

QASHQADARYO VILOYATIDAGI ASOSIY GEOEKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI

Jo'rayeva Zebo Xolmirza qizi

Qarshi davlat universiteti talabasi.

O'zbekiston.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16419830>

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qashqadaryo viloyatida yuzaga kelayotgan asosiy geoeologik muammolar: suv tanqisligi, havo ifloslanishi, yer degradatsiyasi, biologik xilma-xillikning kamayishi, sanoat chiqindilari va cho'llanish jarayonlari atroflicha tahlil qilingan.

Ushbu muammolarning yuzaga kelish sabablari, ularning ekologik va iqtisodiy oqibatlari hamda ularni bartaraf etish yo'llari ilmiy asosda ko'rib chiqilgan. Muallif muammolarga qarshi amaliy takliflar va tavsiyalarni ilgari suradi.

Kalit so'zlar. Qashqadaryo viloyati, geoeologik muammo, suv tanqisligi, havo ifloslanishi, yer degradatsiyasi, cho'llanish, biologik xilma-xillik, ekologik barqarorlik, tabiiy resurslar, ekologik xavfsizlik.

ОСНОВНЫЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КАШКАДАРЫНСКОЙ ОБЛАСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация. В этой статье подробно анализируются основные геоэкологические проблемы, возникающие в Кашкадарьинской области: нехватка воды, загрязнение воздуха, деградация земель, сокращение биоразнообразия, промышленные выбросы и процессы опустынивания. Причины возникновения этих проблем, их экологические и экономические последствия, а также пути их преодоления рассматриваются на научной основе. Автор выдвигает практические предложения и рекомендации по решению проблем.

Ключевые слова. Кашкадарьинская область, геоэкологическая проблема, нехватка воды, загрязнение воздуха, деградация земель, опустынивание, биоразнообразие, экологическая устойчивость, природные ресурсы, экологическая безопасность.

MAIN GEOECOLOGICAL PROBLEMS IN KASHKADARYA REGION AND THEIR SOLUTIONS

Annotation. This article provides a comprehensive analysis of the main geoeological problems facing the Kashkadarya region: water scarcity, air pollution, land degradation, biodiversity depletion, industrial waste and desertification processes. The reasons for the occurrence of these problems, their environmental and economic consequences and ways to eliminate them were considered on a scientific basis. The author puts forward practical proposals and recommendations against problems.

Keywords. Kashkadarya region, geoeological problem, water scarcity, air pollution, land degradation, desertification, biodiversity, environmental sustainability, Natural Resources, Environmental Security.

Kirish. Ma'lumki hududlarning relyef, landshaft xususiyatlari tibbiy geografik vaziyatga o'z ta'sirini o'tkazmasdan qolmaydi. Bu jihatdan Qashqadaryo viloyati o'ziga xos geografik tafovut kasb etadi. Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning janubiy qismida joylashgan bo'lib, geosiyosiy va iqtisodiy jihatdan muhim hududlardan biridir. Viloyat hududini geomorfologik jihatdan uchta asosiy shaklga: tog', tog'oldi va tekislik hududlariga ajratish mumkin.

Yer usti tuzilishi o'ziga xos murakkab bo'lib, yarmidan ko'proq qismi tekislik va baland bo'lmagan tepaliklardan iborat. Qashqadaryo viloyatining iqtisodiyoti asosan qishloq xo'jaligi, sanoat va tabiiy resurslarga tayanadi. Ammo ushbu hududda bir qancha geoeologik muammolar tobora jiddiy tus olib, bir qancha noqulayliklarni keltirib chiqarmoqda. Ayniqsa viloyatning iqtisodiy rivojlanishiga, aholi farovonligiga va tabiiy muvozanatga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Ushbu maqola, Qashqadaryo viloyatidagi -geoeologik muammolarni batafsil tahlil qilingan.

Asosiy qism. Qashqadaryo viloyatining xo'jalikda o'zlashtirish ancha qulay bo'lgan tabiiy sharoit va rerurslar relyef, iqlim, suv, tuproq va o'simlik mavjud. Viloyat hududida sug'orma va lalmikor dehqonchilik, yaylov chorvachiligi, bog'dorchilik va qishloq xo'jaligining boshqa tarmoqlarini rivojlantirish uchun ancha katta yer resurslariga ega bo'lganligi tufayli intensive o'zlashtiradigan rayonlar qatoriga kiradi. Ammo tabiiy resurslardan xo'jalikda foydalanishning samaradorligini oshirishda bir talay muammolar mavjud. Bu muammolardan biri yer resurslaridan oqilona foydalanmaslik hisoblanadi. Asosiy geoeologik muammolarning bir nechitasi bilan tanishamiz: (1-jadval).

