



## NATURAL AND ANTHROPOGENIC FACTORS AFFECTING THE GEOECOLOGICAL SITUATION OF JOMBOY DISTRICT

*N. R. Ismatova*

*Master's student*

*National University of Uzbekistan*

*Tashkent, Uzbekistan/*

### ABOUT ARTICLE

**Key words:** Natural factors, erosion, salinization, desertification, swamping, landslides, earthquakes, floods, fluvial processes, landslides, river basin.

**Received:** 12.12.22

**Accepted:** 14.12.22

**Published:** 16.12.22

**Abstract:** This article shows the influence of natural and anthropogenic factors affecting the current geoeological situation of Jomboy district. Natural factors affecting the geoeological situation in the district are erosion, deflation, salinization, desertification, swamping, the effects of floods, landslides, landslides, and earthquakes are mentioned in the article.

## JOMBOY TUMANI GEOEKOLOGIK VAZIYATIGA TA'SIR QILUVCHI TABIIY VA ANTROPOGEN OMILLAR

*N. R. Ismatova*

*Magistratura talabasi*

*O'zbekiston Milliy Universiteti*

*Toshkent, O'zbekiston*

### MAQOLA HAQIDA

**Kalit so'zlar:** Tabiiy omillar, eroziya, sho'rlanish, cho'llashish, botqoqlanish, tuproq ko'chishi, zilzila, sel, fluvial jarayonlar, ko'chki, daryo havzasi.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Jomboy tumanining hozirgi kundagi geoeologik vaziyatiga ta'sir qiluvchi tabiiy va antropogen omillar ta'sir doirasi ko'rsatib berilgan. Tuman hududidagi geoeologik vaziyatiga ta'sir ko'rsatadigan tabiiy omillar eroziya, deflyatsiya, sho'rlanish, cho'llashish, botqoqlanish, sel, ko'chki, tog' qulashi, tuproq ko'chishi, zilzilalarning ta'sirlari maqolada keltirib o'tilgan.

## ПРИРОДНЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ ЖОМБОЙСКОГО РАЙОНА

*Н. Р. Исмадова*

*студент магистратуры*

---

**О СТАТЬЕ**

---

<b>Ключевые слова:</b> Природные факторы, эрозия, засоление, опустынивание, заболачивание, землетрясения, наводнения, оползни, процессы, оползни, бассейн реки.	<b>Аннотация:</b> В данной статье показано влияние природных и антропогенных факторов, влияющих на современную геоэкологическую ситуацию Жомбойского района. Природными факторами, влияющими на геоэкологическую ситуацию в районе, являются эрозия, дефляция, засоление, опустынивание, заболачивание, и землетрясения упоминаются в статье.
---	---

---

**KIRISH**

Tabiiy omillar – tabiiy kuchlar ta’sirida ro‘y beradigan, geotizimlarning rivojlanishiga maxsus faoliyatiga, ekologik, barqarorlik va resurs imkoniyatlariga ta’sir etuvchi hodisa va jarayonlardir. Ularga: eroziya, deflyatsiya, sho‘rlanish, cho‘llashish, botqoqlanish, sel, ko‘chki, tog‘ qulashi, tuproq ko‘chishi, zilzila va boshqalar kiradi.

**ASOSIY QISM**

Jomboy tumani hududidan Zarafshon daryosi, Mirza, Bulung‘ur va Abaling kabi kanallar oqib o‘tadi. Zarafshon daryosi tumanning janubidan oqib o‘tgan bo‘lib, Yuqori Zarafshon okrugidan boshlab oqizilib kelinayotgan tog‘ jinslari ushbu hududda akkumlyatsiya qilinadi, shuningdek daryo oqimi tufayli tuman hududida ham yonlama va chuqurlatma eroziya hodisasi kuzatiladi.

