

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI**

**Tabiiy fanlar va geografiya
Fakulteti dekani:**

_____ dots. V.Azizov
“ _____ ” _____ 2012 yil

**“Himoyaga ruxsat beraman”
kafedra mudiri**

_____ dots. B.Baratov
“ _____ ” _____ 2012 yil

TABIIY FANLAR VA GEOGRAFIYA FAKULTETI

5440500-Geografiya kundizgi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavriat bosqichi bitiruvchisi

Majidova O'g'iloy Abdusattarovna

**Tog'oldi landshaftlaridan foydalanish va muhofaza
qilish masalalari (CHust tumani misolida)
mavzuidagi**

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Ilmiy rahbar :

g.f.n.dots. K.Boymirzaev

Namangan – 2012

MUNDARIJA

KIRISH	3
1-BOB. TOG’OLDI LANDSHAFTLARI VA CHUST TUMANI	
TABIATINING UMUMGEOGRAFIK XUSUSIYATLARI.....	6
1.1. Landshaft haqida tushuncha va uning qisqacha umumiy tavsifi	6
1.2. Tog’oldi landshaftlaridan foydalanishning tabiiy geografik jihatlari	15
1.3. Chust tumani tabiatining umumgeografik xususiyatlari	22
1.3.1. Chust tumanining joylashishi, chegaralari, maydoni, hududiy ma`muriy bo`linishi	22
1.3.2. Geologiyasi, tektonikasi va rel’efi	25
1.3.3. Iqlimi va gidrografiya	28
1.3.4. Tuproqlari, o`simliklari va hayvonot dunyosi	32
2-BOB. CHUST TUMANI LANDSHAFTLARIDAN OQILONA	
FOYDALANISH VA MUHOFAZA QILISH	38
2.1 Chust tumani tabiiy majmualari va ularni antropogen ta`sir natijasida o`zgartirilishi	38
2.2. Tumanda mavjud va vujudga kelayotgan antropogen landshaftlar.....	40
2.3. Tumanning tog’oldi landshaftlaridan foydalanish va muhofaza qilish masalalari	45
XULOSA	54
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	56

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. Buyuk bir energiya manbai bo'lgan quyosh atrofida aylanayotgan to'qqizta sayyoralar ichida Er deb atalmish bizning kurrai zaminimiz tirik mavjudotlar, o'simlik dunyosi mavjud bo'lgan yagona sayyoradir. Ushbu tirik mavjudotlar ichida eng asosiysi inson hisoblanadi.

Ibtidoiy zamondan to hozirgi yashab turgan davrimizgacha o'tgan davr ichida inson va tabiat o'rtasidagi munosabatlar shu darajada o'zgardiki, bugungi kunga kelib bu munosabatlar natijasi katta bir muammolarni keltirib chiqarmoqda.

Prezident I.A.Karimovning 2010 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2011 yilga mo'ljallangan eng muhim ustivor yo'nalishlarga bag'ishlangan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining majlisidagi "Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi" ("Xalq so'zi", 2011 yil, 22 yanvar, № 16)¹. mavzusidagi ma'ruzalarida ham er resurslaridan samarali foydalanish va melioratsiya ishlarini takomillashtirish vazifalariga alohida to'xtalib o'tdilar.

Tabiat butun jonli mavjudotlarning rivojlanishiga imkon yaratib bergan asos va inson uchun hayot kechirish hamda uning moddiy-ma'naviy ehtiyojlarini qondiruvchi birlamchi manbadir. Bu manbalarga: tuproq, suv, havo, o'simlik dunyosi, hayvonot olami, er osti boyliklari va hokazolar kiradi. Ushbu tabiiy manbalardan insoniyat tomonidan pala-partish, agressiv bir yo'sinda foydalanish hozirgi kunda og'ir bir oqibatlarga olib keldi. Butun bir insoniyat oldida yangi ekologik muammolar paydo bo'ldi.

Bu esa Prezident I.A.Karimovning 2012 yil, 9-may "Xotira va qadrlash kuni" munosabati bilan ommaviy axborot vositalariga bergan interv'yusida "Dunyodagi har qaysi davlatning ertangi kuni, istiqbolini hal qiladigan ikkita mezon, ya'ni aholi salomatligini saqlash va ta'lim-tarbiya sohasida O'zbekistonning etakchi o'rinlarga chiqayotgani nimadan dalolat beradi, bu yutuqlarga qanday erishilmoqda, degan masalalar yuzasidan ko'pgina savollar berilmoqda, tadqiqotlar olib borilmoqda.

¹ Karimov I.A. "Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi". Xalq so'zi, 2011 yil 22 yanvar', № 16

Lekin mendan so`rasa, bu yutuqlarning asosiy mezonini inson omili deb aytgan bo`lardim” degan fikrlari mutlaqo to`g`ri ekanligini davrning o`zi ko`rsatib turibdi.²

Tabiatni muhofaza qilish butun tabiatni, ya`ni suvni, tuproqni, rel`efni, o`simlikni va hayvonlarni, umuman landshaftni, butun atrof-muhitni muhofaza qilishni o`z ichiga oladi. O`z-o`zidan savol tug`ilishi tabiiy: xo`sh, garchi shunday ekan inson va tabiat orasidagi munosabatlarga qanday o`zgartirishlar yaratish mumkinki, toki tabiiy muvozanat yo`qolmasin. Albatta, bu savollarni hal qilishda geografiya va tabiatni muhofaza qilish fanlarining roli kattadir. YUqoridagi fikrlarimizdan ko`rinib turibdiki, tabiiy muvozanatning o`zgarishi landshaftlarning o`zgarishiga olib keladi. SHuning uchun tabiatni muhofaza qilish, o`z-o`zidan landshaftlarni himoya qilish, ularni o`zgarishdek vazifani oldimizga qo`yadi.

Ishning maqsad va vazifalari. Xususan, ushbu taqdim etilayotgan bitiruv malakaviy ishimizning asosiy maqsadi Namangan viloyatining yirik tumanlaridan biri, xududi xilma-xil boy landshaftlarga ega bo`lgan Chust tumani landshaftlarini o`rganish, ulardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish masalalarini yoritishdir.

Hozirgi kundagi Chust tumani tog`oldi landshaftlari to`g`risida ilmiy adabiyotlarning kamligi, qolaversa, tumandagi har bir qishloq va shahar aholi punktlarini tabiiy va iqtisodiy geografik jihatdan o`rganish asosida ertangi mustaqil taraqqiyot yo`lini basharot etish maqsadga muvofiq deb bilamiz.

Bu maqsadni amalga oshirish uchun o`z oldimizga quyidagi vazifalarni bajarishni qo`ydik:

1. Chust tumanining tabiiy geografiyasini aks ettiruvchi adabiy va kartografik materiallarni o`rganish va ularni tahlil qilish.
2. Chust tumani tog`oldi landshaft komponentlarini o`rganish va ularni tahlil qilish.
3. Chust tumanining landshaft xaritasini tuzish.
4. Chust tumani tog`oldi landshaftlaridan foydalanishni muvofiqlash-tiruvchi ayrim tavsiyalarni ishlab chiqish.

Ishning ilmiy va amaliy ahamiyati. Mamlakatimizda butun mamlakat hududi yoki uning ayrim yirik tabiiy geografik o`lkalari bo`yicha landshaftlar atroflicha o`rganilgan. Kichik hududlar bo`yicha, ayniqsa, ma`muriy tumanlar bo`yicha landshaftlar tahlil qilingan. Ishda Chust tumani tog` va tog`oldi landshaftlariga antropogen ta`sir oqibatlarini ko`rsatiladi. Tog` va tog`oldi landshaftlaridan foydalanishni muvofiqlashtiruvchi tavsiyalar beriladi. Bu tavsiyalar nafaqat Chust tumanida, balki Markaziy Osiyo tog`oralig`i vodiylarining tog`oldi va tog`li tumanlarining landshaftlarini o`rganishda va ulardan oqilona foydalanish masalalarini ishlab chiqishda keng foydalanish mumkin.

Tadqiqot ob`ekti va metodlari.

- Tadqiqot ob`ekti Chust tumanining tog`oldi landshaftlari va ularning komponentlari. Ularni tadqiq qilishda tarixiylik, qiyosiy-geografik va kartografik metodlardan foydalanildi.
- Hududga taalluqli bo`lgan turli adabiyotlar, vaqtli matbuot materiallari bilan ham tanishib chiqildi.
- Hududni tasvirlovchi turli mavzuli xaritalar bilan, jumladan, tuproq, qishloq xo`jaligi, rel`ef, o`simlik xaritalari bilan tanishib, ularni tahlil qilindi.
- Ilmiy tadqiqot olib borilgan hududni bevosita kuzatiladi, hamda o`simlik, tuproq, turli tog` jinslaridan namunalar to`plandi va ularni tahlil qilindi.

² Karimov I.A. Tarixdan saboq olib zamon bilan hamqadam bo`lib yashash bugungi qayotning o`tkir talabi. "Namangan qaqiqati", 40-son. 19 may, 2012 yil.

Ishning muhokamasi va e'lon qilinishi.

Tadqiqot natijalari 2009 yil 2012 yillarda geografiya va ekologiya asoslari kafedrasining “Globus” o'quv-ilmiy to'garagi yig'ilishlarida va universitet professor-o'qituvchilari hamda talabalarning ilmiy-amaliy anjumanida ma'ruza qilingan.

BMIning tuzilishi va hajmi.

Bitiruv malakaviy ishi kirish, 2 ta bob va xulosa qismlaridan tuzilgan bo'lib, 61 sahifadan iborat. Ishda 10 ga yaqin illyustratsiyalar, jadvallar va 23 nomdagi foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati berilgan.

1-BOB. LANDSHAFT VA CHUST TUMANINING UMUMIY TABIIY GEOGRAFIK TAVSIFI

1.1. LANDSHAFT HAQIDA TUSHUNCHA VA UNING QISQACHA UMUMIY TAVSIFI

Landshaft – bu geografik qobiqning tabiiy taraqqiyoti davomida vujudga kelgan, o'zaro ichki aloqalar va birliklariga ko'ra boshqa joylardan farq qiladigan tabiiy chegaralariga ega bo'lgan tabiiy hududiy majmualardir.

Mustaqil O'zbekistonimizda hozirgi davrning eng aktual masalalari – tabiiy boyliklardan to'g'ri va oqilona foydalanish, atrof-muhitning ifloslanishi va buzilishini oldini olish, ya'ni muhofaza qilish kabi muammolarni hal etishda landshaftshunoslik fanining roli ortib bormoqda.

Landshaftshunoslik hozirgi zamon tabiiy geografiya fanining bir tarmog'i hisoblanib, barcha tabiat komponentlarini - landshaft qobig'i vak geografik mintaqalaridan tortib to eng kichik hududiy majmualargacha, ya'ni adir, qir, soy, taqir, jar kabilargacha bo'lgan hududiy majmualarni o'rganadi.

Landshaft aslida nemischa so'z bo'lib, Land – er va schaft – o'zaro aloqadorlik va bog'liqlikni aks ettiruvchi suffiks, umumadabiy tilda manzara, joyning ko'rinishi degan ma'noni anglatadi.

Landshaft tor va keng ma'noda ishlatiladi. Dastlab geografiya kitob-larida “landshaft” so'zi joyning ko'rinishi degan ma'noda ishlatilgan edi.

So'ngra sekinlik biror individual, o'ziga xos xususiyatlari bo'lgan tuman yoki kichik bir joyni landshaft deb atay boshladilar.

Er yuzasi, xatto suv ham joyda turli manzaraga ega, har bir joyning tabiati bir-biridan farq qiladi. Er yuzidagi mana shu o'ziga xos tabiiy xususiyatlarga ega bo'lgan tabiiy hududlar o'zining butun tabiiy xususiyatlari bilan tabiiy majmualar landshaftlar deyiladi. Tabiiy landshaft tarkib topishi va tarixiy taraqqiyoti geologik tuzilishi bir xil bo'lgan, bir xil tipli rel'efi, iqlimi bir xil, gidrografik tarmoqlari rensimi, biotsenozi bir xil hududlardir.

Landshaft atamasi geografiyaga dastavval deyarli bir vaqtda A.A.Borzov, L.S.Berg, L.F.Morozovlarning ilmiy ishlari orqali tabiiy geografik muajjasama so'zining sinonimi sifatida kirib keldi. Keyinchalik landshaft tushunchasini chuqurlashtirish va uning asl ta'rifini mukammallashtirish jarayonida tabiiy geograflar bir necha guruhlariga ajratib keldilar.

Tuproqshunoslikning asoschisi V.V.Donuchaev landshaft tushunchasini ma'nosini birinchi marta aniq va chuqur ochib berdi, shu bilan birga bu terminni o'zi ishlatmadi. V.V.Donuchaev Rossiyaning qora tuprog'ini o'rganishga bag'ishlangan asarida qora tuproq muayyan iqlim sharoitlari, ona jins va cho'l o'simliklari tufayli paydo bo'lganligini isbot etdi. Boshqacha aytganda, tuproq tarqalgan tumanlarda rel'ef, onalik jinslar, iqlim, suv mavjud tuproq va o'simliklar orasida muayyan, qonuniy asosda bog'lanish bor. YUqorida ta'kidlaganimizdek, V.V.Donuchaev “landshaft” so'zinip ishlatmadi, lekin bu tushunchaningasl ma'nosini etarlicha aniq va chuqur ko'rsatib berdi.

Geografik landshaft tushunchasini aniqlashda tabiiy majmualar haqidagi ta'limot juda katta rol o'ynaydi. Er yuzasining bir qismida joylashgan va o'zaro asosda bog'langan narsa va hodisalar yig'indisi majmua deyiladi. Tabiiy majmualarga ko'l, botqoqlik, o'rmon, sahro, tundra va boshqalar misol bo'ladi. Umuman olganda, landshaft tabiiy geografiyadagi asosiy tushunchalardan biri.

Geografik adabiyotlarda landshaft haqida 3 xil tushuncha mavjud:

- Birinchidan, landshaft er yuzasining tabiiy chegaralariga ega bo'lgan kichik bir qismi (regional tushuncha). Bu tushunchada landshaft bizning ko'z o'ngimizda tarixiy shakllangan va uzluksiz rivojlanishda bo'lgan u yoki bu tabiiy geografik mujassama qiyofasida namoyon bo'lgan o'zaro bog'liq va aloqador bo'lgan narsa, hodisalarning yig'indisidir. Landshaftlarga berilgan ushbu ta'riflan ko'rinib turibdiki, landshaft tabiiy unsurlar o'zaro ta'sir etib turuvchi va bir-biri bilan bog'langan ma'lum hududda joylashgan tabiiy majmuadir. Bu tushunchani birinchi bo'lib L.S.Berg rivojlantirgan.
- Ikkinchidan, landshaft turli xil taksonamik birlikdagi geografik majmuaning sinonimi, umumiy tushunchadir. Bu tushunchada landshaft muayyan tarixiy tarkib topgan va to'xtovsiz rivojlanib boradigan geografik majmualar, ya'ni o'zaro bog'langan va bir-birini taqozo etib turadigan tabiiy narsa-xodisalarning majmuidan iboratdir. Landshaftning bunday tushunchasini ham regional, ham tipologik geografik majmualarga tadbiq etish mumkin. Masalan: N.A.Soliev landshaftni asosiy geografik birlik deb qaraydi va geologik tuzilishi, rel'ef shakllari, er osti va er usti suvlari, mikroiklimi, tuproq xillari, fito va zootsenozlari o'zaro bog'liq bo'lgan birikmalari qonuniy va tipik qaytalanib turadigan genetik jihatdan bir butun hududni landshaft deb qaraydi.
- Uchinchidan, landshaft tipologik majmualarning umumiy tushunchasidir. Masalan, qumloq va gilli sur qo'ng'ir tuproqlarda shuvoq, sho'ra va efimerlar o'sadigan tog' oldi prolyuvial tekislik landshafti va hakovzalar. Landshaftga nisbatan bunday qarashning faol targ'ibotchisi N.A.Gvozdetsskiyning aytishicha, landshaft – tabiiy geografik kompleksning turi, kichik turi, xilidir. Masalan, geomorfologiyada rel'ef turi, tuproqshunoslikda tuproq turi, xili tushunchalari qaysi ma'noda ishlatilsa, tabiiy geografiyada ham shunday ma'noda ishlatilishi kerak. Misol uchun, dasht tuproqlari, dasht landshaftlari deyish mumkin.

Bu 3 ta tushunchaning umumiy tomoni shuki, hammasida ham landshaft tabiiy geografik majmua deb tushuniladi. Landshaftshunoslikda landshaftni tabiiy chegaralangan hudud deb hisoblash (regional tushuncha)ni ko'pchilik e'tirof etadi. Landshaftni bunday tushunishining tarafdorlari fikriga ko'ra landshaft birinchidan, aniq territorial birlik, ikkinchidan ko'p oddiy tabiiy geografik birliklardan tashkil topgan ancha murakkab geografik majmua, uchinchidan asosiy tabiiy geografik birlik, hududiy tadqiqotning asosiy ob'ektidir. Landshaftni geografik qobiqning rivojlanishi hamda tabaqalanishi natijasida vujudga kelgan tabiiy xosila deb qarash mumkin. Ana shularni hisobga olib A.G.Isachenko landshaftga quyidagicha ta'rif bergan: "Landshaft o'lkasi, zonasi va umuman yirik regional hududlarning genetik jihatdan boshqalardan farq qiluvchi qismi bo'lib, zonalik jihatdan ham ozonalik jihatdan ham bir xildir. Hamda xususiy tarkibiy va morfologik tuzilishga egadir".

