z navbatida me'moriy (badiiy) asoslangan, hajmli-fazoviy tuzilmalar, jihozlar va ko'kalamzorlashtirish tizimlar tomonidan shakllantirilgan, badiiy birlik qonunlari me'yorlariga muvofiq yaxlit qilib birlashtirilgan bizning atrof-muhitimizning bir

¹¹⁶ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b. <https://zenodo.org/record/6868071>.

¹¹⁷ Сычева А.В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие / Минск: парадокс, 2002. – 88 с.

¹¹⁸ Adilov Z.H. "Landshaft dizayni". O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

qismi sifatida shakllanishi bilan bog‘liq bo‘lgan “alohida ijod ko‘rinishini” tashkil qiladi.¹¹⁹

Me‘moriy landshaftlarni qayta tashkil etish maqsadlarida landshaft dizayni vositalariga murojaat qilishning ekologik sabablari asosan shahar landshaftining tabiiy va sun‘iy komponentlari o‘rtasidagi muvozanatning yo‘qolishi bilan bog‘liq. Landshaft dizayni tabiiy materiallarning o‘z-o‘zini saqlash imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarib, atrof-muhitning yuqori texnologiyalar yutuqlari bilan samarali to‘ldirilgan va zamonaviy estetik vositalari yordamida ochib berilgan ko‘rinishiga tabiiy shakllarning yangi jihatlarini kiritishga mo‘ljallangan (Ilova rasm 3.2, 3.1-jadval).

Tadqiqotchilarning atrof-muhit va shahar landshaftini shakllantirish muammolariga alohida ahamiyat qaratishlari turli omillar ta’sirida ularning doimiy yangilanish jarayonlari dinamikasi bilan bog‘liq. P.N. G‘ulomovning fikricha inson tomonidan o‘zgartirilgan landshaftlarda, odatda, ikkilamchi komponentlar ko‘proq o‘zgarib, birlamchi komponentlar deyarli o‘zgarmaydi, ularni ayrim elementlarigina o‘zgaradi.¹²⁰ Shu bilan birga, V.T. Shimkoning fikricha atrof-muhit – bu loyihalash madaniyati ijodiy faoliyatning usullari, natijalari va maqsadlarini doimiy ravishda o‘zgartirishga oid asosiy tushunchadir.¹²¹

Atrof-muhitning doimiy yangilanishi va uni o‘zgartirish vositalarining kengayishini tan olish, bir vaqtning o‘zida, landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarining imkoniyatlariga asoslangan holda, uning ekologik barqarorligini saqlab qolish bo‘yicha yechimlarni izlash bilan bog‘liq.¹²² Landshaft dizaynini shahar atrof-muhitining yanada tanazzulga uchrashini oldini olish vositasi sifatida ko‘rib chiqish, birinchi navbatda, tabiiy tarkibiy qismlarning imkoniyatlaridan

¹¹⁹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 27 noyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi qurilish tarmog‘ini modernizatsiya qilish, jadal va innovatsion rivojlantirishning 2021–2025 – yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF–6119–son Farmoni. <https://lex.uz/docs/-5130468>.; Raximov K.J., Uralov A.S. Landshaft arxitekturasi obyektlarini loyihalash. Darslik. “Sano-standart” nashriyoti. Toshkent-2015. 226 b.

¹²⁰ Zokirov Sh.S., Toshov X.R. Landshaftshunoslik. O‘quv qo‘llanma / Toshkent – 2016. 251 b.

¹²¹ Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход). 2009. <https://books.totalarch.com/architectural-design-fundamentals-of-theory>.

¹²² Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O‘quv qo‘llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

oqilona foydalangan holda, funksional tartibning buzilish va estetik ifodasizlik kabi salbiy fazilatlarini bartaraf etish bilan bog‘liq.

Bundan tashqari, XX asrning ikkinchi yarmida A.E. Gutnov, I.G. Lejavoy, V.L. Glazichev tomonidan ishlab chiqilgan “muhit yondashuvi” ning rivojlanishi tufayli insonning tobora ko‘proq asl ehtiyojlari va ularning dinamik o‘zgarishlariga e‘tibor qaratgan holda shahar maydonlaridan foydalanish samaradorligi yangi ma‘no kashf etib. Bunda, albatta, ushbu maqsadlar uchun mos ravishda kerakli vositalardan foydalanish nazarda tutiladi. Atrof–muhitning alohida tarkibiy qismlarining muqarrar ravishda ajralib qolishi va tarqoqligi bilan shaharning belgilangan vazifalarining talqinini rad etish – uning yashovchilarga ta‘sirini tubdan qayta baholash bilan yaxlit shahar maydonini talqin qilishga o‘tishni anglatadi. “Muhit” tushunchasida atrof–muhit faoliyati, atrof–muhit, xulq–atvori va atrof–muhitni tushunish jarayonlari asta–sekin bir–biri bilan birikib ketib, odamlarning atrof–muhit bilan o‘zaro ta‘sirining o‘ziga xos xususiyatlarini va uni o‘zgartirish niyatlarining sabablarini ochib berdi.¹²³

Afsuski, so‘nggi o‘n yilliklar mobaynidagi mahalliy shaharsozlik amaliyotining tahlili natijasida muhit yondashuvning ko‘plab nazariy qoidalari amalga oshirilmaganligi, shahar muhiti esa, birinchi navbatda, zamonaviy turar–joy binolari va ko‘plab jamoat markazlari oldidagi maydon chegaralarida inson manfaatlarini sezilarli darajada hisobga olgan holda yetarlicha boshqarilmayotganligi aniqlandi. Muhit yondashuvdan foydalanish nuqtai nazaridan, o‘zining asl belgilangan vazifalarini yo‘qotgan, ammo yetarli darajada tartibga solinmaganligi sababli yangi ko‘rinishda samarali foydalanilmayotgan hududlarning maydoni sezilarli darajada oshgani ham katta muammoga aylandi.¹²⁴

Ziddiyatli vaziyatlarning eng tez–tez namoyon bo‘lish shakllari va

¹²³ 102. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. - М.: Стройиздат, 1984.-256 с.; Гутнов А.Э., Лежава И.Г. Будущее города. -М.: Стройиз., 1977. – 126 с.; Глазичев В.Л. О средовом подходе к теории архитектуры / Проблемы формирования городской среды. – М., 1982. – с. 3–8.

¹²⁴ 105. Reimbayev Sh.S., Adilov Z.H. Landscape works in the aral sea region effective organization. Middle european scientific bulletin. ISSN 2694-9970. 41–45 pp.; Adilov Z.H., Reimbayev Sh.S. Socio-Ecological factors of formation of the architectural environment of streets of Tashkent. Middle european scientific bulletin. ISSN 2694-9970. 15-19 pp.

ekologik beqarorlikning shartlari quyidagilardir: piyodalar va transport hududlari o'rtasidagi chegaralarning buzilishi, piyodalar aloqa yo'llarining tizimli rivojlanishining yetarli emasligi, jamoat va xizmat ko'rsatish uchun ajratilgan joylarning mos ravishda tanlanmaganligi, o'smirlar va bolalar o'yinlari uchun mahsus jihozlangan maydonchalar yetarli emas (Ilova rasm 3.3).

Turli vazifani bajaruvchi hududdan tartibsiz foydalanish atrof-muhitning ekologik barqarorligining buzilishiga sabab bo'ladi. Bunday buzilishlar quyidagicha namoyon bo'ladi: tartibga solinmagan piyodalarning tartibsiz harakati natijasida tuproq yuzasining va o'simliklar qatlamining tiklab bo'lmaydigan o'zgarishi, shahar hududining katta qismiga avtomobillar chiqindi gazlarning tarqalishi natijasida daraxtlar va butalarning jadal ravishda qurib borishi va nazoratsiz to'xtash joylaridagi tuproq ostida daraxtlarning ildiz tizimining buzilishi.¹²⁵

Yomg'ir suvlarining piyodalar yo'llari yuzasidan belgilanmagan joylarga oqib tushishi nafaqat ulardan yilning yomg'irli mavsumida foydalanishni murakkablashtiradi, balki daha ichidagi tutash hududlaridagi ko'kalamzorlarni rivojlantirish uchun yomg'ir suvlaridan foydalanish imkoniyatini ham qiyinlashtiradi. Bunday vaziyatda landshaft dizayni vositalaridan foydalanish alohida ahamiyatga ega bo'lib, bu nafaqat "ochiq" yerlarda yomg'ir suvidan foydalanishni yaxshilash hamda yashil maydonlarni ko'paytirish orqali atrof-muhitni qayta tiklashdagi muammolarni hal qiladi, balki ekologik jihatlarni ta'minlash imkonini ham beradi.¹²⁶

Atrof-muhitning barqarorligi ziddiyatli vazifalarni (xususan, piyodalar va transport vositalarining harakati) chegaralashni ta'minlaydigan, shuningdek, uning hajmi va shaklining asosiy maqsadga maksimal muvofiqligiga erishish maqsadida maydon tuzilishini o'zgartirishga yordam beruvchi tabiiy qobiqning maqbul shakli

¹²⁵ Himmatovich A.Z., Olimovna D.U., Ziyodullayevna S.U. Landscape Solutions for Automobile Ways of Environment //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. – 2019. – T. 6. – №. 6. – C. 10444-10448.

¹²⁶ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

bilan erishiladi (Ilova rasm 3.5).¹²⁷

Atrof–muhitning alohida qismlarining ortib borayotgan antropogen bosim ta’sirida ma’lum sifat o’zgarishlarining muqarrarligini tushunish ma’naviy va jismoniy eskirishning qisqa davrlarga ega bo’lgan elementlarning bosqichma–bosqich o’zgarishi bilan shahar maydonlari tuzilmasining moslashuvchanligini ta’minlash kerak degan xulosaga olib keladi.

Shahar ochiq maydonlarining yanada moslashuvchan tuzilishiga o’tishda insonning zamonaviy ehtiyojlarini qondiruvchi morfotiplarni yaratish orqali mavjud ochiq joylarning o’lchamlarini yaxshilash va ularni funksional jihatdan asosli chegaralashni ta’minlaydigan qo’shimcha tabiiy tarkibiy qismlarini shakllantirishga murojaat qilishni talab qilinadi. Shahar ochiq maydonlarining atrof–muhitning tabiiy tarkibiy qismlarining ulushini oshirish orqali o’lchamlari va morfologik xususiyatlarini tuzatish zamonaviy landshaft dizaynining asosiy yo’nalishlaridan biriga aylanmoqda.¹²⁸

Rekonstruksiya qilingan markaziy hududlarda ko‘kalamzorlashtirish tizimi transport bilan raqobatda transport yo‘llari olib tashlangan piyodalar ko‘chalari tarmog‘ini ko‘kalamzorlashtirish orqali o‘ziga xos yechim bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, uzluksizlik tamoyili asosida “kam o‘zgartirilgan” tabiatning yangi yaratilgan tarkibiy qismlaridan ko‘kalamzorlashtirilgan maydonlarning o‘zaro bog‘liq tizimini shakllantirish muhim ahamiyatga ega bo‘lib qolmoqda.¹²⁹ Urbanizatsiyalashgan hududlarda landshaftning o‘ziga xosligini tiklashning e’tiborli usuli – bu zamonaviy shaharni qamrab oladigan ekologik jihatdan o‘zaro bog‘liq landshaftlarni yaratishdir.

Atrof–muhitning tabiiy tarkibiy qismlarini tiklashga bo’lgan yondashuvda, maysazorlar va butalardan boshlab, keyinchalik baland bo‘yli o‘simliklarni joylashtirish bilan bog‘liq o‘zgarishlarni bosqichma–bosqich amalga oshirish juda

¹²⁷ Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды - Studmed.ru <http://studmed.ru>

¹²⁸ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

¹²⁹ Adilov Z.H. Architectural environment of urban socio-ecological factors of formation. Arxitektura, qurilish va dizayn" ilmiy amaliy jurnali 2021, №2. 6–9 p.

muhimdir.¹³⁰

Atrof–muhitning tabiiy komponentlarini rejalashtirishda landshaft dizaynining yangilanishiga qarab o‘zgarishlar kiritilishi mumkin. Shu bilan birga, atrof–muhitning barqarorligini saqlab qolish maqsadida tabiiy tarkibiy qismlarning tashqi ko‘rinishi, o‘lchamlari va joylashuvi imkon qadar kamida uchta asosiy talabga javob berishi kerak:

– funksional – bu hudud vazifalarini bajarishning optimal xususiyatini ta’minlash;

– estetik – o‘ziga xos ko‘rinishga va obrazga ega bo‘lish;

– ekologik – atrof–muhitning tabiiy va antropogen tarkibiy qismlarining imkon qadar muvozanatini o‘rnatish.

Bunday muvozanatga erishish zarurati tufayli “... aholi turar joy hududlarining kamida 50 foizini yashil maydonlar uchun qoldirish, aholini transport qatnovi yo‘llaridan ajratib qo‘yish, odamlar o‘rtasida muloqot qilish uchun sharoit yaratish¹³¹ zarur. Ko‘kalamzorlashtirilgan va obodonlashtirilgan maydonlar nisbatining miqdoriy ifodasiga, aslida, katta shahar sharoitlarida erishish qiyin, ammo me‘moriy landshaftlarni qayta tashkil etish jarayonida landshaftning tabiiy tarkibiy qismlarini izchil oshirish evaziga ko‘kalamzorlashtirilgan maydonlar ulushini 30–40% ga yaqinlashtirish mumkin.

Estetik va ekologik nuqtai nazarlarga rioya qilish tabiiy–ramziy karkas ko‘rinishida o‘simliklardan yaratilgan fazoviy, o‘zaro bog‘langan yangi qobig‘ini shahar muhitini yaxshilangan omili sifatida talqin qilish maqsadga muvofiq

¹³⁰ Калмыкова А.Л., Азарова О.В. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: “Ландшафтная архитектура” “Саратовский ГАУ”. – Саратов, 2016. – 66 с. https://www.sgau.ru/files/pages/24898/14721_156604.pdf.

¹³¹ Телюк Н.А., Шестиловская Н.А. Основы экологической безопасности [Электронный ресурс]. пособие / Минск: 2018. ISBN 97849854566460540. https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/232685/1/Teluk_Shestilovskaja_pdf.

bo‘ladi.¹³² (Ilova rasm 3.6).

Atrof–muhitni funksional yaxshilash va sog‘lomlashtirishning eng muhim manbalaridan biri bo‘lgan landshaft dizayniga murojaat qilish insonni shahardagi ochiq maydonlarini tashkil etishdagi asosiy omil sifatida tan olishga asoslanadi. Uning zarur qulaylik darajasini ta‘minlashga bo‘lgan asl ehtiyojlarini hisobga olish deganda shahar muhitini fazoviy tashkil etishning mavjud izchil shakllaridan voz kechishni anglatadi.¹³³ Bunda insonning xulq–atvorining ijtimoiy–psixologik xususiyatlari va organizmning antropometrik xossalarini tahlil qilish asosida yashash muhitini haqiqatdan yaxshilovchi vositalarini izlash o‘rnini ideal maydonini “ko‘kalamzorlashtirish”ning miqdoriy ko‘rsatkichlari egallaydi.

