

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QURILISH VAZIIRLIGI

TOSHKENT ARXITEKTURA QURILISH INSTITUTI

ARXITEKTURA FAKULTETI

“Landshaft dizayni va interyer” kafedrası

5150900-“Dizayn” yonalishi bo'yicha(arxitektura muhitlari) bitiruv malakaviy
ishining

TUSHUNTIRISH XATI

Mavzu: I. V Savitskiy nomidagi Qoraqalpoqiston davlat
san`at muzeyining landshaft dizayn yechimlari

Bitiruvchi: Aminov Abror Erkinovich _____
(imzo)

Rahbar: dots. v.b. t.f.n Adilov Zarif Ximmatovich _____
(imzo)

Kafedra mudiri: Dots. Matniyazov Zafar Erkinovich _____
(imzo)

Toshkent -2018

TOSHKENT ARXITEKTURA QURILISH INSTITUTI

Arxitektura fakulteti dizayn yo`nalishi

8-14 Do' guruhi

“TASDIQLAYMAN”

“Landshaft dizayni va interyer”

kafedrası mudiri

Bitiruv malakaviy ishi bo'yicha

TOPSHIRIQ

BITIRUVCHI Aminov Abror Erkinovich

1. Mavzu: I. V Savitskiy nomidagi Qoraqalpoqiston davlat
san`at muzeyining landshaft dizayn yechimlari

2. “ ____” ____ 2018 - yildagi N ____ buyruq bilan tasdiqlangan

2.Diplom loyihasini bajarish uchun ma'lumotlar_____

3.Tushuntirish xatida keltiriladigan ma'lumotlar:

a) Arxitektura qismi_____

b) Badiiy –dizayn qismi_____

c) Atrof muhit ekologiyasi qismi_____

d) Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati_____

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

5.Diplom loyihasi qismlari bo'yicha konsultantlar

	Diplom loyihasi qismlari	Boshlanish nuddati	Tugallanish muddati	Imzo	Maslahatchini familiyasi
1	Arxitektura				Yusufho`jayev S. A
2	Badiiy-dizayn				Adilov Z. X
3	Atrof muhit ekologiyasi				Sattorov Z. M

6.Topshiriq berilgan sana_____2018

7. Tugallangan diplom loyihasini topshirish sanasi_____2018

Bitiruvchi:_____

(F.I.Sh)

(imzo)

Rahbar assistenti:_____

(F.I.Sh)

(imzo)

Rahbar assistenti:_____

(F.I.Sh)

(imzo)

Diplom loyihasi rahabari:_____

(F.I.Sh)

(imzo)

Kafedra mudiri:_____

(F.I.Sh)

(imzo)

M U N D A R I J A

bet:

1. Kirish.....
2. Arxitektura qismi.....
3. Badiiy-dizayn.....
4. Atrof muhit ekologiyasi.....
5. Xulosa.....
6. Foydalanilgan adabiyotlar.....
7. Ilova.....

KIRISH

Orol dengizi va Orol bo'yi hududi ma'muriy jihatdan O'zbekiston (Qoraqalpog'iston) va Qozog'iston hududida joylashgan. Orol dengizining yarmidan ko'proq qismi O'zbekiston hududiga qarashli. Orolbo'yi Amudaryo va Sirdaryoning quyi qismi hamda Orol dengizi atrofidagi hududlarni, shuningdek, dengiz sathining chekinishi natijasida uning shimoli-sharqiy va janubiy qismida vujudga kelgan Orol cho'lini o'z ichiga oladi.

1911-1960-yillar davomida Orol dengiziga daryolardan yog'in bilan birga bir yilda, o'rtacha 65 kub km suv kelib turgan; suv yuzasidan esa 66,10 kub, km suv bug'langan. Shunday qilib, har yili dengiz 1 kub km 50 yil davomida esa 50 kub, km suvni yo'qotgan. Suv sathi ayniqsa, o'tgan asrning 60-yillaridan boshlab sug'oriladigan ekin maydonlarining kengaytirilishi, Amudaryo va Sirdaryo suvlarining sug'orishga meyoridan ko'p ishlatilishi tufayli keskin kamaya boshlagan. Natijada dengiz suvining sho'rlanishi 9-10 g/l dan 70-84 g/l gacha ortdi. Hozirgi kunga qadar dengiz chuqurligining kamayishi yiliga 80-110 sm ni tashkil etagan. Bu esa ichimlik suvi muammolarini keltirib chiqardi. Orol dengizining asosiy suv manbai hisoblangan Amudaryo va Sirdaryo suvlaridan tejamkolik bilan foydalanish zamon talabiga aylandi va mamlakatimizda suv va suvdan foydalanish to'g'risida qonun qabul qilindi.

(O'zbekiston Respublikasi Oliy Kengashining Axborotnomasi, 1993y., 5-son, 221-modda; O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi, 1997y., 4-5-son, 126-modda; 1998 y., 9-son, 181-modda; 2000 y., 7-8-son, 217-modda; 2001 y., 1-2-son, 23-modda; 2004 y., 1-2-son, 18-modda; O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2007 y., 50-51-son, 512-modda; 2009 y., 52-son, 555-modda; 2011 y., 1-2-son, 1-modda, 36-son, 365-modda; 2013 y., 18-son, 233-modda; 2014 y., 36-son, 452-modda)

1993-yil 28 sentyabrda BMT Bosh Assambleyasining 48 sessiyasida va 1995-yil 24 oktyabrdagi 50-sessiyasida Markaziy Osiyo mintaqasi mamlakatlari vakillari jahon hamjamiyatini Orol va Orolbo'yini qutqarishda ko'mak berishga chaqirdilar.

1996-yilda Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston va O'zbekiston ta'sisligida tashkil etilgan Orolni Qutqarish Xalqaro Jamg'armasi (OQXJ) tuzildi.

O'tgan 40 yil mobaynida qirg'oq chizig'i 80-100 km pasaygan. Buning oqibatida 4,5 mln gektardan oshiqroq dengiz tubi ochilib qoldi.

Dunyo hamjamiyati tomonidan muammoga turlicha yechimlar taklif qilingan. Shulardan biri 2003 -2005-yillarda Qozog'iston tomonidan amalga oshirilgan.

Kichik va Katta Orolni ajratib turuvchi damba qurilib, endi Sirdaryodan oqib kelayotgan suv Kichik Orolga to'plana boshladi. Suv sathi oshib, sho'rlik kamaydi. Biroq bu Orolning janubiy qismi zarariga bo'lmoqda. Hozirgi kunda Orol dengizi bo'linishi natijasida uning sayoz kichik shimoliy qismining suvi kuchsiz minerallasgan (8-13 g/l), birmuncha kattaroq sayoz sharqiy qismi ancha kuchli sho'rlangan (68-72 g/l).

Ayni paytda Orol masalasi global muammo sifatida butun dunyo olimlari tomonidan o'rganilmoqda. 2013-yilning iyun oyida Rossiya Fanlar Akademiyasi Okeanologiya instituti direktor o'rinbosari Pyotr Zavyalov Orol dengizi ahvolining barqarorlasha boshlagani, qurish jarayoni esa sekinlashgani haqida ma'ruza o'qidi. Tadqiqotlardan ma'lum bo'lishicha, suvning yuzasi kichrayib ketgani uchun, bug'lanish ham o'z-o'zidan kamaygan.

Shamol natijasida tuz va tuproq zarrachalaridan iborat chang havoga ko'tarilib, Tyanshan va Pomir Oloy tog' tizmalari cho'qqilaridagi doimiy muzliklarga ham yetib borib, u yerdagi muzliklarning erishini tezlashtirib yuborgan hatto Arktika va Antarktida muzliklarigacha yetib borganligi olimlar tadqiqotlarida aniqlangan. Tadqiqotlarga qaraganda Qoraqalpog'iston Respublikasidagi sug'oriladigan maydonlarning har gektariga bir yil davomida 250 kg, ayrim hududlarda 500 kg gacha tuzli chang yog'iladi. Qurigan dengiz tubidan bir yil davomida 15 mln dan 75 mln tonnagacha chang ko'tarilishi mumkin. Tuzli chang Orolqumdan o'nlab, hatto yuzlab km masofaga tarqalib, tabiiy o'tloqlar, vohalardagi ekinlar, bog'lar, shaharlar va qishloqlar ustiga yog'iladi. Noqulay ekologik vaziyat qishloq xo'jalik ekinlari

hosilini va chorva mahsulotlari etishtirishning keskin kamayishiga olib keldi. Orol dengizining quriy boshlashi iqlimga ham ta'sir ko'rsatdi, Iqlim yanada kontinentallashib, qishki harorat o'rtacha ikki gradusga pasaydi, yozgi harorat esa ikki gradusga ko'tarildi. Buning natijasida sovuq kunlar erta tushib, ekinlarning pishib yetilishi kechika boshladi. Orol bo'yi hududida vujudga kelgan ekologik tanglik aholi salomatligiga ham ta'sir ko'rsata boshladi. Aholi o'rtasida yurak-qon tomir, oshqozon- ichak, nafas olish organlari kasalliklari (o'pka sili, astma, bronxit) ko'paydi. Hududda kam-qonlik kasalligi 60 yillarga nisbatan deyarli 20 marta oshganligi kuzatilgan. Shuning uchun Orol bo'yi hududlarida sho'rga, qurg'oqchilikka, zaharli gazlarga chidamli manzarali o'simliklar orqali landshaft dizayni yaratish bo'yicha kompleks yondashgan holda iqlimiy, ekologik muhitni yaxshilash uchun xizmat qiluvchi tavsiyalar va funksional, badiiy-estetik omillarni inobatga olib milliy va jahon talablariga javob beruvchi o'zida landshaft dizayn loyihalashtirish bo'yicha zamonaviy tendensiyalarning eng ilg'or yutuqlari qo'llangan loyihaviy takliflar berish, hozirgi kunning eng muhim masalalaridan hisoblanadi. Bu esa yuqorida aytib o'tilgan barcha muammo va kamchiliklarni hisobga olgan holda tadqiqot olib borishni taqozo etib, ilmiy asoslangan natijalarni taqdim etishni talab etadi va mavzuning dolzarbligini asoslaydi.

Tadqiqot obyekti. I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog'iston davlat san'at muzeyi xududi.

Tadqiqot predmeti. I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog'iston davlat san'at muzeyi xududi landshaftini tashkil etish.

Ilmiy tadqiqotning asosiy maqsadi: Jahon bog'-parkchilik san'ati yutuqlari hamda, mustaqillik davrida yurtimizda vujudga kelgan landshaft amaliyoti tajribalarini umumlashtirib, I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog'iston davlat san'at muzeyi hududining landshaft qiyofasini tashkil etish va shakllantirish, turli hiyobon va rekreatsion hududlar tashkil etish orqali aholini sog'lig'ini yaxshilash bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Qo'yilgan maqsad quyidagi vazifalarni belgilab oladi:

1. Jahon bog`-parkchilik san`ati yutuqlari hamda, mustaqillik davrida yurtimizda vujudga kelgan landshaft amaliyoti tajribalarini o`rganish va tahlil etish;
2. Sho`rga, qurg`oqchilikka, zaharli gazlarga chidamli manzarali o`simlik turlarini qo`llagan holda mustaqillik davri landshaft amaliyoti tajribalarini tadbqiq etib ko`klamzor hududlarni tashkil etish yo`llarini aniqlash;
3. I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog`iston davlat san'at muzeyi xududi Sho`rlanganlik darajasi yuqori bo`lgan uchun landshaft echimlarini ishlab chiqish.

Ilmiy yangiligi. Hozirgi kunda global muammoga aylangan Orol dengizi suv sathi kamayishi natijasida vujudga kelayotgan ekologik salbiy oqibatlarni sharoitga (sho`rga, qurg`oqchilikka, zaharli gazlarga) moslashuvchan o`simlik turlaridan foydalangan holda I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog`iston davlat san'at muzeyi hududning landshaft qiyofasini tashkil etish.

ARXITEKTURA

BO`LIMI

Ma`sul rahbar: t.f.n., dots. v.b. Adilov. Z.X.
(F.I.SH imzo)

Bitiruvchi : _____
(F.I.SH imzo)

1.1. landshaft -rekreatsion zonalarini tashkil etish prinsiplari

-Loyihadan oldingi bosqichida, qurilish tashkil etish va aholining ijtimoiy-demografik tuzilmasini (bolalar, yoshlar, kattalar va qariyalar) tarkibi va nisbatini tahlil qilish, aholining zichligi, dam olish turlari va shakllariga bo'lgan ehtiyojlarini, tabiiy sharoitlar xususiyatini, loyihalalanayotgan hududning sanitariya -gigiyenik holati va ekologiyasini hisobga olish;

-loyihalash bosqichida dam olish turlari va mezonlari bo'yicha hududni landshaft -rekreatsion zonalash va landshaft elementlari dam olish maydonchalari, suv qurilmalari, o'simliklar va tashqi muhitni obodonlashtirish shakllarini me'moriy -rejali tashkil etish masalalarini yechilishi zarur. Ko'kalamzorlashtirishda o'simliklarni tanlash va ekish ochiq maydonlar muhitni shakllantirishning funksional, sanitariya – gigiyenik va estetik omillarni va landshaft tashkil etishning an'anaviy uslublaridan foydalanish imkoniyatlarni hisobga olgan holda bajarilishi kerak.