1. Suv resurslarining tanqisligi va ifloslanishi. Qashqadaryo viloyati o'zining suv manbalari bilan tanilgan bo'lsa-da, so'nggi yillarda suv resurslarining kamayishi sezilarli darajada kuchaygan. Asosiy suv manbai — Amudaryo va uning irmoqlari bo'lib, aynan shu suvlar viloyatning qishloq xo'jaligi uchun zaruriy suvni ta'minlaydi. Ammo, suvni boshqarishda yuzaga kelgan muammolar, iqlim o'zgarishlari va amaliyotdagi kamchiliklar suv manbalarining qisqarishiga olib kelmoqda. Shu bilan birga, er osti suvlarining pastga tushishi, texnologiyalarni noto'g'ri qo'llash ham suv ta'minoti muammolarini kuchaytiradi. Suv tanqisligi natijasida, viloyatning qishloq xo'jaligida suvni tejash va suvni oqilona boshqarish tizimlarini joriy etish zarurati tug'ilmoqda. Har yili sug'oriladigan bir gektardan 100–150 tonna tuproq yuvilib ketadi, bu esa 0.5–0.8 tonna chirindi, 110–115 kg azot va fosfor yo'qotishga olib keladi. Noto'g'ri shug'ullanish sharoitida bu daraja 15–20 % ni tashkil etsa, ba'zan bu 50–60 % gacha yetadi Sug'oriladigan yerlar ko'pligi, suvni tejamasdan ishlatish, kanallarda yo'qotishlar mavjud.

Iqtisodiy faoliyat (neft-gaz qazib olish, paxtachilik, kimyo sanoati) tufayli daryo va kanal suvlari ifloslanmoqda. Ichimlik suvining sifati yomonlashgan, qishloq aholisi orasida salomatlik muammolari ortgan.

Suv resurslarining qisqarishiga olib kelgan sabablar:

- Iqlim o'zgarishi: Issiq iqlim, qisqa va kam yog'ingarchilik davrlari suvning kamayishiga sabab bo'ladi.
- Suvni isrof bilan ishlatish: Qishloq xo'jaligida suv resurslaridan samarali foydalanmaslik.
- Suv manbalarini noto'g'ri boshqarish: Irmoqlarning obodonlashtirilmagan holati va suvni taqsimlashda yuzaga keladigan muammolar.

2. Atmosfera havosining ifloslanishi. Viloyatning sanoat va transport infratuzilmasi rivojlanib borayotgan bir paytda, havoning ifloslanishi katta ekologik muammoga aylanmoqda.

Havoning ifloslanishi sanoat chiqindilari, avtomobil gazlari, qishloq xo'jaligi pestitsidlari va kimyoviy moddalar tufayli kuzatilmoqda.. Ushbu muammolarning asosiy sabababi Muborak va Shurtan gaz kimyo komplekslari, neft-gaz qazib olish ob'ektlari, avtomobillar va ko'mir yoqiladigan issiqlik manbalaridir. SO₂, NO₂, CH₄ va boshqa zararli gazlar miqdori yuqori. Bu, o'z navbatida, aholining sog'lig'iga ta'sir qilmoqda, nafas olish yo'llari kasalliklari va boshqa sog'liq muammolari ko'payib bormoqda.

Havoning ifloslanishiga olib kelgan asosiy omillar:

- Kimyo sanoati, to'qimachilik sanoati va boshqa korxonalarning Sanoat chiqindilari: chiqindilari havoni ifloslantiradi.

- Avtomobil gazlari: Yuk va yo'lovchi transportining ko'payishi havoni ifloslantirishda asosiy omil hisoblanadi.

- Qishloq xo'jaligi faoliyati: Pestitsidlar va o'g'itlarning ortiqcha qo'llanilishi havoni ifloslantiradi.

3.Tuproqning degradatsiyasi va sho'rlanishi. Qashqadaryo viloyatida tuproq eroziyasi ham jiddiy ekologik muammo bo'lib qolmoqda. Yirik qishloq xo'jaligi maydonlarining kengayishi, yuqori intensivlikdagi yer ishlovlari va o'rmonlarning kamayishi natijasida tuproqning eroziyaga uchrashi tezlashgan. Asosiy sababi noto'g'ri sug'orish, drenaj tizimlarining eskirganligi, kimyoviy o'g'itlar Va pestitsidlarning haddan ortiq qo'llanilishi. Oqibatda sug'oriladigan yerlarning katta qismi sho'rlangan. Qashqadaryo vodiysi va Nishon tumanida bu jarayon kuchli. Eroziya jarayoni tuproqning unumdorligini pasaytiradi, bu esa hosilni kamaytiradi va yerning iqtisodiy qiymatini yo'qotilishiga olib keladi. Shuningdek hosildorlik pasaymoqda, ekin maydonlari qisqarib bormoqda.

