



# **Journal of NATURAL SCIENCE**

<http://natscience.jspi.uz>

**№5/3(2021)**

**biology chemistry geography**



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

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI  
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI  
TABIIY FANLAR FAKULTETI**

*dotsenti, kimyo fanlari nomzodi  
DAMINOV G'ULOM NAZIRQULOVICH  
tavalludining 60 yilligiga bag'ishlangan  
onlayn konferensiya materiallari*



**Jizzax-2021**

**ТАХРИР ХАЙЪАТИ**

**Бош мухаррир –**

У.О.Худанов

т.ф.н., доц.

**Бош мухаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова,**

PhD, доц.

**Масъул котиб-**

Д.К.Мурадова

**Муассис-Жиззах давлат педагогика  
институти**

Журнал 4 марта чикарилади

(хар чоракда)

Журналда чоп этилган маълумотлар  
аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар  
масъул

Журналдан кўчириб босилганда манбаа  
аниқ кўрсатилиши шарт

**ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ**

1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.
2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)
3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА
4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya
5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор
6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор
7. Сманова З.А.-ЎзМУ к.ф.д., профессор
8. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц
9. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.
10. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.
11. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д.,проф
12. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.
13. Абдурахмонов F- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц
14. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.
15. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц
16. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.
17. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)
18. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц
19. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)
20. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц
21. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц
22. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www/natscience.jspi.uz](http://www/natscience.jspi.uz)

**O’ZBEKISTON QURG’OQCHIL TOG’LARIDA CHO’LLANISH  
JARAYONI VA UNING GEOGEAFIK ASOSLARI**

*Qosimov N.D., Usmanov M.R., Shuxratova S.*

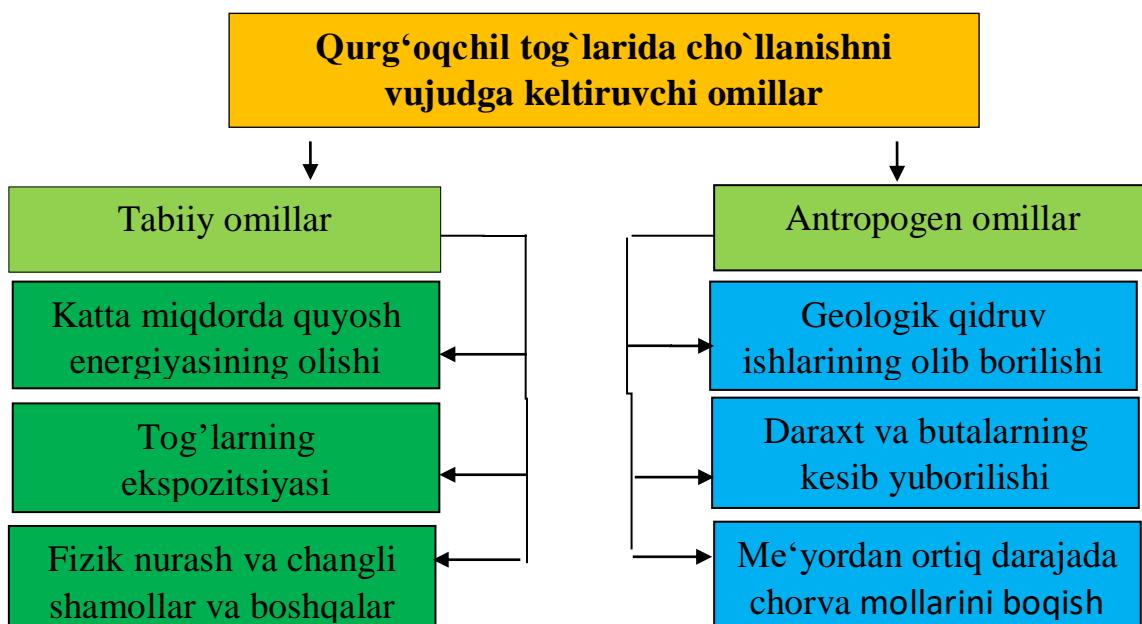
**Jizzax davlat pedagogika instituti**

**Annotatsiya:** maqola mamlakatimiz hududida joylashgan qurg’oqchi (arid) tog’larida cho’llanish jarayonini vujudga keltiruvchi tabiiy va antropogen omillar, cho llanish natijasida kelib chiqayotgan oqibatlar va ularni bartaraf etish yo’llari o’rganilgan.