Landshaft – rekreatsion muhitlarning barcha sanab o'tilgan elementlari turar joy qurilishi – landshaft muhiti yaxlitligini shakllantirishda o'simliklarni to'g'ri tanlash va yashil kompozitsiyalar tashkil etish yetakchi ahamiyatga ega bo'ladi.

Turar joylar muhitidagi aholi guruhlarining dam olishini ta'minlashda kichik yoshdagi (0-4 yosh) va maktabgacha yoshdagi bolalar (5-7 yosh) kichik yoshdagi (8-10 yosh) va o'rta yoshdagi o'quvchilar (11-14 yosh), o'qiyotgan (15-22 yosh) va ishlayotgan yoshlar (23-35 yosh) mehnat qilish qobiliyatiga ega aholi (36-60yosh) va nafaqaho'rlarning (60 va undan ortiq yosh) dam olish hududlarini funksional zonalariga ajratishni ko'zda tutish zarur, chunki aholining har bir guruhi o'z vaqt byudjetiga ega bo'lib, turar joy tuzilmasi hududida dam olishning tarkibi va mazmuniga o'ziga xos talablar qo'yadi.

Ko'p qavatli turar joy guruhlarini hududida aholi dam olishi uchun mo'ljallangan maydonchalaridan tashqari har xil maqsadlarga yonaltirilgan

xo`jalik maydonchalarini ham loyihalash zarur (kirlarni quritish, gilam qoqish, axlat yig`ish iurilmalari)

1.2.Aholi yashash joylarini landshaft rejaviy tashkil eishning asosiy tamoyillari va vazifalari.

Shahar va qishloq aholi punktlarining ko`kalamzorlar tizimini loyihalash va tashkil etishda quyidagi asosiy tamoyillarga amal qilinishi zarur:

1)Aholi punkti hududi bo`ylab yirik yashil ko`kalamzorlarni teng maromda taqsimlash va joylashtirish. Mazkur talab eng avvalo umumiy foydalanuvchi ko`kalamzorlarga taalluqlidir;

2) yashil ko`kalamzorlar tizimining aholi punkti hududi bo`yicha uzluksizligi va uzviyligini ta`minlash. Ushbu tamoyil bog` va parklarning yashil hududini bir-biriga ko`kalamzor xiyobonlar, ko`chalar, trotuarlar, skverlar, maydonlar va sohillar yordamida bog`lab, ularning yaxlit va uzluksiz umumiy ko`kalamzorlar tizimini yaratish orqali amalga oshiriladi;

3) aholi punkti ichki va tashqarisida joylashgan ko`kalamzor yashil hududlarni bir-biriga bog`lash va ularni yagona kompleks yechimiga keltirish. Mazkur talabga aholi punkti ichidagi yashil hududlarini funksional va kompozitsiyaviy jihatlaridan uning tashqarisida joylashgan ko`kalamlar va manzaraviy bog`-rog`lar hududiga qo`yib yuborib seliteb hududining ichigacha kirib boruvchi o`ziga xos yashil “ponalar, belbog`lar” ni shakllashtirish orqali erishiladi.

Ko`kalamzorlar tizimini tashkil etishda quyidagi uch asosiy vazifaning hal etilishi zarurdir:

-funksional vazifa – turli maqsadlarga mo`ljallangan ko`kalamzor hududlarni tashkil etish, shu jumladan, aholining qulay dam olishi uchun bog` parklar va boshqa yashil muhitlar tizimini yaratish;

-sanitariya – gigiyenik vazifa – shahar muhitining ekologiyasini sogʻlomlashtirish va mikroiklimni yaxshilash;

-meʼmoriy badiiy vazifa – badiiy jihatdan yaxlit va estetik jozibador boʻlgan arxitekturaviy – landshaft muhitini tashkillashtirish va shakllantirish.

Atmosfera havosini qoʻriqlash aholi joylarida havo havzasining holatini baholash real konsenratsiyalarning yoʻl qoʻyilgan chegara doirasi bilan solishtirish orqali amalga oshiriladi. Aholi yashash joylari havosining ifloslanishi toʻrtta bosqich boʻyicha baholanadi: yoʻl qoʻyiladigan, kuchsiz, oʻrtacha, kuchli.

Mikroyondagi bolalar maydoning yoʻl tizimi quyidagilarni oʻz ichiga oladi:

-maydonning butun zonasini qamrab oluvchi, aylanma marshrutli, 6-8m kenglikdagi asosiy kirish yoʻli;

-1,5...2,0 m kenglikdagi zona ichidagi yoʻlaklar;

-bolalar oʻyin zonalarining alohida maydonlaridagi tor yoʻlaklar.

Bolalar maydoni va yoʻlaklari uchun eng yaxshi qoplama, bu shagʻal toshli, rezinali, markaziy kirish oldida, tomosha maydonchalarida figurali sement - betonli.

Kichik meʼmoriy shakllar, haykalchalar, yorqin gulli bazatishlar quvnoq kayfiyat yaratishi kerak. Landshaft loyihalashda yoshlar uchun moslamalar, qurilmalarining kichiklashtirilgan masshtablari, binolarning gʻayrioddiy va koʻrkamligi harakterli.

Landshaft (nemischa Land-yer, Schaft-manzara) muayyan bir geografik hududga xos boʻlgan tabiat manzarasi (yer yuzasi, relyefi, tuprogʻi, oʻsimlik va hayvonot dunyosi, suvi, iqlimi)ni belgilovchi umumiy tushuncha. Landshaftning bir-biridan farq qiluvchi tabiiy turlari mavjud. Masalan, togʻ landshafti, dasht-choʻl va sahro landshafti, tundra landshafti, okean, dengiz landshafti va boshqa landshaftlar. Bularning barchasi tabiiy geografik landshaftga kiradi. Biroq madaniy landshaftlar guruhi ham mavjud. Ularga inson qoʻli va zakovati bilan yaratiladigan barcha landshaftlar, masalan, meʼmoriy

landshaft, qishloq xo'jalik yerlari landshafti, shahar landshafti, bog'-park landshafti va h.k. kiradi.

Landshaft arxitekturasini. Tashqi ochiq muhitlar: shahar maydonlari, turli-tuman istirohat bog'lari va parklar, xiyobonlar, bulvarlar, piyodalar ko'chalari, sohillar, muhitni ko'kalamzorlashtirish va unga oro berish san'ati namunalari landshaft arxitekturasining obyektlaridir Bugungi kunda landshaft arxitekturasining obyektlariga nafaqat tashqi ochiq muhitlar, balki ichki yarim ochiq va yopiq muhitlar: binolarning ichkarilari, "qishki bog'lar", vestibyullar ham kiradi. Landshaft arxitekturasini, shuningdek mavjud tarixiy bog'larni va ko'kalamzorlarni qayta tiklash va ta'mirlash ishlari bilan ham shug'ullanadi.

Landshaftlar hududining katta va kichikligiga qarab mikro va makro landshaftlarga bo'linadi:

mikrolandshaft – o'simliklardan sun'iy yaratilgan va joy relyefi, suv havzalari bilan bog'liq bo'lgan mo'jaz manzaraning ko'rinishi.

makrolandshaft – bu katta va ulkan geografik hudud yoki mintaqaning tabiiy landshaftidir.

Menining bitiruv malakaviy loyihamda kichik me'moriy shakllar va bolalar arg'imchoqlari unchalik qiyik konstruksiyaga ega emas. Ular arxitekturaviy normalarga asosan loyihaladim. Kichik va o'rta yoshli bolalarning boy bastiga mos holda arg'imchoqlar loyihaladim.

Bolalar arg'imchoqlarini loyihalashda metal materialidan foydalanishni afval kordim. Chunki metal chidamli va baquvvat hisoblanadi. Va bu bolalarning havfsizligini ta'minlaydi. Bitiruv malakaviy ishim mavzusi milliy yo'nalishda bo'lganligi sababli arg'imchoqlarga milliy naqshlar bn bezak berdim. Hattoki tashqi ko'rinishini musulmonligimdan nishona sifatida yarim oy shaklida loyihaladim.

Besedka – ustun va kolonnalardan iborat yopiq holdagi kichik hajmdagi, inshoot. Stol ustidagi o'yinlar, mutolaa qilish, dam olish uchun, va yomg'irdan saqlanish, soya qilish uchun mo'ljallangan joy. Besedkalarining materiali turli xil materiallardan masalan yog'ochdan, metallardan, alyuminiydan qilishimiz mumkin. Asosan milliy naqshlar milliy ornamentlar mavzuyimiz bo'lganligi sababli mening loyihamda yog'och va metallardan ko'p foydalanildi.

Loyihamdagi besedkalar ko`proq yog`ochdan qilingan.

Shiyponchalar va soyali ayvonlar. Dam olish joyi quyoshdan va yomg`irdan pana joy, va yana landshafti fazoviy kompozitsiyaning asosiy hajmi elementi bo`lib hisoblanadi. Ularning tashqi shakllari oddiy va ixcham yechimli, bajarish materiali va ranglari yechimi atrofni o`rab turuvchi muhit – relyeflar o`simliklar, suvlar bilan va boshqa komponentlar bilan bog`langan bo`lishi kerak. Tayyorlash uchun turli tuman materiallar qo`llanilishi mumkin, - metal, plastmassa, shisha, tosh, temirbeton, yog`och. Shiyponchalar va soyali ayvonlar turli dam olish maydonlarida, bolalar o`yin maydonchalarida, va turli dekorativ bog` loyihalarida loyihalanadi. Optimal o`lchamlar -2.5x2.5 dan 5x5 metrgacha balandligida 2.5.....3 metr. Bunday o`lchamlar bir yoki bir necha skameykalarni va stollarni qo`yishga ruxsat etiladi. Katta o`lchamdagi ayvonlar ko`proq bog` loyihalarida hovli joyli uchastkalarda qo`llaniladi.

Bu besedka ham yog`ochdan qilingan bo`lib, maydonning ikki qismiga joylashgan. Unda asosiy elementlar naqshlar Girex naqshlari qollanilgan. Bu besedka katta va kichik yoshdagilar uchun mo`ljallangan. Bundan mahalla aholisi dam olish uchun yoki kopchilik bo`lib yig`ilib suhbat qurish uchun foydalaniladi.

BADIIY DIZAYN

BO`LIMI

Ma`sul rahbar: t.f.n., dots. v.b. Adilov. Z.X.
(F.I.Sh imzo)

Bitiruvchi : _____
(F.I.Sh imzo)

I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog‘iston davlat san'at muzeyi - respublikadagi yirik muzeylardan; Nukus shahrida 1966 yilda tashkil topgan, 1984 yildan N.V.Savitskiy nomi bilan ataladi. Muzeyga I.Savitskiyning sa'y-harakati va u to‘plagan qoraqalpoq xalq amaliy san'ati asarlari negizida asos solingan. Muzeyning umumiy maydoni 6,9 ming kv.m. Muzey xalq amaliy san'ati, qadimiy va o‘rta asrlar Xorazm san'ati, 1920-30-yillar o‘zbek va rus tasviriy san'ati,

qoraqalpoq zamonaviy rang-tasviri va haykaltaroshligi, ilmiy-ma'rifiy bo'limlar, kutubxona (10 ming dona asar), fond hamda ta'mirlash usta-xonasiga ega. Fondida 85 mingdan ortiq eksponat mavjud.

Muzey fondida 1920- 30-yillarda avangard rassomlar yaratgan asarlar to'plangan. Qoraqalpoq xalq ustalari tomonidan yaratilgan zargarlik, yog'och o'ymakorligi, kashtado'zlik, to'qimachilik (ayniqsa, o'tov jihozlari) va boshqa asarlar amaliy san'at bo'limida jamlangan.

