

Biologiya. Zoologiya. Ximiya. Ekologiya**O‘ZBEKISTONNING BIOLOGIK RESURLARIDAN FOYDALANISHNING MUAMMO VA YECHIMLARI**

Axmedova Yulduz Qosimovna – *pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent*

yulduzaxmedova796@gmail.com

Shodiyeva Go'zal Rahmatullayevna – *pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent*

shodiyevagozal299@gmail.com

Navoiy davlat universiteti

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ УЗБЕКИСТАНА

Ахмедова Юлдуз Касимовна – *доктор философии по педагогическим наукам, доцент*

Шодиева Гузал Рахматуллаевна – *доктор философии по педагогическим наукам, доцент*

Навоийский государственный университет

PROBLEMS AND SOLUTIONS OF USING THE BIOLOGICAL RESOURCES OF UZBEKISTAN

Akhmedova Yulduz Qosimovna – *Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor*

Shodiyeva Guzal Rahmatullayevna – *Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor*

Navoi State University

Tayanch so'zlar: o'simlik qoplami, transpiratsiya jarayoni, ekologik muvozanat, genofond, biologik xilma-xillik, ekotizimlar barqarorligi, irsiy, turlar, ekotizimlar xilma-xilligi, yangi genofondlar, dorivor, oziq-ovqat, o'simliklar degradatsiyasi, Xalqaro Konvensiya, Qizil kitob, ekologik "bong".

Rezyume. Ushbu maqolada Biologik resurslar, O'zbekistoning biologik resurslari ulardan foydalanish, muammo va yechimlari, O'simlik va hayvonot olamining tabiatdagi asosiy ekologik vazifasi – modda va energiyaning biologik (kichik) aylanma harakatidagi ishtiroki, Biologik xilma-xillik, O'zbekistonning birinchi "Qizil kitobi" va unda muhofaza etiladigan o'simliklar va hayvonot dunyosi, O'zbekistonda biologik resurslar bilan bog'liq muammolarning vujudga kelishining tub mohiyati, avvalo, insonlarning xo'jalik faoliyatlari bilan bog'liq ekanligi ko'rsatilgan.

Ключевые слова: растительный покров, процесс транспирации, экологический баланс, генофонд, биоразнообразие, устойчивость экосистем, наследственность, виды, разнообразие экосистем, новые генофонды, лекарства, продукты питания, деградация растений, Международная конвенция, Красная книга, экологический "бонг".

Резюме. В данной статье рассматриваются биологические ресурсы, биологические ресурсы Узбекистана их использование, проблемы и решения, главная экологическая задача растительного и животного мира в природе – участие вещества и энергии в биологическом (малом) круговороте, биоразнообразие, первая "красная книга" Узбекистана и охраняемые в ней растения и животный мир, биологические ресурсы в Узбекистане показано, что первостепенная сущность возникновения проблем связана прежде всего с хозяйственной деятельностью людей.

Key words: plant cover, transpiration process, ecological balance, gene pool, biodiversity, ecosystem sustainability, hereditary, species, ecosystem diversity, new gene pools, Medicinal, Food, Plant degradation, International Convention, Red Book, ecological "bong".

Summary. this article shows that biological resources, biological resources of Uzbekistan, their use, problems and solutions, the main ecological task of the flora and fauna in nature – the participation of matter and energy in the biological (small) circular movement, biodiversity, the first "Red Book" of Uzbekistan and the fundamental essence of the emergence of problems related to protected plants and animals, biological resources in Uzbekistan