Tuproq eroziyasining asosiy sabablari:

- Noto'g'ri qishloq xo'jaligi amaliyotlari: Yerning intensiv ishlatilishi, ortiqcha sug'orish va o'g'itlar.

- O'rmonlarning kesilishi: O'rmonlarni kesish natijasida tuproqning himoyasi kamayadi.

- Iqlim sharoitlari: Kam yog'ingarchilik va issiq havoning tuproqning eroziyaga uchrashiga sabab bo'ladi.

4.Bilologik xilma-xillikning qisqarishi. Qashqadaryo viloyatida tabiiy o'simlik dunyosining kamayishi ham ekologik muammolarni kuchaytiradi. O'rmonlar va boshqa tabiiy o'simliklar intensiv qishloq xo'jaligi faoliyati va yerlarni kengaytirish uchun kesilmoqda. Bundan tashqari o'rmonlarning kesilishi, yaylovlarning haddan ortiq foydalanilishi, yovvoyi hayvonlar yashash muhitining torayishi ushbu muammoning asosiy sababi hisoblanadi. Buning oqibatida ayrim o'simlik va hayvon turlari yo'qolish arafasida. Bu o'z navbatida, biologik xilma-xillikni kamaytiradi, Ekotizimlar buziladi, tabiiy muvozanat izdan chiqaradi, yerning eroziyasi jarayonini kuchaytiradi va tabiatning tabiiy balansini buzadi.

O'simlik dunyosining kamayishiga olib kelgan omillar:

- Qishloq xo'jaligi maydonlarining kengayishi.

- Resurslarni ortiqcha iste'mol qilish.

- Iqlim o'zgarishlari: O'simliklar uchun noqulay sharoitlarning paydo bo'lishi.

№	Muammo nomi	Sabablari	Ko'lami va oqibatlari	Yechim yo'llari
1	Suv tanqisligi	Iqlimiy qurg'oqchilik, daryolarning kamayishi, noto'g'ri suv boshqaruvi	Sug'oriladigan yerlar qisqarishi, ichimlik suvi taqchilligi	Suv tejovchi texnologiyalar, suv omborlarini modernizatsiya qilish
2	Havo ifloslanishi	G'uzor, Muborak	Aholining nafas	Filtratsiya tizimlarini

		gaz-kimyo sanoat korxonalari, transport chiqindilari	yo'llari kasalliklari, atmosfera muvozanatining buzilishi	modernizatsiya qilish, yashil hududlarni kengaytirish
3	Yer degradatsiyasi va sho'rlanish	Haddan ortiq sug'orish, noto'g'ri melioratsiya, yuvilib ketish	Hosildor yerlar yaroqsiz holga kelmoqda, qishloq xo'jaligiga zarar	Sho'r yerlarni rekultivatsiya qilish, drenaj tizimini yaxshilash
4	Bilologik xilma-xillikning qisqarishi	Qonunsiz daraxt kesishlar, yong'inlar, chorvachilik bosimi	Eroziya kuchayadi, hayvonot dunyosi yo'qoladi	Yashillashtirish, o'rmonlarni tiklash dasturlari
5	Cho'llanish jarayonlari	Iqlim isishi, yerning noto'g'ri ishlatilishi, o'rmonlar yo'qolishi	Yaylovlar qisqarishi, ekologik muvozanat buzilishi	Shamol va suv eroziyasiga qarshi kurash, ko'chat ekish
6	Tog'li hududlarda eroziya	Deforestatsiya, yomg'irli iqlim, notekis relyef	Tog' yonbag'irlarining yemirilishi, sel xavfi	Tog' yonbag'irlarini barqarorlashtirish, daraxtzorlar yaratish
7	Sanoat chiqindilari	Og'ir metall va zaharli moddalarning chiqishi (neft-gaz, kimyo)	Tuproq, suv va havoning ifloslanishi, salomatlikka xavf	Chiqindilarni tozalash tizimini yaratish, ekologik monitoring

1-jadval. Qashqadaryo viloyatidagi asosiy geoeologik muammolar

Qo'shimcha geoeologik holatlar: Muborak gazni qayta ishlash zavodining atmosferaga metan va boshqa gaz chiqindilari chiqarishi; Qarshi magistral kollektorining atrofdagi yerlarni sho'rlanishga olib kelishi; Chorvachilikka ortiqcha yuklama: Yaylovlarning degradatsiyasi; Iqlim o'zgarishlari: Qurg'oqchilik va ekstremal iqlim hodisalari kuchaymoqda.