Landshaftning zonal, ozonal bir xilligi uning geologik tuzilishi, rel'efi va iqlimining umumiylikida aks etadi. Ana shunday bir xil sharoitda oddiy geografik majmuaning (urochishe hamda fatsiyalarning) muayyan bir xil to'plami tarkib topadi.

Har bir landshaft turli morfologik qismlardan tarkib topadi. Landshaftning tarkibiy qismlari, ularning territorial joylanish qonuniyati, landshaftdagi nisbati va o'zaro ta'sirini landshaftshunoslikning maxsus bo'limi – landshaft morfologiyasi o'rganadi. Landshaftning tarkibiy qismlari asosan ikki bosqichli tabiiy majmualardan - urochishe va fatsiyalardan iboratdir. Urochishe va fatsiya terminlari 1938 yilda A.G.Ramenskiy tomonidan fanga kiritilgan va keyinchalik N.A.Solntsev bu terminlarga to'liq ta'rif bergan.

Landshaft maydoni bir necha kvadrat kilometrdan yuzlab va xatto minglab kvadrat kilometrgacha bo'lishi mumkin. Landshaftlar maydonining katta, kichik bo'lishi dastlab er yuzasining rel'efi va uning geologik tuzilishiga bog'liq. Tekisliklarda bu omillar katta territoriyada bir xil bo'lganligidan landshaftlar maydoni ham katta bo'ladi. Tog'li o'lkalarda kichik hududning rel'ef hamda geologik tuzilishi xilma-xil bo'ladi, iqlimiy omillar ham ana shu rel'ef hamda tog' jinslari ta'sirida bo'lganligidan kichik maydonda bir necha xil landshaftlarni kuzatish mumkin.

Landshaftni hosil qiluvchi moddiy unsurlar erna po'sti, suv, atmosfera, o'simlik landshafti, o'simlik va hayvonot dunyosi, tuproq landshaftning tabiiy unsurlari deyiladi. Landshaft hayotida er po'stining yuza qatlamlari (tog' jinslari) va tashqi hamda ichki kuchlar xosilasi bo'lgan rel'ef, atmosferaning barcha xususiyatlari, xavo tsirkullatsiyasi xosilasi bo'lgan iqlim juda katta rol o'ynaydi. SHuning uchun ham rel'ef, tog' jinslari va iqlim landshaftning alohida unsurlarini tashkil etadi.

Landshaftning iqlim unsuri zonal iqlim xususiyatlari va har bir joyning o'ziga xos xususiyatlari ta'sirida tarkib topadi. SHuning uchun har bir tabiiy geografik o'ziga xos iqlimi bo'ladi. Landshaft iqlimi mahalliy iqlimga mos keladi. Mahalliy iqlim har bir landshaftning tipik urochishlarida olib borilgan meteorologik kuzatishlar ko'rsatkichi asosida aniqlanadi.

Landshaftning o'simlik va hayvonot dunyosi unsuri murakkab majmuani hosil qiladi. Har bir landshaftda turli tiplarga xos bo'lgan turkumlarni uchratish mumkin. SHu bilan birga o'simliklarni bir tup'rumini turli landshaftlarda uchratish mumkin. SHuning uchun har bir landshaftga xos bo'lgan o'simlik turkumi yo'q va landshaftlar o'simlik turkumlarining qonuniy to'plamiga ega bo'ladi. Bu o'simlik turkumlari fatsiya va urochishelarga bog'liq ravishda shu landshaft uchun xos bo'lgan tipik ekologik qatorlarni hosil qiladi. Landshaftlarga aslida geobotanik rayonlar mos keladi.

Hayvonot dunyosi o'simliklarga nisbatan ko'chuvchan bo'lganligi bevosita landshaft uchun xos bo'lgan hayvonlar areallarini ko'rsatish qiyin, lekin har bir landshaftning ekologik sharoitiga ko'ra hayvonlar turlarining individualligi farq qiladi.

Har bir landshaft uchun territoriyada faqat shu landshaftga xos bo'lgan qonuniy ravishda takrorlanuvchi tuproq tiplari, turlari, xillari xosdir.

Landshaft tasnifi. Landshaftshunoslik fanining maxsus bo'limi hisoblangan – landshaft morfologiyasi landshaftning turli morfologik qismlarini o'rganish bilan shug'ullanadi. Landshaftning tarkibiy qismlari, ularning territorial joylanish qonuniyati, landshaftdagi nisbati va o'zaro ta'siri kabilar landshaftning morfologik qismlarini tashkil qiladi.

Landshaftning tarkibiy qismlari asosan ikki bosqichli tabiiy komplekslardan – urochishe va fatsiyalardan iboratdir. Ayrinim tadqiqotchilar urochishe va fatsiyalarni ham tarkibiy qismlarga, kichik fatsiyalarga ajratish tarafdorlaridir. Biroq ko'pchilik urochishe va fatsiyalarnigina tan oladi.

Fatsiya A.G. Isachenko ta'rifiga ko'ra joylashgan o'rni, yashash sharoitibir xil bo'lgan hamda bitta biotsenozga ega bo'lgan eng kichik (sodda) tabiiy geografik birlikdir. Fatsiya lizorel'efning tuproq ona jinslari, gidrogeologik rejimi, mikroiklimi hamda tuprog'i bir xil bo'lgan elementidan tarkib topadi. Urochishe deb rel'efning qavariq yoki botiq shakllari yoki tekislik qismlarida bir xil tog' jinslari ustida tarkib topgan suv oqimining umumiy yo'nalishi, nuroq jinslarning olib ketilishi, ximiyaviy elementlar liiratsiyasi umumiy bo'lgan fatsiyalar sistemasiga aytiladi. F.N.Mil'kov urochishelar fatsiyalarning qonuniy majmuasi bo'lib, ular rel'efning notekisligi, tuproq va gruntlar tarkibining xilma-xilligiga bog'liq ravishda tabiatdan bir-biridan aniq ajralib turadi deb ta'riflaydi.

Urochishelar tipiga mos qilib, jar, yassi jarlari, dashtlardagi pastqam joylarni keltiradi.

Tabiatda landshaftlarning tarkibiy qismlari hamma vaqt ham ikki bosqichli sistemaga ega bo'lavermaydi. Ba'zan murakkab bo'lib, ularda ko'proq bosqichlarni ajratishga to'g'ri keladi. Masalan, murakkab tarkibli landshaftlarda landshaft bilan urochishe majmui, ya'ni joylar ajratiladi. Fatsiyalar bilan urochishelar oralig'ida fatsiya grunnalari kichik urochishelar ajratiladi. Lekin bunday bo'linish sistemasini hamma landshaftlarga ham tadbiiq etib bo'lmaydi, chunki landshaftlarning murakkabligi bir xil emas. SHuning uchun ham landshaftning kichik urochishe joy kabi morfologik qismlarini asosiy qismlar emas, balki murakkab landshaftlarda uchraydigan oraliq bosqichlar deb tushunish kerak. Lekin asosiy bosqichlar bo'lgan urochishe va fatsiyalar bir xil landshaft mavjud bo'lib asosiy morfologik qismlar hisoblanadi. Landshaftni tarkibiy qismlarga ajratib o'rganish landshaftning kartaga tushirish masshtabiga hamda ishning amaliy maqsadiga ham bog'liq. Kichik urochishelar rel'efi anchagina past-baland landshaftlarda ko'proq uchraydi.

Joy yoki joy tipi termini landshaftshunoslar orasida keng tarqalgan. Biroq turli ma'noda uchratilmoqda va aniq mazmunni ifodalovchi ta'rifga ega emas. Joy ko'pincha "geografik kompleks" yoki "tabiiy territorial kompleks" tushunchalarning sinonimi sifatida ishlatiladi. Ba'zi

tadqiqotchilar “joy tipi” deganda urochishelarning qonuniy yig’indisidan iborat bo’lgan va xo’jalik nuqtai nazaridan bir qiymatli hududni tushunadi.

Boshqa tipologik birliklar kabi joy tipi ham tutash hududda joylashmaydi va turli regional birliklarda uchrashi mumkin.

A.Abdulqosimov Farg’ona vodiysida qumli cho’llar, sho’rxokli cho’llar, joy tipi, adir, chala cho’llar joy tipi va hakoazolarni ajratadi. Ba’zi geograflar (K.I.Gerenchuk, N.A.Solntsev) joyni landshaftning eng yirik morfologik qismi, u muayyan landshaftga xos bo’lgan urochishelarning yig’indisidan iboratdir, deb tushuntiriladi.

Ko’pchilik landshaftlarda bir xil morfologik qism bir yo’nalishda ritmik ravishda almashinib ketadi. SHunday gruppada landshaftlarga shamolning aktiv faoliyati oqibatida vujudga kelgan tekislik landshaftlarini kiritish mumkin.

Biroq morfologik birliklar landshaftda hamma vaqt takrorlanavermaydi, balki birin-ketinlik bilan ma’lum yo’nalishda biri ikkinchisi bilan almashinib boradi. Masalan M.Qo’ziboevning ta’kidlashicha Markaziy Farg’onaning g’arbiy qismidagi Buvayda qum massivi hududida qum landshaftning yirikroq morfologik birliklari – goyadali va barxanli qumlar joy tiplari birin-ketin almashinadi. Ular o’z navbatida mustahkamlangan qum goyadalari urochishesi, chala mustahkamlangan va qayta yotqizilgan qumlar urochishelaridan iborat.

Landshaft morfologik qismlarini joylashishida ma’lum tartib hamma vaqt ham bo’lavermaydi. Bunday xolat morfologik tuzilishdagi uzilish yoki morfologik qismlarning orollar shaklida joylashuvini ko’rsatadi. Oq bel tizmasi bilan Sirdaryo oralig’idagi toshloq, shag’alli, qumli to’lqinsimon tekislik landshafti urochishelarning tartibsiz joylashishiga tipik misol bo’la oladi. Bu landshaftdagi joylar tipi chala cho’l tekisliklar landshaftiga xos bo’lib, turli fatsiyalarning yig’indisidan iborat mikrokompleksli xarakterga egadir.

Landshaft morfologiyasini o’rganishning asosiy vazifasi, uning tarkibiy qismlarining o’zaro ta’sirini, ularning issiqlik, namlik, mineral va organik moddalar dinamikasiga o’tkaziladigan ta’sirini tushuntirib berishdir. Bunday o’rganish issiqlik va namlik balansini shuningdek ximiyaviy elementlar migratsiyasini analiz qilishga asoslanadi, hamda geofizik, geoximik metodlarni qo’llanishini talab qiladi.

Fatsiya. YUqorida aytib o’tilganidek bir tabiiy geografik sharoitlarga ega bo’lgan eng kichik, bo’linmas tabiiy geografik kompleksdir.

Fatsiya terminini faqat geografiyada emas, geologiyada iqlimshunoslik, zootsaraifiyada va boshqalarda ham keng qo’llaniladi. Geologiyada fatsiya aslida boshqa narsa emas, balki ular vujudga keladigan tabiiy geografik sharoitining xolatini tushuniladi, ya’ni bu tushuncha oddiy geografik kompleks tushunchasi bilan bir xildir.

Bir xil zonal hamda azonal iqlim, geologik, geomorfologik, biogeografik sharoitiga ega bo’lgan landshaftda fatsial bo’linishning asosiy omili ular joylashgan o’rnini har xilligidir. Turli xil fatsiyalarning vujudga kelishiga landshaft taraqqiyotining o’ziga xos xususiyatlari ham ta’sir ko’rsatadi. Masalan, tuproqlarning sho’r bosib ketishi, botqoqlanishi, ko’llarni o’simlik bosib ketishi va boshqalar.

Fatsiyalarning tarkib topishida rel’ef elementlari muhim rol’ o’ynaganligidan ularni tiplarga ajratishda rel’ef elementlari asos qilib olinmog’i kerak.

Fatsiyalarni ayrim tiplarga ajratishda (klassifikatsiya qilishda) har bir tabiiy geografik provintsiyalar va o’xshash landshaftlar gruppallari uchun maxsus klassifikatsiyalar qatorlari ishlab chiqilishi kerak. Klassifikatsiya qatorlari fatsiyalarning tipik o’rinlariga asoslanib belgilanishi lozim. Tabiiy fanlar odamning xo’jalik faoliyati natijasida ozmi-ko’pmi o’zgaradi. SHu jihatdan tabiatdagi fatsiyalar aslida ma’lum darajada o’zgargan fatsiyalardir. Odamning xo’jalik faoliyati ta’sirida fatsiyalar turli darajada va turli yo’nalishda o’zgaradi. Odamning ta’siri avvalo o’simlik va hayvonot dunyosida, tuproqda, suv rejimida, mikroiklimda, ayniqsa, kuchli aks etadi. Masalan, yangi erlarga suv chiqarilganda o’simlik va hayvonot dunyosi butunlay o’zgaradi, o’g’it solinishi, ishlov berilishi natijasida tuproq madaniy tuproqqa aylanadi. Agar fatsiyalarga odam ta’siri to’xtasa, fatsiyalarning rivojlanishi tabiiy holda ro’y berib, fatsiyalar dastlabki xollariga o’xshash

bo'lib boradi. Lekin fatsiyaning joylashgan o'rni, ya'ni rel'ef elementi o'zgartirilgan bo'lsa, fatsiyalar ilgari xoliga hech qachon qaytmaydi.

Fatsiyaning kelajakdagi xolatini oldindan aytib berish uchun uning qaysi elementlari ta'sirga uchraganligi va o'zgarish yo'nalishini mukammal o'rganish zarur.

Urochishe. Urochishe landshaftning ko'zga tashlanib turadigan tarkibiy qismidir: hududda landshaftlar urochishelarning birga joylanishi xarakteriga qarab ajratiladi. Urochishelar mezorel'efning musbat va manfiy shakllarga ega bo'lgan parchalangan shakllarida aniq namoyon bo'ladi. Har bir rel'ef shakliga – tepaliklarga, soyliklarga, adirlarga o'ziga xos urochishelar mos keladi. Urochishelarni har xil bo'lishi rel'ef shaklining tashqi qiyofasigagina bog'liq bo'lib qolmasdan uning kelib chiqishiga, ona jinslarning metodologik tarkibiga ham bog'liq. CHunonchi, ohaktosh jinslari, lyoss yoki bo'lmasa slanets jinslarida hosil bo'lgan vodiylar tashqi ko'rinishiga ko'ra o'hshasada, ulardagi urochishelar har xil bo'ladi. Bunga sabab shuki turli xil jinslar yotqiziqlaridagi tafovutlar suv rejimini xususiyatlarga issiqlik rejimiga, tuproq hosil bo'lishi va biotsenozlarga ta'sir etadi. Urochishelar landshaftning morfologik tuzilishidagi ahamiyatiga asosiy, ya'ni xukmron va ikkinchi darajali urochishelarga bo'linadi. Xukmron urochishelar landshaft asosini tashkil etib, maydon jihatdan ham ustun turadi. Lekin xukmron hamda ikkinchi darajali urochishelarning aniq ta'rifi yo'q.

Ko'pchilik landshaftshunoslar ularning landshaftda ko'pchilikni tashkil etishiga qarab aniqlanadi. Urochishelarning klassifikatsiya qilishda ularning egallagan maydonlari emas, balki vujudga kelish birligi va tafovutlari hamda muayyan urochishelar tiplariga xos bo'lgan fatsiyalar sistemasi hisobga olinmog'i kerak. Ana shu nuqtai - nazardan urochishelarni ikkita asosiy kategoriyaga ajratish mumkin.

1. Rel'efning musbat shakllariga xos bo'lgan urochishelar: er usti suvlari oqib ketadi, er osti suvlari chuqurda yotadi, tuproq va gurunt suvlari pastga tomon xarakat qiladi. Avtomorf yoki allyuvial fatsiyalar tarkib topadi.
2. Rel'efning manfiy shakllariga xos urochishelar: bunday joylar er osti va er usti suvlaridan qo'shimcha nam oqadi, o'ziga xos mahalliy iqlimga ega, ba'zi erlarda nam kapillyar naychalar orqali yuqoriga ko'tarilib, er yuzasidan turli tuzlar to'planadi. Bunday joylarda gidromorf, shuningdek subakval fatsiyalar tarkib topadi.

Turli tabiat zonalarida, kichik zonalarida, provintsiyalarda bir xil rel'ef sharoitida turli xil urochishelar tarkib topishi mumkin, shuning uchun urochishelar klassifikatsiya qilinganda zonal va provintsiyal xususiyatlar ham e'tiborga olinishi kerak.

