

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

**NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI TABIIY FANLAR  
FAKULTETI**

**«EKOLOGIYA» KAFEDRASI**

**« TABIATDAN NOOQILONA FOYDALANISHNING IJTIMOIIY-  
IQTISODIY OQIBATLARI» mavzusidagi**

**BITIRUV MALAKAVIY ISHI**

Bajardi: «Ekologiya va atrof muhit  
muhofazasi» ta'lim yo'nalishi  
bitiruvchi 4 kurs talabasi  
Adashev J. \_\_\_\_\_

ILMIY RAXBAR:  
dots. Nazarov A.A. \_\_\_\_\_

Bitiruv malakaviy ishi kafedradan dastlabki himoyadan o'tdi.  
\_\_\_\_\_ sonli bayonnomasi «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 yil

**Namangan – 2018y**

## MUNDARIJA:

<b>KIRISH.....</b>	<b>3</b>
<b>I-Bob. TABIATDAN FOYDALANISHNING NAZARIY VA METODOLOGIK ASOSLARI.....</b>	<b>7</b>
1.1. Tabiatdan foydalanish bo'yicha mavjud ilmiy ishlanmalar taxlili	7
1.2. Tabiatdan foydalanish tamoyillari.....	14
1.3. Tabiatdan nooqilona foydalanishda “Tabiat-xo'jalik-axoli” tizimidagi o'zgarishlar.....	19
<b>II-Bob. FARG'ONA VODIYSIDA TABIATIDAN NOOQILONA FOYDALANISHNING IJTIMOYIY IQTISODIY OQIBATLARI.....</b>	<b>27</b>
2.1. Farg'ona vodiysida tabiiy resurslar saloxiyati va ulardan foydalanish imkoniyatlari.....	27
2.2. Tabiatdan nooqilona foydalanishning ijtimoiy oqibatlari.....	33
2.3. Tabiiy resurslardan nooqilona foydalanishning iqtisodiy jixatlari..	39
2.4. Mintaqada tabiiy resurslardan nooqilona foydalanishning ijtimoiy- iqtisodiy oqibatlarini baxolash.....	43
<b>XULOSA.....</b>	<b>47</b>
<b>FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YHATI.....</b>	<b>48</b>

## KIRISH

**Mavzuning dolzarbligi.** O'zbekistonda demokratik jamiyat qurish insonning tabiatga munosabatini o'zgartirishni, ekologik manfaatlarni iqtisodiy-ijtimoiy manfaatlar bilan tenglashtirishni, insonning tabiatga nisbatan mas'uliyatini oshirishni talab etadi. Respublikada mustaqillik yillarida ekologik – iqtisodiy tadbirlar tizimini amalga oshirishga muhim ahamiyat berilmoqda. Bu tizim amalga oshirayotgan iqtisodiy islohotlarning ajralmas tarkibiy qismi bo'lishi zarur. SHu sababdan tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilishning ilmiy asoslangan iqtisodiy mexanizmiga ega bo'lish va uni xo'jalik amaliyotida samarali qo'llash g'oyat muhimdir. Zamonaviy mutaxassislar, birinchi navbatda iqtisodchilar tabiiy– ekologik fikrlashga ega bo'lishlari, o'z faoliyatlarida tabiatdan oqilona foydalanish va muhofaza qilish uslublarini qo'llab tabiatga zararli ta'sir ko'rsatishning oldini olishlari, ekologik bexatar qaror qabul qilishlari lozim. Iqtisodchilar va zamonaviy ishlab chiqarishning boshqa malakali mutaxassislar o'zlarining har bir professional harakatlarini ekologik baholashlari kerak. O'zbekistonda atrof muhitni muhofaza qilish milliy harakat rejasi va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va tabiat muhofazasi bo'yicha mo'ljallangan Davlat dasturi amalga oshirilayotgan hozirgi paytda bunday olib borilayotgan bunday tadqiqotlarga talab katta.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Konunchilik palatasining Ekologiya va atrof-muxitni muxofaza kilish masalalari kumitasi, TMK davlat kumitasi va Ekoxarakat tomonidan o'tkazilgan bir qator davra suxbatlari.<sup>1</sup> O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning «O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: havfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari» asarida yer zahiralarning cheklanganligi va sifat tarkibining pastligi bilan bog'liq havf to'xtovsiz ortib borayotganligi, ayni vaqtda yer ulkan boylik bo'libgina qolmay, balki mamlakatimizning kelajagini belgilab beruvchi omil ekanligi, shuning uchun ham yerlarni muhofaza qilish, ulardan o'ta samaradorlik bilan va oqilona

---

<sup>1</sup> Инсон табиатдан айро яшай олмайди//Халқ сўзи ,2015 йил,9июнь:долзарб экологик масалаларга бағишланди.//Халқ сўзи 2016 йил, 21 июль.

foydalanishni yo'lga qo'yish zamonamizning eng dolzarb masalasi ekanligi alohida ta'kidlab o'tilgan. Ekologik xavfsizlikni ta'minlash, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, hududlarning tabiiy resurs salohiyatini keng miqyosda o'rganish va ularning imkoniyatlaridan majmuali, ilmiy asoslangan tarzda foydalanish mamlakatimiz oldida turgan dolzarb masalalardandir. Suv va yer resurslarining cheklanganligi va sifatini pastligi, sho'rlanganligi, eroziyaga uchraganligi, radioaktiv ifloslanishning mavjudligi, hamda Orol dengizi qurib borishining halokatli oqibatlari, atmosferaning ifloslanishi, tog'-kon sanoati ta'sirida tabiat degradatsiyasi O'zbekistonning ko'pchilik mintaqalarida ekologik vaziyatning xatarli bo'lishiga sabab bo'layotir. Shu sababdan mintaqada tabiatdan foydalanishni ekologik-iqtisodiy jihatlarini o'rganish va uni amaliyotga joriy etish, zaruriy ilmiy va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish, bashoratlar variantlarini tayyorlash dissertatsiya ishida tanlangan mavzuning dolzarbligini belgilaydi.

**BMIning obe'kti va predmeti.** Mazkur tadqiqot ishining tadqiqot ob'eti sifatida, Farg'ona vodiysi tabiiy resurslari, tabiat –xo'jalik majmualari tanlangan. Shunga muvofiq, viloyatlar tabiiy resurslaridan nooqilona foydalanishning ekologik-iqtisodiy jihatlarini tadqiq qilish va tabiatdan oqilona foydalanish barqaror ekologik-iqtisodiy rivojlanish asosi ekanligi bilan bog'liq muammolarni aniqlash tadqiqot ishining predmetini belgilaydi.

**BMIning maqsad va vazifalari.** Asosiy maqsad – Farg'ona vodiysi tabiiy resurslaridan foydalanishning ekologik-iqtisodiy jihatlarini tadqiq qilish asosida uning iqtisodiy barqarorligini ta'minlash bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun ishda quyidagi vazifalar belgilandi va hal etildi:

- ❖ Viloyat tabiiy boyliklaridan foydalanishning ekologik-iqtisodiy jihatlarining nazariy masalalarini o'rganish;
- ❖ Namangan viloyati tabiati va uning resurslaridan oqilona foydalanishning ekologik-iqtisodiy asoslarini ishlab chiqish;
- ❖ Tabiiy sharoit va resurslardan foydalanishning hozirgi holati va imkoniyatlarini o'rganish, ulardan oqilona foydalanish uchun ilmiy tavsiyalar tayyorlash;

- ❖ Tabiatdan ekologik-iqtisodiy asoslangan holda foydalanish strategiyasini ishlab chiqish;

Tabiatdan oqilona foydalanish barqaror ekologik-iqtisodiy rivojlanish negizi ekanligini isbotlash va h.k.

**BMIning tarkibiy tuzilishi.** Ushbu tadqiqot ishi kirish, ikki bob, xulosa va adabiyotlar ro'yxatidan tashkil topgan. Jami 50 sahifa bo'lib, shundan bevosita matn qismi 47 bet. SHu bilan birga 3 karta-chizma va 1 ta jadval berilgan, foydalanilgan adabiyotlar 26 manbadan iborat.

## **I-BOB: TABIATDAN FOYDALANISHNING NAZARIY VA METODOLOGIK ASOSLARI.**

### **1.1. Tabiatdan foydalanish bo'yicha mavjud ilmiy ishlanmalar taxlili.**

Tabiatdan foydalanish murakkab jarayon. Bu borada uning komponentlarini o'zaro bir-biri bilan bog'liqligi, ta'siri va majmualigini hamda shu jihatdan landshaft komplekslarining vujudga kelishida qatnashishini aniq hisobga olish zarur. Mutaxassislar tabiat va uning resurslarini xo'jalik muomalasiga kiritish jarayonini va umuman tabiatdan foydalanishni turli aspektlarda tahlil qilib, turlicha fikrlarga kelishgan. Farg'ona vodiysida tabiatdan foydalanish o'ziga xos hududiy, mahalliy, nuqtali xususiyatlarga egaki, darhaqiqat bu jarayon uning viloyatlari va turli hududlarida farq qilishi aniqlangan, bu borada landshaft-balandlik mintaqalari xususiyatlarini e'tiborga olish ustuvor ahamiyatga ega. Chunki turli balandliklarda joylashgan hududlar tabiiy sharoitiga muvofiq ma'lum xo'jalik tarmoqlarini rivojlantirish uchun qulay.

V.P.Nalivkin (1886) ma'lumotlariga ko'ra: Navkent-Namangan, Navkent-Chortoq, Peshqo'rgon-Chortoq vodiylari oraliqlariga ko'chib kelgan "ko'chmanchi o'zbeklar"ning don, non mahsulotlariga bo'lgan talabi yanada ortib, ular o'z ekin maydonlarini kengaytirishga majbur bo'ladilar. Nanay, Oqtom, Safedbuloq, Qizilyozi, Mamay va boshqa tog'lik qishloqlarda ariqlar qazilib, suv chiqaradilar (Qosimov, 1988). V.M.Legostaev (1975) mavjud tarixiy ma'lumotlar asosida irrigatsiya va melioratsiyaning taraqqiyotini tarixiy manbalar asosida yoritgan.

V.A.Anuchin (1978) monografiyasida tabiatdan foydalanishning falsafiy-nazariy masalalari atroflicha tahlil qilishga uringan. Uning talqin qilishicha, tabiatdan foydalanish keng ma'noda qo'llaniladi. U resurslar va tabiiy sharoitdan majmuali foydalanishni qat'iyat bilan ilgari suradi va tabiiy resurslarni xo'jalik muomalasiga kiritishda iqtisodiy jihatdan samarali foydalanishga erishish muammosini eng muhim hisoblaydi. SHuningdek, tabiat muhofazasini amalga oshirish, ayrim hollarda qayta tiklash va qayta o'zgartirish kechiktirib bo'lmaydigan vazifadir, deb uqtiradi.

Yu.K.Efremov (1978) tabiatdan foydalanishga nazariy jihatdan yondashib muhitni qayta o'zgartirishda ikki turdagi o'zgarish mavjudligini esga soladi: 1) yo'l-yo'lakay, 2) oldindan o'ylab qilingan va maqsadga muvofiq. Birinchi yondashuv tabiatni kambag'allashuviga sababchi bo'ladi, ikkinchi yondashuvda esa tabiat reja asosida sifat jihatidan qayta o'zgartiriladi. Bu borada muallif G.F.Xil'mi, D.L.Armand, I.P.Gerasimov va boshqalar-ning fikrlari asosida tabiatni qayta o'zgartirish kontseptsiyasini asoslaydi. Tabiatdan foydalanish tushunchasini u quyidagicha ta'riflaydi, ya'ni insoniyatning tabiatga bo'ladigan barcha ta'sirini qamrab olgan holda, shuningdek uni muhofaza etish, o'zlashtirish, qayta qurish tomonlarini ham o'z ichiga oladi. Tabiatdan foydalanish tushunchasi ko'pgina mutaxassislar tomonidan (Preobrajenskiy va boshq., 1985, Reymers, 1990) ta'riflangan bo'lib, ularning mazmuni bir-biriga juda yaqindir. A.I.Pecherin(1978) tabiatdan foydalanishda ikki: 1) oqilona va 2) nooqilona yo'nalish borligini ko'rsatib o'tgan. Ularni sifat jihatidan farqini misollar yordamida asoslagan.

1983 yili Toshkent Davlat Universitetida "O'zbekistonda tabiatdan foydalanishning geografik asoslari" mavzusida ilmiy konferentsiya bo'lib o'tdi. Unda tabiatdan foydalanishning umumiy masalalari, tabiiy resurslar va komplekslarni o'rganish masalalari va ulardan oqilona foydalanish, Orol muammosi, atrof-muhitni muhofaza qilish masalalari, tabiatdan foydalanishning ijtimoiy-iqtisodiy aspektlari, tabiiy sharoit va resurslarning o'rganish uslublari mavzularida mutaxassislar o'zaro ilmiy muloqatda bo'ldilar. Tabiatdan foydalanish mavzusiga P.G'ulomov (1985, 1990) bir necha marta murojaat qilgan. Uning yozishicha: "tabiatdan oqilona foydalanish bir-birlari bilan uzviy bog'lanib ketgan uch masalani o'z ichiga oladi: bular tabiatdan oqilona foydalanish ya'ni tabiiy sharoit va resurslardan to'g'ri foydalanish, atrof-muhitni muhofaza qilish hamda tabiatni o'zgartirishdan iboratdir". Muallif O'zbekistonda tabiatdan foydalanishning geografik asoslari, ya'ni, sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi bilan bog'liq bo'lgan tabiiy geografik va antropogen jarayonlar to'g'risida mulohaza yuritadi, ularni kelib chiqish sabablari, omillari, shakllanishi hamda boshqaruv masalalari yoritib beradi. 1990 yilda muallifning ikkinchi o'quv

qo'llanmasi nashr etildi. Buni birinchi kitobning mantiqiy davomi deb hisoblasa bo'ladi. Unda inson va jamiyat, tabiiy resurslar, tabiatdan foydalanish, atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiatni muhofaza qilish bo'yicha xalqaro hamkorlik kabi masalalarni o'rganish natijalari berilgan.

T.G.Runova (1985, 1987) tabiatdan foydalanish bo'yicha Rossiyada ko'zga ko'ringan yirik mutaxassislardan biri. U o'zining bir qator maqolalarida tabiatdan foydalanishning nazariy asoslarini ishlab chiqishga harakat qilgan.

Yu.Ahmadaliev (2001)ning ta'kidlashicha, yer resurslarini o'rganishga tarixiy-geografik yondashuvni qo'llash bilan Farg'ona vodiysida yerdan foydalanishning o'tgan tarixiy davrlarda o'zgarishini tadqiq qilishga erishish mumkin. Uning yozishicha XIX asrda vodiy iqtisodiyoti negizini qishloq xo'jaligi, aniqrog'i yerdan foydalanish tashkil etgan. Ishlab chiqarishni hududiy tashkil etishda shunday yo'l tanlanganki, unda vodiyning tabiiy geografik sharoiti to'la hisobga olingan. Tog', adir, tekislik, qayir landshaftlaridan foydalanishga alohida yondashilgan. Har bir landshaftning tabiiy sharoitidan to'la foydalanish imkoniyatini beruvchi ekin turlari aniqlangan. Mustamlakachilik davrlarida, deb davom etadi muallif, tovar xom ashyo beruvchi paxta oziq-ovqat ekinlariga nisbatan katta hududlarda yetishtirilganligi tufayli paxta yakkahokimligi siyosati o'sha paytlarda boshlanganligi, mehnatkash xalqni oziq-ovqat mahsulotlariga talabi to'la qondirilmaganligi, yerning ishdan chiqishini tezlashganligini bilib olish mumkin.