**Kalit so’zlar:** cho’llanish, qurg’oqchil tog’lar, tog’, tog’oldi, tabiiy omil, antropogen omil, degradatsiya, eroziya, geoekologik muammo.

Global miqyosda BMTning atrof-muhitni muhofaza qilish dasturi (YUNEP)ning ma’lumotiga ko’ra, dunyoning 110 dan ortiq mamlakatlar hududida yerlari cho’llanish natijasida, tuproq va o’simliklari degradatsiyasiga uchramoqda. Cho’llanish jarayoni faqat yer yuzasining tekislik qismi uchun xos jarayon bo’lmasdan ayrim tog’ va tog’oldi tekisliklarini ham qamrab olmoqda. Bu jarayon mamlakatimiz hududidagi qurg’oqchil tog’larimizda ham sodir bo’layotgani kuzatilmoqda. Jumladan, Sulton Uvays, Qizilqumdagagi qoldiq tog’lar, Nurota tog’lari, Zirabuloq-Ziyovuddin, Boysun va Bobotog’ kabi tog’larda cho’llanish jarayon kuzatilmoqda.

Mutaxassislar tomonidan olib borilgan ko’p yillik tadqiqotlar natijasida, mazkur tog’larda cho’llanish asosan ikki omil tufayli kelib chiqishi aniqlangan bo’lib, buni quyidagi chizma asosida izoxlash mumkin.



**1-rasm.** O’zbekiston qurg’oqchil tog’larda cho’llanishni vujudga keltiruvchi omillar

O’zbekistonning g’arbiy qismida joylashgan Sulton Uvays tog’i g’arbdan sharqqa qarab cho’zilgan, bu esa tog’ning atroflarida atmosfera yog’inlarining kam tushishiga olib keladi. Bu hududga kelayotgan nam havo massalari tog’ning shimoliy va janubiy yonbag’irlari bo’ylab o’tib ketadi. Sulton Uvays tog’i Amudaryo deltasi va Orolbo’yi cho’llari bilan chegaradosh bo’lganligi tufayli uning hududida keskin geoekologik vaziyat vujudga kelgan. Bu yerda Orol dengizining qurib qolgan sho’rxok yerlaridan g’arbiy va shimoliy shamollar yordamida har yili tonnalab tuz changlarini olib kelib yotqiziladi. Katta miqdorda to’planayotgan tuz changlari birinchi navbatda sur-qo’ng’ir tuproqlarni sho’rlantirib, o’simliklarning rivojlanishiga va ularning xilma-xilligiga salbiy ta’sir ko’rsatadi. Bunday geoekologik vaziyat oqibatida arid iqlimli past tog’ va tog’ oldi prolyuvial tekislik landashft majmularining cho’llanish jarayoni yanada faollashtirib yaylovlarning mahsuldarligi keskin kamaytirmoqda. Hozirgi kunda bu hududga tushayotgan atmosfera yog’inlari 90-100 mm dan oshmaydi. Natijada, o’simliklarning o’sib rivojlanishi uchun juda kam miqdorda namlikning hosil bo`lishiga olib keladi.