Kirish. Biologik resurslar – bu ekotizimlar tomonidan taqdim etiladigan biologik kelib chiqadigan qayta tiklanadigan va qayta tiklanmaydigan resurslar. Ularga ma'lum minerallar, o'simliklar, hayvonlar va ularning barcha hosilalari, masalan, genetik ma'lumotlar kiradi. Biroq, ba'zi foydali qazilmalar biologik resurslar emas, masalan, oltin. Biologik resurslar inson hayoti va farovonligi uchun zarurdir, chunki ular oziq-ovqat, boshpana, kiyim-kechak, yoqilg'i va boshqalarni ta'minlaydi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. O'zbekistonning biologik resurslari ulardan foydalanishga oid ma'lumotlarni Q.N.Abirqulov, A.N.Xojimatov, N.R.Rajabovlarning tadqiqotlaridan bilishimiz mumkin [1]. O'simliklar qoplami yerda, tabiatda muhim vazifalarni bajaradi. Ular qayta tiklash mumkin bo'lgan tabiiy resurs hisoblanib yog'in-sochinning asosiy qismini o'z tanalarida tutib qolib yuzaki eroziyaning oldini oladi, ma'lum qismini yerga bir

maromda singishini ta'minlab, yer osti suvlarining to'yinishiga, pirovard natijada yer osti suvlari oqim rejimiga ta'sir ko'rsatadi. O'simliklar transpiratsiya jarayoni orqali tuproq va yerni botqoqlanishdan asraydi, uning tana a'zolari qoldiqlarining tuproqda chirishi tuproq unumdorligini ortishiga, yer yuzasi albedosiga ijobiy ta'sir etadi ayrimlarining ildizlarida mikroelementlar to'plash xususiyati borligi tuproqlarni zarur elementlar bilan boyishiga, umumiy tuproqni himoya qilishga yordam beradi [2].

Muhokama. O'simliklar zich o'sgan tog' yonbag'irlarda qorning erishi sekinlashadi, qishda qor ko'chkilari, bahorda turli nomaq'bul tabiiy jarayonlar oldi olinadi yoki sekinlashadi. Yashil o'tloq-maysazorlar yilning issiq kunlarida suvni bug'latib, iqlimni yumshatadi ya'ni mikroiqlim vujudga keltiradi, tabiatdagi ekologik vaziyatni saqlagan holda o'ziga xos muhit yaratadi, muhitni musaffoligini ta'minlashga, madaniy turlarni yaratishga

yordam beradi. Deflyatsiya va eroziyadan saqlaydi. Ayniqsa, havoning kislorod muvozanatini tartibga solish va uni tozaligini saqlashdagi xizmatlari bebaho.

Hayvonot olami nafaqat tabiiy ekotizimning muhim komponentigina bo'lib qolmay, balki qimmatli biologik resurs hamdir. Ular sayyora genofondini tashkil etgani holda undagi muvozanatni ta'minlashda ham, muhit yaratishda ham asosiy rol o'ynaydi. Shuningdek, o'simliklarning tarqalishida, tuproq unumdorligining oshishida kerakli omil hisoblanadi [4].

O'simlik va hayvonot olamining tabiatdagi asosiy ekologik vazifasi – modda va energiya biologik (kichik) aylanma harakatidagi ishtirokidir.

Ekotizimlar barqarorligining ta'minlanishi avvalo biologik resurslarga bog'liqligi ayon. O'simlik va hayvonot dunyosi bir-birlari bilan o'zaro bog'liq. Mabodo o'simlikning bir turi yo'qolsa, hashoratlarning 10-30 turi qirilishi aniqlangan yoki ayrim hayvonlar o'sha joyni tark etishi mumkin ekan.

Natijalar. Ma'lumki yer sayyorasida hayot 3 milliard yildan ortiq vaqt ichida paydo bo'lgan bu vaqt ichida to'xtovsiz evolyutsiya jarayonida organik shakllar g'aroyib xilma-xillikka erishgan. XIX va XX asrlarda hayvonlarning milliondan ortiq shakllari va chorak milliondan ortiq o'simlik turlari mavjud bo'lganligi aniqlangan. Hozirgi vaqtda olimlar tomonidan hayvonlarning 2 millionga yaqin turi, 500 ming o'simliklar turi, 100 mingdan ortiq zamburug'lar turi va 40 ming dan ortiq sodda hayvonlar turi, hasharotlar turlari esa soni 30 milliondan kam emasligini qayd qilingan. Bu raqamlar doimiy emas, chunki har yili yangi turlar kashf etilishi mumkin [5].

