



UO'K: 574

## MUHOFAZA ETILADIGAN TABIIY HUDUDLARDA O'SIMLIK-LAR BIOXILMA-XILLIGINI SAQLASHDA EKOTURIZMNING O'RNI

Mardonova Nilufar Akbar qizi 

Qarshi davlat universiteti magistranti

e-mail: [mardonovanilufar399@gmail.com](mailto:mardonovanilufar399@gmail.com)

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada muhofaza etiladigan tabiiy hududlarda o'simliklar bioxilma-xilligini saqlashning ahamiyati yoritiladi. Ekotizim barqarorligini ta'minlash, noyob va endemik turlarni asrash hamda antropogen omillarning salbiy ta'sirini kamaytirish masalalari tahlil qilinadi. Biologik xilma-xillikni saqlashda qo'riqxonalaridan biri Hisor davlat qo'riqxonasi hududidagi floraning o'rnini, mazkur hududda ekoturizmni rivojlantirish asosida o'simliklarni muhofaza qilish chora-tadbirlari haqida batafsil ma'lumotlar berilgan.

**Kalit so'zlar:** muhofaza etiladigan tabiiy hududlar, bioxilma-xillik, qo'riqxonalar, Hisor davlat qo'riqxonasi, noyob tur, endem tur, flora.

**Abstract.** This article highlights the importance of preserving plant biodiversity in protected natural areas. It analyzes issues related to ensuring ecosystem stability, preserving rare and endemic species, and mitigating the negative impact of anthropogenic factors. The role of flora in the Gissar State Nature Reserve in preserving biodiversity is discussed, along with detailed information on plant protection measures, taking into account the development of ecotourism in the area.

**Keywords:** protected natural areas, biodiversity, nature reserve, Gissar State Nature Reserve, rare species, endemic species, flora.

**Аннотация.** В данной статье подчеркивается важность сохранения растительного биоразнообразия в охраняемых природных территориях. Анализируются вопросы обеспечения стабильности экосистемы, сохранения редких и эндемичных видов, а также снижения негативного воздействия антропогенных факторов. Приводится роль флоры на территории одного из заповедников, Гиссарского государственного заповедника, в сохранении биологического разнообразия, а также подробная информация о мерах по защите растений с учетом развития экотуризма в этом районе.

**Ключевые слова:** охраняемые природные территории, биоразнообразие, заповедник, Гиссарский государственный заповедник, редкие виды, эндемичные виды, флора.



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

### KIRISH

Keyingi vaqtlarda biologik xilma-xillikni himoya qilish va tabiiy ekotizimlarni asrash global ekologik muammolardan biriga aylanmoqda. Aholi sonining ko'payishi, antropogen bosimning ortishi, tabiiy resurslardan yetarlicha unumli foydalanmaslik hamda iqlim o'zgarishlari natijasida ko'plab flora turlari yo'qolib ketish xavfi ostida qolmoqda. Shu sababli tabiiy hududlarni muhofaza qilishda bir qator islohotlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 3 fevraldagi PF-6155-son Farmonida [1] hamda Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 11 iyundagi 484-sonli qarori bilan tasdiqlangan "2019-2028 yillar davrida O'zbekiston Respublikasida biologik xilma-xillikni saqlash strategiyasi"da muhofaza etiladigan tabiiy hududlar maydonini kengaytirish vazifalari ijrosini ta'minlash maqsadida muhim vazifalar amalga oshirilmoqda [2]. Tabiatning asl muhitini va tabiiy bioxilma-xillikni saqlab qolish uchun butun dunyo bo'yicha alohida muhofaza qilinadigan hududlar tashkil etilgan bo'lib, ularning umumiy maydoni jami yer maydonining 35%ini tashkil qiladi. Shu jumladan respublikamizda mavjud bo'lgan alohida muhofaza qilinadigan hududlarning umumiy maydoni yangi hududlar tashkil etish hisobiga 11.2 % ni tashkil etmoqda. Yo'qolib borayotgan hayvon va o'simlik turlarini saqlab qolish, ekologik barqarorlikni qaror toptirish, noyob va yo'qolib borayotgan turlarni son jihatidan ko'paytirish maqsadida mamlakatimizda ham alohida muhofaza qilinadigan hududlarni kengaytirish va ularni davlat muhofazasi ostiga olish maqsadida turli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda [3].