Sulton Uvays tog’ining yonbag’irlarida cho’llanishga olib keladigan omillardan antropogen va Orol dengizining qurishi ta’siri sezilarli ahamiyat kasb etadi. Sulton Uvays tog’lari o’zining yer osti mineral boyliklari bilan ham ahamiyatli. Bu hududda keramzit, sement xomashyosi, qurilish toshi, ohaktosh, talk toshi, granit, marmar kabi istiqbolli konlar mavjud bo’lib, ularning Shu kabi konlarning ayrimlaridan chiqarib tashlanayotgan chiqindi qoldiqlari ham ma’lum ma’noda degradatsiyaning kuchayishiga olib kelmoqda.

Mamlakatimizdagi eng yirik cho`l Qizilqumning markaziy qismida joylashgan Tomditog’, Quljuqtog’, Bo’kantog’, Ominzatog’ kabi qoldiqda ham cho’llanish jarayoni sodir bo’lmoqda. Albatta bu tog’larning cho’llanishiga sabab bo’luvchi birinchi omil geografik o’rni, havo massalariga ochiqligi ochiqligi, uchinchidan, o’simlik qoplaming siyrakligi, to’rtinchidan, quyosh energiyasini katta miqdorda olishi va antropogen ta’sirning ortib borishi hamda boshqa omillarni keltirish mumkin.

Shuni alohida ta’kidlash lozimki, bu tog’lar mamlakatimizning iqtisodiyotida muhim ahamiyat kasb etadi. Respublikamizda qazib olinayotgan foydali qazilmalarning (rudali, nodir, qimmatbaho, binokorlik va hakozalar) katta qismi shu hududdagi tog’larning yonbag’irlaridagi konlardan qazib olinmoqda. Bu albatda yaxshi lekin, shu bilan birga hududning o’simlik, hayvonot olamiga, qolaversa, tabiatiga ta’sirning ortib borishiga olib kelmoqda. Antropogen omillar ham hududdagi ayrim o’simlik turlarini kamayib ketishiga olib kelmoqda. Insonlar tomonidan cho’rva mollarining me’yordan ortiq darajada bo’qilishi o’simlik qoplaming siyraklashishiga olib kelsa, shu hududda yashaydigan aholining tog’

yonbag’irlaridagi ayrim buta o’simliklardan o’tin sifatida foydalanishi tog’ yonbag’irlarida daraxt va o’simlklarning kamayib ketishiga olib kelmoqda.

Zarafshon tog’larining g’arbiy tarmog’i bo’lgan Zirabuloq va Ziyovuddin tog’larida ham cho’llanish jarayoni sodir bo’lmoqda. Tarixiy manbalardan ma’lumki qadimda bu tog’lar turli darajada o’rmonlarga ega bo’lgan.

Zirabuloq tog’larida yaqin vaqtgacha qalin archa o’rmonlar o’sganligini bildiruvchi “izlar” – qoldiq to’nkalar, alohida saqlanib qolgan daraxtlar, toponim (geografik nomlar) ko’rinishida saqlanib qolgan. Zirabuloq tog’ining janubiy yonba’gridagi Tim qishlog’ida bir necha tup archa muqaddas daraxt sifatida hozirgacha saqlanib qolgan. Shunday qilib, hozirgi vaqtida Zarafshon havzasining baland tog’laridagina uchraydigan archalar, o’tgan asrlarda o’rtacha balandlikdagi tog’larida ham qalin o’sgan. Ushbu tog’larning borish qiyin bo’lgan joylarida hozir saqlanib qolgan archalar bundan dalolat beradi.



Shimoliy Nurota tog’lari va uning shimoliy yonbag’irlaridagi tog’ oldi tekisliklaridagi (Forish) cho’llarida shuningdek, butun Nurota tog’lar tizimi uchun xos bo’lgan eng xavfli geoekologik muammo - cho’lashish muammosidir. Nurota tog’lari arid tog’lar bo’lib, shimoldan va shimoli-g’arbdan Qizilqum cho’lining «issiq nafasi» sezilib turadi.

