



## THE PROBLEM OF DESERTIFICATION IN THE FORISH DISTRICT AND WAYS TO ADDRESS IT

*Nilufar Erkinova*

3rd-year student

Jizzakh State Pedagogical University

Jizzakh, Uzbekistan

### ABOUT ARTICLE

**Key words:** Forish district, desertification hotspots, micro level, desertification problems, hot winds, geoecological problem, livestock numbers, pastures, negative impact, ecological condition.

**Abstract:** This article examines the changes in the natural conditions of the Forish district under the influence of natural and anthropogenic factors and the emergence of the desertification problem as a consequence of these changes, as well as ways to address it.

**Received:** 03.04.25

**Accepted:** 05.04.25

**Published:** 07.04.25

## FORISH TUMANI HUDUDIDAGI CHO'LLASH MUAMMOSI VA UNI BARTARAF ETISH YO'LLARI

*Nilufar Erkinova*

3-kurs talabasi

Jizzax davlat pedagogika universiteti

Jizzax, O'zbekiston

### MAQOLA HAQIDA

**Kalit so'zlar:** Forish tumani, sahrolanish o'choqlari, mikro masshtab, cho'llanish muammolari, issiq nafasi, geoekologik muammo, chorva mollar soni, yaylov, salbiy ta'sir, ekologik holati.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada, Forish tumani hududlarining tabiiy sharoitiga tabiiy va antropogen omillar ta'siridagi o'zgarishlari va uning oqibatida cho'llanish muammosini vujudga kelishi, ularni bartaraf etish yo'llari o'rganilgan va tahlil qilingan.

## ПРОБЛЕМА ОПУСТЫНИВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ФАРИШСКОГО РАЙОНА И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ

*Нилуфар Эркинова*

Студент 3-го курса

Джизакский государственный педагогический университет

Джизак, Узбекистан

## О СТАТЬЕ

**Ключевые слова:** Фаришский район, очаги опустынивания, микроуровень, проблемы опустынивания, горячий ветер, геоэкологическая проблема, численность скота, пастбища, отрицательное воздействие, экологическое состояние.

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются изменения природных условий территории Фарышского района под воздействием природных и антропогенных факторов и возникновение проблемы опустынивания как результат этих изменений, а также пути её решения.

**Kirish qism.** Jizzax viloyati tumanlari orasida hududining kattaligi bo‘yicha Forish tumani alohida ajralib turadi. Forish tumanini maydoni 9,53 ming km<sup>2</sup> bo‘lib, viloyatning 45 % ni hududini egallaydi. Tuman hududining kattaligi, o‘z navbatida tabiatining rang-barang bo‘lishiga va uni alohida tadqiq etishni taqoza etadi.

Forish tumani arid mintaqada joylashganli, nam yetarli bo‘lmaganligi sababli o‘simliklarning vegetatsiya davri qisqa hisoblanadi. Tuman hududida iqlimiyl omillar bilan bir qatorda, antropagen omillar ham tabiatga o‘ziga xos ta’sir ko‘rsatmoqda. Natijada, tuman hududida mikro masshtabdagi cho‘llanish muammolari vujudga kelmoqda.

**Asosiy qism.** Hozirgi vaqtida Nurota tog‘lari va uning shimoliy yonbag‘rlaridagi tog‘ oldi tekisliklaridagi Forish cho‘llarida shuningdek, butun Nurota tog‘lar tizimi uchun xos bo‘lgan eng xavfli geoekologik muammo - bu cho‘lashish muammosidir. Nurota tog‘lari arid iqlimli mintaqaga joylashgan bo‘lib, shimoldan va shimoli-g‘arbdan Qizilqum cho‘lining “issiq nafasi” sezilib turadi.

Nurota tog‘larida cho‘llanish jarayonining borishida inson xo‘jalik faoliyati muhim rol o‘ynagan. Hozirgi vaqtida Oqtog‘da archa, Nurota tog‘ida siyrak butalar, Qo‘shrabotda yong‘oq, yovvoyi pista, ayrim soylarda yovvoyilashgan tok, olmalarni siyrak holda uchrashi, bu tog‘lar qadimda qalin o‘rmonlar bilan qoplanganligini ko‘rsatuvchi dalil bo‘lib xizmat qiladi.

