



TUPROQ SHO'RLANISHI SABABLARI VA ULARNI MELIORATIV HOLATINI YAXSHILASHDAGI DOLZARB MUAMMOLARI

Esanov Ashurbek Mo'minovich¹, Qudratova Zilola Chori qizi², Umarov Abiyar Toxir o'g'li³, Norboyeva Iroda Xolboy qizi⁴

¹ TerDU Tabiiy fanlar fakulteti Tuproqshunoslik (tatqiqot turi bo'yicha) ta'lim yo'nalishi 1-kurs magistranti,

² TerDU Tabiiy fanlar fakulteti Tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi

³ TerDU Tabiiy fanlar fakulteti Tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabasi

⁴ TerDU Tabiiy fanlar fakulteti Tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5813776>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 20-Dekabr 2021

Ma'qullandi: 25-Dekabr 2021

Chop etildi: 30-Dekabr 2021

KALIT SO'ZLAR

Tuproq, sho'rlanish, ona jins, sizot suvlari, tuzlar, antropogen omil.

Unumdorlik xususiyatiga ega bo'lgan yer yuzasining ustki g'ovak qatlami tuproq deyiladi. Tuproqlarning tabiatdagi va jamiyat hayotidagi roli g'oyat beqiyosdir. Tuproq organizmlar uchun hayot muhiti, ozuqa manbai hisoblanadi, moddalarning kichik biologik va katta geologik aylanma harakatida muhim rol o'ynaydi. Tuproq qattiq, suyuq, va gazsimon komponentlardan iborat bo'lib, iqlim, tog' jinslari, o'simliklar va hayvonlar, mikroorganizmlarning o'zaro murakkab ta'siri natijasida hosil bo'ladi. 1 gramm tuproqda milliondan ortiq sodd hayvonlar va tuban o' simliklar uchraydi.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada hozirgi kunda tuproqning sho'rlanish sabablari, meliorativ holat oldini olish va bartaraf etish yo'llari haqida ma'lumotlar yoritib berilgan.

Tuproq tugaydigan va tiklanadigan resurslarga kiradi. Tuzilishiga ko'ra tuproqda 3 asosiy qatlam ajratiladi: A-eng ustki gumus (chirindi)li qatlam; B-yuqori qatlamdan mineral va organik birikmalar to'planadigan qatlam. C-tuproq vujudga keladigan ona jins qatlami. Tuproqning har bir gorizonti organik va mineral birikmalar aralashmasidan iborat. Tuproq tarixiy tarkib topgan murakkab, mustaqil tabiiy jism bo'lib, o'zgaruvchan dinamik hosiladir. Yer yuzi turli qobiqlari o'rtasidagi aloqadorlik tuproq orqali amalga oshadi. Tuproq tabiiy landshaftlarning asosi hisoblanadi. Biosferada bajaradigan faoliyatiga qarab



tuproqni organik hayot zanjirining eng muhim halqasi, deb yuritsa bo'ladi. Tuproqda u yoki bu mikroelementlar etishmasligi yoki ortiqchaligi organizmlarning rivojlanishi va insonning sog'lig'iga bevosita ta'sir ko'rsatadi; Tuproq kasallik tarqatadigan ko'plab mikroorganizmlar uchun zarur hayot muhiti hisoblanadi. Tuproqda sil, vabo, o'lat, ichterlama, burutsellioz va boshqa kasalliklarning qo'zgatuvchilari bo'lishi mumkin. Biosferada tuproqning eng muhim roli shundaki, barcha organizmlarning qoldiqlari tuproqda parchalanadi va yana mineral birikmalarga aylanadi, Tuproq qatlamisiz yer yuzida hayotni tasavvur ham qilib bo'lmaydi.

Dehqonchilikning yuzaga kelishi bilan tuproqning kishilar hayotidagi ahamiyati keskin oshib ketgan. Inson o'zi uchun zarur bo'lgan barcha oziq mahsulotlari va ko'plab boshqa vositalarni bevosita yoki bilvosita tuproqdan oladi. Yer yuzidagi hozirgi mavjud tuproq qatlami jamiyat taraqqiyoti natijasida kuchli o'zgargan.

