

**FARG‘ONA VODIYSI TABIIY LANDSHAFTLARINING HOZIRGI  
HOLATI VA ULARDAN OQILONA FOYDALANISH ISTIQBOLLARI**  
Meliboyeva Feruzaxon Solijonovna-Qo‘qon davlat universiteti, Geografiya va  
iqtisodiyot kafedrasida katta o‘qituvchisi, g.f.f.d. (PhD),  
Zokirova Feruzabonu Sotivoldi qizi- Qo‘qon davlat universiteti, Geografiya  
ta‘lim yo‘nalishi II-bosqich talabasi

**CURRENT STATE OF NATURAL LANDSCAPES IN THE FERGANA  
VALLEY AND PROSPECTS FOR THEIR RATIONAL USE**  
Meliboyeva Feruzaxon Solijonovna – Senior Lecturer, Department of  
Geography and Economics, Kokand State University, PhD in Geographical  
Sciences; Feruzabonu S. Zokirova – 2nd-year Student, Geography Education  
Program, Kokand State University.

**Annotatsiya:** Maqolada Farg‘ona vodiysining shimoli-g‘arbiy va markaziy qismlaridagi landshaftlarning hozirgi geoeologik holati tahlil qilingan. Tadqiqot jarayonida hududning antropogen transformatsiyalashuv darajasi o‘rganilib, landshaftlar uchta asosiy zonaga tasniflandi. Mintaqada kechayotgan eroziya, cho‘llanish va sizot suvlari sathining ko‘tarilishi kabi salbiy jarayonlarning sabablari ilmiy asoslab berildi.

**Kalit so‘zlar:** Farg‘ona vodiysi, landshaft, geoeologik holat, antropogen transformatsiya, eroziya, agrolandshaft, barqaror rivojlanish, cho‘llanish.

**Abstract:** This article analyzes the current geoeological state of landscapes in the north-western and central parts of the Fergana Valley. During the research, the level of anthropogenic transformation of the region was studied, and landscapes were classified into three main zones. The causes of negative processes such as erosion, desertification, and rising groundwater levels in the region were scientifically substantiated.

**Keywords:** Fergana Valley, landscape, geoeological state, anthropogenic transformation, erosion, agrolandscape, sustainable development, desertification.

**Kirish.** Farg‘ona vodiysi o‘zining murakkab geomorfologik tuzilishi, iqlimiy xilma-xilligi va aholining yuqori zichligi bilan ajralib turadigan mintaqadir. So‘nggi yillarda hududda kechayotgan jadal urbanizatsiya jarayonlari, aholi sonining o‘sishi va qishloq xo‘jaligining keng ko‘lamda rivojlanishi tabiiy landshaftlarga bo‘lgan antropogen bosimni sezilarli darajada oshirib yubordi. Natijada, tog‘oldi va adir hududlarining tabiiy muvozanati buzilib, tuproq eroziyasi, yaylovlarning degradatsiyasi va suv resurslaridan oqilona foydalanish

bilan bog‘liq geokologik muammolar vujudga kelmoqda. Respublikamizda so‘nggi yillarda amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli islohotlar, xususan, “Yashil makon” umummilliy loyihasi hamda suv resurslarini boshqarish tizimini modernizatsiya qilishga qaratilgan davlat dasturlari doirasida hududiy tabiiy komplekslarni asrash va ulardan oqilona foydalanish masalalari yangi bosqichga ko‘tarildi. Ushbu tadqiqotning dolzarbligi shundaki, mintaqaning tabiiy-geografik salohiyatini saqlab qolish va landshaftlarning barqarorligini ta‘minlash bugungi kunning kechiktirib bo‘lmas vazifalaridan biridir. Maqolada mazkur hududning hozirgi holati dala kuzatuvlari, hududiy statistika ma‘lumotlari va ilmiy-amaliy tahlillar asosida baholanadi. Tadqiqotdan ko‘zlangan asosiy maqsad — landshaftlarning transformatsiya jarayonlarini aniqlash hamda hududning tabiiy potensialidan kelib chiqqan holda, ekologik barqarorlikni tiklash bo‘yicha ilmiy-asoslangan takliflarni ishlab chiqishdir. Bu esa, o‘z navbatida, kelajakda hududiy rivojlanish strategiyalarini to‘g‘ri belgilash va resurslardan samarali foydalanish uchun muhim zamin yaratadi.