Professor Ziyoviddin Akromov (1974) fikricha, Nurota tog‘larining g‘arbiy qismida yaylovlar hosildorligiga qaraganda, chorva mollar soni ko‘p bo‘lgan. Bu fikr Arzimurod Raxmatullaev tomonidan Oqtog‘ janubiy yonbag‘rida o‘tkazgan tadqiqotlarida ham isbotlangan. Tog‘ oldi hududlardagi yaylovlar hosildorligi 150000 qo‘y boqishga yetgani holda, amalda 180000 qo‘y boqishadi. Bu hisobga odamlarning shaxsiy mollari kirmaydi. G‘allaorol tumanining Sovruksoyida yashagan Qulmurod bobo so‘ziga qaraganda 1941-1945 yillarda Qo‘ytosh koni o‘rnida qalin pistazor bo‘lgan. Sovruk aholisi o‘tin tayyoralsh uchun bu yerga kelishganda, ikki kishi teparoq joyga chiqib yovvoyi cho‘chqa va bo‘rilarni qo‘rqitish uchun ovoz berib turishgan. Sheriklari esa o‘tin tayyorlashgan. Tog‘ning shimoliy yonbag‘rida markaziy qismida bir qator qishloqlarda aholi hozir ham kundalik ehtiyoji uchun shuvoqlarni ildizi bilan chopib olishlari kuzatiladi.

Forish tumani aholisi Shimoliy Nurota tog‘larining sersuv soylarda va buloqlar ko‘p chiqadigan tog‘lar etakida joylashgan. Yirik soylarda tog‘larning janubiy yonbag‘rlarida To‘sinsoy, Oqtepasoy, G‘ujumsoy, Zarbandsoy, Andaksoy, Jizmonsoy, Kattasoy, Oltinsoy, Maydonsov, Sharilloqsoy, Sarmishsov. Shimoliy yonbag‘rlarida Uxumsov, Sintabsov, Chuyasoylarda aholi juda zich yashaydi.

Umuman olganda, Nurota tog‘larida 90 % aholi tog‘ va tog‘ oldi tekisligi oralig‘ida yashaydi. Mahalliy aholining 8-9 % esa tog‘ oralig‘idagi quduq suvlaridan ichimlik suvi sifatida, 1 % ga yaqini aholi bevosita tog‘ yonbag‘rlarida va yaylov deb ataladigan tog‘ tepalarida yashaydi (A.Raxmatullaev, 2000).

Shimoliy Nurota tog‘larida aholi soni yildan-yilga oshib, qishloqlar yiriklashib bormoqda. Tog‘lar orlig‘idagi botiqlarda artezian quduqlar ko‘paymoqda va bir qism aholi shu quduqlar atrofiga ko‘chib ketmoqda. Aholining ko‘payishi bilan xususiy mollar soni ham oshmoqda. Bu esa so‘ssiz Nurota tog‘lari tabiatiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Tog‘ oldi qishloqlarga yaqin yerlarda mollar soni uzlksiz boqilishidan tabiiy o‘t qoplami kuchli o‘zgargan. Ayniqsa, yirik qishloqlar yaqinida radiusi 1000-1500 metrlarga qadar juda siyrak butalargina qolgan. Son-sanoqsiz mollar izlari o‘t bilan qoplangan joylarda 2-3 barobar katta joyni egallaydi. Radiusi 2000-4000 metr masofada ham mollar yurishidan hosil bo‘lgan yalong‘och yo‘llar turi 20-30 % maydonni egallaydi. Qishloqlarda 3000-4000 metr masofada yo‘llar ancha kam va ular umumiy maydonning 10-15 % ini tashkil etadi.

Ana shunga o‘xhash qo‘y qo‘ralari atroflarida asosan yalang‘ochlanib qolgan joylar bir necha gektar joyni tashkil etadi. Hududi shuningdek, yirik qishloqlar atroflarida har doimo mol haydaladigan tomonlarda yalang‘ochlangan yerlar uzun oq yo‘lak ko‘rinishida qishloqlar turli tomonga cho‘zilgan va ularning maydoni ham bir necha gektarni tashkil qiladi.