Nurota tog’larida cho’llanish jarayonining yuz berishida inson xo’jalik faoliyati faol ishtirok etadi. Hozirgi vaqtida Oqtog’da archa, Nurota tog’ida siyrak butalar, Qo’shrabot tumani 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.

Shimoliy Nurota tog’larining shimoliy yonbag’irlari qadimdan yaylov sifatida foydalilanadi, daraxtlar va butalar o’tin sifatida ko’p qirqilib ketilgan. Ayniqsa, chorva mollari sonining ortishi ya’ni hududda 150 ming boshgacha qo’y boqish mumkin bo’lsa amalda 180 ming bosh qo’y boqilayotganligi, tog’ yonbag’irlarining yalang’ochlanib, qolishiga, ko’pincha erozion jarayonlarning kuchayishiga olib kelib, hududdagi ko’pgina buloqlarning qurib qolishiga sabab bo’lmoqda. Yuqoridagi omillar tufayli cho’llanish jarayoni tezlashishiga olib kelmoqda.

Shimoliy Nurota tog’larida aholi yirik sersuv soylarda va buloqlar ko’p chiqadigan tizmalar etaklarida joylashgan. Yirik soylarda tog’larning janubiy yonbag’irlarida To’sinsoy, Oqtепasoy, G’ujumsoy, Zarbandsoy, Andaksoy, Jizmonsoy, Kattasoy, Oltinsoy, Maydonsoy, Sharilloqsoy, Sarmishsoy. Shimoliy

yonbag’rlarida Uxumsoy, Sintabsoy, Chuyasoylarda aholi bir muncha zich yashaydi. Umuman Nurota tog’larida aholining 90 foizi tog’ va tog’ oldi tekisligi o’rtasida joylashgan. Aholining 8-9 % tog’ o’rtalaridagi botiqlarda yashaydi va quduq suvlaridan foydalanadi, 1 % ga yaqini aholi bevosita tog’ yonbag’rlarida hamda yaylov deb ataladigan tog’ tepalarida yashaydi (O. Raxmatullayev, 2000).

Shimoliy Nurota tog’larida aholi soning yildan-yilga ortib 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 uzluksiz boqilishidan tabiiy o’t qoplami kuchli o’zgargan. Ayniqsa, yirik qishloqlar yaqinida radiusi 1000-1500 m ga qadar juda siyrak butalargina qolgan. Son sanoqsiz chorva mollari izlari o’t bilan qoplangan joylarda 2-3 barobar katta joyni egallaydi. Radiusi 2000-4000 m masofada ham chorva mollari yurishidan hosil bo’lgan so’qmoq yalong’och yo’llar to’ri 20-30 % maydonni egallaydi.

Xulosa o’rnida aytish mukinki mamlakatimizning qurg’oqchil hududlarida mintaqalarida joylashgan tog’larida cho’llanish jarayonining oldini olish maqsadida quyidagi tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- arid tog’larga Orolbo’yi hududidan keladigan tuz va changlarni kamaytirish maqsadida agro va fitomeliorativ tadbirlarni ishlab chiqish va ularni yanada rivojlantirish;

- O’zbekiston arid tog’larida o’rmon agromelioratsiyaning ilmiy geografik asoslangan vositalarni amalga oshirish;

- arid tog’larda cho’llanishga qarshi kurashni yanada takomillashtirish uchun cho’llanish jarayonining dinamikasini o’rganishga e’tiborni kuchaytirish lozim;

- cho’llanishga qarshi kurashning samaradorligini oshirish uchun mahalliy xalq bilan yaqindan ish olib borish kerak.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Абдулқосимов А.А., Аббосов С.Б. Чўлларнинг вужудга келиши, шакланиши ва географик тарқалиши. Ўзбекистон География жамияти ахбороти. 25-жилд. Т. 2007. 6-10 бетда

2. Аббосов С.Б. Арид ландшафтларда вужудга келган геоэкологик вазиятларни оптималлаштириш йўллари. “Хозирги замон географиясининг долзарб муаммолари” Халқаро илмий конференция материаллари. Андижон. 2007. 12-16 бетлар

3. Тошбоев, З. М. (2020). МЕЛИОРАТИВНО-ТЕХНОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СТРУКТУРЕ ОАЗИСНЫХ ЛАНДШАФТОВ МИРЗАЧУ. In

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ГЕОЭКОЛОГИИ (pp. 142-145).