Sokolskaya O.B., Teodoronskiy V.S., Vergunov A.P, Landshaft arxitekturasi: ixtisoslashtirilgan ob'ektlar nomli o‘quv qo‘llanmasida ta‘kidlaganidek har qanday shaharning arxitekturaviy va landshaft tashkil etish – bu, eng avvalo, uning tabiiy asos bilan aloqa shakli va mazmunidir. Ushbu bog‘lanishlar – hududiy, funksional, kompozitsion – ochiq maydonlarning u yoki bu shaklida o‘z ifodasini topadi, ochiq maydonlarni shakllantirish esa, o‘z navbatida, shaharsozlikning o‘ziga xos tarmog‘i sifatida landshaft arxitekturasiining maqsadini tashkil qiladi.¹³⁴

Ochiq maydonni vizual chegaralari qat‘iyan belgilangan me‘moriy obyektlar ko‘rinishidagi shahar landshaftining bir qismi yoki asosiy kompozitsion aloqalari saqlanib qolishda dinamik o‘zgaruvchan funksional aloqalarga ega bo‘lgan, o‘zining o‘lchamlari bo‘yicha qarama–qarshi bo‘lgan muhitning tabiiy tarkibiy qismlari sifatida talqin qilish, birinchi navbatda, muhitni yaxshilash yo‘llarini izlash uchun asos bo‘ladi. Bunda yangilanayotgan aloqalar va landshaftni

¹³² Бурова Т.Ю. Архитектурно-планировочные принципы формирования озеленения в историческом центре города (на примере г. Казани). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры. <file:///C:/Users/PC/Downloads/autoref-arkhitekturno-planirovochnye-printsipy-formirovaniya-ozeleneniya-v-istoricheskom-tsentre-gor.pdf>.

¹³³ Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды - Studmed.ru <http://studmed.ru>

¹³⁴ Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П, Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. – Москва. Изд. “Академия” 2008.<https://academia-moscow.ru/ftpsahre/books/fragments/fragment18864.pdf>.

tashkil etish sifati orasidagi ziddiyatlarni bartaraf etish muhimdir (Ilova rasm 3.7).

Landshaft avtonom tarzda yaratilgan ob'ektdan muhitga bog'liq bo'lgan, atrof–muhit bilan “aralashadigan” va unga “singib ketuvchi” ob'ektga aylanadi. Landshaft ob'ekt sifatida joyning atrof–muhit bilan bog'liq bo'lgan talqiniga aylanadi.

Qisman o'zgartirilgan tabiatning tarkibiy qismlariga murojaat qilgan holda, landshaft dizaynidan tabiatni tiklash yondashuvi sifatida foydalanish tarixiy muhitda ham, zamonaviy shahar atrof–muhitida ham eng talab qilinadigan maqsadlarga javob beradigan maydonlar tizimini shakllantirishga maqsadiy ta'sir ko'rsatishga imkon beradi. Xususan, shahar muhitiga xos bo'lgan xizmat ko'rsatish, kommunikativ va ijtimoiy–madaniy vazifalar¹³⁵ mavjud bo'sh maydon sifatlarining jamoat ehtiyojlariga mos kelishiga bog'liq holda odamlarning xatti–harakti orqali amalga oshiriladi.¹³⁶ Shu sababli, landshaft dizayni vositalaridan foydalanish shahar muhitining odamlarning normal harakatlanishi va muloqoti, ularga xizmatlar ko'rsatish va ular tomondan ma'lumotlar olish, dam olish va ijodkorlik faoiyatlarini amalga oshirish uchun sharoit yaratishga yordam beruvchi sifatlarini “tartibga solish”da qo'shimcha ma'no kashf etadi (Ilova rasm 3.8).

Atrof–muhit jarayonlarini barqarorlashtirishga intilish inson xatti–harakatlarining funksional yo'nalishiga va uzluksizlikni saqlash uchun ba'zi mulohazalarga bo'ysungan holda tabiatning tarkibiy qismlarini (relef, o'simlik, suv) shahar maydonlarining o'lcham va morfologik xususiyatlarini o'zgartirish vositasi sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.¹³⁷ Oxirgi jihat shaharning tarixiy qismida me'moriy landshaftlarni qayta tashkil etishni amalga oshirishda alohida ahamiyatga ega.

Landshaftni loyihalashtirish va hajm–fazoviy darajalarda ochiq joylarni

¹³⁵ Мамедов В.И., Мустафаев М.Р., Гурбанов Р.Х. Формирование городской среды методами ландшафтного дизайна. 58-61 с. <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-gorodskoy-sredy-metodami-land-shaftnogo-dizayna>.

¹³⁶ Храпко О.В., Копёва А.В. Оптимизация внутригородской среды средствами ландшафтного дизайна. Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС. 2015 № 2 (29) 154 – 158 с. <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-vnutrigorodskoy-sredy-sredstvami-landshaftnogo-dizayna>.

¹³⁷ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

shakllantirishga yondashuvlarni tahlil qilib tarixiy markazning fazoviy tashkil etilishining o'ziga xosligi va atrof–muhitning yaxlitligi o'lchamlar va morfologik xususiyatlarning ma'lum barqaror munosabatlari bilan bog'liq bo'lib, muhitni rekonstruksiya qilishda uning dastlabki shaharsozlik o'lchamlari sifatida hisobga olish kerak.¹³⁸

Insonning o'z muhitiga turlicha munosabatda bo'lishini hisobga olmasdan turib, atrof–muhitning haqiqatdan “o'zlashtirishni” kutish qiyin. Shu munosabat bilan, maydonlar (turg'un – harakatdagi, ochiq – yopiq) sifatlarining bir bosqichdan ikkinchi bosqichga o'tishini ta'minlash, shuningdek, ularning turli xil shakllariga (chiziqli, ixcham) erishish ham turli shaxsiy ehtiyojlari bo'lgan insonlar uchun turli xil joylarni tanlash imkonini beruvchi shahar muhitini o'zgartirishning mazmuniga aylanadi. Maydonni tashkil etishdagi shakllardan birining ustuvorligi, masalan, asosan chiziqli yoki ixcham shakli, unga “ikkinchi” tabiatning tarkibiy qismlarining mos ravishda kiritilishi tufayli undan foydalanish va vizual qabul etish xususiyatini ochib berish imkoniyatini beradi.

Ochiq joylarning butun xilma–xil parametrlari to'liq ravishda yettita belgi orqali ifodalanishi mumkin. Shahar ochiq maydonlarining chiziqli parametrlari; ularning shakli; tarkibiy qismlarning “zichligi”, berkligi, chegaralangan va ochiqligi, qismlarga ajratish, yo'nalishi.¹³⁹

Tadqiqotchilar tomonidan urbanizatsiyaning “psixologik oqibatlarini” (aloqalar soni va intensivligining haddan tashqari ko'payishi, muloqotning shaxssizligi, odamlar o'rtasidagi an'anaviy aloqalarning yo'qolishi) bilan bog'liq bo'lgan shahar aholisining xatti–harakatlarining o'ziga xos xususiyatlarini tahlil qilish¹⁴⁰ natijasida “aloqali” muhitga qaytish, muloqot qilish imkoniyatlarini

¹³⁸ Панченко Т.Ф. Туристическая среда: архитектура, природа, инфраструктура: монография. – Киев, 2009. – 176 с., Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика в дизайне [LANDSCAPE: Design] Moscow, 2003, 176 p.

¹³⁹ Арапов С.Н. Размерные и морфологические характеристики открытых пространств исторического центра: автореф. дис... канд. архитектуры. – М. 1990. <https://tekhnosfera.com/arhitekturnyy-ansambl-kak-osnova-achestvennoy-harakteristiki-kulturnogo-landshafta-goroda>.

¹⁴⁰ Ильин В.Г. Современная социоурбанистика: смена парадигмы?. ISSN 0321-3056 известия вузов. Северо-Кавказский регион общественные науки. 2003. №3. 36–44. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-sotsiourbanis-tika-smena-paradigmy>.

kengaytirish usuli sifatida maydonlarni kichraytirish zarurligini qayd etishimiz mumkin. Shaxsning o‘ziga yaqin bo‘lgan muhitni yaratishdagi psixologik ehtiyojlariga javoban landshaft dizaynini qo‘llash inson xatti–harakatlaridagi barqaror namoyonlarni hisobga olgan holda shahar maydonlarining maqbul tuzilishiga ta’sir qilish uchun mo‘ljallangan (Ilova rasm 3.9).

Darhaqiqat, ochiq maydonlarning shaklini yaratish va “kam o‘zgartirilgan” tabiatning qo‘shimcha tarkibiy qismlarini kiritgan holda tarkibini qayta qurish inson harakati yo‘nalishlarining ma’lum “kuch” chiziqlarini aniqlashga, unga o‘ziga xos belgilar yaratishga qaratilgan.¹⁴¹

Shu sababli ochiq maydonlar tizimini yaxshilashning eng dolzarb yo‘nalishlariga hududdan foydalanishning maqsadli,¹⁴² tranzit yoki rekreatsion xususiyatiga javob beradigan uzluksiz piyodalar qatnovi infratuzilmasini yaratish kirishini ta’kidlashimiz lozim. Shuni ta’kidlash kerakki, landshaft dizaynidan foydalanish asosiy funksiyalarning mazmuni va ularning hududiy taqsimoti bilan belgilanadi, ya’ni piyodalar harakatining bitta ustun vektoriga (masalan, ko‘chalar) yoki turli yo‘nalishdagi bir nechta vektorlarga (shahar maydonlari, daha ichidagi hududlar) bo‘ysunadi.

Shu sababli, quyidagi harakatlar landshaft dizayni yordamida shahar atrof–muhitining sifatlarini yaxshilash maqsadlariga hissa qo‘shishi mumkin:

– qarama–qarshi vazifalarni bajaruvchi hududlarni bir–biridan ajratish (transport va piyodalar hududlari, xo‘jalik vazifalarini bajaruvchi maydonlar, tranzit piyodalar yo‘llari va boshqalar);

– inson yashashining turli tabiatiga ega bo‘lgan joylarni chegaralash (dam olish va harakat, xizmat ko‘rsatish va harakat va h.k);

– ma’lum bir vazifa bajaruvchi hududlar chegaralarini belgilash (dam olish, xizmat ko‘rsatish va x.k);

– o‘tish (tranzit) maydonda kichik dam olish joylarini–“orol”ni belgilash;

¹⁴¹ Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды - Studmed.ru <http://studmed.ru>

¹⁴² Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

- o‘tish maydonlarida funksional bo‘shliqlarni to‘ldirish;¹⁴³
- tabiatning o‘zgartirilgan tarkibiy qismlari yordamida joy hissini mustahkamlash.
- tavsiya etilgan yo‘nalishlarning har birida shahar hududining ma’lum bir qismida odamlar uchun qulaylik darajasiga qarab landshaft dizaynidan foydalanish samaradorligi belgilanadi, ammo u hududdan foydalanishni, shu jumladan, uni tozalash, ta’minlash va ko‘kalamzorlarni parvarish qilishni hisobga olgan holda tahlil qilinishi kerak.
- shahar sharoitida landshaft dizaynidan keng foydalanishning yakuniy maqsadi
- uning sifatlari o‘zgaruvchan ijtimoiy ehtiyojlarga javob berishini ta’minlash ekanligini hisobga olgan holda, bunday holatga erishishda me’yoriy yondashuvning halokatli ta’siri va qoidalar, qo‘llanma va ko‘rsatmalarning chegaralash ta’siriga qarama–qarshi chora sifatida ushbu ehtiyojlarni aks ettirish tizimi muhim ahamiyatga ega ekanligini ta’kidlash joyiz.¹⁴⁴
- chet el tajribasi shahar muhitini o‘zgartirish, shu jumladan landshaft dizaynidan foydalanish masalalarini hal qilishda shahar aholisining arxitektorlar va dizaynerlarning doimiy samarali hamkoriga aylanishiga yorqin misol bo‘la oladi. Shahar muhitini o‘zgartirish bo‘yicha qarorlar qabul qilishda aholining o‘sib borayotgan roli “Partitsipatsiya” (ingliz. Participation – ishtirok etish) g‘oyasiga asoslangan bo‘lib,¹⁴⁵ ochiq maydonlarni rivojlanishini boshqarish ahamiyatini markazsizlashtirish jarayoni ta’minlagan holda, insonni loyihalashtirish obyektidan o‘zi yashayotgan atrof–muhitga aniq va asoslangan talablarga ega bo‘lgan sub’ektga aylantirdi. Mahalliy amaliyotda insonga o‘zgargan muhitning asosiy iste’molchisi sifatida munosabatni tubdan qayta ko‘rib chiqmasdan turib, shahar maydonlari holatida sezilarli o‘zgarishlarni kutish qiyin.

Dizayn vositalarining ochiq maydonlardan foydalanishni tartibga soluvchi

¹⁴³ Adilov Z.H. Shahar fazolarining zamonaviy muammolari. Ўзбекистон Архитектураси ва Қурилиши 2021 № 3. 9 – 13 b.

¹⁴⁴ Adilov Z.H. O‘zbekiston hududida “Dizayn kod” qo‘llash qoidalari va uni amaliyotga joriy etish shartlari. Ўзбекистон Архитектураси ва Қурилиши 2022 №4. 71–74 b

¹⁴⁵ Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды - Studmed.ru <http://studmed.ru>

ta'siri insonlarning yaqin atrofiga betartib ta'sirini mumkin qadar kamaytirishga imkon beradi va shu bilan atrof–muhit jarayonlarini barqarorlashtirish va shahar landshaftining tabiiy tarkibiy qismlarning o'zini o'zi saqlashni ta'minlaydi.¹⁴⁶ (Ilova rasm 3.10).

Memoriy landshaftlarni qayta tashkil etishni amalga oshirish maqsadlarida landshaft dizayni vositalaridan foydalanishning ekologik va funksional jihatlarining qayd etilgan dolzarbligi bilan atrof–muhitning estetik fazilatlarini yaxshilash masalalari ham muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Inson hayoti uchun nafaqat tiklangan tabiat, balki tarkibiy va estetik jihatdan jamiyatning zamonaviy ehtiyojlariga javob beradigan landshaft zarurdir.¹⁴⁷

Shahar muhitini obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirishda qat'iy funkcionallikning uzoq muddatli ustunligi uning landshaftini tashkil etishda hissiy tamoyillarga zarar yetkazadigan holda faqatgina amaliy ish ko'rishga olib keldi. Albatta, atrof–muhitni yaxshilash bo'yicha muayyan utilitar vazifalarni hal qilish, landshaft dizayni aholiga vizual qulaylik, uyg'unlik va maydonni tanish hissini shakllantirishga qaratilgan. Dizaynning, me'morchilikning hissiy yo'nalishi insonning o'z atrofini idrok etishining o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq.¹⁴⁸ Inson tomonidan doimiy ravishda baholanadigan atrof–muhitning fazilatlari orasida aniq bir joyga yo'naltirish va u yerni tanish, o'xshatish imkoniyati alohida ahamiyatga ega. Bu shaxsning qayerda ekanligi haqida to'liq ma'lumotga ega bo'lish, ya'ni ma'lum bir fazoviy tasvirni yaratishga bo'lgan ehtiyojida

¹⁴⁶ Адиллов З.Х., Матниязов З.Э., Рейибаев Ш.С. Худудий “Дизайн код”нинг шаҳар муҳити сифатини оширишдаги ўрни. Архитектура Қурилиш ва Дизайн илмий амалий журнали. 2020. №3-4. 64-71 ISSN 2010-7064.