Keyingi vaqtlarda tabiatda turli tabiiy va antropogen jarayonlarning keng miqyosda rivojlanishi munosabati bilan tabiatdan foydalanish mexanizmi yanada chuqurroq va atroflicha tahlil qilina boshlandi. A.Qozoqov (1995) Namangan viloyatida tarkib topgan ekologik muammolarni o'rganib, quyidagilarni ta'kidlaydi: 50-yillarning boshlarida 1 ga sug'oriladigan maydonda 3-3,5 mlrd. atrofida mikroorganizmlar, 5-6 mln. dona chuvalchanglar yashagan bo'lsa, endilikda bu ko'rsatkich bir necha marta kamayib ketdi. Chunki yerga juda ko'plab mineral o'g'itlar va pestitsidlar solinganligi tufayli ular bu zaharli kimyoviy ashyolarga bardosh bera olmay, qirilib ketdilar.



Hozirda, tabiatdan nooqilona foydalanish natijasida viloyatda irrigatsiya eroziyasi, deflyatsiya va turli daraja tuproq sho'rlanishlari rivojlangan. Sug'oriladigan yerlarning aksariy qismi eroziyaga uchragan. Bu holda dehqonchilikni nihoyatda ustalik bilan boshqarish, har bir ekin maydonining nishabligini alohida e'tiborga olib sug'orishni tashkil qilish talab qilinadi (O'ozoqov, 1995).

“Ekologik holatidan kelib chiqqan holda tabiiy tizimni takomillashtirish va boshqarish alohida o'rin tutadi. Chunki hozirgi sharoitda iqtisodiy mas'uliyatsizlik, tabiatga, atrof-muhitga katta zarar yetkazadi, ekologik resurslarni talon-taroj qilishga olib keladi. Bunday holatlarga barham berish uchun bozor munosabatlari sharoitida tabiatdan foydalanishni tartibga solish g'oyat muhimdir” (Abdullaev, 2001).

Farg'ona vodiysining landshaft-ekologik muammolari va ularni yechimi ayni paytda dolzarb, ular tabiatdan to'g'ri foydalanish tamoyillarini buzilishi bilan bog'liq. K.Boymirzaev, A.Nazarov (2000) vodiylar tabiiy boyliklarini xo'jalik muomalasiga kiritishda mavjud tabiiy mintaqalanishni hisobga olishni taklif qilgan holda, ularning mahalliy va hududiy tabiiy sharoitlariga alohida ahamiyat berishni uqtiradilar. Tarkib topgan landshaft-ekologik muammolar vodiylarda landshaft-balandlik mintaqalanishi xususiyatlarini e'tiborga olmaslik tufayli shakllangan. Tabiatdan foydalanishning nazariy va metodologik masalalari A.Rafiqov (2000, 2002), P./ulomov, S.Abdullaev (2000), A.Rafiqov, A.Nazarov (2002) va boshqalar tomonidan ilgari surilgan. Ilmiy tadqiqotlar natijasida O'zbekiston hududi, ba'zan Farg'ona vodiysi misolida tabiiy boyliklarni xo'jalik muomalasiga kiritish, mavjud resurslardan foydalanish uslubini takomillashtirish, ularning iqtisodiy samaradorligini muttasil oshirib borish, isrofchilikka va resurslardan foydalanish chog'ida antropogen jarayonlarning tarkib topishiga yo'l qo'ymaslik, bu murakkab ishlab chiqarish jarayonida tabiat muhofazasi, qayta tiklash va o'zgartirish yumushlarini majmualar tarzida bir vaqtda amalga oshirish atroflicha asoslangan. SHuningdek, mualliflar mavjud tabiat qonunlari va qonuniyatlarini

to'g'ri hisobga olish, ilmiy yondashuvlardan ob'ektiv foydalanish hamda mos tadqiqot uslublarini ishga solishda majmualilikka tayanish lozimligini uqtirganlar.

Tabiat va uning resurslaridan foydalanishning nazariy va metodologik asoslari. Tabiatdan foydalanishda yuqori samaraga erishish ekologik muvozanatni, tabiatning o'z-o'zini qayta tiklash va tozalash qobiliyatlarini barqaror saqlab qolish maqsadida hududda bir-birlari bilan bog'liq bo'lgan ilmiy yondashuvlarga asoslanish lozim.

Asosiy ilmiy yondashuvlar. Har bir hududda tabiat boyliklari ma'lum miqdorda mavjud bo'lib, ba'zilar qayta tiklanmaslik xususiyatiga ega, ayrimlari esa tugamaydigan boyliklar hisoblanadi. Biroq, tabiat boyliklari o'lchovli bo'lib, ulardan me'yorida, ehtiyojga yarasha foydalanish benihoya zarur. Tabiiy resurslardan foydalanish miqdori belgilangan me'yordan oshib ketgan taqdirda, birinchidan, nobudgarchilikka yo'l qo'yiladi, ikkinchidan, tabiiy resursning qayta tiklanish qobiliyati yo'qolib boradi.

Tizimli yondashuv tabiiy resurslardan majmuali foydalanish borasida muhim ahamiyatga ega. Namangan viloyati hududini ma'lum tizim sifatida qarab, tizimli yondashuvni qo'llash bilan o'rganish mumkin. Xususan yoyiq tizimlar sifatida daryo tizimini ko'rsatib o'tish o'rinli. Bunda bir qator geotizimlar ajratish mumkin, chunonchi mavjud yirik soylar havzasining har birini ma'lum geotizimlar tashkil etadi. Geotizimlarda modda va energiya almashinuvi bir tomonlama harakatda bo'ladi. Jumladan, soy havzasidagi suv oqimi, undagi moddalarni (oqiziqlar, suvda erigan mikroelementlar va boshq.) havzalarining yuqori qismidan uning quyi qismi tomon harakatini yuzaga keltiradi. Tizimli yondashuv soy havzalarini bir butun geotizim sifatida qarab, unda sodir bo'layotgan tabiiy jarayonlar, insonning xo'jalik faoliyati ta'sirini bir butun holda funktsional bog'liqlikda dinamikasi va rivojlanishini o'rganishga imkon beradi. Tizimli yondashuv boshqa ilmiy tamoyillarni amalda qo'llash uchun asos vazifasini o'taydi va havzada ro'y berayotgan tabiiy (eroziya, gravitatsiya va boshq.) jarayonlar geotizimda vujudga keladigan (yuqori oqim) mahsulotlar, moddalarining migratsiyasi va quyi qismida to'planishi kabi hodisalarni o'rganishda qo'l keladi.

Bu borada A.Yu.Reteyum (1973) ikki turdagi tizimni ajratadi: tsirkulyatsiyali, ya'ni moddalarning berk havzada ko'chishi (ko'l, eol komplekslar) va yoyiq, bunda bir tomonlama ko'chish hukmron. Energiyaning ko'chishi tizimdagi og'irlik kuchi potentsialiga bog'liq. A.Yu.Reteyum (1972) va Yu.G.Simonov (1972) bo'yicha tizimning sodda elementi yonbag'ir hisoblanadi. O.A.Barsuk (1975)ning qo'shimcha qilishicha, modda va energiyalarning ko'chish jarayoni fizik hodisa. Uning vujudga kelishi tabiiy geografik sharoitlar bilan aniqlanadi.

Obikor dehqonchilik rivojlangan hududlarni uzluksiz sug'orish natijasida tuproqdagi namlik rejimi, mikroflora tarkibi, chirindi miqdori hamda granulometrik tarkibi, fizik xossalari (K.Boymirzaev,1995) o'zgaradi. Bu omillarning barchasi, shuningdek, shudgorlash va o'g'itlash kabi tadbirlarning birgalikda ta'siri tufayli turli qalinlikda tuproqning o'ziga xos alohida kichik tiplari paydo bo'ldi.

Landshaft yondashuvi hududning tabiiy jihatdan chegaralangan bir-biri bilan bog'liq komplekslardan tashkil topganligini asoslaydi. Landshaft konturlari tabiatdan foydalanishda, ayniqsa tabaqalashgan holda foydalanish, xususan yer, suv, yaylov boyliklarini muomalaga kiritishda tabiiy asos bo'ladi. Landshaftning yuqoridagi tabiiy xususiyatlari D.A. Armand (1975,1978), F.N.Mil'kov (1973), A.G.Isachenko (1978), V.A.Nikolaev (1979) tomonidan chuqur ilmiy asoslangan. Mutaxassislarining ta'kidlashlaricha, har bir landshaft hududi ma'lum guruhdagi tabiiy resurslar, ekologik vaziyat va barqarorlikka ega. SHu nuqtai-nazardan kelib chiqqan holda hudud tabiatidan foydalanish jarayonida har bir landshaftning ushbu xususiyatlarini e'tiborga olish lozim bo'ladi.

Mavjud landshaft turi hududni ilmiy va amaliy jihatdan o'rganish, baholash, bashoratlashtirish, turli amaliy tadbirlarni belgilashda asos vazifasini o'taydi. Mazkur landshaftlardagi mavjud qulay tabiiy resurslarning kishilar tomonidan keng ko'lamda o'zlashtirilishi madaniy landshaftlarning rivojlani-shiga olib keldi. Inson landshaftlarning bir yoki ikki komponentiga ta'sir etishi bilan butun landshaftlarning dinamik holati va funksiyasini o'zgartiradi hamda muvozanatini buzadi (Sultanov, Jabborov 2002). Sanoat korxonalarining nomuvofiq joylashishi

va ularning zararli chiqindilari bilan atrof-muhitni ifloslashi, sho'rlangan yerlarning kengayishi, tabiiy o'simlik qoplaminig degradatsiyaga berilayotganligi, hayvonot dunyosida ayrim turlarning kamayib va yo'qolib ketayotganligi kabi bir qator noxush ekologik muammolar kuzatilmoqda. Landshaft-ekologik holatni optimallashtirish uchun landschaft tuzilishi o'ziga xos murakkablikka ega ekanligini, uni tashkil qilgan morfologik qismlarning makondagi o'zaro aloqasi va bog'liqligini, vaqt mobaynida landschaft funktsiyasining o'zgarishi kabilarni to'g'ri baholash kerak. SHuningdek, hududlarning tabiiy sharoiti va resurslarini o'rganish hamda ulardan oqilona foydalanishning samarali usularidan biri landschaft tahlili asosida tadqiq qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ekologik yondashuv hududdagi jonli tabiatni atrof-muhit bilan o'zaro munosabatda bo'lishligini taqozo etadi. Bu har bir landschaft (ekotizimda)da ekologik muvozanat tarzida ifoda-lanadi. Darvoqe, muvozanatning barqaror holda rivojlanishi tabiatdan foydalanish jarayonini samarali bo'lishiga ijobiy ta'sir etadi va aksincha. Ekologik muvozanatning buzilishi resurslardan foydalanishda ularning kambag'allashuviga olib keladi, tabiat o'z-o'zini tiklash funktsiyasini bajara olmay qoladi.

Ekologik tamoyilning tabiatni muhofaza qilish maqsadida qo'llanilishida tirik organizimlar, jumladan, insonning atrof-muhit bilan o'zaro aloqada va hamkorlikda bo'lishi nazarda tutiladi. Jonli va jonsiz tabiat o'rtasida o'zaro ta'sir va aloqalarni buzilishi, mazkur munosabatlarning teranlashuvi mavjud geotizimlarda ro'y berib, salbiy hududiy xususiyatga ega bo'ladi.

Bu jarayonda ekotizimlarning buzilishi kuzatilmoqda, chunonchi, tuproqning yuvilishi madaniy o'simliklar vegetatsiyasi va ba'zi bir hayvonlarning yashash sharoitlarini qiyin ahvolga solishi tufayli jonli tabiat zarar ko'rmoqda. Binobarin, ekotizimlardan foydalanish chog'ida ekologik yondashuv ishlab chiqarish jarayonida ustuvor ahamiyatga ega bo'lmog'i lozim. Aks holda nomatlub hodisalar shakllana boshlaydi.

Majmuali yondashuv hududda tabiiy resurslardan bir butun holda foydalanishni nazarda tutadi. Aniqlanishicha, yer bilan suv o'rtasida bog'liqlik juda yaqin bo'lganligi bois kerakli resurs turlaridan omilkorlik bilan foydalanish yaxshi natija beradi. Bu tamoyilning buzilishi katta hajmda isrofgarchilikka olib keladi. SHuningdek, ma'dan konlaridan foydalanish, foydali qazilmalar tarkibidagi barcha zaruriy elementlarni ajratib olish majmuali yondashuvning qanchalik foydali ekanligidan darak beradi. Bu borada yer resurslaridan majmuali foydalanish hamma jihatdan, xususan iqtisodiy jihatdan zarur. Yer resurslaridan ularning aniq tabiiy sharoitlarini e'tiborga olgan holda ekinlarni joylashtirish, ayniqsa, rayon planirovkasi tartib-qoidalariga rioya qilish majmuali foydalanish samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Farg'ona vodiysi hududiy kompleks-larini bir-biridan umuman ajratib bo'lmaganidek, uning tabiati va resurslaridan foydalanishda ham majmualilikka qat'iy amal qilish maqsadga muvofiq.

## **1.2.Tabiatdan foydalanish tamoyillari**

Mustaqillikka erishgach, O'zbekiston tabiiy resurslarning nobarqaror boshqaruvi bilan bog'liq murakkab ekologik muammolar, shuningdek kommunal, sanoat manbalari va sug'oriladigan maydonlardan qaytgan oqava suvlar natijasida vujudga kelgan yuqori ifloslanish darajasini meros qilib oldi, bular ko'p darajada qishloq xo'jaligi, energetika va sanoat tarmoqlaridagi jiddiy tuzilmaviy muammolar tufayli ro'y berdi, bular haligacha mamlakat atrof muhiti va tabiiy resurslarini boshqarish sohasidagi ko'plab jiddiy muammolarning ilk sababchisi bo'lib qolmoqda.

Xozirgi davrga kelib ekologik nobarqarorlik o'choqlari deyarli barcha viloyatlarda mavjud. Yuqori ekologik nobarqarorlik asosan lokal tusga ega. Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Farg'ona va Navoiy viloyatlari eng noxush hududlar hisoblanadi. Atrof muhit muammolariga orasi O'zbekiston hududlari uchun quyidagilar katta ahamiyatga ega:

- atmosfera havosining ifloslanishi;
- suv resurslarining ifloslanishi va chuchuk suv yetishmasligi;

- aholining toza ichimlik suvi bilan yetarlicha ta'minlanmaganligi;
- tuproq sho'rlanishi va tanazzulga uchrashi;
- qattiq chiqindilar shu jumladan, zaharli sanoat chiqindilarining to'planishi;
- oziq-ovqat mahsulotlari ifloslanishi;
- turlar xilma-xilligi majmualarining biologik mahsuldorligini pasayishi va qisqarishi.