Yonma-yon joylashgan, yoki daryo havzasida bir-biridan uzoqda joylashgan geotizimlarda antropogen ta’sir tufayli moddalar harakatida jadallashish ro‘y beradi va moddalar daryo havzasi bo‘yicha yuqoridan quyi tomon harakatlanib, ularning daryo deltasida to‘planishi boshlanadi. Shunday holat O‘rta Osiyoning boshqa yirik daryolari qatori Zarafshon daryosi havzasida ham kuzatiladi. Quyi Zarafshonda Buxoro va Qorako‘l vohalarida grunt suvlari sho‘rligining oshib ketishi, tuproqlar sho‘rlanishining kuchayib borishi nafaqat mahalliy sabablarga balki, qo‘shni hududlardan Zarafshon havzasi bo‘yicha suv va havo orqali keladigan tuzlar va boshqa ifloslovchi moddalarning ko‘payishi bilan bog‘liq. Havza tadqiqot metodidan ko‘plab olimlar foydalanishgan va ular ham yuqoridagi qonuniyatni isbotlashgan, masalan Koritniy, Dyakonov va boshqalar. Jomboy tumanida erozion jarayonlar va daryo suvi bilan bog‘liq boshqa omillar tumanning markaziy va shimoliy hududlarida ham kuzatilmoqda.

Jomboy tumanining shimoliy qismini G‘o‘bdin tog‘lari egallaydi, adir hududlariga kanallar o‘tkazilishi, sug‘orish tizimining yo‘lga qo‘yilishi ushbu hududlarda ham eroziya jarayonini avj oldirmoqda. Tumanning janubiy qismidagi Zarafshon daryosiga tutash hududlardagi

sug'oriladigan o'tloq va o'tloq allyuvial tuproqlar kuchsiz sho'rlangan.

Antropogen omil bu – geoeologik vaziyatga ta'sir qiluvchi antropogen hodisa va jarayonlardir. Antropogen ta'sir turlari xilma-xil bo'lib, ko'pincha, inson mehnati ma'lum tabiiy resurs bilan bog'liq bo'ladi. Lalmi dehqonchilikda yer, chorvachilikda yaylov, ma'dan qazib olishda foydali qazilma, o'rmonchilikda daraxt bilan bog'liq bo'ladi.

Jomboy tumani geoeologik vaziyatiga ta'sir qiluvchi antropogen ta'sir turlarini quyida alohida ko'rib chiqamiz.

**Qishloq xo'jaligi.** Qishloq xo'jaligida ishlatiladigan mineral o'g'itlar va zararkunandalarga qarshi qo'llaniladigan pestitsitlar hamda sug'orishda foydalaniladigan suvlarning tarkibidagi turli xil tuzlar tuproq qoplamiga singib, asta-sekin to'planib boradi, yerlarning resurs imkoniyatini pasaytiradi, tuproqlarni mexanik tarkibini yaxshilaydigan mikroorganizmlarni zararlaydi. Qishloq xo'jaligida foydalaniladigan ushbu zararli moddalar, tuproqdan sizib o'tib, yer osti suvlariga qo'shiladi, ularning sifatini yomonlashtiradi. Tuproqlarda to'plangan ortiqcha kimyoviy moddalar, yetishtiriladigan madaniy o'simliklarning biologik xususiyatlarini inson salomatligi uchun salbiy tomonga o'zgartiradi. Qishloq xo'jaligining dehqonchilik tarmog'i landshaftlarning hosilasi bo'lgan tuproq sifatiga ta'sir ko'rsatadi, sug'orishda foydalanilgan suvlar mineral o'g'itlar, pestitsidlarni eritib, yer osti suvlari sifatini yomonlashtiradi, shuningdek, yonbag'irlarda sug'orish ishlarini yo'lga qo'yilishi eroziyaga sabab bo'ladi. Jomboy tumanining katta qismi sug'oriladigan tuproqlardan iborat (296 km<sup>2</sup>). Sug'oriladigan tuproqlar Zarafshon daryosining qayir usti birinchi, ikkinchi va uchinchi terrasalarida keng tarqalgan. Jomboy tumanidagi sug'oriladigan tuproqlarning 0,2% i kuchli sho'rlangan, 5,5% i o'rtacha sho'rlangan, 53,7% i kuchsiz sho'rlangan. Yer osti suvlari sathi yaqin bo'lgan Zarafshon daryosi qayirlarida tuproqlar kuchli sho'rlangan. Tuproq sho'rlanishining salbiy oqibatlarini oldini olish uchun sug'orish rejimini to'g'ri ta'minlash, kuchli sho'rlangan tuproqlarni katta normalarda yuvish, sho'rlanish jarayoni yo'nalishini tubdan o'zgartirish uchun drenajlar yordamida grunt suvlarning sun'iy oqimini vujudga keltirish talab etiladi. Tumandagi sug'oriladigan tuproqlarning 17,1 % i eroziyaga berilgan, shundan 0,2% i kuchli yuvilgan, 6,2% i o'rtacha yuvilgan, 10,4 % i kuchsiz yuvilgan.