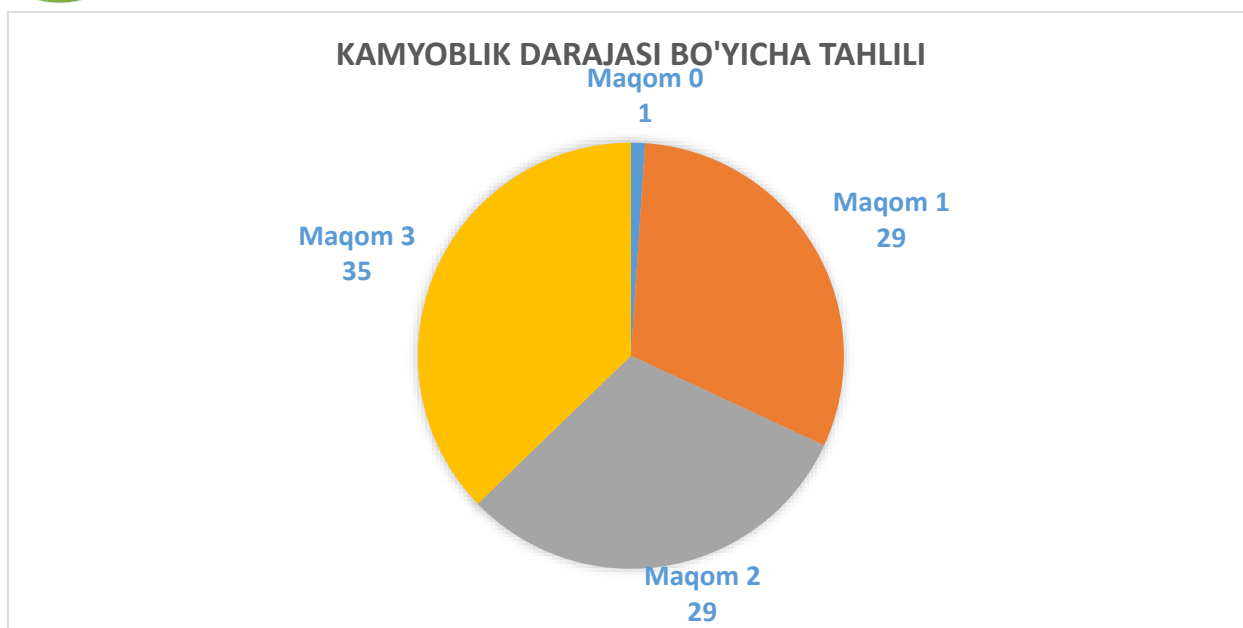
Xalqaro ekoturizm jamiyati (TIES) tomonidan o'tkaziladigan tadqiqotlarda esa ekoturistik xizmat ko'rsatish sohasining obyekti sifatida insonlarning salbiy ta'siridan saqlanadigan, qo'riqlanadigan hududlar, «yashil zona»lar, ekoturistik mintaqalar kabilar baholanadi [4]. Jahon yovvoyi tabiat fondi (WWF) vakillari esa, inson tomonidan hali zarar yetkazilmagan, o'zlashtirilmagan tabiat boyliklari va hududlar, yovvoyi tabiat hukm suradigan o'rmonlar, qo'riqxonalar, flora va fauna dunyosi ekoturizmning obyekti [5] degan g'oyani ilgari suradilar. Shu o'rinda O'zbekistonning muhofaza etiladigan hududlaridan biri Hisor davlat qo'riqxonasi o'simliklar dunyosini o'rganish va saqlab qolish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

### MATERIALLAR VA USLUBLAR

Ushbu bo'limda natijalarni olish uchun ishlatilgan usullar va metodlar keltiriladi.