¹⁴⁷ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

¹⁴⁸ Сомов Г.Ю. Эмоциональное воздействие архитектурной среды и ее организации. <http://gsomov.com/papers/Emotional-impact-of-architectural-environment-and-its-organization.pdf>.

117. Рябов О.Р., Николаева И.В. Эмоциональное восприятие архитектурной среды. Известия КГАСУ, Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности. 2016, № 3 (37). 62-67 с. <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnoe-vospriyatie-arhitekturnoy-sredy/viewer>.

118. Власов В.Г. Архитектурная композиция: опыт типологического моделирования. Уральская государственная архитектурно-художественная академия. Архитектон: известия вузов № 39: стр. 5-18. Сентябрь 2012 ISSN 1990-4126. [http://old.archvuz.ru/PDF/%23%2039%20PDF/ArchPHE%2339 \(Art1\) pp5-15 Vlasov.pdf](http://old.archvuz.ru/PDF/%23%2039%20PDF/ArchPHE%2339%20(Art1)%20pp5-15%20Vlasov.pdf)

ifodalanadi. Shuning uchun, landshaft dizaynining asosiy vazifalariga estetik joziba va tabiiy tarkibiy qismlarni nostandart joylashuviga ega bo'lgan aniq tan olinadigan muhitni tabiat yordamida shakllantirish kiradi (Ilova rasm 3.11).

Hududni taniy olishga erishish usuliga ma'lum yondashuvlar orasida R. Kriening ko'chalar, maydonlar, hovlilarning geometrik xususiyatlariga asoslangan "shahar maydonining nazariyasini" yaratish bo'yicha ishlanmasini eslatib o'tish maqsadga muvofiqdir.¹⁴⁹ Metrik parametrlarga asoslangan holda, shahar atrof-muhitining har bir bo'lagining betakror ko'rinishiga erishish maqsadida tabiat tarkibiy qismlariga geometrik shakl berish imkoniyatlarini ko'rib chiqish mumkin, bu esa shaharning ma'lum bir joyining barqaror vizual qiyofasini yaratadi.¹⁵⁰

Yangi yaratilgan elementlarning har birining axborot va ramziy ma'nosidan foydalangan holda hudud muhitni shakllantirish nafaqat shahar muhiti qismlarining keng tarqalgan bir xilligini bartaraf etish, balki landshaft dizayni vositalaridan foydalangan holda uning maydon tuzilishini yaratish orqali unga yanada ma'nodor qilish imkonini beradi.¹⁵¹

Shu bilan birga, landshaft dizaynini tabiatning tarkibiy qismlari yoki shahar manzarasining qismlari ko'rinishidagi alohida "harflar", "so'zlar" yoki "jumlar"dan shahar ochiq maydonlarini sintaksis shakllantirish vositasi sifatida ko'rib chiqish ancha yengilroq bo'lar edi. Aslini olganda, landshaft dizaynning shahar hududini shakllantirishni o'zgartirishdagi ahamiyatini tushunish arxitektura sohasidagi shunga o'xshash boshqa jarayonlardan ajralmasdir.¹⁵²

Eng muhim o'zgarishlar orasida me'moriy kompozitsiyaning an'anaviy

¹⁴⁹ Giacomo Ch., Mario G. Accessibilità e qualità ambientale del paesaggio urbano. La matrice microclimatica di sito comestramento di progetto. politecnico di Torino repository istituzionale. ISSN 1724-6768. – 23:1(2015), pp. 78-91. <https://core.ac.uk/reader/234909130>.

¹⁵⁰ Вырва А.Ю. Восприятие архитектурных объектов городскими жителями: субъективно-семантический анализ. Диссертация на соискание учёной степени кандидата психологических наук. Москва – 2017.

¹⁵¹ Reimbaev Sh., Adilov Z., Matniyozov Z. Role of the design code in improving the quality of the urban environment. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*. Vol. 11, Issue 1, January 2021. -P. 1806-1813. ISSN: 2249-7137 (I F 7.492).; Adilov Z.H. Shahar fazolarining zamonaviy muammolari. Ўзбекистон Архитектураси ва Қурилиши 2021 №3. 9 – 13 b.

¹⁵² Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

sintaktik talqinidan zamonaviy arxitektura va dizayndagi ma'lum bir ma'noga ega bo'lgan shakllanish belgilari va usullari haqidagi aniq g'oyalarga asoslangan semiotik talqinga bosqichma–bosqich o'tishni ta'kidlash mumkin.¹⁵³

Tabiatning chiziqlar, raqamlar, belgilar ko'rinishidagi tarkibiy qismlari talqinining semiotik belgi shaklidan fodalanish shahar landshaftiga tabiiy shakllar tilida odam bilan “suhbatlashish” qobiliyatiga ega bo'lish imkonini beradi.

Yangi xalqaro kontekstni, xususan, jahon sivilizatsiyasi rivojlanishining zamonaviy jarayonlarining qarama–qarshiligini va ko'plab tadqiqotchilar tomonidan globallashtirish jarayoni va shahar maydonlarini individuallashtirish sabablarining kuchayishi o'rtasidagi ziddiyatni hisobga olgan holda,¹⁵⁴ bu muammoni hal qilish usullaridan biri xususiylashtirish va tijoratlashtirish jarayonlarining rivojlanishi bo'lib, uning davomida “o'z” maydonini tartibga solishga qiziqish sezilarli daraja ortadi.

O'zgartirilgan tabiiy tarkibiy qismlar (relefning o'ziga xos chiziqlari, o'simlik kompozitsiyalari, suv qurilmalari) yordamida tuzilgan joylarning har biri inson uchun estetik ahamiyatga ega bo'lib, vizual taassurotlarni xotirada saqlash uchun ma'lum bir moddiy asos yaratmagan holda, uni shahar maydonida yo'nalishi uchun kerakli belgilar bilan ta'minlaydi.¹⁵⁵ Aynan semiotik yondashuv aniq tasvir–sezishni tabiiy tilga tarjima qilish mexanizmlarini aniqlashga qaratilgan. Faqatgina og'zaki tilga o'tkazish yordamida har qanday predmet haqidagi ma'lumotni tushunish, izohlash va saqlash mumkin bo'ladi.

Shahar muhitining ma'lum bir qismida odamlarning o'zini qanday his qilishini ochib berish va ularning xatti–harakatlarining ma'lum bir turini tavsiflashda joy tushunchasining ahamiyati yaqin insoniy muhitni sifat jihatidan

¹⁵³ Адиллов З.Х., Матниязов З.Э., Рейибаев Ш.С. Худудий “Дизайн код”нинг шаҳар муҳити сифатини оширишдаги ўрни. Архитектура Қурилиш ва Дизайн илмий амалий журнали. 2020. №3-4. 64-71 ISSN 2010-7064.

¹⁵⁴ Архитектурно—ландшафтная реконструкция как средство оптимизации городской среды <http://mirrabot.com>

¹⁵⁵ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. “Print World” nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

o'zgartirish vositalarini tanlashda juda muhimdir.¹⁵⁶

Agar tabiatning o'ziga xos tarkibiy qismlarining joylashuvi va o'zaro munosabatlari ma'lum bir syujetga mos keladigan bo'lsa, ya'ni ular ilg'or xatti-harakatlar rejalaridan birini "taklif qiladigan bo'lsalar", ular yordamida joy tuyg'usini samarali ravishda mustahkamlash mumkin. Shu sababdan, estetik ta'sir bilan bir qatorda, landshaft dizaynining har bir obyektida, albatta, tartibga solish jihati mavjud: insonning xatti – harakati, uning yo'nalishi uchun sabablar, kuzatishi yoki harakati.

Shahar muhiti inson tomonidan bir qator vizual tasvirlar sifatida qabul qilinishini va unda bir qator ketma-ket taassurotlarni uyg'otishini hisobga olgan holda, alohida maydonlarining landshaftini tashkil etishda ma'lum bir manzara – "senariy" yaratish mumkin.¹⁵⁷ Bunda individual tabiiy tarkibiy qismlarning ta'siri muhit "hodisalari" va hissiy pauzalarning mantiqiy almashinuvi bo'lgan xilma-xillik tamoyiliga asoslanishi kerak.

Shahar ochiq maydonlarini arxitekturaviy va landshaftni yaxshilashning zamonaviy amaliyoti asosan funksional nuqtai nazardan kelib chiqib, ko'pincha atrof-muhitni idrok etish jarayonini insonning hissiy reaksiyasiga asoslangan holda boshqarish muammolarni hal qilmasdan qoldiradi. Landshaft dizayni vositalarining shahar aholisiga qulayligi shundaki, atrof-muhitning har bir bo'lagining estetik manzarasida piyodaning ruhiy holatiga va hissiyotlariga ta'siri hisobiga boshqalardan ajratib turuvchi o'ziga xos tabiiy urg'u qo'yiladi. Shahar landshaftini vizual va fazoviy uyg'unlashtirish orqali shahar me'moriy landshaftlarni qayta tashkil etish mazmunini ochib berish, undagi tabiiy komponentlar salmog'ini

¹⁵⁶ Adilov Z.H. O'zbekiston hududida "Dizayn kod" qo'llash qoidalari va uni amaliyotga joriy etish shartlari. Ўзбекистон Архитектураси ва Қурилиши 2022 №4. 71–74 b.; Dizayn Kod. Umumiy talablar. (Qurilishda texnik me'yorlash va standartlashtirish ilmiy-tadqiqot instituti 28 mart 2023 yil. 36-son. O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi 2023 yil."27" mart. 24-06/2609-son ma'lumotnomasi.

¹⁵⁷ Dizayn Kod. Umumiy talablar. (Qurilishda texnik me'yorlash va standartlashtirish ilmiy-tadqiqot instituti 28 mart 2023 yil. 36-son. O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi 2023 yil."27" mart. 24-06/2609-son ma'lumotnomasi.; Adilov Z.H. Dizayn kod. Shahar kichik me'moriy shakllari. Texnikaviy shartlar. Qurilishda texnik me'yorlash va standartlashtirish ilmiy-tadqiqot instituti 28 mart 2023 yil. 35-son. O'zbekiston Respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo'jaligi vazirligi 2023 yil."27" mart. 24-06/2609-son ma'lumotnomasi.

o'shirish, aslida, mavjud tabiiy qatlamga estetik jihatdan o'zgartirilgan tabiat ustunlik qiladigan qo'shimcha "madaniy qatlam"ni o'rnatishni anglatadi. Bunday qatlamni yaratishdan maqsad shahar muhitining dinamik ijtimoiy ehtiyojlarni qondiruvchi estetik, funksional va ekologik sifatlarini o'zgartirish. Arxitekturaga nisbatan "yo'qotish san'ati" va "qatlamlash san'ati"¹⁵⁸ deb atalgan va shaharning tarixiy taraqqiyoti jarayonida yangi qatlamlarning namoyon bo'lishining o'ziga xos xususiyatlari landshaft dizayni imkoniyatlarining ochiq maydonlarga nisbatan qo'llanilganda ham alohida dolzarblikni kasb etadi.

Vertikal va gorizontal chegaralash chiziqlarini aniqlash hamda tabiat shakllariga aniq geometrik shakl berish joyning eng manzalari ko'rinishini shakllantirishga yordam beradi. Landshaft dizayni yordamida o'simliklarning o'lchami va ko'rinishini, geometrik shaklini va rel'efdagi farqni o'zgartirib joyning fazoviy tuzilishiga va shunga mos ravishda odamning atrof-muhitni idrok qilish xususiyatiga ta'sir qilish mumkin.

Atrof-muhitni loyihalashda dizayn yondashuvi haqiqiy hayot muammolarini mexanizmlar, jarayonlarni tashkil etish, yangi texnologiyalar, materiallar va boshqalar hisobiga amaliy-pragmatik hal qilishdan boshlanib, bu muammolarni ishlab chiqarish, funktsiya, atrof-muhit va iste'molchilarning ehtiyojlari bilan mos ravishda estetik maqsadiy shaklga keltirish bilan yakunlanadi.¹⁵⁹

Hududni estetik jihatdan yangilash darajasi shahar landshaftining mavjud tabiiy tarkibiy qismlarini eng turg'un elementlar sifatida qoldirib, ekologik barqarorlik g'oyasiga zid kelmasligi kerak.¹⁶⁰ Shu sabab bilan, daraxtlar sonini

¹⁵⁸ Чжэньян Юй. Особенности применения терапевтического ландшафтного дизайна в парке, Г. Ухань, КНР. Магис. дисс. Санкт-Петербург 2021. 122. [Juan C.B.](#), [Radici P.G.](#), [Schilling, M.J.](#) [Pérez C.](#) Identifying the Needs of Older Adults Associated with Daily Activities: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Published online 2023 Feb 27. doi: [10.3390/ijerph20054257](#).

¹⁵⁹ Титов А.Л. Организация архитектурной среды и поведение человека. Автореф. дисс.. кан.арх. Екатеринбург - 2004 г.; Минервин Г.Б., Ермолаев А.П., Шимко В.Т., Ефимов А.В., Щепетков Н.И., Гаврилина А.А., Кудряшев Н.К. Дизайн архитектурной среды. Учеб. для вузов. Москва: Арх. -С, 2006. – 504 с., ISBN 5-9647-0031-4. <https://tehne.com/library/dizayn-arhitekturnoy-sredy-uchebnik-dlya-vuzov-moskva-2006>.

¹⁶⁰ Adilov Z.H. O'zbekiston shaharlari landshaft muhiti dizaynini kompleks tashkil etish. Monografiya. "Print World" nashriyoti Toshkent – 2021. 170 b.

yoki maysazorlar maydonini sezilarli darajada ko'paytirmasdan yo'llar sirtidagi asfalt qoplamasini beton plitkalar bilan almashtirish bilan piyodalar yo'llarini tashkil etgan holda alohida ko'chalarni rekonstruksiyasini amalga oshirish jarayonini shahar atrof-muhitini sifat jihatidan yangilashning amalga oshirilmagan imkoniyatlardan biri sifatida ko'rib chiqish mumkin

Jahon amaliyotida shahar atrof-muhitini sifat jihatidan o'zgartirish uchun landshaft dizaynidan foydalanishning eng umumiy yo'nalishlari sifatida, landshaftda tabiiy tarkibiy qismlarining ulushi orttirib muhitning har bir qismini talqin qilish usullari va vositalarini doimiy ravishda yangilash tendensiyalari kuzatilmoqda. bu yerda me'moriy landshaftlarni qayta tashkil etish ning *iqtisodiy jihatlariga* murojaat qilsak, landshaft dizaynining shahar muhiti qismlarining jozibadorligini oshirish maqsadida investitsiya jalb etishdagi muhim ahamiyatini esga olish o'rinlidir.