Insoniyat tarixi davomida 2 mlrd. dan ortiq unumdor tuproqli yerlar yaroqsiz holga keltirilgan. Har yili sayyoramizdagi qishloq xo'jaligi uchun yaroqli yerlar maydoni sho'r bosishi, emirilishi natijasida 5-7 mln.gektarga kamaymoqda. Tuproqlarga inson ta'sirining kuchayishi sug'oriladigan dehqonchilik va chorvachilikning rivojlanishi bilan bog'liq. Sug'oriladigan (obikor) dehqonchilik Movarounnahrda ham qariyb 5 ming yillik tarixga ega. Yer yuzida dehqonchilik maqsadlarida ishlatiladigan yerlar mavjud yerlar hududining 10 foizini tashkil qiladi va dunyo aholisi jon boshiga 0,5 ga dan

to'g'ri keladi. Yer yuzi tuproq qatlamining hozirgi holati birinchi navbatda kishilik jamiyatining faoliyati bilan belgilanadi. Inson tuproqlarga ijobiy va salbiy ta'sir ko'rsatadi. Inson tuproqlarning hosildorligini oshirishi, yerlarning holatini yaxshilashi mumkin. Shuning bilan birga shahar qurilishi, atrof muhitning ifloslanishi, agrotexnik tadbirlarning talabga javob bermasligi natijasida tuproqlar bevosita yo'q qilinishi, yaroqsiz holga kelishi, emirilishi mumkin. Hozirgi kunda tuproqlar maydonining kamayishi uning tiklanishidan minglab marta tezroq, amalga oshmoqda.

Tabiatda shamol va suv ta'sirida tuproqlarning emirilishi yoki eroziyasi kuzatiladi. Inson faoliyati natijasida tezlashgan suv va shamol eroziyasi amalga oshadi. Antropogen eroziya tuproq resurslaridan noto'g'ri foydalanishning oqibati bo'lib, uning asosiy sabablari o'rmon va to'qaylarni qirqib yuborish, yaylovlarda chorva mollarini boqish normasiga amal qilmaslik, dehqonchilik yuritishning noto'g'ri metodlaridan foydalanish va boshqalardir. Turli ma'lumotlarga ko'ra har kuni yer yuzida eroziya natijasida 3500 gektar unumdor tuproqli yerlar ishdan chiqadi. Suv eroziyasi ko'proq, tog' oldi va tog'li rayonlarda, shamol eroziyasi tekisliklarda kuzatiladi. Chang bo'ronlari natijasida bir necha soat ichida tuproqning 25 santimetr gacha bo'lgan qatlamini shamol butunlay uchirib ketganligi haqida malumotlar mavjud.

Eroziya jarayonlarining oldini olish va unga qarshi kurashish uchun ko'plab chora-tadbirlar ishlab chiqilgan. Bularga o'simliklar qoplamini tiklash, agrotexnik tadbirlarni to'g'ri



olib borish, yashil himoya qalqonlarini bunyod qilish, gidrotexnik tadbirlarni rejali o'tkazish va boshqalar kiradi. Sug'oriladigan dehqonchilik rayonlarida tuproqlarning sho'rlanishi asosiy ekologik muammolardan hisoblanadi. Tuproqlarning sho'rlanishi sug'orishni noto'g'ri olib borganda yer osti suvlari sathining ko'tarilishi natijasida ro'y beradi. Birlamchi va ikkilamchi sho'rlanish kuzatiladi. Ikkilamchi sho'rlanishda suv kappilyarlar orqali ko'tarilib tuzi tuproqda qoladi yoki ortiqcha sug'orish natijasida yer osti suvlari erigan tuzlar bilan sho'rlanadi. Ikkilamchi sho'rlanish ko'proq zarar etkazadi. Tuproqlarning sho'rlanishi Osiyo, Amerika va Afrikaning ko'pchilik mamlakatlarida kuzatiladi. Sho'rlanishning oldini olish uchun zovurlar o'tkaziladi, yerlarning sho'ri yuviladi. Tuproqlarning botqoqlanishi asosan namlik ko'p joylarda kuzatiladi. Suv omborlari atrofida ham botqoqlangan uchastkalar vujudga keladi. Botqoqlarni quritish uchun maxsus melioratsiya tadbirlari o'tkaziladi. Tuproqlarni ifloslanishdan saqlash muhim ahamiyatga ega. qishloq xo'jaligini kimyolashtirish tuproqlarning turli kimyoviy birikmalar bilan ifloslanishini kuchaytirib yuboradi. Mineral o'g'itlar to'g'ri tanlanmasa va me'yorida ishlatilmasa tuproqning holati o'zgaradi, unumdorlik xususiyati buziladi. Ayniqsa, zararkunandalarga qarshi, begona o'tlarga va o'simlik kasalliklariga chora sifatida keng foydalaniladigan pestitsidlar gerbisidlar, insektisidlar, defoliantlarni me'yoridan ortiq ishlatish tuproqga juda salbiy ta'sir ko'rsatadi. Pestitsidlar tuproqdagi foydali

