

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
TOSHKENT ARHITEKTURA – QURILISH INSTITUTI

Qo'lyozma huquqi asosida

UDK-712

SULTANOVA MUHAYYO FAXRIDDIN QIZI

**"O'zbekiston cho'l zonasida joylashgan shaharlar
rekreasion zonalarining landshaft dizayni"**

5A150901-"Landshaft dizayni va interyer"

Magistr

akademik darajasini olish uchun yozilgan

Dissertatsiya

Dissertatsiya ko'rib chiqildi

va himoyaga qo'yildi.

<< Landshaft dizayni va interyer>>

kafedrasi mudiri:

Ilmiy rahbar:

a.f.n.dots Saidov A.A. _____

a.f.n.dot Matniyazov.Z.E. _____

Toshkent-2016

Toshkent arxitektura qurilish instituti

Fakultet _____ Magistr _____
Kafedra _____ Ilmiy rahbar _____
O'quv yili _____ Mutahassisligi _____

Magistrlik dissertatsiyasi annotatsiyasi

- Mavzuning asoslanishi va dolizarbligi
- Mavzuning o'rganilganlik darajasi
- Tadqiqot obyekti va predmeti
- Maqsad va vazifalari
- Ximoyaga olib chiqilgan asosiy holatlar
- Ilmiy yangiligi
- Asosiy masala va farazlar
- Adabiyotlar sharxi
- Dissertatsiyaning nazariy amaliy ahamiyati
- Qo'llanilgan metodika tavsifi
- Ish tuzilmasining tavsifi

Ilmiy rahbar _____
imzo

Magistr _____
Imzo

Mundarija

Kirish.....	6
I-bob Cho'llarning paydo bo'lish sabablari vaular hududini zonalash tamoillari.....	
1.1 Cho'llarning paydo bo'lishi, ularning cho'llanish darajalari va qo'llanilgan choralar.....	14
1.2 O'zbekiston cho'l va cho'l hududidagi shaharlar ekalogiyasi va iqlimi.....	22
1.3 O'zbekiston hududini iqlimiy rayonlashtirish.....	30
I-bob bo'yicha xulosa.....	35
II-bob O'zbekiston cho'llari hududini landshaftlashtirish, cho'l hududi o'simliklari va dunyosi.	
2.1 O'zbekiston cho'l hududidagi o'simliklar dunyosi.....	36
2.2 O'zbekiston cho'l hududlari tuproq qatlami, unumdorlik va samaradorlik darajasi.....	48
2.3 Cho'l hududini landshaftlashtirishda rekreasion zonalar ahamiyati.....	53
II-bob bo'yicha xulosa.....	58
III-bob O'zbekiston cho'l hududida joylashgan shaharlarni landshaftlashtirishda rekreasion zonalardan foydalanish.	
3.1 Rekreasion zonalarining kelib chiqish tarixi, turlari va ularning cho'l landshaftida qo'llanilishi.....	59
3.2 Cho'l hududidagi shaharlarda rekreasion zonaning landshaft dizayni yechimlari va ularning samarasi.....	64
3.3 Rekreasion zonalar yaratishda cho'l hududidagi shaharlarda madaniy o'simliklar qo'llanilishi.....	80
3.4 Cho'l hududida joylashgan shaharlarda rekreasion zonalar tashkil etish bo'yicha loyihaviy takliflar.....	86
III- bob bo'yicha hulosa.....	91
Yakuniy hulosa.....	93
Adabiyotlar ro'yhati.....	97
Ilovalar.....	102

Toshkent arhitektura qurilish instituti
“Landshaft dizayni va interyer” kafedrası magistranti
Sultanova Muhayyo Faxriddin qizi ning
“O‘zbekiston cho‘l zonasida joylashgan shaharlar rekreasion
zonalarining landschaft dizayni” nomli magistrlik dissertatsiyasining
Annotasiyasi

O‘zbekistonda bugungi vaqtda cho‘l hududlarini rivojlantirish, undagi tabiiy resurslardan to‘g‘ri, oqilona va samarali foydalanish maqsadi qo‘yilgan ekan, cho‘l geo` majmualarining mavjud imkoniyatlarini taxlil qilish va baxolash, dolizarb muammolarni aniqlash va ularni ilmiy va amaliy asosda xal etish yo‘llarini ishlab chiqish muhimdir. Shuning uchun xam mamlakatimiz cho‘l hududlarini geografik nuqtai nazardan tatqiq etish muxum masalalardan biri xisoblanadi. Respublikamiz cho‘l hududlarini landschaftlashtirishda cho‘l hududidagi joylashgan shaharlar asosiy markazdir. Aynan shuyerda aholi ijtimoiy hayotidan kelib chiqqan xolda hududga mos ravishdagi, ham aholi uchun xizmat qiluvchi ham ko`kalamzorlashtirishga katta hissa qo`shuvchi rekreasion zonalarini tashkil etish alohida ahamiyatli. Biroq O‘zbekistonning cho‘l hududidagi shaharlarda bunday zonalarini tashkil etish birmuncha murakkabroqdir, chunki O‘zbekiston respublikasi qurg‘oqchi iqlim mamlakati xisoblanib katta qismi cho‘l va yarim cho‘l hududlarni tashkil etadi. Geografik va iqlim sharoitlarning tavsiflariga ko`ra O‘zbekiston atrof muhit tanazuliga juda tasirchan xisoblanadi. Aholi soni ko`payishi natijasida beetibor qoldirilgan cho‘l hududlarining ortib borishi, ulardan unumli foydalanmaslik natijasida, joylashuvning zichligini keltirib chiqaradi. Iqtisodiyotga tasir etib, cho‘l hududlarini deyarli tashlandiq va foydalanib bo‘lmaydigan zonalarga aylanishiga olib keladi. Mana shunday oqibatlarni oldini olish maqsadida ko`plab tadqiqot va izlanishlar olib borilgan va borilmoqda. Bu izlanishlarda asosan cho‘l hududlaridagi geoekalogik va tuproqshunoslik bo`yicha olib borilgan izlanishlar ahamiyatli.

Tashkent Architectural Construction Institute
Master of chair "Landscape design and interior"
Sultanova Muhayyo Fakhriddin's daughter
Master's thesis entitled "Landscape Design of Recreational Areas of
Desert Zones in Uzbekistan"

Annotation

In Uzbekistan, at the present time, the goal is to analyze and evaluate the existing capacities of the geo-complexes, to identify the urgent problems and to develop them on scientific and practical basis, The development of ways to resolve them. Therefore, geographically, it is one of the most important issues for our landlocked areas. Landscape of the mountainous areas of the Republic is the main center of the city. In particular, it is important to create recreational zones, which make a great contribution to localization, both locally and locally, based on social life of the population. However, it is more difficult to create such zones in the cities of the southern Uzbekistan, as the majority of Uzbekistan's dry-climates are part of the southern and southern parts of the country.

According to the geographical and climatic conditions, Uzbekistan is particularly sensitive to environmental degradation. As a result of the increase in the number of populated areas, the increase in the number of beekeeping desert areas, as a result of their unsustainable use, creates density. The economy will be affected, and the desert will turn into areas that are almost abandoned and unusable. In order to prevent such outcomes, many research and studies have been conducted and are underway. These studies mainly focus on geoecological and soil science studies in desert areas.

Kirish

Xalqaro ilmiy jamoatchilikning e'tirof etishicha, cho'llanish dunyoning barcha regionlaridagi mamlakatlar uchun juda ham katta iqtisodiy, sosial va ekologik muammo bo'lib hisoblanadi. Hozirgi davrning eng keskin global muammolaridan biri ekologik tizimga antropogen yukning oshib borishi natijasida deyarli barcha turdagi landshaft majmualarining degradatsiyalashib borishidir. Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan va qabul qilingan Xalqaro Konventsiyada cho'llanish jarayoniga shunday ta'rif berilgan: «cho'llanish qurg'oqchil, chala qurg'oqchil va rayonlarda turli xil omillarning, iqlim o'zgarishi va inson faoliyati ta'siri natijasida yerlarning degradatsiyalanishidir». (O'zbekiston Respublikasida cho'llanishga qarshi kurashish harakatining Milliy dasturi, 1999, 3-bet). Shuning uchun Birlashgan Millatlar Tashkilotining Hukumatlararo qo'mitasi tomonidan cho'llanishga qarshi kurashish va qurg'oqchilikni yumshatish bo'yicha 1994 yil 17 iyunda Parijda Konventsiya qabul qilindi. O'zbekiston Respublikasi ham cho'llanish va qurg'oqchilik oqibatlariga qarshi kurashishning muhimligini e'tiborga olib, 1995 yilda cho'llanishga qarshi kurashish Xalqaro Konventsiyaga qo'shildi. Hozirgi kunda bu Konventsiyaga qo'shilgan mamlakatlarning soni 139 tadan oshdi. O'zbekiston Hukumati Xalqaro Konventsiyada qabul qilingan yuksak majburiyatlarga va qo'yilgan talablarga asoslanib «O'zbekiston Respublikasida cho'llanishga qarshi kurashish harakatining Milliy dasturi»ni («Национальная программа действий по борьбе с опустыниванием Республики Узбекистан», 1999) ishlab chiqdi. Milliy dasturning asosiy vazifasi O'zbekiston hududidagi geotizimlar doirasida, hususan arid landshaftlarda va agrolandshaftlarda sodir bo'layotgan cho'llanish jarayonlarini oldini olish, ularning vujudga keltirgan oqibatlarini yumshatish, bu borada ishlab chiqilgan bosh yo'nalishlarni va rejalar strukturasi boshqarishni ta'minlashdan iborat.

Mavzuning asoslanishi va dolzarbligi

Mustaqillik yillarida cho'l hududlarini iqtisodiy geografik o'rganish borasidagi tadqiqotlar eng avvalo respublikamizning siyosiy mustaqilligi va ayni davrdagi geoekologik vaziyat hamda muammo hususan cho'llanish muammosi, shuningdek mamlakat iqtisodiyotining bozor munosabatlariga o'tishi bilan bog'liq holda olib borilmoqda. Darhaqiqat, ayni davrda barqaror rivojlanishning asosiy poydevori bo'lgan iqtisodiy salohiyat birinchi navbatta mamlakatimiz hududlarini tabiiy resurs imkoniyatlaridan iqtisodiy maqsadlarda samarali foydalanishni taqozo etadi. O'zbekistonning tabiiy resurs imkoniyatlaridan iqtisodiy maqsadlarda samarali foydalanishda ham cho'llar respublikamiz kelajagi uchun keng imkoniyatlarga ega bo'lgan hududlardir.

O'zbekiston cho'l hududlarining joylashuvi, ilmiy asoslari, tuproq qatlamlari birnecha yillar mobaynida ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan va tadqiqot ishlari olib borilgan. Biroq shuni ham ta'kidlab o'tish joizki respublikamizdagi cho'l hududlarini aynan rivojlantirish asoslari borasida bugungi kunda kam o'rganilgan. Zero O'zbekistonda bugungi vaqtda cho'l hududlarini rivojlantirish, undagi tabiiy resurslardan to'g'ri, oqilona va samarali foydalanish maqsadi qo'yilgan ekan, cho'l geomajmualarining mavjud imkoniyatlarini taxlil qilish va baholash, dolzarb muammolarni aniqlash va ularni ilmiy-amaliy asosda hal etish yo'llarini ishlab chiqish muhimdir. Shuning uchun ham mamlakatimiz cho'l hududlarini geografik nuqtai nazardan tadqiq etish muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Respublikamiz cho'l hududlarini landshaftlashtirishda cho'l hududidagi joylashgan shaharlar asosiy markaz bo'lib hisoblanadi. Aynan shu yerda aholi ijtimoiy hayotidan kelib chiqqan holda hududga mos ravishdagi ham aholi uchun xizmat qiluvchi, ham ko'kalamzorlashtirishga katta hissa qo'shuvchi Rekreasion zonalarini tashkil etish alohida ahamiyatli.

Ushbu tadqiqotda yuqorida zikr etilgan masalalar respublikamizning cho'l zonalaridagi shaharlar miqyosida o'rganiladi. Bugungi kunda cho'l hududlaridagi aholi soni ortib borishi natijasida ana shu shaharlarda rekriasion ya'ni dam olish

bog' zonalarini tashkil etish va ularni yuqori talablarga javob beruvchi landshaft dizaynini ishlab chiqishdagi ilmiy va amaliy takliflarni ishlab chiqish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Mavzuni o'rganilganlik darajasi

O'rta osiyo cho'l hududlari qadimdan tabiatshunoslar va sayyohlar e'tiborini o'ziga jalb etib kelgan. ularning tabiati to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar ko'plab olimlar asarlarida uchraydi. bu sohada boshqa ko'plab olimlar ham bir qator izlanishlar olib borishgan va qator yangiliklar qilingan , qilinib kelmoqda. Shu o'rinda rekriasion zonalarining ham ahamiyati katta va uning rivojlantirish asosini parklar tashkil etadi. Bu sohada tarihdan to bizning kunimizgacha ko'plab yangiliklar qilishgan. Antic va uyg'onish davrlarida boy zodagonlar uchun mo'jallangan regulyar parklar, villalar, plyajlar qurilgan va bu parklar o'zining hududiy kelib chiqishiga ko'ra bir- biridan ajralib turgan. Keyinchalik bunday rekriasion zonalar shahar markazlarida qisqa muddatli hordiq uchun ham mo'ljallana boshlandi. Bundan tashqari bunday hududlarni tashkil etishda uning ekologik omillari alohida o'rganildi. Bizning mintaqada bularga talab hozirgi kunda juda ham kuchayganini ko'rishimiz mumkun. Sabab, hududlardagi iqlim o'zgarishi, ekologiyaning buzilishi, aholi turmush tarzining og'irlashishiga, sog'lig'ining yomonlashishiga olib keladi. Buning yorqin misoli sifatida Orol oldi hududlarini va u yerdagi aholining og'ir turmush darajasini ko'rishimiz mumkun. XX asrning 50-yillarida olib borilgan tadqiqotlar sirasiga Farg'ona, Qashqadaryo, Surhon-SHerobod va Zarafshon vodiysi hududlariga uyushtirilgan ekspeditsiyalarni kiritish mumkin. Ushbu tadqiqotlar natijasida mahalliy millat vakillaridan Z.M.Akramov, R.A.Hodiev, T.Tojimov, T.Raimov, E.Toshbekov kabi qator olimlar yetishib chiqqan. Ular ichida Z.M.Akramovning cho'l, tog` va tog`oldi rayonlarni o`zlashtirish, iqtisodiy rayonlashtirish kabi muammolar ustida olib borgan izlanishlari alohida diqqatga sazovordir (Soliev, Mahamadaliev 1996). Cho'l hududlarini o'rganish respublikamizning iqtisodchi geograf olimlari Q.N.Abirqulov (1971), M.Rasulov (1973), Sh.B.Imomov (1983), K.I.Lapkin va K.N.Bedrintsev (1987) kabilarning ayrim tadqiqotlarida ham o`z aksini topgan. XX

asrning 70-80 yillarida cho'l zonasining iqtisodiy geografik o'rganilishi O'zFA qoshidagi sobiq ishlab chiqarish kuchlarini o'rganish kengashi (SOPS) faoliyati va bu muassasada tadqiqot olib borgan olimlarning izlanishlari bilan bog'liq bo'lgan. Ko'rilayotgan davrda kengash tomonidan "Perspektivi razvitiya proizvoditel'niy sil Buhara-Navoiyskogo (Kzilkumskogo) proizvodstvenno-territorialnogo kompleksa" (1972) hamda "Ekonomicheskiy potentsial pustin i polupustin Uzbekistana i puti yego realizatsii" (1987, K.I.Lapkin va K.N.Bedrintsevlar tahriri ostida) nomli kitoblar nashr etilgan.

Tadqiqot obyekti va predmeti

Mazkur magistrlik dissertatsiya ishining tadqiqot obyekti qilib O'zbekiston cho'l hududida joylashgan shaharlarda rekreasion zonalarga mos hududlarni aniqlash, va shu zonalar landshaft dizaynini aniqlash. Cho'l hududlarida rekreasion zonalarini tashkillashtirishda va yutuqlarga erishish maqsadida zamon talabiga mos holda bo'lishi uchun ilmiy izlanishlar asosida hududlar bilan yaqindan tanishib chiqiladi va loyihaviy taklif ishlanadi.

Dissertatsiyaning predmati bo'lib, O'zbekiston cho'l hududlaridagi shaharlarda rekreasion landshaftlashtirishning ahamiyati, shu kungacha olib borilgan tadqiqotlarning o'rganilishi, ulardagi tajriba asosida yangi loyiha rivojlanishi, landshaft dizaynining yangi zamonaviy va to'g'ri yo'nalishlarini izlash, shu bilan birga rekreasion hududlarning inson hayoti uchun foyda keltirishi va ommabopligini oshirishdan iboratdir.

Maqsad va vazifalari

Dissertatsiyaning maqsadi O'zbekiston cho'l hududlaridagi shaharlarni ko'kalamzorlashtirish, hudud iqlimi, tabiiy sharoitiga mos ravishdagi, hozirgi davr talabiga javob beruvchi landshaftlar dizayni bo'yicha takliflarni ishlab chiqish. Aholi turmush darajasi sifatini yaxshilab, inson uchun qulayliklarni rekreasion zonalarida yaratish va uning landshaftini to'g'ri tashkillashtirib, qo'shimchalar kiritgan holda kelajak avlodga yetqazish va ilmiy amaliy tavsiyalar berish.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi Vazifalar belgilab olinadi va ular o'z yechimini topadi:

1. O'zbekiston iqlim sharoitini va KMK da keltirilgan iqlimiy rayonlashtirishni tahlil qilish;
2. Rekreasion landshaft dizayni taklifini aynan cho'l hududidagi shaharlarda ekologik jihatdan tanlay olish va uning hududga moslashuvini qay darajada ekanligini aniqlash;
3. Geoekologik vaziyatni baholash;
4. Cho'llarda joylashgan shaharlarga landshaftning to'g'ri yechimli dizayn va rekreasion zona dizayniga mos takliflar ishlab chiqish;
5. Cho'l hududiga moslasha oladigan o'simlik, buta va daraxtlar majmuini tashkillashtirish to'g'risida takliflar ishlab chiqish.

Himoyaga olib chiqiladigan asosiy holatlar

- Hududlarning cho'llanish darajalarini oldini olgan holda muammoni bartaraf etish;
- Cho'l hududidagi shaharlarda ekologik muhitni yaxshilash uchun landshaftlar majmuini shakillantirish;
- O'zbekiston xududida rayonlashtirishni hisobga olgan holda rekreasion zonalarini yaratish bo'yicha takliflar ishlab chiqish;
- Rekreasion zona yaratishda landshaft dizaynining zamonaviy ko'rinishidan foydalanish.

Ilmiy yangiligi

Cho'l hududidagi shaharlarda rekreasion landshaftlar dizaynini tashkil etish bo'yicha olib boriladigan ushbu dissertatsiyaning ilmiy yangili quyidagilardan iborat:

- O'zbekiston cho'l hududlaridagi shaharlar to'g'ri dizayn yechimi asosida ko'klamzorlashtiriladi;
- Cho'l hududlaridagi shaharlarda ekologik jihatdan shahar atmosferasi ekologiyasini tozalovchi, yozning issiq jazirama kunlarida salqinlikni saqlab

qoluvchi va chang to'zonni o'zida ushlab qolib, shahar ifloslanishini oldini oluvchi rekriasion zonalar taklifi beriladi;

- O'zbekiston cho'l hududidagi shaharlarda foydalanilmayotgan tashlandiq va yaroqsiz holga kelayotgan yerlar samaradorligini oshiriladi;
- Shahar eski holati hisobga olingan holda hozirgi davr talabiga mos landshaft dizayni ko'rinishi taqdim etiladi.

Asosiy masala va farazlar

- Shu atrofda yashovchi aholiga ekologik toza muhitni yaratish;
- Aholi salomatligi va atrof muhitga foydali va samarali natija beruvchi daraxtlar, butalar, o'simliklardan foydalanish;
- Cho'l tabiiy resurslaridan oqilona foydalangan holda ulardan kerakli natijalarni olish;
- Cho'llarni obodonlashtirish, ko'kalamzorlashtirishda rekreasion zonalar axamiyati va ular yechimini to'g'ri tanlash;
- O'zbekistonda cho'llardan unumli foydalanib ularning chegarasi kengayishiga yo'l qo'ymaslik.

Bularni amalga oshirishda va keltirilgan muammolarni bartaraf etishda cho'llarni o'rgangan va tadqiqotlar olib brogan olimlar tajribasidan foydalanish ulardan kerakli hulosalarni ajratib, o'rganilmagan jihatlarini o'rganish, mavjud shart-sharoitlarni, ekologik omillarni inobatga olib kerakli tadqiqotlarni olib boorish. Rekriasion zonalarini hududlarda zamon talabiga mos qilib tashkil etishda ana shu tadqiqotning ijobiy natijalaridan foydalanish zarur.

Adabiyotlar sharhi

A.A. Abdulqosimov (1990, 1991, 1997), A.A. Abdulqosimov, S.B. Abbasov (1998, 1999, 2001), A.A. Rafiqov (1990), X.V. Vohobov (1995, 1998, 2001) A.N. Nig'matov, V.N. Li, N. Otaxonov (1989), A.N. Nig'matov (2005) va boshqalar ilmiy ishlarida yoritganlar. N.G. Xarin va M.P. Petrov (1976) tabiiy geografik va antropogen jarayonlarning majmuasini e'tiborga olib cho'llanish hodisasiga bir muncha to'liqroq va mazmundor ta'rif beradi. Ularning e'tirof etishicha,

cho'llanish deb tabiiy geografik va antropogen jarayonlar majmuasi arid o'lkalardagi ekosistemalarning buzilishiga va organik hayotning barcha shakllarining degredatsiyalanishiga olib kelishini tushunmoq lozim deydi. Bunday hodisalar har bir hududning tabiiy-iqtisodiy potentsialining pasayishiga olib keladi. Ko'pchilik holatlarda bunday hodisalar Qizilqum regionida cho'l sharoitining mahalliy omillar bilan intensifikatsiyalashgan joylariga to'g'ri keladi. A.A. Abdulqosimov va S.B. Abbasov (1995, 2001) Markaziy Qizilqumda olib borgan dala kuzatishlari va landshaft-ekologik tadqiqotlari natijalariga va yuqorida tahlil qilingan tajribalarga asoslanib bu region doirasida to'rtta balandlik-landshaft pog'onalarini ajratganlar: 1) eng quyi botiq-tekislik balandlik-landshaft pog'onasi, 2) qator tepalik va tekislik balandlik-landshaft pog'onasi, 3) tog'oldi prolyuvial tekislik balandlik-landshaft pog'onasi va 4) past tog' balandlik-landshaft pog'onasi. Bulardan tashqari Qizilqumning shimoli-g'arbiy va janubi-sharqiy qismlaridagi allyuvial, allyuvial-delta tekisliklarida o'ziga xos cho'l landshaft majmualari shakllangan. Ular ham mustaqil allyuvial-delta tekislik balandlik-landshaft pog'onasini tashkil etadi. Shunday qilib, Qizilqum cho'lida hammasi bo'lib beshta balandlik-landshaft pog'onalarini ajratishga muvaffaq bo'lganlar.

Dissertatsiyaning nazariy-amaliy ahamiyati

Magistrlik dissertatsiyasining natijalari va xulosalari milliy miqyosdan kelib chiqqan holda tabiatni muhofaza qilish va uning resurslaridan oqilona foydalanish chora tadbirlarini amalga oshirishda nazariy va uslubiy asos bo'lib hizmat qilishi mumkin. Ko'tarilgan muammolarni va ularning yechimini yoritib berish boyicha fikr mulohazalar, aholi uchun zarur rekriasion zonalarini tashkil qilishda cho'l resurslaridan oqilona foydalanish qonuniyatlarini e'tiborga olish mumkin.

Magistrlik dissertatsiyasida rekriasion zona tashkil qilish bo'yicha berilgan taklif va keltirilgan ma'lumotlar O'zbekiston cho'llariga o'xshash bo'lgan O'rta osiyoning boshqa cho'l hududlarida ham qo'llash mumkin.

Mazkur dissertatsiyadan amaliy maqsadda keltirilgan taklif va mulohazalardan foydalangan holda Oliy o'quv yurtlarida Geografiya, ekologiya,

Landshaft dizayni bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarga, cho'l bo'yicha o'z magistrlik yoki bakalavirlik dissertatsiya, diplom ishlarini tayyorlamoqchi bo'lgan talabalarga o'quv uslubiy qo'shimcha qo'llanma sifatida foydalanishlari mumkin.

Qo'llanilgan metodika tavsifi

Dissertatsiya ishida metodologik asos sifatida «O'zbekiston Respublikasida cho'llanishga qarshi kurashish harakatining Milliy dasturi», O'zR Vazirlar Mahkamasining tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va tabiatni muhofaza qilishga doir qarorlari xizmat qiladi.

Mazkur dissertatsiyani tayyorlashda uning maqsad va vazifalaridan kelib chiqqan holda A.A. Abdulqosimov (2001), A.A. Rafiqov (1981), M.Mamatqulov (1991), T. Mirzaliev (1990), A.N. Nig'matov (2005), N.I. Sabitova (2002), Sh.S. Zokirov (1999), Adilova L.A "landshaftlar arxitekturasini –I,-II", Do'smetova Z.SH Hamidov O.U "shaxarsozlikda arxitektura va qurilish infratuzilmasini zamonaviy tendensiyalar sohasida rivojlantirish" va boshqalarning O'zbekistonning turli regionlarida olib borgan tadqiqotlarida qo'llagan metodlaridan foydalanildi.

Ish tuzilmasining tavsifi

Ishning umumiy tavsifida tadqiqot mavzusining dolzarbligi, mavzuning o'rganilganlik darajasi, maqsadi va vazifalari, ilmiy yangiligi, obyekt va predmeti, adabiyotlar sharhi, nazariy va amaliy ahamiyati, qo'llanilgan metodika tavsifi, himoyaga olib chiqilgan holatlar hamda cho'llarning vujudga kelish qonuniyatlari, cho'llanish va unga qarshi kurashish, cho'llarda landshaftlar majmuini yaratish bo'yicha taklif va mulohazalar yoritilgan. Dissertatsiya hajmi bo'yicha 106 betdan, III-bobdan iborat bo'lib, har bir bob 3 bo'limga va so'ngi III-bob 4 bo'limdan iborat. Har bir bob so'ngida mazkur ma'lumotlar bo'yicha boblarning hulosalari va yakuniy hulosalar, adabiyotlar ro'yhati va ilovalar mavjud.

I-bob Cho'llarning paydo bo'lish sabablari va ular hududini zonalash tamoillari.

1.1 Cho'llarning paydo bo'lishi, ularning cho'llanish darajalari va qo'llanilgan choralar.

O'rta Osiyo hududining tabiati, tabiiy sharoiti va tabiiy resurslarini o'rganish va baholash asosida tabiiy geografik rayonlashtirishga alohida e'tibor berilgan. Ushbu yo'nalishdagi tadqiqot natijalarini G.N.CHerdantsev V.M.CHetirkin va Yu.I.Poslavskiy kabi olimlarning ishlarida ko'rish mumkin. Keyinchalik respublikamizda iqtisodiy geografiya ilmiy maktabi hamda qishloq xo'jaligi geografiyasi yo'nalishining shakllanishida yuqorida nomlari zikr etilgan olimlarning hissasi katta bo'lgan. Shu tarzda mamlakatimizda iqtisodiy geografiyaning qishloq xo'jaligi geografiyasi yo'nalishi dastlab tabiiy geografik tadqiqotlar negizida, ya'ni qishloq xo'jaligi maqsadlarida tabiiy geografik rayonlashtirish bilan bog'liq holda shakllana boshlagan. Ushbu tadqiqotlar qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini oqilona joylashtirish va hududiy tashkil etishning ilmiy asosi sifatida e'tirof etilgan. Keyinchalik mazkur yo'nalishda olib borilgan izlanishlar natijasida iqtisodiy geografik rayonlashtirish amalga oshirilgan.

Iqtisodiy geografik tadqiqotlarning XX asr o'rtalaridagi rivojlanishi tabiiy sharoit va uning imkoniyatlari, tabiiy resurslar, ularning yangi konlari hamda zahiralarini o'rganish bo'yicha olib borilgan ekspeditsiyalar va bu borada o'tkazilgan ilmiy anjumanlar bilan bog'liq bo'lgan. Jumladan, bunday tadqiqotlar mamlakatimizning cho'l zonasida joylashgan Janubi-G'arbiy Qizilqumda (I.I.Granitov rahbarligida), Qoraqalpog'iston hamda uning Ustyurt qismida amalga oshirilgan. Natijada cho'l zonasining ekologik sharoiti, shuningdek foydali qazilmalarni izlash bo'yicha samarali ishlar amalga oshirilgan. Tadqiqotlardan ko'zlangan maqsad umumiy iqtisodiy rayonlashtirish masalalarini hal etishdan iborat bo'lgan. Bu o'z navbatida iqtisodiy geografiya kafedrası ilmiy yo'nalishini belgilab bergan, hamda qishloq xo'jaligi geografiyasi sohasida ilmiy maktab shakllanishi uchun poydevor vazifasini o'tagan. Ushbu davr tadqiqotlari sirasiga

garchi tabiiy geografik yo`nalishda bo`lsada, ahamiyatiga ko`ra iqtisodiy geografik mazmun - mohiyat kasb etuvchi ayrim izlanishlar natijalarini ham kiritish mumkin. N.L.Babushkin tomonidan respublikamizning ob-havo va iqlim sharoitini baholash borasida amalga oshirilgan tadqiqot shunday izlanishlar jumlasiga kiradi.