1.2. TOG'OLDI LANDSHAFTLARIDAN FOYDALANISHNING TABIIY GEOGRAFIK JIHATLARI

Tog'oldi hududlari avvaldan mineral, energetika, qurilish, o'rmon, meva, hayvonot, tabobat, rekreatsiya resurslariga boy hisoblanadi. SHuning uchun ham kishilik jamiyatining ilk bor bosqichlarida tsivilizatsiya tog' vodiylarida qadimdan tarkib topib taraqqiy qilgan. O'tgan asrda O'rta Osiyo, xususan O'zbekistonda tog' va tog'oldi hududlarida ishlab chiqarish kuchlari kuchli rivojlandi. Lekin mineral xom ashyolarni qayta ishlab, tayyor mahsulot ishlab chiqarish natijasida atrof muhit ifloslanmoqda, ekologik vaziyat jiddiylashmoqda, aholining salomatligi aziyat chekmoqda. Tabiiy muhitning degradatsiyasi resurslarni qashshoqlanishi, sifatini buzilishi, nes-nobud bo'lishi, ishlab chiqarish uchun yaroqsiz holga kelishini kuchaytirmoqda. Tog' yonbag'irlarida inson xo'jalik faoliyati ta'sirida favqulotda va xavfli tabiiy jarayonlarni keng miqyosda rivojlanishi kuzatilmoqda. Bularning barchasi tabiatdan foydalanish jarayonini ilmiy asoslangan tarzda amalga oshirishni talab qiladi.

Tog'oldi **tabiati komplekslarining dinamikasi, rivojlanish qonuniyatlari va qonunlarini tabiatdan foydalanishda hisobga olish.** Tog' va tog'oldi komplekslarining o'zgaruvchanligi ularni tashkil qilgan jinslarning tarkibi, yonbag'ir qiyaligi, o'simliklar Bilan qoplanganlik darajasi, inson xo'jalik faoliyatining xarakteri kabi omillar bilan belgilangan. Inson ko'pincha yonbag'irlarning landshaft holati, dinamik va rivojlanish bosqichlarini to'liq hisobga

olmasdan xo`jalik faoliyatini amalga oshiradi. Antropogen ta`sir landshaftning bugungi holati, dinamik o`zgaruvchanligi va umumiy rivojlanish yo`nalishiga terlicha ta`ziyq o`tkazish mumkin. eng muhimi resurslardan nooqilona foydalanilganda tog' landshaftlari strukturasi va dinamik holatida salbiy o`zgarishlar sodir bo`la boshlaydi. Buning oqibatida landshaft komponentlari va komplekslari orasida o`zaro tabiiy bog`liqlik va ta`sir qonuni buziladi. Degradatsiyaning indikatorlari sifatida avvalo nomatlub tabiiy-antropogen jarayonlar tarkib topishini ko`rsatish mumkin, keyinchalik hududning xo`jalikda foydalanish muammosidan yaroqsiz holda butunlay chiqib ketishi sodir bo`ladi.

Biologik va landshaft xilma-xilligi tog' va tog'oldi tabiatidan foydalanish mahsuldorligini bir necha baravar oshiradi, chunki xilma-xil strukturaga ega bo`lgan landshaftlar antropogen va tabiiy ta`sirlarga nisbatan barqarorligi amalda tasdiqlangan. Xilma-xillik tabiati qonuni juda muhim, resurslardan foydalanishda, xususan er, yaylov, o`simlik, rekreatsiya boyliklarini muomalaga kritishda asqotadi. Landshaftlarning bir xillik xususiyati nomaqbul jarayonlarning katta maydonlarda rivojlanishiga olib keladi. Xilma-xillik qonuni hududda salbiy jarayonlarni vujudga kelishi va taraqqiy qilishini tartibga solib teradi.

Tabiatning o`zgarish va rivojlanish kunlari hamda qonuniyatlari ko`p, ularni o`rganish, bilish resurslardan optimal foydalanishni osonlashtiradi, landshaftlarning buzilish yo`nalishidagi rivojlanishi, atrof-muhitning ifloslanishi hamda boyliklarning qashshoqlanishining oldi olinadi.

**Inson xo`jalik faoliyatining tog'oldi tabiiy jarayonlar, komplekslar, ekologik vaziyatlar, resurslarni o`zgarishiga ta`siri.** Tog' yonbag'irlari, vodiylari va tog'oldi tekisliklarining tabiiy komplekslari gravitatsion kuch, katta qiyalik, tog'-vodiy shamollari, er osti va usti suv oqimi va boshqa omillar ta`sirida muntazam o`zgarishda mavjud bo`ladi. Inson xo`jalik faoliyati natijasida tog' yonbag'irlari va vodiylarda sanoat korxonalarining joylashtirilishi yuqoridagi omillar ta`sirida muhitning ifloslanishi, buzilishi, muomaladan chiqib ketishi ro`y beradi. Gap shunda-ki, yuqoridagi yonbag'irlarida ishlab chiqarish faoliyatini ko`rsatayotgan sanoat korxonalari (Qizilqiya, Xaydarkon, Sulyukta, Anzob, Xondiza, Ingichka, Olmaliq, Angren) quyi qismlari va vodiylarning tekisliklarida er osti va usti suvlari xavzalari, tuproqlari, tabiiy va madaniy o`simliklar, og'ir metallar; atmosfera havosi is gazi, metan, azot ikki oksidi va boshqa gazlar bilan ifloslanmoqda. Tog'-vodiy shamollari ifloslagan hamoni tekislik va tog' (Ohangaron, Surxon, Farg'ona, CHirchiq) vodiylari bo`ylab taqsimlanmoqda. Natijada er osti suvlari og'ir metallar, neft mahsulotlari bilan ifloslanmoqda, tuproq va o`simlik tarkibidagi og'ir metallar ionlari ruxsat etilgan me`yordan bir necha baravar ko`p uchramoqda. Ichimlik suvining ifloslanishi tufayli aholi orasida terli kasalliklar tarqalmoqda. Tog' yonbag'irlarida er usti va osti suv ta`siri tufayli eroziya, serilma, sel, suffoziya, qirg'oqlarni qulab tushishi kabi jarayonlarni rivojlanishi keng miqyosda kuzatilmoqda. Bunga ma`lum joylarda insonning xo`jalik faoliyatini bevosita ta`siri ham ustuvor ahamiyatga ega. Tog' va tog'oldi suv omborlari (CHorvoq, To`xtag'ul, Nurek, CHimqo`rg'on, Tollimarjon, CHordara, Qayroqqum, Xisor va boshq.) qirg'oqlarida less va lessiom jinslarning suvni o`yish hodisasi natijasida gruntning o`pirilishi, selni tez-tez takrorlab terisht, oqimning loyqa, qum, mayda shag'al toshlari oqizib kelishi tufayli ularni sayozlanishi ro`y bermoqda.

Yonbag'irlarda xususan daraxt va butalarning qerishi material sifatida qir qilishi, mol boqishni noto`g'ri tashkil qilinishi oqibatida o`t qoplamining degradatsiyasi eroziya (har gektarda 5-20 t va undan ko`p tuproqning yuvilishi) va surilma (har gektarda 3-8 ta)larning intensivlashishiga sabab bo`lmoqda. Natijada yonbag'irning o`ydim-chuqurligi oshib, undan xo`jalikda foydalanish murakkablashmoqda.

Surilma, o`pirilish, suffoziya va jar eroziyasi sel hodisasi bilan birgalikda majmual holida tabiat komplekslarining o`zgarishiga sabab bo`lmoqda. Bu hodisa ko`pincha past tog' mintaqasida va tog'oldining yuqori qismida ustuvor. Less va lessimon jinslarning tarqalishi eroziya, serilma va sellarning shiddat bilan harakatlanishida yaxshi sharoit yaratadi. Tipik bidlend shaklini vujudga kelishi nisbatan oz muddatlarda tarkib topgan. Natijada lyossli qiya yonbag'ir o`rnida kuchli parchalangan yangi tabiiy kompleks vujudga keladi.

Tog'oldi komplekslarining ekologik-iqtisodiy barqaror rivojlanish muammolari. Tog' va tog'oldi hududlari yagona, bir-biri bilan bog'liq tabiiy komplekslar bo'lganligi uchun modda va energiya almashuvi va ularning bir tomonlama harakatini hisobga olinsa, ma'lum ma'noda bir butun geotizim deb ham atash imkonini beradi. Tog'oldi komplekslari tog' geotizimlari hisobiga vujudga keladi, shakllanadi va rivojlanadi. SHu qonuniyatni hisobga olinsa tog'oldi komplekslarida bo'ladigan barcha strukturali-dinamik o'zgarishlar tog'larda yuz beradigan tabiiy va antropogen funktsional hodisa hamda jarayonlar ta'sir miqyosiga bog'liq. Konus yoyilmalarida sodir bo'ladigan o'zgarishlar: dag'al jinslar yoki lyossimon yotqiziqlarning qalinligini ortishi yoxud kamayishi tog' yonbag'irlarida sodir bo'ladigan eroziya va sellarning tezkorligiga bog'liq. Farg'ona vodiysi konus yoyilmalari etaklarining tuprog'ida og'ir metallarning me'yordan bir necha ortiq bo'lishi past tog'larning yonbag'irlarida joylashgan sanoat korxonalari (Qizilqiya, Haydarkon, Sulyutka va boshqalar)ning ishlab chiqarish faoliyati bilan tushuntiriladi.

Tog'larning quyida joylashgan allyuvial-prolyuvial tekisliklari (Mirzacho'l, Jizzax, Dalvarzin)da qo'riq erlarni o'zlashtirish, ularda ekinlardan muntazam kafolatlangan hosil etishtirish ko'p hollarda ularning yuqori qismida sug'orma dehqonchilik faoliyatining xarakteriga bog'liq. Agarda allyuvial-prolyuvial tekislikning yuqori qismida sug'orishda me'yordan ko'p miqdorda suvdan foydalanilsa gruntning nam o'tkazish qobiliyati kattaligi tufayli uning quyi qismida oqimning yotiq harakatini sustligi sababli tik ko'tarish ustun bo'la boshlaydi va er betiga yaqinlashadi. Oqibatda namlikning bug'lanishi hisobga tuproq sho'rlashishga beriladi. O'tgan asrning 80-yillarida Tojikistonning Zafarobod tumanidagi erlar o'zlashtirilib, sug'orilganda er sho'rlashish jarayonidan katta zarar ko'rgan.

Tog' va tog'oldi komplekslarining ekologik-iqtisodiy barqaror rivojlanishi avvalo tabiiy sharoitning qulayligi, tabiatdan foydalanish jarayonining oqilonaligi ekologik vaziyatning qanoatlanarli holatda bo'lishligi va bu negizda iqtisodiy ko'rsatkichlarning yuqoriligi kabi omillarga bog'liq. eng muhimi tabiiy resurslardan ilmiy asoslangan holda me'yorida foydalanish, texnogen chiqindilarni atmosfera havosi va suv havzalariga eng minimal (ruxsat etilgan) miqdorda qisqarishini ta'minlash, tuproq va o'simliklar qoplamiga og'ir metallar, neft' maxsulotlari, pestitsidlar, radiaktiv moddalar bilan ifloslanishini oldini olingan hamda aholi salomatligi yuqori darajada saqlangan taqdirda ekologik barqarorlikka erishish mumkin. Qulay sog'lom ekologik hududining boy iqtisodiy potentsialini barqaror rivojlanish yo'liga solish uchun imkon beradi. Binobarin, barqaror rivojlanish murakkab dinamik tizim, u ko'p aspektlarni qamrab oladi. Bazis sifatida tabiiy sharoit, resurslardan foydalanish holati, ekologik vaziyat yo'nalishi (aholi salomatligi bilan birgalikda)ni qamrab oladi. Indikator sifatida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ko'rsatish joiz.

Odatda sanoat ishlab chiqarishi kuchli rivojlangan hududlarda ekologik vaziyat keskin yoki tang darajada bo'lishi qayd qilinadi. Bu hol ishlab chiqarish xarakteri, uni zamonaviy, dunyo andozalariga mos keladigan texnologiya bilan ta'minlanganligi, resurslardan foydalanish va atrof-muhitni ifloslanish darajalari, korxonada texnogen chiqindilarning tozalash jixozlarini samaradorligi va boshqa ko'pgina omillar ta'siri bilan bog'liq. Sanoat korxonalari tayyor mahsulot ishlab chiqarib, uning egalarga katta daromad keltirishi barchaga ayon. Masalaning ikkinchi tomoni shunda-ki, korxona ishlab chiqarish jarayonida atrof - muhitni texnogen chiqindilar bilan ifloslaydi, aholini turli kasalliklarga berilishini kuchaytiradi, mavjud resurslarni kashshoqlanishi va sifatini buzilishiga jiddiy ahamiyat berilmaydi. Korxona ma'muriyati oldida bu go'yoki ikkinchi darajali, unchalik amaliy ahamiyati yo'q masala bo'lib ko'rinadi. Agarda etkazilayotgan zararlarni pul hisobida hisob-kitob qilib chiqilsa, jami bir yillik zarar shu muddatdagi korxonaning barcha daromadiga yaqinlashib qolsa kerak. Bu muammoga alohida axamiyat berilishi, chuqur o'rganilishi va tegishli xulosa ishlab chiqilishi lozim. Gap ishlab chiqarishning atrof - muhit holati, resurslar sifati, ekologik vaziyatning murakkablashuvi, aholi salomatligiga o'tkazayotgan zarari ustida bormoqda. Juda muhim jiddiy dolzarb masala, uni ijobiy hal qilish ayni muddao.

Iqtisodiyotda ham ishlab chiqarishda ham tashkiliy va rivojlanishni ta'minlovchi takomillashmagan qirralari ko'p. "Tabiat – xo'jalik – aholi" tizimida ichki ziddiyatlar va takomillashmagan aspektlarni o'rganish yo'li bilan ularni bartaraf qilish asosida optimal taraqqiyot

yo'lini belgilash hamda ishlab chiqarishni barqaror rivojlantirish maqsadga muvofiq. Tog' va tog'oldi komplekslarida ekologik-iqtisodiy barqaror rivojlanishining muammolari bisyor. Avvalo ekologik rivojlanishni barqarorlashtirish lozim, so'ngra uning negizida iqtisodiy rivojlanishni barqarorlashtirish maqsadga muvofiq. Agarda tog' va tog'oldi komplekslarida ekologik-iqtisodiy barqaror rivojlanishga erishilsa, u holda tekislikda shu aspektidagi taraqqiyot barqarorligida ustunlikka etishish oson kechadi.

Ekologik-geografik antropogen o'zgarishlarni boshqarish, tabiatdan foydalanish strategiyasi va ustuvor yo'nalishlari. Inson tog' va tog'oldi hududlarida katta bunyodkorlik loyihalarini amalga oshirib, mavjud resurslarni ishga solish asosida, ishlab chiqarish kuchlarini muttasil rivojlantirmoqda. Bu yirik masshtabli antropogen o'zgartirishlar (suv omborlari, selxonalar, temir va avtomobil' yo'llari, kanallar, gidrouzellar, tunellar, turli muhandislik inshootlari) hududning mahalliy tabiiy sharoiti va omillari ta'siriga mos tushsa ko'p yillik barqaror funktsiyaga ega. Demak, muhandislik inshootining atrof -muhit omillari ta'siriga bardoshligi turg'un bo'lsa, o'z navbatida uning atrof - muhitga ko'rsatadigan texnogen ta'siridan uni dinamik holatida keskin o'zgarishlar sezilmasa, ularning barqarorlik funktsiyalari uzoq vaqt davom etadi.

Ayrim inshootlarda bu xususiyat buzilishi mumkin. Natijada u tabiiy omillar ta'siriga berilib, o'zining individual funktsiyalarini bajarishdan uzoqlasha boshlaydi va ma'lum muddatdan so'ng o'z faoliyatini to'xtadi. CHordara, Qayroqqum, Degrez va boshqa suv omborlari endilikda loyqa bilan to'lib qoldi, foydali ish koeffitsienti juda ham kichik ko'rsatkichga ega. Bunday vaziyatda suvning hududda o'ta taqchilligini hisobga olib, uni ta'mirlash va suv sig'imini loyihadagi ko'rsatkichga o'tkazish maqsadga muvofiq. Bunday murakkab gidrologik gidroekologik va amaliy landshaft doirasidagi vazifani boshqarish oson ish emas. Buning uchun har tomonlama chuqur ishlangan loyiha tayyorlanishi lozim. Bunda muhandisli gidrologik va ekologik hamda landshaft, gidrolandschaft sohalari bo'yicha ishlarni majmuali holda amalga oshirish ko'zlangan maqsadga erishishga imkon beradi.

Tabiatdan foydalanish rejali bosqichli, me'yorli, uzoq kelajakni ko'zlangan holda ish tutish, ilmiy asoslangan tarzda resurslarni muomalaga kiritish taktikasi, tejamkorlik, tabiiy tugallanadigan boyliklarni boshqa tugallanmaydigan al'ternativ varianti (shamol, quyosh energiyasi va boshqalar) bo'lgan taqdirda ulardan keng foydalanish, ikkilamchi resurslarni ishlab chiqarishda ko'proq qo'llash, rekul'tivatsiyani o'z vaqtida sifatli bajarish, kam chiqindili va chiqindisiz texnologiyani muntazam qo'llash, atrof - muhit musaffoligini to'la saqlash, ekologik vaziyatni qulay darajada bo'lishiga erishish va boshqa tamoyillarga tayanadi. Tabiiy muhitdan foydalanish jarayonida uni muhofaza qilish chora-tadbirlari bir vaqtini o'zida va ba'zilarini oldindan qo'llash, o'simliklardagi kasallik va hasharotlarga qarshi qo'llaniladigan zaharli kimyoviy ashyolarni iloji boricha biometodlar bilan almashtirish, tabiatdan foydalanishda uni ifloslantirgan va buzganligi uchun katta jarimalarni qo'llash va umuman tabiatdan foydalanish jarayoniga ayrim hollarda soliq solishni amalda qo'llashga o'tish ham ahamiyatlidir.