mikroorganizmlarni nobud qiladi va chirindining kamayishiga olib keladi. Masalan, DDT pestisidi ishlatilganidan 15 yil keyin ham tuproq tarkibida uning hali mavjudligi aniqlangan. Pestisidlar oziq zanjiri orqali o'tib, inson sog'lig'iga ham zarar etkazadi. Hozirgi kunda olimlar qisqa vaqt ta'sir etib sung parchalanib ketadigan biosidlar ustida ishlamoqdalar. Tuproqlar sanoat korxonalarini, transport chiqindilari, kommunal-maishiy chiqindilar bilan ham ifloslanadi. Kimyo va metallurgiya korxonalarini, tog' kon sanoati chiqindilari tuproqlarni ayniqsa kuchli ifloslaydi va ishdan chiqaradi. Tuproqda simob, qo'rg'oshin, ftor va boshqa o'ta zaharli birikmalar to'planadi. Bu o'simliklarga salbiy ta'sir ko'rsatadi, bazilari nobud boladi va insonlarda turli xavfli kasalliklarni keltirib chiqaradi. Tuproqlarni maxsus tadbirlar o'tkazib tozalash qiyin. Shuning uchun tuproqlarni ifloslanishidan saqlash tadbirlari o'z vaqtida o'tkazilishi va qonuniy nazorat o'rnatilishi kerak. Qupg'oqchil yerlarda cho'lga aylanish jarayonlarinining oldini olish muhim ahamitga ega. Harakatchan qumlarning yo'lini to'sish yashil qalqonlar bunyod qilish tuproqlarni saqlab qoladi. Tuproq qatlamining turli yo'llar bilan nest-nobud qilinishi muammosi ham mavjud. Shahar va yo'l qurilishi natijasida unumdor tuproqlar nobud qilinadi. Yer osti boyliklarini qazib olishda ham ko'plab tuproqlar nobud bo'ladi. Bunday jarayonlarni oldini olishning maxsus tadbirlari mavjuddir. O'zbekiston qishloq xo'jalik ishlab chiqarishida yer resurslarining 95 foizi va suv resursarining 85 foizi ishlatiladi. Sug'oriladigan yerlar umumiy yer



fondining 15 foizini tashkil qiladi. (T zbekistonda mavjud sug'oriladigan yerlarning 50 foizdan ortig'i sho'rlangan. ayniqsa Qoraqalpog'iston respublikasi Buxoro va Sirdaryo viloyatlari tuproqlari kuchli sho'rlangan. Tuproqlarda chirindi miqdori 30-50 foizgacha kamaygan. 2 mln.gektardan ortiq yerlar eroziyaga uchragan. Bunday yerlar Farg'ona, Surxondaryo, Qashqadaryo viloyatlarida keng tarqalgan. Tuproqlarning pestisidlar bilan ifloslanish darajasi yuqori.

Bunday vaziyatning asosiy sabablaridan biri, uzoq vaqt davomida paxta monokulturasi hukmronligidir. Oxirgi yillarda paxta maydonlarining kamayishi, almashlab ekishning kengroq joriy qilinishi, mineral o'g'itlarni ishlatilishining me'yorlashtirilishi va boshqa tadbirlar tuproqlar holatining yaxshilanishiga olib kelmoqda

O'zbekiston juda ham boy yer resurslarga ega. Lekin shu kungacha ulardan samarali foydalanish yaxshi yo'lga qo'yilmagan. Respublikada yer va yer resurslaridan foydalanishni tartibga solish maqsadida 1990 yili (Jzbekiston Respublikasida «Yer to'g'risida» gi qonun qabul qilingan.