Qadimiy Xorazm san'ati bo'limi muzeyning arxeologik guruhlar tomonidan qo'lga kiritilgan topilmalar hisobiga yanada boyimoqda. Tasviri san'at bo'limi to'plami, ayniqsa, serqirra: to'plamni qoraqalpoq rassomlari (I.Savitskiy, K.Soipov, J. Quttimurodov, D.To'raniyozov va b.), O'rta Osiyo rassomligining keksa avlodi A.Volkov, M.Qurzin, A.Nikolayev (Us to Mo'min), N.Karaxan, O'.Tansiqboyev va boshqaning katta ahamiyatga ega asarlari tashkil etadi. Shuningdek, 1920-30-yillarda faol ijod etgan rus rassomlari A.Shevchenko, R.Falk, V.Muxina, I.Grabar asarlari bilan bir qatorda ijodi deyarli o'rganilmagan.R.Mazel, K.Redko, A.Safronov va boshqaning asarlari ham qo'yilgan.

Muzey eksponatlari monografiya tartibida to'plangani bilan ham qimmatlidir. Yana muzeyning o'ziga xosligi eksponatlarning zich joylanishi, ekspozitsiyalarda to'plamni to'laqonli namoyishiga erishganidadir. Muzey san'at asarlarini to'plash, targ'ib etish, kataloglar chop etish, ko'rgazmalar tashkil qilish bilan shug'ullanadi. Muzey qoshida gilamchilik ustaxonasi ishlab turibdi; «Nukus muzeyining do'stlari» klubi faoliyat olib boradi, ko'rgazmalar uyushtiradi. Muzey Xalqaro muzeylar qo'mitasi (IKOM) a'zosi.

Muzey 1968-69 yillarda Moskvadagi Sharq muzeyida Qoraqalpoq to'plamini ilk bor namoyish etdi. 1970 yildan respublika va xorijiy mamlakatlar (AQSH, Fransiya, Germaniya, Italiya, Yaponiya, Rossiya va b.) dagi ko'rgazmalarda ishtirok etadi.

Qoraqalpog'iston Respublikasi haqida umumiy ma'lumot

Respublikaning o'ziga xos va o'ziga mos xususiyatlari, belgi va alomatlari. Boshqa hududlardan farqli jihatlari. Uning qisqacha ta'rifi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi O‘zbekiston Respublikasining shimoliy-g‘arbida, Amudaryoning quyi, Orol dengizining janubiy qismida joylashgan. Qoraqalpog‘iston Respublikasi 1932-yil 20-martda tashkil qilingan.

Umumiy yer maydoni 166,6 ming kvadrat kilometrdan iborat bo‘lib, u hududning kattaligi jihatdan O‘zbekiston Respublikasi mintaqalari o‘rtasida birinchi o‘rinda turadi.

Respublika janubiy-g‘arb tomondan Qoraqum sahrosiga tutashgan. Uning shimoliy-g‘arbida Ustyurt pasttekisligi, shimoliy-sharqiy tomonida esa Qizilqum sahrosi yastanib yotibdi. Orol dengizining janubiy hududi qoraqalpoq zaminida joylashgan.

Mintaqa yer maydonlarining 80 foizdan ortig‘ini qum barxanlaridan iborat cho‘l hududlari tashkil qiladi.

Quyi Amudaryoning janubiy qismida, qumli kengliklar o‘rtasida Qoraqalpog‘iston Respublikasining poytaxti, uning iqtisodiy, ma‘muriy va madaniy markazi bo‘lgan Nukus shahri joylashgan. Hududdan halqaro ahamiyatdagi magistral avtomobil yo‘llari va temiryo‘llar o‘tib, bu yo‘llar orqali Qozog‘iston va Rossiya davlatlariga chiqish imkoniyati mavjud.

Mustaqillik davrida – 1999 yilda Amudaryo uzra Nukus va Xo‘jayli shaharlarini bog‘lab turgan, zamonaviy talablarga to‘liq javob beradigan temir-beton ko‘prik qurilib, ishga tushirildi.

Nukus – mamlakatimizning zamonaviy va tez rivojlanib borayotgan shaharlaridan biri. Bu yerda milliy va jahon me‘morlik madaniyatining ilg‘or yutuqlarini o‘zida mujassam etgan ko‘plab muhtasham ma‘muriy, madaniy-maishiy binolar, turarjoylar, tibbiyot, ta‘lim va sport maskanlari barpo etilgan. Shaharda yirik sanoat korxonalari, banklar, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi, O‘zbekiston Badiiy akademiyasining Qoraqalpog‘iston bo‘limi, Yozuvchilar, Kompozitorlar, Arxitektorlar uyushmalari, teatr va muzeylar, kinostudiya, ommaviy axborot vositalari faoliyat ko‘rsatmoqda.

Er resurslari. Qoraqalpog'iston Respublikasining tuproq qatlamlari cho'l sharoitida shakllanganligi tufayli har xil tuproq turlari uchraydi. Bulardan eng ko'p tarqalganligani qumli bo'z to'proqlar.

Qoraqalpog'iston geografik o'rni bo'yicha cho'l rayonsida joylashgan bo'lib, uning rayonlik xususiyati ega tuproqlar kiradi. Del'tada tuproqning paydo bo'lishi, shakllanishi Amudaryo bilan bevosita bog'liq bo'lib, bu rayonda alluvial tuproqlar keng tarqalgan. Professor A.A. Rafikov va boshqalarning ma'lumotiga ko'ra, Qoraqalpog'istonda o'tloqli tuproqlar ham uchraydi.

Bog'-parkchilik san'atining zamonaviy muammolarini tushinish va bartaraf etishni uning rivojlanishi tarixiy tajribasini o'rganmasdan turib hal etib bo'lmaydi. Ko'kalamzorlashtirish va bog'-parkchilik san'ati rivojining evolyutsiyasi jamiyat rivojining nisbiy iqlim, siyosiy, madaniy tarixiy, ijtimoiy-iqtisodiy, moddiy-texnik va boshqa sharoitlarning tavsifi bilan uzviy bog'langan. Qadim zamonlardan to hozirgi davrgacha bog'-parkchilik san'atining tayanch asosi o'simlikshunoslik va bog'dorchilik bo'lib sanalgan.

Madaniy landshaftlarning rivojlanish tarixi madaniyatning rivojlanishi bilan bog'liq ravishda taraqqiy etgan. Dastlabki bog'lar issiq mamlakatlar: Misr, Ossuriya, Bobil, Hindiston va ular bilan bir paytda Eron, Xitoy, Yaponiya va shu kabi boshqa mamlakatlarda paydo bo'lib, issiq kunlarda quyoshning nurlaridan himoyalaniş uchun xizmat qilgan. Foyda olish, ehtiyojlarni qondirish maqsadida oddiy polizchilik shaklida rivojlangan bog'dorchilikning ilk bosqichi vaqt o'tib dekorativ bog'dorchilik bosqichiga o'tdi. Eng erta madaniyat rivoji bosqichlarida, sug'orishning yetarlicha murakkab tizimlari ishlab chiqilgan bo'lib, buning natijasida yarimcho'l va saxrolarda yam-yashil vohalar, oazislar barpo etilgan.

Yashash muhitini bog'-parkchilik san'ati va landshaft dizayni vositalari bilan yaxshilashning asosiy tajribalari bevosita insonning atrofiga bog'liq bo'lmay, balki barcha hududlarga, shaharning mahalliy hududidan tortib mamlakat va sayyora miqyosigacha taalluqlidir. Landshaft loyihalash muhitini insonning bevosita o'rab turishidan shahar, qishloq muhitidan to mintaqaviy maydonlarni landshaft-ekologik,

landshaft-rekreatsioon va landschaft-estetik sifatlarga yaxshilashgacha bo'lgan maqsadni nazarda tutadi.

Shu sababdan loyihalashning turli darajalarida hududlarni landschaftli tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash zarur:

- Landschaft dizayni darajasi – insonni bevosita o'rab turgan maydonlar hisoblanib, ularga hiyobonlar, istirohat bog'lari, bulvarlar va sohillar, piyodalar yuradigan va transport ko'chalar, turarjoy va dala hovli bog'lari, turli parklar, binolar atrofidagi ko'kalamzor hududlar va shu kabilar kiradi. Bu yerda landschaft dizayneri yoki landschaft arxitektori maydonlarni landschaft elementlarini – yerni geoplastikasini, o'simliklar kompozitsiyasini, suv qurilmalari va yerning qattiq qoplamalarini loyihalaydi, kichik arxitektura shakllari, badiiy shakllar va installatsiyalardan foydalangan holda hududning estetik qiyofasini oshiradi. Umuman olganda landschaft dizayni va landschaft arxitekturasini orasida aniq bir farq, aniq bir chegara yo'q. Biri bajargan vazifani boshqasi ham bajarishi mumkin. Farqli tomoni landschaft arxitekturasini ko'proq funksional xususiyatlarini rejalaydi, landschaft dizayni ham funksional taraflarini hisobga oladi albatta, lekin ko'proq e'tiborni estetik qiyofani oshirishga yangi g'oyalarni hayotga tadbiiq etishga qaratadi.

- Landschaft arxitekturasining darajasi – parklar, dam olish zonalari va bazalari, turistik majmualar, kurort majmualari va boshqa ochiq maydonlar landschaftini loyihalashtiradi. Bu yerda landschaftni rejalashtirish masalalari bilan bir qatorda, hududni landschaft rekreatsioon tashkil etishi muhim o'rinni egallaydi, ya'ni dam oluvchilarning landschaft loyihalash ob'ekti maydonida to'g'ri taqsimlanishini, loyihaning mufassalligi darajasida landschaft dizaynining yuqorida aytib o'tilgan vositalaridan foydalaniladi.

- Shaharning landschaft-rejalashtirish darajasi – landschaft loyihalash shahar qurilishi tuzilmasi bilan jips bog'langan, shaharning landschaft-rejalashtirishi unga ta'sir ko'rsatuvchi ijtimoiy, ekologik, estetik, funksional – rejalashtiruvchi omillarni hisobga olishi kerak. Bu yerda landschaft arxitektori shahar muhitining dizayni bilan shug'ullanmaydi, uning vazifalari ko'kalamzorlashtirilgan fazolarning ishlab

chiqarish – rejalashtirilishini tashkil etilishining muvozanatini izlash, ochiq va qurilgan fazolar parametrlarining qulay munosabatlarini aniqlash hisoblanadi. Mazkur ishning natijasi ko'kalamzorlashtirilgan fazolar sistemasining asosiy vazifalarini ajratib, bir tekis taqsimlash va funksional zonalarga ajratish, hamda shahar ochiq fazolarini landshaft-rekreatsioon tashkil etish sxemasi hisoblanadi, shuningdek shahar fazolarining ekologik reabilitatsiya sxemalari, shaharni landshaft-estetik tashkil etish sxemalari, gulzorli bezatilish sxemalari hisoblanadi.

- Region (mamlakat) ning landshaft-rejalashtirish darajasi – bu yerda landshaft arxitektorning faoliyati iqtisodiy geografiya asoslarini, ekologiyani tumanni rejalashtirishni, hududlarni landshaft rekreatsioon tashkil etishni va estetik rejalashtirishni bilmasdan turib kam samarali bo'ladi. Bugungi kunga kelib O'zbekistonda landshaft rejalashtirish masalalari rayon rejalashtirish sxemasining tarkibiy qismiga kiradi. Biroq ekologiya ning ortib borayotgan muammolari tabiiy hamda yer resurslarini qo'riqlash muhofaza qilish zarurligi, shuningdek buzilgan yerlarni tiklash va noqulay yerlarni o'zlashtirish landshaft rejalashtirish muammolarini chuqur o'rganish zarurligini va ularni O'zbekiston Respublikasining atrof muhiti barqarorligini yaxshilashga qaratilgan kasbiy faoliyatning mustaqil turiga ajratilishi zarurligini ko'rsatadi. Landshaft rejalashtirishida muhitning ijtimoiy, iqtisodiy, ekologik va estetik qulayligini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan barcha islohotlarning tub negizi, aholi turmush darajasini oshirish, davlatimizning iqtisodiy-ijtimoiy gullab yashnashidir. Ana shu maqsadlarda mamlakatimizda barcha sohalarda ilm-fan, sport, sog'liqni saqlash, kichik biznes, arxitektura-qurilish, ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish, ma'daniy-ma'rifiy sohalardagi yangiliklar va o'zgarishlar, amalga oshirilayotgan ishlar diqqatga sazovordir.

Nafaqat shahar dam olish zonalari atroflarini ko'kalamzorlashtirish, balkim qishloq va chetka tumanlarimiz hududlarida landshaft yechimlaridan unumli foydalanish, mamlakatimiz aholisining mehnat va o'quv faoliyati, dam olishi qulay bo'lishi uchun tabiiy sharoit yaratadi va insonning jamiyat taraqqiyotidagi rolini

mustahkamlaydi. Inson faoliyatining atrof muhit bilan aloqasini mustahkamlab, ijtimoiy hayotdagi o'rnini barqarorlashtiradi.