Respublikada yangi milliy qonunlar yaratilishi, tashkiliy tuzilmalar tashkil qilinishi hamda ochiq jamiyatga va bozor iqtisodiyotiga asta-sekin o'tish bilan bir vaqtda, meros bo'lib qolgan atrof muhitni boshqarish tizimini takomillashtirish, yanada samarali siyosat va institutsional o'zgarishlarni amalga oshirishga harakat qilinmoqda. O'zbekiston mustaqillikka erishgan kundan boshlab atrof muhitni muhofaza qilish bo'yicha qator qonunlar, atrof muhitni muhofaza qilish va boshqarish va tabiatdan foydalanish bilan bevosita yoki bilvosita bog'liq 250 dan ortiq me'yoriy va boshqaruvchi hujjatlar qabul qildi. O'zbekiston iqtisodiyotida ro'y berayotgan tarmoq o'zgarishlari tabiiy resurslardan foydalanish darajasi va atrof tabiiy muhit ifloslanishi darajasiga shubhasiz ta'sir etmoqda. SHuning uchun, bu davrda ekologik qarorlar qabul qilishning iqtisodiy omillari, ya'ni ekologik va iqtisodiy siyosatni uyg'unlashtirish katta ahamiyatga ega bo'ladi. Bunday sharoitlarda O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi iqtisodiy vositalarni keng qo'llagan holda resurslarni tejaydigan va kam chiqitli (toza) texnologiyalarni, yangi xizmat turlari, tadbirkorlikni va boshqalarni joriy qilishga yo'naltirilgan siyosatni amalga oshirishga katta e'tibor qaratmoqda. Atrof muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof muhitga salbiy ta'sirning oldini olish muammolarini muvaffaqiyatli hal qilish maqsadida, Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi tabiatni muhofaza qilish faoliyatining iqtisodiy uslublarini joriy etish hamda tabiatdan haq to'lab foydalanishni «ifloslantiruvchi-to'laydi» va «foydalanuvchi to'laydi» tamoyillari asosida joriy qilish va boshqarishni amalga oshirmoqda. Hozirgi paytda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan ma'qullangan «O'zbekiston Respublikasida tabiatdan foydalanishning ilmiy asoslangan iqtisodiy va huquqiy

mexanizmlarini joriy qilish» Kontsepsiyasiga asosan tabiatdan foydalanishga iqtisodiy usullarni bosqichma-bosqich joriy qilish davom ettirilmoqda. O'zbekistonda hal qilinishi zarur bo'lgan birinchi navbatdagi vazifalar, ekologik muammolarning murakkab uzviy bog'liqliklari va ularning ko'p jihatdan tarmoqlararo tusga ega ekanligidan kelib chiqqan holda aniqlanadi. Suv resurslarini muhofaza qilish, oqilona foydalanish va boshqaruvini takomillashtirish sohasida quyidagilarni nazarda tutish zarur:

- suvdan limitli foydalanish asosida suvni tejash va yer usti va yer osti suvlarini muhofaza qilish;

- mavjud suvdan foydalanish tizimlarini qayta tiklash va qayta jixozlash;

- sanoat oqavalarini tozalashning industrial usullarini va suvni tejaydigan texnologiyalarini tadbiq etish;

- iqtisodiy mexanizmlarni keng qo'llash;

- suv resurslarini boshqarishning institutsional va qonuniy bazasini mustahkamlash;

- monitoring va axborotlashtirish tizimlarini tashkil qilish, takomillashtirish va joriy etish;

- transchegaraviy suv havzalari bo'yicha davlatlararo hamkorlikni takomillashtirishni siyosiy yo'l bilan hal etish;

- ekologik monitoring va suv resurslarini boshqarishda tegishli darajada tarmoqlararo boshqaruvni yaratish va rivojlantirish;

Erlar holatini yaxshilash va muhofaza qilish bo'yicha harakatlarning asosiy yo'nalishlari quyidagilar hisoblanadi:

- yerdan foydalanishning qonunchilik bazasini rivojlantirish;

- qishloq xo'jaligi yerlarining hosildorligini oshirish;

- yer tuzish tizimini takomillashtirish;

- yer-suv resurslarini boshqarishdagi iqtisodiy mexanizmlar va dastaklarni rivojlantirish;

- qishloq xo'jaligi ekinlari kasalliklariga qarshi kurashishning ekologik xavfsiz usullarini joriy etish va kimyoviy xavfli vositalarni qo'llashni qisqartirish.

SHahar va aholi punktlaridagi atmosfera havosi ifloslanishini kamaytirish bo'yicha ishlarni rivojlantirishning strategik yo'nalishlari quyidagilardan iborat:

- sanoat ishlab chiqarishini keng ekologiyalashtirish;
- ifloslantirishni eng past darajasigacha kamaytirish bo'yicha faoliyatni rag'batlantiradigan iqtisodiy vositalarni ommaviy tarzda tadbiq qilish;
- sanoat ishlab chiqarishi sohasidagi ekologik qonunchilikni takomillashtirish;
- hududiy, milliy va mintaqaviy darajalarda havo sifati ustidan kuzatishning davlat axborot tizimini yaratish;
- an'anaviy yonilg'i turlarini muqobil (tiklanuvchi) turlar bilan almashtirib borish;
- mavjud transport texnik holati ustidan nazorat tizimini kuchaytirish.

Bioxilma-xillikni saqlash va cho'llanishga qarshi kurashish quyidagilarni nazarda tutadi:

- muhofaza etiladigan hududlar tizimini restrukturizatsiyalash, ushbu ob'ektlarni boshqarishni takomillashtirish;
- muhofaza etiladigan tabiiy hududlar maqomiga qat'iy rioya etish va kadastrini yuritish;
- muhofaza etiladigan o'simlik va hayvon turlarini yig'ish va olish ustidan nazoratni kuchaytirish;
- cho'llanishga uchragan yerlarda agroo'rmon melioratsiya ishlarini o'tkazish.

CHiqindilar to'planishi jarayonlarini boshqarishni takomil-lashtirish, tabiiy xom ashyo resurslari zahiralaridan oqilona foydalanishni ta'minlash uchun quyidagilar ko'zda tutilgan:

- chiqindilarning shu jumladan, radioaktiv chiqindilarning to'planishi, qayta ishlanishi va tashilishini operativ boshqarish bo'yicha respublika tizimini tashkil qilish;
- chiqindilarni utilizatsiyalash va qayta ishlash texnik bazasini rivojlantirish;



- chiqindilarni ko'mish va utilizatsiyalash joylari Davlat kadastrini ishlab chiqish va joriy etish;

- chiqindilar muomilasi sohasidagi tadbirkorlikni rag'batlantirishning iqtisodiy mexanizmini yaratish.

Jamoatchilik tarmog'ini takomillashtirish bo'yicha:

- jamoatchilik tashkilotlari va davlat tuzilmalari o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish zarur;

- milliy va jamoatchilik tashkilotlarining hamkorlik qilishni muvofiqlashtirish va takomillashtirish bo'yicha dastur ishlab chiqish;

- atrof muhit holati va tabiiy resurslardan foydalanish monitoringi negizida milliy va mintaqaviy darajada axborot bilan ta'minlashning rivojlangan tizimini tashkil qilish.

Ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarni yaxshilash bo'yicha ustvor harakatlar quyidagilar hisoblanadi:

- suv ta'minotida:
- suv resurslaridan samarali foydalanish ustidan nazorat va sanksiyalarni qat'iylashtirish;
- suv sarflanishining hisobini yuritish;
- suvni iste'mol qilishning hisoblangan solishtirma me'yorlarini qisqartirish;
- suv uzatish tarmoqlarini qayta ta'mirlash va texnik qayta jixozlash.
- sanitariya va maishiy oqava suvlarini tozalashda:
- chiqindixonalar, xvostoxranishe va boshqa chiqindilar to'planadigan joylarni qurilish,

texnik, ekologik, sanitar-epidemiologik me'yorlar, qoidalar, standartlar talablariga muvofiqlashtirish;

- chiqindilarni to'plash, birlamchi joylashtirish va ko'mish joylariga tashish tizimini takomillashtirish;

- chiqindilarni yig'ish, joylashtirish, tashish va ko'mish bilan bog'liq ekologik me'yorlar va qoidalarga rioya etilishi ustidan davlat nazoratini

takomillashtirish.

- radiatsion ifloslantiruvchilar va uchuvchan toksikantlarni bartaraf etishda:
- radioaktiv va uchuvchan toksikantlar bo'yicha xatarli hududlarni ajratish va xaritalashtirish;

- tuproq, suv, o'simlik va hokazolar ifloslanganligini baholash;
- aholini himoyalashni nazarda tutadigan faol harakatlarni ishlab chiqish va amalga oshirish.

- avtomobillardan chiqqan ishlangan gazlar tashlamalarini bartaraf etishda:
- yonilg'i sifatini oshirish – qo'rg'oshinli qo'shimchalar qo'shilgan benzindan foydalanishni qisqartirish va umuman undan voz kechish;

- dizel va gaz yonilg'isiga o'tish;
- tashlamalardan ifloslanish bo'yicha tegishli me'yoriy bazani yaratish;
- zararli chiqindilar ustidan nazorat qilish xizmatini mustahkamlash;
- yo'llarni yaxshilash va jamoatchilik transporti ahamiyatini oshirish.

Iqtisodiyotni ekologik barqarorlik tomoniga qayta yo'naltirish bo'yicha ustvor harakatlarni amalga oshirish uchun maqsadni ko'zlagan siyosat va tashkiliy-huquqiy qo'llab-quvvatlash zarur. Biroq, sifat jihatidan yangi asosda tabiat bilan o'zaro munosabatlarni kafolatlaydigan hayot tarzini va atrof muhitga munosabatning yangi tizimi asta-sekin shakllantirish atrof muhitning ekologik barqaror holatiga kafil bo'lib xizmat qilishi mumkin.

### **1.3. Tabiatdan nooqilona foydalanishda “Tabiat-xo'jalik-axoli” tizimidagi o'zgarishlar.**

Ishlab chiqarish taraqqiyoti jamiyat qonunlari bilan bir darajada tabiat qonunlariga ham amal qilish lozim, shundagina muttasil barqaror rivojlanish vujudga keladi. Bu holat avvaldan ma'lum bo'lib, uni ko'plab olimlar va mutafakkirlar o'z vaqtida ta'kidlaganlar. Lekin ishlab chiqarish ekstensiv usulda rivojlantirilganda ko'pincha tabiat qonunlariga asoslanmaslik oqibatida jamiyat xo'jalikni tubdan taraqqiyot bosqichiga olib chiqa olmagan. Chunki, salbiy

oqibatlar hajmi iqtisodiyotning rivojlanishiga sezilarli darajada to'sqinlik qiladi. Inson qanchalik zamonaviy ilmiy texnika yutuqlari bilan qurollangan bo'lsin u Yerdagi tirik moddaning, biosferaning komponenti bo'lib qoladi. Jamiyatning faoliyati tabiat qonunlariga qanchalik mos kelsa, jamiyatga ham shunchali foyda keltiradi. Aksincha, tabiat qonunlariga mos kelmasa, jamiyatga kamroq samara beradi ( Anuchin, 1978) .

Tabiat qonunlari benihoya bisyor, ularning barchasiga nisbatan e'tiborli bo'lish lozim. Lekin ularni o'z joyi, xususiyatiga qarab, voq'elik, vaqt va hududga nisbatan hisobga olishni taqozo etadi. Tabiatning tub qonunlaridan biri mavjud moddiy tizim va uni o'rab turgan atrof-muhitning bir butunligi hisoblanadi. Bir butunlik qonuni eng muhim va ustuvor xarakterga ega bo'lib, geotizimda turli omillar ta'sirida hududiy (ba'zan sifat) o'zgarishlar sodir bo'lishi qo'shni geotizimlarda ham o'zgarishlar sodir bo'lishiga ta'sir etadi. Bunday o'zgarishlar yonbag'irlar, botiqlar, tekisliklarda yuz berishi tez-tez takrorlanadi. Daryolarning yuqori terrasalarida sug'orishning rivojlantirilishi, quyi terrasalarda grunt suvlari sathining keskin ko'tarilib ketishiga sabab bo'ladi va boshq. Binobarin, yuqori yuzalarda irrigatsiya taraqqiyotini rejalash-tirish jarayonida uning quyi terrasalardagi oqibatlarini, ya'ni sabab-oqibat zanjirini to'g'ri hisobga olish joiz, aks holda nomaqbul jarayonlarning hududiy shakllanishi kuzatiladi.

Jamiyatning tezkorlik bilan rivojlanishi ko'p hollarda hudud landshaftlarining xilma-xillik qonuniga ham bog'liq. Aniqlanishicha, o'lka landshaftlarining xilma-xil bo'lishi ishlab chiqarishga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir etadi, chunki, turlicha tabiiy sharoit turlicha resurslarning mavjud bo'lishiga olib keladi. O'z navbatida har xil resurslar xo'jalikning taraqqiyotiga sezilarli ta'sir etadi. Aksincha, tabiiy sharoitning bir xil bo'lishi resurslarning ham kambag'al va kam turda bo'lishiga olib keladi. Darvoqe, hududning resurslar evaziga rivojlanishi sust kechadi.

Tabiat komponentlarining o'zaro bog'liqlik, aloqa va hamjihatlik munosabatda bo'lishi qonuni jamiyat taraqqiyotida hal qiluvchi ahamiyatga molik. Sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining bu qonunga asoslanishi ayni

muddao. Odatda, tabiiy komplekslar barcha komponentlarining o'zaro bog'liqlik xususiyati, ulardan birining tashqi ta'sir natijasida o'zgarishi bilan qolgan komponentlar ham "aks-sado" tizimida o'zgarishga moyil bo'ladi. Bu hodisa oqibatda tabiiy kompleksning o'zgarishiga olib keladi. Buning natijasida ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar ko'pincha salbiy natija bilan tugaydi. Demak, komponentlarning o'zaro bog'liqlik xususiyati resurslarni muomalaga kiritishda sub'ektning diqqat-e'tiborida bo'lishi lozim.

Landshaftlarning barqarorligi va ularning o'z-o'zini tozalash va tiklash qobiliyati tabiatdan foydalanishda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi. Barqaror landshaft uning resurslaridan foydalanish chog'ida o'z strukturasi o'zgartirmay rivojlanish yo'lida bo'ladi. Bunga uning o'z-o'zini tozalash va tiklanish qobiliyatlari yordam beradi. Tozalanish odatda tabiiy kompleksning inson xo'jalik faoliyati jarayonida ifloslanishga berilmasligi yoki ifloslanganda ham tez muddatda o'z-o'zini tozalashi tushuniladi. M.A.Glazovskayaning (1988) uqtirishicha, agarda landshaft texnogen chiqindilardan tozalanish xususiyatiga ega bo'lsa, u holda bu landshaft barqarorlik xususiyatiga ega bo'ladi. V.S.Preobrajenskiy va boshqalarning (1988) ta'kidlashicha, landshaft inson xo'jalik faoliyati ta'sirida o'zgarib, o'z strukturasi o'zgartirsa, lekin ushbu ta'sir ma'lum vaqtdan keyin to'xtaganda, u yana avvalgi strukturasi tiklay olsa, bu landshaft ham barqaror hisoblanadi. Biroq tabiatda bunday landshaftlar kam uchraydi. Binobarin, landshaft resurslarini xo'jalik muomalasiga kiritilganda uning bu xususiyatiga alohida ahamiyat berish lozim, chunki, strukturaning buzilishi nafaqat tabiiy sharoit, balki, uning boyligiga ham jiddiy putur yetkazadi.