Yer osti qazilmalarini muhofaza qilish deganda insonning kuchli ta'siri ostida bo'lgan yer qatlamini muhofaza qilish, o'zgartirish va foydali qazilmalardan oqilona foydalanish masalalari tushuniladi. Insoniyat xo'jalik faoliyati natijasida yerning ustki qatlamiga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Yer po'sti ustki qatlamida joylashgan mineral resurslar insoniyat hayotida juda muhim rol o'ynaydi. Mineral resurslar deganda xalq xo'jaligida keng ishlatiladigan turli qazilma boyliklar tushuniladi. qazilma

boyliklar xalq xo'jaligida ishlatilishiga qarab yonuvchi foydali qazilmalar-ko'mir, neft, gaz; metall foydali qazilmalar- turli rudalar; metall bo'lmagan foydali qazilmalar tog' kimyo xom ashyolari, olovga chidamli materiallar, qurilish materiallari va boshqalarga bo'linadi. Insonlar qadimdan yer ostidan kerakli foydali qazilmalarni olib ishlatib kelgan. Jamiyat tarixi asosiy ishlatilgan qazilmalar nomiga mos ravishda «tosh davri», «bronz davri», «temir davri»-deb nomlangan. Vaqt o'tishi bilan foydali qazilmalarni qidirib topish va ishlatish suratlari ham oshib bordi. Hozirgi kunda insoniyat ehtiyojlari uchun yiliga 120 mlrd. tonnadan ortiq foydali qazilmalar, turli jismlar ishga solinmoqda. Foydali qazilmalar xalq xo'jaligining turli tarmoqlari uchun xom ashyo bo'lib xizmat qiladi, Fan va texnikaning rivojlanishi, insoniyat ehtiyojlarining o'sishi natijasida foydali qazilmalarni qidirish, ishlatish hajmi ortib bormoqda. Hozirgi davrda insoniyat foydalanadigan minerallar va tog' jinslarining soni 3500 dan ortiqdir. Ulardan 250 turi mineral xom ashyolar: yoqilg'i va energetik xom ashyo- neft, gaz, ko'mir, uran va boshqalar; qora va rangli metallar; kimyoviy xom ashyolar, qurilish materiallari va hokazolardir. qazilma boyliklar tugaydigan va qayta tiklanmaydigan tabiiy resurslarga kiradi. qazib olish jarayonida texnologiyaning talabga to'la javob bermasligi natijasida ko'mirning 45 foizi neftning 60 foizigacha, metallarning 25 foizigacha qolib ketadi. Metall rudalari boyitilganda metallning bir qismi va rudamas minerallar tashlab yuboriladi. Bunday nobudgarchiliklar konlarning tezda



yaroqsiz ahvolga kelishiga sabab bo'ladi. Mineral xom ashyolarni ochiq va yopiq (shaxta) usullarida qazib chiqarish mumkin. Ochiq usulda olinganda qazilmadan ancha to'liq foydalanish mumkin, lekin atrof muhitga salbiy ta'sir juda oshib ketadi. Yer osti qazilmalaridan isrofgarchilik bilan foydalanish mineral resurslar tanqisligiga sabab bo'ladi.

Insoniyat mineral xom ashyolar yidirib yer ostiga tobora chuqur kirib bormoqda. Masalan, Namangan viloyatida ochilgan Mingbuloq neft koni 5 ming metr chuqurlikda joylashgan. So'ngi yillarda okeanning hayotga eng boy qirg'oq zonasi (shelf qismi)da neft-gaz konlari tobora ko'proq ishga solinmoqda. Bu o'z navbatida okean suvlari ifloslanishining keskin kuchayishiga olib keldi.

Hozirgacha aniqlangan qazilma boylik zahiralari isrofgarchilik bilan foydalanilganda lez tugab qolishi mumkin. Ba'zi hisoblarga qaraganda neft va gaz zahiralari XXI asrning o'rtalarigacha yetishi mumkin xolos. Bunday sharoitlarda yoqilgi qazilmalaridan oqilona foydalanish va yangi energetik manbalarni ishga solish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tog'-kon sanoatida mineral qazilma boyliklar olinayotganda atrof muhitga salbiy ta'sir ko'rsatiladi. O'n minglab gektar unumdor yerlar industrial dashtlarga aylanadi. Suv, havo, tuproq ifloslanadi, o'simlik va hayvonlar zarar ko'radi. Tashlandiq yerlarni tiklash rekultivatsiya deb yuritiladi. Rekultivatsiya ikki bosqichda amalga oshiriladi: 1-kon texnik rekultivatsiya, 2-biologik rekultivatsiya. Birinchi bosqichda yer yuzasi tekislanadi, holati yaxshilanadi va biologik

rekultivatsiyadan so'ng tuproq qatlami va o'simligi tiklanadi.