Jomboy tumanining shimolida, G'o'bdun tog' oldi hududlarida lalmi dehqonchilik qilinadi. Lalmi yerlarda tuproqlar yonbag'ir nishabligi yuqori bo'lganligi uchun nisbatan kuchli eroziyaga berilgan. Tumandagi lalmi dehqonchilik qilinadigan tuproqlarning 88,5% i eroziyaga uchragan. Shundan 72,5% i o'rtacha va kuchli yuvilgan. Eroziya jarayonini kamaytirish uchun sug'orish davomida ekin maydonlarini yonbag'ir yo'nalishi bo'ylab tashkil etmaslik lozim. Chorva boqishning tuproqqa mexanik ta'siri eroziyaning rivojlanishiga sharoit yaratadi. Chorvani meyoridan ortiq boqilishi bilan bog'liq quyidagi geoeologik muammolar yuzaga kelmoqda: yaylovlarning degradatsiyasi, daraxt-butali va o't-o'simliklarni degradatsiyalashuvi, yaylovlarda

eroziyaning kuchayishi, o'pirilish yonbag'irlarda surilmalarning paydo bo'lishi, sel hodisalar yuz berishi va boshqa jarayonlar.

**Sanoat.** Sanoat obyektlari tarqalishiga ko'ra nuqtali xususiyatga ega va egallagan maydoni bo'yicha qishloq xo'jaligi bilan aslo tenglashtirib bo'lmaydi. Biroq landshaftlarga antropogen ta'sirning intensivligi va ularning geoekologik ta'siri bo'yicha qishloq xo'jaligidan ancha oldin turadi. Jomboy tumanida yirik sanoat korxonalarining kamligidan tumandagi sanoat korxonalarini atrof- muhitga ta'siri unchalik katta emas, biroq Samarqand shahri Jomboy tumaniga yaqin bo'lib, bu yerdagi superfosfat va qurilish kombinatlaridan chiqadigan zararli gazlar shamollar orqali tuman hududiga yetib keladi.

Bundan tashqari so'nggi yillarda Jomboy tumani logistika markaziga aylantirilmoqda va qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlovchi sanoat rayoniga aylanmoqda.