Tog'oldi komplekslarida tabiatdan foydalanish strategiyasi Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi tomonidan ishlab chiqilgan uzoq muddatga mo'ljallangan dasturda ishlab chiqilishi lozim. Tabiatdan foydalanish strategiyasi - hudud tabiati va uning resurslarini uzoq muddat (5-10 yil va undan ko'p)ga qadar ishlab chiqarish muomalasida bo'lishida undan foydalanish tamoyillari, usul va uslublari, me'yoriy ko'rsatkichlar, boyliklarni oqilona muomalaga kiritish, sifat va keskin miqdoriy o'zgarishlarini oldini olish, tejamkorlik va boshqalarga to'liq rioya qilish kabilar tushuniladi.

Boyliklardan foydalanishning ustuvor yo'nalishlari, aytaylik suvdan barcha sohalarda, xususan sug'orma dehqonchilikda me'yorga va sifatini yaxshilab borishga bekami - ko'st amal qilish, sug'orishda yangi progressiv texnologiyani bosqichma-bosqich qo'llashdan iborat.

Tog' va tog'oldi komplekslarining ekologik-iqtisodiy barqaror rivojlanishi tabiiy muhitning qanoatlanarli holati, resurslardan oqilona foydalanish, tabiat muhofazasi va ekologik vaziyatni optimal holatda bo'lishi, o'z navbatida aholi salomatligini yuqori darajada bo'lishiga ijobiy ta'sir etadi. Bunday qulay ekologik muhitda iqtisodiy barqaror rivojlanish ta'minlanadi.

1.3. CHUST TUMANI TABIATINING UMUMGEOGRAFIK XUSUSIYATLARI

1.3.1. Chust tumanining joylashishi va hududiy-ma'muriy bo'linishi

Chust tumani Olmos-Varzik tog'oldi tekisligida, Chustsoy atrofida, $40^{\circ} 50'$ va $41^{\circ} 10'$ shimoliy kengliklar hamda $70^{\circ} 55'$ va $71^{\circ} 25'$ sharqiy uzunliklardagi meridianlar oralig'ida, dengiz sathidan o'rtacha balandligi 1000-1200 metr balandliklarda joylashgan. Chust Namangandan g'arb tomon 38 km, Chust temir yo'l stantsiyasidan shimol tomon 13 km.da joylashgan. O'tmishda "Ipak yo'li" bilan bog'langan, ayni paytda Farg'ona vodiysi shahar va qishloqlarini uzviy bog'laydigan avtomobil' yo'li o'tgan. SHimol tomondan tuman CHotqol tog'lari orqali Qirg'iziston bilan chegaralangan. SHu bois ob-havo salqin. G'arb tomondan Chust-Pop adirlilari bilan tutashib, katta masofada Pop tumani bilan chegaralanadi. Janubda Sirdaryo orqali Mingbuloq tumani bilan, sharq tomondan To'raqo'rg'on tumani va shimoli-sharqda Kosonsoy tumanlari bilan chegaralanadi.

Tuman rel'efi CHotqol tog' etaklaridagi past-baland tekisliklarda joylashgan. Hududning ko'p qismini adirlar tashkil etadi. Tuman hududini CHotqol va Qurama tog'laridan oqib keluvchi G'ovasoy, Ko'ksaroy, Rezaksoy va boshqa mayda soylarning yoyilmalari ishg'ol qiladi. Bu hududlar qadimdan dehqonchilik maqsadida o'zlashtirilgan. Tuman hududi yuqoridagi daryolar bilan nihoyat darajada qirqilgan. SHimoliy qismi tog' oldi adirlaridan iborat bo'lsa, janubiy qismi Sirdaryoga tutash bo'lib, tekisliklardan iborat. Tumanda janubdan shimolga tomon rel'efning ko'tarilib borishini kuzatishimiz mumkin.

Tuman rel'efidagi geomorfologik tuzilishi juda murakkab. Geomorfologik jihatdan rayonlashtiradigan bo'lsak, hududda 5 xil rel'ef zonalarini ajratishimiz mumkin:

- 1). Qurama tizmasining past tog'lari.
- 2). Qurama tizmasining tog' oldi qiya tekisligi.
- 3). G'ova-Chust-Varzik tog' oldi qiya tekisligi.
- 4). Chust-Pop va Sursan adirlari.
- 5). Sirdaryoning qayer usti terrassalari.

SHimoliy qismida past tog'lari va tog' oldi qismlari 1000-1500 metrni tashkil etadi.

Qurama tog'oldi qismlari esa 920-1000 metrni ishg'ol etib, bu erlarning tabiiy landshafti juda o'xshash. G'ova-Chust-Varzik tog'oldi qismlari shimol va g'arbda tog'oldi toshloq zona bilan janub va sharqdan adirlar bilan chegaralanadi. O'rtacha 700-800 metr, ba'zi erlarda 800-1000 metrni tashkil etadi. Chust-Pop-Sursan adirlari rel'efi qadimgi prolyuviall yotqiziqlar tarqalganligi bilan xarakterlanadi. O'rtacha 800-900 metrni ishg'ol qiladi.

Sirdaryo terrasasi tekisliklari Chust tumani kichik hududni tashkil etib janubiy qismida joylashgan. SHimol tomonda adirlar bilan chegaralanadi.

Chust tumani ma'muriy jihatdan 1 ta shahar, 35 ta qishloq jamoalariga bo'linadi. Bu erda 20 ta jamoa xo'jaligi bor.

Chust tarixi juda boy. Chust Farg'ona vodiysining o'troq aholisini shimolliklar bilan bog'lovchi shahardir. Chust tarixi haqida gapirish lozim bo'lsa, albatta gap Buonamozor yonidagi tepalikka, Varzik qishlog'idagi arxeologik qazilmalarga borib taqaladi. Buonamozorda tadqiqot ishlari olib borgan akademiklar YA.G'ulomov, A.Asqarov, olimlar M.E.Voronets, V.I.Spirishevskiy YU.A.Zadneprovskiy, E.A.Volkova, M.B.Mextarchiyan, B.X.Matboboev, U.Raxmonov, S.R.Baratov va X. Muxamedovlar aniqlashlaricha, ular jez davriga, ya'ni miloddan avvalgi 2000 yillarga to'g'ri keladi. Yana arxeologik M.V.Varonets (1954 yil) va professor A.N.Bershtam ham Buonamozorni eramizdan avvalgi 2000 yilda vujudga kelgan degan fikrlarni bildiradilar. Akademik YA.G'ulomov "Chust madaniyati" miloddan avvalgi 2 minginchi yillikning oxiri – 1 minginchi yillikning dastlabki asrlariga mansub degan fikrga keladi.

Bir ming yillik atroflarida shimoliy Farg'ona (hozirgi Namangan viloyati hududida) dehqonchilik madaniyati paydo bo'ldi. Bu madaniyat fanga "Chust madaniyati" nomi bilan kirdi.

Chust tumanining Varzik qishlog'i hududida 1986 yilda olib borilgan tadqiqotlar natijasida, mug'xonalarni o'rganish davomida birinchi bor xajmi 13 millimetrdan iborat bo'lgan, misdan ishlangan, kichik bir tangasimon yodgorlik topilgan. Tangasimon, misdan ishlangan inson boshining rel'efi tasvirlangan. G.A.Brikinaning fikricha, xukmronlarning tanga pullari ishlanadigan suratlariga o'hshaydi. Tadqiqotlar arxeologik qazish ishlari Varzik, G'ova, Qoraqo'rg'on qishloqlarida joylashgan. SHox, CHimbisoy, Qo'chqor ota va Qizilariq kabi qadimiy qabristonlarda 1993-99 yillar mobaynida olib borilgan. Bu tadqiqotlar natijasida Chust tumanining qadimiy aholisi dehqonchilik, chorvachilik, ovchilik va hunarmandchilik bilan shug'ullanganligi aniqlanadi.

Buncha qazish ishlari davomida topilgan tarixiy yodgorliklar va ashyolar, mehnat qurollari, ov qurollari, chorvachilik, hayvon qoldiqlari, sopol buyumlar, metaldan ishlangan qozon, nayza, o'q-yoy misol bo'ladi. Buona mozar izlanishlar natijasida Chustni 4000 yoshda degan fikrga kelamiz.

Ko'pgina tarixiy manbalarning guvohlik berishicha, Chust shahri qadimdan ham Chust va Tus deb atalgan, lekin 1990 yil iyun' oyida aniqlangan ma'lumotlarga ko'ra. V.P.Semyonov-Tyanshanskiy tarixi ostida yuzaga kelgan. "Polnoe geograficheskoe opisanie nashego otchestvo" kitobning 12-tom Turkiston o'lkasi to'hrisida berilgan ma'lumotlarida 1912 yil rus sayyohi O.Mamontov Chust shahrida bo'lganligi va bu shaharni Tus ham deb ataydilar degani keyinchalik bu so'zni tarqalishiga sabab bo'ldi. Akademik A.F.Middendorf esa "Tus", ya'ni shahar yaqinida tuz qazib olingan degan ma'lumotlarni beradi. Lekin shahar atrofida tuz qazib olingani uchun "tuz" deb nom qo'yilmagan, yoki sho'rsuv erlar emas, balki son-sanoqsiz musaffo toza buloqlarga ega bo'lgan hudud.

Etnograf olim X.Sanaqulovning "Chust" deb nomlangan tarixiy-etnografik risolasida "Tuz" so'zining shahar ma'nosida, ya'ni Chust deb talqin etilgan. Z.M.Bobur "Boburnoma" asarida 908 (1502-1503) yil voqealarini ifodalaydigan ekan Tuz (Chust) haqida qisqa ma'lumotlar beradi.

Biz Chust deb nomlangan qishloq nomini Buxoro shahri yaqinida ham uchratamiz. SHunday ekan Chustni ko'hna shahar ekanligiga shubha yo'q.

1.3. 2. Geologiyasi, tektonikasi va rel'efi

Chust tumani hududida turli rel'ef shakllarini ya'ni Sirdaryoni qaer usti terrassasi tekisliklaridan to baland tog'largacha mavjudligi geologik va tektonik jarayonlarni uzoq vaqt davom etganidan dalolat beradi. Olimlarning tadqiqotlariga ko'ra Farg'ona vodiysi geologik tadqiqotlardagi uchchala bosqichi Chust tumani hududida ham keskin bo'lganligi aniqlandi.

1. Paleozoy erasining 2-yarmida sodir bo'lgan Gertsen tog' hosil bo'lish jarayonlari bilan bog'liq bo'lgan geosinklian bosqichida tuman hududida shimol tomondan o'rab turgan CHotqol va Qurama tizmalari ko'tarilgan.
2. Mezazoy va kaynazoy erasining paleogen davrini o'z ichiga olgan platforma bosqichi. Tuman hududida nisbatan tinch davr bo'lsada shimol tomonda ko'tarilgan tog'lar emirila boshlagan. Natijada emirilgan tog' jinslari hududida yoyila boshlaydi.
3. Tuman rel'efining shakllanishida muhim rol' o'ynagan va hozirda davom etayotgan eng yangi tektonik xarakterlar. Bu bosqich uchun eng sezilarli jarayon to'rtlamchi davrdagi yangi tektonik xarakterlar va ularni hozir ham davom etishidir. Demak, Chust tumani er yuzasi qiyofasini o'zgarishi shakllanishida to'rtlamchi davrdagi yangi tektonik jarayonlar hal qiluvchi rol' o'ynagan.

Chust tumanida ham rel'efning bir necha shakllari mavjud bo'lib, bular quyidagilarga ajratiladi:

- 1). Sirdaryo terrassasidagi tekisliklar.
- 2). Chust-Pop va Sursan adirlar.
- 3). G'ova-Chust-Varzik tog' oldi qismi.

4). Qurama va CHotqol tog' oldi qiyaliklari.

Bulardan ko`rinadiki tuman rel'efning geomorfologik tuzilishi ancha murakkab. Jumladan Qurama va CHotqol tog'oldi qismlari zonasida Chust-Olmos-G'ova-Varzik tekisliklari joylashgan.

Chust-Olmos-G'ova-Varzik tekisliklari - - - G'ovasoy, Ko`kseraksoy va Sumsarsoy soyliklari quyi qismlarigina egallaydi. SHimoliy-g'arb va sharqda adirlar bilan, shimolda eas CHotqol tizmasining yonbag'irlari bilan chegaralangan. Bu tekislik shimoldan janubga tomon pasayib boradi. (2005) va 300 kv.km. hududni egallaydi. Tekislikni katta qismini G'ovasoy, Ko`kseraksoy va Sumsarsoy konussimon yoyilmalaridan iborat bo`lib, lyossimon jinslar yuilan qoplangan. Lyossimon jinslar shimoldan janubga tomon 10 sm.dan to 7-8 sm.gacha davom etadi. Tekislik sug'orish shahobchalari bilan qoplangan bo`lib, madaniy landshaft xukmrondir.

Chust tumani geologik tuzilishida poleozoy, mezazoy va kaynazoy eralarining turli sharoitlarida hosil bo`lgan va yotqizilgan jinslari ishtirok etadi. Sirdaryoning qayr qismidan boshlab to baland tog'largacha bo`lgan maydoni tog' jinslari ya`ni yotqiziqlarning yoshi o`zgarib – "qarib" boradi.

Demak, tumanni shimol tomondan o`rab olgan tog'lar va tog' oldi qismi poleazoy erasini inturiziv va effuziv jinslardan tarkib topgan. YAna tuman hududini mezazoy yotqiziqlari egallagan va tarkibini qumtosh, yirik va mayda shag'alli jinslar tashkil etadi. Bu yotqiziqlar goh suvli, goh suvsiz sharoitda yotqizilgani uchun turlicha darajada jinslashgan. Ba`zi bunday jinslar ustida bir necha metr qalinlikdagi lyosli qatlamlar uchraydi.

Eng ko`p tarqalgan jinslar kaynazoy yotqiziqlari hisoblanib, poleogen va to`rtlamchi davrlarda berk va yarim berk suv havzalari hamda quduq sharoitida hosil bo`lgan. Bu yotqiziqlarning aksariyat qismi cho`kindi jinslar bo`lib, hosil bo`lish sharoitiga ko`ra allyuvial, kirovilyual, dilyuvial va g'or hosillari hisoblanadi.

Demak, yuqoridagilardan ko`rinadiki adirlarni tashkil etgan jinslar to`rtlamchi davr jinslari bo`lib, to`rtta kompleks Sos (01), Toshkent (02), Mirzacho`l (03) va hozirgi zamon Sirdaryo (04) yotqiziqlariga bo`linadi. Adirlar to`rtlamchi davrlargacha bo`lmagan va ular o`rnida akulyamiliyativ tekisliklar bo`lgan. To`rtlamchi davr yotqiziqlari Chust tumani hududida 250-350 metr qalinlikda joylashgan.

Chust tumani hududining aksariyat katta qismi adirlar zonasida joylashgan. Huddi shu zonadan keyingi Pop, Kosonsoy, YAngiqo`rg'on, CHortoq tumanlari hududi ham yotadi.

Adirlar dengiz sathini 450-500 metrdan 600-650 metrgacha nuqtadan o`tadi. Adirlarni yangi tiktonik xarakterlarini hosilasi deyish mumkin. Ularni tashkil etgan jinslar shag'al, qumtosh, lyos va lyossimon jinslar bo`lib ular to`rtlamchi davrni kontenental va surli sharoitida hosil bo`lgan.

Adirlar rel'efni ham soyliklar birmuncha o`zgartirib, erozion parchalab yuborgan. Keyingi 20 yil ichida adirlardan sug'orma dehqonchilikdan foydalanishi tufayli irrigatsion erroziya va antropogen kartsiya xodisalari rivojlanib ketdi. Tog' oldi qismi 400-500 metr balandliklarni egallagan. Olmos, Vazrik kabi akkumilyativ rel'efga ega bo`lgan konussimon yoyilmalari zonasida qadimgi **paleozoy** jinslaridan tashkil topgan tag'massivlarining alohida ko'tarilgan strukturalari tog' oldi qismi rel'efini keskin o`zgartirib yuborgan.

Tuman hududida hozir ham tektonik jarayonlar, xarakterlar davom etib turibdi. Bu erda 6-9 balli er silkinishlari bo`lib turadi.

Tuman rel'efi janubdan shimolga tomon ko'tarilib boradi, ya`ni tekislik, adir, tog' rel'ef shakllaridan iboratdir. Tuman hududidagi tekisliklar zonasidagi erlar dehqonchilikda foydalaniladigan erlar hisoblanadi. Adirlarning katta qismi ham antropogen ta`sirga tortilib, katta maydonlar o`zlashtirilib yuborilgan. Tog' oldi tekisliklarida dehqonchilik qilinadigan erlar bilan bir qatorda chorvachilikni rivojlantirish uchun yaylov ham mavjud.

