G'ARBIY TYANSHAN HUDUDLARINING EKOLOGIK HOLATI VA UNI YAXSHILASH CHORA-TADBIRLARI

Mavlonova Umida Elbekovna
Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti, Tabiiy fanlar oliy maktabi 403-biologiya guruhi talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.24457758

Annotatsiya: Maqolada G'arbiy Tyanshan hududlarining (Chotqol, Ugam, Pskem tizmalari va ularga tutash Qozog'iston hamda Qirg'iziston qo'riqlanadigan hududlari) ekologik holati tahlil qilingan. Biologik xilma-xillikka ta'sir etuvchi asosiy tahdidlar: konchilik, gidroenergetika, yaylovlardan me'yordan ortiq foydalanish, o'rmon yong'inlari va iqlim o'zgarishi aniqlangan. Ekologik holatni yaxshilashga qaratilgan huquqiy, tabiatni muhofaza qilish va ta'limga oid chora-tadbirlar taklif etilgan.
Kalit so'zlar: G'arbiy Tyanshan, ekologik holat, biologik xilma-xillik, muhofaza etiladigan hududlar, Chotqol, yaylovlar, iqlim o'zgarishi, ekologik ta'lim.

Аннотация: В статье анализируется экологическое состояние Западного Тянь-Шаня (Чаткальский, Угамский, Пскемский хребты и сопредельные охраняемые территории Казахстана и Кыргызстана). Выявлены основные угрозы биоразнообразию: горнодобывающая деятельность, гидроэнергетика, чрезмерная пастбищная нагрузка, лесные пожары и изменение климата. Предложены правовые, природоохранные и образовательные меры по улучшению экологической обстановки.
Ключевые слова: Западный Тянь-Шань, экологическое состояние, биоразнообразие, особо охраняемые природные территории, Чаткал, пастбища, изменение климата, экологическое образование.

Annotation: The article analyzes the ecological state of the Western Tien Shan (the Chatkal, Ugam and Pskem ranges and adjoining protected areas of Kazakhstan and Kyrgyzstan). The main threats to biodiversity are identified: mining, hydropower development, overgrazing, forest fires and climate change. Legal, nature-protection and educational measures to improve the ecological situation are proposed.
Key words: Western Tien Shan, ecological state, biodiversity, protected areas, Chatkal, pastures, climate change, environmental education.

Kirish. G'arbiy Tyanshan Markaziy Osiyoning eng muhim tog' ekotizimlaridan biri bo'lib, Qozog'iston, Qirg'iziston va O'zbekiston hududlarini qamrab oladi. 2016-yilda uning bir qismi biologik xilma-xillik mezoni (x) bo'yicha YuNESKOning Butunjahon merosi ro'yxatiga kiritilgan. Serial transchegaraviy obyekt dengiz sathidan 700 dan 4503 m gacha balandliklarda joylashgan, 13 ta qismdan iborat bo'lib, sakkizta muhofaza etiladigan hududni birlashtiradi [1].

Bu hudud yovvoyi olma (Malus sieversii), o'rik, yong'oq va pista kabi madaniy mevali o'simliklarning kelib chiqish markazlaridan biridir. Unda 61 tur sutemizuvchi, 316 tur qush, 14

tur global miqyosda xavf ostidagi o'simlik va 18 tur xavf ostidagi hayvon, jumladan qor qoploni va Mensbir sug'uri qayd etilgan [1]. O'zbekiston tomonidan Chotqol biosfera qo'riqxonasi obyektga kiritilgan [2].

Tog' ekotizimlari daryo havzalarini suv bilan ta'minlaydi, shuning uchun ularning holati mintaqaning suv xavfsizligi va aholi turmushiga bevosita bog'liq.

Maqolaning maqsadi. G'arbiy Tyanshan hududlarining hozirgi ekologik holatini baholash va uni yaxshilash chora-tadbirlarini asoslashdan iborat.

Hududning ekologik holati. IUCNning 2025-yildagi baholashiga ko'ra, G'arbiy Tyanshan uchun umumiy xavf darajasi "juda yuqori", muhofaza istiqboli esa "jiddiy xavotirli" deb belgilangan. Turlar bo'yicha ma'lumotlar tarqoq bo'lib, butun obyekt uchun yagona monitoring tizimi mavjud emas [1].

Turlar dinamikasi turlicha: Sairam-Ugamda Mensbir sug'urlari soni 2016–2023-yillarda 13 845 dan 12 293 ga, Chotqolda 2018–2023-yillarda 4 450 dan 3 400 ga kamaygan. Shu bilan birga, ayrim turlarning soni o'sgan: Karatauda arxar (nigromontana) 331 dan 1 317 ga, Qozog'istonda misr burguti 96 dan 144 ga ko'paygan [1]. 1-jadvalda asosiy tahdidlar keltirilgan.