Statistik tahlil usuli: O'zbekiston Respublikasi so'nggi nashr qilingan „Qizil kitobi“dagi Hisor davlat qo'riqxonasi hududida uchraydigan kamyob va endem o'simlik turlarini kamyoblik darajasi bo'yicha tahlil qilindi. Ushbu qo'riqxonaga boshqa qo'riqxonalar nisbatan biologik turlarning xilma-xilligi ancha yuqori.





Astradoshlar (Asteraceae) oilasiga kiradigan 15 ta tur tarqalgan bu boshqa oila vakillariga nisbatan ancha ko'p Guldordoshlar oilasi (Rosaceae), Soyabonguldoshlar oilasi (Apiaceae), Lolaguldoshlar oilasi (Liliaceae) vakillaridan esa 8 tadan turlar tarqalgan. Boshqa oila vakillaridan esa 1-5 tagacha tur vakillarini uchratishimiz mumkin.



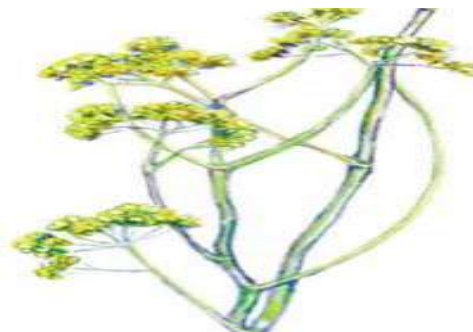
**1-rasm. Butkov kovragi**  
**Astrovdoshlar**



**2-rasm. Oq lola**  
**Lolaguldoshlar**



**3-rasm. Boris astragali**  
**Burchoqdoshlar**



**4-rasm Korjiniskiy kovragi**  
**Soyobonguldshlar**



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

**Mintaqaviy tahlil usuli.** Hisor tizmasining g'arbiy yonbag'rida dengiz sathidan 1750 m dan 4349 m gacha balandlikda Hisor davlat qo'riqxonasi joylashgan. Dengiz sathidan 1000-2500 metr balandlikda, yarimsharsimon archa (saur archa), 2350-2400 metr balandlikdan boshlab o'rmon tarkibida o'zgarish yaqqol ko'zga tashlanadi. Zarafshon archasi tup soni jihatidan kamayib saur archasining hissasi ortib boradi. Qirsimon tog' qiyalarining yassi yerlarida tikonli buta va chala butalar ko'proq uchraydi. 2600-3200 metr balandlikda, turkiston archasi (o'rik archa), 2700-2800 metr balandlikdagi tog'lardan yaylov landshaft mintaqasi boshlanadi. Quyi qismida-tog' landshaft mintaqasi bilan chegaradosh pog'onada yer bag'irlab o'sadigan zarafshon va saur archalarining butsimon shakllari bir yotib o'sadi. 3000 metr va undan yuqorida o'sadi.