XX asrning 50-yillarida olib borilgan tadqiqotlar sirasiga Farg`ona, Qashqadaryo, Surhon-SHerobod va Zarafshon vodiysi hududlariga uyushtirilgan ekspeditsiyalarni kiritish mumkin. Ushbu tadqiqotlar natijasida mahalliy millat vakillaridan Z.M.Akramov, R.A.Hodiev, T.Tojimov, T.Raimov, E.Toshbekov kabi qator olimlar yetishib chiqqan. Ular ichida Z.M.Akramovning cho`l, tog` va tog`oldi rayonlarni o`zlashtirish, iqtisodiy rayonlashtirish kabi muammolar ustida olib borgan izlanishlari alohida diqqatga sazovordir (Soliev, Mahamadaliev 1996). Z.M.Akramovning 1974 yilda nashr etilgan «Problem i hozyaystvennogo osvoeniya pustin i gorno – predgornih territoriy» monografiyasining birinchi bobi respublikamiz cho`l hududlarining xo`jalik maqsadlarida o`zlashtirilishi, tabiiy resurslari va ishlab chiqarish kuchlari taraqqiyoti masalalariga bag`ishlangan. Ushbu monografiyada olim tomonidan cho`l hududlari yer-suv, iqlim, O`simlik resurslari va foydali qazilmalarining xo`jalik ixtisoslashuviga ta`siri kabi masalalar alohida tahlil qilingan. Ishning uchinchi bobi respublikamiz hududini xo`jalik maqsadlarida o`zlashtirish, tabiiy resurslardan foydalanish va ishlab chiqarish kuchlari muammolariga bag`ishlangan.

Cho'llar o`rta osiyoning og`riqli va o`rganilishi zarur bo`lgani holda ko`plab olimlarni o`ziga jalb etgan. Aynan, O`zbekiston cho`l hududlarini o`rganish geografik komponentlarini tahlil qilish I.V. Mushketov(1977),A.A. Abdulqosimov (1990, 1991, 1997), S.B. Abbasov (1998, 1999, 2001), A.A. Rafiqov (1990), X.V. Vohobov (1995, 1998, 2001) N. Otaxonov (1989), A.N. Nig`matov (2005) va boshqalarning ilmiy ishlarida yoritilgan.

N.G.Xarin va M.P.Petrov (1976) tabiiy geografik va antropogen jarayonlarning majmuasini e`tiborga olib cho'llanish hodisasiga bir muncha to`liqroq va mazmundor ta`rif beradi. Ularning e`tirof etishicha, cho'llanish deb tabiiy geografik va antropogen jarayonlar majmuasi arid o`lkalardagi ekosistemalarning

buzilishiga va organik hayotning barcha shakllarining degradatsiyalanishiga olib kelishini tushunmoq lozim deyiladi. Bunday hodisalar har bir hududning tabiiy-iqtisodiy potentsialining pasayishiga olib keladi. Ko'pchilik holatlarda bunday hodisalar Qizilqum regionida cho'l sharoitining mahalliy omillar bilan intensivfikatsiyalashgan joylariga to'g'ri keladi.

A.A. Abdulqosimov va S.B. Abbasov (1995, 2001) Markaziy Qizilqumda olib borgan dala kuzatishlari va landshaft-ekologik tadqiqotlari natijalariga va yuqorida tahlil qilingan tajribalarga asoslanib, bu region doirasida to'rtta balandlik-landshaft pog'onalarini ajratganlar: 1) eng quyi botiq-tekislik balandlik-landshaft pog'onasi, 2) qator tepalik va tekislik balandlik-landshaft pog'onasi, 3) tog'oldi prolyuvial tekislik balandlik-landshaft pog'onasi va 4) past tog' balandlik-landshaft pog'onasi. Bulardan tashqari, Qizilqumning shimoli-g'arbiy va janubi-sharqiy qismlaridagi allyuvial, allyuvial-delta tekisliklarida o'ziga xos cho'l landshaft majmualari shakllangan. Ular ham mustaqil allyuvial-delta tekislik balandlik-landshaft pog'onasini tashkil etadi. Shunday qilib, Qizilqum cho'lida hammasi bo'lib beshta balandlik-landshaft pog'onalarini ajratishga muvaffaq bo'lganlar.

F.N. Milkov (1964, 1977) O'rta Osiyo va Janubiy Qozog'iston cho'l zonasini ichki zonal tafovutlariga qarab, ularni uchta zonachaga bo'lgan: 1) shimoliy cho'l zonachasi; 2) tipik yoki o'rta cho'l zonachasi; 3) janubiy cho'l zonachasi. Biz ham kenglik, zonallik qonuniyatiga asoslanib, Qizilqum cho'lini mo'tadil mintaqaning cho'l zonasi tarkibida qarab, uning landshaft majmualarini zonal tabaqalanishini, iqlim xususiyatlarini, tuproq va o'simlik qoplamini, hamda hayvonot dunyosini shimoldan janub tomon o'zgarib borishini e'tiborga olib, uchta tabiat zonachasiga bo'lamiz: 1) shimoliy cho'l zonachasi; 2) tipik cho'l zonachasi va 3) janubiy cho'l zonachasi.

Yer sharida cho'llarning vujudga kelishi, rivojlanishi va geografik tarqalishi quyidagi omillar bilan belgilanadi.

Cho'llarning kelib chiqishiga ta'sir qiluvchi omillar

Tabiiy omillar	Antropogen omillar
1 Geografik qobiqning zonalligi; Issiqlik va namlikning notekis tarqsimlanishi; 2 Orografik to'siqlarning mavjudligi; 3 Atmosfera bosimining yuqori bo'lishi (atmosfera umumiy sirkulatsiyasi natijasida); 4 Dengiz oqimlarining (sovuq oqimlar) materik sohillariga ta'siri	1 Tog' yonbag'irlarida daraxt va butalarning kesib yuborilishi; 2 Me'yordan ortiq darajada chorva mol bo'qish; 3 Geologik qidiruv ishlarining olib borilishi va boshqalar.

Cho'llarning vujudga kelishi, shakllanishi, rivojlanishi va geografik tarqalishida bir necha omillar yetakchi ro'l o'ynaydi. Ular landshaft sferasining zonalligi, issiqlik va namlikning notekis taqsimlanishi, orografik to'siqlar, subtropik kengliklarda yil davomida yuqori atmosfera bosimining hukmuronligi, sovuq dengiz oqimlarining materik sohillariga ta'siri va boshqalardir.

Subtropik kengliklarda yil davomida baland atmosfera bosimi hukmronlik qilganligi sababli past bosimli ekvator tomon harakat qilib, yil bo'yi esib turadigan passat shamollarini vujudga keltiradi. Passatlar yer sharining aylanishi ta'sirida shimoliy yarim sharda shimoli-sharqdan janubi-g'arbga, janubiy yarim sharda esa janubi-sharqdan shimoli-g'arbga tomon buriladi. Passat shamollari faqat troposferaning quyi 1,5-2,5 km qalinlikdagi qatlamini egallab olib, atmosferaning vertikal harakatiga, bulutlarning rivojlanishiga va yog'inlarning hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Shuning uchun ham tropik va subtropik kengliklarda bulutli kunlarda ham quyosh radiatsiyasining kelishi juda katta. Natijada yoz oylarida havoning nisbiy namligi o'rtacha 30 % gacha pasayib ketadi. Havoning o'rtacha harorati esa 32-35°C gacha, maksimal harorat esa 50°C gacha yetadi.

Mo'tadil mintaqada ham cho'llarning hosil bo'lishi uchun materik ichkarisida qulay sharoit vujudga keladi. Ana shunday ichki kontinental rayonlarga

YevrOsiyoning O'rta Osiyo va Markaziy Osiyo o'lkalari kiradi. Bu o'lkalar okeanlardan uzoqda joylashganligi, mussonlardan tog' tizmalri bilan to'silganligi, yoz oylarida termik depressiyaning vujudga kelishi, atmosfera yog'inlarini kam bo'lishiga va arid iqlim sharoitini shakllanishiga sabab bo'ladi. Oqibatda yog'in miqdori 100-200 mm dan oshmaydi. Maksimal harorati 42-45°C gacha ko'tarildi. Mumkin bo'lgan bug'lanish miqdori yog'in miqdoriga nisbatan 15-20 marta ko'pdir. Ana shunday kontinental iqlim sharoitida O'rta Osiyoda Qizilqum, Qoraqum, Mo'yinqum, Katta va Kichik Bo'rsuq qumlari, Orol bo'yi Qoraqumi, Ustyurt va Betpaqdala cho'llari tarkib topgan. Ta'kidlash joizki, olimlar o'rtasida hozirga qadar "cho'l" atamasi bilan "arid" atamasining mohiyatini tushunishda mutanosiblik yo'q. Cho'l atamasining mazmuni cho'l landshaftlarining asosiy mohiyatini belgilaydi. Ma'lumki, cho'l zonasining ichki zonal farqlariga ko'ra shimoliy cho'l, o'rta yoki tipik cho'l va janubiy cho'lga bo'linadi. Cho'l landshftlari tipologik xususiyatlariga ko'ra qumli cho'l, toshloq cho'l, gilli cho'l, sho'rxok cho'l, taqirli cho'l kabilarga ajratiladi. Shunday ekan O'rta Osiyoning eng katta cho'llaridan hisoblangan Qizilqum va Qoraqum ham arid landshftlar guruhiga kiradi.

M.P. Petrov (1973) qurg'oqchilik eng ohirgi nuqtaga borib taqalgan iqlimga ega bo'lgan hududlarni cho'l deb ataydi.

XXI-asr boshlanishida insoniyat oldida turgan eng jiddiy ekologik va sotsial-iqtisodiy muammolardan biri, bu cho'llanish muammosidir. Cho'llanish, asosan arid mintaqa uchun xos bo'lib, yer, suv, o'simlik va boshqa resurslarning degradatsiyalashuvidir (fr.degradation – asta-sekin yomonlashuvi).

Cho'llanish jarayonida tuproqlarning sho'rlanish darajasi ortadi, shamol, suv eroziyasi kuchayadi, atmosferaning tarkibi chang-to'zon aerozollari bilan ifloslanadi, ekologik muhit sifati pasayadi va nihoyat juda katta ijtimoiy-iqtisodiy, ma'naviy zararlarga olib keladi. Cho'llanishga olib keladigan sabablar juda ko'p, ular ikki guruhga mansub omillardan, ya'ni tabiiy va insonning tabiatga ko'rsatayotgan ta'sir kuchidan iborat.

Cho'llanish jarayoni arid mintaqalardagi mamlakatlarning ekologik, sotsial va iqtisodiy sharoitlariga real xavf solmoqda. Bu jarayon Respublikamiz ekologik sharoitiga, odamlar sog'ligiga va iqtisodiga katta zarar keltirmoqda. Ammo, shunga qaramasdan shu vaqtga qadar cho'llanish jarayoni chuqur o'rganilgan emas. Bu sohada olib borilgan ishlar bir tomonliligi va faqat hodisa va voqealarni tasvirlash va ma'lumotlarni registratsiya qilishdan iborat bo'lib qolgan.

O'rta Osiyoda cho'llanishga qarshi kurash, ya'ni uning tashkiliy va bevosita amaliyoti bilan bog'liq masalalarni hal qilishda Turkmaniston Fanlar Akademiyasi huzuridagi Cho'llar instituti jamoasining o'rni beqiyos bo'ldi. Bu institut 1962 yilda tashkil etilgan. Institut huzurida "O'rta Osiyo va Qozog'iston cho'l hududlarini o'rganish va o'zlashtirish" muammolari bo'yicha Ilmiy kengash tashkil qilindi. 1967 yildan boshlab har yili 6 marta "Cho'llarni o'zlashtirish muammolari" nomli Xalqaro ilmiy-amaliy jurnalni chop etish yo'lga qo'yildi. Ushbu jurnalni cho'llanishga qarshi kurash, cho'lshunoslik ilmi va cho'l zonasi tabiiy resurslaridan oqilona foydalanish va ularni asrab-avaylashning jarchisi deb baholash lozim.

Cho'llar instituti huzurida 1978-1992 yillarda Xalqaro maqomga ega bo'lgan "Cho'llanishga qarshi kurash bo'yicha O'quv kurslari" tashkil dilindi. O'quv darslari "ko'chma qumlarni mustaxkamlash" va "sho'rlangan sug'oriladigan yerlar melioratsiyasi" muammolari bo'yicha olib borildi. Ushbu yillar davomida 3 ta Xalqaro simpozium, 40 ta o'quv kurslari, seminarlar, ma'rifiy safarlar, 10 ta maslahat beruvchi, baholovchi uchrashuvlar o'tkazilgan. Ushbu tadbirlarda 81 mamlakatdan 700 dan ortiq mutaxassislarning ishtiroki ta'minlangan. 1984 yilda Cho'llar instituti arid o'lkalarni o'rganish, cho'llanishga qarshi kurash usullarini ishlab chiqilganligi, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun mutaxassislar tayyorlab berganligi uchun BMTning atrof-muhit Dasturi (YUNEP) tashkilotining kumush medali bilan mukofotlangan(Babaev, 1995).

Cho'llar instituti jamoasi tomonidan 1992 yilda "Orol havzasidagi yerlarning antropogen ta'sir tufayli kambag'allashuvi" kartasi ishlab chiqildi. Mazkur ishlanmaning izohiga bag'ishlangan risolada cho'llanish darajasi (kuchsiz,

mo'tadil, kuchli), o'simliklar qoplamining kamayishi, qumli cho'llardagi deflyatsiya, suv eroziyasi, Orol dengizining qurishi tufayli tuproqlarni sho'rlanishi, sug'oriladigan yerlarda sho'rlanish, texnogen cho'llanish va yaylovlarning botqoqlanishi bo'yicha baholash mezonlari o'z aksini topgan. Bundan tashqari Qozog'iston, Turkmaniston, Tojikiston, Qirgiziston, O'zbekiston Respublikalari va nihoyat Orol havzasi buyicha antropogen ta'sir tufayli inqirozga yuz tutgan yerlar maydoni, cho'llanish tiplari tarkibi aniqlangan. Ushbu uslubiy ishlanma mintaqalarda cho'llanish jarayonlarini o'rganish va ularni baholash uchun dasturi amal vazifasini o'tab kelmoqda.

Ko'p yillik tadqiqotlar natijasida cho'llanishning 45 sababi aniqlangan bo'lib, ulardan 13% tabiiy, 87% esa antropogen faoliyat bilan bog'liqdir (Babaev, 1991). Ammo iqlimning global isishi xuruj qilayotgan hozirgi davrda cho'llanishga sabab bo'ladigan omillar ko'lam va nisbatini yanada oydinlashtirish maqsadga muvofiq.

Bugungi kunda cho'llanish jarayonlarini yumshatish va unga qarshi kurash maqsadida birinchi navbatda quyidagi ilmiy-amaliy chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- shamol va suv eroziyasiga qarshi kurash chora-tadbirlarini takomillashtirish;
- cho'l-voha, cho'l-yaylov zonalaridagi yerlarning ikkilamchi sho'rlanish, kimyoviy, baktireologik ifloslanishini bartaraf qilish;
- cho'l-voha, cho'l-yaylov zonalarida joylashgan aholi manzilgohlarining mahalliy tabiiy sharoitni hisobga olgan holda obodonlashtirish va ko'klamzorlashtirish;
- keng xalq ommasiga, ayniqsa, ma'muriy rahbarlar, tabiatdan foydalanuvchilarning ekologik madaniyatini yuksaltirishga bag'ishlangan chora-tadbirlarni kuchaytirib borish zarur.

O'zbekiston Respublikasi O'rta Osiyo o'lkasining markaziy qismida joylashgan qurg'oqchil iqlimli davlatlardan biri. Mamlakatimizning ham asosiy qismi quruq iqlimli hududlarga to'g'ri keladi. Cho'llanish jarayoni aynan ushbu hududlar uchun xos. Shu boisdan O'zbekiston Respublikasi BMTning cho'llanishga qarshi kurash harakatlarini dastlabki kunlardanoq qo'llab-quvvatlab kelmoqda. O'zbekistonlik

cho'lshunos olimlar, ayniqsa, O'zbekiston FA huzuridagi geografiya bo'limi (hozir u Seysmologiya ilmiy-tekshirish instituti huzurida) A.A.Rafiqov rahbarligidagi olimlar guruhi bu muammoni o'rganishga birinchilar qatorida kirishdilar. Cho'llanishga bag'ishlangan izlanishlar natijasida 1988 yilda "O'zbekistonda cho'llanish va unga qarshi kurash" monografiyasi "Fan" nashriyotida rus tilida chop ettirildi. Shu bilan birga, "O'zbekistonning qurg'oqchil zonasida cho'llanish xavfi" karta-chizmasi yaratildi. O'zbekistonda 1980-1990 yillarda cho'llanish bilan bog'liq, ilmiy tadqiqotlarning aksariyati Orol dengizi muammolariga qaratilgan edi.

Cho'llanish jarayoniga qarshi kurash respublikamiz taraqqiyoti uchun zarurligini inobatga olib, BMTning "Cho'llanish va qurg'oqchilikka qarshi kurash Konvensiyasi" 1995 yilning 31 avgustida O'zbekiston Respublikasi Parlamentitomonidan qabul qilindi va ijrochi tashkilot sifatida Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Bosh Gidrometeorologiya markazi ma'sul tashkilot deb belgilandi. Ushbu tashkilot jamoasi va respublikaning mutaxassis olimlari ishtirokida 1999 yilda "O'zbekiston Respublikasida cho'llanishga qarshi kurash Milliy Dasturi" (130- bet) ishlab chiqildi. Ushbu Dasturni tayyorlashda geograf olimlardan A.A.Rafikov, I.K.,Nazarovlar faol ishtirok etganlar. Uni bajarish maqsadida ilmiy-tadqiqot ishlari va ularning yakunlari hamda bajarilishi lozim bo'lgan vazifalarga bag'ishlangan uchrashuv, seminarlar, hatto Xalqaro ilmiy konferensiyalar o'tkazilib kelinmoqda. Cho'llanishga bag'ishlangan Xalqaro anjumanlardan biri 2000 yilning 16-18 oktabrida Samarqand shahrida "Arid zonalarida cho'llanish muammolari" mavzusida bo'lib o'tdi. Professor L.A.Alibekov tashabbusi bilan o'tkazilgan ushbu anjumanda AQSH, Polsha, Rossiya, Armaniston, Turkmaniston, Qozog'iston, Tojikiston hamda o'zbekistonlik cho'lshunos olimlarning 107 ma'ruzasi tinglandi va mavzuga tegishli bo'lg'usi rejalar belgilab olindi.

1.2 O'zbekiston cho'l va cho'l hududidagi shaharlar ekalogiyasi va iqlimi.

Cho'llarda atmosfera yog'inlari 250 mm dan kam tushadi, mumkin bo'lgan bug'lanish miqdori esa yog'in miqdoridan ko'p marta ortiq, shuning uchun cho'llarda dehqonchilik qilish sun'iy sug'orishsiz mumkin emas. Ushbu joylardan suvda eriydigan tuzlarning harakati va ularning yuzada to'planishi juda faol, tuproq tarkibida organik moddalar juda kam. Demak, cho'lda yozgi haroratning balandligi, yillik yog'in miqdorining kamligi (100-200 mm), yuza oqimning yo'qligi, qumoq qatlamlarning hukmronligi, geo jarayonlarning faolligi hamda yer osti suvlarining minerallashtirilganligi va suvda eruvchan tuzlarning tuproqda migratsion xususiyatiga ega ekanligi bilan ajralib turadi. O'rta Osiyoning markaziy, g'arbiy va shimoliy qismlarida joylashgan hududning anchagina qismini Turon tekisligi egallagan. Bu tekislikda O'rta Osiyoning yirik cho'llari—Qoraqum va Qizilqum joylashgan. Quyidagi jadvalda O'rta Osiyodagi cho'llarning geografik tavsifi berilgan. Bu orqali O'rta Osiyo cho'llarining maydonini, dengiz sathidan balandligini, haroratini, yog'in miqdorlari haqida batafsil ma'lumotga ega bo'lamiz.

I-bob.2-bo'lim.1-jadval.

O'rta Osiyo cho'llarining asosiy geografik tavsifi
(Boboyev va boshq., 1986)

Cho'lning nomi	Geografik joylashishi	Maydoni ming km ²	Balandligi, m	Eng yuqori harorat, t	Eng past harorat t °C	Yillik yog'in miqdori, mm
Qoraqum	37-42° sh.y.; 57-65° sh.y.;	350	100-500	+50	-35	70-100
Ustyurt va Mang'ishloq	42-45° sh.y.; 51-58° sh.y.;	200	200-300	+42	-40	80-150
Qizilqum	39-44° sh.y.; 60-67° sh.y.;	300	50-300	+47	-32	70-180
Orolbo'yi Qoraqumi	46-48° sh.y.; 57-65° sh.y.;	35	400	+42	-42	130-200
Betpaqdala	44-46° sh.y.;	75	300-350	+43	-38	100-150

	67-72° sh.y.;					
Mo'yinqum	43-44° sh.y.;	40	100-660	+40	-45	170-300
	67-73° sh.y.;					

Binobarin,cho'l kontinental iqlim sharoitida vujudga kelgan arid landshaftlardan tarkib topgan geografik zona bo'lib, unda aridlik xususiyatlar ko'proq keskin darajada ifodalangan. Bu keskinlik oxirgi nuqtadan o'tgandan keyin landshaftlarning cho'llanishi boshlanib, bio komponentlar degradatsiyalashadi, unumdorlik pasayadi oqibatda arid landshaftlar ekstra arid (o'ta qurg'oqchil) holatga o'tadi.

O'zbekiston hududi iqlimining asosiy xususiyatlar iuning Osiyoning kontinental subtropik iqlim zonasi eng shimolida (mo'tadil iqlim mintaqasiga ega bo'lgan Qoraqolpog'iston va Ustyurt platosidan tashqari) joylashganligi, okean va dengizlardan uzoqda, yirik materik ichki qismida joylashganligi va joyning kengligi tufayli o'ziga xos xususiyatlar bilan xarakterlanadi. Shuning uchun iqlimi qurg'oqchildir. O'zbekistonning iqlimi keskin kontinental va (ayniqsa tekislik qismi) qurg'oqchildir.

O'zbekistonning jami tekisliklari — Ustyurt platosi, Qizilqum, Qarshi, Dalvarzin va Mirzacho'l cho'llarini, tog' oldi zonasi Tyanshan va Hisor - Oloytog' tizmalarining dengiz sathidan 300—400 metrdan 600—1000 m gacha bo'lgan balandliklarini, tog' zonasi dengiz sathidan 600—1000 m dan yuqori bo'lgan hududlarni o'z ichiga oladi. Iqlim 3 asosiy omil: quyosh radiatsiyasi miqdori, atmosfera tsirkulyatsiyasi xususiyati va to'shama sirt (relef) bilan belgilanadi.Mamlakat hududidagi mavjud iqlimning muhim omili - Yer yuzasiga kelayotgan va ayniqsa, yoz oylarida kuchayadigan quyosh radiatsiyasidir. O'zbekistonda quyosh yil davomida qariyb balandda bo'ladi.

O'zbekiston iqlimining qurg'oqchilligini ta'riflash uchun I.A.Hasanov (1988) tomonidan taklif eilgan g'oyadan foydalanishimiz mumkin. Aridlik koefitsentini tahlil qilish va hisob kitob natijalariga asoslanib, ko'rsatilgan formula bo'yicha tadqiq etayotgan regionda qurg'oqchilik darajasi bo'yicha 3 guruh hududlarni

(oblastlarni) aniqladik: o'ta arid (aridlik koefitsenti 0,15 dan kam); kuchli arid (aridlik koefitsenti 0,15-0,30 gacha); arid zona (aridlik koefitsenti 0,30-0,45).

I-bob.2-bo'lim. 2-jadval

O'zbekistonning tekislik va tog' oldi qismlarida aridlik darajasini ko'rsatuvchi
jadval (Hasanov ma'lumoti).

Meteostansiyalar	IV-X oylar o'rtacha haroratning yig'indisi	O'rtacha yillik yog'in-sochin miqdori	Aridlik koefitsenti
O'ta arid iqlim			
Qo'ng'irot	129,8	129	0,13
Mo'ynoq	130	131	0,13
Nukus	138,7	115	0,11
Chimboy	130,1	121	0,12
To'rtko'l	148,8	114	0,11
Toshhauz	144,6	116	0,11
Mang'it	141,8	111	0,11
Urganch	143,5	104	0,10
Buzabay	159,6	86	0,08
Qulquduq	152,3	138	0,13
Jangkeldi	165,6	104	0,09
Oqbaytal	146,7	135	0,13
Oyoqetma	162	148	0,13
Shafrikon	154,4	146	0,13
Buxoro	148,6	135	0,13
Tomdi	152,8	141	0,13
Termiz	169,3	148	0,13
Kuchli arid iqlim			
Churuk	123,5	195	0,21
Qo'shbuloq	127,4	148	0,15
Oqtumshuq	122,5	179	0,19
Navoiy	150,3	204	0,19
Muborak	166,6	188	0,16
Qarshi	160	257	0,24
Sherobod	178,2	194	0,16
Qumqo'rg'on	161,2	196	0,17
Sho'rchi	156	231	0,23
Nurota	145	251	0,24
Dalvarzin	147,3	289	0,29
Arid iqlim			
G'uzar	163,1	148	0,30

Qamashi	160,8	410	0,36
Dehqonobod	148,6	359	0,34
Boysun	141,1	464	0,45
Denav	154,6	344	0,32
Kattaqo'rg'on	143,1	323	0,31
Ulus	153,1	412	0,38
Samarqand	141,1	357	0,35
G'allaorol	143,0	397	0,38
Forish	154,7	369	0,34
Jizzax	153	439	0,39
Zarbdor	154	352	0,32
Paxtakor	141,7	303	0,32
Sirdaryo	140,9	306	0,30
Mirzacho'l	144,4	319	0,30
Chinoz	139,5	311	0,30
Yangiyo'l	139,8	380	0,39
Ko'korol	142,4	330	0,33
Toshkent	142,9	437	0,42
To'ytepa	137,1	405	0,40

O'ta arid (qurg'oqchil) hududlarning chegarasi asosan subtropik mintaqacha'llarining konturiga, kuchli arid hududlar chegaralari Tyan-Shan, Hisor-Oloy tog'larining tekislik bilan tutashgan zonaga, ya'ni mo'tadil mintaqacha'li (och bo'z tuproqlar tarqalgan) lar zonasiga, arid hududlar subtropik chalacho'l zonasidan (asosan tipik va qisman qoramtir bo'z tuproqlar zonasida) iborat.

O'ta arid hududlarning iqlim rejimida cho'llanish jarayoni katastrofik namayon bo'lish tezlashishi mumkin, kuchli arid va arid hududlarda cho'llanish uchun qulay sharoit yaratiladi.

Shunday qilib, O'zbekistonning arid hududlari uchun issiqlikning nihoyatda ko'p bo'lishi (yillik o'rtacha quyosh radiatsiyasi chalacho'llarda 139 kkal sm² dan, cho'llarda 160 kkal sm² gacha borishi mumkin), quyoshli kunlar (quyoshning yoritishi yiliga o'rtacha 2700 dan 3100 soatgacha va undan ortiq bo'lishi, juda qurg'oqchil bo'lib yiliga 70-300 mm atmosfera yog'inlari, yozda kunduz kunlari nisbiy namlik 20-30 % gacha tushishi va boshqalar) xarakterli. O'zbekistonning arid hududlarida quruq iqlim tufayli nurash jarayoni ham kuchli rivojlangan, bu ayniqsa arid tog'lar uchun xosdir.

Quyidagi jadvalda O`rta Osiyo cho`llarining aridlashuviga ta`siri qiluvchi omillar keltirilgan.