Tadqiqot jarayonida Farg‘ona vodiysining shimoli-g‘arbiy va markaziy qismlaridagi tabiiy landshaftlar hamda ularning inson faoliyati ta‘sirida o‘zgarish xususiyatlari asosiy ob‘ekt sifatida olindi. Maqolani tayyorlashda hududiy tabiat va jamiyat o‘rtasidagi munosabatlarni ochib berishga qaratilgan kompleks ilmiy-metodologik yondashuvlardan foydalanildi. Xususan, landshaft komponentlari – relyef, iqlim, gidrografik tarmoq, tuproq va o‘simlik dunyosi o‘rtasidagi genetik hamda funksional bog‘liqlikni o‘rganishda tizimli va qiyosiy-geografik tahlil usuli qo‘llanildi.

**Natijalar va tahlil.** Farg‘ona vodiysining shimoli-g‘arbiy va markaziy qismlarida o‘tkazilgan kompleks dala tadqiqotlari, landshaft monitoringi hamda hududiy tabiatdan foydalanish xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish natijalari shuni ko‘rsatadiki, mintaqa landshaftlarining hozirgi geokologik holati antropogen yuklama va tabiiy muvozanatning o‘zaro ta‘siri asosida shakllanmoqda. Tadqiqot jarayonida olingan ma‘lumotlar asosida hududning geokologik holati uchta asosiy zonaga tasniflandi (jadval 1).

**1-jadval**

**Farg‘ona vodiysi landshaftlarining geokologik holati va rivojlanish tendensiyalari**

№	Landshaft tipi	Geokologik holat darajasi	Asosiy salbiy jarayonlar
1	Markaziy va shimoli-g‘arbiy cho‘l zonalari	Tabiiy barqarorlikka yaqin	Cho‘llanish, o‘tloqzorlarning kamayishi
2	Adir va tog‘oldi landshaftlari	O‘rtacha o‘zgaruvchan (degradatsiyalangan)	Tuproq eroziyasi, sel va surilmalar xavfi
3	Sug‘oriladigan voha landshaftlari	To‘liq transformatsiyalashgan (agrolandshaft)	Sizot suvlari ko‘tarilishi, ikkilamchi sho‘rlanish

*Manba: Tadqiqot hududi bo'yicha dala kuzatuvlari va tuman yer resurslari va davlat kadastri bo'limi statistik ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzildi.*

**Natijalarning ilmiy-tahliliy izohi:** Sug'oriladigan voha landshaftlarida inson faoliyatining izlari yaqqol ko'zga tashlanadi. Mazkur hududlarda asrlar davomida amalga oshirilgan intensiv dehqonchilik madaniyati tabiiy landshaftlarning genetik tuzilishini butunlay o'zgartirib, ularni sun'iy agrolandshaftlarga aylantirdi. Hududning tekislik relyefi va murakkab sug'orish tarmog'ining mavjudligi, gidrologik rejimning sun'iy boshqarilishiga olib keldi. Dala tahlillari shuni ko'rsatadiki, intensiv sug'orish va drenaj tizimlarining samarasiz ishlashi sizot suvlarining sathini yuqoriga ko'tarib, tuproq-grunt qatlamining botqoqlanishiga va ikkilamchi sho'rlanishga sabab bo'lmoqda. Bu jarayon tuproqning o'z-o'zini tozalash va tiklash funksiyalarini susaytirib, uzoq muddatli istiqbolda yer unumdorligining pasayish xavfini kuchaytirmoqda.