### NATIJALAR VA MUNOZARA

Yuqorida qayd etilgan barcha yo'nalishlar hamda ilmiy manbalarda keng yoritilgan mavzular yuzasidan olib borilgan izlanishlar o'simliklar bioxilma-xilligini muhofaza qilishda ekoturizmning ahamiyatini to'laqonli tushunish maqsadida muntazam ravishda davom etirilishi lozim. Shu nuqtai nazardan, O'simliklar dunyosidagi bioxilma-xillikni saqlash maqsadida Qashqadaryo viloyatida, Hisor tog' tizmalari g'arbida (Yakkabog' va Shahrizabz tumanlari tog'li hududlarida) joylashgan davlat qo'riqxonasi tashkil etilgan. Hisor davlat qo'riqxonasida ekologik holatni yaxshilash va o'simliklar bioxilma-xilligini saqlash zarurligini hisobga olgan holda, hududdagi o'simlik turlarining tarqalishi, holati hamda ularga ta'sir etuvchi tabiiy va antropogen omillarni aniqlash maqsadida tadqiqot ishlari olib boriladi. Tadqiqotlarni amalga oshirish jarayonida Hisor davlat qo'riqxonasining turli landshaft hududlari, tog' yonbag'irlari, archazorlar, o'tloqlar va noyob o'simliklar uchraydigan maydonlardan o'simlik namunalari hamda geobotanik ma'lumotlar yig'iladi. Olingan natijalar asosida hudud florasining ekologik holati tahlil qilinib, o'simliklarni muhofaza qilish va salbiy omillarning oldini olish bo'yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqiladi. Shuningdek, hududdagi o'simlik turlari boshqa qo'riqxonalarga nisbatan ancha ko'pligi, O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan endem turlarning tabiiy holatda o'sishi, ko'paytirish usullarini qo'llash orqali saqlab qolinishi bilan Hisor davlat qo'riqxonasida ekoturizmni barqaror rivojlantirish baholanadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar ekotizimlarni saqlashda muhim o'rin tutadi. Begimovning ta'kidlashicha Bioxilma-xillik deganda, Yer yuzidagi barcha tirik organizmlar-o'simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar, hamda ularning yashash muhirlari orasidagi genetik va ekotizim darajasidagi farqlilik tushuniladi [6]. Bioxilma-xillikning yuqori darajada saqlanganligi ekotizimlarning funksional ta'sirlarga bardoshlilik va turg'unligini ta'minlovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Chunki turlar va genetik resurslarning ko'pligi ekologik tizimlarda muhim. Bunday tizimlar antropogen ta'sirlar va iqlim o'zgarishlari sharoitida ham o'zining tabiiy muvozanatini nisbatan





## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

barqaror saqlab qolish qobiliyatiga ega bo'ladi. Ilmiy izlanuvchilar oldida turgan asosiy muammolardan biri bioxilma-xillikni tabiiyligicha saqlab qolish va kamaytiruvchi omillarning ta'sirini pasaytirish.

Xolmo'minov qayd etganidek, "O'zbekistonda yo'qolib borayotgan yovvoyi va shifobaxsh o'simliklarning noyob turlarini saqlab qolishga qaratilgan chora-tadbirlar yuzasidan hali ko'p ishlar amalga oshirilishi lozim" [7]. Bioxilma-xillik-tabiakatning barqarorligini saqlovchi, ekologik muvozanatni ta'minlovchi eng muhim omillardan biridir.