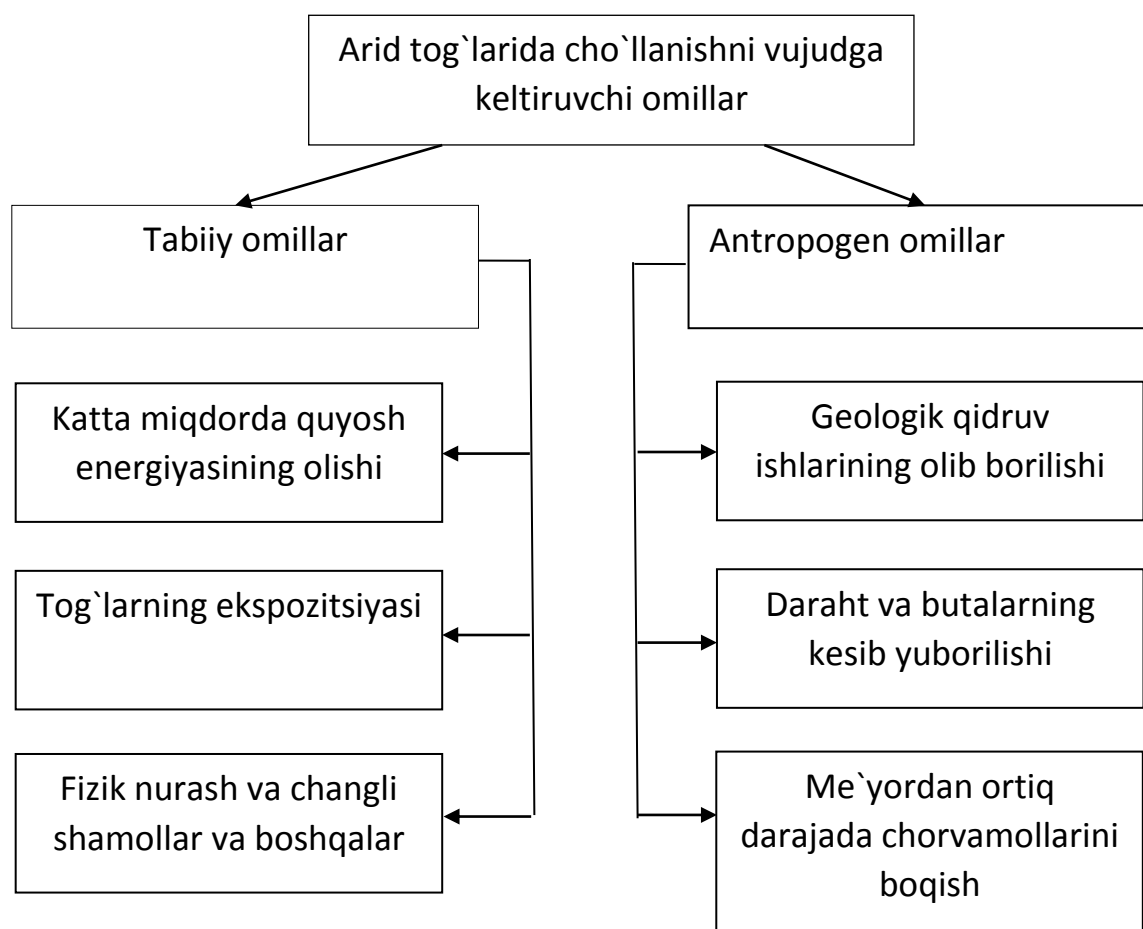
I-bob.2-bo'lim.3-jadval

O`rta Osiyoda tog'larning aridlashuviga ta'sir qiluvchi omillar

№	Tabiiy omillar	Antropogen omillar
1.	Iqlimning keskin kontinentalligi	Daraxt, butalarni kesib yuborish
2.	Ayrim tog' massivlarining hamma tomonidan ochiqligi	Yaylov sifatida keragidan ortiq darajada foydalanish
3.	Orografik (tog' massivlarining kenglik bo'ylab cho'zilishi)	Geologik qidiruv ishlarining ta'siri
4.	To'siq orqasi(Sharqiy Pomir baland tog' cho'li)	Orol dengizining qurishi va boshqalar
5.	Relyefi (assimetrik yonbag'ri)	
6.	Tog' massivining tez suratlar bilan ko'tarilishi (yemirilish va eroziyani kuchaytiradi)	

Cho'llanish jarayoni faqat yer yuzasining tekislik qismi uchun xos jarayon bo'lmasdan ayrim tog' va tog'oldi qismlarini ham o'z domiga tortmoqda. Bu jarayon yurtimiz jamoliga ko'rk qo'shadigan tog'larimizda ham sodir bo'lmoqda. Bunday jarayon sodir bo'layotgan tog'larga Sulton Uvays, Qizilqumdagi qoldiq tog'lar, Nurota tog'lari, Zirabuloq, Ziyovuddin tog'larini keltirish mumkin. Quyida bu tog'larning ayrimlarida sodir bo'layotgan cho'llanish jarayonlarini imkoni boricha yoritishga harakat qilamiz.

Arid tog'larida cho'llanish asosan ikki omil tufayli kelib chiqadi. buni quyidagi jadval asosida keltirib o'tish mumkin.



Sulton Uvays tog'i Amudaryo deltasi va Orolbo'yi cho'llari bilan chegaradosh bo'lganligi tufayli uning hududida keskin geoeologik vaziyat vujudga kelgan. Bu yerda Orol dengizining qurib qolgan sho'rxok yerlaridan g'arbiy va shimoliy shamollar yordamida har yili tonnalab tuz changlarini olib kelib yotqiziladi. Katta miqdorda to'planayotgan tuz changlari birinchi navbatda skeletli sur-qo'ng'ir tuproqlarni sho'rlantirib, o'simliklarning rivojlanishiga va ularning xilma-xilligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bunday geoeologik vaziyat oqibatida arid iqlimli past tog' va tog' oldi prolyuvial tekislik landashft majmualarining cho'llanish jarayoni yanada faollashib yaylovlarning mahsuldorligi keskin kamayadi.

Hozirgi kunda bu hududga tushayotgan atmosfera yog'inlari 90-100 mm dan oshmaydi bu esa o'simliklarning o'sib rivojlanishi uchun juda kam miqdorda namlik demakdir.

Qizilqumning markaziy qismida joylashgan arid tog'lar (Tomditog', Quljuqtog', Bo'kantog', Ominzatog' va boshqalar)da ham cho'llanish jarayoni sodir bo'lmoqda. Albatda bu tog'larning cho'llanishiga birinchi sabab bu geografik o'rni, ikkinchidan, atrofining hamma tomondan ochiqligi, uchinchidan, o'simlik qoplaminin siyrakligi, to'rtinchidan, quyosh energiyasini katta miqdorda olishi va antropogen ta'sirning ortib borishi va boshqa holatlarni keltirish mumkin.



I-bob.2-bo'lim.1-rasm. Tomditog' tog'ining ko'rinishi.

Qizilqum iqlimining shakllanishida g'arb va shimoli - g'arbdan keladigan mo'tadil kenglik havo massasi, shimoli-sharqdan keladigan Sibir antisikloni va janubdan keladigan quruq tropik havo massasining roli katta. Cho'lning shimolida Quyoshning nur sohib turishi yil davomida 2800 soatni tashkil etsa, janubida 2900 soatdan ham oshadi. Ochiq kunlar soni shimoldan janubga qarab 130 dan 170 kungacha ortib boradi. Quyoshni uzoq vaqt nur sohib turishi, bulutli kunlarning kam bo'lishi va hududning janubiy kengliklarda joylashganligi Quyosh radiatsiyasi miqdorini katta bo'lishiga ham sabab bo'ladi. Shu boisdan bu yerda Quyoshdan keladigan yalpi yillik radiatsiya miqdori 140-150 kkal/sm² ni tashkil etadi. Qizilqumdagi iqlim elementlarining o'zgarishi so'nggi yillardagi tadqiqotlari shuni ko'rsatmoqdaki, unda havo haroratining o'zgarishi barcha fasllarda ro'y berishi kutilmoqda. Masalan, Navoiy viloyatida haroratning bahorda 0,5-2°S, yozda 1,5-2,5°S, kuzda 0,5-2°S, qishda esa 1,5-3,5°S ko'tarilishi kuzatilmoqda (Chub, 2002). Iqlimning ana shunday o'zgarishi (isishi) natijasida mo'tadil iqlim mintaqasi

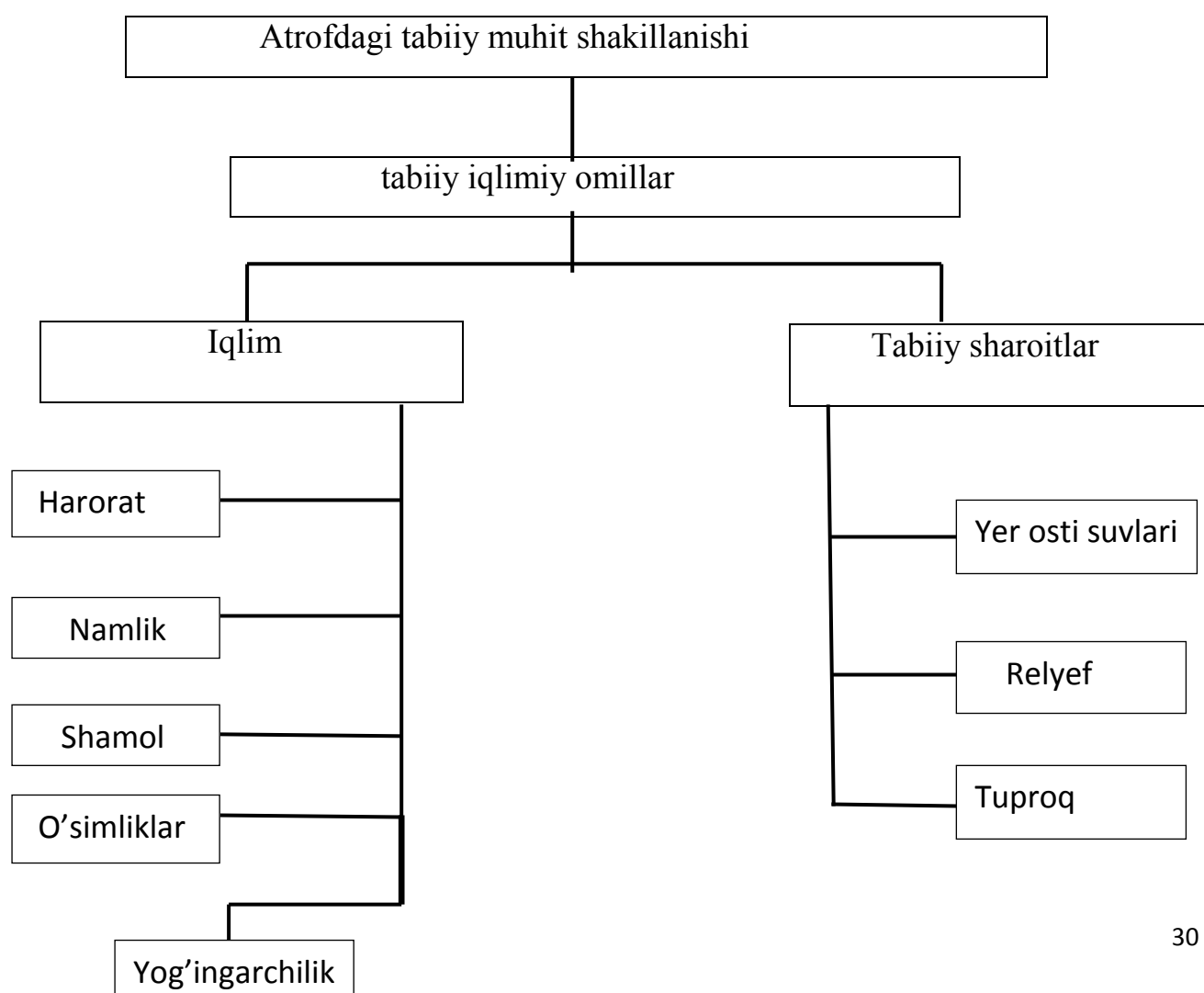
shimolga qarab 150-200 km ga, balandlik mintaqasi bo'yicha 150-200 m ga siljishiga sabab bo'lishi mumkin bo'ladi. Iqlim o'zgarishini bashoratlanishiga ko'ra, 2015-2030 yillarda haroratining ko'tarilishi bir tomondan yaylov o'simliklarini hosildorligining oshishiga ta'sir ko'rsatsa, ikkinchidan ob-havo sharoitini optimallashtiradi. V.E.Chub (2002) bashoratiga ko'ra iqlim o'zgarishi Qizilqumda yaylovlar hosildorligini ayrim hududlarda oshishi, aksincha ayrim hududlarda kamayishiga ta'sir ko'rsatadi. Hosildorlik kamayishi Qizilqumni shimoliy va g'arbiy rayonlariga to'g'ri keladi. Ayrim rayonlarda esa yaylov hosildorligi ko'tarilishi kutilmoqda.

1.3 O'zbekiston hududini iqlimiy rayonlashtirish

Ma'lum bir hududda ko'p yillar davomida kuzatilgan va ushbu yer qoplamasiga (tuproqning ustki qatlami, suv, o'simliklar va boshqalar) bog'liq bo'lgan ob- havoning yil mobaynidagi qonuniy jarayonlari umumiy qilib iqlim deyiladi. Iqlim geografik kenglik, dengiz sathidan balandligi, atmosferaning fizik tavsiflari majmui, uning harorati, namligi, shamol va yog'inlar orqali aniqlanadi. Iqlim ta'siri ostida tuproq qatlami va o'simlik dunyosi shakllanadi. Iqlimning hayvonot dunyosi, inson hayoti va uning kundalik turmush tarziga ta'siri kattadir.

Quruqlik, suv va quyoshning doimiy o'zgaruvchan o'zaro ta'siri ma'lum bir hududning tabiiy-iqlimiy xususiyatlarini tashkil etadi, ob-havoning o'zgarishiga bog'liq bo'lgan atmosfera holatini aniqlaydi. O'zgaruvchan jarayonlar quyosh energiyasi intensivligi va bu jarayonlarda qatnashuvchi namlik darajasiga bog'liq. Bu ikki omil namlik va quyosh iqlimining muxim tashkil yeg'indisidir.

I-bob. 3-bo'lim.1-jadval



Iqlim shakllanishiga shamol va havo massalari oqimiga mehanik to'siq sifatida hizmat qiluvchi relyefning baland-pastligi ma'lum darajada ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun tog'lar aksariyat hollarda iqlimiy hududlar chegarasi bo'lib hizmat qiladi. Iqlim rejalashtirishga katta ta'sir ko'rsatadi. Joyning harorati va havo namligi, yog'inlar miqdori, shamol tezligi va qaytarilishi hamda boshqa sharoitlarning birligi turli hil tabiiy omillarga doimiy bog'liqdir.

Shahar muhitining issiqlik rejimi to'g'ridan-to'g'ri nurlanish va tarqalgan nurlarning aks ettirgan radiyasiyasidan, shuningdek, havo haroratidan tashkil topadi. Issiq iqlimli hududlarda shaharsozlik amaliyotida to'g'ridan-to'g'ri radiasiyaga shahar muhitiga ko'proq doimiy ta'sir ko'rsatuvchi omil sifatida katta ahamiyat beriladi. Shaharlarda haroratning balandligi sababi shundaki, uning tutun gumbazi yer sharidan qaytgan radiasiyani ushlab qoladi; tosh va asfaltli ko'chalar issiqlikni yeg'adi; havoning namligi bu'g'lanish natijasida o'rtacha issiqlik sarfini kamaytiradi.

Aholi joylarini rejalashtirishning ham ijobiy, ham salbiy tamonlari bor. Masalan murakkab tumanlar uchun harorat va nurning ko'pligi honalarni qizib ketishiga olib keladi va bu tumanlardahonalar gorizontini G'arb va Janubiy-G'arb tomonlarga qaratish maqsadga muvofiq emas. Katta bo'lmagan hudud yoki hududning bir qismi iqlimiy sharoitlari majmuasi hudud mikroiqlimini ifodalaydi. Mikroiqlimning asosiy meteorologik ko'rsatgichlariga harorat, namlik, o'rtacha harorat, Radiasiya, havo harakati tezligi, yoritilganlik darajasi va yorug'likning taqsimlanishi kiradi. Mikroiqlimda hudud relyefi, shimoliy yoki janubiy qiyalik, hududning vodi yoki tog'liligi, yer va tuproq hususiyatlari, o'simlik dunyosi, shahar qurilishi harakteri, havoning ifloslanish darajasi va boshqalar yaqqol ko'zga tashlanadi. Buning natijasida shahar hududining mikroiqlimiga tabiiy va suv bilan ta'minlash, ko'kalamzorlashtirish, yuzalarni asfalt bilan qoplash, qurilish zichligi kabi shaharsozlik omillarining o'zaro ta'siri natijasi sifatida qaraladi.

Mikroiqlim ayniqsa, bolalar uchun sezilarlidir. Chunki havoning yer usti butunlay boshqa ko'rsatgichlarga ega va sanitar sharoitlarga ko'ra ancha og'ir bo'ladi. Shaharning, tumanning mikroiqlimi imoratlar qavatini, ularning orasidagi

oraliqni to'g'ri tanlash va kvartllarni shamollatish yo'li bilan o'zgartirilishi va yahshilanishi mumkin.

Respublikamizda yozning issiq kunlari 5-6 oy, o'ta issiq davri esa 2-4 oy davom etadi. Bunday davrlarda ma'lum darajada yashash uchun noqulay bo'lgan sharoit vujudga keladi. Shu tufayli turar joy tumanlari va kichik tumanlarni shakllantirishda aholi turmush tarzining ana shu o'ziga hos tamonlarini hisobga olish zarurdir.

O'zbekiston hududi Sobiq sovet ittifoqi tarkibida bo'lgan davrida ham iqlimiy rayonlashtirilgan. biroq u paytda ittifoq tarkibida ko'plab davlatla' bo'lganligi sababli, iqlimiy rayonlashtirishda olimlar tamonidan faqat qattiq jazirama va qattiq sovuq kunlar hisobi olingan. 1982-yilda qabul qilingan iqlimiy rayonlashtirish bo'yicha O'zbekiston hududlari II-III-IV chi zonalarga bo'lingan bo'lib, bular II-v, III-b, IV-a, IV-g zonachalarga bo'lingan edi. Bunda yoz oyining eng issiq davri-iyul oyi hisoblanib, oylik o'rtacha harorat II-v zonasida +12 dan +21 gacha, III-b zonasida +21 dan +25 gacha, IV-a zonasida + 28 va undan ziyod harorat, IV-g zonasida esa +25 dan +28 gacha harorat olingan. Qish faslining esa yanvar oyi harorati hisoblanib, II-v zonada -14 dan -3 gacha, III-b zonada -5 dan +2 gacha, IV-a zonada -10 dan +4 gacha va IV-g zonada -15 dan 0 gacha o'rtacha harorat olingan. Iqlimiy rayonlashtirishning bu tarzda hisoblab olinishiga sabab O'zbekiston hududi markaz hisoblangan Moskva hududiga va sovet ittifoqi tarkibidagi boshqa respublikalar hududiga qaraganda bir muncha issiqroq, quyoshli va jazirama kunlar ko'pligi bilan ajralib turgan. Shu sababli ham iqlimiy rayonlashtirishda respublikamiz hududi deyarli eng issiq hudud sifatida hisoblangan.

O'zbekiston 1991-yil mustaqillikka erishgandan so'ng esa respublikamiz hududlari bir qator olimlar tamonidan qaytadan ko'rib chiqildi va chuqur o'rganildi. Buning natijasi o'laroq ular tamonidan 1994-yili qaytadan hududlarni iqlimiy rayonlashtirib chiqildi. Bu iqlimiy rayonlashtirishda yuqorida ko'rsatilgan iqlimiy rayonlashtirish me'yorlaridan tashqari, hududlardagi yana boshqa bir qator omillar ham inobatga olindi. Bu qayta ishlangan grafik bo'yicha zonalar I-II-III ta

zonaga bo'lindi va bundan tashqari, Ia,Ib,Iv,Ig kichik zonachalarni ham o'z ichiga oldi. Dastlab zonalarda bir yillik chang to'zonli kunlar soni olingan bo'lib, bunga ko'ra Ia zonada 20 kundan ziyod, Ib zonada 20 kundan kam, Iv zonada 5-20 kungacha, Ig zonada 5-20 kungacha, II zonada 20 kundan kam va III zonada ham 20 kundan kam. Jazirama issiq davrining davom etishi bo'yicha Ia zonada 60 kundan ziyod, Ib zonada 60 kundan ziyod, Iv zonada 40-60 kun, Ig zonada 40-60 kun, II zonada 0-60 kun va III zonada jazirama issiq kuzatilmaydi. Isitish mavsumining davomiyligi bo'yicha Ia zonada 160 kundan kam, Ib zonada 160 kundan kam, Iv zonada 160 kundan kam, Ig zonada 160 kundan ziyod, II zonada 160 kundan kam va III zonada 160 kundan ziyod. Ia-Ib-Iv-II zonalarda qishning 50% da kamroq qismida qor qoplami uzoq vaqt erimaydi,Ig zonada esa qishning 50% dan ko'prog'ida qor qoplami erimaydi va III zonada yerdagi qor qoplami 60 kundan ko'proq vaqt erimay yotadi. Bu grafikdan bilib olish mumkunki Ia va Ib zonalar da quyoshli kunlar ko'pligi va qishki sovuq davr kamligi o'z-o'zidan uning issiq zonaligini ko'rsatmoqda, Iv ,va II zonalar esa issiq va sovuq kunlar harorati davomiyligi nisbatan mo'tadildir. Respublikamizning III zonaga ajratilgan qismi esa o'zining boshqa hududlardan bir muncha sovuq kunlar ko'pligi va jazirama issiq kunlar bo'lmasligi bilan farq qiladi. Havoning har oydagi va yillik o'rtacha harorati ayrim oylardagi va yil mobaynidagi oylik va yillik mo'tadilligi o'rta hisobda 0,5 ga teng bo'lgan harorat tartib oyini ifodalaydi. Havoning mutloq eng past harorati bilan mutloq eng katta harorati kuzatishlar olib borilgan davrda havoning shu joyda kuzatilgan eng past harorati bilan eng yuqori haroratini ifodalaydi. Bu parametrlarning balastirligi bir raqamiga yaqin. Eng issiq oydagi havoning eng kata o'rtacha harorati sutkaning kunduzgi eng iliq qismini ifodalaydi; har kungi havo haroratining eng kata qiymatlaridan o'rtacha oylik miqdor sifatida hisoblab chiqilgan; bu ko'rsatkichning sutkalik mo'tadilligi o'rta hisobda 0,5 ga teng.

Eng sovuq oydagi havoning eng kichik o'rtacha harorati sutkaning tungi eng sovuq qismini ifodalaydi; kuzatish davrida har kungi havo haroratining eng kichik qiymatlaridan o'rtacha oylik miqdor sifatida hisoblab chiqilgan; bu ko'rsatkichning

sutkalik balastirligi o'rta hisobda 0,5 ga teng. Havoning eng yuqori harorati 34°C va bundan ziyod bo'lgan kunlar soni issiq davrning davom etish muddatini bildiradi va ko'p yillar davomidagi shunday kunlarning o'rtacha soni sifatida hisoblab chiqariladi. Bir yil ichidagi bo'ronli va yahlatma izg'irinli kunlar soni hang to'zonli bo'ronlar yoki to'polonlar kuzatilgan kunlar soni sifatida hisoblab chiqarilgan.

Rayonlashtirishning Ia zonasiga respublikamizning Qorako'l, G'ijduvon va Qoraqalpog'iston avtonom-respublikasining ayrim hududlari kirsa, Ib zonasi tarkibida Uchquduq, Zarafshon, Buxoro, Shaxrisabz, Guliston, Do'stlik, Yangiyer, Sherobod hududlari bor. Iv zonasiga Nukus, Urgench, Xiva, Beruniy, hududlari kiradi. Mo'ynoq, Qo'ng'iro't, Chimboy hududlarini Ig zonasida ko'rishimiz mumkin. II zona esa Samarqand, Nurota, Kattaqo'rg'on, G'allaorol, Toshkent, Angren, Bekobod, Chirchiq, Olmaliq, Namangan, Andijon, Pop, Marg'ilon, Qo'qon, Farg'ona, Kosonsoy va Shohimardon hududlarini qamrab oladi.

I-bob bo'yicha hulosasi

O'zbekiston bugungi kunda o'z oldiga bir qator rivojlangan davlatlar qatoriga qo'shilishni maqsad qilib qo'ygan ekan, bunda nafaqat iqtisodiyotni, shu bilan birgalikda davlatlarning yuzi bo'lmish arhitektura va landshaft dizaynini ham yo'lga qo'ymog'i zarurdir. Shu bilan bir qatorda hozirgi kunda butun dunyoni tashvishga solayotgan yer hududlarining cho'llanish muammosini ham o'z mintaqamizda bartaraf etish asosiy maqsaddir. Manbalardan ko'rinadiki yurtimizda bu borada ko'plab olimlar izlanishlar olib bormoqdalar va asta sekinlik bilan natija sari qadam qo'yaptilar. Cho'l mintaqasi turli tuman bo'lganligi bois undan samarali natija olish bir muncha qiyin kechadi. Ko'zlangan maqsadga yetish uchun esa ko'plab izlanishu, chora tadbirlarni qo'llash lozim. Cho'llar asosan ikki hil omil ta'sirida paydo bo'ladi bular tabiiy va antropogen omillardir. Biz asosiy e'tiborimizni cho'l muammosiga qarataramiz, bunda birinchi navbatda uning qay tarzda paydo bo'lganligini aniqlashimiz va uni bartaraf etish yo'llarini izlashimiz zarur. Tabiiy omillar orqali paydo bo'lgan cho'llarni iloji boricha undagi bor tabiiy resurslardan foydalangan holda tashkillashtirsak, antropogen omil orqali paydo bo'layotgan cho'llarni imkon qadar kamaytirishimiz kerak va uning tabiiy resurslarining cheklanganligini inobatga olgan holda foydalanishimiz lozimdir.

Shu sababli dissertatsiyaning I-bobida:

1. Cho'llanishning tabiiy va antropogen omillari, unga qarshi chora tadbirlar;
2. Landshaft dizayni rivojlanishiga ta'sir ko'rsatgan omillar va va rayonlashtirishning aynan istiqbol davridagi ko'rinishi, tashkil etilishi, landshaft dizayni talablariga javob berishi
3. Aridlanishning nafaqat jadval asosida, balki KMK dagi rayonlashtirish bo'yicha ham ko'rib chiqildi va o'rganildi.

II-bob O'zbekiston cho'llari hududini landshaftlashtirish, cho'l hududi o'simliklari va dunyosi.

2.1 O'zbekiston cho'l hududidagi o'simliklar dunyosi.

Cho'llarning o'simlik dunyosi juda qashshoq. O'simliklarning ko'pchiligi kserofitlar, ya'ni quruq iqlimga moslashgan. Masalan, rangi och po'st va barglar qizib ketishdan asraydi, tukliligi, mum bilan qoplanganligi, sertikonligi bug'lanishni kamaytiradi; sukkulent o'simliklar (semiz sho'ralar, kaktuslar va b.) tanasida suv to'playdi. Yomg'irlardan keyin bir necha hafta efemerlar rivojlanadi. Cho'llarning Quyosh nuri va issig'iga boyligi o'simliklarda turli moddalar (efir, shakar, alkaloidlar, oqsil va b.)ning to'planishiga imkoniyat beradi. Shu sababli cho'l o'simliklari yuqori to'yimlikka ega va ularning ko'plari texnikaviy, oziq-ovqat, dorivor va boshqa maqsadlarda foydalaniladi. O'simlik massasining umumiy zahirasi juda kam. Shu sababli migratsiya va elementlarning to'planish jarayonlarida organik modda juda ham kam ahamiyatga ega.

Cho'l o'simliklarining rang-barang bo'lishi birinchi navbatda indikatorlik vazifasini bajaruvchi bir qator omillarga – joyning morfostrukturasi va mikrorelef shakllari, tuproq turlari va ularning sho'rlanish darajasi, litologik tuzilishi, grunt suvlari sathining ba'zan yer yuzasiga yaqin yotishi va boshqalarga bog'liq. O'zbekiston geobotaniklari O'zbekiston cho'llarida 900 ga yaqin yuqori o'simliklar turi mavjudligini aniqlashgan. P.Q. Zokirovning ma'lumoti bo'yicha birgina Qizilqumning markaziy qismidagi past tog'lar florasi 560 turdan iborat bo'lib, ular 263 ta urug'ga va 48 ta oilaga birlashtirilgan. Janubi-G'arbiy Qizilqumda I.I. Granitov tomonidan 580 turdagi o'simlik borligi aniqlangan. Qizilqum cho'lida keng tarqalgan va landshaft hosil qiluvchi o'simlik turlari oq va qora saksovuldan hamda ular bilan aralash holda o'sadigan cherkez, qandim, singren, chogon, qum akatsiyasi, borjoq kabilardan iborat.

Qandim – (*Calligonum* Z) – Tarandoshlar oilasiga (***Poligonaceae***) mansub o'simlik. Uning 1 dan ortiq turi bo'lib, MDH da 11 turlari uchraydi, ular birlaridan asosan mevalari va po'stloqlari bilan farqlanadi. Ular buta o'simliklari

bo'lib, balandligi 0,5 dan 4 (7) m gacha bo'ladi. Ularning shox-shabballari yaxshi rivojlangan, yashil yoki oqish-yashil rangli, assimilyasiya navdalari bor, barglari – kuchli reduksiyalangan, chiziqli yoki ignasimon, uzunligi 3-7 mm. Gullari xushbo'ydir. Mevalari yong'oqcha. Ular urug'lari, urug' ko'chatlari va qalamchalari bilan ko'paytiriladi. Ularning tarkibida tannidlar mavjud. U cho'llarning chiroyiga chiroy ko'shib qolmasdan, novdalari va mevalari qorako'l qo'ylari va boshqa hayvonlari uchun ozuqa hamdir.



II-bob.1-bo'lim.1-rasm.Qandim turlari.

Rixter cherkezi, sho'rdoshlar oilasiga mansub buta unumligi, Rixter cherkezining (*Salsola Richteri*) bo'yi 2-2,5 m.ga yetadi. Asosan o'simliklar bilan qoplangan yoki yarim ko'chma qumlarga kirib boradi. Vegetasiya davri yetti oy davom etadi – mart oxiridan oktyabr oyining oxirigacha (birinchi sovuq haroratlar boshlangunicha). May oyida gullab, ko'p vaqt davom etadi. Gullash davridan

so'ng ko'p vaqt davomida tinim holida bo'ladi (to sentyabr oyigacha). Shunda mevalar vujudga kelishi kuzatiladi.