Sanoat korxonalarini nuqtali ta'sir turiga ega bo'lganligi bilan, manbaning ta'siri o'z chegaralaridan ancha uzoqlarga tarqalmoqda. Bunda suv oqimi, shamolning yo'nalishi kabi omillar bu jarayonning tarqalishida ma'lum bir qonuniyatni yuzaga keltirmoqda. Masalan, tumanning Sarqipchoq MFY da joylashgan chorvachilik fermasi relyefning nisbatan baland bo'lgan, eng toza havoli yerida va Bulung'ur kanali bo'yida qurilgan. Fermadan chiqayotgan noxush hidlar shamol orqali Sarqipchoq, Oqoltin va hatto Ohunboboyev MFY hududlarigacha ta'sir qilmoqda. Fermadan chiqayotgan iflos oqova suvlar esa Bulung'ur kanaliga oqiziladi. Natijada, bu chiqindilar Bulung'ur kanali orqali Oqdaryo daryosigacha borib quyiladi. Fermadan chiqayotgan chiqindi suvlar tarkibida qattiq, metalli xususiyatga ega bo'lgan kimyoviy moddalar bo'lmaganligi bilan, chorva mollaridagi har xil kasalliklar, kasallik qo'zg'atuvchi infeksiyalar va boshqalar tarqalishi mumkin. Bu esa suv havzalarining biologic ifloslanishiga olib keladi. Shuningdek, bu suvlar bevosita tuproq-grunt orqali sizib o'tib yer osti suvlariga qo'shiladi. Aholining asosiy ichimlik suv manbai esa albatta birinchi qatlamdagi yer osti suvlari. Shunga o'xshash jarayonni tumanning shimoliy qismida adir hududida yaratilgan intensiv bog'lar va ularning mevasini qayta ishlovchi konserva zavodi jarayonida ham ko'rishimiz mumkin.

**Transport.** Transport yo'llari chiziqli xususiyatga ega bo'lib, katta maydonlarni band qilmasada, avtomobillardan chiqadigan zararli gazlar, yo'l bo'yida yashovchi aholi salomatligiga zarar yetkazmoqda. Shuningdek, avtomobil g'ildiragini asvaltga ishqalanishi tufayli benzopilen moddasi o'pka rakini keltirib chiqaradi. Tuman hududidan yirik magistral avtomobil yo'li - "KattaO'zbek trakti" (M39) o'tgan bo'lib, minglab avtomobillar harakatlanadi. Bundan tashqari bu yo'l Respublikamizning poytaxti bilan qolgan janubiy va g'arbiy hududlarni bir -biri bilan bog'laydi. Avtomobillar katta miqdorda kislorodni ishlatib, karbonot angidridi va is gazini chiqaradi. Masalan, bitta avtomobil 1000 km masofada 1 kishi 1 yil davomida ishlatadigan kislorodni ishlatadi. O'rtacha hisoblaganda, bitta avtomobil 1 yil davomida 20-30 kishi istemol

qiladigan bir yillik kislorodini ishlatadi. (Baratov A. va boshqalar, 1980)

Jomboy tumanida bir yil davomida avtomobil transporti orqali 3119 mln tonna yuk va 21 mln dan ortiq yo'lovchi tashiladi. Tumanda avtomobil transporti orqali yuk tashish aylanmasiga ko'ra Ishtihon, Samarqand, Kattaqo'rg'on tumanlaridan keyingi o'rinda turadi. Tuman hududidan Respublika ahamiyatiga ega bo'lgan M-39 yo'lidan tashqari R-48, R-242 yo'llari kesib o'tadi.

Bundan tashqari Zarafshon daryosi qayiridan tosh, shag'al, qum va boshqa shunga o'xshash qurilish materiallari kovlab olinmoqda. Bu esa yirik yuk mashinalari harakati orqali to'qay o'simliklari qoplamiga ham hayvonot dunyosiga ta'sir qilmoqda. Shuningdek, qayirning mustahkamlik darajasini pasaytirmoqda. Bahor va yozning boshida daryo suvi to'lin bo'lgan vaqtida atrofdagi hududlarni suv bosishi hollari kuzatilmoqda.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Абдулқосимов А.А., Абдурахмонова Ю.Х., Давронов К.Қ. Зарафшон ботиғи воҳа ландшафтлари ва геоэкологияси. –Т.:Иqtisod-moliya, 2017. -302 б.
2. Алибеков Л.А. Инсон ва табиат. –Т.:Fan va texnologiya, 2016. -272 б.
3. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. –Т.:Ўқитувчи, 1996. -261 б.
4. Ваҳобов Ҳ. Ўзбекистон табиатини муҳофаза қилиш. –Т.:Universitet. -92 б.