Yer ostidan turli zararli chiqindilarni joylashtirishda boshqa turli maksadlarda ham foydalaniladi. Tog'-kon sanoati chiqindixonalarida minglab tonna zararli birikmalar saqlanadi va atrof muhitga doimiy xavf solib turadi. Geologik muhitga inson ta'sirini me'yorlashtarish va undagi salbiy o'zgarishlarning oldini olish muhim ahamiyatga egadir.

O'zbekiston Respublikasi mineral xomashyo resurslariga boydir. Har yili o'nlab mineral xom ashyo konlari ishga tushirilmoqda. qazilma boyliklardan to'liq foydalanishning ta'minlanmaganligi natijasida tog'-kon sanoatida hosil bo'ladigan chiqindilar atrof muhitning kuchli ifloslanishiga sabab bo'lmoqda. Respublikada har yili sanoatning turli tarmoqlarida 100 million tonnadan ortiq chiqindilar vujudga keladi va ularning yarmi zaharlidir. Hozirgacha yer osti va yer usti chiqindixonalarida 2 mlrd. tonnadan ortiq chiqindi to'plangan. Zilzila, surilma va sel xavfi bo'lgan O'zbekistonning tog'oldi va tog'li hududlarida joylashgan chiqindixonalar ekologik xavfsizlik talablariga to'la javob bermaydi. Chiqindilar muammosini hal qilish (Tzbekistondagi eng dolzarb ekologik muammolardan hisoblanadi).

Tabiat komponentlari-tog' jinslari, suv, havo, tuproq; o'simlik va hayvonlar o'ziga xos xususiyatlari bilan rivojlansa ham o'zaro uzviy bog'langan. Ular o'rtasida to'xtovsiz modda almashinuvi amalga oshadi va natijada tabiiy-hududiy komplekslar-landshaftlar hosil bo'ladi. Cho'l o'rmon, dasht, to'qay va boshqa landshaftlarni



ajratish mumkin. O'zaro ichki aloqalari va birligiga ko'ra boshqa joylardan farq qiluvchi, tabiiy chegaralarga ega bo'lgan hududiy komplekslarga landshaftlar, deyiladi. Insonlar malum bir landshaftda yashaydilar va uni o'z ehtiyojlariga moslab o'zgartiradilar. Insonning ta'siri landshaftning imkoniyatlaridan oshib ketisa, undagi muvozanat buziladi. Natijada landshaft butunlay o'zgarishi hatto yo'q bo'lib ketishi mumkin. Landshaftdagi o'zgarishlar o'z navbatida insonlarga ham kuchli ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun tabiatni muhofaza qilishning asl mohiyati va maqsadiga ko'ra landshaftlarni muhofaza qilishdir. Hozirgi vaqtda yer yuzida inson ta'siriga uchramagan tabiiy landshaftlar kam qoldi. Inson ta'sirida o'zgartirilgan landshaftlar antropogen landshaftlar, deyiladi. Antropogen landshaftlar bajaradigan funksiyalari (qishloq xo'jaligi landshaftlari, sanoat landshaftlari, shahar landshaftlari va boshqalar) va o'zgarish xarakteriga (kam o'zgartirilgan, kuchli o'zgartirilgan) ko'ra farqlanadi. Yer yuzidagi landshaftlarning 60% idan ortiqrogM antropogen landshaftlarga kiradi. Inson tomonidan ilmiy asosda o'zgartirilgan, tartibga solib turiladigan, eng yaxshi yashash sharoitlari va iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydigan madaniy landshaftlar ham mavjud. Landshaftlarni muhofaza qilish deganda ulardagi o'ziga xos muvozanat holatini saqlash tushuniladi. Landshaftlarni muhofaza qilishning turli shakllari mavjuttur:

a) landshaftlarni to'la muhofaza qilish.

b) landshaftlarning tabiiy qiyofasini saqlagan holda ayrim tabiat ob'ektlarining muhofazasi;

v) qulay antropogen landshaftlarni yaratish va boshqalar.

Landshaftlarni va alohida tabiiy obektlarni qo'riqlash alohida muhofaza qilinadigan hududlarni tashkil qilish orqali amalga oshiriladi. Bular qo'riqxonalar, zakazniklar, milliy parklar, tabiat yodgorliklari va boshqadardir. Alohida muhofaza qilinadigan xududlar XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab tashkil qilina boshlagan. Hozirgi kunga kelib bunday xududlarning soni yer yuzida 3 mingdan ortib ketgan va quruqlikning 3% idan ortiqrog maydonini egallaydi.