Rixter cherkezining ildiz tizimi ko'chma qumlarda sizot suvlari chuqur joylashgan maydonlarda asosan gorizantal yo'nalishda rivojlanadi, qum tepaliklarda, sizot suvlari 8-10 m chuqurlikda joylashgan yerlarda ildizlar asosan gorizontlarigacha o'sadi. Cherkezni qumlari bosib qolsa, uning poyalarida ko'p sonli yon ildizlar paydo bo'ladi, shamol ta'sirida qum ko'chib ildizlar ochilib qolsa, bachki (yon) ildizlar paydo bo'lmaydi.



II-bob.1-bo'lim.2-rasm. Paleskiy qora cherkezi.

Paleskiy Cherkezi (qora cherkez) – *Salsola Paletzeina Litw* – yirik butali o'simlik. U kamroq tarqalgan, chunki u faqat ko'chma qumlarda uchraydi. Erkak selindan keyin paydo bo'la boshlaydi. Paleskiy cherkezi rixter cherkezidan quyidagi alomatlari bilan farqlanadi: Rixter cherkezining barglari g'adir-budir, notekis, uni lablar bilan oson sezish mumkin. Paleskiy cherkezining bargchasi ezilganda (guli yoki mevasini ham) rixter cherkezidagina qog'ozda yoki ro'molchada och-bo'z rangli dog' ildizlari qoladi. Paleskiy cherkezidagina esa tez qorayadigan dog' qoladi.

Mevalarning shakli Rixter cherkezining Paleskiy cherkezidan shu bilan farqlanadiki, undagi cho'l yon barglarida shoxsimon o'simtalar bo'lmaydi, Paleskiy cherkezida esa ular bor. Cherkezining ikala turlari ko'chma qumlarni mustahkamlashda juda qimmatli hisoblanadilar va o'rta Osiyo qumli cho'llarining

agroo'rmon meliorasiyasida, ayniqsa ko'chma qumlarni mustahkamlashda keng foydalaniladi.



II-bob.1-bo'lim.3-rasm. Cherkez umumiy ko'rinishi.

Saksovul turkumi(*Halohylon Bge*). Saksovul turkumi sho'rdoshlar oilasiga mansub o'simlikdir (*chenopodiaceae*).

O'rta Osiyo cho'llarida eng o'ziga xos va ma'lum bo'lgan o'simlikdir. Turkumda 5 tur bo'lib, MDH da 3 turi uchraydi. Bular uncha katta bo'lmagan daraxtlar va yirik butalardir: o'rtacha balandliklari 3-5 m, kamdan-kam holda 8-10 m ga yetadi. Tanalarining yo'g'onligi ayrim hollarda 40-50 sm va undan yuqoriroq bo'lishi mumkin. Navdalari nisbatan ingichka, juda mo'rt, o'ziga xos dixotomik shoxlanadi, barglari juda ham mayda, suprotivli, ayrim turlar kuchli reduksiyalangan, gulchalari mayda, ikki jinsli, uncha ko'rimli emas. Urug' berishi yaxshi sharoitlarda har yili qaytariladi, urug'larining sifati har doim ham sifatli bo'lavermaydi. Amalda saksavulning urug'larini 6 oydan ortiq saqlash mumkin emas, saksavul tez o'suvchi, tez hosil beruvchi va nisbatan uncha ko'p yil yashamaydigan daraxt turlariga kiradi, urug'lari ekilgan yili saksavulning bo'yi 1 m.ga, 2 yili 2-2,5 m.ga yetadi, 3-4 yildan keyin meva hosil bera boshlaydi va 15-20 yildan so'ng qariydi.



II-bob.1-bo'lim.4-rasm. Saksovullarning umumiy ko'rinishi.

Qora saksovul – *Holohylon aphyllum (Minhv) Lesim.* Sho'r tuproqlarda o'sadi. Bargsiz, yaxshiroq ekologik sharoitlarda o'sadi, sizot suvlari yaqinroq va ozuqa moddalarga boyroq tuproqlarda yaxshi rivojlanadi, tuproqning va sizot suvning sho'rligiga chidamlidir. Katta shox-shabballari bilan oq saksovuldan farqlanadi, bo'yi 8-10 m, tanasining yo'g'onligi 50-60 sm gacha yetadi, shox-shabbasi siyrak, yoyilib ketgan, noaniq shaklga ega, novdalari osilib turadigan shakllari ko'proq uchraydi va aksincha, tika o'suvchilari (piramidasimonlari) ham uchraydi. Barglari reduksiyalangan va suprotiv shishlarga almashtirilgan. Bir oyning ichida urug'dan o'sib chiqqan ildizcha 20-25 sm, yilning oxiriga kelib esa 1,5-2 m chuqurlikka yetib boradi. Uch yoshli o'simliklarida uning chuqurlikga qarab o'sishi 5 m, 7 yoshda 10 (14) i ga yetadi. Bu esa qora saksovul uchun sizot suvdan foydalanishga sharoit yaratadi



II-bob.1-bo'lim.5-rasm. Quyonsuyak (qum akasiyasi) – dukkakdoshlar (*Leguminosae*) oilasiga mansub o'simlik. Quyonsuyak (akasiya konolli – *Ammodendron conollyi Bge.*)

O'rta Osiyo va Qozog'istonning sho'r tuproqli xududlarida o'sadi. Qoraqum va Qizilqum cho'llarining barxan qumlarida ko'proq shamol ta'sirida chuqurroq bo'lgan maydonlarda uchraydi qumlarni maxkamlashda qimmatli o'simlik. Bo'yi 8 m gacha keladigan daraxt, ayrim hollarda buta shaklida o'sadi. Novdalari ingichka, osilib turuvchi, qalin kalta tuklari bo'lganligi sababli kulrang – yashil tusda. Eskiroq novdalari botqoq-sarg'ish, yalang'och, siyrak tikanlari va yog'ochlangan bandli barglari mavjul. Barglari murakkab, juft-patsimon, chiziqli, kulrang-yashil rangli, bandi kalta. Keyinchalik tikanga aylanadi. Barglari kuzgacha to'kilmaydi. Gulchalari binafsha rangli, ko'p gulchalarga yig'ilgan, oxirgilari tor piramidasimon panjali, xushbo'y hidli. Mevasi dukkak, uzunligi 2-3 ayrim holda 5 sm, cho'zinchoq, teskari tuxumsimon shaklga egadir. Mevalari och-sariq, yalang'och, spiralga uxshab burilgan, yassi (yalpoq, tekis), qanotli, bir-ikki urug'li, ochilmaydi. Sun'iy ravishda yetishtirish XX asrning boshlaridan beri barxanli qumlarni mustahkamlashda o'rta Osiyoning qumli cho'llarida foydalanib kelingan. Qumlarni mustahkamlashda katta e'tiborga loyiq o'simlikdir.



II-bob.1-bo'lim.6-rasm. Qum akasiyasi ko'chma qumliklarda. Qum akasiyasi ko'chmas holga kelgan qumlikda.



II-bob.1-bo'lim.7-rasm. Quyonsuyak qum akasiyasi.

Yulg'un-yulg'undoshlar oilasiga mansub o'simlik (*Tamaricaceae*) butasimon va daraxtsimon o'simliklar turkumi.

Butasimonlarining bo'yi 1-3 m bo'lib, daraxtlariniki esa 6-8 m.gacha boradi. Barglari mayda tangacha yoki qipiqsimon bo'ladi. Och pushti yoki binafsha rangli mayda gullari chiroyli manzarali shingillar hosil qiladi. Yulg'un yorug'savar: qurg'oqchilikka, sho'rxokka, suv bosgan joyda uzoq vaqt yashashga chidamli o'simlik. Tez o'sadi: urug'i, ildizi, bargi va qalamchalaridan ko'payadi. MDH da 25 turi o'sadi. O'rta Osiyo va Qozog'istonning cho'l va chala cho'l tumanlarida uchraydi. Bu turlardan 12 tasi O'zbekistonda o'sadi.

Yulg'undan o'tin sifatida foydalaniladi. Uning navdalaridan korzinka va savatlar to'qiladi. Po'stlog'ida bo'yash va ishlash uchun ishlatiladigan moddalar bor. Yulg'un yaxshi asal beruvchi o'simlik, manzarali o'simlik sifatida ahamiyatga ega. Ularning ichida manzaraliligi bilan qo'yidagilari ajralib turadilar.



II-bob.1-bo'lim.8-rasm. Shovqin yulg'uni.

Shovqin yulg'uni – tik o'sadigan buta yoki kichik daraxtga: bo'yi 6-7 m, tanasi jilosiz (xira yaltiramaydigan): och buzli ko'ndalang yosmiqlari (chechevisalari) mavjud. Ikki marta gullaydi – bahorda (aprelda) va kuzda. Bahorda gullari popukli yakka yoki bog'lamli (tutamchali) qizg'in tusli: 1-2 sm shimoldagilarida va janubiy shakllarda 4 sm gacha bo'lib nilufar – qizg'ish tusda. Kuzgi gullari mayda va o'suvchi bir yoshli navdalarda paydo bo'lishadi. Mevasi mayda ko'sakcha, keng tarqalgan, asosan janubiy cho'llarda. Atrek, Tajang, Murg'ob, Amudaryo va Sirdaryoning atroflarida ko'proq tarqalgan.

Cho'l hududida tabiiy sharoitda o'suvchi o'simliklar haqida gapirar ekanmiz, ular to'g'risida yana ham aniqroq ma'lumotni quyidagi jadval asosida ko'rishimiz mumkin.

II-bob.1-bo'lim.1-jadval

№	Daraxt va butalarning turlari	O'simlik bo'yi, m	Barglarining shakli, va uzunligi	Ko'paytirilish usullari	Foydalanish usullari
1	Qandim (buta)	0,5dan 5-7 m gacha	ignasimon 3-7 mm	Urug', urug'kuchat va qalamchalar	Ko'chma qumliklarni mustahkamlashda
2.	Rixter cherkezi (buta)	2-2,5 m	G'adir-budir, notekis	Urug', ko'chat va qalamchalari	O'rta Osiyo qumlari cho'llarida
3.	Oq saksovul (buta)	2-3 m	Mayda, uchburchakli big'isimon	Asosan urug'lari bilan	Cho'llarda o'rmonzorlarni barpo etishda
4.	Quyonsuyak (qum akasiyasi) (daraxt)	8 m gacha	Murakkab, juft-patsimon, chiziqli, kulrang-yashil rangli	Urug'lari, ko'chat bilan	Ko'chma qumlarni maxkamlashda qimmatli o'simlik
5.	Kumushsimo n chingel, qizqon (buta)	3 m gacha	1-4 juftli teskari pansentli	Urug'lari, bachki novdalari	Quruq toshloq, qumli va sho'r maydonlarning manzarasini oshirishda
6.	Qora barak	3,5 gacha	Mayda	Urug'lari,	Kuchli

	(buta)		tangasimon	bachki novdalari	sho'rlangan tuproqlarda ko'kalamzorlash -tirishda
7.	Qubbasimon sorotan (buta)	70 sm gacha	Mayda, qarama- qarshi joylashgan, yaxshi rivojlan- magan	Pastki novdalari-ning ildiz otishi hisobiga vegetativ usulda ko'payadi	Manzarali, ko'chma sho'rlangan joylarni ko'kalamzor- lashtirishda
8.	Yulg'un (butasimon va daraxtsimon	Butasimon 1-3 m, daraxtsimo n 6-8 m	Barglari mayda tangacha yoki qipiqsimon	Urug'i, ildizi, bachki va qalamchalarida n	Ko'proq ko'kalamzor- lashtirishda va qumlarni mustahkamlashd a

CHO'L MINTAQAASIDA ENG KO'P O'SADIGAN O'SIMLIK

II-bob.1-bo'lim.2-jadval

<i>N₂</i>	<i>MAXALLIY NOMI</i>	<i>OILASI</i>	<i>GULLASH DAVRI</i>
	<i>Buta va chala butalar</i>		
1	JINGIL	Yulg'indoshlar	Iyul -oktabr
2	KERMAKJUSAN	Murakkabguldoshlar	sentabr
3	KO'KPEK	Sho'radoshlar	Iyul
4	NORJUZGAN	Torondoshlar	aprel
5	OQBO'YALISH	Sho'radoshlar	Iyun
6	OQJUZG'ON	Torondoshlar	aprel
7	OQSHO'RA	Sho'radoshlar	Iyun
8	OQYLMONQULOQ	dukkakdoshlar	Iyun
9	PATLOQ	dukkakdoshlar	aprel
10	TUKLI QUYONSUYAK		may
11	CHO'LASTRAGAL		may

12	CHO`TQARAGAN		may
13	SHOXILAK	Sho`radoshlar	Iyul
14	ERMON	Murakkabguldoshlar	sentabr
15	ECHKINCHAK	dukkakdoshlar	aprel
16	QORQBARQIT	Sho`radoshlar	Iyun
17	QORAJUVSAN	Murakkabguldoshlar	sentabr
18	QORASHUVOQ		sentabr
BIR YILLIK O`SIMLIK			
1	Achchiqo`l	sutlamadoshlar	aprel
2	Babuna	Murakkabguldoshlar	aprel
3	Bo`zcho`l	Boshogdoshlar	may
4	Gultikan	Murakkabguldoshlar	aprel
5	Movigul	Govzabonguldoshlar	aprel
6	Momaqaldirmoq	sutlamadoshlar	aprel
7	Mushuktirnoq	Dukkakdoshlar	aprel
8	Mushukqoyruk	Kermakdoshlar	aprel
9	Nayzaqora	Sho`radoshlar	may
10	Olabuta		mart
11	Otashak	Ayiqtovondoshlar	mart
12	Oqchitir	Kermakdoshlar	may
13	Oshiq o`l	sutlamadoshlar	aprel
14	jag`-jag`	Kermakdoshlar	aprel
15	poshmak	Sho`radoshlar	Iyul
16	sariqsira	Soyaabonguldoshlar	aprel
17	Sog`an	Sho`radoshlar	Iyun
18	Sertukbaliqko`z		Iyul
19	Keta		Iyul
20	Tasmacho`p	Ayiqtovondoshlar	may
21	Tuksizbaliqko`z	Sho`radoshlar	Iyul
22	To`rg`ayo`l		Iyun
23	To`rg`aycho`p		Iyul
24	Tuya qorin		Iyul
25	Tuyachangal		Iyun
26	Uchma	Ayiqtovondoshlar	mart
27	Hipikoum	Ko`knordoshlar	mart
28	Xamizise	sutlamadoshlar	may
29	Xaredandon	Sho`radoshlar	Iyun
30	Xolstarium	Chinniguldoshlar	Iyun
31	Chitiro`l	Krestguldoshlar	aprel
32	Shokila	hiloldoshlar	Iyul
33	Yog`liq qora	Krestguldoshlar	mart
34	Qoraqiz	Murakkabguldoshlar	Iyul
35	Qorabark o`l	Sho`radoshlar	aprel

36	Qizilcho`p	Krestguldoshlar	aprel
37	Qizil sho`ra	Sho`radoshlar	Iyul
38	Qumtariq		may
39	Qumboq		Iyul
40	Qumsiparak	Chinniguldoshlar	aprel
41	Quyongjun	Sho`radoshlar	Iyun
42	Qushoyoq	Murakkabguldoshlar	aprel
43	G`oz o`ti	Boshogdoshlar	Iyun
	KO`P YILLIK O`SIMLIKLAR		
1	Arxarbuyurg`un	Sho`radoshlar	Iyun
2	Betaga bo`z	Boshogdoshlar	aprel
3	Bo`ritikan	Chinniguldoshlar	may
4	Buldiriqo`t	Alesmadoshlar	may
5	Bo`ymadarono`t	Murakkabguldoshlar	may
6	Bug`doyiqqamish	Boshogdoshlar	Iyun
7	Buyurg`un	Sho`radoshlar	aprel
8	Jayrono`t	Frankeniyadoshlar	may
9	Javqosin	Piiyozguldoshlar	aprel
10	Iloncho`p	Soyabonguldoshlar	aprel
11	Kermak	Kermakdoshlar	may
12	Mavzoley	Murakkabguldoshlar	aprel
13	Mingtomir	Piiyozguldoshlar	may
14	Nayzabarg	Alesmadoshlar	Iyun
15	Norselin	Boshogdoshlar	Iyun
16	Olmoso`t	Ayiqtovondoshlar	aprel
17	Otashak	Piiyozguldoshlar	aprel
18	Oqbosh	Murakkabguldoshlar	Iyun
19	Oqmiya	Dukkakdoshlar	aprel
20	Oqtiikan	Pechakguldoshlar	Iyul
21	Oqpechak	Chinniguldoshlar	may
22	Oqqurt	Pechakguldoshlar	may
23	Savrinjon	Piiyozguldoshlar	mart
24	Sassiq qo`ray	Soyabonguldoshlar	may
25	Suvbug`doyiq	Boshogdoshlar	aprel
26	Suvpiyoz	Piiyozguldoshlar	may
27	Sirttan	Qovoadoshlar	may
28	So`libosh	Boshogdoshlar	Iyul
29	Tatir	Sho`radoshlar	Iyul
30	Toshbuyurg`un		Iyun
31	Tuyatovon	Tuyatovondoshla	may
32	Chalov	Boshogdoshlar	aprel
33	Choycho`p	Gavzabonguldoshlar	may

34	Cho`lkuchala	torondoshlar	aprel
35	Cho`lchukri	Torondoshlar	aprel
36	Shakaryantoq	Dukkakdoshlar	aprel
37	Shoxbark	shoxbarkdoshlar	Iyun
38	Sho`rqjriq	Boshoqdoshlar	Iyul
39	Sho`rbo`ta	Sho`radoshlar	Iyul
40	Qoraqo``g`a	Hiloldoshlar	Iyul
41	Qizilqiyoq	Boshoqdoshlar	aprel
42	Qo`zigul	Piiyozguldoshlar	mart
43	Qumpiyoz		may
44	Qumerkak	Boshoqdoshlar	may
45	qulanquyruq	Dukkakdoshlar	may

2.2 O'zbekiston cho'l hududlari tuproq qatlaminin unumdorligi va samaradorligi darajasi.

Respublikamiz hududini janubiy va sharqiy tomonlardan bir qator tog' tizmalari o'rab turadi. G'arbiy va shimoliy hududlari qozoq sahrolari bilan tutash. Iqlimi — keskin kontinental. Katta suv havzalarining uzoqligi, kuchli Quyosh radiatsiyasi, issiq va sovuq havo oqimlarining kirib kelishi uchun yo'l ochiqdigi iqlimning o'ziga xosligini belgilaydi. Yillik yog'in-sochin miqdori kam bo'lib, yil fasllari va hudud bo'yicha bir tekisda taqsimlanmagan. Yer sirtidan yil davomida 1000—2000 mm suv buglanadi. Tuproq hosil bo'lishida relefnin ahamiyati katta. Cho'l mintaqasi Turon past tekisligining g'arbiy tekis qismini, chala cho'l yoki boshqacha aytganda, bo'z tuproqlar mintaqasi tog' oldidagi baland-pastliklari egallaydi. Relyef yog'in-sochin miqdoriga, u esa o'z navbatida tuproq hosil bo'lish jarayoniga kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Tuproqlarning organik moddalar bilan boyishi asosan bahor faslida sodir bo'ladi. O'zbekistonning asosiy tuproqlari ona jinsi to'rtlamchi davrning g'ovak lyossimon yotqiziqlaridir. Faqat ayrim joylarda yanada qadimiy yotqiziqlar uchraydi. Amudaryo, Sirdaryo va Zarafshon vodiylarining terrasalari ostida yaxshi saralangan, turli granulometrik tarkibli allyuvial yotqiziqlar mavjud. Cho'l mintaqasi tuproqlarining asosiy xususiyatlari - ulardagi gumus miqdorining kamligi, yuqori karbonatligi, sho'rlanishning keng tarqalganligi, joylarda sho'rxok va gipslashganligidir. Bu mintaqada cho'l — voha tuproqlari tipiga kiradigan sug'oriladigan sur tusli qo'ng'ir tuproqlar, cho'l qumli tuproqlari keng tarqalgan. Kamroq miqdorda gidromorf tuproqlar tipiga xos cho'l o'tloqi — voha tuproqlari uchraydi.

So'r tusli qo'ng'ir tuproqlar qadimiy geologik tuproq yotqiziqlarida rivojlangan. Tuproq hosil qiluvchi yotqiziqlari bo'lib - uchlamchi davr yotqiziqlari va boshqa qadimiy yotqiziqlar xizmat qiladi. Bu tuproqlarning yuqori qatlamida 0,3 dan 0,7% gacha gumus bo'ladi. Sur tusli qo'ng'ir tuproqlardan asosan yaylovlar sifatida yil bo'yi foydalaniladi. Sug'orishda kam darajada

o'zlashtiriladi, chunki yetarli darajada mayda tuproq qatlamiga ega emas, suv o'tkazmaydigan qattiq va maydalanuvchan sho'rlangan gipslashgan yotqiziqlardan iborat bo'lib, katta maydonda oddiy sug'orishdan cheklangan sur tusli tuproqlar o'zining noqulay agrokimyoviy va suv — fizik xususiyatlari bilan tavsiflanadi. Haydaladigan yerlarda gumus tarkibi 0,6% dan oshmaydi, hammasi suvda eruvchan tuzlari bilan sho'rlangan, ularda karst va buziluvchan xususiyatlar uchraydi. Kuchli gipslashish darajasi 60% gacha boradi. Gips gorizontlari qalinligi 1,0 m gacha yetadi. Gips gorizontlarining zichlashishi oqibatida ildizlarning rivojlanishiga xalaqit qiladi. Bunday yerlarning melioratsiyasi juda mushkul va qimmatga tushadi. Ayni tuproqlarda yalpi fosfor miqdori ham juda kam. Buni tuproq hosil qiluvchi ona jins-elyuviy (kamroq prolyuviy yotqiziqlar) tarkibida mazkur element miqdorining kamligi bilan izohlash mumkin. Arid iqlim sharoitida o'simlik qoplamining siyrak bo'lishi tabiiyki, fosforning tuproq yuza qatlamiarida kuchsiz akkumulatsiyalanishiga sabab boladi.

Qumli cho'l tuproqlari. Qizilqumda, qadimiy Amudaryo deltasida tarqalgan. Ular elyuvial va allyuvial qumli va qumoq yotqiziqlarda rivojlangan, 0,3 dan 0,6 gacha gumusga ega. Ancha kam o'rganilgan ayirmalaridan hisoblanadi. Granulometrik tarkibi asosanqum va ba'zi hollarda qumoqdan iborat, qaysiki tuproq hosil qiluvchi ona jinsining eol qum yotqiziqlari va qisman yengil alvuviydan iboratligidan dalolat beradi. Hosil bo'lish shart-sharoitlari va xossalari cho'I-qumli tuproqlarini mustaqil tuproq ayirmasi sifatida tavsiflash imkonini beradi. Cho'1qumli tuproqlari bir-biridan farqlanuvchi ikki kichik tipga haqiqiy cho'I-qumli tuproqlari hamda o'tloqi cho'I-qumli tuproqlariga bo'linadi. O'tloqi cho'1 qumli tuproqlari sizot suvlarining sezilar-sezilmas ta'siri natijasida hosil bo'ladi. Yerlari doimiy yaylovlar sifatida foydalaniladi. Tuprog'i noqulay, notekis relyefda (baland-past qumliklarda) joylashganligi tufayli sug'orilganda yuza qismini tekislashga, kapital planirovka qilishga to'g'ri keladi. Tuproq qovushqoqligining yo'qligi, sug'orishga rejalashtirilgan tuproqning eng kuchsiz shamol ta'sirida ham chang bo'lib uchishiga olib keladi. Sug'oriladigan qumli cho'l tuproqlari agronomik usullarga yaroqsiz hisoblanadi.



II-bob.2-bo'lim.1-rasm.Qumli cho'l tuproqlari.

Taqirli tuproqlar va taqirlar vodiylar va Amudaryo, Zarafshon, Qashqadaryo, Surxondaryo deltalari, shuningdek Qizilqum va Ustyurt kenglik tekisliklarida tarqalgan. Granulometrik tarkibi bo'yicha taqirli tuproqlar og'ir tuproqlar jumlasiga kirib, ildimon zarrachalarga boy. Tarkibida yirik chang zarrachalari ko'p. Taqirli tuproqlar Respublikamiz dehqonchiligida katta ahamiyatga ega. Hozirgi kunda Qashqadaryo viloyatida taqirli tuproqlar tarqalgan maydonlarda paxta, bug'doy va boshqa ekinlardan mo'l hosil yetishtirilmoqda. Taqirli tuproqlar yuzasidagi 1—2 sm qatqaloqdan iborat. Uning ostida 9—13 sm qalinlikda tangachasimon strukturali qatlam joylashgan. Undan pastda kam o'zgarishga uchragan elliuyviy qatlam yotadi. Agrotexnikaviy tadbirlar natijasida qatqaloq o'rnida bir jinsli, zichlashgan, surtusli palaxsasimon haydalma qatlam yuzaga keladi. Taqirli tuproqlar ona jins xususiyatidan kelib chiqqan holda u yoki bu darajada sho'rlangan. Taqirli tuproqlarda o'simliklar juda oz yoki umuman bo'lmaydi. Bu o'z navbatida tuproq qatlamida organik moddalarning yetishmovchiligiga sabab bo'ladi. Bunday tuproqlarning yuqori qatlamlarida 0,4 dan 1,0% gacha gumus miqdori bor. Mexanik tarkibiga ko'ra bu tuproqlar og'ir va sho'rxok bo'lib, kuchsiz suv o'tkazuvchanlikka ega. Cho'l zonasida taqir tuproqlar sug'orish uchun yaxshi o'zlashtirilgan. Ular tez o'zlashtiriladi va yaxshi hosildor bo'ladi. Taqirlarga xos asosiy xususiyat tuproq yuzasida uzoq muddat (iyun oyigacha) atmosfera yog'in-sochinlarining saqlanishi natijasida 5—8 sm qalinlikda poligonal shakldagi qatqaloqning bo'lishidir.

O'tloqi tuproqlar cho'l zonada daryo deltalarining doimiy o'rtacha va ko'p darajada namlangan sizot suvlariga ega yerlarda (1-3 m) rivojlangan.

Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlarning asosiy qismi Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro viloyatlarida joylashgan. O'tloqi yerlarda gumus tarkibi 0,5 dan 2% gacha yetadi. Suv ayrilish hududlarda o'tloqi tuproqlar yengil mexanik tarkibga, sizot suvlari kuchsiz minerallasgan yuvilgan yoki yengil sho'rlangan gruntlardan iborat. Pastliklardagi o'tloqi tuproqlar og'ir mexanik tarkib va sizot suvlari oqimining yomonligi sababli sho'rlanish darajasining yuqoriligi bilan xarakterlanadi.

Sho'rxoklar daryo deltalari tekisliklari va deltalarda. Tog' oldi vodiya pastqam yerlar depressiyalarida rivojlangan. Asosan cho'l zonasida keng tarqalgan bo'lib, och tusli tuproqlarning qo'yi pastki mintaqasida tarqalgan. Barcha sho'rxoklargumus gorizonti qatlamiga ega, bu qatlam o'z navbatida o'simliklar bilan qoplangan. Sho'rxoklar sug'oriladigan tuproqlar orasida quyi tekisliklarda va sug'oriladigan yerlardan tashqarida tarqalgan. Kerakli meliorativ tadbirlarni o'tkazilsa, sug'orish uchun tayyorlash mumkin bo'ladi. Sho'rxoklarda tuzlar yuqori gorizont qatlamlarida joylashganligi bois suvda eruvchan tuzlar 3 dan 20-30 foizgacha etadi.

Respublikamizning Qoraqalpog'iston hududida tuproq qatlamlari cho'l sharoitida shakllanganligi tufayli har xil tuproq turlari uchraydi. Bulardan eng ko'p tarqalgani qumli bo'z tuproqlar, botqoqli-o'tloqli tuproqlar, taqirli tuproqlar insonning mehnat faoliyati ta'sirida shakllangan madaniy tuproqlar va sur qo'ng'ir tuproqlar, sho'rxoklar hisoblanadi. Qoraqalpog'iston geografik o'rnini bo'yicha cho'l rayonida 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 allyuvial tuproqlar keng tarqalgan. Professor A.A.Rafikov va boshqalarning ma'lumotiga ko'ra, Qoraqalpog'istonda o'tloqli tuproqlar ham uchraydi.¹¹ Bular, odatda, avtomorfli va gidromorfli tuproqlar guruhi o'rtasidagi oraliq tuproq qatlami hisoblanadi. O'tloqli-taqirli tuproqlarning asosiy qismida sug'orilib ekin ekiladi. Faqat Amudaryoning hozirgi qirg'oqlaridagi unchalik katta bo'lmagan qismigina tuqay o'simliklari mavjud quruq erlar fondiga kiradi. Taqirlar, ayniqsa, shimoliy sharqda del'taning g'arbiy qismida Qo'ng'iroq, Xo'jayli

tumanlari oralig`ida, janubiy sharqda «Qirqqiz massivi» da mavjud. Taqirli tuproqlar Amudaryo del`tasida eng ko`p tarqalgan tuproq turi hisoblanadi. Yuqorida sanab o`tilgan tuproqlardan boshqa quyi Amudaryo qismida ekin ekishga yaramaydigan cho`l-qumloq va cho`l-toqir joylar mavjud. Qizilqumning asosiy qismi sur qo`ng`ir tuproqdan iborat. Sur qo`ng`ir tuproqlar Sulton Uvays atrofida va boshqa qoldiq tog`larda uchraydi. Qumli tuproq esa qum do`ngliklarida va ko`chma qumtepalarda uchraydi va uning maydoni 6,8 mln ga teng. Qoraqalpog`istonda cho`l sharoitidagi qumli bo`z tuproqlari ham mavjud. Ular keng hajmda Qizilqum rayonida uchraydi. Amudaryo del`tasi, Ustyurtda qumli bo`z tuproqlar kichik hajmli mayda qum tepaliklarda mavjud. Sug`oriladigan rayonlarda insonning mehnat faoliyati natijasida tuzilishi jihatdan katta o`zgarishga uchragan madaniy tuproqlar uchraydi. Bular respublikaning asosiy er fondini tashkil qiladi.