Tumanni tabiiy o‘simliklar yo‘qotilib yalong‘ochlanib qolgan bu yerlarni “sahrolanish o‘choqlari” deyish mumkin.

Sahrolanish o‘choqlari har bir qishloqlar qo‘y va mol qo‘ralari, quduqlar, tog‘-kon ishlab chiqarish atroflarida mavjud. Katta qishloq atroflarida bir necha ming qo‘y va echkilar hamda yuzlab qoramollar boqiladi. Masalan, Nurota botig‘ida Oqtog‘ning shimoliy yonbag‘ridagi Chuya qishlog‘ida mingdan ortiq oila yashaydi. Har bir oilada o‘rtacha 10 ta qo‘y-echki va 2 ta dan qoramol bo‘lsa ham, shu bitta qishloq atrofida ham har kuni 10000 qo‘y-echki va 2000 qoramollar boqiladi. Mollarning bir kun davomida qishloqdan uzoqlashish masofasi o‘rtacha 3-4 km ni, yoz oylari esa 5-6 km, qish oylari 2-3 km ni tashkil qiladi. Demak, qishloq atroflarida yaylov larga mol boqishning eng katta yuki 2-3 km radiusdagi joylarga to‘g‘ri keladi. Ana shu masofada qishloq yaqinlarida tabiiy o‘tlar butunlay yo‘qotilgan. Qishloqdan uzoqlashgan sari ta’sir kuchi ham kamayib boradi.

Forish tumani tog‘ yonbag‘rlarida me’yordan ortiq mol boqish o‘simlik qoplamiga jiddiy ziyon yetkazmoqda. Sahrolanish tog‘ yonbag‘rlarida tekislikka nisbatan tezroq boradi. Chunki, o‘simlik qoplaming siyraklashishi bilan yonbag‘rlarda tuproqlarning yuvilishi kuchayadi. Bu esa o‘z navbatida o‘simliklarning yanada kamayishiga olib keladi.

XIX asr oxirlarigacha tog‘ yonbag‘rlarida daraxt va butalar qalin o‘sigan. Hozirgi paytda bu tog‘larning ikki joyida archa uchraydi. Birinchi Shimoliy Nurota tizmasidagi Nurota tog‘-o‘rmon qo‘riqxonasida, ikkinchisi – Oqtog‘ning markazida Sharilloqsoyning suv yig‘gich havzasida. Shuni alohida ta’kidlash kerakki, Oqtog‘dagi archalar Pomir-Oly tog‘ tizimining eng g‘arbida saqlanib qolgan archalardir. Bu haqda to‘liq ma’lumotlar A. Raxmatullaev va T. Jumaboevlarning (1972) maqolasida batafsil yozilgan. Bu archalarni muhofaza qilish va shu joyda qo‘riqxona yoki zakaznik tashkil etish to‘g‘rsida ko‘p yozilgan.

Archalarni saqlab qolish uchun qo‘riqxona tashkil qilishning juda katta ilmiy va amaliy ahamiyati bor. Ilmiy ahamiyati shundaki, bu archalar bir vaqtin Nurota tog‘larida keng tarqalganligini bildiruvchi belgi hisoblanadi. Ikkinchi ilmiy ahamiyati – quruq va issiq iqlim sharoitida archalar o‘sishi mumkinligini isbotlovchi dalildir. Archalar saqlanishining amaliy ahamiyati Nurota tog‘larida o‘rmon meliorativ ishlarini amalga oshirishda yordam beradi. Archadan tashqari Nurota tog‘larida pista ham o‘sadi, lekin bu qurg‘oqchillika chidamli daraxt ham qirilib ketmoqda.

Aholining ko‘payishi bilan xususiy mollar soni ham ko‘payib bormoqda. Hatto bir necha qo‘y-echkilari bor fermerlar ham mayjud. Ular ham o‘z podalarini tog‘ yaylovlariga boqishadi. Mollarning uzlusiz boqilishidan tog‘lardagi tabiiy o‘tlar ham yildan-yilga kamayib siyraklashib bormoqda. Daraxt butalarning kamayishi, o‘t qoplaming siyraklashishidan tuproqlar yuvilishi kuchaymoqda. Bularning oqibatida buloq va soy suvlari kamayib qolgan.