Tabiatdan foydalanish geotizimlarni o'zgaruvchanlik xususiyatiga bog'liq, chunki ularning beqarorligi mavjud boyliklarning ishlatilishini murakkablashtiradi, kambag'al-lashtiradi. Bunday vaziyatda hududda ehtiyotkorlik choralarini ko'rish lozim, ya'ni geotizimlarning resurslarini muomalaga kiritish jarayonida ularning o'zgarish darajasi nechog'lik past bo'lishiga harakat qilinishi samarali natija beradi. Kuchli o'zgargan landshaftlarning boyliklari ham shunga muvofiq kamayib boradi hamda ularning o'z-o'zini boshqaruvi ham susayib ketadi, shuningdek inson

tomonidan ko'rsatiladigan boshqaruvga qaram bo'lib qoladi.

Tabiiy komplekslar va jarayonlarning o'zgarish yo'nalishlari hamda ularning dinamik o'zgaruvchanligi tabiatdan foydalanish paytida diqqat-e'tiborda bo'lishini taqozo etadi. Har bir landshaft o'zining strukturali dinamik holatiga muvofiq ma'lum o'zgarish yohud taraqqiyot yo'nalishida bo'ladi. Bunda aytaylik, tuproq eroziyasi yoki sho'rlanishi, kambag'allashuvi va boshqalar rivojlanishi kuzatilsa, resurslardan foydalanish jarayonida ushbu nomaqbul hodisalarni oldini olish, albatta, diqqat markazda bo'lishi, ishlab chiqarishni uzluksiz xom ashyo bilan ta'minlashni kafolatlaydi. Orol dengizi sathining tushib borishi tufayli Amudaryo del'tasida kuchli tarzda cho'llashish rivojlanayotgan bir fursatda ushbu hodisaning oldini olish tadbirlarini qo'llagan holda yaylov yoki yer resurslaridan foydalanishga kirishish mumkin. Yoki mazkur viloyat past tog'laridagi yerlardan sug'orma dehqonchilikda foydalanish boshlangan taqdirda eng avval eroziyani oldini oluvchi choralar negizida yer o'zlashtirishga kirishish lozim.

Tabiat komplekslarining resurslar jihatidan bog'liqlik darajasi ulardan foydalanish chog'ida, albatta, hisobga olinishi lozim. Bu borada landshaft komplekslari, tabiiy geografik rayon hududi yoki okrug miqyosida oldindan tahlil natijalariga ko'ra hisob-kitob yo'li bilan aniqlanib, keyin ularni ishlatish rejasini tuzish ayni muddao. Bunda uzoq strategiyani ko'zlagan holda ustalik bilan tegishli taktikani ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Landshaft kompleksi egallagan hududi va strukturasiga qarab turli resurslarga egaligi barchaga ayon. Lekin bu resurslar kompleks doirasida bir-biri bilan juda bog'liq va bir-birini taqozo etadi. Aytaylik, o'ydin-chuqurlashgan prolyuvial tog'oldi tekisliklari balandlik va botiqlik hamda yonbag'irdan iborat. Bunda tuproq, o'simlik, suv resurslari rel'ef shakli va elementlariga ko'ra o'zaro bog'liq. CHunonchi, qabariq rel'efda suvdan oqilona foydalanmaslik botiqda ayniqsa, uning tubi va yonbag'rining quyi qismida grunt suvlari sathini ko'tarilishiga olib keladi, bunda suvning ifloslanishi ham tezlashadi. Agarda viloyat soylari havzalari misolida ko'riladigan bo'lsa u holda shunday hulosaga kelish mumkin: soy havzalarining yuqori va o'rta oqimlarida sug'orishni ekstensiv rivojlantirilgan taqdirda ularning quyi oqimida grunt suvlari sathi

ko'tarilishini kutish lozim. Lekin Sirdaryo o'zani nisbatan chuqurda joylashganligi tufayli bu hodisa tabiatda sezilmaydi, boshqacha aytganda daryo o'zanining yer osti suvlarini o'ziga tortish darajasi kuchli. Bu tabiiy hodisa Farg'ona vodiysining boshqa hududlarida ham yuqorida aytilgandek yaxshi ifodalangan. Ushbu qonuniyatga ko'ra So'x, Isfara, Oqbo'ra soylari konus yoyilmalarida grunt suvlari sathi yuqorida sug'orishni qay usul yoki rejimda amalga oshirishga bog'liq.

Tabiiy muhitning inson omili ta'sirida ifloslanish darajasini hisobga olish, boyliklardan foydalanish jarayonida e'tiborga loyiq. Hududning turli chiqindilar bilan ifloslanishi, shuningdek uning qashshoqlik toifasi boyliklarni muomalaga kiritishda mezon vazifasini o'taydi. Bunday vaziyatda avvalo landshaftning qanday guruhdagi texnologik chiqindilar bilan ifloslanganligi ustuvor ahamiyatga ega, xususan og'ir metallar, neft mahsulotlari, organik birikmalar, radiatsiya elementlari (radionuklidlar) va boshqalar bilan ifloslanganligi aniqlanishi lozim. SHunga qarab ularni tozalash va bartaraf qilish yo'llari izlanadi. Odatda hudud texnogen yoki biogen va boshqa chiqindilardan obdan holi qilingandan so'ng resurslar muomalaga kiritilishi iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi.

Tabiatdan foydalanishda hududning yirik masshtabli landshaft komplekslari kartasi asosida ishlab chiqishni tashkil qilish, bizningcha yuqori samara beradi. Yirik masshtabli landshaft komplekslari kartasi odatda rel'ef va uni tashkil qilgan grunt tarkibini o'zida aniq aks ettiradi. Rel'efda uni tashkil qilgan yotqiziqqlarning litologik tarkibi resurslar, xususan yer, suv, yaylovlardan foydalanishni rejalashtirish, amalga oshirish, tabiat muhofazasi tadbirlarini oldindan qo'llashni bilishga imkon beradi. T.V.Zvonkova (1970) ning ta'kidlashicha, sug'orma dehqonchilikda rel'ef sharoitiga yerlarni haydash, qishloq xo'jalik agrotexnologiyasidan foydalanish, sug'orish texnikasini qo'llash kabilarga bog'liq. Bunda rel'efni o'ydim-chuqurligi, qiyaligi va boshqa xususiyatlari e'tiborda bo'lishi lozim, chunki sug'orish, yerni haydash, hosilni yig'ishtirib olish ushbu xususiyatlar bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq. SHu jihatdan qaraganda yirik masshtabli landshaft komplekslar kartasi yoki geomorfologik karta amaliy ahamiyatga molik.

O'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra yerni relief jihatidan hisobga olib, dehqonchilikni tashkil qilish tuproq resursidan samarali foydalanishga olib keladi. Relief shakli almashlab ekishni ilmiy asoslangan sxemasini to'g'ri joylashtirish, ekin turlarini tanlash va joylashtirish, sug'orish texnikasi yoki usulini qo'llash, zovur tarmoqlari va sug'orish tizimini tadbiq etishda asosiy negiz vazifasini o'taydi. Relief suv chiqaruvchi nasoslarni joylarini belgilashga imkon beradi. Demak, ko'p jihatdan hududning yirik masshtabli (1:25000 yoki 1:50000) landshaft kartalari qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tashkil qilish va amalga oshirishda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tabiatdan foydalanishning ekologik asoslari yuqorida tavsiflangan geografik negiz bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq va bir-birini taqozo qiladi. Bu borada tirik organizmlarning o'zaro hamda atrof-muhit bilan munosabati, ta'siri, bog'liqligi va hamjihatligi birinchi o'rinda e'tiborga olinadi. Bu murakkab majmualiy munosabatning qanchalik mustahkamligi hududda tabiiy muvozanatning shunchalik barqarorligini ta'minlaydi.

Tabiatdan foydalanishning ekologik asoslarini ta'rifla-ganda muvozanat xarakteri ustuvor ahamiyat kasb etadi. Ekologik muvozanat holati tabiiy vaziyatning asosiy mezoni hisoblanadi. Boshqacha aytganda, tabiatning holati, vaziyati, boyliklarning mahsuldorligi (mineral resurslardan tashqari), tabiiy jarayon-larning o'zgaruvchanligi, yo'nalishi va boshqa hususiyatlarni aniq-lash hamda baholashda ekologik muvozanatning sifatli va miqdor ko'rsatkichlari amaliy ahamiyatga ega.

Ekologik muvozanat nafaqat hududda tirik organizmlar o'rtasidagi munosabatni, shuningdek jonsiz va jonli tabiat orasidagi tabiiy o'zaro munosabatlarning toshu-tarozisidir. Ular o'rtasidagi o'zaro munosabatning buzilishi tashqi ta'sirning kuchi, miqyosi, muntazamligiga bog'liq. Bu borada insonning xo'jalik faoliyati ta'siri keyingi vaqtlarda asosiy hal qiluvchi omil bo'lib qoldi. Endilikda muvozanat faqat tor doirada emas, balki katta hududlarda (Orolbo'yi, Balxashbo'yi va boshq.) ham buzilishga o'tdi, bunday vaziyatda tabiatdan foydalanish qaltis holga kelib, tabiatning aks ta'siri intensivlanishiga

o'tishi kuchayib bormoqda. Binobarin, resurslarning mahsuldorligi pasayib, aholi salomatligi zarar ko'rmoqda (Orolbo'yi).

Ekologik muvozanatning barqarorligi ko'pincha hududning kattakichikligiga bog'liq. Landshaftning morfologik qismlari, xususan fatsiya va oddiy urochishida muvozanat nisbatan tez muddatlarda buzilishi aniqlangan, landshaft hududida bu hodisa nisbatan sekin sodir bo'lishi, tabiiy geografik rayonda esa bunday ahvol vaqt mobaynida astalik bilan sodir bo'lishi kuzatiladi.

Tabiatda bir necha yillar mobaynida muvozanat holatini kuzatish natijalariga ko'ra, uning barqarorligi ekotizim va geotizimlarning strukturasi, rivojlanish yo'nalishi, xo'jalikda foydalanish xarakteri, muhitning inson tomonidan boshqarilishiga bog'liq. Tabiatdan omilkorlik bilan foydalanish ekologik muvozanatni mustahkamlaydi, aksincha xo'jasizlarcha munosabatda bo'lish esa buzilishni tezlashtiradi. Bu borada har bir komponentning rivojlanishi va dinamik o'zgaruvchanligi hamda ularning jamlangan holda bir butun tabiiy kompleksning ushbu xususiyatlari e'tiborda bo'lishi ayni muddao. Chunki majmuaning bir komponentini umumiy rivojlanish jarayonida sustlashishi yoki ishdan chiqishi, muvozanatning buzilishiga yohud kuchsizlanishiga olib keladi. Zero, tabiatdan foydalanish nechog'lik hududning ekologik muvozanatiga bog'liq ekan bu jarayonda, albatta, uning nozikligini hisobga olish hamda barqarorlikni ta'minlovchi omillarga asosiy e'tibor berish lozimdir. Darvoqe, tabiiy boyliklarni muomalaga kiritish ekologik muvozanatga bog'liq ekan tabiatdan foydalanuvchilar uni rasmana tan olishlari zarur.

Biologik xilma-xillik tabiatning ko'rki, manzarasi, chiroyi. Bunda nafaqat o'simlik olami, shuningdek, hayvonot dunyosining turlichaligi nazarda tutiladi, balki, biologik xilma-xillik ekotizimlarning barqarorligini oshirishdagi asosiy omillardan biridir. Chunki o'simliklarning turlicha bo'lishi ichki va tashqi ta'sirlarga tegishli javob berish, umumiy biologik taraqqiyotni ta'minlash, ekologik vaziyatni mustahkamlash, ekotizimlarni o'z-o'zini tozalash hamda boshqarishni yo'lga solishga imkon beradi. O'simlik va hayvonot olamining xilma-xilligi, ayniqsa, muhitning tozaligi, texnogen, biogen chiqindilardan tozalanishini



ta'minlaydi, shovqinni yutadi, kislorodni ko'paytiradi.

Biologik xilma-xillik eroziya, deflyatsiya, sel, gravitatsiya jarayonlarning oldini olishda eng ishonarli va samarali omil. O'simlik qoplami tuproq strukturasi yaxshilaydi, unumdorligini oshiradi va himoya qiladi. Tuproq va suv sathidan bo'ladigan bug'lanishlarni bir maromda saqlaydi, qor erishini sekinlashtiradi va boshq. O'simlik va hayvonot olami resurs sifatida ham muhim ahamiyatga ega. Tabiatdan foydalanishda biologik xilma-xillikka alohida ahamiyat berish lozim. Bu jarayonda resurslardan foydalanish turi, miqyosi, xo'jalikni rivojlantirishning hozirgi holati va kelajagi, ekologik nagruzka (sig'im), inson omilining ta'sir miqyosi va boshqalar e'tiborda bo'lishi maqsadga muvofiq. Tog' yaylovlari bioxilma-xillik jihatdan tekislikka nisbatan ustun, shuning uchun ham eroziya va boshqa jarayonlarning oldi olingan. Ushbu xilma-xillikning kambag'allashuvi tabiiy jarayonlarning vujudga kelishini tezlashtiradi, natijada, yonbag'irlarda ba'zan eroziya, surilma, yuzaki surilmalarning areallari uchraydi. Bu vaziyat ayniqsa, o'simliklarning tur jihatidan kambag'allashuvi kuchayganda yanada jadallashadi. Daraxt, buta, butacha, o't (baland bo'yli, o'rtacha va past bo'yli)lar yonbag'irlarning jarayonlar ta'sirida yuvilishi va o'ydin-chuqurlikka berilishini to'xtatishdagi ahamiyati turlicha. Eng muhimi, daraxt va butalarning mavjudligi yonbag'irlarning parchalanishidan saqlanishidagi ahamiyati boshqa tur yoki shakldagi o'simliklarga nisbatan solishtirib bo'lmaydigan darajada yuqori. Odatda daraxt mavjud bo'lgan joyda buta, yarim buta va o'tlarning o'sishi kuzatiladi, lekin o't mavjud bo'lgan joyda daraxt yoki buta o'smasligi mumkin. Demak, daraxtli va butali areallar bioxilma-xilligi eng yuqori va shuning uchun ham ular mavjud bo'lgan yonbag'irlarda yaylovlar mahsuldorligi katta. O't va yarim butali yonbag'irlarda bioxilma-xillik kambag'alligi bilan tavsiflanadi.

## **II-BOB. FARG'ONA VODIYSIDA TABIATIDAN NOOQILONA FOYDALANISHNING IJTIMOIIY IQTISODIY OQIBATLARI**

### **2.1. Farg'ona vodiysida tabiiy resurslar saloxiyati va ulardan foydalanish imkoniyatlari**

Farg'ona vodiysi O'zbekistonning eng sharqida Tyanshan va Oloy tog tizmalari orasidagi Fargona vodiysida joylashgan. Bu okrugning atrofi tog'lar bilan o'ralgan.

Farg'ona vodiysi Turkiston va Oloy, sharqdan Fargona va Oto'ynoq, shimolldan Chotqol, shimoliy – garbdan esa Qurama va Qoramozor tog tizmalari, garbdan Mugiltog o'rab turadi. Faqat ga'rb tomondan okrug torgina 8-9 km "Farg'ona" yoki «Xujand» darvozasi orqali Dalvarzin va Mirzacho'lga tekisliklari bilan tutashgan.

Farg'ona vodiysining uzunligi garbdan sharqqa 370 km, o'rtacha kengligi 80-100 km, eng keng joyi sharqiy qismida bo'lib 150 kmga yetadi. Farg'ona vodiysi bodom shakliga o'xshaydi.

Ma'muriy jihatdan Farg'ona vodiysida O'zbekistonning Andijon, Namangan, Farg'ona viloyatlari, Qirg'izistonning O'sh viloyatining bir qismi va Tojikistonning Xo'jand viloyatining bir qismi joylashgan.

