

**OQTOG' TOG'INING EKOLOGIK ZONALILIGI VA ASOSIY
XUSUSIYATLARI**

***D.X.Hamrayev**, tayanch doktorant, Botanika instituti, Toshkent.*

***S.S.Baratova**, Buxoro davlat universiteti, Buxoro.*

Tog' va tog'oldi hududlarida ekologik zonalilik — ya'ni iqlim, balandlik, tuproq va o'simlik qoplamiga bog'liq zonalar shakllanishi kuzatiladi. Oqtog' tog'i misolida quyidagicha tahlil qilindi.

Gorizontal zonalar: tog'oldi (past yamalarda): bu hududlar, Oqtog' tog'i yonbag'irlari va etaklari, odatda yarim cho'l va cho'l landshaftiga kiradi. Bu yerda quruq iqlim, kam yog'in va qaytalanuvchi balandlik pastligi tufayli cho'l va yarim cho'l o'simliklari (masalan shuvoq va boshqalar) ko'p uchraydi.

Tog' yonbag'irlari (o'rta balandliklar): bu zonada nisbatan ko'proq namlik va tuproq imkoniyatlari bo'lishi mumkin; shuning uchun o'rta balandlikdagi o'simlik qoplamasi rivojlanishi mumkin — adirlar, yamalar, toshloq va shag'aljinsli yerlarda o'simliklar turli bo'ladi.

Yuqori balandliklar: agar Oqtog' tog'ida balandliklar eng yuqori cho'qqi, yuqori zonada tog' steppe, alp o'tlari va toshloq zonasi rivojlanadi.

Vertikal zonalar: tog' landshaftida balandlik oshgan sayin iqlim soviydi, yog'in miqdori o'zgaradi, tuproq yadrosi ozayadi — natijada o'simlik va hayvonot dunyosi ham o'zgaradi. Oqtog' tog'lari uchun esa bu vertikal zonalilik quyidagicha bo'lishi mumkin:

- 1) Past tekislik: yarim cho'l zonasi
- 2) O'rta balandliklar: tog'oldi tundralari o'simlik qatlami zichroq bo'lishi mumkin
- 3) Yuqori balandliklar: cho'qqi — tog' steppei, toshloq-alp zonolari.

Ekologik ahamiyati: ushbu hudud ekoturizm salohiyatiga ega hudud hisoblanadi: "Langar, Andigon, Dara, Suratsoy tabiati ekoturizm imkoniyatiga ega hisoblanadi."

Hududda landshaft orqali iqlim, tuproq va o'simliklar o'zaro ta'sirda bo'lib, biodiversitetni saqlash jihatdan muhimdir — ayniqsa quruq va yarim quruq tog' hududlari uchun [2]. O'z navbatida, quruq landshaftlar eroziya, suv yetishmasligi va antropogen bosimga moyil bo'ladi — demak, Oqtog' tog'laridagi zonaliligi ekologik nazorat va muhofaza choralarini talab qiladi.

Geografik va geomorfologik tahlil. Oqtog' tog'i tizmasi (ba'zida Aktau deb ham yuritiladi) Nurota tizmasining janubiy-g'arbiy tarmoqlaridan biri bo'lib, 2000 metr balandlikka yetuvchi rel'efga ega. Tog' asosan yura va bo'r davrlariga oid ohaktosh va slanetslardan iborat [3].

Geomorfologik xususiyatlari:

Tashkiliy birlik	Balandlik (m)	Tuproq tipi	Landshaft
Tog' etaklari	600–900	Och bo'z	Cho'l-dasht zonasi
O'rta balandlik	1000–1500	To'q bo'z	Butazor va archazorlar
Yuqori zona	1500–2000	Jigarrang	Tog'-o'tloq va efemeroidlar

Morfologik va sistematik yondashuv. Oqtog' florasi morfologik jihatdan turli guruhlariga mansub 800 dan ortiq o'simlik turini o'z ichiga oladi. Ular orasida liliyasimonlar, dukkaklilar, archasimonlar va rozasimonlar ustunlik qiladi [1].

Turlar morfologiyasi bo'yicha tahlil:

Tur nomi (lotincha)	Oila	Hayot shakli	Barg turi	Ildiz tizimi
<i>Tulipa korolkowii</i>	Liliaceae	Efemeroid	Oddiy	Piyozsimon
<i>Astragalus sieversianus</i>	Fabaceae	Ko'p yillik	Murakkab	Chuqur
<i>Juniperus seravschanica</i>	Cupressaceae	Igna bargli	Igna	Yuzaki
<i>Allium jodudii</i>	Amaryllidaceae	Piyozsimon	Trubkali	Ildizpiyozli

Sistematik tahlil o'simliklar sistematik guruhlari bo'yicha taqsimoti:

Oila	Turlar soni	Asosiy vakillar
Fabaceae	120+	<i>Astragalus</i> , <i>Onobrychis</i> , <i>Caragana</i>

Oila	Turlar soni	Asosiy vakillar
Asteraceae	100+	<i>Artemisia, Centaurea</i>
Liliaceae	50+	<i>Tulipa, Gagea, Fritillaria</i>
Rosaceae	40+	<i>Rosa, Crataegus, Amygdalus</i>

Analiz: Fabaceae oilasining ko'pligi – tog' sharoitidagi azot fiksatsiyasining muhimligini ko'rsatadi.