Unumdorlik — tuproqning o'simliklarning butun vegetatsiya davri davomida suv va oziq moddalari bilan ta'minlay olish qobiliyatidir. U tuproq hosil qiluvchi omillar (iqlim, relef, ona jins, o'simlik qoplami) bilan chambarchas bog'liq bo'lib, tuproq tarkibidagi oziq moddalar va suv miqdori, ularning o'simliklar uchun layoqatliligi, havo va issiqlik rejimlari ham nuihim o'rin egallaydi. Agrotexnikaviy tadbirlarning samarasi va olinadigan hosil hamda bevosita tuproq unumdorligi bilan bog'liq. Tuproq unumdoriigining ikki turi — potensiul va sainarali unumdorlik farqlanadi. Potensial unumdorlik tabiiy-iqlim sharoitlari bilan, samarali unumdorlik esa ko'p jihatdan tuproqning agrokimyoviy xossalari bilan bog'liq.

2.3 Cho'l hududini landshaftlashtirishda rekreasion zonalar ahamiyati.

Hozirgi kunga kelib butun jahonda aholi turmush tarziga foyda keltiruvchi loyihalar ishlab chiqilmoqda va amalda tadbiq etilyapti. Shu sababli atrof muhit va inson salomatligini saqlash maqsadida rekreasion hududlarni yaratish va dam olish uchun mo'jallangan sharoitlarni tashkil qilish dolzarb masaladir. Bundan tashqari inson uchun qulayliklarni parklarda, skverlarda, sanatoriyalarda, hiyobonlarda yaratish, tabiiy landshaftlarni o'z holatida saqlashga va qo'shimchalar kiritgan holda kelajak avlodlarga yetkazish ham muhim masalalardan biridir.

Rekreatsiyaning rivojlanishi jamiyatning eng dolzarb va o'z o'rnida eng nozik tizimlari bilan chambarchas bog'liq, bular madaniyat, ta'lim, sog'liqni saqlash va boshqalar. Rekreatsiya (polyakcha rekreacja-dam olish, lotincha recreatio-tiklanish), u qadimda 1) bayramlar, ta'tillar; 2) dam olish inshooti; 3) dam olish, insonning mehnat jarayonida sarflangan kuchini qayta tiklash ma'nolarida tushinilgan. Biz ma'lum bir hududdagi dam olish tushunchasi haqida gapirganimizda "rekreasiya" atamasini qo'llaymiz. Bir qancha tadqiqotchilar tamonidan rekreasiya vaqt kesmasi sifatida aniqlanadi va bu vaqt davomida insonning ishlab chiqarish kuchlari qayta tiklanadi. Alternativ nuqtai nazar shunday yondoshuvni o'zida namoyon etadiki, unda rekreasiya qandaydir faoliyat, qandaydir vaqt va qaysidir hudud funksiyasi sifatida qaraladi.

Sobiq ittifoq davridagi adabiyotlarda rekreasiya va dam olish tushunchalari bir-biridan farqlangan va ularning asosiy farqi shundan iborat bo'lganki, unda rekreasiya- bu inson kuchlarining ixtisoslashtirilgan hududlar, asosan, uning asosiy yashash joyi chegaralaridan tashqaridagi tiklanishi bilan bog'langan erkin vaqtning bir qismidir. Bundan 15-20 yil ilgari chop etilgan ba'zi bir adabiyotlarda "rekreasiya" tushunchasiga Moskvalik olimlar N.S. Mironenko va I.T. Tverdohlebovlar aniqlik kiritib o'tganlar.

Ularning nuqtai nazarlariga ko'ra "rekreasiya" doimiy yashash joyi hisoblangan aholi turar-joyi punktidan tashqarida joylashgan ixtisoslashgan

hududlarda odamlarning sog'lomlashish, bilim olish, sport va madaniy-ko'ngil ochish faoliyati uchun bo'sh vaqtdan foydalanish jarayonida yuzaga keladigan voqeeliklar va munosabatlar yig'indisidir. Ushbu mualliflar "dam olish" tushunchasiga shunday aniqlik kiritishni taklif etishdi va bu aniqlik ostida har qanday insoniyfaoliyat tushunilib, bu faoliyat eng muhim zaruriy ehtiyojlarni qoniqtirishga yo'naltirilgan.

Ma'lumki, rekreantlar dam olishi, ya'ni mehnat qobiliyatlarini qayta tiklash davomida iste'mol predmetlaridan foydalanadi. Bu o'z navbatida, ishlab chiqarish vositalarining harakati va joylashuvi; mahsulotlar taqsimoti yoki ta'minoti, umumiy ovqatlanish tizimi ishlab chiqarishi, maishiy xizmat majmualaridan foydalanish kabilarni o'z ichiga oladi. Rekreatsioon vaqt birligi jamoat ishlab chiqarish darajasi va ishlab chiqarish munosabatlari xarakteri hamda aholining yoshi, jinsi, kasbi kabi qator ijtimoiy demografik omillar bilan bog'liq bo'ladi. Mamlakatlar ishlab chiqarish darajasi o'sishi rekreatsiya vaqtining ham ortishiga olib keladi. Boshqa tomondan esa rekreatsioon vaqtning ortishi o'z navbatida ishlab chiqarish hajmining o'sishi, inson tafakkuri imkoniyatlari, intellektual salohiyati, jismoniy va ma'naviy imkoniyatning ortishi uchun xizmat qildi.

Insonning rekreatsioon ehtiyoji - sotsial- iqtisodiy kategoriya bo'lib, ishlab chiqarish kuchlari xarakteri va ishlab chiqarish munosabatlari ta'sirida o'zgarib turadi.

Rekreasiyaning muhim jihati bu uning ma'lum bir hudud, fazoga bog'langanligi bo'lib, bu joy lokali yoki butun bir geografik regionni qamrab olishi mumkun. Bu jihatga ko'ra rekreasiya rekreasjon zonalashtirishga, ya'ni dam olishning xar hil turlari uchun ma'lum bir zonalarga ajratishga asoslanadi. Dam oluvchi odamlarning faoliyati tabiiy, landshaftli, ijtimoiy hosil qilingan muhitlarda o'z ifodasini topadi. Odatda, insonning bo'sh vaqtini tashkil qilish ish vaqti yoki kundalik belgilangan mashg'ulotini tashkil etishdan ham murakkab jarayon. Chunki, inson ishlashi yoki mehnat qilishi davomida o'ziga tegishli vazifani bajaradi, ya'ni biror lavozim yoki vazifani u aniq tasavvur qiladi.

Shunday ekan, rekreatsion faoliyat ham o'z xususiyatlariga ko'ra, turli mamlakatlarda turlicha bo'lishi mumkin. Chunki, bo'sh vaqtni qanday tashkil qilishi turli mamlakatlarda turlicha kechadi.

Bo'sh vaqtni ikkita asosiy vazifani bajaradi: 1) ishdan ajralmagan holda insonning o'z jismoniy quvvatini tiklashi; 2) insonning ruhiy quvvatining tiklanishi. Insonning ruhiy va jismoniy quvvatining tiklanishi esa, yaxshi ovqatlanish, uyqu, harakat orqali qanoatlantiriladi.

Dam olish hududlarining rivojlanishini aholi punktlari tizimlarining rejaviy tuzilmasidan, mavjud tabiiy zahiralardan oqilona foydalanishdan kelib chiqib, ularni o'zlashtirish muddatlariga bog'liq bo'lmagan holda ko'zda tutish lozim.

Badiiy va ma'naviy qiymatga molik, tabiiy manzaralari saqlanganligi darajasi yuqori bo'lgan hududlarda rekreasion zonalar barpo etish lozim.

Shularni e'tiborga olgan holda cho'l hududidagi shaharlar landshaftini tashkil etar ekanmiz, ularda yuqorida ta'kidlanganlarni qo'llash orqali rekreasion zona-hududlarni yaratish alohida ahamiyatli.

O'zbekistonda bugungi vaqtda cho'l xududlarini rivojlantirish, undagi tabiiy resurslardan to'g'ri, oqilona va samarali foydalanish maqsadi qo'yilgan ekan, cho'l geo`majmualarining mavjud imkoniyatlarini taxlil qilish va baxolash, dolzarb muammolarni aniqlash va ularni ilmiy va amaliy asosda xalq etish yo'llarini ishlab chiqish muhimdir. Shuning uchun xam mamlakatimiz cho'l xududlarini geografik nuqtai nazardan tatqiq etish muxum masalalardan biri xisoblanadi. Respublikamiz cho'l xududlarini landshaftlashtirishda cho'l xududidagi joylashgan shaharlar asosiy markazdir. Aynan shu yerda aholi ijtimoiy hayotidan kelib chiqqan xolda xududga mos ravishdagi, xam aholi uchun xizmat qiluvchi xam ko'klamzorlashtirishga katta xissa qo'shuvchi rekreatsion zonalarini tashkil etish alohida ahamiyat kasb etadi. Biroq ana shunday rekreasion hududlarni O'zbekiston cho'l hududlaridagi shaharlarda tashkil etish birmuncha murakkabroqdir. Chunki O'zbekiston Respublikasi qurg'oqchil iqlim mamlakati hisoblanib, katta qismi cho'l va yarim cho'l hududlarni tashkil etadi. Geografik va iqlim sharoitlarining tavsiflariga ko'ra, O'zbekiston atrof muhit tanazzuliga juda ta'sirchan hisoblanadi.

O'zbekiston sharoitida o'rmon xo'jaligi va yaylov hududlaridagi katta yer maydonlaridan raqobatli foydalanishi natijasida qurg'oqchil yerlarni tannazzulga uchrashi kuchaymoqda. Shu sababli bugungi kunda cho'l hududlaridagi aholi soni ortib borishi natijasida ana shu shaxarlarda rekreasion ya'ni dam olish bog' zonalarini tashkil etish va ularni yuqori talablarga javob beruvchi landshaft dizaynini ishlab chiqish lozim.

Cho'l hududidagi shaharlarda rekreasion hududlar funksionali tarkibiga esa dam olish, turizim, jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari uchun mo'jallangan shahar o'rmonlari, hiyobonlar, parklar, shahar bog'lari, hovuzlar, ko'llar, suv omborlari, playjlar egallagan hududlarni kiritish mumkin. Shaharlar va qishloq aholi punktlari chizig'i ichida alohida ahamiyatga ega tabiatni muhofaza qiluvchi, ilmiy, tarixiy-ma'daniy, estetik, dam olish, sog'lomlashtirish va boshqa alohida qiymatga ega bo'lgan yer uchastkalarini o'zida mujassam etgan alohida muhofazalanuvchi tabiat hududlarini ajratish mumkin.

Rekreasion hududni cho'l hududidagi shaharlarda tashkil etishni ekologik barqaror rivojlantirish muhim masaladir. Rekreasion hudud cho'lning tabiiy sharoitini o'z holida saqlash, uning chang-to'zonli havosini tozalashi zarurdir. Birgina, cho'l hududida joylashgan shaharlarda rekreatsiyani rivojlantirish mumkin bo'lgan hududlariga turli xil daraxt turlari ekish, parvarishlash o'zining yahshi natijasini beribgina qolmay havoning musaffoligini saqlaydi.

Ma'lumki daraxt bargidagi yashil modda xlorofil- karbonad angidridni yutib, o'zidan sof kislorod chiqarib turadi. Olimlar aniqlashicha bir gektar o'rmondagi daraxtlar 24 soat mobaynida 30 kg fitonsid chiqaradi, bu esa o'z navbatida zararli bakteriyalarni yo'qotadi. Uchta daraxt bir kishini, 1 gektar daraxtzor esa 200 kishini sof kislorod bilan ta'minlaydi.

Cho'l hududi shaharlarida ana shunday rekreasion zona landshaftini yaratish uchun esa o'sha hududda yashovchi aholiga tushuntirish ishlarini olib borish va rekreasiya tashkil etishda ko'proq daraxt va butalardan foydalanish lozim. Chunki yuqorida ta'kidlanganidek daraxtlar cho'l hududidan shahar tamon esayotgan qumli, chang- to'zonli shamol oqimini 100% bo'lmasa ham ma'lum bir

miqdorda ushlab qoladi. Bu esa ana shu shaharlar hududida yashovchi aholi salomatligi va toza havodan nafas olib dam olishlari uchun qulay sharoit va zamin yaratadi.

Bundan tashqari hududda rekreasion zona yaratishda u yerdagi mavjud o'simlik va suv havzali uchastkalarni imkoni boricha saqlash zarur. Aholiga qulaylik yaratish maqsadida yana shu qisqa muddatli dam olish obyektlarini joylashtiruv tartibi bo'yicha jamoat transportida yoki piyoda 10- 15 daqiqa atrofida yetib borishni hisobga olish lozim.

Ko'pgina shahar ichida yoki aholi turar joy qismlarida joylashgan rekreasion hududlar hozirgi kunga kelib asosan ishdan charchagan aholini tinch dam olishini ta'minlashi asosiy maqsad bo'lib qoldi. Buni inobatga olgan holda rekreasion zonalarni loyihalashda asosiy tendensiya sifatida maydonlarning barcha hududlaridan unumli foydalangan holda tashkil etilajak loyihani yaratishimiz lozim. Shu sabab ham barcha rekreasia loyihalarida uning markazlarini o'ziga hos ravishda bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Mikrorayon, turar-joy hududlaridagi rekreasion hududlarda dam oluvchilar yoki qisqa muddatli sayrga chiqqan aholi oqimini hisobga olgan holda rekreasion zonani faqat bir tarmoqli tarhiy yechimli qilib yaratmasdan, o'z navbatida ko'plab tarmoqlarni o'z ichiga olgan holda yaratish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Bilamizki hozirgi kunga kelib avtotransportlardan chiquvchi gazlar inson organizimi uchun zararli ekanligi butun dunyoda o'z tasdig'ini topgan. Bugungi kunga kelib O'zbekistonda o'rtacha hisobda har ikkita oiladan biriga bittadan avtomobil to'g'ri kelmoqda. Shu sababli ham rekreatsion zona yaratishda avtomobil qatnovini va yo'llarini hisobga olgan holda, ko'kalamzorlashtirish ishlarini olib borish lozim. Buning ahamiyati shundaki, yuqorida aytib o'tilganidek cho'l hududida ko'plab chang to'zonli shamol bo'lishi uning atrofidagi shahar ekalogiyasiga ham salbiy ta'sir etadi va bunga qo'shimcha sifatidagi avtomabildan chiqayotgan zaharli gazlar oqimi ham uning xavflilik darajasini oshiradi. Avtomobil yo'llariga ham shu gazlarni o'zida ushlab qolib atrof –muhit havosini tozalovchi o'simliklarni ekish,yahshi samara beradi.

II-bob bo'yicha hulosasi

O'zbekistonda bugungi vaqtda cho'l xududlarini rivojlantirish, undagi tabiiy resurslardan to'g'ri, oqilona va samarali foydalanish maqsadi qo'yilgan ekan, cho'l geo majmualarining mavjud imkoniyatlarini taxlil qilish va baxolash, dolzarb muammolarni aniqlash va ularni ilmiy va amaliy asosda xalq etish yo'llarini ishlab chiqish muhimdir. Shuning uchun ham mamlakatimiz cho'l xududlarini geografik nuqtai nazardan tatqiq etish muxim masalalardan biri xisoblanadi.

Dissertatsiyaning II- bobida cho'l hududida tabiiy ravishda o'suvchi o'simliklar o'rganilib:

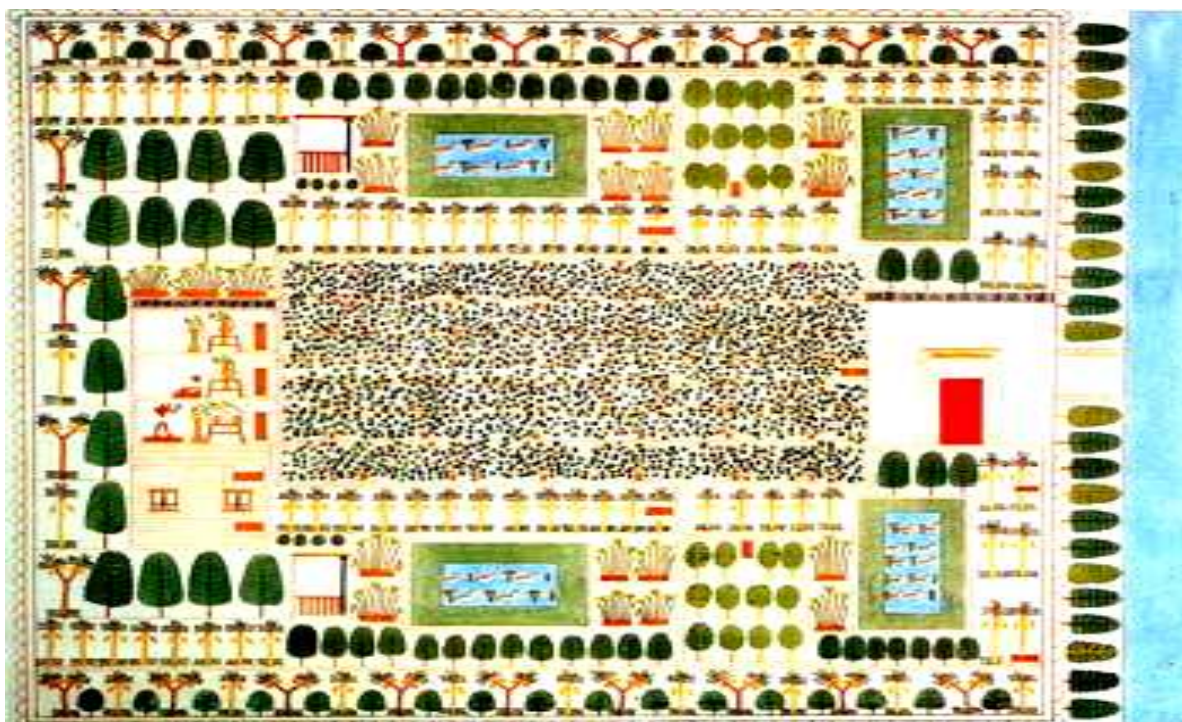
- ulardan cho'l hududida joylashgan shaxarlarda rekreasion zona yaratishda qo'l keladigan turlari o'rganildi;
- ulardaning foydali va manzarali jihatlari ko'rib chiqildi;
- cho'l hududida tabiiy ravishda o'suvchi o'simliklar jadval ko'rinishida taqdim etildi.
- cho'l hududidagi turli hil tuproqlar va ular turlari o'rganildi;
- cho'l hududidagi tuproqlarning samaradorligi va unumdorligi, o'simliklarga bo'lgan ta'siri haqida ma'lumotlar to'plandi.
- "rekreasiya" atamasining ma'nosi haqida to'liqroq yoritilib, uning jamiyatdagi rivojlanishi haqidagi ma'lumotlar to'plandi;
- Rekreasiyaning muhim jihatlari va uning psixologik ta'siri o'rganildi;
- Cho'l hududidagi shaharlarda rekreasion zonalar landshaftini yaratishning ahamiyati haqida ma'lumotlar berildi.

Shularni inobatga olgan holda cho'l hududining tuprog'I, o'simlik dunyosi haqida yuqorida ma'lumotlar keltirib o'tilgan ekan, hozirgi ekologiya va tabiiy resurslar kamayib borayotganligi muammosi jiddiy tus olgan ayni paytda cho'l hududining tabiiy resurslari bo'lmish tuproq va o'simliklarni ham kerakli turlaridan unumli foydalanish, iloji boricha uni manzarali tarzda qo'llash ayni muddao bo'lar edi.

III-bob O'zbekiston cho'l hududida joylashgan shaharlarni landshaftlashtirishda rekreasion zonalardan foydalanish.

3.1 Rekreasion zonalarining kelib chiqish tarixi, turlari va ularning cho'l landshaftida qo'llanilishi

Rekreasion hududlarni tashkil etish tarixi Antik davrlarga borib taqalar ekan, dastlab bunday hududlarda o'simliklarni davolash va maishiy hayotda foydalanish uchun tashkil etishgan. Dam olish zonalarining rivojlanish tarixi o'zining muqaddimasini Qadimgi Misrdan boshlagan. Tepaliklarda tiklangan terrasali bog'lar birinchi dam olish zonolari deb hisoblangan. U yerga suv kanallar tarmog'ining tarmoqlari orqali yuborilgan. Bu tarmoqlar to'g'onlar, pichan quduqlar va suv satxi turli bo'lgan bir joydan ikkinchi joyga kemalarni o'tkazish uchun xizmat qiluvchi gidrotexnik inshoot bilan tartibga solingan.



III-bob.1-bo'lim.1-rasm. Nil vohasi sohilida qurilgan Misr zodagonining saroy bog'i.

Fivadagi qabrlarning birida ishlangan barelefdan ko'chirma.



III-bob.1-bo'lim.2-rasm. Mesopotomiyada pog'onasimon ehrom bog'larining grafik rekonstruksiyalari tarzda shakllangan.

Assuriya va Vavilonda parkli fazoviy tuzilmalarni tashkil etish uchun irrigasion tizimlarning shahobchalarga bo'lingan tarmog'i qadimdan mavjud bo'lgan va ulardan keng foydalanilgan. Arheologik qidiruvlar vaqtida topilgan katta bog' izlari buning dalili hisoblanib, bu bog' Sanhebir tamonidan qoyada tiklangan ibodathona atrofida barpo etilgan. Dam olish zonalarining tashkil etilganligini yana bir yaqqol misoli sifatida Vavilon hukmdori saroyining bezagi bo'lmish "osma bog'lar"ni ko'rishimiz mumkin. Qirol Nebuchadnezzar II tomonidan er.av. taxminan 600 yilda barpo etilgan. Bobil osma bog'lari tog'ga ayvon usulida qurilgan. Qadimgi tarixchilarning xabar berishicha, o'sha paytlarda Bobil buyuk davlat bo'lib, o'zining devorlari, saroy, qasr va dahmalari bilan mashhur bo'lgan. Osma bog'lar ustun qilib yuqoriga ko'tarilgan birnecha ayvonlardan tashkil topgan. Ularning balandligi 24 metrdan 90 metrgacha yetgan. Daraxtlar va gullar ayvon ustida o'sgan va ular Furot daryosi suvi bilan sug'orilgan.

Arxeologlar Furot daryosi bo'ylaridan osma bog'larga tegishli deb taxmin qilinayotgan devorlarni topishgan.



III-bob.1-bo'lim.3-rasm Bobil “ Osm bog'lari”.

U Efrat qirg'og'ida qad ko'targan bo'lib, keyinchalik Qadimgi Gretsiya qisman dam olish zonalarini tashkil etishning sharqona an'anasi sifatida qabul qilgan. Gresiya bog'larida Misr bog'lariga qaraganda ancha erkin kompozisiya, dekorativlik, yashil o'simliklarning aralash o'sishi va bezaklarning mo'lligi ko'proq hukm suradi. Bog'lar va parklar hushmanzara joylashgan va qo'shni tog'li cho'qqilar bilan uyg'unlashgan kichgina darahtzor, qayinzorlardan iborat bo'lgan.

Biroq bu asta sekinlik bilan dekorativ manzarali bog'dorchilikka, keyinchalik O'rta asrlarga kelib esa bog'park san'ati darajasiga yetdi. XIX va XX asrlarga kelib esa keng shaxar va shaxardan tashqaridagi maydonlarning obodonchilik va ko'kalamzorlashtirish vositalari bilan arxitekturaviy rejalash va estetik tashkil etish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat rekriasion hududlarni tashkil etish deya atala boshlandi. Rekreasion tushunchasi inson dam olib hordiq chiqarishi uchun mo'ljallangan yashil hudud deb ham yuritiladi. Bularga parklar, bog' va skverlar, xiyobonlar, sohil bo'ylari va boshqalar kiradi.

XIX asrning o'rtalarida Yevropa mamlakatlarida ko'plab jamoat parklari barpo etila boshlandi.dastlab ularda erkin rejalashtirish usuli yetakchilik qilgan. Lekin XIX asrning ohirlariga borib bog'-park san'atida regulyar muhit va

landshaftli tuzilish elementlari uyg'unlashib bordi. Va nihoyat, XXasrda tabiiy landshaftlarni saqlagan holda yoki qayta tiklab yaratish orqali, kata shahar parklari va shahar orti dam olish joylari yaratilib rivojlantirildi. Shahar orti tashqarisidagi dam olish joylari va turizm hududlari arhitekturaviy-landshaftli loyhalashtirishning obyektlari sifatida, ularni tabiatni qo'riqlash muammolari bilan uzviy bog'liq bo'lgan ko'rinishida alohida murakkablik bilan ajralib turgan.

Inson o'zining bo'sh vaqtidagi faoliyati harakterida o'ta tanlovchan bo'ladi va o'z hususiy qiziqishlari hamda mavjud bo'lgan imkoniyatlariga bog'liq ravishda mazmuniga ko'ra dam olishning u yoki bu turini tanlaydi. Ushbu nuqtai nazarga qo'shilgan holda dam olish vaqtida inson faoliyatining quyidagi ko'rinishlarini ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Ma'lum bir jismoniy yuklanish (badan tarbiya mashg'uloti,sayr qilish, turizm va alpinizm) bilan bog'liq bo'lgan faoliyat;
2. Havaskorlik mashg'ulotlari – ov qilish, baliq ovlash, qo'ziqorin terish va hokazo;
3. San'at olamiga aralashish hamda san'at doirasidagi ijod bilan mashg'ul bo'lish.
4. Intellektual faoliyat(o'qish, o'z- o'ziga ta'lim berish);
5. Qiziqishi va erkin tanlash bo'yicha muloqotda bo'lish;
6. Yoki faol yohud passiv harakterdagi ko'ngil ochishlar (o'yinlar,raqslar, tomoshalar);
7. Lazzatlanish maqsadida sayohat va ekskursiyalarga chiqish.

T.B. Nikolaenko fikricha dam olish inson uchun qiziqarli bo'lgan turli joy va boshqa makonlarga tashrif buyurish bilan ko'ngil ochishlar va sport bilan bog'langan faoliyatlar turlari to'plamini o'ziga kiritadi. Bu yerda dam olish bilan u yoki bu ma'noda bog'liq bo'lgan faoliyat turlarining to'liq ro'yhati bo'yicha o'z bo'sh vaqtini o'tkazadi, aks holda hech qanday ma'no bo'lmaydi: natija katta bir ro'yhat bo'lib,uni qanday vaqt haqida va qanday ijtimoiy-madaniy tizim haqida so'z borayotganligini hisobga olib aniqlash zarurdir, chunki dam olish turlari juda tarixiydir va ular ijtimoiy-madaniy harakter kasb etadi.

Dam olish turlarining turli-tumanligi, ularning alohida “ dam olish vositalari”ni talab etuvchi har xil texnologiyasi va foydalaniladigan resurslar xarakteri dam olishning u yoki bu turini ta’minlovchi ko’plab korxonalarni ham aniqlab beradi.

- Rekreasion muhit quyidagi uchta kompleksli omil: rekreasion resurslar, hosilalar, rekreasion faoliyatning o'zaro'ta'sirlashishi, bir-biriga kirib borishi va bir-birini to'ldirishi natijasidir.
- Rekreasion resurslar bu rekreasion faoliyat: dam olish- rekreasiya, davolanish-profilaktika, turizim, fizik (jismoniy) rekreasiya uchun yaxshi sharoitlarni yaratuvchi turli tabiiy va antropogen omillarning uyg'unlashuvini o'zida namoyon etadi.
- Rekreasion hosilalar rekreasiya uchun qayta hosil qilingan, qayta o'zgartirilgan rekreasion tabiiy (park,o'rmon, gidropark, suv havzalari, yangi o'simliklar, chang'i uchish qoyalari) va urbanizatsiyalashgan(rekreasion muassasalar, rekreasion posyolka, kompleks, aglomeratsiya)muhitlarining yig'indisini o'zida namoyon etadi. Rekreasion hosilalar (hosil qilingan joylar) taksonimik va tipologik xarakterlari bilan ajralgan holda istalgan masshtab va ko'rinishga ega bo'lishi mumkin.

Taksonimik xarakter- berilgan rekreasion hosilaning rekreasion hosilalar butun tizimning ierarxik zina-sarrafasidagi o'rnini aniqlaydi:

- Regionli tizim- regionning rekreasion hosilalar tizimi;
- Rayon tizimi- rayon rekreasion hosilalar tizimi;
- Lokalli tizim- bitta rekreasion joy (shahar-kurort, rekreasion posyolka, rekreasion kompleks), bitta rekreasion uchastka yoki mikrouchastka (rekreasion hona, rekreasion joy)ning rekreasion hosilalar tizimi.