Farg'ona vodiysining tekislik qismi Farg'ona botig'I deyiladi, uning atrofini geologic xususiyatlari va rel'efi jihatdan bir – biridan farqlanadigan adir va tog'lar o'rab turadi.

Farg'ona vodiysi botiqdan iborat bo'lib, prolyuvial-allyuvial jinslar bilan to'lgandir. Okrugning atrofini esa yosh (antropogen) burmalardan iborat mintaqa o'rab olgan.

Farg'ona botig'I esa yosh cho'kindi jinslardan iborat bo'lib, neogen davrining oxiri va quyi antropogen davrida dengizdan bo'shagan. Lekin vodiya quruqlik hamma yerda bir vaqtda paydo bo'lmagan. Farg'ona okrugini o'rab turgan tog'larda quruqlikning paydo bo'lish jarayoni poleozoy erasidan boshlansa, adirlar qismida mezazoy erasidan boshlangan. Antropogen davrda esa vodiyaning tekislik qismi quruqlikka aylangan. Shu sababli adirlar zaminida bo'r davri jinslari uchrasa,

vodiyning markaziy qismida yoki Farg'ona okrugida asosan allyuvial – proillyuvial, ko'l – botqoqlik yotqizilari – qum, gil, qumoq, qumtoshlar asosiy o'rinni egallaydi.

Farg'ona vodiysi quruqlikka aylangach, atrofidagi tog'lardan boshlanadigan daryolar tekislikga oqib chiqib, o'zi bilan olib kelgan jinslarni yotqizib, tosh – shag'allardan tashkil topgan bir qancha yoyilma konuslar hosil qilingan. Bunga Isfara, So'x, Isfoyransoy, Oqbura, Shoximardon kabi daryo va soylarning tosh shag'ali yoyilma konus xosil qilgan, uning usti lyoss jinslari bilan qoplangan.

Farg'ona vodiysi dengiz suvi chekingandan so'ng, uning markaziy qismlarida bir qancha sayoz ko'llar va botqoqliklar qolgan. Fargona okrugining yer osti suvi reliefning nishab tomoniga ya'ni Farg'ona vodiysining markaziy qismida to'xtovsiz oqib turadi. Natijada Markaziy Fargonada to'plangan yer osti suvlari sekin - asta yuzasiga sizib chiqib boshlagan va sho'rxak, botqoq yerlarni hosil qiladi.

Quruq issiq iqlim sharoitida big'lanish ko'p bo'lib suv tarkibidagi tuzlar yuzada cho'kib qolgan va katta maydondagi yerlar sho'rlangan. Fargona vodiysi quruqlikka aylangach, shag'al, qum, loy, lyossimon jinslar shamol ta'sirida to'zib ko'chma qumlar xosil qilgan.

Farg'ona vodiysi mezazoy erasida sayoz dengiz suvi va botqoqliklar mavjud bo'lib, atrofida qalin o'rmonlar o'sgan. So'ngra bu o'simliklar qoldiqlar asosida ko'mir qatlamlari vujudga kelgan, paleogen davridagi suv havzalarida yashagan hayvon organizmlarining qoldiqlari asosida neft, gaz hosil qilgan, tog' mumi paydo bo'lgan.

Farg'ona vodiysi markaziy qismiga tomon pasayib boradi, okrugni o'rab olgan adirlarning balandligi 600- 1200 m bo'lsa, Isfara daryosining yoyilma konusi 540m, Andijon shahri 496 m va Namangan shahri 449 metrdir. Vodiy sharqdan – g'arbga qarab nishabdir: sharqda , Uchqo'rg'on qishlog'i yaqinida 500 m bo'lsa, Baliqchi qishlog'i (Norin bilan Qoradaryo qo'shilgan yer) da 393 m, Xo'jandda (okrugdan tashqarida) bor yo'g'i 320 m.

Eng katta qum massivlari Qoraqolpoq va Yozyovon cho'llari mashxur ko'chma qumlari bor.

Vodiyda tipik barخانlar juda kam. O'simliklar bilan mustahkamlangan do'ng qumlar asosiy o'rin tutadi. Do'ng qumlar Qoraqalpoq cho'lida ayniqsa ko'p. Bu yerda qum do'ngliklarining balandligi 5-8 m dan 15 metrgacha yetadi. Do'nglar orasida esa sho'rxoklar, botqoqli yerlar uchraydi. Markaziy Farg'onada g'arbdan esuvchi kuchli shamollar ta'sirida to'zib yuradigan qumlar ham uchrayib turadi.

So'nggi yillarda Markaziy Farg'onaning tezkorlik bilan o'zlashtirilishi natijasida qumli yerlar maydoni qisqarib bormoqda. Bu yerdagi cho'llardagi gil tuproqli qumlar o'zlashtirilmogda. To'zima qumlar mustahkamlanib, qumlarning ko'chishi to'xtatiladi.. Mavjud ko'chma qumlar usti yulg'un, cherkez, saksavul o'simliklari bilan mustahkamlangan.

**Iqlimi.** Farg'ona vodiysining iqlimi quruq, davomli, yozi issiq, qishi mo'tadil, shu kenglikda joylashgan qo'shni Toshkent – Mirzacho'l okrugidan bir oz farq qiladi. Okrugning atrofini o'rab olgan tog'lardan esadigan sovuq havo qishda Farg'ona botig'ining markaziy qismida to'planib qoladi, natijada yanvarning o'rtacha harorati – 3<sup>0</sup> S bo'ladi.

Ba'zi yillari shimol va shimoli - sharqdan sovuq havo massalari esib, tog'lardan oshib o'tadi va okrug haroratini juda pasaytirib yuboradi. Ana shunday paytlarda eng past harorat – 30<sup>0</sup>, - 31<sup>0</sup> S ga tushadi. Ammo qish faslida sovuqlar bilan birga, ba'zan + 15<sup>0</sup> S issiq kunlar ham bo'lib turadi.

Farg'ona vodiysida bahor qisqa bo'lib, ob – havo tez –tez o'zgarib turadi, goh esib, goh sovib ketadi. Harorat ba'zan aprel oylarida + 27, + 36<sup>0</sup> S gacha ko'tarilib. Ba'zan -3 – 5 gardusgacha pasayib ketishi mumkin. Bahorda ob –havoning bunday tez –tez o'zgarib turishi erta gullaydigan o'simliklarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bahorda ya'ni bahorning oxirlarida sovuq tushadigan kunlar 1 aprelgacha Quvada davom etadi. Vodiyda bahoning ohirlarida kuchli shamollar esib, jala tarzida yomg'irlar va xatto, do'l ham yog'ib, ekinlarga va mevalarga zarar yetkazadi. Tog' va adirlarga yoqqan jalalar tufayli sellar ham vujudga kelib, xalq xo'jaligiga zarar keltiradi.

May oyining ikkinchi yarmidan boshlab havo isib ketadi. Yog'in iqdori keskin kamayadi, haqiqiy issiq, quruq yoz fasli boshlanadi. Farg'ona okrugida yoz issiq iyulning o'rtacha harorati  $26 - 27^{\circ}$ , maksimum harorat  $40 - 42^{\circ}$  S bo'lib, uzoq davom etadi, vegetayiya davri 235 – 240 kun, ijobi yharoratlarning yig'indisi 4000- 4800  $^{\circ}$ . Bu esa okrugda paxta kabi texnika ekinlarning, anor, agjir kabi subtropik o'simliklarning o'sishi uchun qulay imkoniyat beradi. Bir yilda faqat 50 - 62 kun davomida harorat 0 gardusdan past bo'ladi.

Farg'ona vodiysida kuz fasli o'rtacha haroratning sezilarli pasayishi, bulutli kunlarning tez – tez takrorlanib, yog'inlarning bo'lib turishi bialn tavsiflanadi. Kuzning ikkinchi yarmida harorat keskin pasayadi va birinchi kuzgi sovuq tushishi (o'rtacha) 15 -17 oktyablardan boshlanadi.

Vodiyda yog'in miqdori 98 – 226 mm. Lekin yog'in miqdori hududning hamma yerida bir xil emas. Agar okrugningn g'arbiy qismida (Qo'qon) 98 mm yog'in tushsa, sharqiy qismida (Andijon) 226 mm yog'in yog'adi. Buning asosiy sababi shuki, okrug relyefi g'arbdan – sharqqa balandlashib doadi.

Farg'ona vodiysining Toshkent –Mirzacho'l okrugidan yana bir farqi shundaki, u yerda nisbiy namlik ko'p ( avgust o'yida soat 13 da  $32 - 39\%$ ) va yillik yog'in miqdorining 10 -16 % yozda yog'adi. Toshkent - Mirzacho'l okrugida yozda yillik yog'in miqdorining 6 -12 % tushadi.

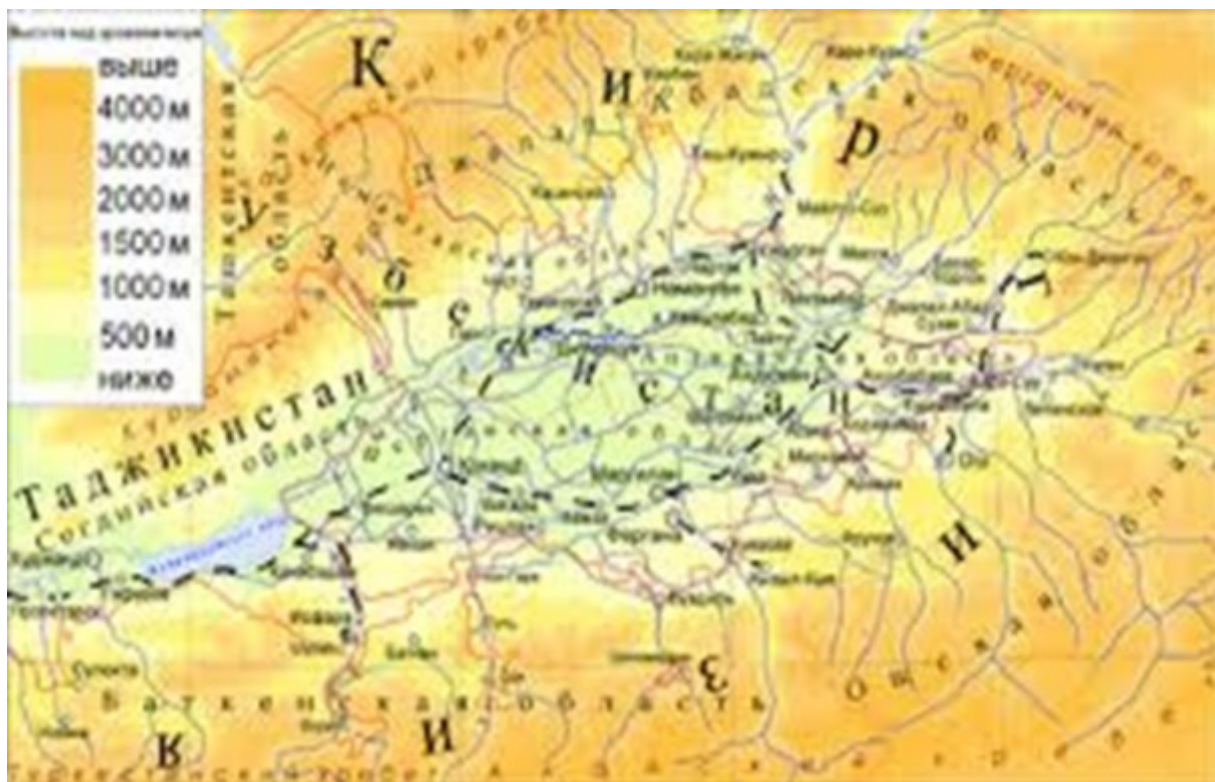
Yillik yog'in miqdorining 35 % dekabr – fevral oylariga, qolgan qismi esa bahor va kuz oylariga to'g'ri keladi. Qish oylarida ba'zan qor yog'sada, lekin u jkda yupqa bo'lib. Uzoq saqlanib turmaydi, vodiygda bir yilda 30-48 kun qor erimay turishi mumkin.

Vodiyda kuchli shamollar tez – tez takrorlanib turadi. Ayniqsa bahorda jsgan kuchli shamollar tuproq qatlamining ustki qismini uchrib, chang – to'zon vujudga keltiradi. Bu kuchli shamollar ichida “Qo'qon” va “Bekobod” deb ataladigan shamollar harakterlidir. Bu shamollar okrugda oktyabr oyidan mart oyigacha hukmronlik qiladi. Shamol ayniqsa qishda vodiyning sovib ketishi natijasida, uning sharqida antisiklon, g'arbda – Mirzacho'lda siklon turganda kuchayadi. U

Farg'ona vodiysidan Mirzacho'l tomonga (Bekobod) qarab sekundiga 15 – 40 m tezlikda esadi.

Bahor va kuz oylarida esa Mirzacho'l tomondan Farg'ona vodiysiga tomon esgan (Qo'qon) shamolining tezligi sekundiga 25 m ga yetadi. Farg'ona okrugida tog'-vodiy hamda fyon kabi shamollar ham mavjud. Qish va bahor faslida fyon tog'lardan pastga esadi. Tog'lardan pastga esayotgan havo zichlashib, isiydi, natijada havoning harorati 20-24<sup>0</sup> gacha ko'tarilib, qorlar esa tez eriy boshlaydi.

Farg'ona vodiysida yoz oylari esgan shamollar ba'zan garmisel xarakteriga ega bo'lib, qishloq xo'jalik ekinlariga zarar keltiradi. Shu sababli okrugda shamollarning kuchini va zararini kamaytirish maqsadida katta maydonlarda ixota daraxtzorlari barpo etilgan.



**Rasm 1. Farg'ona vodiysi tabiiy haritasi**

**Ichki suvlari.** Farg'ona vodiysida daryo va soylarning barchsi o'rab olgan tog' tizmalaridan boshlanadi. Bu daryolarning ko'pchiligi Farg'ona vodiysida butunlay sug'orishga sarf bo'lib, Sirdaryoga yetib kela olmaydi. Vodiydagi eng katta va sersuv daryolar Norin, Qordaryo va Sirdaryodir.

Norin daryosi Markaziy Tyanshan tog'laridan boshlanuvchi Kichik va Katta Norinning daryolarining qo'shilishidan vujudga keladi. Norin qor va muzlarning erishidan to'yinadi. Shu sababli Uchqo'rg'on shahri yonida bir yilda o'rtacha sekundiga  $427 \text{ m}^2$  suv oqsa, shuning 44.9 % mart iyun oylariga to'g'ri keladi. Yillik oqimning 35,9 % iyul – sentyabrga, 19,2% oktyabr- fevral oylariga to'g'ri keladi. Norin daryosi Namangan viloyatining Baliqchi qishlog'ida Qoradaryo bilan qo'shilib, Sirdaryo nomini oladi.

Qoradaryo Farg'ona va Oloy tog'laridan boshlanuvchi Tor va Qorag'o'lja daryolarining qo'shilishidan vujudga keladi. Qoradaryo qor va muzlarning erishidan to'yinadi. Uning yillik o'rtacha suv sarfi Baliqchi qishlog'i yonida sekundiga  $123 \text{ m}^3$  bo'lib, shuning 46,4 foizi mart – iyun oylariga, 14,4 foizi iyul - sentyabr oylariga va 39,2 foizi oktyabr – fevral oylariga to'g'ri keladi.