Shahar va qishloq aholi yashash joylarining ko'kalamzorlar tizimi foydalanilishi va mo'ljallanilgan maqsadlariga qarab 3 yirik guruhga bo'linadi:

- umumiy foydalanishga mo'ljallangan
- foydalanishi cheklangan
- maxsus maqsadlarga mo'ljallangan ko'kalamzorlar

Umumiy foydalanishga mo'ljallangan ko'kalamzorlarga umumshahar va tuman markazlarining parklari, qishloq bog'lari, hiyobonlar, saylgohlar, shahar maydonlari va ko'chalarining ko'kalamzor hududlari va piyodalar ko'chalaridagi ko'kalamzorlar kirdi.

Foydalanishi cheklangan ko'kalamzorlarga turarjoylar hududlari, sanoat va ishlab-chiqarish komplekslarida joylashgan ko'kalamzor hududlar kiradi. Bularga qishloq turarjoy kvartallari va turarjoy oldi uchastkalari, maktablar, bolalar bog'chalari, shifoxonalar, kollejlari, sport komplekslari, sog'lomlashtirish muassasalari hamda korxonalar va jamoat tashkilotlari hududlaridagi ko'kalamzorlar kiradi.

Maxsus maqsadlarga mo'ljallangan ko'kalamzorlarga esa ko'cha va transport magistralari bo'ylab joylashgan ko'kalamzorlar, sanitariya-himoya va suv havzalari muhofaza qilish hududlari, stadionlar, o'rmon xo'jaliklari, qabristonlar, gullar va ko'chatlar yetishtiruvchi xo'jaliklarning ko'kalamlari kiradi. Aytib o'tilgan ko'kalamzorlar shahar va qishloqlar hududida muayyan bir tartibda joylashib, zamonaviy shahar va qishloq ko'kalamzorlarning yaxlit tizimini tashkil qiladi.

Shaharsozlik loyihalash me'yorlarida foydalanishi cheklangan va maxsus maqsadlarga mo'ljallangan ko'kalamzorlar maydoni me'yorlanmaydi, faqat umumiy foydalanuvchi ko'kalamzorlar hududigina me'yorlashtiriladi. Umumiy foydalanuvchi ko'kalamlar o'z navbatida quyidagi guruhlariga bo'lingan:

- umumshahar ko'kalamlari
- turarjoy tumanlari ko'kalamlari
- qishloq aholi punktlari ko'kalamlari

Yangi tashkil etilgan aholi turarjoy hududlarida, qishloq va umumshahar maydonlarida ko'kalamzor hududlarni me'yorlashtirish, uni tog'ri va rejali tashkil etish ko'kalamzorlashtirish, obodonlashtirish masalalarining asosiy e'tiborli tomonlaridan biri hisoblanadi. Ko'kalamarni me'yorlash – bu aholi yashash hududlarida bitta odamga to'g'ri keladigan yashil maydonni kv. metrda me'yorlash. Bunday maydonlarni me'yorlash, me'yorlanayotgan hududning katta-kichikligi va tabiiy-iqlim sharoitiga bog'liq bo'lib, agar qishloq shaharchasi katta yoki yirik bo'lsa, bitta odamga to'g'ri keladigan umumiy foydalanuvchi yashil hudud ham ko'proq, shaharcha yoki qishloq kichik bo'lsa, bunday ko'kamlar maydoni ham kichik bo'ladi.

Yashil maydonlar deganda daraxtlar, butalar, gulzorlar, maysazorlar yoki yeryopar o'simliklar ekilgan maydonlar tushiniladi. Ularning atrof muhit ekologik-gigiyenik holatini yaxshilashdagi ahamiyati xilma-xil va juda kattadir.

O'simliklar shamolning tezligini, issiqlik rejimini boshqarib turadi, havo tarkibini xar hil chiqindilar va changdan tozalaydi. Bularning barchasi sog'lom muhit barpo qilishga xizmat qiladi. Daraxt-buta o'simliklari shovqinni o'ziga singdiradi va uni qaytaradi. Bu esa aholi yashash hududlarida, ayniqsa muhimdir. Hiyobonlar, bog'lar, gulzorlar insonlarga estetik zavq bag'ishlaydi, asab tizimini tinchlantiradi.

Daraxt va butalardan tashkil etilgan bog'-parklar hamda hiyobonlar atrofimizdagi olamning o'ziga hos zaruriy tarkibiy qismi bo'lib, keskin kontinental, issiq quruq iqlimimiz sharoitida atrof-muhit tabiiyligini saqlash va uni sog'lomlashtirish vazifasini bajaradi. Yashil maydonlar havo harorati va namligini mo'tadillashtiradi, daraxt va butalar bilan qoplangan yashil maydonlarda havo harorati yilning issiq vaqtlarida atrof-muhit haroratiga nisbatan 7-10° C gacha salqinroq, havo namligi esa 20-30% ko'p bo'lishini ta'minlaydi. Ayniqsa bizning issiq iqlimli mamalakatimiz sharoitida daraxtlarning bu xususiyatlari katta ahamiyatga ega.

Ma'lumki, daraxt va butalar havodagi karbonat angidridini o'ziga yutadi va havoni kislorod bilan boyitadi. 1 gektar yashil ekinzor maydoni bir soat mobaynida havodan 8 kg karbonat angidridni o'zlashtiradi. Huddi shu xajmdagi karbonat angidrid gazini 200 ta odam o'pkasi nafas olish jarayonida ajratib chiqaradi. Boshqacha aytganda, shaharda 1 ta inson nafas olishi uchun zarur bo'lgan mo'tadil havo tarkibini 50 m² maydondagi yashil ekinzorlar ta'minlab beradi.

Ko'p xajmdagi energetik ashyolarni o'zlashtirilishi, sanoatning rivojlanishi atmosfera havosining tarkibini buzilishiga sabab bo'ladi, ba'zi xollarda esa radiatsiya fonini o'zgarishiga olib keladi. Sanoatning rivojlanib borishi va avtomobillar sonining ko'payishi xavoda zararli tutunlar va gazlarning me'yordan ortib ketishiga sabab bo'ladi. Yong'in yonishidan hosil bo'ladigan tutunning tarkibiy qismi – kul va oltingugurt gazi bo'lib, keyinchalik bu gaz – H₂SO₄ ga aylanadi. Oltingugurt gazi va H₂SO₄ aerosoli yoki havodagi mayda zarrachalari ko'zning shilliq pardasi va nafas yo'lini zaharlaydi. Yashil massivlar tepasidagi havoda oltingugurt birikmalari ochiq maydonlar havosidagiga nisbatan kam bo'ladi. Ekinzorlar sanoat korxonalaridan chiqadigan azot oksidlari, transport qatnovi jadal bo'lgan ko'chalardagi karbonat angidridi gazini to'planishini kamaytiradi.

Daraxt va butalarning fitonsidlik xususiyatlarini hisobga olmasdan ularning sog'lomlashtirish funksiyasini to'la tasavvur etib bo'lmaydi. O'simliklar o'zidan organik birikmalar chiqaradi, ular zararli mikroorganizmlarni yo'qotib, atrof-muhitga va inson organizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shahar havosi tarkibida ochiq daladagiga nisbatan ko'p miqdorda kasallik tarqatuvchi mikroblar mavjud. Hiyobon va istirohat bog'larida ko'chalardagiga nisbatan bakteriyalar miqdori kam bo'ladi.

Uchib yuruvchi fitonsidlar fraksiyalarining mikroorganizmlarga ta'siri o'simliklar tur tarkibiga chambarchas bog'liqdir. Masalan qarag'ay o'rmonlarida 1 m³ havo tarkibida bakteriyalar soni 170 ta, qayinzorda – 1806, aralash o'rmonda (ninabargli va yaproqbargli) – 1400 tani tashkil etadi.

Umuman olganda, ignabargli va yaproqbargli daraxtlar majmuasi, ulardan tuzilgan yashil kompozitsiyalar atmosfera havosini tozalashning eng yaxshi

vositasidir. Yaproqbargli va ignabargli daraxt va butalarni birgalikda ekish, ulardan turli landshaft kompozitsiyalarini yaratish, bizning iqlim mintaqamizda yaxshi samara beradi. Chunki ko`pincha ignabargli daraxtlar havoning nisbiy namligiga talabchan hisoblanib, havo namligini saqlashda yaproqbargli daraxt va butalarning roli kattadir. Birgalikda ular, bir-birlarining kamchiliklarini to`ldirib, atrof-muhit musaffoligini ta`minlaydi.

Mamlakatimizda va xorijda olib borilgan ilmiy tadqiqotlarga asosan, havoning elektor holati alohida gigienik ahamiyat kasb etadi. O`simliklardan tarqaladigan organik moddalar havoning ionlashuviga katta ta`sir ko`rsatadi; aynan inson salomatligi uchun zarur bo`lgan manfiy ionlar to`planishini ta`minlaydi. Iqlimning foydalilik darajasi havodagi manfiy ionlar jamlanishi bilan belgilanadi, ular o`z navbatida inson organizmining himoya xususiyatini oshiradi.

Havoning yuqori ionlashuvi odamda, o`rmonlarda, daraxt shox-shabballari ostida, shahardagi bog` va hiyobonlarda kuzatiladi. Ayniqsa, ionlar soni (1 sm^3 havoda 1283 ta engil ionlar) aralash daraxtzorlarda va qayrog`och-bargli daraxtzorlarda ( $1 \text{ sm}^3$  havoda 1166 ta engil ionlar) borligi aniqlangan. Atmosfera havosining ionlar bilan to`yinganligi nafaqat daraxtlarning dendrologik tarkibiga, balki ekinzorlar yoshiga ham bog`liqdir. Yosh ekinzorlarda yengil ionlar soni, yoshi kattalariga nisbatan ko`proq bo`ladi. Havo ionlashuvi darajasida daraxtlar va gulli o`simliklardan ajralib chiqadigan saqichsimon va xushbo`y moddalarga ham bog`liq. Gulzorlardagi havoning ionlashuv darajasi ninabargli ekinzorlardagiga nisbatan 66% ga yuqori bo`ladi.

Balandligi, shox-shabba shakli, shoxlanish xarakteri, koloriti bo`yicha turli xil bo`lgan daraxtlar insonga nisbatan turli psixologik ta`sirga ega, unga qo`zg`atuvchi yoki tinchlantiruvchi ta`sir ko`rsatadi.

Baland, yo`g`on, qalin tana va baquvvat shoxlarga ega daraxtlar kuch va mustahkamlikni ifodalovchi sifatida idrok qilinadi. Ingichka tana va shoxlar, osilib tushgan, nozik shox-shabballar tashvish, nimjonlik, mo`rtlik bilan o`xshatiladi. Daraxtlarning ba`zi shakllari odamlar faoliyatini kuchaytiradi, boshqalari esa, aksincha, statik, sust xulq-atvorga sabab bo`ladi.

Plastik san'at nazariyasida gorizontal chiziq tinchlantiruvchi hisoblanadi, vertikal chiziq esa kuchayib boruvchi, yuksaluvchi dinamika baxsh etadi. Og'ib turgan taassurotni beruvchi, eng notinch qiya chiziq – eng dinamik hisoblanadi.

Shox-shabbaning shakli birinchi navbatda emotsional ta'sir beradi. Shox-shabba shaklining hamma xilma-xilliklarini bir qancha odatiy turlarga taqash mumkin.

Qashqadaryo viloyatlarining tog'li va tog' oldi hududlari o'simliklar o'sishi uchun eng qulay joylar hisoblanib, u yerda landshaft tashkil etish nisbatan ancha oson. Qolgan hududalar yarim cho'l, cho'l va arid hududlar hisoblanib, landshaft tashkil etishda, hududlar iqlimiga mos chidamli manzarali o'simliklarni tanlashni talab etadi. Ayniqsa, markaziy Osiyo mamalakatlarini tashvishlantirib kelayotgan hozirgi zamonning eng yirik global ahamiyatga ega, ekologik fojealaridan biri - Orol dengizi muammosinig ekologik, ijtimoiy-iqtisodiy va gumanitar oqibatlari mintaqaning barqaror rivoji, kelajak avlodlarining sog'lom turmush-tarzi, atrofidagi muhitning ekologik jihatdan yomonlashishiga olib kelmoqda. Bu muammolarni hal etishda landshaft dizayni va arxitekturasining maqsadi, Orol bo'yi hududlari landshaftini tashkil etishni takomillashtirish, zamonaviy agrotexnik yutuqlar, yangi texnik va texnologik imkoniyatlardan foydalangan holda, ko'kalamzorlashtirish ishlarini ilmiy asosda olib borish orqali yashash muhitining ekologik, estetik va funksional sifatlarini uyg'unlashtirish hisoblanadi.