3.2 Cho'l hududidagi shaharlarda rekreasion zonaning landshaft dizayni yechimlari va ularning samarasi.

Rekreasion zonalarining dunyo miqyosida qay darajada ahamiyatli ekanligi bilan biz yuqorida tanishib o'tdik. Respublikamizning aynan cho'l hududlaridagi shaxarlarda ana shunday rekreasion zonalarini tashkil etish, nafaqat tashkil etish balki to'g'ri yechimli landshaft dizayni qo'llay olish asosiy masalalardan biridir. Bu maqsadga erishish uchun esa chet davlatlar tajribasi bilan tanishib chiqish ayni muddaodir. Ularning eng noyoblari bilan tanishadigan bo'lsak:

1. Erg Avbari oazisi. Sahara cho'lining Ubari ko'li atrofida, Fezzan shahridan 30 km uzoqlikda joylashgan. Oasis mahalliy aholi uchun savdo majmuasi, ko'plab turistlarni ham o'ziga jalb etadi.



III-bob.2-bo'lim.1-rasm. Erg Avbari oasis.

2. Huacachina – bu G'arbiy Peruning Ika shaharchasida bunyod bo'lgan oasis. “Amerika Oazisi” deb nomlanuvchu bu hudud mahalliy aholi va sayyohlar orasida kurort sifatida juda ham mashxurdir.



III-bob.2-bo'lim.2-rasm. Huacachina oazisi.

3.Tunisdagi juda ham chiroyli bo'lgan Kayruan oazisi. Bu yer shunchalik go'zalligidan kinomotrflar e'tiboriga ham tushgan.



III-bob.2-bo'lim.3-rasm. Kayruan oazisi.

4. Bu oasis Arabiston yarim orolining burchagida Oman sahrosining tubida yashiringan bo'lib, oazisda yashil landshaft juda kichik qismini tashkil etadi.



III-bob.2-bo'lim.4-rasm. Oman oazisi.

Ko'pgina davlatlarning rekreasion hududining tuzilishiga e'tibor qaratadigan bo'lsak, ular birmuncha o'ziga hosligi bilan bir-biridan ajralib turadi. Masalan Parij yoki London shaxarlaridagi rekreasion hududlar joylashishi va rivojlanishi bir necha yuz yillar davomida shakllanib kelgan. Bu hududlarning rivojlanishida albatta iqlimning ham juda kata roli bor. Bu hududlarda tabiatning tabiiy ravishda yaratilishi, ularni tashkil etish jarayonini bir muncha osonroq bo'lishiga imkoniyat yaratdi. Ma'lum davrlarda arhitektor-me'morlar joy tabiiyligini sun'iy ravishda o'zgartirishga urinishgan bolsa, keyinchalik bu an'anadan voz kechgan holda uning tabiiy ko'rinishini saqlab, shu asosda rekreasion hududni tashkil etishdi.

Chunki dunyo miqyosida ekologiya ning izdan chiqishi va atmosfera havosining buzilishi, tabiatning tabiiy zahiralarining yo'qolib borishi bularga turtki bo'ldi. Arhitektor- me'morlar ma'lum bir vaqtda rekreasion hudud tashkil etishni san'atning yuqori darajasiga olib chiqib, juda murakkab tarzda yechimlarni taklif etishgan bo'lsa, keyinchalik bunday murakkablikdan voz kechgan holda rekreasion zona tashkil etish ning sodda ko'rinishlarini qo'llay boshladilar. Bunga sabab rekreasion zona o'z nomidan kelib chiqib dam olishning qisqa muddatli ko'rinishi ma'nosini berar ekan, ortiqcha jimjimadorlik- hashamdorlik kishi ko'zi va ongini charchatib, maroqli hordiq chiqarishiga va ruhiy tiniqishiga bir muncha noqulaylik yaratadi. Murakkab tarzda rekreasion hududlarni tashkil etish esa asosan turizmni rivojlantirish uchun o'zining samarali natijasini bera oladi.

O'zbekiston hududida ham rekreasion zonalarini tashkil etishda asosiy e'tiborni ekologiya muammosiga qaratish foydadan holi bo'lmas edi. Sanoat, transport va qishloq ho'jaligining jadal rivojlanishi sharoitida tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof muhitni muxofaza qilishdek keng qamrovli vazifalar muammosi bunda katta ahamiyat kasb etmoqda.

Parklarni rekreasion xizmat ko'rsatadigan markazlar vuzifasini bajaruvchi shahar atrofida manzilgohlarida loyihalash lozim, u aholi joylashuvining lokal (mahalliy) tizimlarida (ichki xo'jalik, xo'jaliklararo va h.k.) bo'lishi lozim.

Rekreasion landshaftni loyihalashtirishda ko'chatlar me'yorini elementlar bo'yicha qayta taqsimlab chiqish mumkin. Ko'chatlardan unumliroq foydalanish maqsadida ularni markazni shakllantiruvchi jamoat binolari oldidagi xiyobonlar (bog'lar), turar-joy guruhlar va turar-joy uylarining o'rtasida joylashtirsa bo'ladi.

Bulvarlar tuzilishini transport yo'llari bo'lmagan joylarga, asosiy piyoda harakati yo'nalishlariga moslash lozim. Bir piyoda yo'lkasi bulvarlar kengligi kamida 1m bo'lishi kerak. Kengligi 100 m va undan katta bo'lgan sanitar-himoya hududida kengligi kamida 50 m bo'lgan, 100 m gacha kenglikdagi hududda esa kamida 20 m bo'lgan daraxt-buta ko'chatzor barpo etish ko'zda tutiishi lozim.

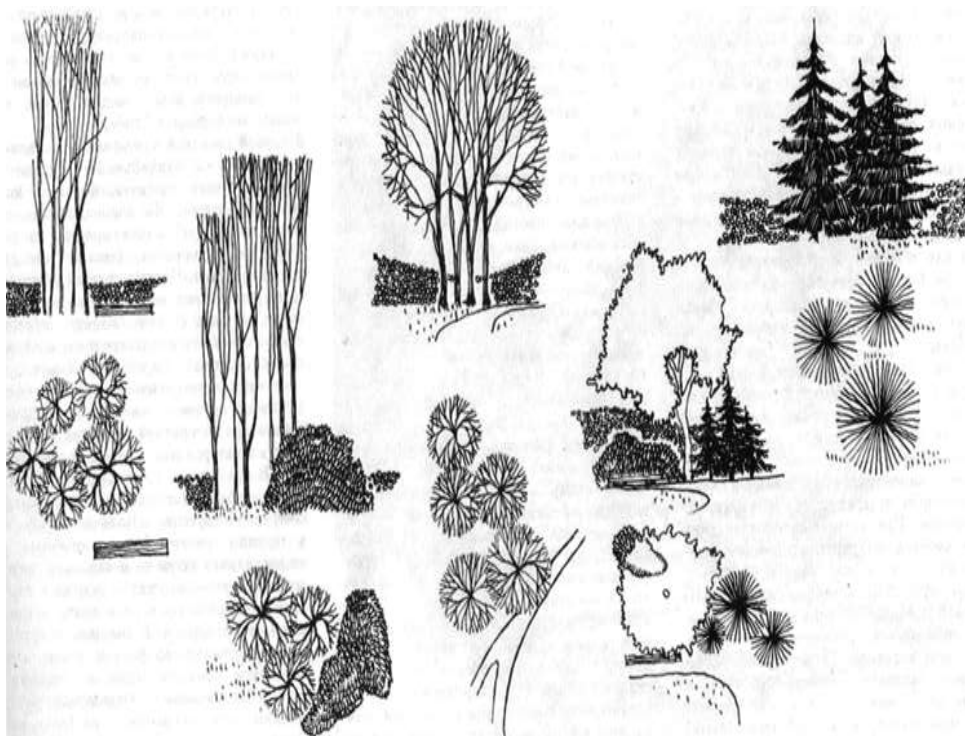
Kuchli shamol, bo'ron, garmselga duch keluvchi cho'l hududidagi loyihalashtiriluvchi shahar rekreasion landshafti uchun shamol ko'proq esadigan tomondan eni 50 m bo'lgan daraxtlar majmuini barpo etish ko'zda tutiladi. Bunday daraxtlar majmuasi o'tkazish imkoni bo'lmaganda ob-havo injiqliklariga bardosh beruvchi va turli hil boshqa tabiiy noqulayliklarga bardosh bera oladigan bo'lishi lozim.

Cho'l hududidagi shaharlar rekreasion landshaftini tashkil etishda, o'simliklar guruhini turkumlar ekanmiz, ularning o'sish tezligi va noqulay sharoitga chidamliligiga e'tibor qaratishimiz lozim. Shu sababdan ham tez o'suvchi o'simlik turlarini sekin o'sadiganlar bilan yoki yorug'likni sevuvchilar bilan yonma yon joylashtirib bo'lmaydi. Shu bilan birgalikda yorug'likni sevuvchi butalarni zichtomirlari bor daraxtlar ostiga ekish tavsiya etilmaydi. Landshaft kompozitsiyalarini shakllantirishda daraxtsimon butalarning yoshi va o'sish tezligini inobatga olish lozim. Hududning nisbatan yorug'lik ko'p tushadigan qismini aynan yorug'lik sevuvchi o'simlik, daraxt, buta va chala butalar bilan loyihalashtirish lozim. Bular: *eman, klen, shumtol, oddiy qarag'ay, qora ol'ha* va boshqa yorug'sevarlar bo'lib, o'ziga mos hududda yahshi natija beradi. Nisbatan soya ko'proq tushuvchi joylarga esa soyaga chidamli bo'lgan o'simliklar *sohta kashtan, archa, chinor, do'lana, shilvi va kalian daraxt* yoki butalari bilan hudud landshaftini tashkillashtirish lozim. Loyihalashtirishda dekorativ effektga tezroq erishish uchun esa asosa quyidagi o'simlik turlaridan foydalanish lozim: *qayrag'och, shumtolbargli va tatar zarang, majnuntol, yashil shumtol, tikanli archa, oddiy qarag'ay, oq akasiya, do'lana, bog' yasmini va jiydalardan* foydalangan ma'qul.

O'simliklar turkumini tanlashda o'simliklarning arhitekturaviy-badiiy hususiyati ya'ni ularning balandligi, shoxlarning shakli va barglarining harakteri inobatga olinadi.

Turli ko'rinishdagi aralashtirishning umumiy tendensiyasi biomustahkam o'simliklar turkumiga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Ya'ni bunda yonma-yon bo'lgan o'simliklar bir-biriga halokatli ta'sir etmasdan, uning yaqinida joylashgan

boshqa o'simliklarning yahshi o'sishiga va dekorativ ko'rinishiga ham yordam beradi. Biofizik ta'sir ko'rsatish o'simlikni yorug'likka, issiqlikka, ozuqa va namlikka bo'lgan talabida aks etadi.



III-bob.2-bo'lim.5-rasm. Daraxtlar kompozitsiyasi va tarxdagi ko'rinishi.

ЛАНДШАФТНЫЕ ГРУППЫ ИЗ ШЕСТИ ДЕРЕВЬЕВ И БОЛЕЕ



Л-67



- 1 вариант Л-67. а) Клен татарский.
б) Яблоня дикая.
в) Лиственница даурская.
г) Ясень зеленый желто-пестрый.
д) Ель колючая.
е) Лиственница сибирская плакучая.



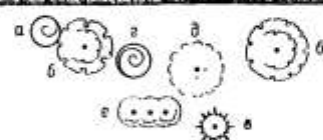
Л-68



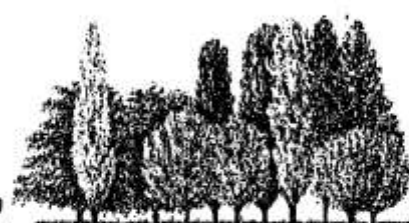
- Л-68. а) Ясень зеленый.
б) Тополь гибридный пирамидальный Яблокова.
в) Ива белая серебристая.
г) Рябина обыкновенная.
д) Тополь гибридный пирамидальный Яблокова.
е) Каштан конский желтый.



Л-69



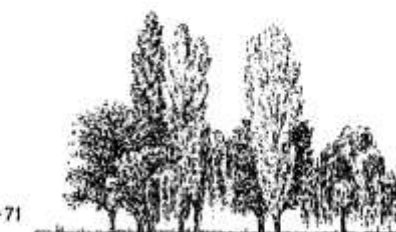
- Л-69. а) Тополь гибридный пирамидальный Яблокова.
б) Вяз обыкновенный.
в) Туя западная колонновидная.
г) Тополь гибридный пирамидальный Яблокова.
д) Вяз гладкий серебристо-пестрый.
е) Клен татарский.



Л-70



- Л-70. а) Вяз обыкновенный.
б) Тополь гибридный пирамидальный Яблокова.
в) Ива белая желтолистная.
г) Тополь душистый пирамидальный.
д) Тополь гибридный пирамидальный Яблокова.
е) Клен ясенелистный.
ж) Тополь берлинский.



Л-71



- Л-71. а) Тополь канадский золотистый.
б) Тополь гибридный пирамидальный Яблокова.
в) Ива белая плакучая.
г) Вяз гладкий краснолистный.
д) Тополь берлинский.
е) Ива белая плакучая.
ж) Тополь гибридный пирамидальный Яблокова.

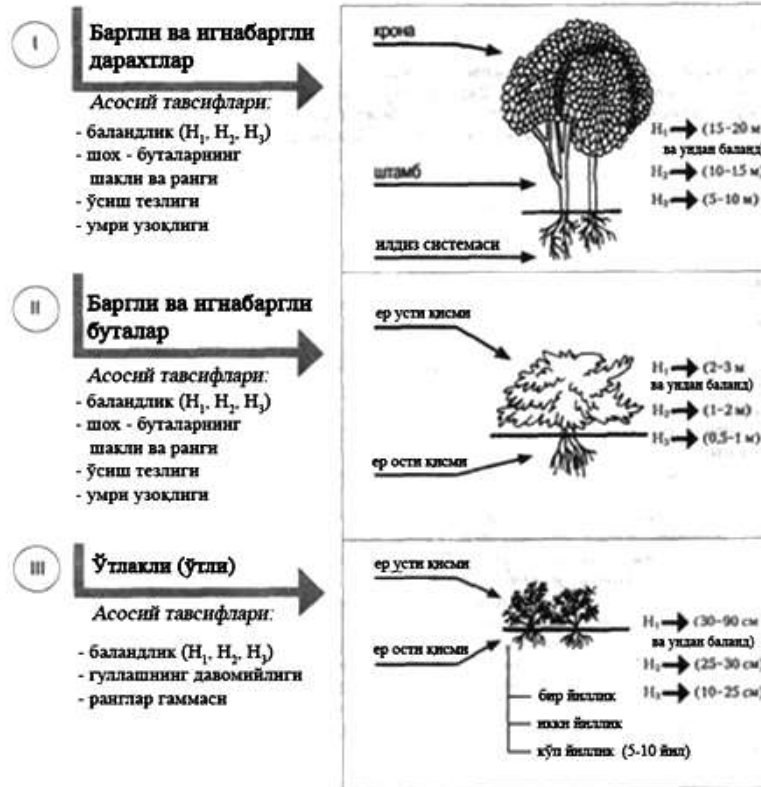
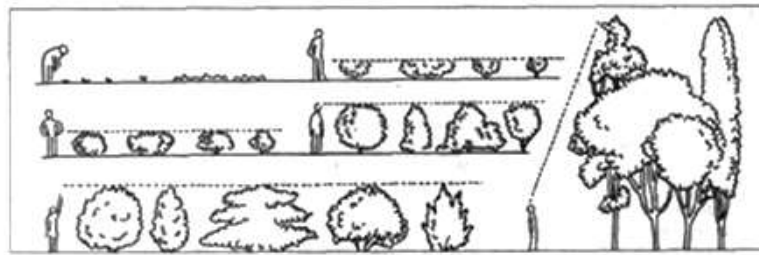


Л-72



- Л-72. а) Груша лесная.
б) Груша лесная.
в) Дуб черешчатый.
г) Груша лесная.
д) Ель колючая голубая.
е) Каштан конский желтый.
ж) Ель Шренка.

III-bob.2-bo'lim.6-rasm. Ko'p turdagi daraxtlarni landshaftlash guruhlari.



Биологик белгиларни назарда тутган ҳолда ўсимликларнинг классификацияси

III-bob.2-bo'lim.7-rasm. o'simliklar klassifikatsiyasi.

O'simliklar badiiy loyihalashtirishda uning funktsionalligi va arhitekturaviy-badiiyligi talabidan kelib chiqib qat'iy tanlanadi. Landshaft kompozitsiyalari asosan kontrast yoki nyuans tamoyili bo'yicha shakllanadi. Landshaft dizaynini yaratishda daraxtsimon butalarning ko'proq quyidagi guruhlar qo'llaniladi: massivlar, yakka, hiyobonga oid ekinlar, jonli devorlar, vertical ko'kalamzorlar, klumblar; va yana minialpinariylar, toshli devor va morenalar. Shu bilan bir qatorda cho'l hududlarida yashil tomlar va yashil devorlar ham qo'llanilishi mumkin.

Massivlar – sezilarli darajadagi maydonlarda o'sadigan, bir navli yoki ko'p navli daraxtlar va butalar yeg'indisi, yoki aralashmasi. Massivlar qoidaga ko'ra, ajratadigan va himoya qiladigan funksiyalarni olib boradi. Bunda hududlarni

bo'lishda, moskirovkalashda, dekorativ aksentlar fonini yaratishda tez o'suvchi navlardan tanlab qo'llaniladi. Massivlarni oddiy va murakkab turlari mavjud bo'lib, oddiy massivlar bir navli daraxt balandligi bilan umumiy dekorativ belgilardan iborat bo'ladi. Bunday massiv oddiy shumtol, bandli va qizil eman, oddiy qarag'ay, nayza bargli zaranglardan tashkil topishi mumkin.

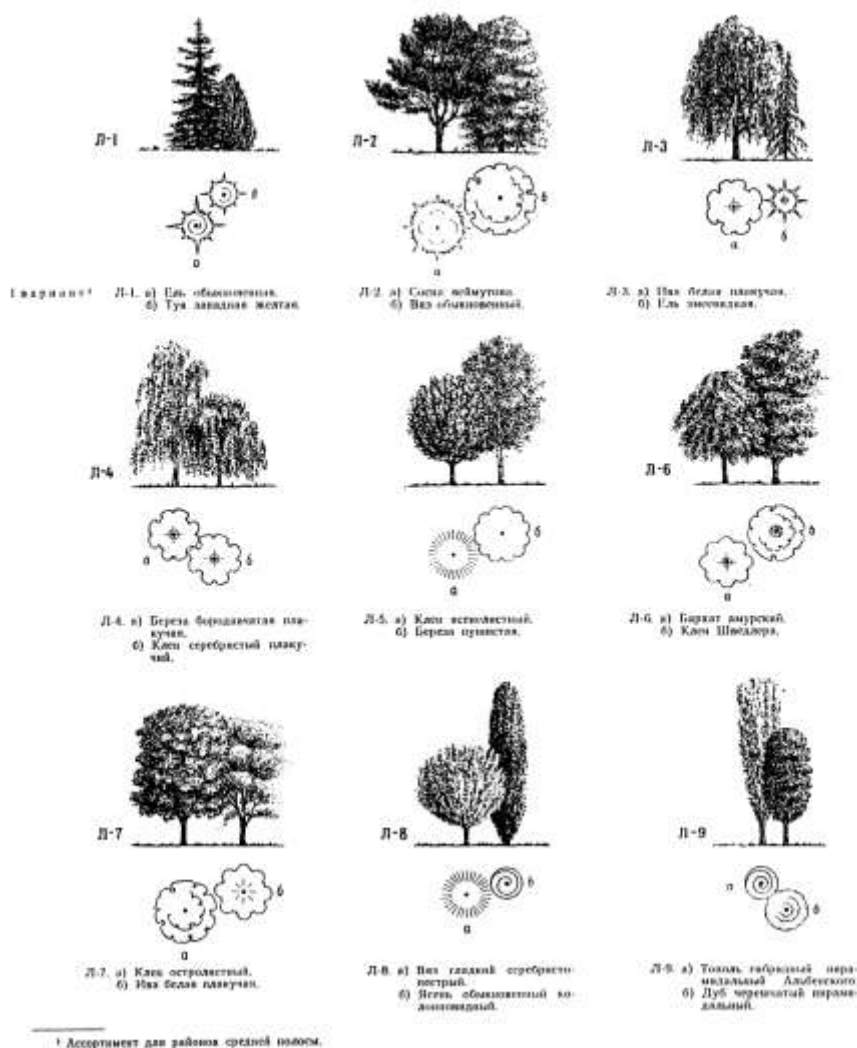
Murakkab massiv daraxt balandligining har-xilligi, dekorativ sifatlari turlicha bolishi bilan ajraladi. ikki yarusli massiv quyidagi turkumlashdan iborat bo'lishi mumkun: birinchi yarusda qayin, qarag'ay, eman va ikkinchi yarusda jo'ka, oddiy grab va marjon daraxti. Massivda ekinlarni joylashtirishni hisoblaganda, har bir nusxa erkin shakillanishiga sharoit yaratish, ya'ni daraxtlar bir-biridan 4-8m oralig'ida joylashtirilishi lozim.



III-bob.2-bo'lim.8-rasm. Massiv ko'rinishidagi bog'.

Landshaft guruhlari— daraxt va butalardan erkin kompozitsiyalar yaratish. Bunda daraxtsimon, butasimon va aralash guruhlarga ajratiladi. Guruh tarkibiga 2-3 dan 10-12 gacha bo'lgan o'simliklar kirib, kontrastli yoki bir navli, qalin yoki siyrak bo'lishi mumkin. Guruhlarni tuzishdagi keng imkoniyatlar ularni landshaft kompozitsiyasidagi asosiy elementlardan biri deb qabul qilinadi. Guruhlar tarkibi tuproqning harakati, o'tlar qoplamasi va toza bo'lishi, ya'ni bir navdan va aralash-bir necha navdan tuzilganligi bilan bog'liq bo'ladi. Guruhlarga toq sonli daraxtlarni kirgizish va shaxmatli juft joylashtirishdan qochish tavsiya etiladi. Daraxtlar orasidagi masofa mayda materiallarda 1,5-2 m bo'lsa, katta yoshda 3-4 m dan 5-10 m gacha bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

ЛАНДШАФТНЫЕ ГРУППЫ ЛАНДШАФТНЫЕ ГРУППЫ ИЗ ДВУХ ДЕРЕВЬЕВ



III-bob.2-bo'lim.9-rasm. Landshaft guruhlari.

Soliter – (fransuzcha - “hilvat”, “yolg’izlik”) bu massivdan yoki daraxtlardan alohida ekilgan yolg’iz daraxt yoki buta. Soliterlar biologic to’laqon va dekorativ ma’nodor daraxtlar ko’rinishi aks etishini o’zida ifoda etishi kerak. Dekorativ sifatlar qiyg’os gullashida, shoh –shabbalarining yupqaligida,

barglarining mozaikasida, gullar bargida, yorqin mevalarida, sershoxlik tizimida va qora gulida vujudga kelishi mumkin. Soliterlarni guruhlar yoki daraxt massivi, kichik me'moriy shakllar, o'yin jihozlari yaqiniga bevosita joylashtirishda contrast uyg'unlikdan iborat bo'lishga intilish lozim. Bu shoh – shabbalarning ranglaridagi farq bilan, shakllaridagi farq va boshqalar bilan ajralishi mumkin.



III-bob.2-bo'lim.10-rasm. Soliter uslubiga misollar.

Hiyobonli ko'chatlar – har qanday fazoviylikni rejalash tizimini aniqlashda, piyodalar uchun yolkalar va hiyobonlarni turli funksional zonalarini bog'lash uchun qo'llaniladi.

Hiyobonlarni quyidagi tartibda ajratish kerak: ahamiyatli rejalashtirish elementlarini bog'lovchi; turli belgilangan maqsadli maydonlarni o'zaro bog'lovchi; ikkinchi darajali – turli tuman kirishga olib boruvchi; dekorativ – uncha katta bo'lmagan dam olish uchastkalarida kichik bir hodisa harakatini tashkil etish. Hiyobonlarning kengligi ularning funksional vazifasiga qarab, piyodalar oqimining intensivligi va 0,75 dan 3,5 m gacha o'zgarib turishiga bog'liq.

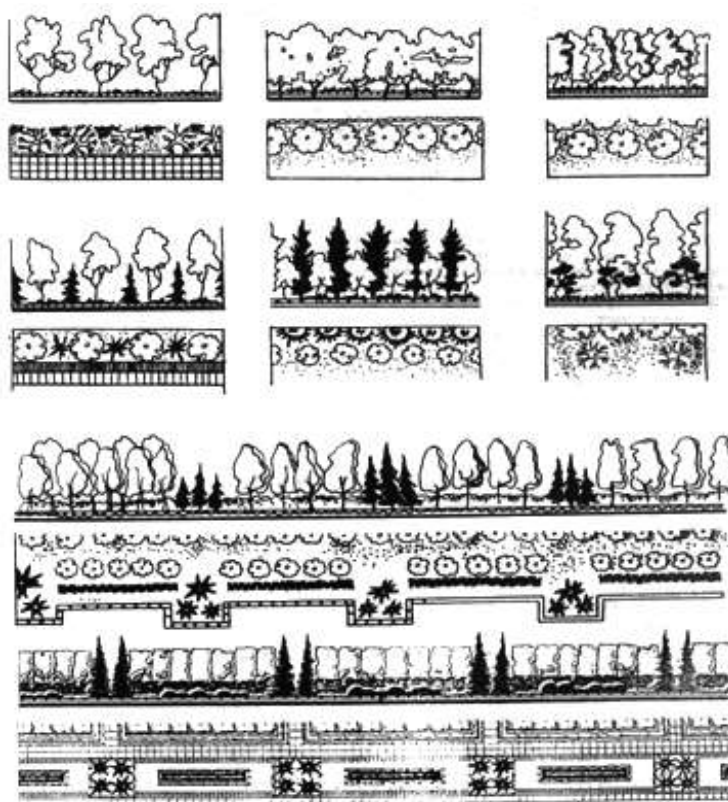
Asosiy hiyobonlarga yashil ekinlarni o'tkazish muntazamliyk uslubida loyihalanadi. Asosiy va ikkinchi darajali hiyobonlarni ko'kalamzorlashtirishda muntazam, aralash va erkin uslubda tashil etish lozim.

Hiyobonlar uchun o'tkazilgan daraxtlar tanasi tekis, to'g'ri va rostlangan shoh-shabbaga ega bo'lishi lozim. Agar asosiy hiyobonning cho'zilishi 200 m bo'lsa, tekis qatlamda daraxtlar ikki tamonlama o'tkaziladi. Agar hiyobonning uzunligi 300 – 600m va uni kichik yo'llar kesib o'tsa, bir xil qatorlab o'tkazilgan

joylarning zaiflashib qolganini ko'rish mumkin. Daraxtlarni burilish va kesib o'tgan yo'llarda, shohlarning shakli, barglarning rangi va hajmini bir-biridan farq qiladigan asosiy o'tkazmalardan o'tkaziladi. Keng hiyobonlar bo'yiga serbarg shoh-shabbali daraxtlarni o'tkazish kerak. Asosiy va ikkinchi darajali hiyobonlarni ingichka bargli shoh-shabbali daraxtlar bilan bezatish mumkin.



III-bob.2-bo'lim.11-rasm. Hiyobonli ko'chatlar.



III-bob.2-bo'lim.12-rasm.Ko'p qatorli ekishdan foydalanib hiyobonlarni shakllantirishga misollar.

Landshaft dizaynini yaratishda jonli devorlardan foydalanish ham juda qo'l keladi.

Jonli shoh devorlar – 2,3 va undan ko'proq butalar qatoridan, shuningdek ko'plab ekilgan daraxtlardan yaratiladi. Ular past, o'rta va baland bo'yli bo'lishi mumkin. Balandligi 50 sm gacha bo'lgan jonli to'siqlar bordyurlar deb ataladi. Engsiz yolkalarga tutashgan, jonli shoh devorlarni 0,5-0,7 m kenglikdagi gazonlarda ajratish lozim.

Bundan tashqari landshaft dizaynini yaratishda gull kompozitsiyalardan ham foydalanish mumkin. Ular ikkiga bo'linadi: muntazamli, landshaftli.

Muntazam kompozitsiyalarga –parter, gullarning turkumlari, gulzorlar, rabatka, bordyurlar, modulli bog'chalar, vazalar va boshqalar kiradi.

Muntazam gulli kompozitsiyalar – aniq geometric tashqi ko'rinishlarni tariflaydi.

Parter ozida fazoviylikni ochiq qismini, tekis relefyda joylashgan, geometric to'g'ri shaklga ega bo'lganini ifoda etadi. Parter gazon bilan bezatilgan, gazonli, gulzorli, gulli deb ataladi. Aralash tipdagi parterlarda gazonlarga 40-60% ni, gulzorlarga esa 15-20% e'tibor qaratiladi.



III-bob.2-bo'lim.13-rasm. Parter turlari.