Sirdaryo Norin va Qoradaryoning qo'shilishidan vujudga kelib uni 300 km qismi Farg'ona vodiysi hududidan oqib o'tadi. Uning yillik o'rtacha oqimi Qalqishloq yonida sekundiga  $503 \text{ km}^3$  bo'lsa, Qizilqishloqda (okrugning eng g'arbiy qismi) sekundiga  $570 \text{ m}^3$ . Yillik oqimi 100 foiz desak, shundan (Kalqishloq yonida) 45,3 foizi mart – iyun, 27,4 foizi iyul – sentyabr, 27,3 foizi oktyabr – fevral oylariga to'g'ri keladi.

Farg'ona vodiysini o'rab olgan tog'lardan juda ko'p soy va daryolar oqib, sug'orishga sarflanishi tufayli Sirdaryoga yetib kelmaydi. Bu daryolar suv rejimiga ko'ra 3 turkumga bo'linadi:

a) Farg'ona tizmasining g'arbiy yonbag'ridan boshlanib, vaqtincha qorlardan to'yinadigan daryolar (Yassi, Ko'gart, Qorao'ngur, Moylisuv daryolari). Bu turli daryolarning suvi may oyida ko'payadi, iyul – sentyabr oylarida esa suvi kamayib qoladi, yillik suv miqdorining 19 -21 foizi ana shu oylarga to'g'ri keladi.

b) Qurama va Chotqol tog'laridan boshlanadigan daryolar. Bu yerdan 30 ga yaqin daryo va soylar boalanadi, ulardan eng muhimlari – G'ovasoy, Kosonsoy, Plchchaota, Sumsarsoy, Qorasuv, Chodoqsoy. Bu daryolar tog'larning baland qismlaridan boshlanganligidan suvlari may – iyun oyida ko'payadi.

s) Turkiston va Oly tog'laridan boshlanadigan daryolar. Bulardan eng kattalari – Xo'jabaqirg'on, Isfara, So'x, Shohimardonsoy, Isfayramsoy, Aravansoy, Oqbura, Qurshob. Bu daryolarning ko'pchiligi Oloy tizmasining qor - muzliklaridan to'yinganligidan suvi iyul – avgust oylarida to'lib oqadi, mart - aprelda esa sayozlanib qoladi. Iyul – sentyabr oylarida yillik suv miqdorining 40foizi, ba'zi daryolarda So'x, Isfara suvining hatto 60 foizi oqadi.

Tekshirishlar shuni ko'rsatadiki, okrugda juda katta yer osti suvi havzasi bo'lib, bu suv turli hil jinslar orasida qatlam – qatlam bo'lib joylashgan, Bu suv qatlamlari okrugning relyefiga, suv saqlovchi jinslarning qalin – yupqaligiga qarab bir necha metrdan 100-150 m gacha, ba'zan 300-350 m gacha va xatto 450-500 metrgacha chuqurlikda joylashgan. 500- 600 m chuqurliklardan ham hozir yaxshisifatdi suv chiqarilmoqda.

Ayniqsa Markaziy Farg'ona yer osti suviga juda boy bo'lib, kuuli bosimga ega. Shu sababli. U parmalansa yer betiga o'zi otilib chiqishi mumkin. Shuning uchun ham bu yerda 400 ga dan ortiq artezian qudulari qazilgan.

Gidrogeologlarning ma'lumotiga ko'ra. Farg'ona okrugida yer osti suvlarining dinamik zapasi katta bo'lib, sekundiga 257 m<sup>3</sup> ni tashkil etadi. Lekin hozirgacha shundan faqat sekundiga 13,0 m<sup>3</sup> miqdordagisi foydalanilmoqda.

Farg'ona vodiysining 1500-3000 m chuqurliklaridan issiq mineral suvlar: Chotoq, Chust, Go'rtepa, Qiziltepa kabi joylardan chiqadi. Bu yerdagi termal yer osti suvlariningharorati 40 - 75<sup>0</sup>S ga yetadi. Minerallar miqdori juda ko'p (xilma – xildir) Tarkibida yod, brom, sulfid, radon va boshqa moddalar bor. Bu esa okrug yer osti suvlaridan faqat sug'orishda, shahar va ishchi posyolkalarni, qishloqlarni, komunal xo'jalikni suv bilan ta'minlashdagina emas, balki davolanishda ham foydalanish imkon beradi (Chortoq kurorti).

**Tuproqlari, osimlik va hayvonot dunyosi.** Vodiy O'zbekistondagi eng muhim obikor dehqonchilik rayoni bo'lib, tuproq qadim zamonlardan beri ishlab kelinganidan madaniy voha tuprog'iga aylangan. Shu sababli, tuproqlar tabiiy holda ko'proq tuproqlar tabiiy tabiiy holda ko'proq okrugning chekka qismidagi o'zlashtirlmagan yerlarda va ayniqsa Markaziy Farg'onadagi Qoraqalpoq cho'lida



qisman saqlanb qolgan. Qoraqalpoq cho'lida ko'chib yuruvchi qumlar va soz (gilli), sho'rxok tuproqlar hamda taqirlar uchraydi.

Vodiyning Sirdaryo vodiysida esa sho'rtob, allyuvial – o'tloq va botqoq tuproqlar mavjud. Vodiyning adir bilan tutashgan qismlarida och yoki tipik bo'z tuproq bo'lib, vohani halqa kabi o'rab olgan. Vodiyning o'simlik qoplami ham tabiiy holatini juda kam saqlab qolgan. Sug'orilib dehqonchilik qilinadigan juda katta hududlarda tabiiy o'simlik juda kam bo'lib, faqat okrugning markaziy qismida va adirlarga yaqin rayonlarda ozmi – ko'pmi uchraydi. Farg'ona okrugining adirlarga tutashgan yerlarida rang, qo'ng'irbosh, shaytonkovush kabi o'simliklar o'sadi. Ko'p yillik o'simliklardan oqquvrak, oq shuvoq, mingbosh. Ba'zan qizil burgan kabilar ham mavjud. Vodiyning markaziy qismidagi sho'rxok yerlarda pashmak, baliqko'z, seta , sho'ra ko'p bo'ladi. Bulardan tashqari, bu qismda yulg'un va ayrim efemerlar ham o'sadi. Qator – qator qum tepaliklari bo'lgan yerlarda esa juzg'un, quyonsuyak, qizilcha, tariqbosh selin o'sadi. Sirdaryo qayirlarida yantoq, yulg'un, gurunt suvi yer betiga yaqin bo'lgan joylarda hamda ariq bo'ylarida qamishzorlar ko'p. Dehqonchilik qilinadigan hududlarda yantoq, eshaksho'ra, kakra kabi o'simliklar o'sadi.

Vodiyda eng ko'p uchraydigan hayvon turlaridan kalamush, qo'shoyoq, ko'rsichqon, bo'rsiq, bo'ri, tulki, jayra, ilon, kaltakesaklar, qushlardan esa chumchuq, chug'urchuq, so'fito'rg'ay; to'qay hayvonlaridan chiyabo'ri, g'oz, loyxorak, o'rdak va qirg'ovullar uchraydi.

Farg'ona vodiyni tabiati go'zal, shifobaxsh va tabiiy resurslari xilma – xil bo'lganligidan uni Turkistonning “durdonasi” deb aytishadi. Farg'ona okrugining muhim tabiiy resurslaridan biri, uning qazilma boyliklaridir. Bu yerda qazilma ko'p bo'lib, eng muhimlari neft tabiiy gaz, oltigugurt. Tog' mumi, volfram, molibden, rux, marganes, dala shpati, o'tga chidamli gil, har xil qurilishg materiallari, kaliy tuzi va shifobaxsh yer osti suvlaridir.

Vodiyning ikkinchi muhim tabiiy resurslari uning iqlimi va hosildor yerlaridir. Okrugdagi daryo va soylar ham uning muhim tabiiy resurslaridir. Bu tabiiy resurslardan unumli foydalanish maqsadida okrugda Shimoliy Farg'ona

(uzunligi 133 km, sug'oriladigan maydoni 70 ming ga), Janubiy Farg'ona (uzunligi 93 km, sug'oriladigan maydoni 71 ming ga), Katta Farg'ona (uzunligi 249 km, sug'oradigan maydoni 270 ming ga), Katta Andijon (uzunligi 109 km, sug'oradigan maydoni 141 ming ga) kabi magistral kanallar hamda Farg'ona (Quvasoyda, suv sig'imi 216,5 mln.m<sup>3</sup>), Kosonsoy (Kosonsoyda, suv sig'imi 160 mln . km<sup>3</sup> ) suv omborlari qurilgan.

Suv resurslaridan yanada samarali foydalanish maqsadida Qoradaryoning Kapirrovot darasida Andijon suv ombori, Pochchaota soyida Zarkat suv ombori qurilgan. Vodiya Chortoq, Chimyon, Janubiy Olamushuk, Polvontosh, shirmonbuloq, Qo'tirbuloq kabi shifobahsh va ma'danli suvlar bo'lib, undan foydalanish uchun sanatoriy va davolanish mussasalari qurilgan.

## **2.1. Tabiatdan nooqilona foydalanishning ijtimoiy oqibatlari**

Mustaqillikka erishgach, O'zbekiston tabiiy resurslarning nobarqaror boshqaruvi bilan bog'liq murakkab ekologik muammolar, shuningdek kommunal, sanoat manbalari va sug'oriladigan maydonlardan qaytgan oqava suvlar natijasida vujudga kelgan yuqori ifloslanish darajasini meros qilib oldi, bular ko'p darajada qishloq xo'jaligi, energetika va sanoat tarmoqlaridagi jiddiy tuzilmaviy muammolar tufayli ro'y berdi, bular haligacha mamlakat atrof muhiti va tabiiy resurslarini boshqarish sohasidagi ko'plab jiddiy muammolarning ilk sababchisi bo'lib qolmoqda.

Xozirgi davrga kelib ekologik nobarqarorlik o'choqlari deyarli barcha viloyatlarda mavjud. Yuqori ekologik nobarqarorlik asosan lokal tusga ega. Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Farg'ona va Navoiy viloyatlari eng noxush hududlar hisoblanadi. Atrof muhit muammolariga orasi O'zbekiston hududlari uchun quyidagilar katta ahamiyatga ega:

- atmosfera havosining ifloslanishi;
- suv resurslarining ifloslanishi va chuchuk suv yetishmasligi;
- aholining toza ichimlik suvi bilan yetarlicha ta'minlanmaganligi;

- tuproq sho'rlanishi va tanazzulga uchrashi;
- qattiq chiqindilar shu jumladan, zaharli sanoat chiqindilarining to'planishi;
- oziq-ovqat mahsulotlari ifloslanishi;
- turlar xilma-xilligi majmualarining biologik mahsuldorligini pasayishi va qisqarishi.

Respublikada yangi milliy qonunlar yaratilishi, tashkiliy tuzilmalar tashkil qilinishi hamda ochiq jamiyatga va bozor iqtisodiyotiga asta-sekin o'tish bilan bir vaqtda, meros bo'lib qolgan atrof muhitni boshqarish tizimini takomillashtirish, yanada samarali siyosat va institutsional o'zgarishlarni amalga oshirishga harakat qilinmoqda. O'zbekiston mustaqillikka erishgan kundan boshlab atrof muhitni muhofaza qilish bo'yicha qator qonunlar, atrof muhitni muhofaza qilish va boshqarish va tabiatdan foydalanish bilan bevosita yoki bilvosita bog'liq 250 dan ortiq me'yoriy va boshqaruvchi hujjatlar qabul qildi.

Respublikamizda, xususan Farg'ona vodiysida ham ekologik muvozanatni buzilib borayotganligi, tabiiy boyliklardan (er, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi, foydali qazilmalar) oqilona foydalanish, ularning unumdorligi va iqtisodiy samaradorligini har tomonlama oshirib borish, hozirgi holatini ilmiy va amaliy tahlil qilish, ularni saqlash, ko'paytirish, hamda muhofaza qilishni taqazo etmoqda.

Tabiatdan foydalanish murakkab jarayon. Bu borada uning komponentlarini o'zaro bir-biri bilan bog'liqligi, ta'siri va majmualigini hamda shu jihatdan landshaft komplekslarining vujudga kelishida qatnashishini aniq hisobga olish zarur. Mutaxassislar tabiat va uning resurslarini xo'jalik muomalasiga kiritish jarayonini va umuman tabiatdan foydalanishni turli aspektlarda tahlil qilib, turlicha fikrlarga kelishgan. Farg'ona vodiysida tabiatdan foydalanish o'ziga xos hududiy, mahalliy, nuqtali xususiyatlarga egaki, darhaqiqat bu jarayon uning viloyatlari va turli hududlarida farq qilishi aniqlangan, bu borada landshaft-balandlik mintaqalari xususiyatlarini e'tiborga olish ustuvor ahamiyatga ega. Chunki turli balandliklarda joylashgan hududlar tabiiy sharoitiga muvofiq ma'lum xo'jalik tarmoqlarini rivojlantirish uchun qulay.

Farg'ona vodiysining tuproq-iqlimiy sharoitlari sabzavot va poliz ekinlarini

yetishtirish uchun juda qulay. Lekin do'l va kuchli jalalar ekinzorlarga katta iqtisodiy zarar ham keltiradi. Bu hodisalarni oldini olish maqsadida 1969 yildan boshlab do'lga qarshi harbiylashtirilgan bo'lim xizmati tashkil qilindi. Ammo, ko'rgan chora-tadbirlarga qaramay kuchli jala yog'inlari va do'l urishlari davom etmoqda. SHuningdek, yodlangan kumush kukunlari yomg'ir bilan tushib mevasabzavot ekinlarini zaharlab, turli kasalliklarni ko'payishiga olib kelmoqda, bu hol istiqbolda mamlakatdagi aholi eng zich joylashgan Farg'ona vodiysida do'lga qarshi harbiylashtirilgan xizmatdan voz kechish maqsadga muvofiqligini ko'rsatmoqda.



**Rasm 2. Farg'ona vodiysining ma'muriy bo'linishi**

Hususan, Farg'ona vodiysida tabiatdan nooqilona foydalanish jarayonida quyidagi vaziyatlar yuzaga kelmoqda.

Farg'ona vodiysida tog'lardagi shakllanish hududlaridan keladigan daryo suvlarining sifati yuqori – bu suvlar deyarli hech narsa bilan ifloslanmagan va ularning minerallashuvi juda kam. Biroq pastga yo'nalgani sari qishloq xo'jaligi va sanoat ta'siri natijasida suvning sifati keskin yomonlashadi. Mintaqaning aksariyat daryolariga suvning o'rtacha oqimda 1-1,5 g/l, pastki oqimda 2 g/l va undan yuqori minerallashuvi xosdir. Vodiyning aksariyat suv irmoqlaridagi suvning sifati qabul qilingan tasniflashga ko'ra o'rta me'yor ifloslangan va ifloslangan suvlar toifasiga kiradi. Farg'ona vodiysining kollektor-drenaj suvlari kuchli ifloslangan.

Farg'ona vodiysida shamol ta'siri ostidagi tuproq deflyatsiyasi 50% ortiq cho'l va bo'z tuproq mintaqalarini qamrab olgan. Farg'ona vodiysini g'arbiy va markaziy qismi, sug'oriladigan yerlari, shamol ta'siri ostida ko'proq deflyatsisiga uchragan. Tuproqni uchurilishi natijasida ekilgan qishloq xo'jaligi ekinlarini nobud bo'lishi, Farg'ona vodiysida sodir bo'lmoqda. SHamol ta'siri ostida yemirilish asosan, mexanik tarkibi qumloq, qum tuproq, yengil qumloq tuproq bo'lgan yerlarga ta'sir qilmoqda. 2007 yili Farg'ona viloyatini, Yazyovon tumanidagi 75 km uzunlikdagi latok va ariqlar, shamol ta'siridagi deflyatsiya oqibatida ko'milib qoldi.