Shaharni rekonstruksiya qilish natijasida ekologik vaziyatni yaxshilash yordamida piyodalar hududlarini mumkin qadar xilma-xilligiga erishish maqsadida landshaft dizayni imkoniyatlarini amalga oshirish orqali bu hududlar tizimini yaratish shahar maydonining o'zgartirilgan qismlarining investitsion jozibadorligiga bevosita ta'sir qiladi.

Tadqiqotlar ko'rsatganidek, iste'molchining eng muhim sifatlaridan biri – bu ijtimoiy xizmat ko'rsatish nuqtalarining bir yerda to'planganligi, jamlanishi, xilma-xilligi va shaharning jamoat markazidagi yuqori o'rnidir.¹⁶¹

Shunday qilib, shahar hududlarini barqaror rivojlantirishga o'tish uchun ma'lum shartlarni tashkil etuvchi muhit sifatini o'zgartirishning funksional, ekologik, estetik va iqtisodiy jihatlari shahar tabiatini tiklovchi landshaft dizayni bilan bog'liqdir.

¹⁶¹ Волкова Т.Ф. Потребительские качества среды как основа построения инвестиционно-градостроительного каркаса крупного города. *Электронный научно-практический журнал "Современные научные исследования и инновации"*. <https://web.snauka.ru/issues/2014/04/33681>.

6-KO'CHMA MASHG'ULOT: LANDSHAFT HUDUDLARINI TASHKIL ETISH

O'zbekiston hududining shimoliy-g'arbidan to janubiy sharqigacha cho'zilganligi, undagi tabiiy sharoitlarning o'zgaruvchan bo'lishini ta'minlaydi.

Respublikamiz hududi keskin kontinental iqlim, jazirama yoz va qishning sovuq bo'lishi, havoning quruqligi, sutkalik haroratning keskin tebranishlari hamda namlikning ko'p miqdorda bug'lanishga xosdir. O'zbekistonning ko'p xududlarida yoz mavsumida jazirama "afg'on", "garmsel" shamollari esib turadi, qishda esa – sovuq shamollar hukmronlik qiladi. Qayd etilgan omillar yashil qurilish uchun nihoyatda noqulay bo'lib, daraxtlar, butalar va manzarali o'simliklarning o'sib-rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Qishki va yozgi xaroratlarning ekstremal (keskin) bo'lishi, havoning past nisbiy namligi va bug'lanishining yuqori darajadali, tuproq va gidrologik sharoitlari, ko'kalamzorlashtirish uchun qo'llaniladigan daraxt va buta turlarini soni va hajmini belgilashda katta ahamiyat kasb etadi. Haroratning absalyut minimum darajasi: -38° S shimolda (Ustyurt), -25° C janubda (Termez), -30° C Toshkentda, -35° C tog' oldi mintaqalaridagi ko'rsatkichlari issiqsevar, janubiy ekzotik daraxt va butalarni ekishni cheklab qo'yadi.¹⁶²

Tuproqning harorati va muzlash chuqurligi

Yozning jazirama kunlari soat 12⁰⁰ larda havo harorati $+35$ $+40^{\circ}$ C darajaga yetganida tuproqning ochiq quruq yuzasidagi (qum, asfalt, beton), shuningdek, uylar tomlari va janub tomonida radiatsion harorat $+70$ $+80^{\circ}$ C darajaga yetishi mumkin. Quyosh insolyatsiyasi vaqtida isib ketgan bino va inshootlar quyosh

¹⁶² Досахметов А.О. Аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштириш. Маърузалар матни. Тошкент, ТошДАУ, 2001.

57. Qayumov A. Aholi yashash joylarini ko'kalamzorlashtirish. – T.: "Fan va texnologiya". 2012. – 204 b.

botishidan keyin ham issiqlik tarqatishini davom ettiradi, natijada havo haroratining yuqoriligi nafas olishni qiyinlashtiradi.¹⁶³

Respublika, viloyat, joy	O'rtacha oylik harorat, °C						Tuproqning bir marotaba bo'lsada muzlash ehtimoli bo'lgan eng past chuqurligi, sm	
	Yanvar oyida			Iyul oyida				
	Tuproq yuzasida	Chuqurlikda		Tuproq yuzasida	Chuqurlikda		10 yil	50 yil
		20 sm	80 sm		20 sm	80 sm		
1	2	3	4	6	7	8	10	11
Qoraqalpog'istan Respublikasi								
Qoraqalpoq	-8,0	-5,2	1,9	31,6	27,4	20,7	117	138
Jizzax viloyati								
G'allaorol	-2,0	1,8	6,1	32,2	29,8	25,4	58	82
Qashqadaryo viloyati								
Shaxrisabz	0,7	3,8	7,2	36,1	32,1	26,8	26	32
Navoiy viloyati								
Zarafshon	-2,6	-0,2	6,5	36,1	34,2	28,2	68	78
Navoiy	0,8	3,6	7,5	35,2	27,6	22,9	45	57
Nurota	1,0	2,5	5,7	33,8	31,7	27,5	72	88
Namangan viloyati								
Pop	-1,4	1,8	5,5	36,1	33,1	29,4	44	63
Samarqand viloyati								
Samarqand	-0,7	2,0	5,2	33,7	29,9	26,3	26	33
Surxandaryo viloyati								
Termiz	3,7	6,1	10,5	37,6	32,6	28,2	24	30

¹⁶³ ШНҚ 2.01.01-22. "Лойиҳалаш учун иқлимий ва физикавий-геологик маълумотлар" шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида.

Toshkent viloyati								
Toshkent	-1,9	2,3	4,8	35,2	31,9	28,2	48	70
Farg'ona viloyati								
Farg'ona	-1,9	1,3	6,2	34,9	30,8	26,0	54	68

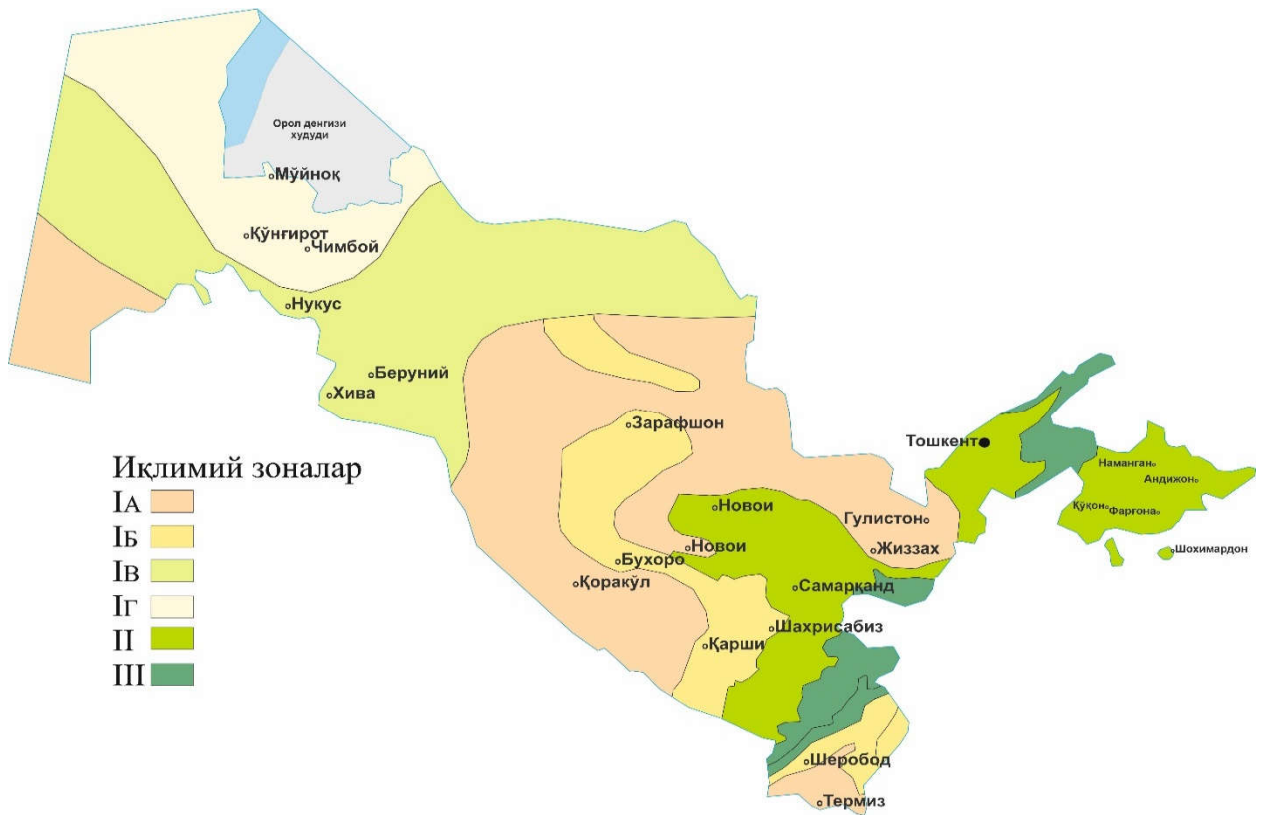
**O‘zbekiston Respublikasidagi iqlimiy-qurilish zonalarining
umumiy ta’rifi¹⁶⁴ [54]**

Iqlimiy qurilish zonasi	Zona-cha	Bir yildagi chang-to‘zon kunlar	Jazirama issiq davr davom etishi kun/ yil	Isitish mavsumining davom etishi kun / yil	Eslatma
I	1a	20 dan ko‘p	60 dan ko‘p	160 dan kam	Qishning 50% dan kamroq qismida qor qoplamasi uzoq vaqt erimay yotadi
	1b	20 dan kam	60 dan ko‘p	160 dan kam	-//-
	1v	20/5 dan ko‘p	40-60	160 dan kam	-//-
	1g	20/5 dan ko‘p	40-60	160 dan ko‘p	-//-
II	-	20 dan kam	0-60	160 dan kam	-//-
III	-	20 dan kam	Jazirama issiqlar bo‘lmaydi	160 dan ko‘p	Erdagi qor qoplamasi yiliga 60 kundan ko‘proq vaqt

¹⁶⁴ ШНҚ 2.01.01-22. “Лойиҳалаш учун иқлимий ва физикавий-геологик маълумотлар” шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида.

					erimay yotadi
--	--	--	--	--	---------------

O'zbekiston Respublikasi qurilish-iqlimiy zonalarining sxematik xaritasi



DARAXT O'SIMLIKLARINING UMUMIY XUSUSIYATLARI

O'zbekiston bog'larida asosan hozirku kunda o'simliklar guruhlarini quyidagi o'simliklar guruhlaridan tashkil topgan.

Igna bargli daraxtlar

1. G'arb tuyasi – *Thuja occidentalis*.
2. Sharq biotasi – *Biota orientalis*.
3. Qrim qarag'ayi – *Pinus pallasiana*.
4. Qora qarag'ay – *Pinus nigra*.
5. Eldor qarag'ayi – *Pinus eldarica*.
6. Virgin archasi – *Juniperus virginiana*.

7. Tikanli qorqarag'ay – *Picea pungens*.
8. Sariq qarag'ay – *Pinus ponderosa*.
9. O'rmon qarag'ayi – *Pinus Sylvestris*.

Yaproq bargli daraxtlar.

1. Kanada bagriyannigi – *Cercis Canadensis*.
2. Chitalpa – *Chitalpa Taschkentense*.
3. Ipak akatsiyasi – *Albizia julibrissin*.
4. Turang'il – *Populus pruinosa*.
5. Skumpiya – *Cotinus coggygia*.
6. Sumax – *Rhus coriaria*.
7. Kornus – *Cornus*.
8. Do'lana turlari – *Crataegus turkestanica*.
9. Kalina – *Viburnum opulus*.
10. Oq qayin – *Betula vericosa*.
11. Eman turlari – *Quercus robur*, *Quercus macoracarpa*.
12. Oq akatsiya – *Albizia julibrissin*.
13. Yasen turlari – *Fraxinus pensilvanica*, *F. exselsior*, *F. sogdiana*.
14. Aylant – *Ailanthus altissima*.
15. Karkas – *Celtis caucasica*.
16. Zarang turlari – *Acer platanoides*, *A. Turkestanica*.
17. Virgin xurmosi – *Diospyros virginiana*.

18. Kavkaz xurmosi – *Diospyros lotus*.
19. Lipa turlari – *Tilia cordata*, *T. platypholis*.
20. Qayrag'och turlari – *Ulmus densa*, *Ulmus pumila*.
21. Gledichiya – *Gleditsia triacanthos*.
22. Maklyura – *Maclura aurantiaca*.
13. Katalpa – *Catalpa speciosa*.
14. Qora yong'oq – *Juglans nigra*.
15. Oq terak – *Populus alba*.
16. Metasekvoya – *Metasequoia glyptostroboides*.
17. Yapon saforasi – *Sophora japonica*.
18. Sovun daraxti – *Koelreuteria paniculata*.
19. Qog'oz daraxti – *Broussonetia papyrifera*.

O'zbekistonda landshaft uslubi rivojlanishining dastlabki davrida asosan sof kompozitsion guruhlar yaratilgan, hozirda (assortiment kengayishi bilan) aralash guruhlarga ustunlik berilmoqda.

Ignabargli daraxtlar ishtirokidagi guruhlar odatda kompozitsion markazlardir va shuning uchun ular cheklangan darajada joriy etiladi. Butalarning kiritilishi guruh tarkibini to'ldiradi, uni barglar, novdalar, gullar rangi bilan to'ldiradi. Daraxtlar guruhlari quyidagi hollarda butalar bilan chegaralanadi: xromatik rangli guruhlar yaratish uchun (yorqin, rang–barang yoki chiroyli gullaydigan butalar kiritiladi); erga zich, bargli guruh yaratish uchun; daraxtlar guruhini yagona kompozitsiyaga birlashtirish uchun; guruhlarning ifodali siluetini, konturini, hajmini yaratish uchun; uzoq vaqt gullaydigan guruhlarni yaratish uchun maquldir.

Bugungi kunda shaharlarning ekologik karkasini rivojlantirishda samarali ishlar olib borilmoqda, unga ko'ra shahar yashil maydonlari yashil yo'laklar bilan bog'lanishi kerak. Biroq, uzoqni ko'ra olmaydigan shaharsozlik siyosati natijasida ko'plab shaharlarning yashil zonalari, avtomobil yo'llari yoki sanoat zonalari orqali bir–biridan uzilib qolmoqda. Biroq, shaharda an'anaviy turdagi yashil maydonlarni barpo qilish ko'p xollarda imkonsizdir. Yashil yo'laklarni tabiiy ravishda qayta jonlantirishning imkoni bo'lmaganda, Yashil tom, vertikal va mobil ko'kalamzorlashtirish orqali maqsadga erishish imkoni mavjud.¹⁶⁵

“Yashil tom” – o'zining tabiatiga ko'ra jamoa va xususiy tushga ega bo'lib, bir qator ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik ustunliklarni olib kelishi mumkin: estetik komponentni boyitish, shahar muhiti va binolarining ekologik va mikroiklim ko'rsatkichlarini yaxshilash, binolarni isitish va havoni tozalash xarajatlarini kamaytirish, tom yopish materiallarining haddan tashqari qizib ketishi va ultrabinafsha nurlanishidan himoya qilish, tomning chidamliligi va himoyasini oshirish, zich qurilish sharoitida kompensatsiyalovchi ko'kalamzorlashtirish.