Biologik xilma-xillik sayyoramizdagi tiriklikning asosiy xususiyatlaridan biri hisoblanadi. Bu esa evolyutsiya jarayonida organizmlarning adaptagenezisi natijasida yuzaga kelgan. Xilma-xillik nafaqat tirik mavjudodlarda, balki ekotizimlar va biolarda ham uchraydi. Shunday qilib, biologik xilma-xillik deyilganda tirik organizmlarning xilma-xilligi, shuningdek ekotizimlar, ekologik majmualar va ular mavjud bo'lgan bo'g'inlar tushuniladi.

Biologik xilma-xillikni bir necha jihatlar bo'yicha tasniflash mumkin:

- 1) irsiy (genetik) xilma-xillik;
- 2) turlar xilma-xilligi;
- 3) ekotizimlar xilma-xilligi.

Irsiy xilma-xillik bitta tur organizmlari o'rtasida irsiy turlarning turli tumanligini nazarda tutadi.

Turlar xilma-xilligi – bu qandaydir organizmlar jamoasi, ekotizimlar, regionlar ichidagi har xil turlar sonidir.

Ekotizim (landshaft, geotizim) xilma-xilligi yashash joy xilma-xilligi, biosferadagi biotik jamolar va ekologik jarayonlarni o'z ichiga oladi.

Biologik xilma-xillikni o'rganishning asosiy maqsadi – genofondni saqlab qolishdir. Erkin chatishuvchi organizmlar guruhi o'rtasida taqsimlangan butun irsiy axborotlar jami genofondni tashkil etadi.

Biologik xilma-xillik – bu jamiyatning iqtisodiy, ekologik va madaniy estetik ehtiyojlarini qondirishning zaruriy salohiyat zahirasi.

Demak, yangi genofondlarni tashkil etish, mavjudlarni saqlash va boyitish bugungi kunning asosiy vazifalaridan biridir.

O'zbekistonning O'rta Osiyo mintaqasidagi bir qancha bioiqlimiy o'lkalar tutashgan hududida joylashganligi uning biologik dunyosining nihoyatda rang barangligini ta'milaydi. Hozirda mamlakatimiz hududida o'simliklarining 4500 ga yaqin yovvoyi turlari mavjud. Ularning 600 turdan ortig'ining dorivorlik xususiyatlari aniqlangan, 400 ga yaqin turlar esa kamyob, endemik, relik hisoblanib, ular O'zbekiston florasining 10-12 % ini tashkil etadi [5].

O'zbekistonda yovvoyi holda o'suvchi o'simliklarga dorivor va oziq-ovqat xomashyosi sifatida ehtiyoj katta. 1992-yilgacha dorivor va ozuqabop yovvoyi o'simliklarni tayyorlash bilan bir necha davlat tashkilotlari, qo'shma korxonalar va jismoniy shaxslar shug'ullanar edi. Tayyorlash hajmi cheklanmagan bo'lgan.

1988-1990-yillar mobaynida dorivor va iste'mol uchun o'simliklarni tayyorlash qariyb ikki baravar ko'paydi va yiliga 850 tonnaga etdi. O'sha paytda respublikada dorivor, texnik va iste'mol o'simliklarining 35 turdan ortig'i tabiiy ekotizimlardan olinar edi. yaqin yillarda respublika bo'yicha tayyorlangan o'simlik xomashyosi 588,9 tonnani tashkil etdi (bunga qo'shimcha 210,7 tonna madaniy ekotizimlarda yetishtirilgan). Jami 799,6 tonna o'simlik xom ashyosidan 412,9 tonnasi (51,6%) dorivor vositalar ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida, 327,6 tonnasi (41 %) oziq-ovqat sanoati uchun va 59,1 tonnasi (7,4%) texnik maqsadlarda ishlatilgan. O'tgan asrning 90-yillari oxiri 2000 yillar boshlarida yovvoyi o'simliklar xom ashyosi tayyorlash hajmini qisqartirishga erishildi. 2017-yildan boshlab O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan ferula urug'ini ekib ko'paytirish bosqichi boshlandi. 36 turdagi o'simliklardan xom ashyo tayyorlandi. Ba'zan o'simliklar turlari: qizilmiya, kaval, ferula zahiralari tayyorlash (moyi uchun) hajmi ortdi. Bu tadbirlarning faoliyati va ularni qonunlashtirish kengayganligidan dalolat beradi [6].