Tog'oldi tekisliklari esa adirlar tekisliklar bilan o`rtacha balandlikdagi tog'lar oralig'ida tog'oldi tekisliklari yastanib yotadi. Bu zona tog'larning emirilib yotgan jinslarni to`plab neotektonik xarakterlar natijasida 400-500 metr balandliklarni egallaydi.

Tuman xalq xo`jaligida katta ahamiyatga ega bo`lgan foydali va mineral qazilmalarga egaligi, qadimdan sug'orib dehqonchilik qilishga asoslanganligi, cho`kindi tog' jinslari qatlamlari

orasida o'simlik va hayvon qoldiqlarining to'planib borishi, tuman hududining tog' oldi zonasida joylashganligi ham muhim ahamiyatga ega.

Tuman hududida turli foydali qazilmalar qazib olinadi. Bulardan oltin, arzik, azbest, qurilish materiallari va boshqa ko'p qazilmalari ko'plab qazib olinadi. Keyingi yillarda mineral buloqlar, shifobaxsh suvli manbaalar topilmoqda.

Tuman shimolida, CHotqol tog' oldi tizmasi zonasida go'zal va orombaxsh dam olish maskanlariga boy G'ova qishlog'i joylashgan. G'ovaning yildan yilga rekreatsion qobiliyati ortib bormoqda. Bu erda nafaqat respublikamizdan, balki qo'shni respublika va xorijiy davlatlardan mehmonlar kelib hordiq chiqaradilar.

1.2.3. Iqlimi va gidrografiya

Chust tumani iqlimi vodiy iqlimidan boshqa tumanlarga nisbatan sezilarli farq qilmaydi. Biroq boshqa tuman landshaftlari majmualaridagi tafovutlarni mavjudligi iqlimida ham o'ziga xos xususiyatlarni shakllantirgan.

Tuman iqlimini hosil bo'lishida uning geografik joylashuvi katta ahamiyatga ega. Farg'ona vodiysining g'arbiy qismi ochiq bo'lgani uchun tsiklonlar, Artika havo massalari bemalol kirib kela oladi. Sovuq havo oqimlarining kirib kelishi bilan qish oylari quruq sovuq bo'ladi. YOz oylari esa mo'tadil quruq va tropik havo oqimlari iqlimni quruq va issiq bo'lishiga olib keladi.

Sovuqsiz kunlar miqdori bir yilda o'rtacha 210-230 kun. YUqori issiqliklar (10 darajadan yuqori bo'lgan)ning umumiy miqdori 2250-3250 darajani tashkil qiladi. Vegetatsiya davri 190kun. Vegetatsiya davrida foydali issiqlik miqdori 2000-2200 darajaga teng. YUqori tempraturada o'zgarib turadi. Unga havo oqimlarining ta'siri bo'lib hisoblanadi. kuz oyidagi birinchi sovuq boshlanadigan kun 6 noyabr, bahor oyining 31 mart kuni esa sovuq kunlar tugaydi. Sovuqsiz kunlar 213 kun.

Qishi qisqa va unchalik sovuq emas, yillik va o'rtacha harorat o'zgarib turadi. YOg'inlarning o'rtachasi tog' yonbag'irlarida 100-200 mm. bo'lsa, markaziy qismlarda ba'zan 350 mm.ga etadi.

Yillik o'rtacha tempratura 11 darajaga teng. YAnvar' oyiniki -13 darajaga, minimal tempraturasi -26 daraja. Iyul' oyining o'rtacha tempraturasi +25 daraja bo'lsa, maksimal tempratura +40, +48 darajagacha etadi. Issiq kunlarning ko'p va yog'inning kam bo'lishi vohaning boshqa tumanlaridagi kabi suv tanqisligi muammolarini keltirib chiqarmoqda.

Yillik yog'in miqdori 135-188 mm. eng kam yog'in iyun'-iyul'-avgust oylariga to'g'ri kelib 33-35 % ni tashkil etsa, eng yuqori yog'in miqdori dekabr'-fevral' oylariga to'g'ri kelib 60-65 %ni tashkil etadi. Vodiya bo'lgani kabi Chust tumani hududida ham shamollar bo'ladi. SHamollar tog'lardan, adirlar va tog'oldi qiyaliklaridan daryo vodiysi tomon esadi. eng kuchli shamollar bo'lgan kunlar yil davomida 16 kunni tashkil etadi.

Tuproqlarining ustki qismi yillik tempraturasi o'rtacha 17 darajani tashkil etadi. Sovuqsiz kunlarning kam bo'lishi va yozda issiq kunlarning ko'p bo'lishi tumanning haydaladigan erlarida paxta hosildorligini oshirishga, poliz va sabzavot etishtirish ishlarini olib borishda ancha qulaylik tug'diradi. SHu bilan birga uzumning hosildor navlarini etishtirishga, meva va subtropik ekinlarni etishtirishga qulay imkoniyatlar yaratadi.

YOg'inlarning qish va bahor oylari ko'proq yog'ishi qishloq xo'jaligida katta ahamiyatga ega, bu paytda suv kam bug'lanib, ko'proq tuproqqa singadi.

Ko'p yog'in tog' oldi yaylovlaridagi o'tlar va lalmi ekinlarini yaxshi o'sishiga imkon beradi hamda suv zahiralarini ko'paytiradi. Tumanda issiqsevar ekinlardan paxta, uzum, qovuntarvuz etishtiriladi. Sabzavot ekinlari yiliga ikki marta hosil beradi.

Tuman aholisi va xo'jaliklari asosan G'ovasoy, Rezaksoy, Kosonsoy, SHataksoy, Karkidonsoy, Karnonsoy, Ko'kseraksoy kabi soylardan suv oladi. SHu bilan birga Katta Namangan kanalining ham ahamiyati katta. Soylar ichida ayniqsa G'ovasoy bilan Rezaksoyning ahamiyati katta. Soylarning suvlari faqat yiriklarigina yil davomida suv bilan ta'minlanib turadi. Maydalari esa yoz oylarida qurib qoladi yoki buloq suvlari hisobiga oqib turadi. Kengqo'lsay, SHerbuloqsoy, Quruqsoy, Rezaksoy, To'dasoylarda jarliklar yaxshi rivojlangan, yonbag'ir qiyaligi 25-30 daraja vodiylarning o'zandan balandligi 26-30 m.ni tashkil etadi.

G'ovasoy suvi ham sug'orishga sarf bo'lganidan va suv sarfining kamligidan Sirdaryoga etib bormaydi. Faqat sel toshqinlari paytidagina etib boradi. Maksimal suv sarfi (10,5 kub.metr/sek.) may, iyun' oylariga, minimal suv sarfi esa (1,70 kub.metr/sek.) fevral' oyiga to'g'ri keladi. G'ovasoyning 66,8 % maydoni kam yuviladigan toshqindi jinslar va ohaktoshlar bilan band.

Tuman soylari suv sarfining kamligi va loyqalilik darajasining ozligi (sel vaqtida loyqalik maksimal darajaga ko'tariladi) sug'oriladigan tuproqlarda agroirrigatsion qatlamning sekinlik bilan to'planishiga olib keladi. Bahorgi sel oqibatlarini oldini olish maqsadida "O'zgiprovdhoz" institutining xodimlari tomonidan sug'orishni rejalashtirish chora-tadbirlari ishlab chiqildi. YA'ni sel oqibatlarini oldini olish maqsadida daryo oqimi suv omborlari va selxonalar qurish bilan tartibga solish loyihasi ishlab chiqildi. SHu maqsadda Chust tumanida sig'imi 28 mln. Kubometrli "Varzik" suv ombori, sig'imi 10 mln. Kubometrli "Ko'kseraksoy" suv ombori qurildi. Bu suv omborlari qurilgandan so'ng adir va qirlar hisobiga minglab gektar erlar o'zlashtirildi.

Bu er osti suvlaridan qadimdan foydalanib kelinadi. Tog'larda muzlik, qor va yomg'ir ko'pligidan suv erga ko'p singib, er osti suvlarini hosil qiladi. Bunday er osti suvlari tumanning, xususan G'ova, Baliqchi, Og'asaroy, Karkidon, Varzik, SHarildoq qishloqlaridagi buloqlar tarzida er yuzasiga chiqadi. G'ova, SHarildoq qishloqlaridagi buloq suvlaridan shifobaxsh suv sifatida davolash maqsadlarida ham foydalaniladi.

Mineral suvlar ham bo'lib, bu suvlarda karbonat kislota, vodorod, sul'fid, yod, brom kabi ximiyaviy elementlar mavjud. Keyingi yillarda Og'asaroy qishlog'ida mineral suvli artesian qudug'i qazildi va kelajakda shu mineral suvdan foydalanib davolovchi shahobcha qurish rejalashtirildi.

Keyingi vaqtlarda ekologiya buzilishi tuman ichki suvlariga ham o'z ta'sirini ko'rsatmoqda. Oqar suvlarning ifloslanishi va aholi o'rtasida iste'mol natijasida turli xil kasalliklar kelib chiqmoqda.

Chust tumani maydonining aksariyat katta qismi grunt suvlari chuqur joylashgan va tuproq hosil bo'lishi jarayonlariga unchalik ta'sir ko'rsatmaydi. Tuman umumiy maydonining 7,9 % qismida grunt suvlari 3 metrdan to 1-3 metrgacha ko'tariladi. Grunt suvlari er yuzasiga yaqin joylashgan yoki ko'tarilgan erlarda gidromorf tuproqlar tarqalgan. Tumanning balandlik qismlari teritoriyalarida chuchuk grunt suvlari tarqalgan. Oson nuraydigan zonalarida, ya'ni uchlamchi davr xloridli jinslarga yaqin joylarda grunt suvlari turli darajadagi oson eruvchi tuzlarga to'yingan. Tuproq, o'tloq tuproqlaridan sinov uchun tanlab olingan joyning grunt suvlarining sho'rlanishi darajasi kuchsiz, gidrokarbonatli sul'fat sho'rlanish tipiga mansub (1-jadval).

1-jadval.

Grunt suvlarining tarkibi, g/litr va mg/ekv

CHuqur № va xo'jalik	CHuqurligi sm.	Quruq. qoldiq	H CO ₃ ishqor	SI	SO ₄	Ca	Mg	Na	Mineralizatsiya darajasi
№ 1576	70	0,3	0,129 2,11	0,027 0,76	0,086 1,77	0,064 3,19	0,017 1,39	0,001 0,06	kuchsiz

Tumanda melioratsiya sohasidagi qator amaliy tadbirlar amalga oshiriladi. Ammo bu borada xatoga yo'l qo'yish ko'plab salbiy oqibatlarga olib keladi va natijada foyda berish o'rniga

zarar keltirishi muqarrar. SHuning uchun melioratsiya ishlarini amalga oshirishdan oldin puxta o'ylab rejalashtirib ish tutish lozim.

Industrialsiya va urbanizatsiya sharoitlarida suv ta'minoti masalalari ancha murakkabdir. Sanoatning biror tarmog'i suvsiz ishlay olmaydi. Bunda ham suv ashyo sifatida xizmat qiladi yoki transport issiqlik almashishi va boshqa funktsiyalarni o'taydi. Bu masalalarni bartaraf etishda ham suv tejamkorligiga va tozalikka e'tibor berish kerak. Suv resurslari nafaqat qishloq xo'jaligi erlarini sug'orishda ishlatiladi, balki sanoatda, maishiy-kommunal zaruratlarida ishlatish uchun, shahar va qishloqlarni toza saqlashda va uning obodonligida "sanitarlik" vazifasini o'taydi. Suv orni vaqtda dam olish, xordiq chiqarish ob'ekti sifatida rekreatsion ahamiyatga ham ega, biroq bu holda foydalanish tumanda pastroq sur'atdadir. Tumanning ba'zi hududlarida yoz oylarida suv tanqisligi yaqqol seziladi. Ba'zi ekin maydonlari sug'orilmay yaroqsiz xolatga kelib qoladi. Bu holatda esa qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligi, ayniqsa tuman iqlimiga ta'sir qilmay qolmaydi.

Aholining ichimlik suviga bo'lgan talabi buloqlar hisobiga qisman qondiriladi, hozirda eng katta buloqlar G'ova, Baliqchi, SHarildoq qishloqlarida saqlanib qolgan.

1.3.4. Tuproqlari, o'simliklari va hayvonot dunyosi

Chust tumanida tuproq va o'simliklar boshqa hududlardagi kabi janubdan shimolga tomon, ya'ni Sirdaryo daryosi tekisliklaridan CHotqol tog'ining past tizmalarigacha o'zgarib boradi. Tuman hududida asosan bo'z tuproqlar tarqalgan bo'lsada, tuman rel'efining notekisligi, yog'inlarning hudud bo'yicha bir xilda taqsimlanmaganligi, ba'zi erda sizot suvlarining er yuzasiga yaqin joylashganligi tuproq hosil bo'lishi jarayoniga va natijada bo'z tuproqlarning bir necha tiplarini vujudga kelishiga sabab bo'lgan. Bundan tashqari tumanning daryo qayir usti tekisligi, adir oldi va orti tekisligi, adir va tog' oldi zonalarida o'simlik qoplamining bir xilda emasligi ham katta ta'sir ko'rsatadi. YOg'inlar ta'sirida, shamol va sug'orish ta'siridagi nurash (eroziya) jarayonlari ham kuchli.

Tuman tekisliklarida bo'z tuproqlar, adirlar qum, tosh, lyos, mergel bilan qoplangan. Adirlar va tog' oldi qismida bo'z tuproqlarning 3 tipidan iborat mintaqalar tarkib topgan. Bular quyidagilardan iborat:

1. To'q tusli bo'z tuproqlar mintaqasi – bular tog' oldi tekisliklar hududida tarqalgan bo'lib, pastqam joylarda o'tloq bo'z tuproqlar o'rin olgan. Bu tipli tuproqlar asosan prolyuvial, delyuvial yotqiziqlardan tarkib topgan. Bu o'rtacha va yuvilgan tuproqlardir.
2. Tipik bo'z tuproqlar mintaqasi – tog' oldi qiya tekisliklari hududida tarqalgan. Ular prolyuvial-delyuvial yotqiziqlardan tashkil topgan. Bu erda ham sug'orma dehqonchilik keng yo'lga qo'yilgan.
Qiyaligi tik bo'lgan yonbag'irlarigina o'zlashtirilmagan.
3. Och tusli bo'z tuproqlar mintaqasi – bular tog' oldi qiya tekisliklari mayda uvoq va dag'al shag'alli uvoq prolyuvial-delyuvial yotqiziqlardan tarkib topgan. G'ova-Chust-Varzik qiya tekisliklarining asosiy qismini ham och tusli bo'z tuproqlar tashkil qiladi. Bu erdagi botiq va pastqam erlarda hamda Sirdaryoning qayir usti terrassasida, ya'ni er osti suvlari va er ustiga yaqin joylashgan maydonlarda o'tloq va bo'z-o'tloq tuproqlar tarqalgan. Bu hududlarda tumanning asosiy sug'oriladigan dehqonchilik maydonlari joylashgan bo'lib, tuproqlarning madaniylashganligi bilan boshqa hududlardan farq qiladi.

Adir orti va adirlarning ayrim joylarida sizot suvlari er yuzasiga yaqin joylashgan joylarda sho'rxoklar hosil qilgan. Jumladan, tumandagi SHoyon, Baymoq, Karkidon, Varzik va O'zbekiston jamoa xo'jaliklari hududida uchraydi. sho'rxoklar bo'z tuproqlar joylashgan erlarda katta maydonni hosil qilmasada, dehqonchilikni rivojlantirishga noqulaylik tug'diradi.

Tipik och tusli tuproqlar tarqalgan hududlar uzoq yillardan beri (XIX-asr boshlaridan boshlab) sug'orma dehqonchilik maqsadlarida foydalanib kelinadi. Natijada bu erlarni intensiv o'zlashtirilishi va sug'orilishi oqibatida sug'oriladigan tipik va och tusli bo'z tuproqlar tipi hosil bo'lgan.

Tog' oldi dasht hududlarini gilli-chirindi och tusli tuproqlar egallab yotadi. Bu tuproqlar chimli o'simliklar ildizlarini ko'pligi, mayda kesaksimon tarkibi, 40-50 sm qalinlikka ega bo'lgan zich qatlamdan iborat. Quyiyoqda esa och qo'ng'ir rangli tuproqlar och tusga kirgan, salgina

kesaksimon tarkibi kam zichlangan qatlamlardan iborat. Bu tuproqlarda chirindi miqdori 4-6 % dan iborat bo'lib, aminokislotalarning quyi qatlamlariga tomon kam yuvilganligi va pardoatlanish jarayoni sust rivojlanganligi bilan ajralib turadi.

To'q tusli bo'z tuproqlar uchun xos bo'lgan tuproqlar kesmasida chirindili qatlamlar 20-25 sm bo'lib, bo'z rangli, engil soz jinslardan iborat kesaksimon tarkibga ega. 50-60 sm chuqurlikkacha esa o'tli qatlam tushib boradi. Qo'ng'ir bo'z rangli, engil soz jinslardan ko'p, kesaksimon tarkiblidir.

Demak, to'q tusli bo'z tuproqlar, tipik bo'z tuproqlar va och tusli bo'z tuproqlardan tashqari yana bo'z-o'tloq tuproqlar, o'tloq tuproqlar ham tuman hududining anchagina qismini tashkil qiladi.