Olib borilgan tadqiqotlarni tahlil qiladigan bo'lsak, ekotizimlarni monitoring qilish uchun sun'iy yo'ldosh orqali kuzatuv va dron kabi innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali ekoturizmning tabiatga ta'sirini baholashning aniqligini oshirishning istiqbolli yo'nalishi sifatida ko'rishimiz mumkin [8-9]. Hisor davlat qo'riqxonasidagi o'simliklarning turli balandlik mintaqalarida tarqalishi o'rganildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, past tog' mintaqalarida antropogen omilning ta'siri yuqori bo'lganligi sababli o'simlik turlarining kamayish holatlari tez-tez uchrab turishi aniqlandi. O'rta va baland tog' hududlarida esa tabiiy o'simliklar qoplami nisbatan yaxshiroq saqlangan. Bu holat esa qo'riqxonada ekoturizmni ekologik talablar asosida rivojlanish kerakligini ko'rsatadi. Mazkur tadqiqotda ekoturizmning ekotizimlarni saqlashga qo'shgan hissasi va ayniqsa uning asosi bo'lgan o'simliklar uchun yuzaga kelishi mumkin bo'lgan oqibatlarini o'rganishga qaratilgan bo'lib, ushbu sohani yanada rivojlantirish istiqbollari haqida xulosa chiqarish imkonini beradi. Bu borada olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ekoturizm tabiatni muhofaza qilish faoliyatini qo'llab-quvvatlash uchun turistlar va moliyaviy resurslarni jalb qilish orqali tabiiy hududlarni asrab-avaylashga hissa qo'shadi. O'zbekistonda ekoturizmni rivojlanishi tabiatni muhofaza qilish, ekoturistlarni vatanimizga jalb etish, noyob o'simliklar dunyosini saqlash, ko'paytirish muammolarini hal qilishga qaratilgan. Shuningdek, voha tabiatini muhofaza qilishda va viloyatning ijtimoiy-iqtisodiy o'sishida ekoturizmning tutgan o'rnini nihoyatda muhim va samaradorligi yuqori istiqbolli sohalardan biri hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2019-yil 20-martdagi PQ-4247-son qarori ijrosini ta'minlash maqsadida "Hisor davlat qo'riqxonasining qo'riqlanma zonasini belgilash chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilindi. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi hamda Qashqadaryo viloyati hokimligining:

Hisor davlat qo'riqxonasining unga tutash hududlardagi umumiy yer maydoni 11 231,3 gektar bo'lgan qo'riqlanma zonasini belgilash;

Umumiy yer maydoni 2 000,0 gektar bo'lgan Hazrati Sulton platosi, Suvtushar daryosining bir qismi, dinozavr izlari va Amir Temur g'ori obektlarini qo'riqxonadan uning qo'riqlanma zonasiga o'tkazish to'g'risidagi taklifiga rozilik berildi.



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Belgilanishicha, qo'riqxonaning qo'riqlanma zonasidagi yerlar ushbu zonalarda joylashgan yer egalari, yerdan foydalanuvchilar va ijarachilar ixtiyorida qoladi; qo'riqxonada hududidan uning qo'riqlanma zonasiga o'tkaziladigan obektlar mazkur qo'riqxonaning doimiy foydalanishida qoldiriladi. Turizmni rivojlantirish davlat qo'mitasi Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi bilan birgalikda Hazrati Sulton platosi, Suvtushar sharsharasi, dinovavr izlari va Amir Temur g'ori obektlarida ziyorat turizmi va ekologik turizmni tashkil qilish uchun zarur infratuzilmani yaratishga investorlarni, shu jumladan, davlat-xususiy sheriklik loyihalari asosida jalb qilish choralari ko'radi. Olib borilgan tadqiqot O'zbekistonning eng boy bioxilma-xillikka ega bo'lgan Hisor davlat qo'riqxonasida, ekoturizmni yo'lga qo'yish asosida o'simliklar dunyosini himoya qilishga qaratildi. Shu bilan birga, Hisor davlat qo'riqxonasida ekoturizmning ekologik ta'sirini o'rganish natijasida, noyob va endemik o'simlik turlarini asrash, buzilgan ekotizimlarni qayta tiklash va sayyohlarning ekologik muammolarini hal qilishga qaratilgan. Hisor davlat qo'riqxonasida olib borilgan ekotizim monitoringi ma'lumotlari shuni ko'rsatdiki, tuproqning yemirilishi va insonning nazoratsiz ta'siridan zarar ko'rgan hududlarni tiklash asosida o'simliklar olamini himoyalash va turlarni ko'paytirish imkoniyatiga yo'l ochiladi. Tadqiqot davomida Hisor qo'riqxonasi ekotizimlari holatida ko'zga ko'rinadigan o'zgarishlarga olib kelgan muhim tabiatni muhofaza qilish tashabbuslari amalga oshirildi. Bunday choralar qatoriga quyidagilar kiradi:

- turistlar uchun cheklangan kirish hududlarini joriy etish, bu esa nozik ekotizimlarga antropogen bosimni pasaytiradi.
- turistlar uchun himoyasiz hududlarga borishni istisno etuvchi tartibga solinadigan marshrutlarni joriy etish.
- masofaviy texnologiyalar yordamida ekotizimlar holati monitoringini takomillashtirish.
- qurg'oqchil zonalarini tiklash hamda barqarorlashtiruvchi o'simliklar turlarini ekish va ularni eroziyadan himoya qilish bo'yicha loyihalarni amalga oshirish.
- mahalliy hamjamiyat bilan faol ishlash va ularni atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlariga jalb qilish.

Bu tadbirlar qo'riqxonada ekotizimlari holatini yaxshilash, sayyohlarning salbiy ta'sirini kamaytirish va noyob o'simlik turlarini ko'paytirishga xizmat qiladi.

### XULOSA

Muhofaza etiladigan tabiiy hududlarda, xususan Hisor davlat qo'riqxonasi misolida, ekoturizm o'simliklar bioxilma-xilligini saqlashda muhim vosita ekanligi aniqlandi. To'g'ri tashkil etilgan ekoturizm tabiiy hududlarga zarar yetkazmasdan, aksincha ularni asrashga xizmat qiladi. Nazorat ostidagi turizm faoliyati orqali noyob va kam uchraydigan o'simlik turlarining saqlanishi ta'minlanadi. Shu bilan birga, sayyohlar va mahalliy aholi o'rtasida tabiatga ehtiyotkor munosabat



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

shakllanadi. Bu esa o'simliklar dunyosini uzoq muddat saqlab qolishga yordam beradi.

### TAKLIFLAR:

**Turistik hududlarni cheklash** – o'simliklarga zarar yetkazmaslik uchun maxsus yo'nalishlar (marshrutlar) tashkil qilish.

**Axborot va tushuntirish ishlarini kuchaytirish** – sayyohlarga o'simliklarni uzmaslik va muhofaza qilish haqida sodda tushuntirish berish.

**Mahalliy aholini jalb qilish** – ularni gidlik va xizmat ko'rsatish ishlariga jalb etib, tabiatni asrashga qiziqtirish.

**Noyob o'simliklarni himoya qilish** – kamyob turlar o'sadigan joylarga kirishni vaqtincha cheklash.

**Ekologik nazoratni kuchaytirish** – hududda doimiy kuzatuv olib borish va qoidabuzarliklarning oldini olish.

### ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 3 fevraldagi PF-6155-son Farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "2019-2028 yillar davrida O'zbekiston Respublikasida biologik xilma-xillikni saqlash strategiyasi". 2019 yil 11 iyundagi 484-sonli Qarori.

3. Xakimov O'ktam Toshbotirovich, Adilov Sobit Uktamovich, Mamanazarov Jaloliddin Kamolboyevich, Babayeva Zarifaxon Aktam qizi "Yurtimizda mavjud muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar, ularning ahamiyati va bugungi kundagi ahvoli". // 2022. 5-b.

4. The International Ecotourism Society. <https://ecotourism.org/>

5. World Wildlife Fund. <https://www.worldwildlife.org/>

6. Begimov A.X „Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi asoslari” Toshkent fan2021. 45-52 bet.

7. Xolmo'minov J.T. Tabiiy resurslardan foydalanish va muhofaza qilishning ekologik-huquqiy muammolari. Monografiya. – Toshkent. Falsafa va Huquq instituti, 2009. 186-187b.

8. Сви́дерский А. Развитие экологического туризма для содействия зелёному переходу // ПРООН. 2022. URL: <https://www.undp.org/ru/news/ekoturizm> (дата обращения: 04.10.2024).

9. Международный опыт развития экотуризма: страновая специфика и общие подходы // Cyberleninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-razvitiya-ekoturizma-stranovaya-spetsifika-i-obshchie-podhody>(дата обращения: 04.10.2024).