Qo'riqxonada deganda insonning xo'jalik faoliyati butunlay taqiqlangan, tabiiy kompleks asl holida saqlanadigan hududlar tushuniladi. Suv qcf riqxonalari ham mavjud. Qo'riqxonalarda tabiiy muhit holatini o'rganish bo'yicha doimiy ilmiy tadqiqot ishlari olib boriladi. Biosferada bo'layotgan o'zgarishlarni o'rganish maqsadida xalqaro tashkilotlar (YUNESKO, YUNEP, TMQXI) tashabbusi bilan biosfera qo'riqxonalari tashkil qilinmokda. Yer yuzida 250 dan ortiq biosfera qo'riqxonalar tashkil qilingan. Ularda atrof muhit holatini kuzatish va nazorat qilish kompleks dasturi amalga oshiriladi. O'zbekistondagi Chotqol qo'riqxonasi biosfera qo'riqxonasi nizomini olgan. Milliy parklarda landshaftlar muhofaza qilniadi va aholi ham dam olishi mumkin. Bu landshaftlarni muhofaza qilishning ilg'or zamonaviy formasi hisoblanadi.

Zakazniklarda (chet elda rezervatlar) tabiat kompleksining alohida komponentlari muhofaza qilinadi va ba'zi tabiiy resurslardan foydalanish mumkin. Ma'lum maqsadga erishilganidan so'ng ayrim



zakazniklardagi muhofaza tartibi bekor qilinishi mumkin. Turli mamlakatlarda ajoyib tabiat yodgorliklari- g'orlar, buloqlar. ming yillik archalar, geologik jinslar ochilib qolgan hududlarning muhofaza qilish maqsadida ham qo'riqxonalar tashkil qilinishi mumkin. O'zbekistonda Kitob geologik qcf riqxonasi mavjud. O'zbekiston Respublikasida hozirgi kunda 9 ta qo'riqxonalar, 2ta milliy park, 8ta davlat zakaznigi faoliyat ko'rsatmoqda. Muhofaza qilinadigan hududlar 2mln. gektardan ortiq maydonni egallagan bo'lib bu pespublika hududining 4%dan ortig'ini tashkil qiladi. Ajoyib tabiat go'shalari tog' qayir va to'qay o'rmonlari muhofazaga olingan.

Qo'riqxonalarda 350 dan ortiq hayvon turlari 700 dan ortiq o'simlik turlari himoyaga olingan. Ulardan qor barsi, buxoro bug'usi, Menzbir sug'uri xalqaro «Qizil kitobga» kiritilgan. Aloxida muhofaza qilinadigan hududlar tartibini buzganligi uchun moddiy va jinoiy javobgarlik belgilangan. O'zbekistonda 50 dan ortiq

asosiy landshaft turlari mavjud bo'lib o'z navbatida qo'riqxonalar soni ham shunga muvofiq bo'lishi kerak. Chunki qo'riqxonalar o'z oldiga barcha tabiiy landshaftlarni etalon sifatda saqlab qolish vazifasini qo'yadi. (Tzbekistonda Ugom-Chotqol va Zomin milliy parklari ham faoliyat ko'rsatmoqda. Turizm va aholi dam olishining landshaftlarga ta'siri katta. Yer yuzida I mlrd.dan ortiq aholi turizm bilan shug'ullanadi. Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar aholisining 60 foizi turistlardir. Bizning respublikamizda turizm mahalliy aholi o'rtasida ommalashgan emas. Aholi dam oladigan rekreasiya zonalarida landshaftlarni muhofaza qilish tadbirlarini o'z vaqtida o'tkazish alohida ahamiyatga ega. O'zbekistonning yirik shaharlari va poytaxt Toshkent shahrida va shahar atrofida aholi uchun dam olish joylari etarlicha tashkil qilinmagan. Natijada noyob tog' komplekslariga ta'sir tez oshib bormoqda. Agar ushbu muammo yaqin yillar ichida hal qilinmasa tog' zonasidagi ekologik muvozanatni tiklab bo'lmay qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdullaev O., Toshmatov Z., O'zbekiston ekologiyasi bugun va ertaga. T. Fan, 1992 y.
2. Rafikov A.A., Geoekologik muammolar. T.Ukituvchi, 1997, 112b.
3. Otoboev Sh., Nabiev M. Inson va biosfera. T.Ukituvchi, 1995, 320 b.
4. Tuxtaev A.S. ekologiya. T.Ukituvchi, 1988, 192b.
5. Shodimetov Yu. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T.Ukituvchi, 1994.