1-jadval. G'arbiy Tyanshanga ta'sir etuvchi asosiy tahdidlar (IUCN, 2025)

Tahdid	Daraja	Asosiy ko'rsatkich
Konchilik	Juda yuqori	2024-yil oxirida Chotqol daryosi bo'yida kamida 30 ga qirg'oq tekisligi yo'q qilingan; 19 396 ga maydon muhofaza maqomidan chiqarilgan
Gidroenergetika va suv inshootlari	Juda yuqori	Uch mamlakatda ham to'g'on va suv yig'ish loyihalari rejalashtirilgan yoki qurilgan
O'rmon yong'inlari	Yuqori	Qurg'oqchilik xavfni oshiradi, archazorlar tez yonadi
Turizm	Yuqori (loyiha)	280 ga maydonda Kaskasu chang'i kurorti taklif etilgan
Yaylovlardan foydalanish	Mahalliy	Sairam-Ugam enklavida (Mensbir sug'urining muhim yashash joyi) chorva boqilmoqda
Begona turlar	Past	Chotqol biosfera qo'riqxonasida muammo qayd etilgan
Iqlim o'zgarishi	Ma'lumot yetarli emas	Muzliklar maydoni qisqarishi va suv tanqisligi kuchayishi taxmin qilinadi

Bu tahdidlar ichida eng xavflisi daryo vodiylarida konchilik va gidroenergetika bo'lib, ular biologik xilma-xillikni saqlash maqsadlariga mos kelmaydi [1].

Ekologik holatni yaxshilash chora-tadbirlari. Hozirgacha ko'rilgan choralar: 2018-yilda uch mamlakat o'rtasida hamkorlik memorandumi imzolangan, 2021-yilda mintaqaviy qo'mita tuzilgan, 2024–2028-yillarga mo'ljallangan mintaqaviy boshqaruv rejasi tasdiqlangan. Qirg'izistonda ikki qismni bog'lovchi 64 105 ga Chotqol ekologik yo'lagi tashkil etilgan, Qozog'istonda yovvoyi olma genetik resurslari bo'yicha 2025–2027-yillarga davlat dasturi moliyalashtirilmoqda [1]. Biroq jamoatchilik ishtiroki cheklangan, transchegaraviy hamkorlik zaif, xodimlarni tayyorlash va aholini xabardor qilish yetarli emas [1]. Shu sababli quyidagi yo'nalishlar taklif etiladi:

1. **Huquqiy va boshqaruv choralari.** Muhofaza etiladigan hududda konchilik va yangi gidroenergetika inshootlariga yo'l qo'ymaslik, chegaralar bo'yicha hal etilmagan masalalarni bartaraf etish, maqomi o'zgartirilgan maydonlarni qayta ko'rib chiqish.
2. **Yagona ekologik monitoring.** Uch mamlakat uchun umumiy ma'lumotlar bazasi yaratish, Mensbir sug'uri, qor qoploni, arxar va yovvoyi olma populyatsiyalarini muntazam hisobga olish.
3. **O'rmon va yaylovlarni tiklash.** Archazorlar va yong'oqzorlarda yong'inga qarshi chora-tadbirlar, yaylovlarda chorva yukini me'yorlash, muhim yashash joylarida (masalan, sug'ur koloniyalari atrofida) boqishni cheklash.
4. **Mahalliy aholi bilan hamkorlik.** Ekoturizmni kichik miqyosda rivojlantirish, qo'riqxona atrofidagi qishloqlarda muqobil daromad manbalarini yaratish.
5. **Ekologik ta'lim.** Maktab va oliy o'quv yurtlarida biologiya fanini o'qitishda G'arbiy Tyanshan misolidan foydalanish, o'quvchi va talabalarni dala amaliyoti va kuzatuvlarga jalb etish.

Xulosa. G'arbiy Tyanshan yuksek biologik qiymatga ega, ammo uning ekologik holati xavotirli: eng katta tahdidlar konchilik, gidroenergetika va o'rmon yong'inlari bilan bog'liq, ayrim turlar (Mensbir sug'uri) soni kamaymoqda. Hududni saqlash uchun muhofaza maqomini mustahkamlash, uch mamlakat uchun yagona monitoring tizimini joriy etish, yaylov va o'rmonlardan oqilona foydalanish, mahalliy aholini jalb etish hamda ekologik ta'limni kuchaytirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Western Tien-Shan. IUCN World Heritage Outlook, 2025
2. Western Tien Shan added to UNESCO World Heritage List. The Astana Times, 25.07.2016
3. Atrof-muhit holati to'g'risida milliy ma'ruza: O'zbekiston. IISD, O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi bilan hamkorlikda, 2023
4. Western Tien-Shan (ID 1490). UNESCO World Heritage Centre