Qoraqolpog'iston hududi juda og'ir iqlimiy muhitda joylashganligi, Orol dengizining tobora qurib borishi sababli ahvol yildan yilga yomonlashmoqda. Bunday sharoitda atrof muhitning ifloslanishidan saqlashning choralaridan biri imkon qadar bor imkoniyatlardan foydalangan holda hududni muntazam ko'kalamzorlashtirishni amalga oshirishdan iborat. Bizga malumki havo tarkibini tozalab mo'tadil holda saqlashda o'simliklarning ahamiyati katta. Hududning tupoq qatlami juda sho'r, yer osti sizot suvlarining yaqin bo'lganligi sababli daraxtlar juda sekin o'sadi va ko'plab hollarda qurib qoladi. Bunday hol lanshaft tashkil etishda birqancha qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin lekin bu degani umuman

ko'kalamzorlashtirishning iloji yo'q degani emas. Buning uchun bizdan mehr, parvarish e'tibor talab qilinadi va bunda bizga ilm fan texnika taraqqiyoti yordam beradi. Tuproq sho'r, sho'r yerda manzarali o'simliklarni o'stirib bo'lmaydi deymiz. To'g'ri lekin hozirgi kunda bog'dorchilikda tuproqsiz holatda ham o'simliklarni yetishtirish "*gidroponika*" (gidro-suv, yunonch ponos-mehnat, ishlash) usuli mavjud. Shu va shu kabi usullarni ko'kalamzorlashtirishda gazon qoplamalari bilan qoplash uchun qo'llanilsa maqsadga muvoffiq bo'lardi.

Bunday o'simliklarga: qayrag'och, sadaqayrag'och, tut turlari, saksovul turlari, cherkez turlari, chogon, boyalich, yulg'un shuningdek, qandim turlari, juzg'un turlari, bundan tashqari sho'rlanish darajasi kam bo'lgan qumli hududlarida: akatsiya turlari, jiyda, shumtol turlari, glidichiya, uksus daraxti, ignabargli daraxt va butalardan: qirim qarag'ayi, virgin archasining chidamli navlari, sharq biotasi va shu kabilar kiradi. Bu kabi iqlim sharoitiga mos o'simliklar orqali kompozitsiyalar tuzib, turli xil bog'-park va istirohat bog'lari, saylgoh, hiyobonlar tashkil etishimiz mumkin. Bu bog'-parklarni tashkil etishda, bog'-parkchilik san'atining aralash uslubidan foydalanish maqsadga muvofiq bo'lib, parkning kirish qismi, ommaviy tashriflar, sport va shu kabi hududlari muntazam uslubda, parkning tinch dam olish qismi, tematik zonalari, velosipetda aylanish uchun mo'ljallangan hududlari peyzaj uslubda loyihalaniishi tavsiya etiladi. Parkning funksional zonalari bo'yicha loyihalashda o'simlik kompozitsiyalari ham turlicha tashkil etiladi. Masalan: muntazam uslubda loyihalalanayotgan qismlarda ochiq muhitlar tashkil etilib, shakl berilgan o'simliklar qatorlashtirib, yashil muhitlar perimetri bo'ylab, yoki simmetrik tarzda ekiladi. Bunday funksional hududlarni loyihalashda bir yillik va ko'p yillik gul o'simliklardan keng foydalaniladi. Ulardan turli xildagi klumbalar, gulli hoshiyalar, rabatkalar tashkil etishda foydalaniladi. Qurg'oqchilika va sho'rga chidamli gul o'simliklariga: rayhon turlari, staxis, selloziya, zinnia, portulak, kannaning past bo'yli navlari va shu kabilar kiradi.

Qoraqolpog'iston hududida bir necha yillardan buyon iqlimlashyirilib kelinayotgan "*katalpa (catalpa)*" daraxtiga to'xtalib o'tamiz. Hududda ob-havo qishda sovuq, yozda issiq bo'lishiga qaramasdan yaxshi ko'rsatkichlarni

ko'rsatmoqda. Katalpa ko'kalamzorlashtirishda kamdan kam qo'llanilishiga qaramasdan judayam ajoyib manzarali daraxt, uni yo'llar atrofi landshaftida qo'llash yuqori ko'rsatkichli natija beradi. Bu barglari yapaloq yurak shaklida ajablanarli darajada katta hajimli diyametri 20 sm, chiroyli hushboy hidli gulga ega. Yaxshi muhitda balandligi 10m diyametri 6m gacha yetishi mumkin. Katalpa bignoniya oilasiga mansub bo'lib, taxminan 11 turi mavjud. Ularning ayrimlarining vatani shimoliy Amerika bo'lsa, boshqalariniki esa Xitoy hisoblanadi. Bizda bu daraxtning oddiy katalpa (*catalpa bignonioides*), va muhtasham katalpa (*catalpa speciose*) kabi turlarini uchratishimiz mumkin. Rasmda ko'rib turganimizdek judam chiroyli estetik ko'rinishga ega. Arxitekturaviy kompazitsiya yaratishda bu daraxt judayam qulay va kutilgan natijalarni bera oladi ayniqsa muntazam kompazitsiyada, ritmik ko'rinishlarda qo'llanilsa bo'ladi. Bundan tashqari kompazitsiyada dinamik shakllarni ifodalashda ham yaxshi samara beradi. Ranglarda kantrast ko'rinishlarni yaratishda bir qancha imkoniyatlar beradi.

Dukkakli tikonli do'lana (*Боярышник колючий Pauls Scarlet*) - unchalik katta bo'lmagan daraxt sharsimon ko'rinishga ega bo'lib, balandligi 4-6mgacha o'sishi mumki. Barglari mayda to'q yashil rangli yaltiroq. Sergulli toq qizil rangda bo'lib juda chiroyli ko'rinishga ega. Qadimiy daraxt V-VI asrlardan buyon mavjud. Tabiiyatan baquvvat daraxt ifloslangan havoli yerlarda ham o'sishi, tuproq tanlamasligi Qoraqalpog'iston hududiga juda qo'l keladi.

Bu daraxt inson solamatligi uchun foydali bo'lib, Evropa meditsinasida XIX asirda qo'llanila boshlagan. Daraxtdan tayyorlangan preparat gipertonik hastaliklarda, aterosklerozda, nerv yo'li hastaliklarida, yurak muskullarini baquvvatlashtirishda qo'llaniladi.

Ko'chalar va bog'-parklar ko'kalamzorlarida foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Dukkakli lar oilasiga mansub bu darxtning yana bir turi dumoloq ko'rinishli (*боярышник однопестичный, Compasta*) juda pastbo'yli, sekin o'suvchi; 10 yilda

daraxt shoxlari diyametri 1mga yetadi. Havo tarkibi va tuproq tanlamaydi kichik ko'chalar landshaftida foydalanilsa bo'ladi.

Orol bo'yi hududlarining landshaftini tashkil etishda zamonaviy agrotexnik yutuqlar va texnik texnologik kashfiyotlardan foydalanish, ko'kalamzor hududlarini energiya bilan ta'minlashning samarali usullarini tadbiq etish bugungi kunning dolzarb masalasidir. Bizga ma'lumki Orol bo'yi hududlari tuproqlari tarkibidagi sho'rlanish yuqori darajada. Bunday holatda biz sho'rlanishga chidamli o'simliklar bilan birga tuproq tarkibidagi sho'rlanishni kamaytiruvchi o'simliklarni ham ekishimiz mumkin. Bu orqali park yoki ko'kalamzor hududlarimizdagi o'simlik turlarini ko'paytirish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Suv tarkibini yaxshilash uchun biz *azolla*, *pistia*, *Eichhornia* kabi suvning tarkibidagi turli zaharli moddalar, tuzlar, sanoat chiqindilarini o'ziga totib, suvni tozalovchi, shu bilan birga juda chiroyli manzarali ko'rinishga ega bo'lgan suv o'simliklaridan foydalanamiz.

I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog'iston davlat san'at muzeyi oldinig ko'kalamzor xududi tashkil etishda, parkning kirish va ommaviy tashriflar hududlarida landshaftni chiroyli kompozitsiyali va rang barang chiqishida, mahalliy, introduksent manzarali daraxt va butalardan tashqari, mavsumiy bir yillik va ko'p yillik gullardan ham foydalanamiz. Bu manzarali gul va o't o'simliklari anchagina katta maydonlarga ekilib, ularni doimiy ravishda parvarish qilish, sug'orib turish lozim bo'ladi. Bunday holatda samarali hamda ishchi kuchi va suv resurslaridan tejimli foydalanish imkonini beruvchi "aqli bog'lar" texnologiyasini qo'llashimiz maqsadga muvofiq. Ya'ni bunda o'simliklarni sug'orish, parkning yoritilishi, fontanlardagi nasoslarning ishlashi, yong'indan havfsizlik tizimi va shu kabi ishlar hammasi avtomatlashtirilib, kompyuterlashtiriladi va bosh serverdan boshqariladi. Masalan, manzarali gul o'simliklarni kunlik sug'orish ishlarini olib qaraylik, bizda avtomatlashgan tizim har kuni ertalab o'simliklar qatori bo'ylab joylashtirilgan maxsus shlanglar orqali tomchilatish usulida gullarni sug'oradi. Bunda juda kam quvvatli mini nasoslar avtomatlashtirilgan server yordamida har kuni bir vaqtda ishlaydi. Fontanlar ishlash tizimi ham shunga o'xshash bo'lib, ular avtomatik tarzda ertalab ishga tushirilib, kechki payt fontan nasoslari ishlashdan to'xtatiladi. Yoritish

tizimi ham parkimizning muhim funksional xizmat ko'rsatish tizimlaridan biri bo'lib, ularni tashkil etishda zamonaviy texnik yutuqlardan foydalanishimiz lozim. Park yoritgichlarining quyosh nuridan energiya yig'uvchi va nur yo'q paytda (kechki payt), o'zidan yorug'lik taratuvchi mahsus energiya samarador turlarini o'rnatishimiz lozim. Parkning yoritish tizimi ham asosiy serverga ulangan bo'lib, keraksiz paytda energiyani tejash maqsadida, yoritgichlarning bir qismi o'chirib qo'yiladi. Nasoslar, yong'in havfsizlik tizimi, turli havfsizlik kameralarining ishlashi uchun, garchi ular energiya samarador texnologiyalar asosida ishlangan taqdirda ham anchagina energiya talab etiladi. Orol bo'yi hududlari uchun parkni elektr tok energiyasi bilan ta'minlanish muammoning eng samarali yo'li quyosh va shamol energiyasidan foydalanish. Quyosh va shamol energiyasidan foydalanishda hududi katta bo'lgan parklarda, quyosh batareyalari va shamol parraklari uchun alohida hudud ajratilib, hududga yaqin joyda energiyani yig'ib hamda tarqatib beruvchi qurilmalar joylashgan bino ham loyihalanadi. Bu hudud ochiq muhit shaklida tashkil etilib, daraxtlar, soyasi tushmaydigan darajada masofada ekilishi lozim. Qurilmalar joylashgan bino esa chirmashib o'suvchi o'simliklar, yoki yashil to'siqlar orqali parkka tashrif buyuruvchilar ko'zidan pana qilinadi. Bunday energiya to'plash vazifasini bajaruvchi hududlarni parkning tinch dam olish hududi tarkibida loyihalash maqulroq, chunki tinch dam olish hududi uchun park umumiy hududining katta qismi ajratiladi. Hududi biroz kichik parklar yoki istirohat bog'larini loyihalashda quyosh batareyalari yoki shamol parraklarini alohida hudud ajratib loyihalash shart emas. Quyosh energiyasi yig'uvchi qurilmalarni parkdagi bino tomlari, turli ko'shklar (besedka), quyoshdan himoyalovchi tentlar qoplamasi sifatida loyihalashimiz mumkin. Shamol orqali tok energiyasi yig'uvchi shamol parraklarini, parkning tinch dam olish hududi uchun dekorativ landshaft qurilmasi sifatida loyihalashimiz kerak, faqat bu qurilmaga yaqin yo'laklar, suhbat ko'shklari (besedka) undan qurilma balandligidan ikki barobar katta masofada joylashishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

Bir so'z bilan aytganda ko'zda tutilgan chora tadbirlarning amalga oshirilishi, Orol bo'yi hududlari landshaftini tashkil etish va ko'kalamzorlashtirish borasida

samarali natijalarga erishishimizga yordam beradi. Ayniqsa uning moddiy texnik bazasini zamonaviylashtirishimiz energiya tejimli texnika va texnologiyalarni qo'llagan holda turli parklar, istirohat bog'lari, hiyobon, saylgohlar barpo etishimiz, hudud ekologik vaziyatini yaxshilash bilan birga, qulay mikroiklim yaratish, aholining bayram va dam olish kunlarini maroqli va sarmazmun o'tkazishida yordam beradi.