**Adir va tog'oldi landshaftlari** bugungi kunda mintaqadagi eng nozik va beqaror zonalar hisoblanadi. Bu yerda lalmikor dehqonchilikning jadal rivojlantirilishi, ayniqsa, nishabliklarda yer haydash jarayonlari tuproq qoplaminig himoya qatlamini (o'simlik dunyosini) keskin qisqartirdi. Kuzatuvlar shuni tasdiqladiki, o'simlik qoplaminig yo'qolishi suv eroziyasini jadallashtirib, unumdor tuproq qatlamining yuqori qismlardan yuvilib ketishiga va tog'oldi hududlarida jilg'a tarmoqlarining shakllanishiga olib kelmoqda. Bu esa nafaqat tuproq degradatsiyasini, balki sel oqimlarining quvvatini oshirib, quyi hududlardagi voha landshaftlarida joylashgan aholi punktlari va qishloq xo'jaligi yerlariga ham bevosita xavf tug'dirmoqda.

**Markaziy va shimoli-g'arbiy cho'l zonalari** nisbatan tabiiy holatini saqlab qolgan bo'lsa-da, bu zonada ham iqlimiy va antropogen ta'sirlar natijasida jiddiy o'zgarishlar yuz bermoqda. Global iqlim isishi fonida haroratning ko'tarilishi va yog'ingarchilikning keskin kamayishi mintaqada gidromorf (namsevar) o'simliklar tarqalgan hududlarning quruqlashuvini tezlashtirmoqda. Natijada, o'tloqzorlar o'rnini sho'rga chidamli yoki kam unumli o'simlik turlari egallab, cho'llanish jarayonini kengaytirmoqda. Bu esa hududning bioxilma-xilligini qisqartirish bilan birga, mintaqa iqlimining quruqlashuvini yanada jadallashtirmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Farg'ona vodiysi landshaftlaridagi bu differensiyalangan holat, insonning xo'jalik faoliyati tabiat bilan muloqotda qanday muvozanat (yoki muvozanatsizlik) hosil qilayotganini aks ettiradi. Sug'oriladigan yerlardagi yuqori bosim, tog'oldi hududlardagi eroziya va cho'l zonalaridagi cho'llanish jarayonlari aslida bir-biri bilan o'zaro bog'liq zanjirni tashkil etadi. Bu holat shuni anglatadiki, mintaqaviy rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda faqatgina iqtisodiy foyda

emas, balki har bir landshaft turining tabiiy potensialini hisobga olgan holda ekologik xavfsizlikni ta'minlash bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir.

**Munozara va istiqbollar.** Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, Farg'ona vodiysida asrlar davomida shakllangan an'anaviy va ekstensiv xo'jalik yuritish uslubi o'zining iqtisodiy hamda ekologik limitini tugatmoqda. Hududning hozirgi geoeologik tendensiyalari tahlili shundan dalolat beradiki, agar mavjud foydalanish tartibi saqlanib qolsa, adir va cho'l landshaftlaridagi transformatsiya jarayonlari yaqin kelajakda qaytmas (irreversibil) bosqichga o'tishi, ya'ni tuproq unumdorligining to'liq yo'qolishi va ekotizimlarning degradatsiyasi muqarrar bo'lishi mumkin. Bu holat nafaqat mintaqaviy barqarorlikka, balki aholining ijtimoiy-iqtisodiy farovonligiga ham jiddiy xavf soladi. Mintaqa landshaftlaridan oqilona foydalanish va ekologik barqarorlikni tiklash istiqbollari quyidagi ustuvor vazifalarni amalga oshirishni taqozo etadi:

Birinchidan, agrolandshaftlarni optimallashtirish va suv resurslarini boshqarish. Suv tanqisligi sharoitida eski sug'orish usullari yer degradatsiyasining asosiy katalizatori bo'lib qolmoqda. Shu sababli, voha hududlarida tomchilatib va yomg'irilatib sug'orish kabi suv tejevchi zamonaviy agrotexnologiyalarni keng joriy etish zarur. Bu nafaqat suv sarfini kamaytiradi, balki sizot suvlari sathini boshqariladigan darajada ushlab turish va ikkilamchi sho'rlanishning oldini olish imkonini beradi.