Shuni aytib o‘tish kerakki, O‘rta Osiyo tabiiy o‘lkasi tog‘larining hozirgi o‘rmon qoplami juda kam bo‘lib, 2,5 % dan oshmaydi. Shimoliy Nurota tog‘larining o‘simlik qoplami esa – 0,75 % ni tashkil etadi. Shimoliy Nurota tog‘larining yuqori qismi tog‘larida (1700-1800 m balandda) asosan o‘rmon hosil qiluvchi daraxt bu – archa (Turkiston archasi, Zarafshon archasi va yoyilib o‘suvchi Turkman archasi). Qalin archa o‘rmonlari juda kam uchrab, borish va chiqish qiyin joylarda qolgan. Past va o‘rta balandliklardagi tog‘larda esa bodom, do‘lana, na‘matak, uchqat, yovvoyi murut, tog‘ olchasi, klyon va boshqalar o‘sadi. Hozir bu daraxtlar va butalar ham tog‘larning odam borishi qiyin bo‘lgan joylardagina saqlanib qolgan.

Tog‘ yonbag‘rlaridagi daraxt va butalar ko‘p asrlar davomida mahalliy xalq uchun qurilish va yoqilg‘i materiallarining manbasi bo‘lib kelgan. Keyinchalik shaharlarning bunyodga kelishi va xo‘jalikning murakkab shakllarining paydo bo‘lishi natijasida yog‘ochga bo‘lgan talab oshdi.

Ko‘p asrlar mobaynida inson xo‘jaligi faoliyati ta’sirida Nurota tog‘larining o‘simlik qoplami (o‘rmonlari, butazorlari va daryo vodiysining to‘qayzorlari) kuchli o‘zgarib ketdi, bu esa qator ekologik oqibatlarga olib keldi. Eng avvalo qisqacha, ortiq darajada yaylovchilikda foydalanishning ekologik ta’sirini ko‘rib o‘taylik. Yaylovda haddan tashqari tartibsiz mol boqish tuproq-gruntning suv-fizik xususiyatlarini keskin yomonlashtiradi. Tuproqning zichligi va chim gorizontining buzilishi natijasida mol boqiladigan uchastkalarda uning suv saqlash hajmi 1,5-2 marta pasayadi. Shunga muvofiq tuproqning suv o‘tkazuvchanligi, filtratsion (singdirish) qobiliyati kamayadi, yuvilish va yer usti suv oqimi esa 2,7 martaga ko‘payadi. Siyrak archa o‘rmonlarida yangi unib chiqqan va yosh archa novdalarini mollar tomonidan yeb qo‘yilishi tog‘larda archalarning tiklanishini qiyinlashtiradi. Masalan, Markaziy Nurotada endi unib chiqqan archa maysalarining mollar tomonidan yeb qo‘yilishi natijasida yosh archalar butun o‘rmon maydonining 7,1 % ni, yoshi 100 dan ortiq bo‘lgan daraxtlar esa butun o‘rmon qoplami maydonining 50 % dan ortig‘ini egallaydi.

Shunday qilib, tog‘ yonbag‘irlarida haddan tashqari mollarni boqish, tuproq eroziyasining rivojlanib ketishi, nafaqat yaylovlarning yomonlashuviga, balki tog‘ yonbag‘irlarining yalang‘ochlanib qolishini tezlashishga olib keldi. Archa o‘rmonlarining (degradatsiyalashuvi) yomonlashuvi hozirga qadar davom etmoqda. Shuni aytish kerakki, yaylovda juda ko‘p mol boqish o‘tloq cho‘l o‘simliklarining mollar yemaydigan begona o‘tlar ko‘payib ketishiga ham olib keldi. Masalan, Nurota tog‘larida mol yemaydigan flomus, qo‘ziquloq ko‘payib ketgan. Yaylovlarning hosildorligi tushib borayapti. Shimoliy Nurota tog‘ yaylovlarning 30-40 % da begona o‘tlar tarqalgan va yaylovlarning hosildorligi 2-2,5 marta kamaygan. Errozion jarayonlar ko‘p yillik o‘simliklarning tiklanishiga to‘siqlik qiladi, lekin shu bilan birga ular bir yillik o‘simliklar efemer va efemeroidlarning holatini kuchaytiradi. Shunday qilib, eroziya tog‘larda tragan tog‘ kserofitlarining tarqalishiga, tekisliklarda esa efemer va efemeroidlarning tarqalishiga imkon berib, landshaftlarning mavsumiy qiyofasidagi xususiyatlarni kuchaytiradi.