Gulli turkumlash–to'g'ri aylanali, kvadratlarni, to'g'rito'rtburchaklilarni, geometric shakllarni hosil qiladigan bir navli dekorativ o'simliklardan tarkib topgan kompozisiya.

Klumba - qat'iy geometric shakllardan tuziladigan, sezilarli kam maydonli, yirik bo'linishdagi oddiy tasvirga ega gulzorlardir. Ularni bir yillik va

ko'p yillik o'simliklardan yaratiladi. Klumbalar oddiy va murakkabga bo'linadi. Odiy klumbalarda bir ko'rinishdagi gullar turkumidan foydalaniladi. Murakkab klumbalarda esa ikki yoki uch ko'rinishdagi o'simliklar yoki navlardan ishlatiladi.



III-bob.2-bo'lim.14-rasm. Turli xil klumbalar

Bordyur – kengli 10-30 sm li bir yoki ikki qatorli past gulli o'simliklar aniq ko'rinishli yoki navdan tashkil topgan engsiz yo'l. bordyurlar bilan klumbaning chetini yoki rabatkani, ya'ni ularni ajratish uchun bezak sifatida ishlatiladi.



III-bob.2-bo'lim.15-rasm. Gulli va yashil bordyurlar.

Landshaft dizaynida **Landshaftli gulli kompozitsiyalardan** tabiat muhitiga oxshatish yoki uyg'unlashtirish uchun yaratiladi. Gulli guruh miksborderlar, gullovchi maysazorlar, yakka ekinlar, gulli hoshiyalar tasvirlashda erkin rang tasvirni tavsiflaydi. Ular butalar, daraxtlar, suvli qurilmalar va geoplastika elementlari bilan qo'shilgan holda yaratilishi mumkin.

Miksborder – bu rang barang va o'zgacha ko'rinishdagi gullardan ajralmagan holda gulli bezatish. Uning tuzilishidagi asosiy tamyil – turli-tuman va

ko'p gullaydigan, ya'ni bir yillik, ikki yillik va ko'p yillik o'simlik turlari va navlarini aniqlashda namoyon bo'ladi.

Landshaft dizaynini biror bir hudud yoki mintaqaga qarab tashkil etilar ekan, bunda tanlangan hududga mos tushsa rokariy ko'rinishlaridan ham foydalanish mumkin.



III-bob.2-bo'lim.16-rasm. Miksborder.

Suv elementlari ham landshaft dizaynini yaratishda juda ko'p qo'llaniladi. Dizaynerlar mikroiqlimni yaxshilash uchun quyidagi usullarni qo'llaydilar: satxlar, favvoralar, g'ovakli materialdan yasalgan idishlarda suv, hovuzlar, sug'orish kanallari va sprinkler tizimi. Bu usullarning barchasida haroratni pasaytirish bug'latish orqali amalga oshiriladi. Suv qish mavsumida yerning haroratidan iliqroq, yozda salqinroq bo'ladi. Shuning uchun ham suv havzalarining kompozitsiyadan joy olishi yuqori havo haroratiga ta'sir etib, uni boshqarib turadi. Issiq mintaqali hududlarda katta suv havzalarining issiq shamol paytida suvining bug'lanishi haroratning birmuncha pasaytirishda va namlikni saqlashda juda ham qo'l keladi.

Suv inshootlaridan quyidagilar landshaft dizaynida ko'p qo'llaniladi: jilg'alar sharsharalar, pog'onali sharshara, favvoralar, dekorativ basseyn va hovuzlar.

Hudud landshaftini yaratishda uning tabiiy va sun'iy yaratilgan relyeflari ham alohida ahamiyat kasb etadi.

Geoplastika – landshaft arhitekturasida eng perspektiv yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Bunda yer qatlami ning plastic tarzda ishlov berilishi tushuniladi.

Mazmuni bo'yicha ozida vertikal rejalashning turli ko'rinishini, kata darajada arhitekturaviy – badiiy vazifalar yechishni ko'zlaydi. Hozirgi kundagi zamonaviy texnika esa har qanday relyefni yaratish imkonini beradi va bu o'z o'rnida ko'zlangan natijaga erishishga yordam beradi. Relief geoplastikani shakllantirishda asosiy vositalar sifatida qiyaliklar, tirgovchi devorlar, zinapoyalar, panduslar, tuproqli sochmalar, tuproqli uyumlar va tepaliklardan foydalaniladi.

Geoplastika landshaft obyektlarini shakllanishida ikki asosiy funksiyani: himoya qiluvchi va fazoviy – tashkil etuvchi vazifalarni bajaradi. Jarayon ko'pincha bir-birining o'rnini bosuvchi va bu funksiyalarni o'zaro uyg'unlashuvidan amalga oshiriladi.



III-bob.2-bo'lim.17-rasm. Geoplastika.

Himoya qiluvchi funksiya peshayvonlarni, qiyaliklarni, tepaliklarni, do'ngliklarni yaratishda, har qanday vizual fazoviylikni atrof muhitdan ajratishga, magistral yo'llarni shovqindan himoyalaydigan, changlar kirishi, shamol tezligini kamaytirishdan, ya'ni mikroiklimni yaratishda yordam berishi bilan ifodalanadi.

Yerning plastik shakllari fazoviy – tashkil etiluvchi hususiyatga ega ekanligi, turli fazoviylikni shakllantirishda, hududni chegaralashda va shartli belgilashda foydalanish mumkin.

Relyeflarni modellashtirishda detallarni – zinapoyalarni, panduslarni, qiyaliklarni tirgovuchli devorlar va boshqalarni diqqat bilan ishlab chiqish talab etiladi.

Ishlab chiqaruvchi kuchlarning o'sib borishi, ishlab chiqarish texnologiyalarining o'zgarishi bilan urbanizasiyaning salbiy oqibatlari extimoli va

ko'lamini oshib bormoqda. Sanoatning rivojlanishi bilan atrof-muhitning ifloslanib borishi iqtisodiyotga sezilarli darajada zarar keltirmoqda. Shu sababli ham shaxarlarning sanitar- gigiena holatini yaxshilashga, atrof –muhit muhofazasining bir qismi deb qarash lozimdir. Antropogen ta'sirlar u yoki bu atrof-muhit elementi (suv, havo, tuproq) da klassifikatsiya qilinadi. Shaxarlarning sanitar-gigiena holatidagi o'zgarishlar, asosan, havoning ifloslanishi bilan bog'liq bo'ladi.

Atrof-muhitni sog'lomlashtirish bo'yicha amalga oshiriladigan tadbirlar ichida aholi yashash hududlarini rejalashtirish, landshaftni tashkil etish, sanoat zonasi bilan turar joy zonasi o'rtasida yashil himoya zonasini tashkillashtirish juda ham muhim hisoblanadi. Bundan tashqari bunday landshaftni rejalashtirish cho'l hududida joylashgan shaxarlarda bir muncha murakkabroq. Sababi cho'l hududida joylashgan shaxarlar iqlim jihatdan yozda juda issiq va qishda juda sovuq bo'ladi. Tuproq unumdorlik darajasi ham uning sho'rlanganligi tufayli pastroq hisoblanadi. Shu muammolarni e'tiborga olgan holda rekreasion zona tashkil etish va ko'kalamzorlashtirishda hududga mos tushadigan, iqlimi va tuproq sharoitiga moslashgan, moslashib keta oladigan daraxt, buta, chala buta va o'simliklar guruhini tanlash lozim.

3.3 Rekreasion zonalar landshaftini yaratishda cho'l hududidagi shaharlarda madaniy o'simliklar qo'llanilishi.

Yashil o'simliklar shaharning eng muhim va effektiv obodonlashtirish turi hisoblanadi. Shaharsozlikda yashil o'simliklarning ahamiyati katta. Ular shahar harorat rejimining quvvatli regulatori bo'lib, havo tarkibi va tozaligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, shahar shovqiniga qarshi kurashda foydalaniladi, shaharning landshaft jozibaliligini yaratadi. Insonning holatini, unga katta gigiyenik va psixologik ta'sir ko'rsatishni yaxshilaydi.

Issiq iqlimli hududlar shaharsozligida yashil o'simliklarga muhim e'tibor qaratiladi. O'simliklar havoni filtrlaydi, yomg'likni nivelirlaydi, ovozni tekis tarqatadi, quyosh radiatsiyasini yutadi va namlik chiqargan holda havoni sovutadi. Yashil o'simliklar havoni tozalaydi, chunki ular yirik va tez cho'kuvchi chang zarralarini o'zida ushlab qoladi. Ko'kalamzorlar havoning qizib ketishini kamaytiradi va bu bilan shahar ustidagi chang va tutundan iborat gumbazni hosil qiluvchi yuqoriga ko'tarilayotgan havo oqimini harakatini qaytaradi.

Issiq hududlarda, ayniqsa nam hududlarda issiqlik bosimini yumshatish va biror hudud yoki binoning ventilatsiyasini to'siqsiz ta'minlash, ular o'rtasidagi muvozanatni saqlash lozimdir. Hududni to'g'ri ko'kalamzorlashtirish usullari yordamida shaharning harorat- radiatsiya va shamol rejimini boshqarish mumkin. Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki, havo tezligi daraxt shoxlaridagi barglar orasidan o'tayotganda kamayadi, tanasi hududida esa oshadi. Hududning yashil o'simliklari ehtiyojini hisoblashda bitta odamga to'g'ri keladigan ko'kalamzor hududlar me'yoridan foydalaniladi (qurilish me'yorlari va qoidalari - QMQ).

Bularga misol tariqasida : gulhayri turlari, yapon ayvasi, yapon bruchinasi, eremursr, pirakanta, barbaris, ginkobiloba, rudbika, yuka, eknatsiya, mojveynik, ligistrum, Semenov zarangi, ipak akasiyasi, qatrang'i, afyapagon va qirim qayrag'ochlarini olishimiz mumkin.

Qizil mevali pirokanta

Vatani Xitoy bo'lgan bu buta turi bo'yining balandligi 2-metrgacha bo'lib, serquyosh joylarda yahshi o'sadi. Mevasi juda chiroyli bo'lib, qish ohirgacha saqlanib qoladi. Asosan mart-aprel oylarida gullovchi bu buta o'zining manzarali ko'rinishi bilan ajralib turadi va unga turli xil shakl berish hattoki tirik devor hosil qilish ham mumkin.



III-bob.3-bo'lim.1-rasm.Qizil mevali pirokanta.

Yaltiroq bargli ligustrum

Vatani Sharqiy Osiyo bo'lgan buta balandligi 4-6 metrgacha. Serquyosh joylarda yahshi o'sadi va qurg'oqchilikka ham chidamli buta turi hisoblanadi. Mart-aprel oylarida gullab sentyabr-oktyabr oylarida mevasi pishib yetiladi. Bu butaning gullari va mevasi hamda shoxlariga shakl berilmaganda ham manzarali ko'rinish kasb etadi.



III-bob.3-bo'lim.2-rasmYaltiroq bargli ligustrum.

Ginkgo biloba

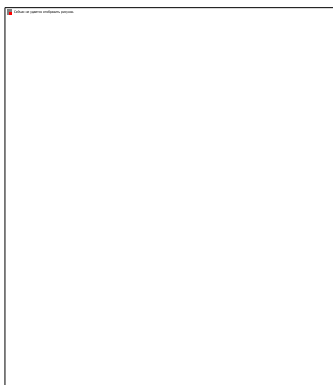
Bu o'simlikni yahshi sharoitli parklarda va dam olish maskanlarida qo'llash mumkin. Zaxarli tutun va changga chidamli bo'lgani bois uni sanoat obyektlari va shaxarning magistral yo'llarini ko'kalamzorlashtirishda foydalanish qo'l keladi. Bu o'simlikning plantasiyalarini tashkil etib, uning mevalaridan, barglaridan dorishunoslik sanoati uchun qimmatli hom ashyo sifatida ham foydalanish mumkin. O'zining kasallik va zararkunandalarga chidamliligi hamda, qurg'oqchil sharoitga moslanganligi bilan cho'l hududlaridagi shaxarlar ko'kalamzorlashtirilishida juda foydali



III-bob.3-bo'lim.3-rasm. Ginkgo biloba.

Siriya gulhayrisi

Vatani Xitoy. Manzarali barg to'kuvchi bu buta 3-5 metr balandlikka ega. Kuchsiz sho'rlanishga chidamli va botanika bog'ida yurtimiz iqlimiga moslashtirilgan.



III-bob.3-bo'lim.4-rasm.Siriya gulhayrisi.

Ipak akasiyasi

Bu daraxtning balandligi 12-16 metrgacha bo'lib, shoxlari soyabonsimon tarzda joylashgan. Po'stlog'I kulrang rangda va yosh novdalari yashil rangda. Barglari patsimon va 15-30 dona mayda barglardan iborat. Gullari pushti ipsimon va pishib yetilganda sariq rangga aylanadi. Juda yahshi va hushtam asal beruvchi xususiyatiga ega. Maydan –sentyabrgacha tinimsiz gullaydi va shu jihati bilan uni park va istirohat bog'lariga ekish ayni muddaodir. Uning yana bir xususiyati shundaki po'stlog'i va gullidan xalq tabobatida juda keng qo'llaniladi.



III-bob.3-bo'lim.5-rasm Ipak akasiyasi

Semenov zarangi

Markaziy Osiyoning tog'li hududlarida dengiz satxidan 1000-2800 balandlikda tog' daryolarining bo'ylarida o'suvchi past bo'yli, ko'p hollarda buta shaklida o'suvchi 6-10 metrli daraxt turi. Bu daraxt asosan daryo bo'yida o'sishga moslashgan bo'lsa ham uning qurg'oqchilikka chidamli turi ham mavjud. Kasallik, zararkunandalar va issiq- sovuq iqlimga juda ham chidamlidir.



III-bob.3-bo'lim.6-rasm.Semenov zarangi.

Qatrang'i

O'zbekistonda yovvoyi holatda o'suvchi balandligi 20-metrgacha boruvchi daraxt turi. Erkin holatda daraxt shox-shabballari diametri 15 metrgacha boradigan dumaloq shaklga ega. Bu daraxt juda ham qurg'oqchilikka chidamli va yorug'sevar daraxt bo'lib, bundan tashqari tuprog'I nam toshloq yerlarda ham o'sa oladi. Sho'rga ancha chidamli bo'lgan bu daraxt turini ham ikkilanmay cho'l hududida yoki unda joylashgan shaxarlarda ekish mumkin.



III-bob.3-bo'lim.7-rasm.Qatrang'i.

Bulardan shaharlar rekreasion landshaftini tashkil etishda boshqa davlatlardan keltirilgan, dissertatsiyada tanlangan hududga moslanuvchan va O'zbekiston botanika bog'ida iqlimlashtirilgan boshqa o'simlik navlarini ham qo'llashimiz mumkin. Bular: yapon ayvasi, rudbekiya, doimo yashil tusda bo'luvchi oddiy mojeveynik va cho'l zonalarida yashil gazon sifatida qo'llash mumkin bo'lgan afyupagon.



III-bob.3-bo'lim.8-rasm. Yapon ayvasi.9-rasm. Rudbekiya.



III-bob.3-bo'lim.10-rasm. Oddiy mojeveynik.

Cho'l zonasidagi shaharlarda rekreasion zona landshafti tashkil etilar ekan, bunda asosiy maqsad ko'kalamzor hududni cho'l zonasidan keluvchi chang to'zonli shamol va shahardagi turli hil zaharli gaz, shovqinlardan himoya qilishidir. Bularni amalga oshirishda quyidagi daraxt va butalar navlaridan qo'llash maqsadga muvofiq bo'lar edi.

- Chang to'zonli shamollar oqimidan saqlash uchun- *patsimon sershox qayrag'och, oq majnuntol, kashtan, kumushrang, nayzabargli zarang, kanada teragi, oq tut daraxti, yashil va oddiy shumtol, sariq akasiya, ingichka bargli jiya, Vann-Gutta spireysi*;
- Shovqindan saqlash uchun- *nayzabargli zarang, oddiy qayrag'och, kambargli jo'ka, oddiy qoraqarag'ay, tatar shilvisi*;
- Zaxarli gazlardan himoya qilish uchun esa- *uch tikanli gledichiy, kulrang va qora terak, kanada teragi, oq tut daraxti, kazak archasi, oddiy bryuchina va boshqalardan foydalanish mumkin.*

3.4 Cho'l zonasida joylashgan shaharlarda rekreasion zonalar landshaftini tashkil etish bo'yicha loyihaviy taklif

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 shimoli-g'arbida Ustyurt platosi, 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.

Respublikaning ma'muriy-hududiy tuzilmasi 14 ta tuman, shaharlardan iborat bo'lib, markazi - Nukus shahri.

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.

Nukus shahrida dastlabki nomi "Kvadrat" deb nomlanuvchi madaniy hordiq va suv havzali dam olish maskani mavjud bo'lib, hozirgi kunda bu Nukus shahri aholisi uchun xizmat qilib kelmoqda. Madaniy hordiq maskaning tub aholi orasida "Kvadrat" deb nomlanishiga sabab, u yerda aynan shu nomli ko'lning mavjudligidir. Madaniy hordiq uchun mo'jallangan mazkur bog'-parkning e'tiborli tamoni shundaki, u ikki qismga bo'lingan. Birinchi qismida aholi oilaviy madaniy hordiq uchun tashrif buyurishlari va u yerdagi yurtimiz boshqa viloyatlarining ham

tarixiy obidalarini maketlarini tamosha qilishlari mumkin. Hududning ikkinchi qismida esa suv havzasi dam olish plyaji joylashgan. Bu ayni vaqtda rekreasiya qonuni bo'lmish inson faoliyati faolligi va hordiq qismi uchun to'liq xizmat qiladi. Rekreasion zona yaratishda ana shu madaniy hordiq maskanining birinchi qismi juda mos keladi.

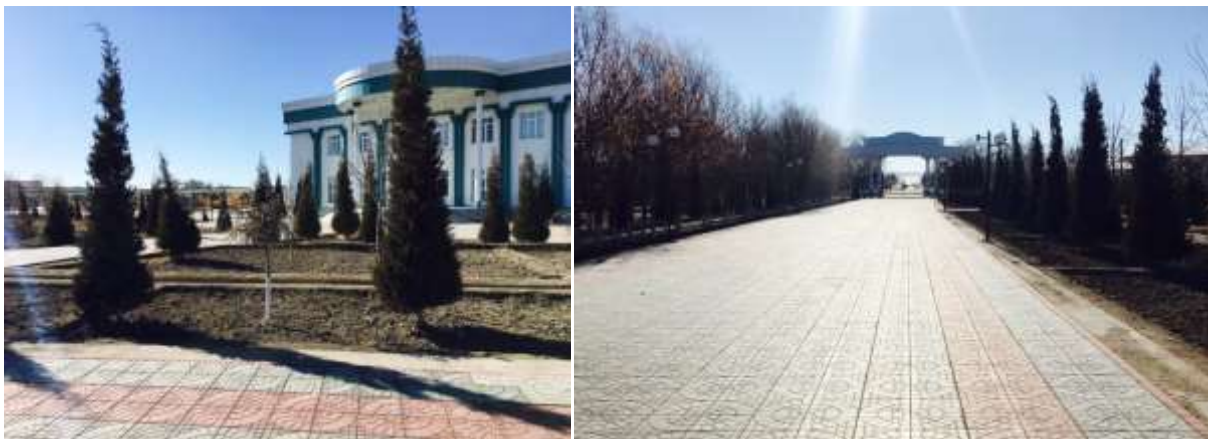
Hududning hozirgi tarx ko'rinishidan bir oz chekingan holda unga yangi tarx yechimi taklifi berildi.



III-bob.4-bo'lim.1-rasm. Nukus shahrining Kvadrat nomli bog' parki plan ko'rinishi.



III-bob.4-bo'lim. 2- rasm. Bog' hududidagi tarixiy obidalar maketi



III-bob.4-bo'lim. 3- rasm. Bog' hududiga kirish qismlari



III-bob.4-bo'lim. 4- rasm. Bog' hududiga kirish qismlari

Park mazrkasida favvora joylashgan bo'lib unga 4 ta asosiy yo'l olib boradi. Favvora atroflarida jonli devorlar geoplastikasidan foydalanilgan bo'lib, yaratilgan yashil o'simliklar dam olish uchun o'rindiqlik ya'ni skameykalarning orqa tomonida joylashgan.

Rekreasion zona magistral yo'l bilan yonma yon bo'lganligi va shimol tamondan chang- to'zonli shamol oqimi kirib kelishini hisobga olgan holda ularni himoyalash maqsadida, magistral yo'l va shimoliy qism bilan tutashgan chekkalarida chang-to'zondan saqlovchi tanasi qalin va baland bo'yli daraxtlar birinchi qatorga, ikkinchi qatorga zaxarli gazlardan himoya qiluvchi shoh-shabbasi keng yoyilgan daraxt va buta turlari qatorlab joylashtirilgan. Shu bilan birgalikda zonada yana turli hil inson salomatligi uchun foydali bo'lgan yaproq va nina bargli daraxt, o'simlik navlari ekilgan. Manzarali yaproq va nina bargli daraxt va butalar havo tarkibini tozalovchi fitonsid moddasini ajratib berish xususiyatiga ega.

Asosiy yo'l bo'ylab borilganda favvoraning chekka qismlarida pergola –

ya'ni panjarasimon qilib qoplangan kichik me'moriy shakllar joylashtirilgan bo'lib, oilaviy hordiq olish uchun mo'jallangan.



Hududning ochiq maydonlarida esa naqsh shaklli ko'rinishga ega parterlardan foydalanilgan bo'lib, ular orasida turli rangdagi gullar ekilgan. Rekreasion zonada bundan tashqari ko'rgazmalar zali, kafelar va bolalar uchun o'yin maydonchasi mavjud. Bu albatta aholining maroqli hordiq chiqarishida o'z navbatida to'laqonli ishtrok etadi.

Rekreasion zonalar insonlar uchun foyda keltirishi zarurdir. Shu bilan birga landshaft yashillik, toza, hayot sari yetaklovchi omillar sifatida o'z vazifasini bajaradi. Odatda, inson fantaziyasi, ayniqsa arhitektorlarda cheksiz va ijodkor ruhda bo'lib, muallifning madaniy rivojiga bog'liq. Har qanday dam olish obyekti-bu o'z o'rnida dam olish zonasi, jamiyatning ijtimoiy buyurtmasi hisoblanadi. Bu buyurtma ko'p jihatdan jamiyatning ijtimoiy ahvoliga bog'liqdir. Bunda jamiyat ahlining madaniy va bilim darajasi muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari rekreasion hududlarda landshaft kompozitsiyasini yaratishda joyning iqlimi, joylashuvi va tabiati bilan bog'langan holda tashkillashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Landshaft kompozitsiyasini tashkil qilishda eng asosiy vazifalarni ham parklar, bog'lar, hiyobonlar, skverlar, bulvarlar va boshqalar tashkil etadi. Bular esa birgalikda rekreasion zonani tashkil qiladi.

Dekorativ yo'lli qoplamalar landshaft kompozitsiyasini shakllantirishda juda ham kerakli komponent hisoblanadi. Bunda qoplashga oid turlarni tanlashda birinchi o'rinda yo'llarning o'tib ketish, o'tish yo'llarining vazifalari, ularning ekspluatatsiya sharoitlari, shuningdek iqtisodiy va estetik talablarini e'tiborga olish zarur. Hisoblab chiqilganda inson piyoda yurganda 30 % dan ortiq oyoq ostiga qaraydi. Shuning uchun qoplamaning turi va harakteri muhim estetik ahamiyatga ega.

Qoplamalarning birinchi tipi asosan katta maydonlarda, katta, keng ko'chalarda, hiyobonlarda; ikkinchisi esa asosiy ikkinchi darajali hiyobonlar, skverlarda, kichik bog'larda, parklarda va boshqalarda qo'llaniladi.

Qoplamalar tipini tanlashda uning konstruktiv hususiyati ham muhim rol o'ynaydi.

Dam olish zonasida maydonchalarni tashkil etish:

Dam olish zonasidagi maydonchalar turlicha bo'lishi mumkin. Avvalo ularning shakli (manzarali, muntazam, aralash) aniqlanadi. Uslubi va turiga ko'ra maydonchalar qoplamasi quyidagicha bo'lishi mumkin:

1. **O'tli,gazonli qoplama-** qattiq qoplama bilan birga (yer,qum, bruschatka) haykalchalar yoki me'moriy shakllarni qo'llab, turli kompozitsiyalar yaratish, piyodalar yo'lagini bezash uchun foydalaniladi;
2. **Qattiq qoplama-** maydonchalar, besedka, piyodalar yo'li, kichik shakllar, pavilyonlar, fontanlar, haykallar joylashtirish uchun zarur;
3. **Aralash qoplama-** gazon va qattiq qoplamadan iborat. Bu yerda effekt beruvchi kompozitsiyalar yaratish mumkin.

III- bob bo'yicha hulosasi

Rekreasion tushunchasi inson dam olib hordiq chiqarishi uchun mo'ljallangan yashil hudud deb yuritiladi. Bu hudud inson salomatligini, ish vaqtida sarflagan kuchini va qayta ishlash qobiliyatini tiklash uchun o'zida yetarlicha muhitni mujassam etishi lozim.

O'zbekiston hududida ham rekreasion zonalarini tashkil etishda asosiy e'tiborni ekologiya muammosiga qaratish lozimdir. Sanoat, transport va qishloq ho'jaligining jadal rivojlanishi sharoitida tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof muhitni muxofaza qilishdek keng qamrovli vazifalar muammosi bunda katta ahamiyat kasb etadi.

Cho'l hududidagi shaharlarda rekreasion hudud lanshaftini loyihalashda guruhlariga toq sonli daraxtlarni kirgizish va shaxmatli juft joylashtirishdan qochish tavsiya etiladi. Daraxtlar orasidagi masofa mayda materiallarda 1,5-2 m bo'lsa, katta yoshda 3-4 m dan 5-10 m gacha bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Asosiy hiyobonlarga yashil ekinlarni o'tkazish muntazamlik uslubida loyihalalanadi. Asosiy va ikkinchi darajali hiyobonlarni ko'kalamzorlashtirishda muntazam, aralash va erkin uslubda tashkil etish lozim.

Cho'l hududidagi shaharlarda landshaft dizaynini loyihalashtirishda qo'llash mumkin bo'lgan zaxarli gazlardan himoya qiladigan *uch tikanli gledichiy, kulrang va qora terak, kanada teragi, oq tut daraxti, kazak archasi, oddiy biryuchina* va changlarni yutuvchi *patsimon sershox qayrag'och, oq majnuntol, kashtan, kumushrang, Nayzabargli zarang, kanada teragi, oq tut daraxti, yashil va oddiy shumtol, sariq akasiya, ingichka bargli jiyda, Vann-Gutta spireysi* kabi hududga moslashuvchan, qurg'oqchil iqlimga mos tushuvchi o'simliklar va daraxtlar turlari tanlab olib, landshaft kompozitsiyasi yaratilishi lozim.

Cho'l hududida joylashgan Nukus shahrining Kvadrat deb nomlanuvchi ma'daniy hordiq maskanida rekreasion zona tashkil etish uchun asosiy e'tibor uning iqlimiy jihatlariga qaratilib, hududdagi chang to'zonli kunlar va sovuq havoli kunlar hisobini olish zarur. Asosiy chang to'zonli shamol shimol va

shimoliy – g'arbiy yo'nalish bo'yicha esishini hisobga olgan holda, hududning aynan shu qismiga birinchi qatoriga changli havoni o'zida saqlab qoluvchi daraxtlarni va yana shu bilan birga avtomabillar ko'p qatnaydigan yo'llar, ko'chalar bilan chegaradosh hudud chetiga gazlarni o'ziga yutib oluvchi daraxt va butalarni qatorlatib ekish tavsiya etiladi

Yakuniy hulosasi

Hozirgi kunda dunyo miqyosida eng global bo'lgan muammolardan biri bu cho'llardir. Tabiiy resurs bo'lgan suvning keskin darajadagi kamayib ketishi natijasida cho'llanish darajasi ham ortib bormoqda. Shu jumladan cho'llanish O'zbekistonning ham eng og'riqli nuqtalaridan biridir. Yurtimizda ko'plab olimlar bu borada izlanishlar va tajribalar olib borganlar va bormoqdalar.