Bundan tashqari tekshirishlar shuni ko'rsatadiki, tuman hududida 15 xil tuproq farqlari aniqlandi (2-jadval). Tuman hududida yaroqsiz erlar ham mavjud, ya'ni bu erlar daryo irmoqlari, soyliklar va boshqa egallangan hududlar kiradi.

To'q tusli bo'z tuproqlar mintaqasi Tog' oldi tekisliklari, asosan prolyuvial – dellyuvial yotqiziqlardan tashkil topgan.

1. To'q tusli bo'z tuproqlar (haydalmagan qo'riq) o'rtacha va kuchli yuvilgan ellyuvial, tub jinslar toshloq prolyuvial yotqiziqlar ustidagi skletli mayda uvoq jinslar (melkozemlar)dan tashkil topgan.

Tipik (oddiy) bo'z tuproqlar mintaqasi Tog' oldi qiya tekisliklari prolyuvial – dellyuvial yotqiziqlardan tashkil topgan.

2. YAngi sug'orilayotgan tipik bo'z tuproqlar, o'rtacha madaniylashgan, o'rtacha va og'ir qumolardan o'rtacha qumoq, ayrim joylarda shag'alli qumoq.
3. YAngi sug'orilayotgan tipik bo'z tuproqlar, kam madaniylashgan, kuchsiz yuvilgan, o'rtacha engil qumolardagi (ayrim joylarda 0,4-0,6 metr chuqurlikda shag'allar bor) engil qumoq, yirik qumlar bilan.
4. YAngi sug'orilayotgan tipik bo'z tuproqlar, kam madaniylashgan, shag'alli allbviiallardagi qumoq shag'alli.
5. Tipik bo'z tuproqlar (haydalmagan qo'riq) o'rtacha va kuchli yuvilgan, engil va o'rtacha qumolardan o'rtacha qumolardagi (0,2-0,6 metr chuqurliklarda shag'allar mavjud) qumoq-shag'alli.
6. YAngi sug'orilayotgan tipik bo'z tuproqlar, kam madaniylashgan, sho'rlanmagan, ayrim joylarda kuchsiz sho'rlangan, o'rtacha va og'ir qumolardagi (engil va qumloq qatlamlar mavjud, 0,6-1,0 metr chuqurliklarda shag'al bor) qumoq-shag'alli.
7. Eskidan sug'orilayotgan tipik bo'z tuproqlar, o'rtacha madaniylashgan, kuchsiz yuvilgan, ayrim joylarda o'rtacha yuvilgan, o'rtacha va engil qumolardagi (0,6-1,0 metr chuqurliklarda shag'al kam uchraydi) o'rtacha qumolardagi.

Och tusli bo'z tuproqlar mintaqasi Tog' oldi qiya tekisliklari mayda uvoq va shag'alli, uvoq prolyuvial va dellyuvial yotqiziqlaridan tashkil topgan.

8. Eskidan sug'oriladigan kam madaniylashgan, kam yuvilgan, sho'rlashmagan va kam sho'rlashgan engil va o'rtacha qumolardagi engil qumoqli och tusli bo'z tuproqlar.
9. Qadimdan sug'orilayotgan, kam madaniylashgan, yuvilmagan va kuchsiz yuvilgan engil va o'rtacha qumolardagi qumoq shag'alli (0,5-1,0 metr chuqurliklar-shag'allar mavjud) och tusli bo'z tuproqlar.
10. YAngi sug'orilayotgan, kam madaniylashgan va kuchsiz yuvilgan, ayrim joylarda kuchsiz sho'rlangan, o'rtacha va engil qumolardagi qumoq shag'alli (0,3-0,5 metr chuqurliklarda shag'al mavjud) och tusli bo'z tuproqlar.
11. Kuchsiz sho'rlangan, ayrim joylarda kuchli sho'rlangan, turli darajada yuvilgan okletli mayda uvoq tarkibli och tusli bo'z tuproqlar (haydalmagan qo'riq).
12. Qadimdan sug'oriladigan, o'rtacha madaniylashgan, kuchsiz sho'rlangan, yuvilmagan, ayrim joylarda kuchsiz yuvilgan, o'rtacha va engil qumoq hamda qatlam-qatlam yotqiziqlardagi o'rtacha qumoqli va qumoq shag'alli bo'z o'tloq tuproqlar.

13. Qadimdan sug'orilayotgan, o'rtacha madaniylashgan kuchsiz sho'rlangan, og'ir va o'rtacha qumqlardagi o'rtacha qumqli o'tloq soz tuproqlar.
14. Tosh uyumlaridan iborat va tub jinslar er yuzasiga chiqib qolgan joylar.
15. Soylarning qumli-toshloq yotqiziqlari.

Sirdaryoning qayir usti terrassasida o'tloq-botqoq va o'tloq tuproqlar uchraydi, sho'rhok ham bor. Bu erlarda tol, to'rang'il, sho'ra, yalpiz, qo'g'a va boshqa turli o'simliklar o'sadi. Adir zonalar shag'al va chaqirtoshlardan iborat. O'simliklari efimer va efimeroidlardir. Tog' zonasida er yuzasi tog' o'tloq tuproqlari bilan qoplangan. Bu erlarda, ya'ni tog' vodiylarida na'matak, bodom, tog' archasi, yovvoyi olma, do'lana kabilar o'sadi. Tog' yaylovlaridan chorvachilikda ham keng foydalaniladi.

Chust tumanida yovvoyi o'simliklar bilan birga madaniy o'simliklar ham nihoyatda katta arealni egallaydi. Jumladan, olma, anor, nok, uzum, o'rik, shaftoli va boshqalar. Misol uchun, tog' oldi zonasida joylashgan "G'ovasoy" jamoa xo'jaligi respublika ahamiyatiga ega bo'lgan vinobop uzum navi etishtirishga ixtisoslashgan. Tumanda madaniy o'simliklarni keng tarqalishiga sabab avvalo iqlimidir. Ayniqsa, adirlar zonasining keng o'zlashtirilishi bilan madaniy o'simliklar maydonlari kengaymoqda.

O'simliklarining zichligi jihatidan ham tuman hududida tafovutlar mavjud. Tumanning adir zonalar ham o'ziga xos xususiyatlarga ega. Bu zona o'simliklari asosan efimeroidlardir. SHu bilan birga bu zonada ham tog', ham tekisliklarga xos o'simlik va hayvonot olamini uchratish mumkin. Tog'li zonalar xos bo'lgan o'tchil o'simliklar, ularning yovvoyi turlari, shuningdek, hayvon va qushlarning yovvoyi vakillari siyrak bo'lsada uchrashi va ular bilan navbatlanib joylashgan madaniy o'simliklar va hayvon turlarining ko'pchiligidir. Adirlarda ishqorli o't, qo'y tikan, yantoq, sho'ralarni uchratish mumkin. Bu xolatlar adirlarda yaylov chorvachiligini rivojlantirishga sabab bo'ladi.

Tekisliklar esa bir muncha keng maydonlarni egallab, bular orasida antropogen ta'sirlari bilan o'zgartirilib, madaniy xolga keltirilgan vakillari ko'p tarqalishi bilan o'simliklar olamida ham katta o'zgarishlarga olib keldi. Dehqonchilik ayni shu zamonda gurrak rivojlanganligi bunga asosiy sabab bo'ldi. Buta va daraxt o'simliklari ham ko'p uchraydi.

Chust tumani hayvonot olami aytarli boy bo'lmasada, lekin xilma-xil turlarga ega. Bu erda asosan adir va tog'larga xos havonlar tarqalgan. Tumanda yovvoyi hayvonlardan bo'ri, tulki, quyon, sug'ur, yovvoyi cho'chqa, ilon, kaltakesak, g'oz, o'rdak, toshbaqalar ko'proq uchraydi. Bulardan tashqari quyonlarning bir necha turlari ham uchraydi. Tekisliklarda va adirlarda kalamush, yumronqoziq, echkiemar, tipratikan yashaydi. G'ovasoy soyligida qisman qunduz uchraydi. Sun'iy xovuzlar barpo etilib, turli-tuman baliq turlari boqib ko'paytiriladi. Mahalliy aholi o'rtasida asalarichilik keng rivojlangan. Mayna, chumchuq, hakka, bedana, kaklik, churrak va boshqa qush turlari keng tarqalgan.

2-jadval

Chust tumanining tuproq guruhlari bo'yicha er fondi

№	Tuproq guruhi	Umumiy maydon	
		ga.da	% da
1	To'q tusli bo'z tuproqlar	6,381	6,8
2	Tiniq bo'z tuproq	28,386	31,3
3	Och tusli bo'z tuproqlar	46,703	49,8
4	Bo'z o'tloq tuproq	4,608	4,8
5	O'tloq tuproq	2,607	3,0
6	Sur qo'ng'ir tuproq	1,654	1,8

7	Boshqa q/x uchun noqulay erlar va suvli maydonlar	2,807	2,4
	Jami	93,8	100

2-BOB. CHUST TUMANI LANDSHAFTLARIDAN OQILONA FOYDALANISH VA MUHOFAZA QILISH

2.1. Chust tumani tabiiy majmualari va ularni antropogen ta'sir natijasida o'zgartirilishi

Jamiyatimizning hozirgi bosqichda, ya'ni fan-texnika yutuqlaridan keng foydalanish jarayonida tabiatga keskin ta'sir ko'rsatilib, tabiiy majmualar o'zgartirib yuborildi. Insonlar o'z xo'jalik ehtiyojlarini qondirish maqsadida ta'sir etmagan majmualar qolmadi.

Prezident Islom Karimovning 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi "Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir" ³ (Xalq so'zi, 2010 yil 30 yanvar) ma'ruzasi hamda O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatining qo'shma majlisidagi "Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir" ⁴ (Xalq so'zi, 2010 yil 28 yanvar) mavzularidagi ma'ruzalarida ham er resurslaridan samarali foydalanish va melioratsiya ishlarini takomillashtirish vazifalariga alohida to'xtalib o'tdi.

Respublikamiz hududida aholi qadim zamonlardan beri yashab, qariib miloddan avvalgi 2000 yillikdan buyon obikor dehqonchilik bilan shug'ullanib keladi. Bu borada Chust tarixda o'ziga xos salmoqli o'rin tutadi. Sababi Chust aholisi qadimdan sug'orib dehqonchilik qilib, "Chust madaniyati" degan nomga ega bo'lgan. Bundan ko'rinib turibdiki, sug'orib dehqonchilik qilish, yangi erlarni ochish, o'zlashtirish, u erlarga suv olib kelish uchun kanallar, ariq va zovurlarqazishni taqozo etadi. SHu maqsadda Chust tumanida adirlar va tog' oldi tekisliklari zonalarida minglab gektar erlar ochildi, o'zlashtirildi. Qishloq xo'jaligida foydalaniladigan erlar o'z navbatida mineral va mahalliy o'g'itlar ishlab chiqarib, ularni tuproqqa solish bilan hosildorlikni oshirishni talab etadi. YAqin yillargacha paxtadan yuqori hosil olish maqsadida o'zlashtirish ishlari kuchayib ketdi. Obikor erlarni kengaytirish bilan mineral o'g'itlar, turli xil deflyant, gerbitsit, tentatsidlarining ishlatilishi, yirik korxonalarning qurilishi landshaft

³ Karimov I.A. Asosiy vazifamiz - Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir. 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O'zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzasi. Xalq so'zi, 2010 yil, 30 yanvar

⁴ Karimov I.A. Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish - ustuvor maqsadimizdir. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi qonunchilik palatasi va Senatining qo'shma majlisidagi ma'ruzasi. Xalq so'zi, 2010 yil, 28 yanvar

komponentlarini o'rtasidagi muvozanatlarni muayyan darajada o'zgaradi. Natijada tabiiy jarayonlarda ham o'zgarishlar yuz berdi.

Tuman aholisining yildan-yilga ko'payishi va oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyoji natijasida tabiiy majmualardagi o'zgarishlar tobora ortib bormoqda. Tumanning jami er fondidan (111448 g) bog'lar – 3694 ga, uzumzorlar – 1681 ga, tutzorlar – 691 ga, yaylov – 20666 ga, qishloq xo'jaligida foydalaniladigan erlar – 49634 ga, terakzorlar – 233 ga.ni tashkil qiladi.

YAngi erlarni o'zlashtirish bilan paxta etishtiriladigan maydonlar – 10225 ga, makkajo'xori etishtiriladigan maydonlar - 70 ga.ga, katroshka etishtiriladigan maydonlar - 462 ga.ga, poliz ekinlari maydonlari 100 ga.ga, xo'l meva etishtiriladigan maydonlar 804 gektargacha oshdi. Keyingi yillarda Chust tumanida ham yangi erlar o'zlashtirilishi qisqartirilib, ochilgan erlarda irrigatsiya, melioratsiya tadbirlari olib borish mahalliy o'g'itlardan ko'p miqdorda foydalanishga katta etibor berilmoqda.

Tumanda sug'orishni tartibga solish maqsadida bir qator suv xo'jaligi ob'ektlari barpo etildi. Bu ob'ektlar faqatgina bir funktsiyani bajaribgina qolmasdan, balki bir necha funktsiyalarni ham bajaradi. Bularga misol qilib, Varzik, Ko'ksaroy, Kengulsoy suv omborlari, Katta Namangan kanali SHimoliy Farg'ona kanali, Chust kanali va boshqa suv ob'ektlarini olishimiz mumkin. Suv ob'ektlarini qazish natijasida tabiiy rel'ef keskin o'zgardi.

YUqorida ta'kidlaganimiz Varzik suv ombori (83,2 ga), Ko'ksaroy suv ombori (68,2 ga) va Kengulsoy suv ombori (30,9 ga) nafaqat sug'orishni tartibga solish, balki bahorgi suv to'lin davrida G'ovasoy, Rezaksoy, Ko'ksaraksoy kabi soylardagi sel oqibatlarini oldini olish, ana shu suv to'lin davrida ortiqcha suvni saqlab qolib, yozgi suv tanqis davrlarida ana shu yig'ilgan suvdan foydalanish kabi funktsiyalarni ham bajaradi.

YUqoridagi jadvallardan ko'rinib turibdiki, tumanning anchagina qismi suv xo'jaligi ob'ektlarining qurilishi natijasida o'zgartirilgan.

Nafaqat qishloq xo'jaligi ishlari natijasida, balki sanoat korxonalari barpo etish bilan ham tumanning tabiiy majmualari o'zgartirilmoqda. Bu sanoat korxonalariga paxta tozalash zavodi, milliy pichoqlar tayyorlash zavodi, qishloq xo'jaligi mashinalari uchun ehtiyot qismlar tayyorlash zavodi, barmon zavodi, tikuvchilik fabrikasi, sut va asfal't zavodlari, paxta zavodi va paxta qabul qilish punktlari va boshqa ob'ektlarni misol keltirishimiz mumkin.

3-jadval

Chust tumanidagi irrigatsiya va deflatsiya eroziya ko'rsatkichlari (ming gektar hisobida)

Umumiy maydon	Jami foydalaniladigan erlar	Irrigatsiya eroziyasi			Jami irrigatsiya eroziyasi	Deflatsiya eroziya			Jami deflatsiya eroziya
		Kuchsiz	O'rtacha	Kuchli		Kuchsiz	O'rtacha	kuchli	
63269	17791	7980	3050	760	11780	292	50	-	342

4-jadval

Tuproqlarning eroziyaga tortilish darajasi (ming gektar hisobida)

Qishloq xo'jalik erlari	Tuproqlarning eroziyalanish darajasi				
	Kam yuvilgan	O'rtacha yuvilgan	Kuchli yuvilgan	Deflatsiya-ga uchragan	Jami
Tuman bo'yicha	6,4	8,0	5,4	-	46,8
SHu jumladan:					
YAylovlar	3,3	3,9	10,5	-	25,0

Bahorikor erlar	0,7	-	2,4	-	5,2
Sug'oriladigan erlar	6,4	8,8	0,5	-	40,5

2.2. Tumanda mavjud va vujudga kelayotgan antropogen landshaftlar

Tabiatda insonlar ehtiyojlari uchun xo'jalik faoliyati ta'sirida o'zgartirilgan har qanday landshaftlarni – antropogen landshaftlar deb ataladi.

Hozirgi vaqtga kelib insonning xo'jalik faoliyati bevosita yoki bilvosita ta'sir etmagan landshaftlar qolmadi. Xo'jalik ehtiyojlari uchun katta-katta hududlarni o'zgartirib yuborildi. SHahar va posyolkalar, sanoat markazlari va korxonalari, suv omborlari va selxonalar, kanallar va ariqlar, konlarning kar'erlari, dam olish maskanlari hududlari, tashlandiq chiqitlar bilan qoplangan hududlar, ishlov beriladigan dalalar va bog'lar – ularning hammasi insonlarning xo'jalik faoliyati ta'sirida kuchli o'zgarigan landshaftlardir.

Keyingi yillarda tuman aholisi salmog'ining oshishi, ularning oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish maqsadida Chust tumanining tabiiy landshaftlari borgan sari tez madaniylashmoqda.

Chust tumani antropogen landshaftlarini o'rganar ekanmiz, ularni quyidagi yirik tiplarga bo'linadi:

- A. Sanoat majmualari landshafti.
- B. Aholi punktlari majmualari landshafti.
- V. Dehqonchilik majmualari landshafti.