Shimoliy Nurota tog‘laridagi hozirgi o‘rmon qoplaming eng muhim xususiyatlaridan biri – uning juda siyrakligidir. Shuning uchun hozirgi vaqtda tabiiy o‘rmonlar, suv saqlash va tuproqni himoya qilish rolini to‘liq bajara olmaydi, natijada tog‘larda errozion jarayonlar uchraydi, tez-tez suv toshqini va sel oqimlari tashkil topishi hollari tezlashadi.

Hozirgi paytda Shimoliy Nurota tog‘larini sahrolangan maydonlar umumiy hududning 10-15 % ini tashkil qilgan bo‘lsa, yarim sahrolangan joylar 40-50 % ni egallaydi. Tog‘ hududlari tabiiy resurslardan foydalanish shu tariqa davom etsa, yana 15-20 yilda tog‘larning 50 % ga yaqini sahrolangan joylarga aylanish xavfi bor (A. Raxmatulaev, 2000).

Tog‘lar havo massalarini to‘sib, ularni tarkibidagi namlikni to‘playdigan asosiy hudud hisoblanadi. Bu namlikning bir qismi buloqlar ko‘rinishida yer yuziga chiqsa, asosiy qismi tekislik

yer osti suvini to'ldirib turadi. Tog'larda daraxtlar qancha ko'p bo'lib, o't qoplami qalin bo'lsa, yer osti suvi ham shuncha ko'payadi. Shuning uchun ham tog' landshaftlari tabiiy resurslaridan to'g'ri foydalanish va tabiatni muhofaza qilish hozirgi davrning dolzarb ekologik mummolaridan hisoblanadi.

**Xulosa.** Shimoliy Nurota tog'larning tog' oldi tekisliklarini, antropagen omillar ta'sirida tabiiy o'simliklar degradatsiyaga uchrab turlar kamayib, yo'qotilib "sahrolanish o'choqlari" aylanish mumkin. Shimoliy Nurota tog'larida "cho'llanish" jarayonini sekinlashtirish maqsadida quyidagi shora-tadbirlarni amalga oshirish lozimdir:

1. Shimoliy Nurota tog' va tog' oldi tekisliklarda yaylovlar sifatini yaxshilash maqsadida shuvoq, iris kabi va ko'p yillik o'simliklarni ekish;
2. Shimoliy Nurota tog' va tog' oldi tekisliklarda yaylovlar hosildorligidan, u yerda foydalanuvchi mollar sonini oshib ketishiga yo'1 qo'ymaslik maqsadida kompleks geografik qidiruv o'tkazish, yaylovlardan qat'iy jadval asosida foydalanish;
3. Shimoliy Nurota tog' va tog' oldi tekisliklarda sug'oriladigan yaylovlar vujudga keltirish, yaylovlarni organik va mineral o'g'itlar bilan o'g'itlash masalasini hal qilish;
4. Tog'larning yuqori qismida daraxtlar va butalar, archa, pista, tok, olma daraxtlarini ekish orqal nisbiy namlikni amalga oshirish hamda yaylovlar hosildorligini ko'tarishga erishish;
5. Tog' etaklaridagi tekisliklarda ixota daraxtzorlari mayonlarini kengaytirish.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Джизакская область. Справочная политico-административная карта. Масштаб 1:500 000. Ташкент. Госкомгеодезкадастр, 2009 год. ISBN 978-9943-15-058-4
2. Фўдалов М.Р. Жиззах вилояти табиатини муҳофаза қилиш. Тошкент: "Фан ва технология", 2014
3. G'o'dalov M.R., Muxamedov O.L. Tabiatni muhofaza qilish: muammo va yechimlar. Guliston 2021 у
4. Хакимов Қ., Фўдалов М. Жиззах вилояти географияси. – Жиззах: Сангзор, 2006.
5. Erkinova Nilufar. Forish tumani hududidagi soylar va ularning ekologik holati. Geografiya va tabiiy resurslar jurnali. 02-son, 2025-yil