Fasadlarni ko'kalamzorlashtirish atrof–muhitni yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Aholi zichligi yuqori bo'lgan va o'simliklar etishmaydigan joylarda fasadlarni ko'kalamzorlashtirish maqbul echim bo'lib xizmat qiladi. Fasadni ko'kalamzorlashtirish tizimlari vertikal ko'kalamzorlashtirishdan farq qiladi, chunki bunda manzarali o'simliklar to'g'ridan–to'g'ri fasadlarda joylashtiriladi.¹⁶⁶

Vertikal ko'kalamzorlashtirish – bu bog' va park inshootlari hamda binolarning fasadlarini lianalar bilan ko'kalamzorlashtirish. Vertikal ko'kalamzorlashtirish orqali shahar muhitida quyidagi vazifalar amalga oshiriladi: dekorativ funktsiya; yashil maydonni bir necha marotabaga oshirish; makonni qismlarga ajratish va izolyatsiya qilish; shamol, quyosh va issiqlik tasirlaridan himoya qilish hisobiga ekologik va mikroiklim ko'rsatkichlarini yaxshilashga erishiladi.

¹⁶⁵ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

¹⁶⁶ Adilov Z.H. “Landshaft dizayni”. O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

Hozirgi vaqtda asfaltbeton qoplamalarining shahar muhitida izchil o'sish natijasida shahar aholisiga umumiy yashil maydonlarning standart ko'rsatkichlariga erishish qobiliyati pasayishi kuzatilmoqda. Antropogen omillarning shahar daraxtlari plantatsiyalariga ta'siri kuchayishi ularning zaiflashishiga va degradatsiyasiga olib kelmoqda. Bundan kelib chiqadigan bo'lsak mobil shakllar yaqin kelajakda shaharlarni ko'kalamzorlashtirishning istiqbolli yo'nalishlaridan biriga aylanadi, bu nafaqat ko'chalar va maydonlarning qattiq yuzasi sharoitida yashil maydonlarni ko'paytirish, balki ularning estetik sifatlarini yaxshilash imkonini beradi.

Konteynerli ko'kalamzorlashtirish yerga o'simliklar ekish mumkin bo'lmagan joylarda dolzarbdir. Konteyner sharoitidagi o'simliklar unumdor tuproq bilan ta'minlanadi va o'z vaqtida sug'oriladi, tuproq sho'rlanishidan zarar ko'rmaydi. Mobil ko'kalamzorlashtirishda ko'kalamzorlashtirish sharoitiga mos o'simliklar assortimentini tanlash muhim omillardan biridir. Bunda o'simliklar assortimenti quyidagi talablar bilan cheklangan: o'simliklarning kattaligi (kichik shakllarga ustunlik beriladi), mahalliy ob-havo va iqlim sharoitlariga chidamliligi, substratning cheklangan hajmida o'sishi va shu bilan birga yuqori dekorativligini saqlab qoladi.¹⁶⁷

Shahar ko'kalamzorlashtirishda o'simliklarga qo'yiladigan asosiy talablardan biri ularning atmosferadagi gazsimon ifloslantiruvchi moddalarga chidamliligi hisoblanadi.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QURILISH-IQLIMY ZONALARIDA OBODONLASHTIRISH UCHUN DARAXTLAR ASSORTIMENTI BO'YICHA TAVSIYALAR

№	Turlar nomi	B., m.	T. sh.	Manzara - lilik					Ch.va g. ch.	Qo'llanilishi

¹⁶⁷ Adilov Z.H. "Landshaft dizayni". O'quv qo'llanma. UDK 712.00: 712.4.01. Toshkent-2021. 280 b.

				G.	N.b, ya. b.						
1	2	3	4	5	7					12	13
1	<i>Picea pungens</i> Engarchasim.	30 - 45	Kn.		+					Ch.	Yakka va guruxda
2	<i>Picea pungens</i> Engarchasim. f. <i>glauca</i> Beissn.	30 -40	Kn.		+					Ch.	Yakka va guruxda
3	<i>Picea</i> <i>schrenkiana</i> FisCh. et Mey.	40	U. Kn.		+					Ch.	Yakka va guruxda
4	<i>Juniperus</i> <i>virginiana</i> L.	12-30	P		+					O'.ch.	Yakka va guruxda, jonli devor
5	<i>Platycladus</i> <i>orientalis</i> Franco	15	T		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
6	<i>Pinus silvestris</i> L.	20-40	P. Z		+					Ch.	Yakka va guruxda
7	<i>Pinus pallasiana</i> D.Don	30	P. Z		+					Ch.	Yakka va guruxda
8	<i>Pinus nigra</i> Arn.	20-30	P. Z		+					Ch.	Yakka va guruxda
9	<i>Thuja</i> <i>occidentalis</i> L.	12 -20	P.		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
10	<i>Thuja</i> <i>occidentalis</i> L.f. <i>fastigiata</i> Jaeg.	12	K.		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
36	<i>Picea orientalis</i> L.	35-50	U.		+					Ch.	Yakka va guruxda
37	<i>Piceaglauca</i> (Moench) Voss.	20-35	U.		+					Ch.	Yakka va guruxda

38	<i>Picea koraiensis</i> Nakai	30	P.		+					Ch.	Yakka va guruxda
39	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	30-50	P.		+					S.U.	Yakka va guruxda
40	<i>Picea obovate</i> Ledeb.	30-35	P.		+					S.U.	Yakka va guruxda
41	<i>Chamaecyparis</i> <i>lawsoniana</i> Parl.	40-60	U.		+					Ch	Yakka va guruxda
42	<i>Chamaecyparis</i> <i>nootkatensis</i> (D.Don)	30-40	P.		+					Ch	Yakka va guruxda
43	<i>Metasequoia</i> <i>glyptostroboides</i> Hu et W.C. Cheng.	50	U.		+					Ch	Yakka va guruxda
44	<i>Juniperus</i> <i>communis</i> L.	08.-10	U.		+					O'.ch	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
45	<i>Juniperus</i> <i>semiglobosa</i> Rgl.	10.-1	P.		+					O'.ch	Yagona ekish
46	<i>Larix decidua</i> Mill.	30 -40	P.		+					Ch.	Yakka va guruxda
47	<i>Abies alba</i> Mill.	30 - 65	K.		+					Ch.	Yakka va guruxda
48	<i>Abies</i> <i>nordmanniana</i> (Stev.) Spach.	60	K.		+					Ch.	Yakka va guruxda
49	<i>Abiessibirica</i> Ledeb.	40	K.		+					Ch.	Yakka va guruxda
50	<i>Pinusbancsiana</i> Lamd.	25	O.		+					Ch.	Yakka va guruxda
51	<i>Pinusstrobus</i> L.	40 -50	K.		+					Ch.	Yakka va guruxda
52	<i>Thuja plicata</i> Donn ex D.Don	45-60	P.		+					Ch.	Yakka va guruxda

97	Microbiota decussata Kom.	1			+				Ch	Yakka va guruxda, gazon, alpinari
98	Juniperus horizontalis Moench	1-1,5			+				O'.ch.	Yakka va guruxda, rokarii
99	Juniperus sabina L.	1-3,			+				O'.ch	Yakka va guruxda, alpinari, rokari
100	Juniperus sargentii (Henry) Takeda.	1,5			+				O'.ch.	Yakka va guruxda, alpinari, rokari
101	Pinus mugo Turra	10			+				Ch.	Yakka va guruxda, alpinari
102	Taxus cuspidata Siebold et Zucc.	20	P.		+				Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
103	Taxus baccata L.	10-17,	O.		+				Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
104	Thunb. ex L. f.) Siebold et Zucc.	15-20			+				Ch.	Yakka va guruxda
11	Betula tianschanica	20	O.		+				Ch.	Yakka va guruxda
12	Ulmus pumila L.	18	T.		+				Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
13	Ulmus scabra Mill.	30	Sh.		+				Ch.	Yakka va guruxda
14	Gleditschia triacanthos L.	40	To'r		+				Ch.	Gurux ekish
15	Gleditschia triacanthos L.f. L.	40	To'r		+				Ch.	Gurux ekish
16	Quercus castaniefolia C.A.M.	25	Sh.		+				Ch.	Yakka va guruxda

17	<i>Quercus serrata</i> Thunb.	15-20	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
18	<i>Quercus borealis</i> Michx.	20-25	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
19	<i>Quercus imbricaria</i> Michx.	20	P.		+					Ch.	Yakka va guruxda
20	<i>Quercus robur</i> L.	40	Sh.		+					o'ch	Yakka va guruxda
21	<i>Quercus schumardii</i> Buckl.	40	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
22	<i>Carchasitis occidentalis</i> L.	40	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
23	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	25	Sh.		+					o'ch	Yakka va guruxda
24	<i>Acer platanoides</i> L.	30	Sh.		+					o'ch	Yakka va guruxda
25	<i>Acer campestre</i> L.	15-25	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
26	<i>Acer saccharinum</i> L.	35	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
27	<i>Acer negundo</i> L.	25	Sh.		+					o'ch	Yakka va guruxda
28	<i>Tilia americana</i> L.	45	Sh.	+	+					o'ch	Yakka va guruxda
29	<i>Tilia cordata</i> Mill.	30	O.	+	+					o'ch	Yakka va guruxda
30	<i>Juglans regia</i> L.	30-35	Sh.		+					o'ch	Yakka va guruxda
31	<i>Juglans nigra</i> L.	45	Sh.		+					o'ch	Yakka va guruxda
32	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	25-30	R.	+	+					o'ch	Yakka va guruxda

33	Populus bolleana Lauche.	30	P.		+					o'ch	Gurux ekish
34	Populus canescens Sm.	30	T.		+					o'ch	Gurux ekish
35	Fraxinus lanceolata Borkn.	15	P.		+					Ch.	Gurux ekish
53	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle.	30	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
54	Pharchasilodendron amurense Rupr.	26	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
55	Betula pubescens Ehrh.	25	T.		+					Ch.	Yakka va guruxda
56	Betula turkestanica Litvin.	20	T.sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
57	Broussonetia papyrifera (L.) Vent.	16	T.		+					Ch.	Yakka va guruxda
58	Gymnocladus dioica (L.) K. Koch.	30	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
59	Ulmus androssovii Litv.	20	O.Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
60	Ginkgo biloba L.	40	T.sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
61	Carpinus betulus L.	25	O.		+					Ch.	Yakka va guruxda
62	Zarchasikowa acuminata (Lindl.) Planch.	30	T. Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
63	Quercus cerris	30	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda

	L.										
64	<i>Quercus bicolor</i>	20-30	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
65	<i>Quercus dentata</i> Thunb.	15	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
66	<i>Quercus variabilis</i> Blume.	15-20	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
67	<i>Quercus macrocarpa</i> Michx.	40-50	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
68	<i>Quercus libani</i> Oliver	10	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
69	<i>Salix alba</i> L.	20-30	Sh.		+					O'.ch.	Yakka va guruxda
70	<i>Salix alba</i> L.f. <i>pendula hort.</i>	20	N.e.o'.		+					O'.ch.	Yakka va guruxda
71	<i>Salix babilonica</i> L.	10-,12	N.e.o'.		+					O'.ch.	Yakka va guruxda
72	<i>Salix daphnoides</i> Vill.	15	Sh.		+					O'.ch.	Yakka va guruxda
73	<i>Salix fragilis</i> L.	15-,20	Sh.		+					O'.ch.	Yakka va guruxda
74	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	25	Sh.	+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
75	<i>Acer warchasiutinum</i> Boiss.	40	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
76	<i>Acer pictum</i> Thunb.	20	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
77	<i>Acer regarchasiii</i> Pax.	18	O.		+					Ch.	Yakka va guruxda
78	<i>Acer laetum</i> C.A. Mey.	20-25	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
79	<i>Acer</i>	10	Sh.		+					O'.ch	Yakka va guruxda

	tetramerum Pax.										
80	<i>Corylus colurna</i> L.	20-28	T.sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
81	<i>Tilia begoniifolia</i> Steven	35	O.	+	+					O'.ch	Yakka va guruxda
82	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	60	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
83	<i>Magnolia kobus</i> DC.	25-30	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
84	<i>Maclura aurantiaca</i> Nutt.	10-15,	T.sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
85	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	35	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
86	<i>Platanus orientalis</i> L.	30	T.sh.		+					S.U.	Yakka va guruxda
87	<i>Platanus occidentalis</i> L.	30-40	T.		+					Ch.	Yakka va guruxda
88	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crautz.	15	T.	+	+					O'.ch	Yakka va guruxda
89	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	10-20,	T.	+	+					O'.ch	Yakka va guruxda
90	<i>Sophora japonica</i> L.	25-30	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
91	<i>Populus pyramidalis</i> Rosier.	30-35	P.		+					Ch.	Yakka va guruxda
92	<i>Populus nigra</i> L.	30	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
93	<i>Morus alba</i> L.	15-20	T. Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
94	<i>Fraxinus excarchasisior</i> L.	25-40	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
95	<i>Fraxinus</i>	15	T. Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda

	sogdiana Bge.										
105	Armeniaca vulgaris Lam.	3-17,	T.sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
106	Amorpha fruticosa L.	4-6,	T.sh.	+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
107	Aralia mandshurica Rhupr. et	2-12,	T.sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
108	Aronia marchasianocarpa (Michx.) Archasiliot	2-3,	T.sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
109	Berberis thunbergii D.C.	0,5-1,5		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
110	Berberis canadensis L.	2		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
111	Berberis coreana Palib.	1,5-2		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
112	Euonymus europea L.	6-12,			+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
113	Euonymus sieboldianus Blume	2			+					Ch.	Yakka va guruxda
114	Euonymus fortunei (Turcz.) Hand. Mazz.	0,2-0,3			+					Ch.	Yakka va guruxda, gazon, alpinari
115	Ligustrum vulgare L.	5	O.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
116	Crataegus altaica Lange.	5-6,	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
117	Crataegus submollis Sarg.	8	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
118	Crataegus prunifolia	9	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda

	(Marsh.) Pers.										
119	<i>Sambucus rasemosa</i> L.	3-4,	T.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
120	<i>Sambucus nigra</i> L.	8	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
121	<i>Weigarchasia florida</i> (Bge.) A. DC.	3		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
122	<i>Weigarchasia decora</i> (Nakai) Nakai	3		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
123	<i>Hydrangea arborescens</i> L.	1-3,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
124	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) DC.	1-2,		+	+					O'.ch	Yakka va guruxda
125	<i>Hydrangea paniculata</i> Sieb.	2-3,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
126	<i>Hydrangea cinerea</i> Small.	1-2,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
127	<i>Hydrangea villosa</i> Rehd.	1-2,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
128	<i>Deutzia gracilis</i> Sieb. et Zucc.	1,5-2		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
129	<i>Deutzia scabra</i> Thunb.	2,5		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
130	<i>Cornus mas</i> L.	5-8,		+	+					O'.ch	Yakka va guruxda
131	<i>Salix rosmarinifolia</i> L.	1-2,5	T.		+					Ch.	Yakka va guruxda
132	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	3		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
133	<i>Lonicera gibbiflora</i>	4-6,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda

	(Rupr.) Dipp.										
134	Lonicera korolkowii Stapf.	3-4,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
135	Lonicera ruprechtiana Rgl.	3-4		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
136	Viburnum opulus L.	3-4,	T.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
137	Viburnum lantana L.	5	T.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
138	Caragana arborescens Lam.	6		+	+					Ch.	Guruxda, jonli devorlarda
139	Sarchasitiscasucasica Willd.	4-7,	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
140	Koarchasireuteria paniculata Laxm.	10	T. Sh		+					Ch.	Yakka va guruxda
141	Kerria japonica (L.) DC.	3		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
142	Cotoneaster lucidus Schlecht.	3		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
143	Cotoneaster horizontalis Decne.	0,5-1		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
144	Cotoneaster multiflorus Bge.	2		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
145	Cotoneaster roseus Edgew.	2		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
146	Cotoneaster divaricatus Rehd. Wils.	2		+	+					Ch..	Yakka va guruxda

147	<i>Acer ginnala</i> Maxim.	6			+					Ch..	Yakka va guruxda
148	<i>Acer tataricum</i> L.	8			+					Ch..	Yakka va guruxda
149	<i>Acer japonicum</i> Thunb.	10			+					O'ch	Yakka va guruxda
150	<i>Kolkwitzia</i> <i>amabilis</i> Graebn.	2			+	+				Ch..	Yakka va guruxda
151	<i>Elaeagnus</i> <i>umbellata</i> Thunb.	4			+	+				O'ch	Yakka va guruxda
152	<i>Archasiaeagnus</i> <i>angustifolia</i> L.	3			+	+				Ch..	Yakka va guruxda
153	<i>Magnolia</i> <i>soulangeana</i> Soul. -Bod.	3-5,			+	+				Ch..	Yakka va guruxda
154	<i>Magnolia</i> <i>tripetala</i> L.	10-12,			+	+				Ch..	Yakka va guruxda
155	<i>Mahonia</i> <i>aquifolium</i> Nutt.	1			+	+				Ch..	Yakka va guruxda
156	<i>Microcerasus</i> <i>tomentosa</i> (Thunb.) Erem. et Jushev comb. nov.	1,5-3			+	+				Ch..	Yakka va guruxda
157	<i>Microcerasus</i> <i>pumila</i> (L.) Erem. et Jushev.	0,5-1,5			+	+				Ch.	Yakka va guruxda
158	<i>Juglans rupestris</i> Engarchasim.	15-20	Sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda
159	<i>Physocarpus</i> <i>opulifolia</i> (L.) Maxim.	3	T.sh.		+	+				O'ch.	Yakka va guruxda

160	Rhodotypos kerrioides Sieb. et Zucc.	2-5,		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
161	Buxus sempervirens L.	6-10	T.sh.		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devor
162	Syringa amurensis Rupr.	20		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
163	Syringa josikaea Jacq. f. ex Rchb.	5		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
164	Syringa hymalaica Wall.	4		+	+					O'.Ch	Yakka va guruxda
165	Syringa chinensis Willd.	3-6,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
166	Syringa vulgaris L.	5-9,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
167	Cotinus coggygria Scop.	12	S.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
168	Prunus divaricata Ldb.	4-10,	T	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
169	Ribesaureum Purch.	2		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
170	Symphoricarpos albus (L.) Blake.	1,5		+	+					O'.ch.	Guruxda ekish
171	Symphoricarpos orbiculatus Moench.	0,5-2		+	+					O'.ch.	Gurux ekish
172	Spiraea albiflora (Miq.) Zl.	0,5		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
173	Spiraea bumalda Burv.	0,7		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
174	Spiraea vanhouttei Zab.	2		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
175	Spiraeasalicifoli	1-2,		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda

	a L.										
176	<i>Spiraea nipponica</i> Maxim.	1,5-2		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
177	<i>Spiraea expansa</i> Wall.	1,5		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
178	<i>Spiraea syringaeflora</i> Lem	1-1,5		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
179	<i>Spiraea prunifolia</i> Sieb. et Zucc.	3		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
180	<i>Spiraea japonica</i> L.	1-1,5		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
181	<i>Rhus typhina</i> L.	10-12,		+	+					O'.ch.	Guruxda ekish
182	<i>Forzithia viridissima</i> Lindl.	2-4,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
183	<i>Forzithia suspensa</i> Vahl.	3		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
184	<i>Chaenomarchasi es japonica</i> (Thunb.) Lindl.	1,5-3		+	+					O'.ch	Yakka va guruxda
185	<i>Cercis siliquastrum</i> L.	7-15,	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
186	<i>Cercis canadensis</i> L.	10-18,	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda
187	<i>Padus rasemosa</i> (Lam.) Cilib.	17		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
188	<i>Padus virginiana</i> (L.) Mill.	15		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
189	<i>Padusmahaleb</i> (L.) Borkh.	10-12,		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda

190	<i>Philadarchasiphus coronarius</i> L.	3		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
191	<i>Philadarchasiphus floribundus</i> Schrad.	3		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
192	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	7		+	+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
193	<i>Rosa rugosa</i> Thunb. (Namatak)	1-2,		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
194	<i>Rosacantha</i> L.	3		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
195	<i>Exochorda tianschanica</i> Gontsch.	4		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
196	<i>Archasietherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim.	1-7,		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
197	<i>Yucca filamentosa</i> L.	0,3-0,8		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
198	<i>Yucca glauca</i> Nutt.	0,5		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
199	<i>Malus niedzwetzkyana</i>	2-8		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
200	<i>Lagerstroemia indica</i>	5-10		+						O'.ch.	Yakka va guruxda, gazonda
201	<i>Laurocerasus officinalis</i>	4-6		+						O'.ch.	Yakka va guruxda, gazonda
202	<i>Pyracantha crenulata</i>	2-4		+						Ch.	Yakka va guruxda, gazonda
203	<i>Pyracantha coccinea</i> .	2-4		+						Ch.	Yakka va guruxda, gazonda
204	<i>Forsythia</i>	2-4		+						Ch.	Yakka va guruxda,

	europaea.										gazonda
205	Buddléja davídi.	3-4		+						Ch.	Yakka va guruxda, gazonda
206	Picea abies (L.) H. Karst.) f. nidiformis (Beissn.) Slavin.	1-1,5		+						Ch.	Yakka va guruxda
207	Picea abies (L.) H. Karst. f. aurea Carr.	30-50	U.	+						Ch.	Yakka va guruxda
208	Picea glauca (Moench) Voss. f. conica Rhed.	4	U.	+						Ch.	Yakka va guruxda
209	Chamaecyparis lawsoniana (Andr.) Parl.) f. glauca Biessn.	40-60	U	+						Ch.	Yakka va guruxda
210	Chamaecyparis lawsoniana (Andr.) Parl.) f.lutea Biessn.	40-60	U	+						Ch.	Yakka va guruxda
211	Juniperus horizontalis Moench f. glauca	1-1,5		+						O'.ch.	Yakka va guruxda
212	Juniperus horizontalis Moench "Blue Carpet"	1-1,5		+						O'.ch.	Yakka va guruxda
213	Juniperus sabina L.f. tamariscifolia Ait.	1-1,5		+						O'.ch.	Yakka va guruxda
214	Juniperus communis L. f.	8-10,	K.	+						O'.ch.	Yakka va guruxda

	suecica Loud.									
215	Juniperus semiglobosa Rgl. f. pendula	10-12,	P.		+				O'.ch.	Yakka va guruxda
216	Juniperus x media Marchasile "Old Gold"	0,5-1			+				O'.ch.	Yakka va guruxda
217	Juniperus x media Marchasile "Blue Star"	0,5-1			+				O'.ch.	Yakka va guruxda
218	Taxus baccata L. f.	10-17,	O.		+				Ch.	Yakka va guruxda
219	Thuja occidentalis L. f. wagneri hort.	12	T.		+				Ch.	Yakka va guruxda
220	Thuja occidentalis L. f. vervaeneana hort.	12-30,	P.		+				Ch.	Yakka va guruxda
221	Thuja occidentalis L.f. wareana lutescens hort.	12-20,	P.		+				Ch.	Yakka va guruxda
222	Thuja occidentalis L. f. aurea Narchasis.	12-20,	P.		+				Ch.	Yakka va guruxda
223	Thuja occidentalis L. f. filiformis hort.	12-20,	N.e.o's ..		+				Ch.	Yakka va guruxda
224	Thuja occidentalis L. f. variegata hort.	12-20,	P.		+				Ch.	Yakka va guruxda
225	Thuja occidentalis	12-20,	K.		+				Ch.	Yakka va guruxda

	L.“Smaragd”										
226	Thuja occidentalis L.f. globose Gord	1,5	Shr		+					Ch.	Yakka va guruxda
227	Thuja occidentalis L. f. globose nana hort.	0,7	Shr		+					Ch.	Yakka va guruxda
228	Thuja plicata Donn ex D.Don) f. variegata hort.	45-60	P.		+					Ch.	Yakka va guruxda
229	Berberis thunbergia D.C. cv.	0,5-1,5			+	+				Ch.	Yakka va guruxda
230	Euonymus fortunei (Turcz.) Hand. - Mazz. cv.	0,2-0,3				+				Ch.	Yakka va guruxda, gazon, alpinari
231	Sambucus nigra L. f., cv.	8	Sh.		+	+				Ch.	Yakka va guruxda
238	Weigela hybrida hort. cv.	1,5-3			+	+				Ch.	Yakka va guruxda
239	Serasus serrulata G.Don f. plenahort.		Ya		+	+				O'.ch.	Yakka va guruxda
240	Ulmus androssovii Litv.f. globosa		Shr			+				Ch.	Yakka va guruxda
241	Hydrangea macropylla (Thunb.) DC. f. hortensia (Maxim.) Rehd.	1-2			+	+				O'.ch.	Yakka va guruxda
242	Cornus alba L. f.	5-8			+	+				O'.ch.	Yakka va guruxda

243	<i>Cornus sanguinea</i> L. f. Deren	5-8		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
244	<i>Syringa vulgaris</i> L. cv.	5-9		+	+					Ch.	Yakka va guruxda
245	<i>Spiraea japonica</i> L. cv.	1-1.5		+	+					O'.ch.	Yakka va guruxda
1.	<i>Juniperus virginiana</i> L.	12-30	P.		+					O'.ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
2.	<i>Juniperus communis</i> L.	8-10	K.		+					O'.ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
3.	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco) f., cv.	15	T.		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
4.	<i>Taxus baccata</i> L. f.	10-17	O.		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
5.	<i>Thuja occidentalis</i> L.f.	12-20	P. K. Sh. T.		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
6.	<i>Euonymus europea</i> L.	6-12			+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
7.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	5	O.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda

8.	<i>Crataegus L. spp.</i>	6-8-10	Sh.	+	+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
9.	<i>Ulmus pumila L.</i>	18	T. To'r		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
10.	<i>Cornus sanguinea L.</i>	5-8		+	+					O'.ch	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
11.	<i>Caragana arborescens Lam.</i>	6		+	+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
12.	<i>Buxus sempervirens L.</i>	6-10	T.		+					Ch.	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
13.	<i>Symphoricarpos albus (L.) Blake</i>	1.5		+	+					O'.ch	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
15.	<i>Chaenomeles japonica (Thunb.)</i>	1.5-3		+	+					O'.ch	Yakka va guruxda, jonli devorlarda
1.	<i>Akebia quinata Dcne</i>	3-5		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
2.	<i>Actinidia kolomikta (Rupr.) Maxim</i>	8-15			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
3.	<i>Actinidia arguta (Sieb et Zucc.) Planch.</i>	15-25			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
4.	<i>Actinidia poligama (Sieb. et Zucc.) Maxim.</i>	4-5			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
5.	<i>Vitis amurensis</i>	20-22			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar,

	Rupr.										to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
6.	<i>Vitis rupestris</i> Scheele.	2			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
7.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch	10-15			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
8.	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. et Zucc.) Planch.	10-15			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
9.	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	15-20		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
10.	<i>Celastrus scandens</i> L.	7-8			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
11.	<i>Celastrus orbiculate</i> . Thunb.	12			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
12.	<i>Lonicera x brownii</i> Carr.	3-5		+	+					Ch.	Pavilyonlarni, devorlarni, to'siqlar uchun
13.	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	10-15		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
14.	<i>Lonicera caprifolium</i> L.	15		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar uchun
15.	<i>Lonicera tellmanniana</i> Spaeth.	3		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
16.	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	10		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar uchun
17.	<i>Campsis radicans</i> (L.)	10		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar,

	Seem.										to'siqlar uchun
18.	Clematis serratifolia Rehd.	3-5		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar uchun
19.	Schizandra chinensis (Turcz.) Baill.	6-8			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
20.	Menispermum dahuricum DC. Lunosemyannik	4		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar, pergolalar, panjaralar uchun
21.	Hedera colchica C. KoCh.	30			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar uchun
22.	Hedera helix L.	3-20			+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar uchun
23.	Jasminum polyanthum			+	+						Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar uchun
24.	Ipomoea purpurea	2-5		+	+					Ch.	Pavilyonlar, devorlar, to'siqlar uchun



Shartli belgilar: qurg'oqchilikka, sovuqqa, chang va gazlarga chidamlilik bo'yicha.

Ch.-chidamli. O'.ch.-o'rtacha chidamli. Ns.- Namsevar. Yo.s. – yorug'sevar o'simliklar.

S.ch.-soyaga chidamli o'simliklar (ikkinchi yarus landshaftlarda), N.s.ch.- Nisbatan soyaga chidamli

O'zbekiston Respublikasi qurilish-iqlimiy zonalarida yashil tomalar uchun tavsiya etilayotgan o'simliklar turlari


Iqlimiy zonalar	Yashil tomalar turi	O'simliklar	Yashil tomalar uchun tuproq qalinligi
-----------------	---------------------	-------------	---------------------------------------

IA 	intensiv ¹⁶⁸	Trifolium pratensis, Ophiopogon planiscapus, Ophiopogon Jaburan, Ophiopogon Japonicus, Festuca pratensis, Emberiza citrinella, Red Rooster, Agrostis, Lolium westerwoldicum	O't o'simliklar va maysazorlar uchun 10sm-15sm.
	ekstensiv ¹⁶⁹	<p>Daraxtlar</p> <p>Ninabarglilar - Microbiota decussata Kom., Juniperus horizontalis Moench, Juniperus sabina L., Juniperus sargentii (Henry) Takeda.,</p> <p>Yaproq bqrqlilar - Armeniaca vulgaris Lam., Amorpha fruticosa L.</p> <p>Lianalar-Akebia quinata Dcne, Actinidia kolomikta (Rupr.) Maxim, Actinidia arguta (Sieb et Zucc.) Planch., Actinidia poligama (Sieb. et Zucc.) Maxim., Vitis amurensis Rupr., Vitis rupestris Scheele., Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch, Celastrus scandens L., Lonicera caprifolium L., Clematis serratifolia Rehd., Menispermum dahuricum DC.</p>	Daraxt, buta va lianalar uchun 15 sm-1m.
IB 	Intensiv ¹	Trifolium pratensis, Ophiopogon planiscapus, Ophiopogon Jaburan, Ophiopogon Japonicus, Festuca pratensis, Emberiza citrinella, Red	O't o'simliklar va maysazorlar uchun

¹⁶⁸ Интенсив. Кенг яшил томлар седум каби паст ўсадиган суккулентлардан фойдаланади ва 3 см дан 15 см гача қалинликдаги тупроқ қатламига экилади.