Dissertatsiya mavzusi ham aynan shu og'riqli nuqtaga qaratilgan ekan, bu borada o'rganish va izlanishlar natijasida cho'llarni qaytadan obodonlashtirish uchun quyidagi takliflar berildi:

- Cho'llar O'zbekistonning deyarli 60-70% ni egallaganligini hisobga olgan holda, uning tuprog'i, tabiiy resurslari va tabiiy sharoitda o'suvchi o'simliklarni o'rganish, ulardan landshaft dizaynini yaratishda samarali foydalanish lozim. Cho'llardagi tuproqlarning noqulay, notekis relyefda (baland-past qumliklarda) joylashganligi tufayli sug'orilganda yuza qismini tekislash, kapital planirovka qilishga kerak. Cho'l zonasida taqir tuproqlar sug'orish uchun yaxshi o'zlashtirilgan. Ular tez o'zlashtiriladi va yaxshi hosildor bo'ladi. Taqirlarga xos asosiy xususiyat tuproq yuzasida uzoq muddat(iyun oyigacha) atmosfera yog'in-sochinlarining saqlanishi natijasida 5—8 sm qalinlikda poligonal shakldagi qatqaloqning bo'lishidir. Namlanganda oson bo'kadigan ilsimon zarrachalar ko'p bo'lgani tufayli taqirlarning suv o'tkazuvchanligi juda yomon va suv tutish qobiliyati ancha yuqori. Shu sababli ham ko'kalamzorlashtirishda asosiysi tuproqni imkon qadar oziqlantirish lozim.
- Cho'llarning o'simlik dunyosi ko'pchiligi kserofitlar, ya'ni quruq iqlimga moslashgan. Biroq bu o'simliklarning manzarali turlari ham mavjud. Yulg'un turlari, Rixter cherkezi, qandim va quyonsuyak qum akasiyasi kabi daraxt, buta va butasimonlarning manzarali navlaridan foydalanib landshaft dizaynini yaratish kerak.
- Tabiiy ravishda o'suvchi o'simliklar bilan bir qatorda cho'l hududi iqlimiga, tuprog'iga moslashgan boshqa bir qator o'simlik turlaridan: gulhayri turlari,

yapon ayvasi, yapon bruchinasi, eremursr, pirakanta, barbaris, ginkobiloba, rudbika, yuka, eknatsiya, mojiveynik, ligistrum, Semenov zarangi, ipak akasiyasi, qatrang'i, afyapagon va qirim qayrag'ochlarini ham ekish tavsiya etiladi.

- O'zbekiston hududini iqlimiy rayonlashtirish bo'yicha Nukus shaxri Iv zonasiga kiradi. Bu yerda chang to'zonli kunlar soni 5 kundan 20 kungacha, jazirama issiq kunlar 40-60 kungacha va qish oylarida esa 50% dan ko'proq qor qoplami uzoq vaqt erimaydi. tanlangan bir qator o'simliklar guruhi ana shu iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda tanlangan.
- Landshaft kompozitsiyalarini yaratishda uning yana bir qator uslublari mavjud. Bunda daraxt, butalarning shakli, balandligi va rangiga qarab tanlanadi. Piramidasimon daraxtlar yoniga dumaloq shaklli yoki yassi shaklli daraxtlar ekilishi bilan bir kompozisiya yaratilsa, yashil rangli o'simliklar yoniga qizg'ish yoki kulrang rangli o'simlik ekilishi bilan yana bir kompozisiya yaratiladi. Rang bo'yicha ma'lum kompozitsiyani yaratishda quyidagi ranglar majmuasi bir-biridan farq qilinadi:
 - a) kontrastli – dumaloq shakldagi gulzorda bir-biriga qarama-qarshi joylashgan, ya'ni qizil yashil bilan to'q sariq havo rang bilan, sariq binafsha rang bilan;
 - b) garmonikli – dumaloq gulzorda bittadan keyin joylashgan, ya'ni qizili sariq bilan, to'q sariq yashil bilan, sariq havo rang bilan, yashil binafsha rang bilan, havo rang qizil bilan va shu ranglarning majmuasi jigar rang bilan;
 - d) disgarmoniyali – aylana shaklidagi gulzorda yonma-yon joylashgan, ya'ni qizil to'q sariq bilan, to'q sariq sariq bilan, sariq yashil havo rang bilan, havo rang binafsha rang bilan, bu joylashuv chiroyli emas va ularni toza holda qo'llash tavsiya etilmaydi, balki markazlashgan ranglar bilan birga qo'llaniladi;
 - e) nyuansli – bir rangning har xil ko'rinishda bo'lishi: atirgul, och qizildan to'q qizilgacha, havo rang och havo rangdan to'q havo ranggacha.

- O'zbekiston iqlimi havoda chang ko'pligi bilan farq qiladi. Yashil daraxtzorlar shahar ko'chalaridagi havoni almashtirib, xarakat qilishiga yordam beradi, ularni tozalaydi. To'liq o'rmonzor havoni changdan to'liq tozalaydi. Zararli mikroorganizmlarning sonini 40-45% ga kamaytiradi.

Shovqinga qarshi kurashda qalin joylashgan baland daraxtlar katta yordam beradi. Yaproq bargli daraxtlar shovqinning 25% ini o'ziga singdirib, 75% ini qaytaradi. Daraxtlarning davomiyligi 10 m dan kam bo'lmasligi kerak va ular xar hil turlardan tuzilishi kerak. Buning uchun shovqinga qarshi : nayzabargli zarang, oddiy qayrag'och, kambargli jo'ka, oddiy qoraqarag'ay, tatar shilvisidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Rekreasion zona hududning magistral yo'l bilan tutashgan qismida joylashganini hisobga oladigan bo'lsak, bunda transport vositalaridan chiqadigan zaxarli gazlardan himoya qilish uchun quyidagi daraxt va butalar tavsiya etiladi: uch tikanli gledichiy, kulrang va qora terak, kanada teragi, oq tut daraxti, kazak archasi.

Magistral (bosh) ko'chalarda. Transport harakati kuchli bo'lgan joylarda yo'lovchilarni chang va avtomashinalarning dvigatelidan chiqqan gazdan himoya qilish uchun shu yo'lning ikkala tomoniga ikki qator daraxtlarni jonli devor ko'rinishida ekiladi. Bundan tashqari tanasi qalin va baland bo'yli daraxtlar orasiga past bo'yli shox-shabbasi keng yoyilgan daraxt turlarini ekish ham yaxshi samara beradi. shahar sharoitida tanlangan maydonlar va ulardagi o'simliklar dunyosi turlicha bo'lib, har biri qandaydir himoyalash va manzarali xususiyatlarni bajaradi. ba'zi bir yirik daraxtlar o'zidan pastroqda o'suvchi o'simlik turlariga soya solib ozroq bo'lsada uning tanasi va barglarini issiq havo harorati va avtomobillar harakatidan chiqadigan zaharli gazlardan himoyalaydi. Demak, avtomobil yo'llari atrofida o'simlik dunyosidan har xil kompozitsiya uslublariga ega bo'lgan yashil hududlar barpo etish lozim. Ikki yoqlama avtomobillar harakatlanadigan yo'llar oralig'idagi eni 4 m gacha bo'lgan yaxlit hududda har xil turdagi butasimonlar oraliq bordyurlar bo'ylab

ekib borilsa, ajoyib kompozitsiya kelib chiqadi. Bunda yapon behisi, sharq biotasi, shakldosh tuyasi, virgin archasi, shakl berilgan yapon saforasi, sadaqayrag'och va boshqa butasimon turlar ekib boriladi. ayniqsa bunda, shahar sharoitida yirik yaproq bargli daraxtlar bilan doim yashil butasimonlar va har xil gul turlaridan klumbalar barpo etilsa, atrof-muhitga uyg'unlashgan holda ko'rkam kompozitsiya namoyon bo'ladi.

Bu nafaqat zaxarli gazlardan , balki aholini shimoldan esuvchi chang to'zonli shamoldan ham himoya qiladi.

Dissertatsiyaning taklif loyihasida esa hozirgi dunyo talabi bo'lgan to'g'ri yechimli,davlat istiqboliga, yuksalishiga va rivojlangan davlatlar qatoriga kirish uchun hissa qo'shuvchi landshaft dizaynini yaratish maqsad qilib olingan ekan, ana shunday yechimli rekreasion zona landshaft dizayni taklifi berildi. Bu albatta yurtimiz ravnaqiga o'z hissasini qo'shib, aholi turmush darajasini yahshilashga va maroqli hordiq chiqarishiga hizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

I- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining dasturi

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2010-yil 29-dekabrda qabul qilingan "2011-2015-yillarda madaniyat va istirohat bog'larining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va ularning faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari dasturi".

II-O'zbekiston Respublikasi Prezident farmonlari va qarorlari. Vazirlar

2. I.A.Karimov. "Biz tanlagan yo'l demokratik taraqqiyot va ma'rifiy dunyo bilan hamrohlik yo'li". Toshkent, O'zbekiston, 2003 yil 318-bet

III-O'zbekiston Respublikasi 1-Prezidenti I.A. Karimov asarlari.

- 3.Karimov I.A. Dehqonchilik taraqqiiyoti – farovonlik manbai. Toshkent «O'zbekiston». 1994.
- 4.Karimov I.A. "Tarixi boy, buguni go'zal, kelajagi buyuk shahar" T.: 2009.
- 5.I.A.Karimov.
"Biztanlaganyo'ldemokratiktaraqqiyotvama'rifiydunyobilanhamrohlikyo'li".
Toshkent, O'zbekiston, 2003 yil

IV-Asosiy adabiyotlar

(kitob, o'quv qo'llanmalar)

- 6.AlimovO'. "O'rta asrlarda Movarounahrda bog'chilik xo'jaligi tarixi".– Toshkent: "Fan", 1984
- 7.AxmedovM.Q. "O'rta Osiyo me'morchiligi tarixi", "O'zbekiston" nashriyoti, Toshkent, 1995.
- 8.Isamuhamedova D.U., Adilova L.A. "Shaharsozlik asoslari va landshaft arxitekturasi" –Toshkent.: "Cho'lpon" 2009
- 9.Nazilov D.A. "Chorbog'" -Toshkent.: 1997

10. Rahimov K.D., O'rolov A.S., "SHarq mamlakatlarining bog'-park", "Tafakkur-bo'stoni" nashriyoti, Toshkent, 2013.
11. Raximov K.D., Elmurodov B. "Landshaftnoyezodchestvo Sredney Azii" Samarqand.: SamDAQI. 2008
12. Isamuxamedova D. U. Adilova L.A. Shaharsozlik asoslari va landshaftarxitekturasini: 1 qism, darslik / O'zR oiliy va o'rta-maxsus ta'lim vazirligi,- Toshkent: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009.
13. Mirzayev M.K., Latipov D.V. O'zbekiston Respublikasi shaharsozlik asoslari. O'quv qo'llanma. T.2000 TAQI.
14. Mirzayev M.K. Tumanni rejalashtirish asoslari. O'quv qo'llanma. T.2001 TAQI.
15. Isamuhamedova D.U. «Shaharsozlik asoslari». O'quv qo'llanma. T., 2000- u.
16. Dosaxmetov A.O. "Aholi turar joylarini ko'kalamzorlashtirish" T.: ToshDAU, 2000.
17. Fuzaylov D.M. Drevesina Uzbekistana. T., 1983.
18. Xanazarov A.A. O'rmonchilik, T.: 1999.
19. Xonazarov A.A. vaboshqalar. O'zbekiston xududini ko'kalamzorlashtirishda foydalaniladigan asosiy manzarali daraxtlar va butalar. T.: 2008.
20. Xonazarov A.A. O'zbekistonda O'rmonzorlar barpo qilish asoslari. Toshkent 2002.
21. Xonazarov A.A. O'rmonshunoslik. Toshkent. 2000.
22. Xonazarov A.A., Kayimov A.K. Lesa Uzbekistana. T.: 1993.
23. Abbasov S.B. Qizilqumda cho'llanishning antropogen omillari va uning oqibatlari Tabiiy geografiyaning regional muammolari. Samarqand, 2002.
24. Абдулкасимова. Абдулкасимова. Антропогенные ландшафты Средней Азии. T., 2004.
25. Алибекова С.Л. Аралский фактор в деградации пастбищ ... O'zbekistonda geografiyaning dolzarb muammolari. Samarqand, 2009.

- 26.Алибеков Л.А. Эколого-географические проблемы Цен-тральной Азии. Т., 2010.
- 27.Алибеков Л.А. Щедрость пустыни. М., 1988.
- 28.Алибеков Л.А. Природные механизмы, способствующие процессу опустынивания Tabiiy geografiyaning regional muammolari. Samarqand, 2002.
- 29.Т.И.Slavkina., О.И.Podolskaya – Dekorativnoye sadovodstvo, Ozeleneniye naselennых mest. Izd «Mehnat», T. 1981.
- 30.Flora Uzbekistana, t. 1. Izd. Uzbekistanskogo filiala Akademiknauk SNG, Tashkent, 1994.
31. Qumzullayev G' K “ixota daraxtlarini diogonal’-gruppalab ekish. (Qarshi cho’li xo’jaliklarida ixota daraxtzorlari barpo qilish tajribasidan) ToshkentO’zbekiston 1968-yil.
32. Abbosov.S.B – Qizilqum landshaftining cho’llanish jarayonlari va ularning geoekologik oqibatlar. “ O’zbekistonning geoekologik muammolari” to’plami. Samarqand 2015. 17-25 betlar.
- 33.Abbosov.S.B. Cho’llanish va uning oldini olishning ayrim masalalari. “O’zbekiston geografiya jamiyati VIII-s’iezdi masalalari” . Nukus-2009. 20-22 betlar.
- 34.Isaqova M.B MRDI “ shaxarsozlik konsepsiyalarini to’g’ri hal qilishdagi turlicha yondoshuvlar” 2008
- 35.Do’smetova Z.SH Hamidov O.U “ shaxarsozlikda arxitektura va qurilish infratuzilmasini zamonaviy tendensiyalar sohasida rivojlantirish”.
- 36.L.S. Berg «Sibir va Turkistonni landshaft va morfologik oblastlarga bo’lish tajribasi».
- 37.Z.M.Akramovning «Problem i hozyaystvennogo osvoeniya pustin i gorno – predgornih territoriy».
- 38.Ye.P.Korovin va I.I.Granitov “Karakalpakskiy Ustyurt i perspektive yego hozyaystvennogo osvoeniya”.

39. Yutkeivich.N.N. “ Proektirovnie sadov i parkov” 1991-y.

40. Saymonds.J.O. “ Landshaft I arhitektura”.

V- Qo'shimcha adabiyotlar.

41.QayimovA.Q. //Dendrologiya” T.:2006.

42.QalandarovB.I., AripovJ.U., QalandarovM.M. “Ko'kalamzorlashtirishda butalarning manzarali xususiyatlari” Respublikanskaya nauchno-rpokticheskaya konferensiya molodых uchyonых «Soxraneniye i ustoychivoye ispolzovaniye bio raznoobraziya lesных i plodovых porod» 21 maya 2010 goda, g. Tashkent, UzbekistanTASHKENT - 2010.

43.Molchanova A.I., Egamberdiyev G.D., Abdullayev I.A., To'xtayusupova N.D. Qoraqalpog'istonning shimoliy qismidagi o'rmon daraxtzorlarining rivojlanishi va holati. UzO'XIT ilm. Ishlar. Tashkent.

44.Avdulqosimov.A.A. AbbosovS.B. Cho'llarning vujudga kelishi, shakllanishi va geografik tarqalishi.O'z.GJ axboroti.

45.Abdulqosimov A.A. Mustafoulova G. O'rta Osiy cho'llarining tipologik tasniflash masalalari. O'z.GJ axboroti.

(ilmiyjurnallar)

46.FayzullaevaN.N. “Mustaqillik yillarida Buxoro shahrining bog'-park san'atida erishgan yutuqlari”// “O'zbekiston shaharsozlik va landshaft arxitekturasini rivojlantirishning dolzarbm uammolari” respublika ilmiy-amaliy konferensiya, Samarqand, 24-25 may, 2013.

47.TursunovS. SHarqona bog'-xiyobon san'ati.-// “Moziydan sado” jurnali. 2006 y. №3.

VI-Internet saytlari

48. <http://www.ziyonet.uz> (O'zbekiston Matbuot axborot agentligi)

49.<http://www.google.uz>. (O'zbekistonmilliyqidiruvtizimi)

50. <http://www.uza.uz> (O'zbekiston Milliy Axborot Agentligi)
51. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Пустыня>
52. <http://www.strelna.ru> Lesoustroystva
53. <http://www.cultinfo.ru> Dendrologiya.
54. <http://www.cultinfo.ru> Ozeleneniye gorodov
55. <http://www.undp.uz> (Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Тараққиёт Дастур Веб-сайти)
56. <http://www.Ziyo.net>. O'zbekiston geografiyasi.
57. <http://www.elektronkutubxona.uz>
58. <http://www.geografiya.uz>
59. <http://www.eudoportal.uz>
60. <http://www.undp.uz>

Ноғалар



Rus salsolasi

Quyonsuyak qum akasiyasi

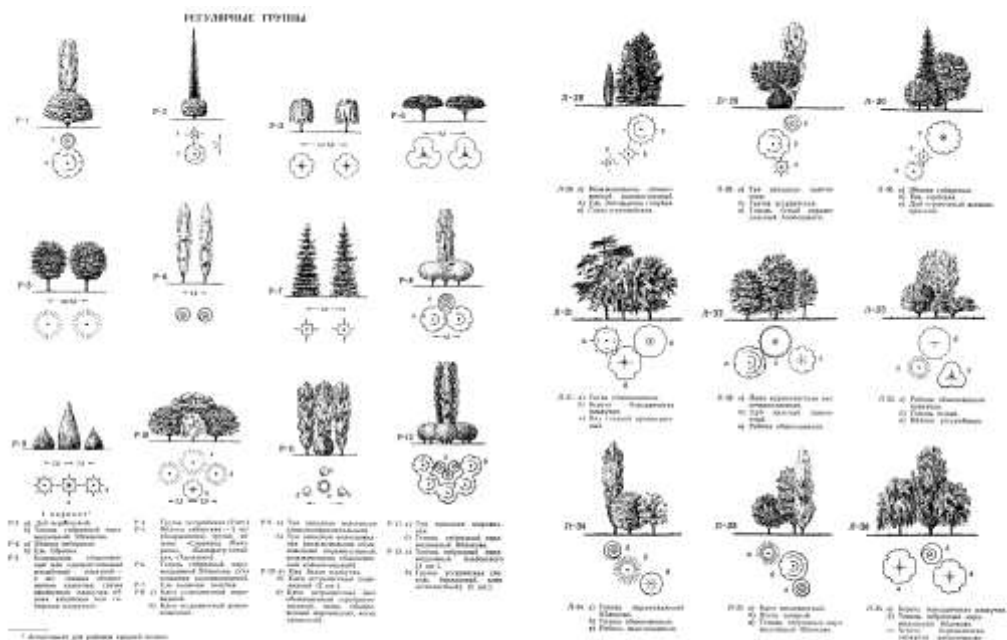
Туранский *Calligonum acanthopterum* Borszcz.
Ярко выраженный фен (морфодем)



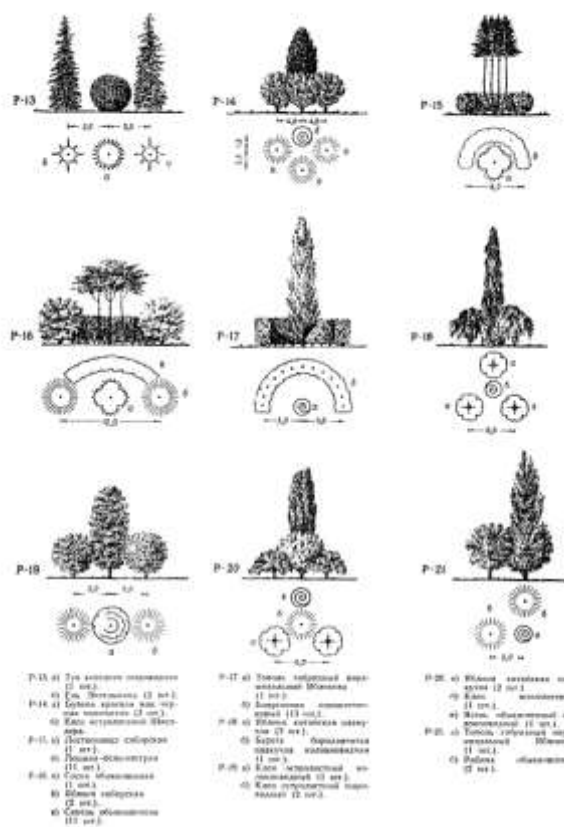
Calligonum bakuense Litv. Эндем Апшеронского
полуострова на Кавказе



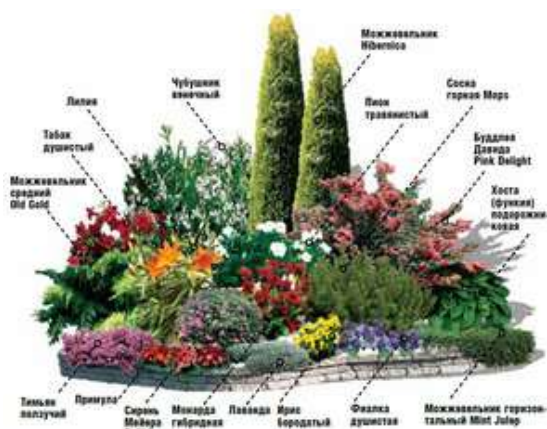
Qandim turlari



Landshaftda daraxtlarni guruhlash



Landshaftda daraxtlarni guruhlash va shakliga qarab turlash



Миксborder yaratish sxemasi



Yaproq bargli daraxtlar





Rekreasion zonalar yaratishga misollar



Ol'ha daraxti



Klen daraxtining globozum nomli turi.



Qizil bargli klen. Bo'yi 12 metrgacha o'sadi, shakli piramidasimon



Meva beruvchi ksantokarpum nomli kalina. Oq sharsimon gulli kalina



Tilla rang bargli kalina. Balandligi 1-2 m buta

Магистрант Султонова Мухайё Фахриддин қизи

“Ўзбекистон чўл зонасида жойлашкан шаҳарлар рекреацион зоналарининг ландшафт дизайни” мавзусидаги магистрлик диссертациясига

ИЧКИ ТАҚРИЗ

Мазкур диссертация кириш, 3 боб, хулоса ва лойихавий таклифдан иборат. Кириш қисмида магистрант мавзуни долзарблигини очиб берган. Бу қисмда илмий ишнинг асосий мақсади, ундан келиб чиқадиган вазифалар аниқланган. Диссертацияни амалий аҳамияти, илмий янгилиги ва илмий изланиш чегаралари кўрсатиб берилган. Бундан ташқари магистрик диссертациясини структураси ҳам шу бўлимда келтирилган.

Биринчи бобда магистрант чўлланишни табиий ва антропоген омиллари, унга қарши чора тадбирларни келтирган. Шу бобда қурилиш мақсадлари учун Ўзбекистон Давархитектқурилиш қўмитаси раҳбарлигида 1994 йил ишлаб чиқилган иқлимий -географик районлаштириш (КМК 2.01.01.-94) бўйича катта худудни эгаллаган чўл райони 4 зонага бўлинган ва ҳар битта зона алоҳида таҳлил қилинган.

Кейинги бобда магистрант чўл худудида табиий равишда ўсувчи дарахт ва буталарни таҳлили натижасида рекреацион зоналарда уларни қай даражада ва қай йўсинда қўллаш бўйича таклифлар келтирган. Чўл худудидаги тупроқлар хусусиятини ўрганиб ва улар турига қараб қўлланса бўладиган маданий ўсимликлар турини келтирган.

Учинчи бобда магистрант Султонова Мухайё рекреацион зоналарни ландшафт дизайнини яратишда турли хил ўсимликлардан (дарахт, бута, гуллар, газонлар) шакл, ранг ва шаҳарсозлик талаблари бўйича ландшафт композициялар яратиш таклифлари ва тамойиллари ишлаб чиққан. Илмий иш натижаси бўлган хулоса ва тамойиллар Нукус шаҳридаги “Квадрат” номли рекреацион зона лойихавий таклифида қўлланилган.

Хулоса қилиб айтганда, магистрлик диссертация таклиф ва тамойиллари етарлича асосланган, амалий аҳамиятга эга. Диссертациянинг илмий янгилиги – Ўзбекистон чўл зонасини иқлими, тупроғини ўрганиб рекреацион зоналарда ландшафт композицияларни яратиш учун табиий ва маданий ўсимликлар турини берган. Илмий иш яхши савияда бажарилган ва ТАҚИнинг Давлат аттестацион комиссиясида химояга тавсия этилади.

Арх номзоди, “Ахитектуравий лойихалаш”

кафедраси доценти

Иноғомов. Б.

Магистрант Султонова Мухайё Фахриддин кизи

“Ўзбекистон чўл зонасида жойлашкан шаҳарлар рекреацион зоналарининг ландшафт дизайни” мавзусидаги магистрлик диссертациясига

ТАҚРИЗ

Мазкур диссертация кириш, 3 боб, хулоса ва лойихавий таклифдан иборат. Кириш қисмида магистрант мавзуни долзарблигини очиб берган. Бу қисмда илмий ишнинг асосий мақсади, ундан келиб чиқадиган вазифалар аниқланган. Диссертацияни амалий аҳамияти, илмий янгилиги ва илмий изланиш чегаралари кўрсатиб берилган. Бундан ташқари магистрик диссертациясини структураси ҳам шу бўлимда келтирилган.

Биринчи бобда магистрант чўлланишни табиий ва антропоген омиллари, унга қарши чора тадбирларни келтирган. Шу бобда қурилиш мақсадлари учун Ўзбекистон Давархитектқурилиш кўмитаси раҳбарлигида 1994 йил ишлаб чиқилган иқлимий -географик районлаштириш (КМК 2.01.01.-94) бўйича катта ҳудудни эгаллаган чўл райони 4 зонага бўлинган ва ҳар битта зона алоҳида таҳлил қилинган.

Кейинги бобда магистрант чўл ҳудудида табиий равишда ўсувчи дарахт ва буталарни таҳлили натижасида рекреацион зоналарда уларни қай даражада ва қай йўсинда қўллаш бўйича таклифлар келтирган. Чўл ҳудудидаги тупроқлар хусусиятини ўрганиб ва улар турига қараб қўлланса бўладиган маданий ўсимликлар турини келтирган.

Учинчи бобда магистрант Султонова Мухайё рекреацион зоналарни ландшафт дизайнини яратишда турли хил ўсимликлардан (дарахт, бута, гуллар, газонлар) шакл, ранг ва шаҳарсозлик талаблари бўйича ландшафт композициялар яратиш таклифлари ва тамойиллари ишлаб чиққан. Илмий иш натижаси бўлган хулоса ва тамойиллар Нукус шаҳридаги рекреацион зона лойихавий таклифида қўлланилган.

Хулоса қилиб айтганда, магистрлик диссертация хулоса ва таклифлари етарлича асосланган, амалий ва илмий аҳамиятга эга. Илмий иш яхши савияда бажарилган ва ТАҚИнинг Давлат аттестацион комиссиясида химояга тавсия этилади.

Илмий раҳбар арх номзоди, доцент А.А.Саидов



“Toshkent arhitektura qurilish instituti” “Arhitektura” bo’limi

“Landshaft dizayni va interer” yo’nalishi magistr talabasi Sultanova Muhayyoning
“O’zbekiston cho’l zonasida joylashgan shaharlar rekreasion zonalarining
landshaft dizayni” nomli dissertatsiya uchun **Taqriz**

“Landshaft dizayni va interer”yo’nalishi II-bosqich magistratura talabasi
Sultanova Muhayyo Fahriddin qizining magistr akademik darajasini olish uchun
yozilgan “O’zbekiston cho’l zonasida joylashgan shaharlar rekreasion zonalarining
landshaft dizayni” nomli dissertatsiyasi bilan tanishib chiqdim. Mavzuning
dolizarbligi dissertatsiyada to’liq ochib berilgan.

Cho’l mintaqasining tuproq qatlami, iqlimi, O’zbekiston hududini 1994-yilgi
“Iqlimiy rayonlashtirish” bo’yicha ko’rib chiqilgan.

Tadqiqotning obyekti sifatida O’zbekiston cho’l hududida joylashgan
shaharlarda rekreasion zona uchun mos hudud tanlangan. Cho’l hududida tadqiqot
olib borgan olimlar ishlari yahshi o’rganib chiqilgan. Cho’l hududidagi shaharlarda
rekreasion zona yaratishda asosiy masala va farazlar sifatida :

- Aholiga ekologik toza muhitni yaratish;
- Chang to’zonli shamol va zaxarli gazlardan himoya qiluvchi daraxt, buta va
boshqa turli xil o’simliklardan foydalanish;
- Cho’l hududidagi tabiiy resurslardan va tabiiy ravishda o’suvchi
o’simliklardan samarali foydalanib, landschaft dizaynini tashkillashtirish
to’g’ri va to’laqonli yechimini topgan.

Taklif loyiha uchun Nukus shahrining “Kvadrat” nomli madaniyat va istirohat
bog’I hududi tanlab olingan. Landschaft dizayni yaratishda to’g’ri yechimli tarx
taklifi berilib, landschaft dizayni tashkil etilgan. Taklifda chang to’zonli shamol

oqimi va rekreasion zonaning magistral yo'l bilan tutashganligi hisobga olinib, chang to'zonli shamol va zaxarli gazlardan himoyalash uchun daraxt va butalarning mos turlaridan to'g'ri foydalanilgan.

Mazkur dissertatsiyaga qo'shimcha sifatida yana shamol guli va shamol esish tezligini ham hisobga olishni tavsiya etaman.

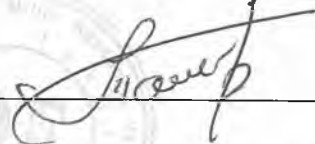
Dissertatsiyada mavzu dolizarbligi, maqsad va vazifalari, asosiy masala va farazlar, ilmiy yangiliklari ochib berilgan va yetarlicha yoritilgan.

Dissertatsiya mazmun mohiyatidan kelib chiqqan holda himoya uchun tayyor deb hisoblayman va himoya qilishga tavsiya etaman.

Kamoliddin begzod nomli "Milliy rassomlik va dizayn instituti"

"Dizayn" bo'limi "Intererni loyihalash" yo'nalishi o'qituvchisi

Dotsent Tabibov. A. L.



15 ~~sentabr~~ 2017 yil