Genetik va filogenetik yondashuv: Oqtov florasida filogenetik jihatdan qadimiy guruhlar – masalan, *Juniperus*, *Pistacia*, *Amygdalus* kabi relikt turlar saqlanib qolgan. Ularning genetik izolyatsiyasi ularni hududga xos genotiplar bilan ajratib turadi.

Botanik-xaritalash modeli flora landshaft zonaligi modeli (tavsifli):

Past zonalar (cho'l-dasht) – efemerlar ustun (mart-aprel gullaydi)

O'rta zonalar (butazor/archazor) – butasimon dukkaklilar ko'p (may-iyun)

Yuqori zonalar (tog'-o'tloqlar) – efemeroidlar va piyozsimonlar (aprel-iyul)

Tuproqlar va ekologik zonalar. Oqtov tizmasining pastki zonalarida och bo'z tuproqlar, o'rtacha balandliklarda to'q bo'z va tog'-o'tloq tuproqlar, yuqori qismlarida esa jigarrang va qumtoshli tuproqlar tarqalgan. Bu xilma-xillik o'simliklarning ekologik guruhlariga ajralishiga olib keladi [4].

Cho'l-dasht zonasi (500–1000 m): shuvoq, yantoq, biyurgun, efemerlar.

Tog' etaklari (1000–1500 m): efemeroidlar, astragal, turang'il, bodom, pista.

O'rta balandlik (1500–1800 m): archa, do'lona, na'matak, yovvoyi mevalar.

Yuqori balandlik (1800 m↑): tog' o'tloqlari, piyozsimonlar, relikt turlar.

Oqtog' florasining ilmiy va ekologik ahamiyati: Oqtog' florasida bir necha muhim jihatlar bilan ajralib turadi:

a) Fitogeografik marker: Oqtov tog'i Pomir-Alay va Zarafshon tizmalari o'rtasida joylashgan bo'lib, o'simliklarning geografik tarqalishini o'rganishda muhim markerdir.

b) Evolyutsion izolyatsiya: Qadimiy paleobotanik reliktlar bu yerda saqlanib qolgan. Masalan, archa, pista, va ayrim astragal turlari.

c) Genofond va seleksiya resursi: Yovvoyi yongʻoq, pista, mevalar va dukkaklilar seleksiya ishlarida asos boʻlishi mumkin.

Soʻnggi yillarda global iqlim oʻzgarishi, chorvachilikning kuchayishi, oʻtin uchun daraxt kesish holatlari, noqonuniy oʻsimlik terimi Oqtoʻvning ekotizimiga salbiy taʼsir koʻrsatmoqda.

Xulosa: Oqtoʻv togʻi florasida Oʻzbekiston tabiiy merosining ajralmas qismi boʻlib, oʻzining noyob floristik tarkibi, ekologik va ilmiy ahamiyati bilan ajralib turadi. Bu hududda oʻsimlik turlarining koʻpligi, endemizm darajasi, ekologik zonallik va iqlimga moslashuvchanlik kabi xususiyatlar uning oʻrganilishini muhim qiladi. Shu bois, Oqtoʻv togʻining biologik boyligini asrash, ilmiy oʻrganish va barqaror foydalanish — dolzarb vazifa boʻlib qolmoqda. Oqtoʻv togʻi — morfologik, ekologik va genetik jihatdan noyob floristik tizimga ega hududdir. Bu yerda koʻplab relik, endemik va genetik izolyatsiyalangan turlar mavjud boʻlib, ular Markaziy Osiyo botanikasida alohida oʻringa ega. Ilmiy asoslangan monitoring, GIS modellashtirish, genetik muhofaza — bu florani saqlab qolishning ustuvor yoʻnalishlaridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI.

1. Rakhimov I. (2022). *Flora of Central Asia: The Nuratau Mountains*. ResearchGate.
2. Normurod Norqobilov. *Oqtoʻv bagʻrida* – ziyouz.com.
3. Karimov M. (2021). *Biodiversity conservation in Uzbekistan*. // Ecology Journal.
4. Qodirov A. va boshq. (2018). *Tuproqshunoslik asoslari*. Toshkent: Fan.