4. Рахматуллаев А. Инсон фаолияти ва сахроланиш. Ўрта Осиёда чўлланиш муаммолари, Самарқанд, 2000. 45-51 б.
5. Usmanov, M. (2020). Жиззах вилояти сув ресурсларининг халқ хўжалигидаги аҳамияти ва уларни муҳофаза қилиш муаммолари. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
6. Usmanov, M. (2020). Жиззах вилояти сув ресурсларидан фойдаланишнинг географик жиҳатлари. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
7. Komilova, N. K., Matchanova, A. E., Safarova, N. I., Usmanov, M. R., & Makhmudov, M. M. (2021). Some socio-economic aspects of gastronomic tourism study. *Estudios de economía aplicada*, 39(6), 12.
8. Komilova, N. K. (2021). TOURIST DESTINATION AS AN OBJECT OF RESEARCH OF SOCIAL AND ECONOMIC GEOGRAPHY. *Psychology and Education Journal*, 58(1), 2058-2067.
9. Usmanov, M. (2020). Ўзбекистон чорвачилик агросаноат комплекси: унинг ривожланиш истиқболлари ва муаммолари. *Архив Научных Публикаций JSPI*, 1-5.
10. Usmanov, M. (2020). Аграр соҳадаги ислоҳатлар ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари. *Архив Научных Публикаций JSPI*, 1-6.
11. Xolmirzayev, J., & Qosimov, N. (2021). JIZZAX VILOYATI ICHKI SUVGLARIGA ANTROPOGEN OMILLARNING TA'SIRI. *Журнал естественных наук*, 1(2).
12. Gapparov, A. (2020). Жиззах вилояти тогли туманларда сув хавзаларининг ахоли жойлашув тизимларига таъсири. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
13. Абдуллаев, И. Х., & Каримов, И. Э. (2020). ЖИЗЗАХ СУВ ОМБОРИ ТАЪСИРИ ДОИРАСИДА ТАБИИЙ-АНТРОПОГЕН ЛАНДШАФТЛАРНИ РАЙОНЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО*, 1(2).
14. Усмонов, Ю., & Борлибоев, Т. (2020). Жиззах вилояти тупроқларининг шўрланиш сабаблари ва шўрланишга қарши чора тадбирлар. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
15. Jumanazar, J. X. (2020). ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ТАБИИЙ СУВ ҲАВЗАЛАРИ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ. *Архив Научных Публикаций JSPI*.

16. Gapparov, A. (2020). Жиззах вилоятида транспорт тизими ва ахоли пунктларининг узаро бөгликлидаги ривожланиш хусусиятлари. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
17. Абдуллаев, И. Х., & Каримов, И. Э. (2020). ЖИЗЗАХ СУВ ОМБОРИ ТАЪСИРИ ДОИРАСИДА ТАБИЙ-АНТРОПОГЕН ЛАНДШАФТЛАРНИ РАЙОНЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *ГЕОГРАФИЯ: ПРИРОДА И ОБЩЕСТВО*, 1(2).
18. Тошбоев, З. (2020). Жиззах вилояти қишлоқ ва шаҳар селитеб ландшафтлари геоэкологик ҳолати. *Архив Научных Публикаций JSPI*, 1-4.
19. Курбонов, К., & Зикиров, Б. (2020). Экологик муоммолар: Барқарор ривожланиш ва истиқболлар. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
20. Toshboyev, Z. (2021). Relief forms of Mirzachul oasis. *Журнал инноваций в начальном образовании*, 1(Архив№ 2).