Hududlarning cho'zilganligi, ob'ektlar mamlakat ichida joylashganligi, havo va texnogen oqimlar cheklanganligi, shuningdek quruq mintaqaviy iqlimni hisobga olib, sobiq uran ob'ektlari bilan bog'liq transchegaraviy muammolar nuqtai nazaridan ifloslantiruvchi moddalarning suvli oqim orqali ko'chishi muammolari dolzarb hisoblanadi. Sobiq uran ishlab chiqarishi va qoldiq omborlari ta'sirida Sirdaryonign ehtimoliy ifloslanishining holati va manbalarini o'rganish muammolari mintaqadagi transchegaraviy hamkorlik uchun xos bo'lgan ob'ektdir. Sirdaryo Qirg'iziston Respublikasining tog'li yerlarida boshlanib, butun Farg'ona vodiysi orqali oqib o'tadi hamda amalda ko'plab miqdordagi uran ishlab chiqarishi joylashgan suv jamlash hududlarining katta maydonlarida drena rolini bajaradi. Demak, Sirdaryo suvining sifati muammosi Farg'ona vodiysidagi barcha mamlakatlarga ta'sirqiladi. Tegishli ravishda daryo suvlarining havzada sobiq uran qazib olish korxonalarini va qoldiq omborlari joylashganligi tufayli radionuklidlar va kimyoviy unsurlar bilan ifloslanishi xalqaro ahamiyatga molik dolzarb muammodir.

Hozirgi paytda respublikaning tog'li va tog'oldi zonalarida sel xavfi bor maydonlar qariyb 46 ming kv. km ni tashkil qiladi. 1040 ta katta va kichik suv oqimlarida sel xavfi mavjud. Baland tog'li zonalarda xatarlar shuningdek muzli ko'llar va qor uyumlari ko'chishi bilan ham bog'liq. Musibatli oqibatlarga olib keladigan seltoshqin holatlari Farg'ona vodiysi, shuningdek Amudaryo va Sirdaryo havzasi tog'li va tog'oldi zonalariga xosdir. Tog'lar qurshovida Farg'ona vodiysida

yer ko'chishlari asosan adir hududlarini o'zlashtirish bilan bog'liq O'zbekiston Respublikasining deyarli barcha tog'oldi hududlari sel xavfi bor hudud hisoblanadi. Farg'ona vodiysi eng katta sel xavfi bor hududlar hisoblanadi. Qorlar tez eriydigan va uzoq yomg'ir yog'adigan aprel-iyul oylarida eng ko'p sel holatlari kuzatiladi.

Farg'ona vodiysida ham inson bilan tabiat munosabatlari keyingi vaqtlarda tobora jiddiylashib bormoqda. Bu ayniqsa qishloq xo'jaligi, transport, qurilish materiallari, yengil hamda oziq-ovqat sanoatlari, maishiy-kommunal va boshqa sohalar faoliyatida yaqqol sezilmoqda. Relief jihatidan murakkab bo'lgan adirlar, adir orti tekisliklari va cho'llarni intensiv o'zlashtirish natijasida eroziya hamda tuproq sho'rlanishi, tog'li mintaqada sel, surilma, o'pirilish, jar eroziyasi, tekislik mintaqalarida esa deflyatsiya, grunt suvlari sathining hududiy ko'tarilishi va boshqa jarayonlar tobora kuchayib bormoqda. Bu o'z navbatida aholi salmatligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. SHundan kelib chiqqan holda, BMT rivojlanish dasturining O'zbekistondagi vakolatxonasi BMT rivojlanish dasturi, Yevropa Ittifoqi va O'zbekiston Respublikasi hukumatining hamkorlikdagi «Farg'ona vodiysida aholi turmush darajasini oshirish» (Namangan viloyati) loyihasi doirasida O'zbekistonning «Ming yillik rivojlanish maqsadlarini» amalga oshirish uchun viloyatning geoekologik muammolarini ilmiy asosda o'rganish va tegishli ilmiy xulosalar chiqarish, ekologik jarayonlarni matematik modellashtirish, algoritmlash va ularni baholash hamda bashoratlash, aholi sog'lig'ini mustahkamlash, ekologik madaniyatini oshirish shuningdek ilmiy-amaliy ishlar majmuasining ekologik-geografik asoslarini ishlab chiqish hozirgi zamonning o'ziga xos dolzarb muammolaridan hisoblanadi.

### **2.3. Tabiiy resurslardan nooqilona foydalanishning iqtisodiy jixatlari**

O'tgan asrning 80-yillari oxirida O'zbekistonda ekologik axborot sohasidagi asosiy muammolardan biri idoralarning tarqoqligi, atrof tabiiy muhit holatini kuzatish va nazorat qilish idoraviy xizmatlarining jihozlar-dasturiy va uslubiy

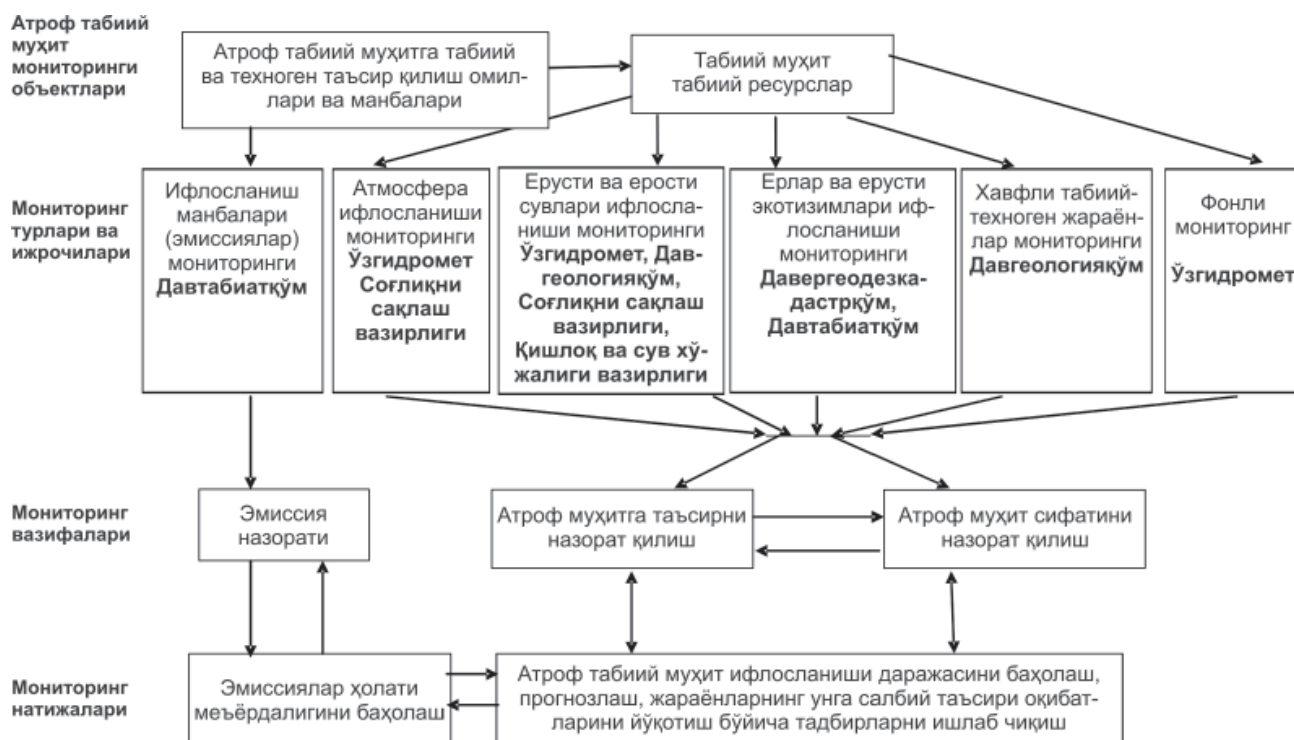
uyg'unsizligi edi. Atrof muhit holatini kuzatish bo'yicha mavjud idoraviy xizmatlar tabiatni muhofaza qilish sohasidagi boshqaruv vazifalariga mo'ljallanmagandi. O'zbekiston Respublikasining «Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida»gi, «Suv va suvdan foydalanish to'g'risida»gi, «O'simlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida»gi, «Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida»gi qonunlariga muvofiq hamda atrof tabiiy muhitni kuzatish, baholash, ifloslanish darajasini bashorat qilish bo'yicha O'zbekistonda mavjud idoraviy xizmatlar faoliyatini uyg'unlashtirish va atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasida davlat nazoratini doimiy axborot bilan ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan 2002 yil 4 apreldagi 111-sonli «O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhitning davlat monitoringi haqidagi Nizomni tasdiqlash to'g'risida»gi qarori qabul qilindi. Atrof tabiiy muhitning davlat monitoringi (ATMDM) tizimi Sog'liqni saqlash, Qishloq va suv xo'jaligi vazirliklari, O'zgidromet, Davgeologiyaqo'm, Davergeodezkadastrqo'm va Davtabiatqo'm atrof muhit ifloslanishini kuzatish xizmatlarini o'z ichiga olgan tabiiy muhit monitoringining mavjud idoraviy xizmatlari asosida tashkil etilgan. Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi zimmasiga vazirliklar, idoralar, xo'jalik boshqaruvi organlarining atrof tabiiy muhit holati va tabiiy resurslardan foydalanishning davlat monitoring tizimining amal qilishini ta'minlash bo'yicha faoliyatlarini muvofiqlashtirish vazifasi yuklangan (ATMDM tashkiliy tizimiga q.). Atrof tabiiy muhitning davlat monitoringi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori bilan tasdiqlangan dasturlar bo'yicha amalga oshiriladi. Respublika Vazirlar Mahkamasining 2003 yil 13 yanvardagi 16-sonli va 2006 yil 16 martdagi 48-sonli qarorlari bilan 2003-2005 va 2006-2010 yillarga O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit monitoringi dasturlari tasdiqlangan, ularda vazirliklar va idoralarning monitoring turlari bo'yicha asosiy ishlari, ularning hamjihatligi va axborot bilan almashinish nazarda tutilgan. Bunda tabiatdan foydalanishni boshqarish, tabiiy resurslarni muhofaza qilish va ekologik nazoratini amalga oshirish uchun axborot bilan ta'minlashga, shuningdek ekologik holat

haqida keng jamoatchilikni xabardor qilishga asosiy e'tibor qaratilgan. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tomonidan tegishli vazirlik va idoralarning espertlari bilan hamkorlikda 2003-2005 va 2006-2010 yillarga O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit monitoringi dasturlariga muvofiq «2002-2004 yillar uchun O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit muhofazasi va tabiiy resurslardan foydalanishning holati to'g'risida Milliy ma'ruza» va «2005-2006 yillar uchun O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit muhofazasi va tabiiy resurslardan foydalanishning holati to'g'risida Milliy ma'ruza» nashr etildi va mutassaddi vazirliklar, qo'mitalar va jamoatchilikka tarqatildi. Mazkur ma'ruzalarda vakolatli vazirlik va idoralarning kuzatuvlari, hisob-kitoblari va ilmiy tadqiqotlarini tahlil qilish asosida 2002-2004 yillar va 2005-2006 yillar davri uchun atrof tabiiy muhit va uning tarkibiy qismlari – atmosfera havosi, yer usti va yer osti suvlari, yerlar, shuningdek ularni ifloslantiruvchi manbalar holatini baholash bo'yicha umumlashtirilgan axborot keltirilgan; yer-suv resurslarinig zamonaviy holati va ulardan foydalanishga tavsif berilgan hamda ulardan oqilona foydalanish hamda sug'oriladigan yerlarning tanazzulga uchrashini kamaytirish bo'yicha tavsiyalar berilgan; O'zbekiston Respublikasi mintaqalari bo'yicha ekologik holatni va uning aholi salomatligiga ta'sirini kompleks baholashga yondashuvlar ko'rib chiqilgan. Bajirilgan 2003-2005 yillarda O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit monitoringi dasturi hamda amalga oshirilayotgan 2006-2010 yillarga O'zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit monitoringi dasturi natijalariga ko'ra salbiy jarayonlarning oldini olish va yo'qotish hamda atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasidagi davlat nazoratini ta'minlash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqildi va kerakli chora-tadbirlar ko'rildi.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning huquqiy, iqtisodiy va tashkiliy asoslarini belgilab bergan O'zbekiston Respublikasining «Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonuni qabul qilingandan keyin, O'zbekistonda tabiatdan foydalanish va atrof muhitni



muhofaza qilishning iqtisodiy boshqaruvi yaxlit tizimini yaratish borasida ma'lum ishlar amalga oshirildi.



**Rasm 3. Атроф-табиий мухит darajasini monitoring qilish tashkiliy chizmasi**

Tabiatdan foydalanishni boshqarishning iqtisodiy mexanizmlarini tadbir etish boshlandi. Ekologik siyosatni amalga oshirishda, dunyoning barcha ilg'or mamlakatlarida iqtisodiy usullardan keng qo'llaniladi. Iqtisodiy dastaklarni qo'llash «iflосlantiruvchi – to'laydi», «tabiatdan foydalanuvchi – to'laydi» tamoyillariga asoslanadi. Iqtisodiy mexanizm va dastaklarni qo'llashdan asosiy maqsad, atrof muhit resurslarining qiymatini mos ravishda baholashni ta'minlash va ulardan samarali hamda maqsadga muvofiq foydalanishga ko'maklashishdan iborat. Tajriba shuni ko'rsatmoqdaki, ko'rsatmalar, jarimalar, da'volar, xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning faoliyatini to'xtatishlar, korxonalarining tabiatni muhofaza qilish sohasidagi faoliyatini yaxshilashga rag'batlantiruvchi ta'sir ko'rsatmaydi va bu choralar xattoki mahalliy ekologik sog'lomlashtirish masalalarini hal qilish uchun ham yetarli emas. Атроф muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va atrof muhitga salbiy ta'sirning oldini olish muammolarini muvaffaqiyatli hal qilish uchun, Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi to'lovli tabiatdan foydalanish printsiplpriga asoslangan, tabiatni

muhofaza qilish faoliyatini boshqarishning iqtisodiy mexanizmlarini ishlab chiqish, takomillashtirish va tabiiq etishni amalga oshirmoqda.

#### **2.4. Mintaqada tabiiy resurslardan nooqilona foydalanishning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini baxolash**

Farg'ona vodiysi tabiati va uning resurslaridan foydalanish davomida sodir bo'layotgan bunday noxush ekologik muammolar vodiyning tabiiy resurslari salohiyatidan foydalanishni rejali amalga oshirilmayotganligi natijasidir. Sanoat, qishloq xo'jaligi va umuman inson xo'jalik faoliyatining tabiatga tazyiqi oshib borishi "tabiat-xo'jalik-jamiyat" tizimida ma'lum nomutanosiblikni vujudga keltirmoqda. Bu nomutanosibliklar nafaqat tabiatga, balki ijtimoiy-iqtisodiy muhitga, aholi salomatligiga ham salbiy ta'sir qiladi.