O'zbekiston faunasi turlarning boyligi bilan ajralib turadi. Cho'l turlarining aksariyati tez harakatlanishga moslashgan. Umurtqali hayvonlar orasida Osiyo shoqoli, Buxoro kiyiklari, yovvoyi cho'chqa eng xarakterlidir, shuningdek, qizil kitobga kiritilgan noyob yoki yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan turlar mavjud: ayiq, leopard, qor qoploni, jayron, shoxli echki va tog' qo'chqori. Qushlardan qirg'ovullar, qirg'ovul va qarg'alarning turli xil kichik turlari, yirtqich burgutlardan, shoqollardan. Suv havzalarida Orol qizil ikra, Amudaryo olabalg'i, Pike, sazan, baliq, perch, ilon boshi, oddiy kumush sazan, oq Amur mavjud.

O'zbekiston faunasida umurtqali hayvonlarning 677 turi, jumladan: sut-emizuvchilarning – 108, qushlarning – 432, sudralib yuruvchilarning – 58, suvda va quruqda yashovchilarning 2 va baliqlarning – 77 turlari mavjud, 15 ming turdan ortiq umurtqasiz hayvonlar yashaydi.

O'zbekistonda baliq xo'jaligini yuritish uchun foydalanish mumkin bo'lgan ko'l va suv omborlari maydonlari 800 ming ga dan ortiq, jami ovchilik yerlari maydoni 38 mln ga ni tashkil etadi. Har yili o'rtacha 20 ta to'ng'iz, 8-10 ta echki, 75 ta bo'rsiq, 20-30 ta tulki, 3000 ta quyon, 1500 ta qirg'ovul, 3000-5000 ta kaklik, 25000-30000 ta suvda suzuvchi qushlar, 20000-25000 ta kaptarsimon qushlar ov qilinadi, 3 mln tonnadan ortiq baliq ovlanadi. Hozirgi paytda ondatra ovlash to'xtatilgan. Albatta, bular rasmiy ma'lumotlar, aslida ov qilinadigan

hayvonlar, ayniqsa, qushlar soni va baliqlar miqdori bundan ko'p, noqonuniy ov hisobiga tutilgan baliq va otilgan hayvonlar miqdorini aniq hisob-kitob qilish mushkul.

O'zbekistonda biologik resurslar bilan bog'liq muammolarning vujudga kelishining tub mohiyati, avvalo, insonlarning xo'jalik faoliyatlari bilan bog'liq. Chunki insoniyat XVIII-XIX asrlardayoq o'simlik qoplamining ancha siyraklashuviga ta'sir etib, XX asrda dov-daraxtlarni qirg'ish, yangi yerlar ochish maqsadida cho'l ekotizimlarini o'zlashtirishi va to'qayzorlarni yo'q qilishi davom etdi. Keyingi vaqtlarda yaylovlarda tartibsiz mol boqilishi, yem-xashak tayyorlash, ipak qurti pilla o'rashi uchun kerakli o't-o'lanlarni, yig'ish cho'l mintaqasida geoeologik qidiruv ishlarining faollashuvi, avtotransport harakatlarining kuchayganligi, turli ma'danlar qazib olishning keng miqyosda amalga oshirilayotganligi, shaharchalar, ishlab chiqarish obyektlari kabilarning qurilayotganligi tabiiy ekotizimlar maydonining qisqarishiga sabab bo'lmoqda. O'zbekistonning cho'l mintaqasida hozirga kelib, 5mln ga maydonda mahsuldorligi juda kam bo'lgan (gektariga 5,5 s.) yaylov vujudga kelgan, bu hududlarda harakatdagi qumliklar ustuvorlikka ega, 1 mln. ga maydonda esa harakatdagi qumlar vujudga kelgan bo'lib, ularda hech qanday o'simliklar o'smaydi va yaylov sifatida foydalanilmaydi.