¹⁶⁹ Экстенсив яшил томлар, дарахтлар ва буталар каби хилма-хил ўсимликлар билан ташкил қилинади. Экстенсив яшил томларда тупроқ қатламининг чуқурлиги 150 мм дан 1 м гача бўлган тупроқ миқдори ва қўшимча парваришlash билан фарқ қиланади.

		Rooster, Agrostis, Lolium westerwoldicum	10sm-15sm.
	ekstensiv ²	<p>Daraxtlar</p> <p>Хвоynые - Microbiota decussata Kom., Juniperus horizontalis Moench, Juniperus sabina L., Juniperus sargentii (Henry) Takeda.</p> <p>Yaproq bqrqlilar - Armeniaca vulgaris Lam., Amorpha fruticosa L.</p> <p>Liаны - Akebia quinata Dcne, Actinidia kolomikta (Rupr.) Maxim, Actinidia arguta (Sieb et Zucc.) Planch., Actinidia poligama (Sieb. et Zucc.) Maxim., Vitis amurensis Rupr., Vitis rupestris Scheele., Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch, Celastrus scandens L., Lonicera caprifolium L., Clematis serratifolia Rehd., Menispermum dahuricum DC.</p> <p>Lunosemyannik,</p>	Daraxt, buta va lianalar uchun 15 sm-1m.
IB	Intensiv ¹	<p>Sebarga - (Trifolium pratensis) Klever lugovoy (Trifolium pratense), Ofiopogon ploskostreliy – Ophiopogon planiscapus, Ofiopogon Yaburan (Ophiopogon Jaburan), Ofiopogon yaponskiy (Ophiopogon Japonicus), O‘tloq myatliki, Oddiy myatlik, Qizil ovsyantsa, Sochsimon polevitsa, Vestervold raygrassi, O‘tloq “tulkidumi”</p>	O‘t o‘simliklar va maysazorlar uchun 10sm-15sm.
	ekstensiv ²	Daraxtlar	Daraxt, buta va lianalar

		<p>Ninabarglilar - Microbiota decussata Kom., Juniperus horizontalis Moench, Juniperus sabina L., Juniperus sargentii (Henry) Takeda.,</p> <p>Yaproq bqrqlilar - Armeniaca vulgaris Lam., Amorpha fruticosa L.</p> <p>Lianalar-Akebia quinata Dcne, Actinidia kolomikta (Rupr.) Maxim, Actinidia arguta (Sieb et Zucc.) Planch., Actinidia poligama (Sieb. et Zucc.) Maxim., Vitis amurensis Rupr., Vitis rupestris Scheele., Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch, Celastrus scandens L., Lonicera caprifolium L., Clematis serratifolia Rehd., Menispermum dahuricum DC.</p>	uchun 15 sm-1m.
Г 	Intensiv ¹	<p>Daraxtlar</p> <p>Ninabarglilar - Microbiota decussata Kom., Juniperus horizontalis Moench, Juniperus sabina L., Juniperus sargentii (Henry) Takeda.</p> <p>Yaproq bqrqlilar - Armeniaca vulgaris Lam., Amorpha fruticosa L. Lianalar-Akebia quinata Dcne, Actinidia kolomikta (Rupr.) Maxim, Actinidia arguta (Sieb et Zucc.) Planch., Actinidia poligama (Sieb. et Zucc.) Maxim., Vitis amurensis Rupr., Vitis rupestris Scheele., Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch, Celastrus scandens L., Lonicera caprifolium</p>	O't o'simliklar va maysazorlar uchun 10sm-15sm.

		L., Clematis serratifolia Rehd., Menispermum dahuricum DC.	
	ekstensiv ²	<p>Daraxtlar</p> <p>Ninabarglilar - Microbiota decussata Kom., Juniperus horizontalis Moench, Juniperus sabina L., Juniperus sargentii (Henry) Takeda.</p> <p>Yaproq bqrglilar - Armeniaca vulgaris Lam., Amorpha fruticosa L.</p> <p>Lianalar-Akebia quinata Dcne, Actinidia kolomikta (Rupr.) Maxim, Actinidia arguta (Sieb et Zucc.) Planch., Actinidia poligama (Sieb. et Zucc.) Maxim., Vitis amurensis Rupr., Vitis rupestris Scheele., Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch, Celastrus scandens L., Lonicera caprifolium L., Clematis serratifolia Rehd., Menispermum dahuricum DC.</p> <p>Lunosemyannik.</p>	Daraxt, buta va lianalar uchun 15 sm-1m.
II	Intensiv ¹	<p>Sebarga - (Trifolium pratensis) Klever lugovoy (Trifolium pratense), Ofiopogon ploskostrel'nyy – Ofiopogon planiscapus, Ofiopogon Yaburan (Ofiopogon Jaburan), Ofiopogon yaponskiy (Ofiopogon Japonicus), O'tloq myatliki, Oddiy myatlik, Qizil ovsyanitsa, Sochsimon polevitsa, Vestervold raygrassi, O'tloq "tulkidumi"</p>	O't o'simliklar va maysazorlar uchun 3sm-15sm.

	ekstensiv ²	<p>Daraxtlar</p> <p>Ninabarglilar - Microbiota decussata Kom., Juniperus horizontalis Moench, Juniperus sabina L., Juniperus sargentii (Henry).</p> <p>Yaproq bqrqlilar - Armeniaca vulgaris Lam., Amorpha fruticosa L.</p> <p>Lianalar-Akebia quinata Dcne, Actinidia kolomikta (Rupr.) Maxim, Actinidia arguta (Sieb et Zucc.) Planch., Actinidia poligama (Sieb. et Zucc.) Maxim., Vitis amurensis Rupr., Vitis rupestris Scheele., Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch, Celastrus scandens L., Lonicera caprifolium L., Clematis serratifolia Rehd., Menispermum dahuricum DC.</p>	Daraxt, buta va lianalar uchun 15 sm-1m.
III	Intensiv ¹	<p>Sebarga - (Trifolium pratensis) Klever lugovoy (Trifolium pratense), Ofiopogon ploskostrel'ny – Ofiopogon planiscapus, Ofiopogon Yaburan (Ofiopogon Jaburan), Ofiopogon yaponskiy (Ofiopogon Japonicus), O'tloq myatliki, Oddiy myatlik, Qizil ovsyantsa, Sochsimon polevitsa, Vestervold raygrassi, O'tloq "tulkidumi"</p>	O't o'simliklar va maysazorlar uchun 3sm-15sm.
	ekstensiv ²	<p>Daraxtlar</p> <p>Ninabarglilar - Microbiota decussata Kom., Juniperus horizontalis Moench, Juniperus sabina L., Juniperus sargentii</p>	Daraxt, buta va lianalar uchun 15 sm-1m.

		<p>(Henry) Takeda.</p> <p>Yaproq bqrqlilar - Armeniaca vulgaris Lam., Amorpha fruticosa L. Lianalar-Akebia quinata Dcne, Actinidia kolomikta (Rupr.) Maxim, Actinidia arguta (Sieb et Zucc.) Planch., Actinidia poligama (Sieb. et Zucc.) Maxim., Vitis amurensis Rupr., Vitis rupestris Scheele., Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch, Celastrus scandens L., Lonicera caprifolium L., Clematis serratifolia Rehd., Menispermum dahuricum DC.</p>	
--	--	--	--

Terassada va yerdagi bog‘larida bog‘larni ko‘kalamzorlashtirish uchun jadvalga muvofiq bir qator daraxtlar va butalardan foydalanish tavsiya etiladi. Bu diapazonni yetarlicha tuproq aralashmasi hosil qilish va tuproq unumdorligida foydalaniladigan turlarning ehtiyojlarini qondirish uchun kengaytirish mumkin. 120 sm gacha bo‘lgan tuproq qatlami zarur o‘simliklar uchun kerakli miqdordagi tuproq aralashmasini yaratishni juda qiyinlashtirganligi sababli, daraxtlar va butalarni ekishning asosiy usuli ularni tuvaklar va konteynerlarga ekishdir. Binolarning tom qismida shamol tezligini hisobga olgan holda, o‘simliklar va ularning tuvaklarini, ayniqsa, daraxtlarni mustahkamlash tavsiya etiladi. Bundan tashqari, tom bog‘laridagi daraxtlar tabiiy tuproqqa ekilgan daraxtlar kabi uzoq umr ko‘rmasligini va 5-6 yildan keyin ularni almashtirish kerakligini hisobga olish kerak.

O‘simliklarni tanlash tom dagi bog‘dorchilikda alohida rol o‘ynaydi, o‘simliklarning tabiiy va iqlim sharoitlariga chidamliligini hisobga olish kerak. Tomning konstruksiyasini og‘irlashtirmaslik uchun tuproq aralashmasining qalinligi 5-10 sm dan oshmasligi kerak.

Ushbu assortimentlarni yetarli hajmdagi tuproq substratini yaratish va tuproq unumdorligini oshirish orqali foydalaniladigan turlarning ehtiyojlarini hisobga olish orqali kengaytirish mumkin. 4-5m. gacha bo'lgan o'simliklar uchun tuproq substratining zarur qatlamini yaratish katta qiyinchiliklarga duch kelganligi sababli, daraxtlarni ekishning asosiy usuli ularni konteynerlarga ekish maqsadga muvofiqdir. Har qanday holatda, to'g'ridan-to'g'ri tuproq substratiga yoki konteynerlarga ekilgan daraxtlar shamolga bardosh berish uchun qo'shimcha ravishda ximoya vositalaridan foydalanish lozim.

Bundan tashqari, shuni hisobga olish kerakki, tom bog'lari va yer bog'laridagi daraxtlar tabiiy tuproqqa ekilgan daraxtlar kabi uzoq umr ko'rmaydi va 5-6 yildan keyin ularni almashtirish kerak bo'ladi.

V. KEYSLAR BANKI

1-Keys. Park regulyar uslubida ko'kalamzorlashtirilgan. Ekilgan gullar rangi qoida bo'yicha joylashtirilgan. Lekin ularning gullash muddatlari bir-biriga mos kelmaydi.

Keysni bajarish bosqchilari va topshiriqlar:

- Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablarni belgilang (individual va kichik guruhda).
- Gullarni to'g'ri joylashtirish uchun bajariladigan ishlar ketmakteligini belgilang (juftliklardagi ish)

2-Keys. Frantsuz uslubida parter barpo etilgan. Dastlabki davrda gullar va butalarning bo'yi mos kelgan. Keyinchalik butalar o'sib ketib, kompozitsiya buzilgan.

- Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablar va hal etish yo'llarini jadval asosida izohlang (individual va kichik guruhda).

Muammo turi	Kelib chiqish sabablari	Hal etish yo'llari

3-Keys. Manzarali daraxtlarni shox-shabbasining tuzulishi bo'yicha nyuans uslubini shakllantirish maqsadida joylashtirilgan. Yillar o'tgan sari daraxtlar shox-shabbasi noto'g'ri shakllana boshladi. Nyuans uslubiga mos kelmadi.

Keysni bajarish bosqchilari va topshiriqlar:

- Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablarni belgilang (individual va kichik guruhda).
- Nyuans uslubi shakllanishi uchun mavjud daraxtlarning shoxshabbalariga ishlov berish ketma-ketligini belgilang (juftliklardagi ish).

4-Keys. Lola daraxti ko‘kalamzorlashtirishda foydalanish uchun muhim ahamiyatga ega. Ko‘chatlarini yetishtirish uchun ekilgan 100 ta urug‘dan 3-5 tasi o‘sim chiqdi. Qolganlari unib chiqmadi.

- Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablar va hal etish yo‘llarini jadval asosida izohlang (individual va kichik guruhda).

Muammo turi	Kelib chiqish sabablari	Hal etish yo‘llari

5-Keys. Istirohat bog‘ida magnoliya ekilgan. Ushbu ekilgan daraxtlar yilning sovuq mavsumida xaroratning keskin pasayishidan va yozning quruq issig‘idan zararlanib qurib qolmoqda. Magnoliya manzaraviyligini yo‘qotgan.

Keysni bajarish bosqchilari va topshiriqlar:

- Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablarni belgilang (individual va kichik guruhda).
- Magnoliyaning manzaraviyligini saqlab qolish uchun bajariladigan ishlar ketma-ketligini belgilang (juftliklardagi ish).

6-Keys. Buxoro viloyatining qurg‘oqchilik xududlarida gazon ekilgan. Gazon yozning quruq issiq davrida o‘zining manzaraviyligini yo‘qotgan. Mavjud sug‘orish tizimi gazonlarni o‘shini ta‘minlay olmayapdi.

- Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablar va hal etish yo‘llarini jadval asosida izohlang (individual va kichik guruhda).

Muammo turi	Kelib chiqish sabablari	Hal etish yo‘llari

7-Keys. So‘ngi yillarda shahar ko‘kalamzorlashtirish tizimida ekilgan eldar qarag‘ayi va sharq biotasi daraxtlari o‘simlik biti kasalligi bilan zararlangan. Daraxt manzaraviyligini yo‘qotgan, o‘shisi sust, yo‘lak va gazonlarni shira bilan ifloslanishi sodir bo‘lmoqda. Keysni bajarish bosqchilari va topshiriqlar:

- Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablarni belgilang (individual va kichik guruhda).

- Daraxtlarning manzaraviyligini saqlab qolish uchun bajariladigan ishlar ketma-ketligini belgilang (juftliklardagi ish).