Foydalanishi cheklangan ko'kalamzorlarga turarjoylar hududlari, sanoat va ishlab-chiqarish komplekslarida joylashgan ko'kalamzor hududlar kiradi. Bularga qishloq turarjoy kvartallari va turarjoy oldi uchastkalari, maktablar, bolalar bog'chalari, shifoxonalar, kollejlar, sport komplekslari, sog'lomlashtirish muassasalari hamda korxonalar va jamoat tashkilotlari hududlaridagi ko'kalamzorlar kiradi.

Shahar hududining asosiy qismini esa jamoat binolari tashkil etib, ular aholi uchun zarur bo'lgan barcha sohalarda: ish, o'quv-tarbiya, hordiq, sog'liqni tiklash va sport, xizmat faoliyatlarini olib borishida asosiy rolni o'ynovchi o'quv-tarbiya muassasalari, sog'liqni saqlash va savdo-maishiy xizmat ko'rsatish, ma'daniy xordiq va sport inshootlari, diniy muassasalardan iboratdir. Shuning uchun jamoat binolari hududlarida landshaft dizayni yaratish bo'yicha kompleks yondashgan holda iqlimiy, sanitar-gigienik, ekologik muhitni yaxshilash uchun xizmat qiluvchi tavsiyalar va funksional, badiiy-estetik omillarni inobatga olib milliy va jahon talablariga javob beruvchi o'zida landshaft dizayn loyihalashtirish bo'yicha zamonaviy tendensiyalarning eng ilg'or yutuqlari qo'llangan loyihaviy takliflar berish, hozirgi rivojlangan texnika asrining eng muhim masalalaridan hisoblanadi.

Shunday qilib, masalaning holati, amaldagi shaharlarni rejalashtirish, qurish bo'yicha qoidalar, uslubiy tavsiyalar va ko'rsatmalar cho'l va voha zonalarida jamoat binolarining hududlarini landshaftini tashkil etish rejalashtirishni takomillashtirishni talab qiladi.

Issiq va quruq iqlimli cho'l va voha zonalarda jamoat binolarining landshaft dizayni tashkil etish va landshaft kompozitsiya yechimlarini takomillashtirib mikroiklimni yaxshilash shahar aholisi, mehmonlari, sayyohlarning mehnat

faoliyati, dam olish, savdo va maishiy xizmatlardan foydalanish, ta'lim va tarbiya jarayonining samarasini va sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Agarda alleya, yo'llar, yo'lakchalar, maydonlar, injenerlik va arxitektura inshootlari, kichik arxitektura obyektlari bevosita tik quyosh nurlari radiatsiyasi ta'sirida, quyosh botganidan keyin ham uzoq vaqt davomida issiqlik chiqarib, mikroiklimga sezilarli ta'sir ko'rsatib, atrof-muhitning haddan tashqari qizishiga va havo haroratining ko'tarilishiga sabab bo'ladilar. 65°C gacha qizigan sun'iy qoplama issiqlik qaytarishi $0,48 \text{ kal/sm}^2$ ni tashkil qilib, u intensiv tushayotgan tik quyosh radiatsiyasining yarmiga tengdir. Yo'l qoplamalarining issiqlik qaytarish xususiyati juda muhim ahamiyatga ega. Landshaft dizayn loyihalashtirish ishlarini amalga oshirishda aynan materiallarning shu xususiyatlarini hisobga olish muhimdir. Bunda esa materiallar yuzalarining albedo ko'rsatkichlarini bilish muhim hisoblanadi.

Yashil o'simliklar mikroiklimga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, haroratni pasaytiradi va havo oqimining tezligini oshirib, issiq yoz sharoitlarida inson organizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va yoqimli issiqlik hissini yaratadi. O'simliklar birinchi navbatda radiatsiya rejimiga ta'sir qiladi va to'g'ri quyosh radiatsiyasi nurlari kuchini kamaytiradi.

Yashil o'simliklarning sovutish effekti asosan ularning bug'lanish uchun katta miqdordagi energiyani (quyosh radiatsiyasini) sarf qilishi va havoning nisbiy namligini ko'paytirishi bilan ifodalanadi. Bu jarayon ilmiy tilda transpiratsiya deb nomlanadi. Ko'pchilik o'simliklar o'zlarining yuqori transpiratsiya qobiliyatlari tufayli yuqori havo haroratlariga chidamli hisoblanadilar. Aynan issiq iqlimli cho'l va voha zonalarida aynan transpiratsiya qobiliyati katta bo'lgan o'simliklarni tanlash muhimdir.

Turli xil o'simlik turlari barglarning fiziologik tuzilishi, shox-shabbasining tuzulishi, hajmi va boshqalarga qarab, quyosh nurlarini, aks qaytarishi, yutushi yoki o'tkazishi mumkin. Katta bargli daraxtlar havo haroratini kamaytirishda eng yaxshi natijalarni beradilar. Issiq va quruq iqlimli cho'l va voha zonalarida havo haroratini pasaytirib mikroiklimni hosil qilishda kashtan, eman, katta bargli jo'ka, doimiy go'zal katalpa, lola daraxtidan foydalanish tavsiya etiladi.

Daraxtlar va butalar ekilganlik zichligi, barglarining joylashuvi va shox- shabbasi shakliga qarab albedosi 8-46% atrofida o'zgaradi. Eng katta albedoli daraxtlar issiqlik energiyasidan yaxshiroq himoyalaydi va ularni qo'llash katta amaliy ahamiyatga ega. Barg qancha kichik bo'lsa, u shuncha kam issiqlik radiatsiyasini aks qaytaradi. Ignabargli daraxtlar albedosi yaproq bargli daraxtlarning albedosiga qaraganda ancha pastdir.



Cho'l va voha zonolari uchun o'simliklar turlarini tanlayotganda ularning shaffoflik darajalari yuqori bo'lgan daraxtlar tavsiya qilinadi. Barglar daraxt yuzasi bo'ylab mozaika tarzida (ketma-ketlikda) joylashib, bir-birini soyalatmaydi. Agar barglar zich tartibda joylashib, uzluksiz yuza hosil qilsalar, ularning aks qaytarish qobiliyati oralari bo'sh joylashgan barglarnikidan ko'ra ko'payadi. Daraxtlar va butalar barglari shox-shabbaning shaffofligi yuqori bo'lganligi tufayli ko'proq quyosh radiatsiyasini o'tkazadilar. Bu esa atrof-muhitning ko'proq isishiga sabab bo'ladi. Zich va shaffof bo'lmagan shox- shabbali daraxt va butalar qordan, quyoshdan, changdan, shovqindan va shamoldan samarali himoya qiladi. Eman, kashtan, o'tkir bargli zarang, qrim jo'kasi aynan shaffoflik darajasi kam bo'lganligi tufayli aynan cho'l va voha zonalarida tavsiya etiladi.



Maxsus maqsadlarga mo'ljallangan ko'kalamzorlarga esa ko'cha va transport magistrallari bo'ylab joylashgan ko'kalamzorlar, sanitariya-himoya va suv havzalari muhofaza qilish hududlari, stadionlar, o'rmon xo'jaliklari, qabristonlar, gullar va ko'chatlar yetishtiruvchi xo'jaliklarning ko'kamlari kiradi. Aytib o'tilgan ko'kalamzorlar shahar va qishloqlar hududida muayyan bir tartibda joylashib, zamonaviy shahar va qishloq ko'kalamzorlarning yaxlit tizimini tashkil qiladi.

1. Jamoat joylari, avtotransport yo'llari ko'kalamzorlari tashkil etishda yaproqbargli va ignabargli daraxtlarni ketma ket tarzda ekish maqsadga muvofiq;

2. Ko'kalamzorlashtirish ishlarini tashkil etishda umumfoydalaniladigan kata hududlarda landshaft tashkil etishda alohida parvarish talab etiladigan o'simliklardan foydalanmaslik lozim;

3. Ko'kalamzorlashtirishda ignabarglilardan: virgin archasi, sharq biotasi, g'arb tuyasi (o'rta sho'rlanishga), yaproqbarglilardan: qayrag'och turlari, sadaqayrag'och turlari, tut turlari, jiyda, shumtol kabi o'rta sho'rlanishga chidamli o'simliklardan foydalanish kerak

4. Shahar markazlari, alohida diqqatga sazovor hududlar (tarixiy joylar, turistik markazlar va hk.) landshaftini tashkil etishda introduksent daraxt va butalar bilan

birga yerdagi sho`rni kamaytirish xususiyatiga ega bo`lgan o`simliklarni (shumtol) birgalikda guruh holida yoki qator oralatib ekish lozim;

5. Qoraqalpog'iston hududida bir necha yillardan buyon iqlimlashyirilib kelinayotgan "*katalpa (catalpa)*" daraxtiga to'xtalib o'tamiz. Hududda ob-havo qishda sovuq, yozda issiq bo'lishiga qaramasdan yaxshi ko'rsatkichlarni ko'rsatmoqda. Katalpa ko'kalamzorlashtirishda kamdan kam qo'llanilishiga qaramasdan judayam ajoyib manzarali daraxt, uni yo'llar atrofi landshaftida qo'llash yuqori ko'rsatkichli natija beradi. Bu barglari yapaloq yurak shaklida ajablanarli darajada katta hajimli diyametri 20 sm, chiroyli hushboy hidli gulga ega. Yaxshi muhitda balandligi 10m diyametri 6m gacha yetishi mumkin. Katalpa bignoniya oilasiga mansub bo'lib, taxminan 11 turi mavjud. Ularning ayrimlarining vatani shimoliy Amerika bo'lsa, boshqalariniki esa Xitoy hisoblanadi. Bizda bu daraxtning oddiy katalpa (*catalpa bignonioides*), va muhtasham katalpa (*catalpa speciose*) kabi turlarini uchratishimiz mumkin. Rasmda ko'rib turganimizdek judam chiroyli estetik ko'rinishga ega. Arxitekturaviy kompazitsiya yaratishda bu daraxt judayam qulay va kutilgan natijalarni bera oladi ayniqsa muntazam kompazitsiyada, ritmik ko'rinishlarda qo'llanilsa bo'ladi. Bundan tashqari kompazitsiyada dinamik shakllarni ifodalashda ham yaxshi samara beradi. Ranglarda kantrast ko'rinishlarni yaratishda bir qancha imkoniyatlar beradi.

6. Dukkakli tikonli do'lana (*Боярышник колючий Pauls Scarlet*) - unchalik katta bo'lmagan daraxt sharsimon ko'rinishga ega bo'lib, balandligi 4-6mgacha o'sishi mumki. Barglari mayda to'q yashil rangli yaltiroq. Sergulli toq qizil rangda bo'lib juda chiroyli ko'rinishga ega. Qadimiy daraxt V-VI asrlardan buyon mavjud. Tabiyatan baquvvat daraxt ifloslangan havoli yerlarda ham o'sishi, tuproq tanlamasligi Qoraqalpog'iston hududiga juda qo'l keladi.

7. Bu daraxt inson solamatligi uchun foydali bo'lib, Evropa meditsinasida XIX asirda qo'llanila boshlagan. Daraxtdan tayyorlangan preparat gipertonik hastaliklarda, aterosklerozda, nerv yo'li hastaliklarida, yurak muskullarini baquvvatlashtirishda qo'llaniladi.

8. Ko'chalar va bog'-parklar ko'kalamzorlarida foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.
9. Dukkakli lar oilasiga mansub bu darxtning yana bir turi dumoloq ko'rinishli (*боярышник однопестичный, Compasta*) juda pastbo'yli, sekin o'suvchi; 10 yilda daraxt shoxlari diyametri 1mga yetadi. Havo tarkibi va tuproq tanlamaydi kichik ko'chalar landshaftida foydalanilsa bo'ladi.
10. Mustaqillik yillarida landshaft dizayni va bog'-parkchilik san'atini rivojlantirish bo'yicha ko'plab ishlar amalga oshirildi. Bu borada Vazirlikning 2013- yil 13-avgustdagi "O'zbekiston Respublikasida landshaft dizaynini rivojlantirish Dasturini tasdiqlash to'g'risida"gi 223- son qarorining ijrosini taminlash bo'yicha Toshkent va Samarqand davlat arxitektura qurilish institutlarida "Landshaft dizayni va interyer" kafedralari tashkil etilib, bu yo'nalish bo'yicha 2014- yildan boshlab talabalar qabul qilina boshlandi. Buning natijasi o'laroq Respublikamiz hududida ko'plab bog'-parklar, hiyobonlar, saylgohlar, turli istirohat bog'lari, aholi turar-joylari ko'kalamzor hududlari qat'iy reja bo'yicha izchillikda tashkil etilmoqda.
11. Bu ko'kalamzoxududni tashkil etishda, bog'-parkchilik san'atining aralash uslubidan foydalanish maqsadga muvofiq bo'lib, parkning kirish qismi, ommaviy tashriflar, sport va shu kabi hududlari muntazam uslubda, parkning tinch dam olish qismi, tematik zonalari, velosipetda aylanish uchun mo'ljallangan hududlari peyzaj uslubda loyihalanishi tavsiya etiladi. xududning funksional zonalari bo'yicha loyihalashda o'simlik kompozitsiyalari ham turlicha tashkil etiladi. Masalan: muntazam uslubda loyihalanayotgan qismlarda ochiq muhitlar tashkil etilib, shakl berilgan o'simliklar qatorlashtirib, yashil muhitlar perimetri bo'ylab, yoki simmetrik tarzda ekiladi. Bunday funksional hududlarni loyihalashda bir yillik va ko'p yillik gul o'simliklardan keng foydalaniladi. Ulardan turli xildagi klumbalar, gulli hoshiyalar, rabatkalar tashkil etishda foydalaniladi. Qurg'oqchilika va sho'rga chidamli gul o'simliklariga: rayhon turlari, staxis, selloziya, zinnia, portulak, kannaning past bo'yli navlari va shu kabilar kiradi.