A. Sanoat majmualari landshafti. Bu landshaftlar majmualari sanoat korxonalari joylashgan hududni o'z ichiga oladi.

Sanoat majmualari landshaftlari o'z navbatida quyidagilarga bo'linadi:

- 1). Industrlashgan joylar landshafti.
- 2). Qazilma konlar joylari landshafti.

Industrlashgan joylar landshafti o'z ichiga yirik sanoat korxonalarini, shu jumladan “Barion”, “Milliy pichoqlar” zavodlari, tikuvchilik fabrikasi, Chust temir yo'l stantsiyasi yaqinidagi sanoat mahsulotlari omborxonalarini, Chust, Olmos, Karkidon qishloqlaridagi elektr taqsimlash stantsiyalari, Chust shahri yaqinidagi beton zavodi, Chust shahri va Og'asaroy qishlog'idagi g'isht ishlab chiqarish kichik korxonalari va shunga o'xshashlarni o'z ichiga oladi. Mavjud sanoat ishlab chiqarish korxonalaridan atmosferaga turli xil gazlar, changlar va qurilmalarning chiqish miqdori katta. Havoga chiqadigan turli xil gazlar odam sog'ligiga, o'simlik va hayvonot olamiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bundan ko'rinadiki, atmosferaga o'tgan chang va gazlar siljib, qo'shni landshaftlarga ham tarqaladi. Misol uchun olganda, tumanda mavjud paxta tozalash, “Barion”, pichoq zavodlari, asfal't pishirish tsexi, paxta titish va arzik tsexlari atmosfera havosini ifloslayotgan ob'ektlardir. Bundan tashqari Karkidon va Olmos jamoa xo'jaliklari hamda avtoxojaliklardagi avtomashinalarning 40-50 %i zaharli is gazi chiqarish miqdori yuqori ekanligi aniqlandi.

Tuproq sun'iy yo'l bilan asfal't qatlamlar bilan berkitilgan. Bunday joylarga misol qilib, “Varzik” jamoa xo'jaliklari hududida muqaddam qishloq xo'jalik aerodromi bo'lgan erlarni olishimiz mumkin. Bunday joydagi landshaftlar tabiiy o'simliklarning yo'qligi, madaniy o'simliklarning esa umumiy maydonga nisbatan kichik maydonni egallaganligi, hayvonot olamining nihoyat darajada kamligi yoki umuman yo'qligi bilan xarakterlanadi.

3. Qazilma konlar landshafti hududlari ham kattagina maydonni egallaydi. Konlarni qazib olish odatda butun landshaftga kuchli ta'sir qiladi. Qazilmalar qazib olish bilan birga chiqindilar ham to'planib boradi va o'z navbatida kar'erlar hudud rel'efini o'zgartirib yuboradi. Kar'erlardan ko'tariladigan changlar atmosferani iflos qiladi, tuproq va o'simliklarni zaharlaydi. Bunday qazilma konlari tumanning Toshqo'rg'on, Og'asaroy, G'ova, Varzik, Tepaqo'rg'on, Karnon qishloqlarida mavjud bo'lib, ular asosan qurilish materiallari hisoblangan arzik, shag'al konlaridir. Og'asaroy hududida joylashgan kichik g'isht korxonasi uchun qazib olinadigan tuproq kar'eridan ko'tariladigan chang aholi punktiga, qishloq xo'jalik erlari va ekinlariga zarar

keltirmoqda. SHunday qilib konlarni qazish natijasida minglab km.kv. keladigan o`ziga xos landshaft-kon sanoati majmuasi vujudga keladi.

2. Aholi punktlari landshafti

Aholi punktlari majmualaridan iborat landshaftlar tipi quyidagilarga bo`linadi:

1. Urbanizatsiyalashgan joylar landshafti
2. Qishloq joylari landshafti

1) Urbanizatsiyalashgan joylar landshaftiga Chust shahri kiradi. Bu landshaft 0,2 ming km² ni hududni egallaydi. Aholi punktlarida 56186 kishi yashaydi. Bu joylarda tabiiy unsurlarni hamma turi chuqur o`zgarishi bilan xarakterlanadi. Binolar ko`p qavatli, kommunikatsiya qurilmalari mavjud.

2) Qishloq joylari landshaftiga Chust shahridan tashqari barcha qishloq hududlari kiradi. Butun landshaftda tabiiy rel'ef shakli ham o`zgaruvchan bo`lib qoladi. Xarakterli tomoni shuki, qishloqda har bir xonadonda tomorqa usatkalari bo`ladi. Tumanda 50 ming km<sup>2</sup> landshaftlari ham hozirda katta o`zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Tumanda qishloqlarning yiriklashuvi yangi xo`jaliklarning barpo etilishi, qishloqlarni eniga kengayishi bilan bormoqda. Sanoat korxonalarini qishloqqa ko`chishi qishloqlarda antropogen landshaftning ta`siri doirasini kuchayishiga olib kelmoqda. G`ova qishlog`ida uzumdan vino tayyorlovchi korxona, Karkidonda esa ana shu vinoni bankalash tsexi misol bo`la oladi. Umuman olganda qishloq bilan shahar o`rtasida tafovut kamayib bormoqda.

3) Dehqonchilik majmualari landshaftiga inson tomonidan foydalani-ladigan, ya`ni dehqonchilik, bog`dorchilik, polizchilik qilinadigan erlar kiradi. Umuman olganda tuman xo`jaliklari dalalari kiradi.

Bu landshaft tipi ham quyidagilarga bo`linadi:

1. Sug`oriladigan erlar landshafti
2. Suv xo`jalik ob`ektlari joylari landshafti
3. Lalmi (bahorikor) erlar landshafti

1) Sug`oriladigan erlar landshafti tumanda katta maydonni egallaydi. Sug`oriladigan erlar landshaftiga tuman paxta maydonlari, uzumzorlar, kartoshka va poliz ekinlari maydonlari, chorvachilik ekinlari kiradi.

2) Suv xo`jalik ob`ektlari joylari landshafti tumanda ancha keng tarqalgan. Ma`lumki, tuman aholisi qadimdan sug`orma dehqonchilik bilan shug`ullangan. SHu sababli CHotqol tizmalaridan boshlanuvchi soylardan chiqarilgan, suv omborlarida va selsotumanda keng tarqalgan. Hozirda tumanda yirik SHimoliy Farg`ona kanali va Katta Namangan kanallari o`tgan hamda G`ovasoy, Rezaksoy, Ko`kseraksoy, Karkidonsoy, Chustsoy, Olmossoy, To`dasoy kabi soyliklar mavjud. Bulardan tashqari tumanda Varzik, Ko`kseraksoy va Kengulsoy suv omborlari barpo etilgan. Hozirda mana shu ob`ektlari, jumladan suv omborlari landshafti alohida e`tiborga olingan. Suv omborlarining atrofida maxsus muhofaza zonalarini tashkil etilgan.

3) Lalmi (bahorikor) erlar landshafti asosan tumanning shimoliy qismini egallagan, ya`ni tog` oldi etaklarida uchraydi. Bu erlarda asosan aholi arpa, bug`doy etishtiradi. SHuningdek chorvaga em-xashak tayyorlashda keng foydalaniladi.

Sug`orish ishlarini tuproq xolatiga ta`siri. Arxeologik qidiruvlar natijasida shu narsa ma`lum bo`ldiki, sug`orish dehqonchilik bilan Chust nafaqat O`zbekistonda, balki butun O`rta Osiyoda "Chust madaniyati" nomi bilan shuxrat qozongan. Bu miloddan avvalgi bir mingginchi yillarga borib taqaladi. Demak, Chustliklar hayotida sug`orma dehqonchilik asosan xo`jalik mashg`uloti bo`lib kelgan. Keyingi yillrda tuman bo`yicha irrigatsiya shahobchalari kengaytirildi va yangi kanallar qazish bilan sug`orish ishlari bir muncha yaxshilandi. Sug`orish ishlari ekspulatat-siya qilishda bir qator irrigatsion normalarga amal qilish lozim. Aks holda bir qator salbiy oqibatlarga olib keladi. Bunday xodisalardan biri irrigatsion eroziyadir.

Tuman hududidagi mavjud irrigatsion eroziyalar asosan paydo bo`layotgan tipik va to`q tusli bo`z tuproqli erlarni sug`orishda vujudga keladi. YA`ni tumanning G`ova-Chust-Varzik tog` oldi qismlarida keng tarqalgan. Sug`orishda tuproq xolatini e`tiborga olish lozim. Tuproq tarkibidagi SO₂ (korbonat)ning miqdori 7,8 % dan 8,9 % gacha etadi.

Tumanda barpo etilgan suv omborlari ham keyingi paytlarda bir qator salbiy oqibatlariga olib kelmoqda. Suv omborlari qurilishi bilan minglab gektar yangi erlar o'zlashtirildi. Ammo minglab gektar erlarda foydalanishni ham cheklab qo'ydi. Masalan, Varzik suv ombori quyidagi Karkidon, Qarnon, yuqori Chust kabi hududlarni zax bosib ketishiga, ekin maydonlarini yaroqsiz xolga kelishiga olib kelmoqda.

Hozirgi kunda tumanda tuproq irrigatsiya eroziyasini oldini olish maqsadida qator tadbirlar amalga oshirilmoqda. eroziya xavfli kuchli hududlarda ihotazorlar (terakzorlar) barpo etilmoqda, mineral o'g'itlardan foydalanish cheklandi, mahalliy o'g'itlar chiqarish kengaydi, paxta maydonlarini beda ekish bilan almashlab ekishga katta e'tibor berilmoqda.

Tumanda qishloq xo'jalik ekinlaridan paxta, kartoshka, makkajo'xori, bug'doy, beda ko'p ekiladi. Ushbu ekin maydonlarida hozirgi zarur agrotexnik tadbirlarni o'tkazish tuproqlarning meliorativ xolatini yaxshilashda muhim vosita hisoblanadi.

2.3. Tuman tog'oldi landshaftlaridan foydalanish hamda muhofaza qilish masalalari

Kishilik jamiyati er landshaftlarini kuchli o'zgartirib yubordi. Hozirgi vaqtda inson xo'jalik faoliyati ta'sir etmagan landshaftlar qolmagan.

Landshaft komponentlari inson yashaydigan aniq muhit hisoblanadi, uni har qanday ko'ngilsiz va nooqilona o'zgarishlar hamda ifloslanishlardan muhofaza qilish zarur. Landshaftlarni muhofaza qilish deganda, biz uning unsurlarini iloji boricha toza saqlash, undagi muvozanatni buzilishiga yo'l qo'ymaslik, hududning o'ziga xos va ajoyib joylarini tabiiy holicha saqlab qolishni tushunamiz.

Landshaft va uning unsurlarini turli ta'sirlardan muhofaza qilish mumkin. Ularni umumlashtirib quyidagi 3 gruppaga ajratamiz:

- landshaftlarni butun unsurlarini to'la-to'kis muhofaza qilish;
- landshaftlarning ayrim va ajoyib ob'ektlarini muhofaza qilish;
- antropogen landshaftlarni vujudga kelishi va uni muhofaza qilish hamda optimal saqlash kabilar.

Birinchi yo'lning asosiy vazifasi geotizimdagi xilma-xillikni va undagi muhit hosil qiluvchi komponentlar uyg'unligini saqlashdir. Lekin, bu yo'l bilan adirlarda shakllangan va urbanizatsiyalashayotgan madaniy landshaftlarni optimallashtirish samarasi unchalik yuqori bo'lmaydi. CHunki, bu landshaftlardagi muhit yaratuvchi komponentlar o'rtasida muvozanat ancha buzilgan bo'lib, xilmaxillik ko'rsatkichi va ularning barqarorlik darajasining pasayishi kuzatilmoqda.

Bu landshaftlarning tabiiy muvozanatini tiklashda ikkin-chi, ya'ni hududiy yo'ldan ham foydalanishning ahamiyati ortadi. Bunda landshaftlarning morfologik tuzilishini tashkil etuvchi turli darajadagi (joy, urochishche, fatsiya) kichik tabiiy hududlar komponentlarining zaruriy shart-sharoitlarini saqlash talab etiladi.

Demak, har bir tabiiy, tabiiy-antropogen landshaftlardagi barcha kichik tabiiy hududlarni agrourobkomplekslarga aylantirmaslik lozim. Ularning ma'lum qismi alohida muhofaza etiladigan hududlar sifatida saqlanishi muhimdir.

Landshaft o'ziga xos muhit hosil qiluvchi geotizimdir. Unda inson yashaydi. SHu bois landshaftlarni inson yashashi va faoliyat ko'rsatishi nuqtai-nazaridan o'rganish lozim bo'ladi. U yoki bu landshaftni qishloq xo'jaligining biror tarmog'i uchun baholaganda ham, o'sha tarmoqda etakchi hisoblangan madaniy o'simlikning o'sishi yoki uy hayvonlarining yashashi va unumdorligini orttirish nuqtai-nazaridan baholasak, bu agroekologik yondashish bo'ladi.

Landshaftlarni ilmiy tadqiq qilishdagi ekologik yondashish bir qator amaliy masalalarni hal etishda katta ahamiyatga egadir. Landshaftlarning dinamik holatlarini aniqlashda ekologik mezon katta ahamiyat kasb etadi. CHunki ularning tez o'zgaruvchan va kishilarning xo'jalik faoliyati ta'siriga tez aks-sado beradigan komponenti biotadir. SHuning uchun ham tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlarini ilmiy asoslarini ishlab chiqishda

landshaft-ekologik yo'nalishning tadqiqot natijalari juda ahamiyatlidir. Bu yo'nalish geografiyaning ekologiya fani bilan tutashgan joyida yuzaga keladi (SH.Zokirov, 1994).

Landshaft-ekologik sharoit deganda, ularning resurslarini qayta tiklovchi va muhit hosil qiluvchi vazifalarni bajarish imkoniyatini saqlashga yo'naltirilgan texnologik, ma'muriy-huquqiy, iqtisodiy, biotexnik, ma'rifiy va targ'ibot kabi tadbirlar tizimi tushuniladi (V.S.Preobrajenskiy va boshqalar, 1998).

Erlardan foydalanishda zarur bo'lgan landshaft-ekologik tamo-yillarni L.G.Ramenskiy (1993), V.M.Chupaxin (1991), A.A.Chibilev (1992) va boshqalar o'z asarlarida ko'rsatib o'tganlar. Masalan, A.A.Chibilev (1992) landshaft ekologiyasining tamoyillari va maqsadlarini ko'rsatib, dasht zonasi landshaftlari va ularning umumiy joylashuv qonuniyatlarini hamda ularni ekologik baholashni ko'rsatib o'tadi.

Keyingi o'n yil ichida tuzilgan ekologik kartalar bevosita landshaftlardan oqilona foydalanishga undaydi va bunday kartalar barcha tabiiy omillar va o'simliklarning o'zaro aloqasini o'rganishda qo'l keladi. A.G.Isachenko (1990) fikriga ko'ra, mana shunday ekologik kartalarning yaratilishi zaminida landshaft yotadi. Geotizimlarning ekologik imkoniyatlarini kartalashtirish, ularga antropogen ta'sirni bashoratlashtirishni to'g'ri tushunishga yordam beradi.

Chust tumani va tumanning tog' va tog'oldi landshaftlarini muhofaza qilishda tuman tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi katta ishlarni olib bormoqda. Yana u bilan bir qatorda atmosfera havosini nazorat qilish davlat nazorati, suv manbaalaridan unumli foydalanish va ularni muhofaza qilish davlat nazorati, er manbaalarini muhofaza qilish nazorati, o'simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish davlat nazorati faoliyat ko'rsatmoqda.

Tumanda ayrim landshaft tiplaridan foydalanish hozirgi zamon talabiga javob bermaydi. Landshaftlarni muhofaza qilish hududlarida maxsus rejim o'rnatishni talab qiladi. Tumandagi o'rmon xo'jaligini ahvoli ham kundan-kunga yomonlashib bormoqda, qurilish materiallarini kamayganligi o'rmonlarni yo'qolishiga sabab bo'lmoqda. Ayniqsa, G'ovasoy tizimidagi va Chust temir yo'l bekati massividagi o'rmonlar kundan-kunga kesilib yo'qolib bormoqda. Natijada o'rmon ekologik sharoitiga moslashgan hayvonlar soni ham kundan-kunga kamayib bormoqda. G'ovada joylashgan dam olish maskanlari yoz oylari dam oluvchilar bilan to'lib ketadi. Ana shu paytlarda dam oluvchilarning daraxtlarning kesishiga, dorivor va noyob g'iyohlarning uzmasligiga, toptalishiga yo'l qo'ymaslik uchun chora-tadbirlar qo'llashga to'g'ri keladi. Chust shahri uchun hozirgi kunda zarur bo'lib turgan yangi quvvati bir sutkada 10 ming metr³ suv tozalash inshooti qurilmoqda.

Chust tijorat xo'jaligi, molxonalar va paxta tozalash zavodi, sel'xoztexnika, suv xo'jaligi korxonasi qoshidagi yordamchi xo'jalik molxonalarini aholi yashaydigan joydan ko'chirish ishlari paysalga solinmoqda.

Alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Qonunlariga asosan hamda Vazirlar Mahkamasining 1992 yil 7 apreldagi 174-sonli qarori bilan tasdiqlangan "Suv muhofazasi Nizomi qoidasi"ga binoan va Namangan viloyati suv xo'jalik boshqarmasining topshirig'iga asosan "O'zdaverloyiha" institutining mas'ul xodimlari tomonidan ushbu masala yuzasidan Katta Namangan kanali hamda Varzik va Ko'ksaraksoy suv omborlarining umumiy muhofaza chegaralarini aniqlash va tiklash to'g'risida ishlar bajarildi.

Chust tumani xokimligining qaroriga asosan bir qator xo'jaliklar hududida Katta Namangan kanali hamda Varzik va Ko'ksaraksoy suv omborlari muhofaza maydoni tashkil etish uchun 448,9 gektar er tanlangan, shundan himoya zonasida joylashgan qirg'oq bo'yi erlar - 124,2 gektar, qolgan - 384,7 gektar esa suv muhofaza maydoni deb chegara chiziqlari chizma rejasida belgilangan, shundan esa:

Varzik hududida Varzik va Ko'ksaraksoy suv omborlari muhofaza maydoni tashkil etish uchun 146,1 gektar er tanlangan, shundan himoya zonasida joylashgan qirg'oq bo'yi erlar - 34,2 gektar, qolgan - 111,9 gektar esa suv muhofaza maydoni deb chegara chiziqlari chizmasida belgilangan.

Suv omborining atrofida umumiy muhofaza maydoni chegarasi ko'p yil davrida aniqlangan suv balandlik sathi darajasi nuqtasidan qarab belgilangan, shuningdek Varzik va Ko'ksaraksoy suv

omborlari 250 metr, shundan 50 metr qirg'oq bo'yi kengligida suv omborlarining suv bilan to'lishida qarab belgilangan.

Katta Namangan kanalining umumiy muhofaza maydoni chegarasi o'ng va chap qirg'oqlarning ko'p yil davrida aniqlangan suv balandlik sathi darajasi nuqtasidan 70 metr olingan, shundan – 20 metr qirg'oq bo'yi va 50 metr suv muhofaza zonasi (maydoni).

Katta Namangan kanalining umumiy muhofazasi maydoniga 342,8 ga tanlandi. SHundan – 90,0 ga qirg'oq bo'yi erlar, suv fondiga qarashli maydon, qolgan 252,8 ga esa suv muhofaza maydonlari deb yuritiladi.

Qirg'oq bo'yi erlar suv xo'jaligi boshqarmasiga qaraydi, bu maydonlarda boshqarma tomonidan terak, tol va boshqa ko'p yillik daraxtlar ekiladi.

Suv muhofaza maydoni esa jamoa xo'jaliklariga qaraydi, bu maydonlarda qishloq xo'jalik ishlari olib boriladi.

Lekin suv muhofazasi maydonlarida O'zbekiston Respublikasi "Suv muhofaza Nizomi qoidasi"ga binoan quyidagilar taqiqlanadi:

- me'yoridan yuqori kontsentratsion kimyoviy moddalar bilan o'simliklarni himoya qilish maqsadidagi ishlar;
- suvni sifatiga yomon ta'sir qiluvchi inshootlarni, jumladan chorva va parrandachilik fermalari, chiqindilarni tozalovchi inshootlar, axlatxonalar, mozorlar, ximiyaviy zaxarli moddalar, mineral va yoqilg'i moylari saqlanadigan omborxonalar, qurilish va tomorqa ajratish;
- terilarni bo'ktirish va jun yuvish.

YUqoridagilarga qo'shimcha qirg'oq bo'yi maydonda yana quyidagilar ta'qiqlanadi:

- erlarni haydash;
- shaxsiy va kooperativ qurilishlar;
- zaharli ximiyaviy moddalar va mineral o'g'itlardan foydalanish.

5-jadval

Chust tumani xo'jaliklararo hududida joylashgan suv omborlari muhofaza maydoniga tanlangan va ajratilgan erlar

Qishloq xo`jaligida foydalaniladigan erlarning nomi	Umumiy muhofaza maydoni	SHundan			
		Qirg'oq bo`yi maydoni	SHu jumladan		suv muhofaza qilish maydoni
			Suv fondi erlariga qarashli erlar	Qo`shimcha xo`jalikdan ajratilgan erlar	
“Varzik” suv ombori					
Jami er maydoni	83,2	20,6	-	20,6	62,6
SHundan:					
Haydalgan erlar	9,0	0,9	-	0,9	8,1
Bog'lar	0,4	-	-	-	0,4
YAylovlar	66,5	18,7	-	18,7	47,8
Tomorqalar	3,6	-	-	-	3,6
YAroqsiz erlar	3,7	1,0	-	1,0	2,7
“Ko`kseraksoy” suv ombori					
Jami er maydoni	62,7	13,6	-	13,6	48,3
SHundan:					
Haydalgan erlar	6,5	0,2	-	0,2	6,3
Bog'lar	4,1	0,1	-	0,1	4,0
YAylovlar	42,3	11,3	-	11,3	31,0
YAroqsiz erlar	10,0	2,0	-	2,0	8,0
“Kengulsoy” suv ombori					

Jami er maydoni	30,9	5,4	-	5,4	2,5
SHundan:					
Haydalgan erlar	6,9	2,7	-	2,7	4,1
Y Aylovlar	22,2	2,2	-	2,2	20,0
Y Aroqsiz erlar	1,9	0,5	-	0,5	1,4

Vazirlar Maxkamasi va tuman xokimligining qarorlariga asosan Sirdaryo, G'ovasoy, Olmossoy, Rezaksoy soylari, Varzik va Ko'kseraksoy suv omborlariga himoya mintaqalari o'rnatildi. Lekin bir qator korxonalar himoya mintaqalarini buzmoqdalar. Masalan: Viloyat gazlashtirish korxonasining g'isht zavodi, MSPMK-298, Chust DRSUning asfal't tsexi, MPMK-133 korxonalarini ko'rsatish mumkin. Bu korxonalar qurilish materiallari ishlab chiqarish uchun shag'al va tuproq olib ekologiya talablariga xilof ish qilmoqdalar.

Chust tumanidagi Navoiy, Olmos, Norxo'jaev QFYlaridagi chorvachilik xo'jaliklarini soylar himoya mintaqasidan ko'chirish loyiha ishlari masalasi ko'rilmayapti. Sababi bu xo'jaliklar soyliklar bo'yi landshaftini o'z chiqindilari bilan ifloslamoqdalar.

Tutun, qurum, chang, gaz va boshqa zararli moddalarni tozalovchi, ushlab qoluvchi mavjud qurilmalarni to'la ish xolatini tekshirib ko'rildi va shu narsaga kelindiki, sanoat korxonalari chiqarayotgan zaharli moddalar miqdori anchagina kamaygan.

Tuman hududida quyidagi 6-jadvalda ko'rsatilgan tabiatni muhofaza qilish ishlari bo'yicha xavfli ob'ektlar ifodalangan (50 metrgacha masofada).

6-jadval

Chust shahar va tumanida tabiatni muhofaza qilish ishlari bo'yicha xavfli ob'ektlar ro'yxati:

- I. G'ovasoy muhofaza mintaqasi:**
 1. Navoiy sut-tovar fermer xo'jaligi
 2. Chustiy sut-tovar va parrandachilik fermer xo'jaligi
- II. Olmossoy muhofaza mintaqasi:**
 1. Olmos sut-tovar fermer xo'jaligi
 2. Olmos qishloq kasalxonasi
- III. Rezaksoy muhofaza mintaqasi:**
 1. Norxo'jaev sut-tovar fermer xo'jaligi
 2. Damobod sut-tovar fermer xo'jaligi
 3. Boymoq sut-tovar fermer xo'jaligi
 4. Avtomobil' yo'llari boshqarmasi, asfal't-beton zavodi
- IV. To'dasoy muhofaza mintaqasi:**
 1. Suv tozalash inshootlari
- V. Chustsoy muhofaza mintaqasi:**
 1. Tuman Markaziy kasalxonasi chiqindi suvlar oqovasi
- VI. Chust DK-3 kanali muhofaza mintaqasi:**
 1. SHahar uy-joy chiqindi suvlar oqovasi
- VII. Ko'kseraksoy muhofaza mintaqasi:**
 1. Varzik sut-tovar fermer xo'jaligi
- VIII. Karbid va arzik tsexlari**
- IX. Tumandagi saqlanib qolgan eski aerodromlar**
- X. SHahar chiqindixonasi**

7-jadval

Chust tumani er fondi

Erlar turi	Maydoni (gektar)
- Jami ekin maydoni	22857
- Ko'p yillik daraxtzorlar	6111

a) Bog'lar	3694
b) Uzumzorlar	1681
v) tutzorlar	691
g) Mevali ko'chatzorlar	21
d) Boshqa ko'p yillik daraxtlar	24
- YAylovlar	20666
- Qishloq xo'jaligida foydalaniladigan erlar	49634
- Jami tomorqa erlari	3622
- Jami o'rmonzorlar (terakzor)	233
- Suv ostidagi erlar (ariqlar, kanallar bilan band erlar)	3559
- Yo'llar va ijtimoiy binolar bilan band erlar (omborlar, shiypolar, maktablar, bog'chalar, magazinlar va hokazo)	2794
- Boshqa foydalanilmaydigan erlar	50787
Jami:	111448

XULOSA

Biz yuqorida ko'rilgan boblardan shuni xulosa qilib aytishimiz mumkinki, viloyat tumanlarini tabiatini geografiyasini o'rganish va tadqiq qilish hozirgi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

SHu jumladan landshaftlarini o'rganish tabiiy geografiya ayniqsa, regional geografiyani vazifalaridan biridir. O'zimiz yashayotgan hududning landshaftlari qay holatdaligi, insonning xo'jalik faoliyati ta'sirida o'zgarishi va buning oqibatida qanday muammolar kelib chiqishi va bu muammolarni echish hamda landshaftni muhofaza qilish hozirgi zamon geografiya fanining eng muxim vazifalaridan hisoblanadi. Landshaft qobig'ini hosil qiluvchilardan birortasida insonning ta'siri natijasida o'zgarish sodir bo'lsa, albatta ikkinchisiga ta'sir etib o'zgartirib yuboradi. Natijada butun landshaft qobig'ida ham salbiy o'zgarishlar ro'y beradi. SHuning uchun har bir tabiiy komponentga ta'sir ko'rsatadigan omildan oldin uni atroflicha o'rganib va ko'rsatmoqchi bo'lgan ta'sirlarning yaqin va uzoq kelajakda bo'ladigan oqibatini tahlil qilish zarur.

Kuzatishlarimiz tuman tog' va tog'oldi landshaftlaridagi ayrim landshaft tiplaridan xo'jalik faoliyatida noto'g'ri foydalanilayotgan-ligini ham ko'rsatdi. Landshaftlardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish uchun quyidagilarga e'tibor berish zarur:

- Qurama tizmasi yon bag'ri va adirlik qismlarida eroziyaga qarshi kurashni amalga oshirish uchun chorva yaylovlarida mol boqishni tartibga solish, ihotazorlar va ozuqabop ekinlar ekish, sug'oriladigan erlarni kengaytirmaslik.
- Tuman bo'yicha sug'oriladigan erlarda agrotexnik va irrigatsiya ishlarini to'g'ri tashkil etish lozim.
- Qishloq xo'jaligida kimyoviy o'g'itlardan m'eyorida foydalanish va mineral o'g'itlar bilan tuproq tarkibini yaxshilash tadbirlarini amalga oshirish lozim.
- Dehqonchilik qilinadigan erlarda sho'rlanishni oldini olish chora-tadbirlarni o'tkazilishi zarur.
- Tog' va tog'oldi landshaftlaridagi mavjud tabiiy ob'ektlarni tabiiyligicha saqlash va tabiiy boyliklaridan oqilona foydalanishni to'g'ri yo'lga qo'yish kerak.
- Tumandagi mavjud suv ob'ektlari, ya'ni suv omborlari, selxonalar, soylar va kanallar atrofida muhofaza maydonlari tanlash va barpo etish hamda ular ustidan nazorat o'rnatish kerak. YA'ni mavjud qirg'oqbo'yi mintaqalaridagi daraxtlarni kesishni oldini olish, tez o'sadigan qurilishbop daraxt ko'chatlari o'tqazib, parvarish qilish lozim. Bundan maqsad, erlarning tabiiy xususiyatlarini saqlab qolish, qirg'oqlarni emirilishini to'xtatish, ya'ni suv eroziyasiga qarshi kurashish, u erlardagi o'simlik va hayvonot dunyosini tabiiy holda saqlab qolish.

- Chust tumani va tumanning tog' va tog'oldi landshaftlaridagi tabiiy komponentlarni birlashtirib, tabiiyligicha saqlanib qolgan erlarda qo`riqxonalar tashkil etish va tabiiy landshaftni asl holda kelajak avlodga etkazish kabilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I.A. O`zbekiston XXI - asr bo`lag`asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari –T.: “O`zbekiston”, 1997 yil, 267-bet.
2. Karimov I.A. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O`zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo`llari va choralari. – T., O`zbekiston, 2009 yil, 33-34-betlar.
3. Karimov I.A. Tarixdan saboq olib zamon bilan hamqadam bo`lib yashash bugungi hayotning o`tkir talabi. “Namangan haqiqati”, 40-son. 19 may, 2012 yil.
4. Karimov I.A. Asosiy vazifamiz – Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir. 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O`zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo`nalishlariga bag`ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma`ruzasi. Xalq so`zi, 2010 yil, 30 yanvar
5. Karimov I.A Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchlifuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir. O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatining qo`shma majlisidagi ma`ruzasi. Xalq so`zi, 2010 yil, 28 yanvar
5. Abdulkosimov A.A. Problemi izucheniya mejgorno-kotlovinnix landshaftov Sredney Azii. Tashkent.: Izd-vo Fan 1983. -125 s.
6. Boymirzaev K.M. Farg`ona vodiysi tabiatidan foydalanish va muhofaza qilishni tashkil etish masalalari.// Farg`ona vodiysi tabiatini muhofaza qilishning ekologik-geografik asoslari. Respublika ilmiy – amaliy anjuman materiallari. Namangan. 2003 yil. 8-14 bet.
7. Boymirzaev K.M. Farg`ona vodiysi voha landshaftlaridan foydalanish v muhofaza qilish. Toshkent, Fan nashriyoti, 2007 yil. -130 bet
8. Vahobov H., Azimov SH., Rafiqov A. Amaliy geografiya. Akademik litsey va kasb-xunar kollejlari uchun darslik. T.; SHarq. 2009.
9. Maksudov A. Izmenenie pochvenno - ekologicheskix usloviy Ferganskoy dolini pod antropogennim vozdeystviem. Tashkent. Fan. 1990.- 92 s.
10. Mil`kov F.N. CHelovek i landshafti (ocherk antropogennogo landshaftovedeniya) M.: Misl`. 1996. -224 s.
11. Rahmatullaev A. O`zbekiston vohalari va ularni tasniflash // Geog- rafiya fanining dolzarb nazariy va amaliy muammolari. Respublika ilmiy-amaliy konferentsiyasi materiallari. T.: 2006 yil, 48-49 b.
12. Rafiqov A. Geoekologik muammolar. Toshkent. O`qituvchi, 1997 yil, - 96
13. Protasov V.F. ekologiya zdorov`e i oxrana okrujayushey sredi Rossii. M. 2001.
14. Ixling A. ekologiya landshafta: opredelenie i razvitie. V tez. konf. «Struktura, funktsionirovanie, evolyutsiya prirodnix i antropogennix landshaftov». Moskva-Sankt-Peterburg, 1997.
15. SHodimetov YU.SH. Regional`nie problemi sotsialnoy ekologii. Tashkent, 1992.
16. Zokirov SH.S. Landshaftshunoslik asoslari. Toshkent, 1995.
17. O`zbekistonning ekologik xaritasi. Toshkent. 1992.
18. O`zbekiston Respublikasining er resurslari atlas. Toshkent, 2001
19. G`ulomov P.N. O`zbekistonda tabiatdan foydalanishning geog- rafik asoslari. Toshkent. 1990.
20. SHodimetov YU.SH. Regional`nie problemi sotsialnoy ekologii. Tashkent, 1992.
21. ergashev A. Umumiy ekologiya. –T.; O`zbekiston, 2003.
23. Chust tumani statistika bo`limi ma`lumotlari. Chust, 20010-2011 yil.

Internet saytlar:

1. [www. ecology.info](http://www.ecology.info).
2. www.eduhmao.ru/portal/
3. [http: www.murman.ru](http://www.murman.ru) (ecology)comitet
4. [www. Google.uz](http://www.Google.uz)
5. [www. Yandex.ru](http://www.Yandex.ru)
6. [http: Pedagog.uz](http://Pedagog.uz)
7. [http: ref.uz](http://ref.uz)
8. [http: www. open.ac.uk](http://www.open.ac.uk)[http: //www. edu.au](http://www.edu.au). – er tabiati haqidagi ma`lumotlarga oid veb-sayt.
9. [http:// bankreferatov. ru](http://bankreferatov.ru) - diplom, dissertatsiya, referat va kurs ishlarining namuna variantlarini o`zida qamrab olgan veb-sahifa