GLOSSARIY

Termin	O‘zbek tilidagi sharhi	Ingliz tilidagi sharhi
Arxitektura	aholi uy joylari, binolar, inshootlarni loyihalash-tirishishlari olib boruvchi mutaxassis. Arxitektor faoliyatining asosiy maqsadi inson yashash, ish, dam olishi uchun to‘laqonli muhitini shakllantirish xisoblanadi	the art or practice of designing and constructing buildings.
Agrotexnika	foydaladigan yerni shudgor qilish, boronalash, o‘g‘itlash, urug‘ tayyorlash, ekish, o‘simliklarni parvarishlash yoki dehqonchilik ishlari texnikasi	Technology of cultivation of agricultural crops.
Alleya	ikkala tomonidan bir-biridan bir xil masofada joylashtirilgan daraxtlar yoki butalar ekilgan piyodalar yuruvchi trotuar yoki avtomabillar xarakatlanuvchi yo‘l	Road with rows of trees on both sides.
Alpinariy yoki alp tog‘chasi	toshlardan va past bo‘yli yarim buta va ko‘p yillik o‘t o‘simliklardan yaratilgan va tog‘ landshafti go‘zalligini aks ettiruvchi landshaft tipidagi toshli kompozitsiya	plot of garden or park in the form of a rocky hill, on which are planted mountain plants.
Antropogen omil	tabiiy landshaftga inson tomonidan ko‘rsatiladigan ta‘sir. Bu bir tomondan o‘simlik dunyosi majmuasini saqlab qolishga va rivojlantirishga qaratilganligi ijobiy bo‘lsa, ikkinchi tomondan tabiiy landshaftlarni buzilishiga olib keladigan salbiy faoliyatdir	Human impact on the environment or anthropogenic impact on the environment includes impacts on biophysical environments, biodiversity, and other resources.
Arabeski	gazonlar va rabatkalar burchaklarida murakkab tuzilgan shakllar ko‘rinishidagigul, barglar, kapalak yoki arabcha yozuvlarni eslatuvchi shakllar bo‘lib, favvoralar atrofida, xaykallar oldida barpo etiladi. Ular asosan chiroyli gullovchi pakana gullar va gilamsimon o‘simliklardan barpo etiladi	an ornamental design consisting of intertwined flowing lines, originally found in Arabic or Moorish decoration.

Arboretum	er sharining turli mintaqalaridan keltirilgan daraxt-buta turlaridan barpo etilgan dendrologik bog'. Unda asosan mahalliy sharoitlarga moslashgan sovuqlardan zararlanmaydigan turlar ekiladi. Arboretumda daraxtlrni iqlimlashtirish bo'yicha tadqiqotlar o'tkaziladi	An arboretum (plural: arboreta) in a narrow sense is a collection of trees only. Related collections include a fruticetum (from the Latin frutex, meaning shrub), and a viticetum, a collection of vines.
Areal	muayyan o'simlik turi odatda ko'tarma shaklda tarqalgan xudud. Geografik kartada areal chegarasi chiziq, nuqtali yoki kontur chiziq bilan belgilanadi	Area is the quantity that expresses the extent of a two-dimensional figure or shape, or planar lamina, in the plane. Surface area is its analog on the two-dimensional surface of a three-dimensional object.
Assimetriya	simmetriya o'qi mavjud emas fazoviy bo'shliqda landshaft elementlarini notekis uyg'unlashuvi yoki taqsimlanish	lack of equality or equivalence between parts or aspects of something; lack of symmetry. And when we choose asymmetry it is usually because we recognise the effect that the absence of symmetry produces.
Assotsiatsiya	tarkibi bir xil fitotsenozlar yig'indisi, uning nomi dominant (xukmron) o'simlik (daraxt-buta) nomi bilan ataladi	a group of people organized for a joint purpose.
Barokko	O'rta asrlarda G'arbiy Yevropada shakllangan badiiy stil, u Frantsiyada va Italiyada bog'-parklar barpo etishda aks etgan, uning xarakterli tomonlari kontrastlilik, xashamatlilik, bo'lib o'sha davrning murakkabliligi va absolyutizm davridagi jamiyat qarama-qarshiligini o'zida aks ettiradi	relating to or denoting a style of European architecture, music, and art of the 17th and 18th centuries that followed mannerism and is characterized by ornate detail. In architecture the period is exemplified by the palace of Versailles and by the work of Bernini

		in Italy. Major composers include Vivaldi, Bach, and Handel; Caravaggio and Rubens are important baroque artists.
Belveder	chiroyli landshaftga ega xududda balandlik joyda qurilgan aylanali suxbatlashuv paviloni	a roofed structure that offers an open view of the surrounding area, typically used for relaxation or entertainment.
Boncay	Intererda alohida kompozitsiyalar barpo etish, miniatyurali bog'lar yaratish uchun kichik pakana daraxt-butalarni maxsus o'stirish va parvarishlash san'ati	an ornamental tree or shrub grown in a pot and artificially prevented from reaching its normal size
Binar nomenklatura	qo'sh ismlilik, o'simliklarni ikki nom bilan atash tartibi. Bunda birinchi nom turkum nomini, ikkinchisi o'simlikni morfologik belgisi, joy nomi, buyuk botanik olimlar nomlari bo'lishi mumkin	relating to, using, or expressed in a system of numerical notation that has 2 rather than 10 as a base, the devising or choosing of names for things, especially in a science or other discipline.
Bordyur	kengligi 10-30sm bo'lgan lentasimon bir yoki ikki qatorli pakana (50 smgacha) gullovchi butalar yoki manzarali ko'p yillik o'simliklar asosida barpo etiladi. Ular klumba, rabatka yoki yo'laklarni chekkasini bo'rttirib turadi	a broad horizontal band of sculpted or painted decoration, especially on a wall near the ceiling.
Bosket	to'g'ri geometrik shakllga ega yopiq daraxtzorlardan iborat, tirik devor sifatida ekilgan daraxtlar va butalardan iborat landshaft kompozitsiyasi. Bosket ichkarisida favvoralar, gulzor, yashil teatrlar joylashishi mumkin	In the French formal garden, a bosquet (French, from Italian bosco, "grove, wood") is a formal plantation of trees, at least five of identical species planted as a quincunx, or set in strict regularity

		as to rank and file, so that the trunks line up as one passes along either face.
Bulvar	magistral yo‘llar, qirg‘oqbo‘yi yo‘llari va piyodalar yo‘laklari atrofida keng polosali alleyali tipda ekilgan (16 metrdan oshiq) daraxtlar va butalardan iborat ko‘kalamzorlashtirish ob‘ekti	an open landscaped highway.
Vertikal ko‘kalamzorlashtirish	yashil lianalar ishtirokida barpo etilgan 1-2 yarusli ko‘kalamzorlashtirish ob‘ekti. Uning asosiy maqsadi maydon yetishmaganda ko‘proq yashil maydonga ega bo‘lish, bino fasadini bezash, bino devorlarini qizib ketishdan saqlash, chang va shovqindan muhofaza etish, bino qusurlarini yashirish	Vertical gardens are an alternative for gardeners who don't have a lot of horizontal space, want to cover an unattractive wall, or just want something different.
Vegetativ ko‘paytirish	o‘simliklarni novda, ildiz, ildizpoya, piyozi, tugunagi orqali ko‘paytirish va o‘z ildiziga ega yosh o‘simlik yuzaga keltirish	propagate (an organism or cell) as a clone.
Vegetativ organlar	o‘simlikni hayotiy funktsiyalarini bajaruvchi novda, barg, ildiz kabi o‘sinh organlari	in plants, parts of the bodies of plant organisms that serve to maintain its individual life
Vegetatsiya davri	o‘simlikni qishgi tinim davridan uyg‘onishidan toki kuzgi tinim davrigacha o‘sinh uchun qulay bo‘lgan sovuq bo‘lmaydigan davr	Growing season is defined as the part of year with daily mean temperatures above +5°C.
Viaduk	chuqur kanon yoki jarlik yoki ko‘ndalang yo‘l ustidan o‘tgan ko‘prik	a long bridgelike structure, typically a series of arches, carrying a road or railroad across a valley or other low ground
Gabitus	o‘simlik shox-shabbasini morfologik tashqi tuzilishi, o‘simlikning umumiy ko‘rinishi	a settled or regular tendency or practice, especially one that is hard to give up

Gazon	sun'iy chimli o'simlik qoplami, ular asosan maqsadiga ko'ra manzarali gazon, sport gazoni bir yillik gullovchi gazon maxsus gazon va xokazolarga ajratiladi	vegetation consisting of typically short plants with long narrow leaves, growing wild or cultivated on lawns and pasture, and as a fodder crop
Garmoniya	landshaftli qurilishda kompozitsiya alohida elementlarini bir-biriga mosligi va uyg'unlashuvi, u ko'p xillikda o'ziga xos birlikni shakllantiradi	the combination of simultaneously sounded musical notes to produce chords and chord progressions having a pleasing effect
Drenaj	er zaxini quritish va sizot suvlari sathini pasaytirish uchun ishlatiladigan zovurlar va trubalar tizimi	the action or process of draining something
Interer	binoning ichki qismini manzarali ko'kalamzorlashtirish uchun kompozitsion va badiiy traktovkasi	situated within or inside; relating to the inside; inner.
Kaskad	landshaft kompozitsiyalarida sun'iy ravishda qurilgan kichik sharsharachalar tizimi, u ko'proq terrasali parklarda va bog'larda park kompozitsiyasining asosiy elementlaridan xisoblanadi	a small waterfall, typically one of several that fall in stages down a steep rocky slope.
Klumba	peyzaj parklaridagi ochiq maydonlarda dumaloq, yulduzli, burchakli shaklli gulzor uning o'lchamlari 1-300 kvadrat metr bo'lib tarkibiga ko'ra sodda va murakkab klumbalarga ajratiladi. Klumbalar bir yillik, ikki yillik va ko'p yillik gulli va manzarali o't o'simliklardan barpo etilishi mumkin	a garden plot in which flowers are grown
Landshaft	uzoq tarixiy-geologik davrda shakllangan va tabiiy chegaralariga ega, tabiiy va estetik ko'rsatkichlariga ko'ra bir xil tabiiy kompleks, joyning tabiiy ko'rinishi. Landshaftlar tabiiy, madaniy va degradatsiyaga uchragan bo'lishi mumkin	all the visible features of an area of countryside or land, often considered in terms of their aesthetic appeal.
Landshaft	landshaftni badiiy yaxshilash	is the depiction in art of

Landshaft arxitekturasi	tanlangan xududda joyning peyzaj xususiyatlaridan kelib chiqqan xolda olib boriladigan qurilish ishlari, u asosan kompozitsiyalar yaratish bo'yicha faoliyat yuritadi	the art and practice of designing the outdoor environment, especially designing parks or gardens together with buildings and roads
Maket	ko'kalamzorlashtirish ob'ektini turli materiallardan tayyorlangan kichraytirilgan variantda tayyorlangan fazoviy modeli	the way in which the parts of something are arranged or laid out
Manzarali dendrologiya	manzarali daraxt va butalarning morfologiyasi, biologiyasi, ekologiyasi xamda manzaraviylik xususiyatlarini o'rganuvchi va amaliyotga qo'llovchi fan	the science of ornamental trees and shrubs, to study their morphology, systematics and fine quality for use in green building.
Oranjereya	subtropik va tropik ekinlar va manzarali o'simliklar o'stiriladigan va ichkarisida sun'iy iqlim shakllantirilgan oyna bilan tashqi muxitdan chegaralangan sun'iy inshoot	a glass building in which plants are grown that need protection from cold weather.
Parter	gorizontal tekislikda past bo'lyli buta va o't o'simliklardan barpo etilgan va geometrik shaklda qurilgan ochiq manzarali kompozitsiya. Regulyar stildagi parkning tantanali qismini tashkil etadi	a level space in a garden or yard occupied by an ornamental arrangement of flower beds.
Peyzaj	landshaftning alohida fragmentiga ega muhit, o'zining fizionomik xususiyatlariga ko'ra o'rmon, o'tloq, suv xavzasi, tog'li yer, qoyali nishablik va xokazolarga ajratiladi	all the visible features of an area of countryside or land, often considered in terms of their aesthetic appeal.
Rabatka	0,5-3 m o'lchamlariga ega uzun lentasimon alleyalar, yo'laklar, trotuarlar chekkasida barpo etilgan ko'p qatorli gullar va manzarali o'simliklardan iborat kompozitsiya	rectangular flower bed in the form of a narrow (width up to 2-3 meters) strip along the garden path, a fence or a fence; with one or more plant species. Usually ridges has parallel sides.

Soliter	ochiq tekislikda o'zining arxitektonikasi va jalb qilishiga ko'ra alohida joylashtirilgan manzarali daraxtlar	single planting
Shaharsozlik	inson va jamiyatning vaqt va fazoda asosiy xayotiy muhitini shakllantirish va tashkillashtirishning nazariyasi va amaliyoti. Uning asosiy yo'nalishi - aholini yashashi va dam olishi uchun qulay sharoitlarni yashil daraxtzorlarni barpo etish orqali shakllantirish hisoblanadi	is a technical and political process concerned with the use of land, protection and use of the environment, public welfare, and the design of the urban environment, including air, water, and the infrastructure passing into and out of urban areas such as transportation, communications, and distribution networks

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

Maxsus adabiyotlar:

1. Авдотьи Л.Н. и др. “Градостроительное проектирование”, М. Стройиздат 1989 г.
2. Аникин В.И. “Архитектурное проектирование жилых районов”. Минск, Высшая школа, 1987 г.
3. Бархин М.Г. “Архитектура и город”. М, 1979 г.
4. Бутягин В.А. “Планировка и благоустройство городов”. М, Стройиздат, 1974 г.
5. Виншу И.А. “Архитектурно-планировочная организация сельских населенных пунктов”. М, Стройиздат, 1986 г.
6. “Градостроительный кодекс Республики Узбекистан”. Т. 2002 г.
7. Гутнов А.Э. “Эволюция градостроительства”. М, 1984 г.
8. Гутнов А.Э., Глазнев В.М. “Мир архитектуры”. М, 1990 г.
9. Гутнов А.Э., Лежава И.Г. “Будущее города”, М, 1977 г.
10. Иконников А.В. “Архитектура города”. М, 1972 г.
11. Иконников А.В. “Основы градостроительства и планировки сельских населённых мест”. М, Высш. школа, 1982 г.
12. Исамухамедова Д.У. “Шахарсозлик асослари” ўқув қўлланма. Т, 2000 й.
13. “Концепция развития градостроительства Узбекистана в условиях формирования новых социально-экономических отношений”. Т, Издательство ТАСИ. 2008 г.
14. Николаевский И.А. “Благоустройство городов”. М, Высшая школа, 1990 г.
15. Нильсен В.А. “У истоков современного градостроительства Узбекистана”. Ташкент 1988.
16. Пўлатов Х. “Шахарсозлик тарихи”. Т, 2008 й.
17. Римша А.Н. “Город и жаркий климат”. М, 1975 г.
18. Смоляр И.М. “Генеральные планы новых городов”. М, Стройиздат, 1973г.
19. Якуб Вуек. Мифы и утопии архитектуры 20 века. М. Стройиздат, 1990 г.
20. Яргина З.Н. и др. “Основы теории градостроительства”. М, 1983 г.

Ko‘shimcha adabiyotlar:

9. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, “O‘zbekiston”, 2017. – 29 b.
10. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O‘zbekiston” 2017. – 485 b.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida” gi PF-4947-sonli Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2017 y., 6-son, 70-modda

Internet manbalar

10. www.ziyonet.uz
11. www.lex.uz

12. www.book.google.co.uz
13. www.agropark.ru
14. www.flora-design.ru
15. www.gardener.ru