12. I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog‘iston davlat san'at muzeyi oldinig ko'kalamzor xududi peyzaj uslubida loyihalangan hududlari ko'kalamzor hududini tashkil etishda yopiq va yarim ochiq muhitlarni shakllantirish lozim, bunda daraxt va butalardan tuzilgan turli xil guruhlar, roshsha va massivlardan foydalanish kerak. Bunday hududlarda gul o'simliklaridan kam foydalanamiz, daraxt va butalar esa maysazorlar fonida bo'ladi. Maysazorlarni tashkil etishda, sho'rga va qurg'oqchilikka chidamli mahalliy yeryopar o'simliklardan foydalanamiz. Parkning peyzaj qismi uchun turli past bo'yli, mahalliy manzarali, gullovchi buta va ko'p yillik o'simliklardan miksborderlar tashkil etishimiz, parkimiz tinch dam olish qismining estetik xususiyatlarini yanada kuchaytiradi.
13. Orol bo'yi hududlarining landshaftini tashkil etishda zamonaviy agrotexnik yutuqlar va texnik texnologik kashfiyotlardan foydalanish, ko'kalamzor hududlarini energiya bilan ta'minlashning samarali usullarini tadbqiq etish bugungi kunning dolzarb masalasidir. Bizga ma'lumki Orol bo'yi hududlari tuproqlari tarkibidagi sho'rlanish yuqori darajada. Bunday holatda biz sho'rlanishga chidamli o'simliklar bilan birga tuproq tarkibidagi sho'rlanishni kamaytiruvchi o'simliklarni ham ekishimiz mumkin. Bu orqali park yoki ko'kalamzor hududlarimizdagi o'simlik turlarini ko'paytirish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Suv tarkibini yaxshilash uchun biz *azolla*, *pistia*, *Eichhornia* kabi suvning tarkibidagi turli zaharli moddalar, tuzlar, sanoat chiqindilarini o'ziga totib, suvni tozalovchi, shu bilan birga juda chiroyli manzarali ko'rinishga ega bo'lgan suv o'simliklaridan foydalanamiz.
14. I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog‘iston davlat san'at muzeyi oldining ko'kalamzor xududi tashkil etishda, kirish va ommaviy tashriflar hududlarida landshaftni chiroyli kompozitsiyali va rang barang chiqishida, mahalliy, introduksent manzarali daraxt va butalardan tashqari, mavsumiy bir yillik va ko'p yillik gullardan ham foydalanamiz. Bu manzarali gul va o't o'simliklari anchagina katta maydonlarga ekilib, ularni doimiy ravishda parvarish qilish, sug'orib turish lozim bo'ladi. Bunday holatda samarali hamda ishchi kuchi va suv resurslaridan tejimli foydalanish imkonini beruvchi “aqli bog'lar”

texnologiyasini qo'llashimiz maqsadga muvofiq. Ya'ni bunda o'simliklarni sug'orish, parkning yoritilishi, fontanlardagi nasoslarning ishlashi, yong'indan havfsizlik tizimi va shu kabi ishlar hammasi avtomatlashtirilib, kompyuterlashtiriladi va bosh serverdan boshqariladi. Masalan, manzarali gul o'simliklarni kunlik sug'orish ishlarini olib qaraylik, bizda avtomatlashgan tizim har kuni ertalab o'simliklar qatori bo'ylab joylashtirilgan maxsus shlanglar orqali tomchilatish usulida gullarni sug'oradi. Bunda juda kam quvvatli mini nasoslar avtomatlashtirilgan server yordamida har kuni bir vaqtda ishlaydi. Fontanlar ishlash tizimi ham shunga o'xshash bo'lib, ular avtomatik tarzda ertalab ishga tushirilib, kechki payt fontan nasoslari ishlashdan to'xtatiladi. Yoritish tizimi ham parkimizning muhim funksional xizmat ko'rsatish tizimlaridan biri bo'lib, ularni tashkil etishda zamonaviy texnik yutuqlardan foydalanishimiz lozim.

I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog'iston davlat san'at muzeyi oldinig ko'kalamzor xududi yoritgichlarining quyosh nuridan energiya yig'uvchi va nur yo'q paytda (kechki payt), o'zidan yorug'lik taratuvchi mahsus energiya samarador turlarini o'rnatishimiz lozim. I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog'iston davlat san'at muzeyi oldinig ko'kalamzor xududi yoritish tizimi ham asosiy serverga ulangan bo'lib, keraksiz paytda energiyani tejash maqsadida, yoritgichlarning bir qismi o'chirib qo'yiladi. Nasoslar, yong'in havfsizlik tizimi, turli havfsizlik kameralarining ishlashi uchun, garchi ular energiya samarador texnologiyalar asosida ishlangan taqdirda ham anchagina energiya talab etiladi. Orol bo'yi hududlari uchun masalan I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpog'iston davlat san'at muzeyi oldinig ko'kalamzor xududi elektr tok energiyasi bilan ta'minlanish muammoning eng samarali yo'li quyosh va shamol energiyasidan foydalanish. Quyosh va shamol energiyasidan foydalanishda hududi katta bo'lgan parklarda, quyosh batareyalari va shamol parraklari uchun alohida hudud ajratilib, hududga yaqin joyda energiyani yig'ib hamda tarqatib beruvchi qurilmalar joylashgan bino ham loyihalanadi. Bu hudud ochiq muhit shaklida tashkil etilib, daraxtlar, soyasi tushmaydigan darajada masofada ekilishi lozim. Qurilmalar joylashgan bino esa chirmashib o'suvchi

o`simliklar, yoki yashil to`siqlar orqali parkka tashrif buyuruvchilar ko`zidan pana qilinadi. Bunday energiya to`plash vazifasini bajaruvchi hududlarni parkning tinch dam olish hududi tarkibida loyihalash maqulroq, chunki tinch dam olish hududi uchun park umumiy hududining katta qismi ajratiladi. Hududi biroz kichik parklar yoki istirohat bog`larini loyihalashda quyosh batareyalari yoki shamol parraklarini alohida hudud ajratib loyihalash shart emas. Quyosh energiyasi yig`uvchi qurilmalarni parkdagi bino tomlari, turli ko`shklar (besedka), quyoshdan himoyalovchi tentlar qoplamasi sifatida loyihalashimiz mumkin. Shamol orqali tok energiyesi yig`uvchi shamol parraklarini, parkning tinch dam olish hududi uchun dekorativ landshaft qurilmasi sifatida loyihalashimiz kerak, faqat bu qurilmaga yaqin yo`laklar, suhbat ko`shklari (besedka) undan qurilma balandligidan ikki barobar katta masofada joylashishi maqsadga muvofiq bo`ladi.

Atrof muhit ekologiyasi

15.BO'LIMI

Konsultant: Sattorov Z. M

Ma'sul rahbar: Adilov Z. X

Bitiruvchi: Aminov A. E

Loyiha qilinayotgan obyekt qurilishining atrof-muxitga ta'sirini baholash va ekologik tahlil qilish.

- 16.Loyiha qilinayotgan obyekt qurilishining atrof-muhitga ta'sirini baholashda quyidagilarni o'rganib chiqish va bajarish ta'lab etiladi:
17. 1.Loyiha qilinayotgan obyekt quriladigan joyning (hududning) fiziko-geografik va iqlim sharoitlari;
18. 2.Hududning ekologik holati va mavjud ta'sir etuvchi manbalar;
19. 3.Hududning tuprog'i,yer osti va yer usti suv resurslari;
20. 4.Hududning o'simlik va hayvonot dunyosi,aholi salomatligi;
21. 5.Hududning mavjud tabiiy ekologik holatini baholash;

22. 6.Loyiha yechimini va texnologik yechimning alternativ variantlarini ekologik tahlil qilish;
23. 7.Obyekt qurilishida atrof-muhitga ta'sir etuvchi omillarni (kimyoviy moddalar,shovqin,tabiyy resurslardan foydalanish,qattiq chiqindilar) baholash;
24. 8.Qurilish davomida va ishlab chiqarishda ro'y berishi mumkin bo'lgan avariya (halokatli) holatlarni va ularning atrof-muhitga ta'sirini tahlil qilish;
25. 9.Obyekt qurilishining atrof-muxitga ta'sir etish xarakteri;
26. 10.Obyekt qurilishining atrof-muxitga salbiy ta'sirini kamaytirish bo'yicha tadbirlar va takliflar;
27. 11.Obyekt qurilishidan so'ng hududning ekologik xolatini oldindan taxlil qilish.
- 28.
- 29.

30.Loyiha qilinayotgan obyekt quriladigan joyning (hududning) fiziko-geografik va iqlim sharoitlari;

31. Loyiha qilinayotgan obyekt Ko'p qavatli uylar oldidagi bolalar maydonchalarini milliy uslubdagi dizyn yechimi
- 32.Qurilish maydoni turar joy binolari bilan chegaralangan
- 33.**Nukus shahar Iqlimi.** Shahar iqlimi kontinentaldir, qishi sovuq, yozi esa issiq va quruq bo'ladi. Iqlim elementlarining tavsifini meteorologiya st-yasi ma'lumotlarining tahlilidan olish mumkin.
- 34.Nukus serquyosh shaharlardan. Quyosh nur sohib turadigan vaqt yiliga o'rtacha 2870 soatni tashkil qiladi. Yil davomida esa 110 soatdan (dekabrda) 390 soatgacha (iyulda) o'zgaradi. Quyoshsiz kunlar bir yilda o'rtacha 36 kun. O'rtacha yillik havo harorati esa 13,8 gradusga teng. Nukus ob-havosi yozda issiq va barqarordir. Yilning eng issiq oyi – iyul, o'rtacha havo harorati 27 gradus. Yozgi havo haroratining eng yuqori ko'rsatkichi 44,6 gradusga teng bo'lib, 1997 yil kuzatilgan. Qish ob-havosi nisbatan beqaror va o'zgaruvchan. Eng sovuq oy – yanvardagi o'rtacha havo harorati –0,6 gradusga teng, eng past havo harorati esa –29,5 gradusga (1930–1931) teng.

35. Nukus havosining oʻrtacha yillik nisbiy namligi 58% boʻlib, qish oylarida 73–74% dan yozda 40–44% gacha oʻzgaradi. Eng past nisbiy namlik 5% ga teng boʻlib, 1938 yil noyabrda va 1961 yil fev.da kuzatilgan. Yoz oylarida havodagi nisbiy namlik miqdori kunduzlari kam hollarda 80% dan ortadi va havo dim boʻladi. Masalan, 1970 yilning 21 iyulida havo harorati 19,6° boʻlganda nisbiy namlikning 90% ga yetgani aniqlangan.
36. Qurilish maydoniga yaqin korxonalar obyekt atrofida hech qanday ishlab chiqarish korxonalari mavjud emas. Faqat taʼlim muassasalari va xizmat koʻrsatish obyektlari bor bular: savdo doʻkonlari, kafe, umumtaʼlim maktab.
37. Undan tashqari tuproq erroziyasi, kimyoviy va mineral oʻgʻitlar ishlatilishi taʼsirida yerning kimyoviy ifloslanishi: kimyoviy ifloslanishi yoʻq
38. Avtomobil transportlaridan quyidagi yoqilgʻi qoldiq moddalari atmosferaga tashlanadi: loyihalananayotgan joy serqatnov transport yoʻli boʻlganligi uchun ulardan chiqayotgan yoqilgʻi gazlari miqdori birmuncha yuqori. Bu yerdan asosan benzin metan va propan yoqilgʻilari hisobiga avtomobillar harakatlanadi. Avtobuslar esa dizel yoqilgʻisidan foydalanishadi.