Ikkinchidan, "Yashil qalqonlar" strategiyasini shakllantirish. Markaziy va Shimoli-g'arbiy Farg'onaning qumli landshaftlarida deflyatsiya (shamol eroziyasi) jarayonlarini jilovlash maqsadida intensiv ko'kalamzorlashtirish ishlarini olib borish kerak. Saksaulzorlar va ixota daraxtzorlarini barpo etish orqali hududning mikroiklimini yaxshilash, qum ko'chish sur'atini pasaytirish hamda cho'l zonalaridagi biologik xilma-xillikni saqlab qolish imkoniyati mavjud. Bu tadbirlar cho'llanishning voha hududlariga ta'sirini yumshatuvchi muhim bufer vazifasini o'taydi.

Uchinchidan, adir va tog' ekotizimlarini kompleks muhofaza qilish. Tog'oldi zonalaridagi lalmikor yerlardan foydalanishda zamonaviy agrotexnik usullarni, xususan, nishabliklarda terrasalar yaratishni joriy etish suv eroziyasini sezilarli darajada kamaytiradi. Shuningdek, yaylovlardagi yuklamani nazorat qilish uchun chorva mollarini rejasiz boqishni cheklash va yaylov almashinuvini (rotatsiyasini) yo'lga qo'yish degradatsiyaning oldini olishning yagona yo'lidir.

### **Xulosa**

Olib borilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, Farg'ona vodiysining shimoli-g'arbiy va markaziy qismlaridagi landshaftlar hozirgi kunda antropogen

bosimning turli darajalariga duch kelmoqda. Mintaqadagi geokologik vaziyatni tahlil qilish, landshaft zonalarining (cho‘l, adir va voha) o‘ziga xos xususiyatlarini va ulardagi degradatsiya jarayonlarini aniqlash imkonini berdi.

Tadqiqotning asosiy xulosalari quyidagilardan iborat:

**Landshaftlarning transformatsiyasi:** Vodiy landshaftlarining geokologik holati insonning xo‘jalik faoliyatiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liq bo‘lib, voha hududlarining to‘liq agrolandschaftga aylanishi, adir hududlarida esa eroziya jarayonlarining kuchayishi mintaqa ekotizimi uchun asosiy xavf hisoblanadi.

**Barqaror rivojlanish zarurati:** Ekstensiv dehqonchilikdan intensiv va resurs tejovchi texnologiyalarga o‘tish – nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki mintaqaviy ekologik xavfsizlikni ta’minlashning yagona yo‘lidir.

**Amaliy yechimlar:** Taklif etilgan yashil qalqonlar, terrasalar va zamonaviy sug‘orish tizimlari landshaftlarning barqarorligini tiklashda hamda kelajakdagi iqlimiy o‘zgarishlarning salbiy oqibatlarini yumshatishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, Farg‘ona vodiysining tabiiy-geografik salohiyatini asrash, ulardan foydalanishda zamonaviy ilmiy yondashuvlarni joriy etish va geokologik monitoringsiz rivojlanishni rejalashtirish mumkin emas. Ushbu tadqiqot natijalari mintaqaviy boshqaruv qarorlarini ishlab chiqishda, tabiatni muhofaza qilish strategiyalarini belgilashda hamda kelgusida mazkur yo‘nalishda amalga oshiriladigan ilmiy izlanishlar uchun nazariy va amaliy zamin bo‘lib xizmat qiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Meliboyeva, F. S., & Isomiddinova, D. M. (2025). QO ‘QON VOHASI SUV RESURSLARIGA IQLIM O ‘ZGARISHINING TA’SIRI. *Ta’lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 59(3), 380-383.
2. Абдурахмонов, Д. М. (2023). ЛАНДШАФТНЫЕ СТРУКТУРЫ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ. *Экономика и социум*.
3. Отамирзаева, М. Х. (2024). АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛАНДШАФТОВ БАССЕЙНОВ РЕК СЕВЕРНОЙ ФЕРГАНЫ. *Экономика и социум*.
4. Тожибоева, Д. (2021). СВЯЩЕННЫЕ МЕСТА ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ. *Scientific progress*.
5. Солиева, Н. (2026). ЭКОТУРИЗМ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БОРЬБЫ С БЕДНОСТЬЮ. *Green Economy and Development*.

6. Уктамов, У. Ш., & Машрабоева, У. Э. (2026). ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Dunyo ilmiy hamjamiyat yangiliklari, muammo va yechimlar respublika konferensiyasi*, 2(2