Orol dengizi muammosi bilan bog'liq bo'lgan qurg'oqchilik tufayli yuz minglab qushlar uchib o'tish davrida dam oladigan suv havzalari qurib qoldi va uchib o'tadigan qushlar yo'nalishida o'zgarishlar ro'y berdi. Hayoti suv bilan bog'liq bo'lgan to'ngiz, ondatra va boshqa hayvon turlarining soni keskin qisqardi.

Suvda suzadigan qushlar miqdori, odatda inson omiliga bog'liq bo'lmasada, ular yashaydigan (uchib o'tayotganda dam oladigan) makonlarning buzilishi qushlarning boshqa qulay joylarga ko'chishiga sabab bo'lmoqda. O'zbekistonda sayg'oqlar sonining qisqarishi davom etmoqda. Yurtimizda ularning ko'payishi qayd etilmayapti. Hayvonlar miqdori bir necha ming boshga kamaygan. Ma'lumki, sayg'oq asaosan Ustyurt platosida yashaydi, uning migratsiyasi uchun to'siq (katta yo'llar, kanallar)lar bo'lmasligi lozim. Hozirgi paytda mazkur plato neft-gaz kompaniyalari tomonidan faol o'zlashtirilmoqda [7]. Odamlar va texnikaning faoliyati sayg'oqlar migratsiyasiga to'sqinlik qilmoqda. Eng asosiysi, haqiqiy muhofaza ishlarining yo'qligidir.

Muammo jiddiy, shu tufayli 1992-yilda Rio-de-Janeyro shahrida biologik xilma-xillikni asrash bo'yicha Xalqaro Konvensiyaga imzo chekildi (12,3 bo'limga qarang). Unda biologik xilma-xillikni saqlash, biologik resurslardan oqilona foydalanish, ko'zda tutilgan.

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgach, atrof muhitni, hayvonot va o'simliklar dunyosini muhofaza qilishga alohida e'tibor berildi. Tegishli me'yoriy hujjatlar va qonunlar qabul qilindi. Bu qonunlar biologik resurslar turlarini saqlab qolish, ularni asrab-avaylash va muhofaza qilishda muhim hujjatlar hisoblanadi.

Respublikada muhofaza etiladigan tabiiy hududlar faoliyatini takomillashtirish va ular maydonini loyiha me'yorlaridagi ko'rsatgichlarga kengaytirishi o'simlik va hayvon turlarini, ayniqsa, noyob turlarni saqlash va ko'paytirishda asosiy omil hisoblanadi

“Qizil kitob” – dunyo, alohida regionlar va mamlakatlarning kelajakda yo'qolib ketishi xavfi bo'lgan hayvonot va o'simliklar dunyosi to'g'risidagi tizimli ma'lumotlarni o'zida saqlovchi maxsus hujjatdir. Uni tashkil etish g'oyasi Tabiatni va tabiiy resurslarni muhofaza qilish Xalqaro ittifoqi (TTRMQXI-MSOP) faoliyati bilan bog'liq.

Xalqaro “Qizil kitob”da muhofaza qilinishi lozim bo'lgan o'simlik va hayvonlarning beshta toifasi ajratilgan:

1. Yo'qolib borayotgan turlar.
2. Noyob turlar.
3. Son jihatdan kamayib borayotgan turlar.
4. Noaniq (turi aniqlanmagan) turlar.
5. Tiklanayotgan turlar.

O'zbekistonning birinchi “Qizil kitobi” ga umurtqali hayvonlarning 63 turi, yo'qolib ketish xavfi ostida turgan o'simliklarning 163 turi kiritilgan.

Jahon faunasining xalqaro “Qizil kitobi” ga asoslangan tahlillar shuni ko'rsatadiki, keyingi to'rt yuz yil davomida hayvonlarning 713 turi yer yuzasidan butunlay yo'qolib ketdi, 33 turi yovvoyi tabiatda umuman yo'q bo'lib ketib, faqatgina xonaki sharoitlarda saqlanib qolgan. Ayni paytda dunyo bo'yicha o'simlik va hayvonlarning 16 ming 928 turi yo'qolib ketish xavfi ostida ekanligi, ayniqsa achinarlidir.