O'zbekiston Respublikasi hududida qator radiatsion xavfli ob'ektlar va ular ishlab chiqargan texnogen o'zgaruvchan fonli chiqindilar mavjud, ular nisbatan kichik (lokal) hududlarni ifloslantiradi. Ularga uran rudalari va foydali qazilmalarni qazib olish va birlamchi qayta ishlash korxonalari kiradi. Ular faoliyati natijasida nafaqat tabiiy muhit, balki aholiga ham sezilarli ta'sir qiladigan muayyan miqdordagi radiatsion chiqindilar miqdori to'plandi. Tabiiy hodisalar (yomg'ir, shamol, ko'chki jarayonlari, sellar) ta'sirida tuproq, qoldiq omborlari buziladi, bu atrof tabiiy muhitning radioaktiv ifloslanishi tarqalishiga olib keladi.

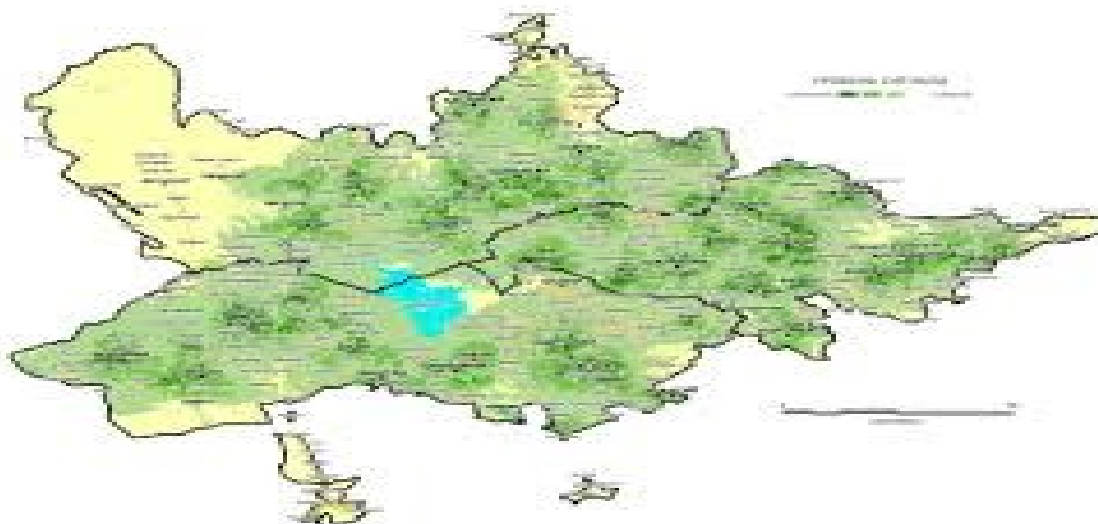
Farg'ona vodiysi chegarasida Namangan viloyatining Pop tumanida «Chorkesar-23» 2 va 3-sonli uran koni manbaini qayta ishlash natijasida vujudga kelgan radioaktiv chiqindilar joylashtirilgan. Respublikaning nazorat qiluvchi organlari tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar aniqlashicha, radioaktiv materiallar neytral tuproq bilan ko'milgan omborlarda saqlanmoqda. Ko'milgan joylari qisman atmosfera yog'inlari bilan buzilgan, konservalangan shaxtalardan tarkibida radionuklidlar (uran, radiy, radon) va boshqa qator zaharli unsurlar yuqori bo'lgan suv oqib chiqqan. Oqava suvlar qo'rg'ondagi kichik soyga quyilgan hamda aholi tomonidan suv sepish va chorvani sug'orishga ishlatilgan. «CHorkesar-23» sobiq

uran konining maydonini va unga qo'shni hududlarni ekologik sog'lomlashtirish maqsadida respublika byudjeti, O'zbekiston Respublikasi Davtabiatqo'm mablag'lari, shuningdek BMT Taraqqiyot Dasturi mablag'laridan moliyaviy resurslar ajratildi. Natijada qator uchastkalardagi qoldiqni neytral tuproq bilan ko'mish tadbirlari, manba hududini to'sib qo'yish bo'yicha qurilish ishlari tugallandi, radiatsion xatarni ogohlantiruvchi belgilar o'rnatildi va hokazo. Qoldiqlarni rekultivatsiyalash ishlari hozirgi paytda davom ettirilmoqda.

Geotermal resurslar amalda Respublikamizning hamma xududlarida mavjud. Ko'p yillik tadqiqotlar O'zbekiston xududida 8ta gidrotermal resurslar havzalarini aniqlash imkonini berdi. Geotermal resurslarning yalpi salohiyati 244,2 ming t. sh.yo. deb baholangan, texnikaviy salohiyati esa aniqlanmagan. Geotermal suvlarning eng katta salohiyati Farg'ona vodiysiga (Namangan viloyati - 42,6 ming t.sh.yo.) to'g'ri keladi. O'zbekiston Respublikasida, shuningdek geotermal energiya manb'alarining quruq tog' jinsi ko'rinishidagilari Farg'ona botig'ida aniqlangan. Geotermal energiyasi salohiyatidan foydalanishni (quruq jinslar, granitoidlar harorati) Farg'onavodiysidagi Chust-Adrasmanov bazasida quvvati 40 MVt bo'lgan past haroratda qaynovchi ishchi jisimli ko'rgazmali elektr stantsiyasidan boshlash tavsiya qilinadi.

Xususan, Farg'ona vodiysi turizm bo'yicha ham katta salohiyatga ega. Farg'ona rayoni ekoturizmni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki undagi landshaftlarning turli-tumanligi markazdagi cho'llardan tortib, to maftunkor tog' cho'qqilarigacha barchani o'ziga jalb etadi. Tog'lardagi tez oqar va ba'zida kechuv qiyin bo'lgan daralarda raftlarda oqish (rafting), Janubiy Farg'onadagi balandligi 10 m keladigan, dam olayotgan tuyalarni eslatuvchi ekzotik relief shakllariga hamda "Yozyovon davlat tabiat yodgorligi"dagi ajoyib tabiiy qum massivi (1994 yilda tashkil etilgan va maydoni 1,9 ming ga) piyoda turlar uyushtirish mumkin. Ko'ksuv vodiysida 120 yil avval vujudga kelgan, oq, kulrang qoyalar bilan o'ralgan toza, muzdek suvli ko'k va yashil ko'llar ham ekoturizm ob'ektidir.

Farg'ona vodiysida milliy hunarmandchilik juda ham rivojlanganligi tufayli uni ekoturizm bilan uyg'unlikda olib borish mumkin. Rishtonda avloddan-avlodga o'tib keluvchi kulolchilik san'ati, Chustda do'ppido'zlik, pichoqchilik va temirchilik, Marg'ilonda atlas to'qish kabi milliy hunarmandchilik asrlar davomida taraqqiy etib kelmoqda



**Rasm 4. Farg'ona vodiysining axoli punktlari**

Farg'ona vodiysida ham ekologik muvozanatni buzilib borayotganligi, tabiiy boyliklardan (er, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi, foydali qazilmalar) oqilona foydalanish, ularning unumdorligi va iqtisodiy samaradorligini tsar tomonlama oshirib borish, hozirgi holatini ilmiy va amaliy tahlil qilish, ularni saqlash, ko'paytirish, hamda muhofaza qilishni taqazo etmoqda. SHu jihatdan Farg'ona vodiysi hududidagi ekologik vaziyat turg'un bo'lmay, mintaqalar bo'yisha farqlanishi va o'zgarishlarga ushrashi, bu o'zgarishlar antropogen ta'sirga bog'liqligini hisobga olib, monitoring ma'lumotlariga asoslanib, atrof-muhitni majmuali turistik baholashni taqazo etmoqda. Bunday baholashda O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tomonidan ishlab shiqilgan O'zbekiston Respublikasini ekologik rayonlashtirish majmuali turistik baholash uslubidan foydalanildi.

O'zbekiston Respublikasi hududi mavjud ekologik vaziyatning darajasidan kelib chiqib quyidagi zonalarga taqsimlangan:

0 zona- qulay ekologik vaziyat;

1 zona- kritik ekologik vaziyat;

2 zona – favqulodda ekologik vaziyat;

3 zona – ekologik ofat (halokatlar) zonasi.

Bunda ekologik me'yorlar keskin oshgan, lekin favqulodda tusga ega bo'lmagan tabiiy ekologik tizimlarlar tuzilmasini buzilishi, ularning ekologik tsajmini pasyishi, atrof tabiiy muhit ifloslanishi qayd etilgan

ma'muriy tuman hududi kritik ekologik vaziyatli zonaga kiradi. Ishlab shiqarish kushlarining taraqqiyoti biosferaning resurslar iqtisodiy imkoniyatlariga muvofiq bflmagan va tabiiy resurslar tanazullga ushrashi bilan ifodalangan tang, lekin tiklash imkoni bo'lgan ekotizim holati kuzatilgan ma'muriy tuman hududi favqulodda ekologik vaziyatli zona deb qayd qilinadi.

## HULOSA

Hulosa qilib shuni aytish mumkinki, respublikamizda xususan Farg'ona vodiysida ham ekologik muvozanatni buzilib borayotganligi, tabiiy boyliklardan (er, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi, foydali qazilmalar) oqilona foydalanish, ularning unumdorligi va iqtisodiy samaradorligini har tomonlama oshirib borish, hozirgi holatini ilmiy va amaliy tahlil qilish, ularni saqlash, ko'paytirish, hamda muhofaza qilishni taqazo etmoqda.

Tabiatdan foydalanish murakkab jarayon. Bu borada uning komponentlarini o'zaro bir-biri bilan bog'liqligi, ta'siri va majmualigini hamda shu jihatdan landshaft komplekslarining vujudga kelishida qatnashishini aniq hisobga olish zarur. Mutaxassislar tabiat va uning resurslarini xo'jalik muomalasiga kiritish jarayonini va umuman tabiatdan foydalanishni turli aspektlarda tahlil qilib, turlicha fikrlarga kelishgan. Farg'ona vodiysida tabiatdan foydalanish o'ziga xos hududiy, mahalliy, nuqtali xususiyatlarga egaki, darhaqiqat bu jarayon uning viloyatlari va turli hududlarida farq qilishi aniqlangan, bu borada landshaft-balandlik mintaqalari xususiyatlarini e'tiborga olish ustuvor ahamiyatga ega. Chunki turli balandliklarda joylashgan hududlar tabiiy sharoitiga muvofiq ma'lum xo'jalik tarmoqlarini rivojlantirish uchun qulay.

Farg'ona vodiysida ham ekologik muvozanatni buzilib borayotganligi, tabiiy boyliklardan (er, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi, foydali qazilmalar) oqilona foydalanish, ularning unumdorligi va iqtisodiy samaradorligini har tomonlama oshirib borish, hozirgi holatini ilmiy va amaliy tahlil qilish, ularni saqlash, ko'paytirish, hamda muhofaza qilishni taqazo etadi. Shu jihatdan Farg'ona vodiysi hududidagi ekologik vaziyat turg'un bo'lmay, mintaqalar bo'yicha farqlanishi va o'zgarishlarga ushrashi, bu o'zgarishlar antropogen ta'sirga bog'liqligini hisobga olib uzoq yillik maqsadli davlat dasturlarini ishlab chiqish va amaliy tadqiqotlarni o'tkazishni talab etadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son «2017-2021 yillarda O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida»gi Farmoni
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Hududlarning jadal ijtimoiy iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashga doir ustuvor chora-tadbirlar to'g'risida”gi 2017 yil 8 avgustdagi PQ-3182-sonli qarori.  
Sh.M.Mirziyoev. “Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz”. O'zbekiston Respublikasi
3. Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. 15 dekabr 2016 yil. Toshkent.
4. Sh.M.Mirziyoev. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent. “O'zbekiston” NMIU. 2017 y.  
Sh.M.Mirziyoev. Tanqidiy taxlil qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent. “O'zbekiston” NMIU. 2017 y. *Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivoj-lantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza 2017 yil 14 yanvar.*
6. O'zbekiston Respublikasining «Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonuni (1992 yil 9 dekabr' № 754- XII).
7. O'zbekiston Respublikasining «O'simlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida»gi Qonuni (1997 yil 26 dekabr' № 543-1).
8. O'zbekiston Respublikasining «Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risida»gi Qonuni (1997 yil 26 dekabr' № 545-1).
9. Biologik xilma-xillikni saqlash. Milliy strategiya va ish rejasi. Toshkent. 1998.
10. Biologik xilma-xillik haqida konventsiya. Toshkent, 2007.
11. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi / Krasnaya kniga Respubliki Uzbekistan, v 2-tomax.-T.: “Chinor ENK”, 2009.

- 12 Karimov I.A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid,  
barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. Toshkent, O'zbekiston, 1997  
yil.
- 13 Karimov I.A. Xavfsizlik va barqarorlik taraqqiyot yo'lida. 6 -tom. T.,  
O'zbekiston. 1998.
- 14 Odum.Yu. Ekologiya 2 tom. Mir 1986.
- 15 G'.E.Yormatov. Hayot faoliyat xavfsizligi (Ma'ruza matnlari to'plami),  
Toshkent-2003.
- 16 TursunovX.T., RahimovaT.U. Ekologiya .-T.: "Chinor ENK", 2006.
- 17 Nigmatov A.N. O'zbekiston Respublikasining ekologiya huquqi. –  
Toshkent.: "Gofur Gulom", 2003.
- 19 Otaboev SH.M., Nabiev M. «Inson va biosfera». Toshkent, «O'qituvchi»  
1995.
- 20 ChernovaN.M., БыловаA.M. Ekologiya prosveteniye M. 1988
- 21 ErgashevA. Umumiy ekologiya.-T.: "O'zbekiston", 2003.
- 22 O'.Yo'ldoshev, U.Usmonov, O.Qudratov. Mehnatni muhofaza qilish.  
Toshkent-"Mehnat"-2001.
- 23 O'.R.Boynazarov. Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv-uslubiy majmua.  
Qarshi-2012.
- 24 Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish.-  
T., 2005.
- 25 Ergashev A.E., SHERALIEV A.SH., Suvonov X.A., Ergashev T.A. Ekologiya  
va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent "Fan". 2009.
- 26 Nigmatov A., Turabaev A.H. Ekologiya faniban amaliy mashg'ulotlar.  
Toshkent, "Mumtoz soz", 2012.
- Nigmatov A., Turabaev A.H. Ekologiya huquqi faniban amaliy  
mashg'ulotlar. – Toshkent, "Mumtoz soz", 2012.

#### **Internet saytlari:**

[www.uznature.uz](http://www.uznature.uz)–O'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish



davlat qo'mitasi sayti.

[www.un.org/esa/sustdev/-Birlashgan](http://www.un.org/esa/sustdev/-Birlashgan) millatlar tashkiloti (BMT) ning barqaror rivojlanish komissiyasi sayti.

[www.unesco.org](http://www.unesco.org) – BMTning maorif, fan va madaniyat masalalari bo'yicha tashkiloti sayti.

[www.unep.org](http://www.unep.org) – BMTning atrof-muhit bo'yicha dasturi sayti.

[www.undp.org](http://www.undp.org) – BMTning rivojlanish dasturi sayti.

[www.unesc.org/env/esd/-BMTning](http://www.unesc.org/env/esd/-BMTning) iqtisodiyot komissiyasi sayti

[www.worldresources.org](http://www.worldresources.org) – Jahon tabiiy resurslar sayti.

[www.unfra.org](http://www.unfra.org) – BMTning aholishunoslik dasturi sayti.

[www.who.org](http://www.who.org) – Butunjahon sog'liqni saqlash tashkilotining sayti.

[www.biodiv.org](http://www.biodiv.org) – Biologik xilma-xillik bo'yicha sayt