39.

40. Hududning tuprogʻi, Yer osti va Yer usti suv resurslari;

41. Qurilish joyining tuprogʻi: yerning eng *1,0-1,5 metri oʻsimlik chiqindilaridan iborat unumdor tuproq*, ikkinchi pastki qatlami *pastga tushgan sari yopishqoqligi ortib boradi*, uchinchi qatlam *mayda toshchali shagʻaldan iborat*.
42. Yer osti suvlari *9-10 metr chuqurlikda* joylashgan. Beton va qurilish konstruksiyalariga nisbatan agressiv emas. Yer osti suvi korbanatli ichishga yaroqli, *QMQga javob beradi*. Yer osti suvlarini ichimlik uchun ishlatish mumkin.

43. Hududning oʻsimlik va hayvonot dunyosi, aholi salomatligi;

44. Yerning yuqori unumdor tuproq qismi shoʻrlanmagan, kuchli erroziya kuzatilmagan.

45. Ko'p yillik o'simliklardan mevali daraxtlar, madaniy manzarali daraxtlar (archa, qayin, kashtan) *havoni filtrlash va mikroiklimni hosil qilish uchun bu yerga baland daraxtlar butalar gullar, tut, archa, kashtan chinor terak ekilgan.*

46. Qurilish rayoni aholisi salomatligi sog'likni saqlash departamenti tomonidan berilgan ma'lumotlarga muvofiq respublikamizda uchraydigan ko'pchilik kasalliklar bo'yicha foiz hisobida viloyat va respublikadagi ko'rsatkichga nisbatan ancha past, lekin ba'zi bir kasalliklar *nafas yo'llari va asab kasalliklari* bo'yicha yuqori foizga ega. Sababi *avtomobillardan chiqayotgan gazlar va shovqinlar ta'sir qiladi.*

47.

48. Loyiha yechimini va texnologik yechimning alternativ variantlarini ekologik taxlil qilish;

49. Diplom loyihasi bo'yicha ko'p qavatli uylar oldidagi bolalar maydonchalarini milliy uslubda loyihalash rejalashtirilgan.

50. Obyekt bo'yicha batafsil ma'lumot loyiha qilinayotgan joy ochiq va katta bo'lib, shu hududda yashayotgan aholi bo'sh vaqtlarida qisqa dam olishi, suhbatlashishi va kichik sayr qilishiga mo'ljallangan. Bolalar maydonida suv fontanlari va unda kichik arxitekturaviy formalar, kulolchilik namunalari joylashgan. O'tirish uchun skameykalar o'rnatiladi. Bardiylorlar bilan chegaralangan maysazorlar, famovkali butalar, shoxlari tarqaluvchi buta va turli hushbo'y hid taratuvchi gullar ekiladi. Yo'laklarga beton to'shamalar yotqiziladi, havzadagi suv hududda so'lim mikroiklimni yaratadi. Daraxt va gullar havoni kislorod bilan boyitadi, kishiga estetik kuch bag'ishlaydi.

51.

52. Obyekt qurilishida atrof-muhitga ta'sir etuvchi omillarni (kimyoviy moddalar, shovqin, tabiiy resurslardan foydalanish, qattiq chiqindilar) baholash;

53. Obyekt qurilishida atrof-muhitga ta'sir etuvchi asosiy manbalar;

54. -foydalaniladigan yerning ma'lum bir qismini qurilishga olish ($F_{um}=446,4 \text{ m}^2$);

- 55.-qurilish yer maydonining tabiiy holati buzilishi;
- 56.-yer qazish va montaj ishlarini bajarishda hamda kerakli materiallarni tashishda transport vositalarining ishlashi natijasida atrof-muhitga ko'p miqdorda zararli yoqilg'i qoldiq moddalari va har xil changlar tashlanadi.Undan tashqari transport vositalari shovqin manbai.
- 57.-qurilish jarayonida suv resurslaridan foydalanish,suv olish va oqava chiqazish;
- 58.-qurilishda har xil kimyoviy lok-bo'yoq moddalardan foydalanish natijasida atrof-muxitga ko'p miqdorda kimyoviy zararli moddalar tashlandi;
- 59.-qurilish davomida ko'p miqdorda qattiq chiqindilar (g'isht siniqlari,beton qoldiqlari,qurilish buyumlari qoldilari) hosil bo'ladi.
60. a) foydalaniladigan yer maydoni 540m²
61. b) obyekt qurilishiga va obyektidan foydalanishda olinadigan toza suv miqdorlari va oqava suvlar
- 62.Qurilish davomida va ishlab chiqarishda ro'y berishi mumkin bo'lgan avariya (halokatli) holatlarni va ularning atrof-muxitga ta'sirini tahlil qilish;**
- 63.Obyektning qurilishi va faoliyati davrida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan halokatli holatlar.Masalan: qum, shag'al yoki tsement tashiyotgan avtotransport vositasida nosozlik tufayli qurilish materialining to'kilishi va boshqa shunga o'xshash holatlar. Loyihalanayotgan joy katta maydon bo'lganligi uchun qurilish transportlari va yuk tashish texnikalari kuchiga tayanadi, shuning uchun ular bilan bog'liq avariya holatlari va boshqa nosozliklar kelib chiqishi mumkin. Qurilish materiallari tashishda ularni to'kilishi, asfalt yotqizishda atrofga issiq va yoqimsiz gaz tarqalishi, ekskavatorlarning harakatlanuvchi qismlarining boshqa transport yoki obyektlarga tegib ketishi va hakoza.

Obyekt qurilishining atrof-muhitga ta'sir etish xarakteri;

Bolalar maydonini barpo etilish jarayonida quyidagi salbiy ekologik ta'sirlar yuz berishi mumkin: bular mavjud bo'lgan daraxtlarni ba'zilar loyihaga to'g'ri

kelmaganligi uchun kesilishi, fontan va sug'orish tizimlarini o'rnatish uchun yer qazish ishlari natijasida tuproqning changishi, qurilish materiallarining to'kilishi, qurilish jarayonidagi shovqin, plita va bardiyorlar hamda fontanni qurishda hosil bo'ladigan beton va boshqa qurilish materiallari qoldiqlari, pardozlash jarayonida turli lok va atsetonli bo'yoqlarning hidi, payvandlash ishlarida asboblardan chiqadigan gazlar qurilishda ishlatiladigan suv nazoratsiz qolganda hududni suv bosishi va hokazo.

64.Obyekt qurilishining atrof-muxitga sa'lbiy ta'sirini kamaytirish bo'yicha tadbirlar va takliflar;

Mazkur bolalar maydonining dizayn yechimini barpo etish, jihozlash, ishga tushirish va ekspluattsiya qilish paytida quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

- Yer ishlari olib borishda eng zamonaviy qazish usuli qo'llaniladi;
- Qurilish jarayonida ajralib chiqadigan changning miqdorini kamaytirish maqsadida tez-tez tuproq namlantirilib turiladi;
- Injenerlik kommunikatsiya tarmoqlari xizmat ko'rsatish uchun tibbiy ko'rikdan o'tgan, quduqda texnik xizmat ko'rsatish va texnika xavfsizligi qoidalarini mukammal biladigan va unga amal qiladigan yoshi 18 dan kam bo'lmagan ishchilargagina ruxsat beriladi.

Obyekt qurilishidan so'ng hududning ekologik holatini oldindan taxlil qilish;

Qurilish tugagach bolalar maydoni so'lim maskanga aylanadi, bu yerdagi suv, daraxt va butalar salqin va toza havoni yetkazib beradi. Hududda taxsil olayotgan talabalar va o'qituvchilar mazmunli dam olishlari uchun barcha sharoit bo'ladi. Manzarali daraxt va gullar kishiga estetik huzur bag'ishlaydi. Yozning issiq kunlarida ham bu yer dam olish uchun eng qulay joy hisoblanadi. Qish kunlari esa doimiy yashil butalar va archalar o'z manzarasi va go'zalligini yo'qotmaydi. maydon o'zining jozibasi va maftunkorligi bilan kishilar e'tiborini tortadi. Bu yerdagi ekologik muhit mikroiklim eng yaxshi darajada bo'ladi. Bolalar maydoni

shaharning eng chiroyli va so'lim yoz va qishda o'z go'zalligi bilan hammani chorlaydigan joylaridan biriga aylanadi.

XULOSA

Bir soʻz bilan aytganda koʻzda tutilgan chora tadbirlarning amalga oshirilishi, Orol boʻyi hududlari jumladan I.V.Savitskiy nomidagi Qoraqalpogʻiston davlat san'at muzeyi xududida landshaftini tashkil etish va koʻkalamzorlashtirish borasida samarali natijalarga erishishimizga yordam beradi. Ayniqsa uning moddiy texnik bazasini zamonaviylashtirishimiz energiya tejamli texnika va texnologiyalarni qoʻllagan holda turli parklar, istirohat bogʻlari, hiyobon, saylgohlar barpo etishimiz, hudud ekologik vaziyatini yaxshilash bilan birga, qulay mikroiklim yaratish, aholining bayram va dam olish kunlarini maroqli va sarmazmun oʻtkazishida yordam beradi.

ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoevning 2017 yilda qabul qilingan “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida”gi Farmoni.
2. A. S. Uralov, L. A. Adilova. Landshaft arxitekturasini. Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. Toshkent – 2014. 382b
3. Н. Я. Крижановская. Основы ландшафтного дизайна. Ростов-на-Дону «Феникс» 2005. 205 стр.
4. V. L. Shuls, R. Mashrapov. O'rta Osiyo gidrografiya. T. 1969.
5. Dosaxmetov A. O. Aholi yashash joylarini ko'klamzorlashtirish. Ma'ruzalar matni. Toshkent, ToshDAU, 2001.
6. Adilova L.A. Landshaft arxitekturasini II-qism. Toshkent. 2009
7. Arianson L. Jemchujina sadovo-parkovogo iskusstvo. Jil. i kommun xozyaystvo. 1979, № 8 st. 20
8. Rubsov L.I. Proektirovanie sadov i parkov. M., Stroyizdat, 1979
9. Dobronravova E.A., Sulaymonova SH.M. Landshaft dizayni. Ukuv kullanma, 1-kism. Toshkent, 2012
10. Mixaylov S., Kuleeva L. Osnovy dizayna. Kazan, 1999
11. Ojegov S.S., Uralov A.S., Raximov K.J. Landshaft arxitekturasini va dizayni. 2003.
12. Michael A. **Dirr Dirr's Hardy Trees and Shrubs** /An illustrated encyclopedia. – Nineteenth printing, 2005, Hong Kong. ISBN 0-88192-404-0 292 b.
13. Dr. Ajithadoss **Botany**. Tamil Nadu textbook corporation college road, chennai – 600006, 2006 - 267p.
14. **Residential landscape architecture : design process for the private residence** / Norman K. Booth, FASLA, James E. Hiss, FASLA.—Sixth Edition, 2012 ISBN-13: 978-0-13-237619-8 581p.

САЙТЛАР:

1. www.lex.uz
2. www.eco.edu
3. www.ecoart
4. www.ziyo.net
5. www.wikipedia

I.V. SAVITSKIY NOMIDAGI QORAQOLPOQISTON DAVLAT SAN`AT MUZEYINING LANDSHAFT DIZAYN YECHIMLARI



HOJAT XANU



ROSHI XANU



SALOMBO MO CHASIDA DO STINAZAROV MO CHASICA BOC LANTH



DO STINAZAROV MO CHASIDAN MO RINSHI



FANODIA



QORA UT ZAVORASHI



QORA UT ZAVORASHI



ART ORIENT



ART ORIENT



ART ORIENT



ART ORIENT



ART ORIENT



ART ORIENT



LEGENDA



ART ORIENT



ART ORIENT



ART ORIENT

ART ORIENT

ТАСИ-АФ-кафедра «ЛДИ»

ОТЗЫВ

На дипломный проект Адинов Аброр Эркинович
Поступившего на АФ ТАСИ в 2014 году и окончив 4 полный курс
бакалавра

в 2018 году. Дипломный проект бакалавра каф. «Ландшафтный дизайн и
интерьер» выполнен на тему: И. В. Савитский и команда

Воронежская область Давидовская санчасть музейно-этнографический комплекс

Во время работы над дипломным проектом выпускник _____

Проявил себя инициативным, трудолюбивым, ответственным

человеком, умеющим работать в команде

Дипломный проект выполнен качественно

Дипломом и сертификатом

баллом 5,0

качественно

Кафедра «ЛДИ» оценивает работу выпускника

Над дипломным проектом баллом 5,0

Зав.каф. «ЛДИ»

Руководитель ДП

Матниязов З.Э.

Адинов З.К.