O'zbekiston Respublikasining yangi “Qizil kitobi” ga o'simlik va zamburug'larning 305 turi kiritilgan bo'lsada, olib borilgan izlanishlar yana 138 o'simlik turini ham kiritish lozimligini ko'rsatmoqda. “Qizil kitob”ga sut emizuvchilarning 24, qushlarning 51, sudralib yuruvchilarning 16, baliqlarning 18, halqasimon chuvalchaglarning 3, mollyuskalarning 15 va bo'g'im oyoqlilarning 62 turi va kenja turlari jami 188 tur hayvonlar kiritilgan [10].

Tabiatning tabiati juda nozik, uzoq vaqt uning boyliklari, shuningdek o'simlik va hayvonot boyliklaridan xo'jasizlarcha foydalanib kelindi. Endi ahvolni tuzatish, o'simlik va hayvonlarni sonini saqlash, sonini barqarorlashtirish, tabiatdagi muvozanat maromini tartibga solish uchun vaqt va eng muhim insonlarning sermulo-haza, shafqatli munosabati zarur. Bunda “Qizil kitob”ning ekologik “bongi”ning amaliy ahamiyati katta.

Xulosa va bibliografiya. O'zbekistonning biologik resurslari mamlakatning tabiiy boyligi va ekologik barqarorligining muhim omili hisoblanadi. Ular nafaqat iqtisodiy rivojlanish, balki aholi farovonligi va kelajak avlodlar uchun sog'lom muhitni ta'minlashda ham katta ahamiyatga ega. Biroq so'nggi yillarda resurslardan noto'g'ri va tartibsiz foydalanish, iqlim o'zgarishi, suv tanqisligi hamda antropogen ta'sirlar natijasida biologik xilma-xillik kamayib bormoqda.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, muhofaza etiladigan hududlarni kengaytirish, ekologik qonunchilikni kuchaytirish va aholining ekologik madaniyatini oshirish muhimdir. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va xalqaro hamkorlikni rivojlantirish orqali biologik resurslarni asrab-avaylash va tiklash imkoniyatlari kengayadi.

Demak, biologik resurslarni muhofaza qilish va ulardan samarali foydalanish O'zbekistonning barqaror rivojlanishi uchun ustuvor vazifalardan biri bo'lib qoladi.

Adabiyotlar

1. Abirqulov Q.N., Xojimatov A.N., Rajabov N.R. Atrof Muhitni muhofaza qilish – Toshkent: «Yozuvchilar uyushmasi», 2004.
2. Коробкин В.И., Передельский Л.Б. Экология. -Р-н/Д.: «Феникс», 2007.
3. Лим В., Ан Э. Охрана биоразнообразия в заповедниках и национальном парке системы главного управления лесного хозяйства Республики Узбекистан. // Экологический вестник, 2010, №1. – С. 9-14.
4. Лукянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природо-использования. – Москва: «Тройка», 2000.
5. Rafiqov A.A., Abirqulov Q.N., Xojimatov A.N. Ekologiya. – Toshkent: «Yozuvchilar uyushmasi», 2004.
6. Raxmonov S. Tabiatning nodir javohirlari. / Xalq so‘zi, 2014-yil 14-yanvar.
7. Xojimatov A.N. Ekologik monitoring. – Toshkent: Yozuvchilar uyushmasi, 2004.
8. Xo‘janazarov O‘., Zikiryayev A., Norboboyeva T. Biologik xilma-xillik nima? // Ekologiya xabarnomasi, 2006, 9-son, 22-23-b.
9. O‘zbekiston Respublikasida atrof muhit holati va tabiiy resurslardan foydalanish to‘g‘risida Milliy ma’ruza. – Toshkent: Chinor ENK, 2008.
10. O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi. – Toshkent: «Chinor ENK», I jild, 2006; II jild, 2003.