Xulosa va tavsiyalar. Qashqadaryo viloyatidagi ekologik-geografik muammolar kompleks, tizimli va uzoq muddatli yechimni talab qiladi. Suv tanqisligi, tuproq eroziyasi, cho'llashish, havo ifloslanishi, chiqindi muammosi va biologik xilma xillikning kamayishi kabi ekologik muammolari viloyatning barqaror rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda. Qurg'oqchil iqlim, yer resurslarining cheklanganligi, transport infratuzilmasining yetarli emasligi kabi geografik muammolari esa ushbu vaziyatni yanada og'irlashtirmoqda. Ushbu muammolarni hal qilish uchun davlat organlari, mahalliy hokimliklar, korxonalar, jamoat tashkilotlari va aholining birgalikdagi sa'y-harakatlari zarur. Ekologik muammolarni hal qilish viloyatining barqaror rivojlanishini ta'minlash, aholi farovonligini oshirish va kelajak avlodlar uchun sog'lom muhitni yaratishda muhim ahamiyatga ega.

Qashqadaryo viloyatida yuzaga kelgan ekologik-geografik muammolarni bartaraf etishda quyidagilarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

- ✓ Suvni tejash texnologiyalarini joriy etish.

- ✓ Iqlim o'zgarishlariga qarshi strategiyalarni ishlab chiqish.
 - ✓ Tabiiy resurslarni muhofaza qilish va barqaror foydalanish.
 - ✓ Sanoat chiqindilarini kamaytirish va ekologik toza texnologiyalarni qo'llash.
 - ✓ Cho'llashishga qarshi kurashish uchun saksovul plantatsiyalarini kengaytirish
 - ✓ Irrigatsiya tizimlarini modernizatsiya qilish va suv resurslarini ifloslanishdan himoya qilish zarur
 - ✓ Tuproq eroziyasiga qarshi kurashish tadbirlarini amalga oshirish, o'rmonlarni tiklash va yaylovlardan oqilona foydalanish zarur.
 - ✓ Atmosfera havosining ifloslanishini kamaytirish uchun sanoat korxonalarida tozalash uskunalari o'rnatish, transport vositalarining ekologik tozaligini nazorat qilish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish lozim.
 - ✓ Chiqindi muammosi hal qilish uchun chiqindilarni qayta ishlash zavodlari qurish, aholining ekologik ongini oshirish va chiqindilarni saralash tizimini joriy etish zarur.
- Viloyatda ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun ilmiy asoslangan yondashuvlar, zamonaviy texnologiyalar, hududiy monitoring tizimlarini keng joriy etish, aholini ekologik xabardorlik darajasini oshirish va davlat-hususiylar sheriklik asosida muammolarni bartaraf etish zarur. Ekotizimni asrash, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik yondashuvni amaliyotga tatbiq etish Qashqadaryo viloyatining ekologik kelajagini belgilovchi eng muhim omillardandir.
- Viloyatning ekologik barqarorligini ta'minlash orqali nafaqat tabiiy muvozanatni saqlash, balki iqtisodiy o'sishni ham rag'batlantirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdurahmonov T., Jabborov Z. Tuproqlarning ifloslanish muammolari va muhofaza qilish tadbirlari: o'quv qo'llanma. - T., 2007. - B.25-26.
2. Abdullayev S.I., Usmonova R. Qashqadaryo havzasi tekislik qismi landshaftlarni tabaqalashuvi // Ózbekiston Geografiya jamiyati axboroti. 23- jild.- Toshkent, 2003.
3. Abdullayev S.I., Nazarov M.G. Qashqadaryo havzaning antropogen landshaftlari va ularning geoekologik holati // Qarshi - 2020.133 b
4. Сафаров И. Б., Халилов Н. Х. Экономико-географические проблемы градостроительства верхне-Кашкадарьинской области //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 707-713.
5. Qurbonov P. R. Iqlim o'zgarishi sharoitida tekislik mintaqasi shaharlarining rivojlanish xususiyatlari (Janubiy O'zbekiston misolida) //Экономика и социум. – 2023. – №. 10 (113)-1. – С. 210-214..
6. Safarov I. B., Chorshanbiyeva R.A. QASHQADARYO VILOYATIDAGI EKOLOGIK-GEOGRAFIK MUAMMOLAR // Экономика и социум. – 2025. – №.2(129). – С. 153 157.
7. Qashqadaryo viloyat sog'liqni saqlash boshqarmasi ma'lumotlari