

## **Aydar-Arnasoy ko'llar tizimida suv sathining o'zgarishi natijasida bioxilma-xillik arealini torayishi**

Z.Z.Yaxshiyeva

F.M.Nurmamatova

A.Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti

**Annotatsiya:** Biologik xilma-xillik ekotizimlarning ishlashi va odamlarning rivojlanishiga imkon beruvchi ustundir. Ekotizimda biologik xilma-xillik bo'lmasa, bugungi kunda dunyomizda, shu jumladan bizda ham ko'plab o'simliklar va hayvonlar bo'lmaydi. Biologik xilma-xillik - bu "har xil turdagi o'simliklar va hayvonlarning soni bilan ko'rsatilgan muhitdagi biologik xilma-xillik". Bunga har xil turlar soni va bir tur ichidagi genetik o'zgaruvchanlik kiradi. Atrof-muhitdagi turli o'simliklar va hayvonlar ekotizimdagi muvozanatni saqlash uchun birgalikda ishlaydi. Ushbu o'zaro ta'sirlar biz uchun oziq-ovqat, dori-darmon va yangi texnologiyalar bilan ta'minlaydigan ishlaydigan tizimlarni yaratadi.<sup>1</sup>

**Kalit so'zlar:** antropogen, flora, fauna, tabiat, sayyora, ta'sir, ko'l, aydar, arnasoy, drenaj, dori, biologik, suv, xo'jalik, ombor, iqlim, mo'jiza, asrash

## **Narrowing of biodiversity area as a result of water level change in Aydar-Arnasoy lake system**

Z.Z.Yakhshiyeva

F.M.Nurmamatova

Jizzakh State Pedagogical University named after A.Qadiri

**Abstract:** Biodiversity is a pillar that enables ecosystems to function and people to thrive. Without biodiversity in the ecosystem, many plants and animals would not exist in our world today, including us. Biodiversity is "biological diversity in an environment as indicated by the number of different types of plants and animals". This includes the number of different species and the genetic variation within a species. Different plants and animals in the environment work together to maintain balance in the ecosystem. These interactions create functioning systems that provide us with food, medicine, and new technologies.

---

<sup>1</sup> <https://greentumble.com/life-on-the-brink-of-a-sixth-mass-extinction/>

**Keywords:** anthropogenic, flora, fauna, nature, planet, impact, lake, river, river, drainage, medicine, biological, water, economy, warehouse, climate, miracle, conservation

Bizning, yurtimizning faunasi va florasi tabiat mo'jizalariga juda boy. Antropogen omillar esa bu tabiiy resurslar miqdori va sifatiga salmoqli darajada o'z ta'sirini o'tkazmoqda. Sayyoradagi texnogen o'zgarishlar shu qadar tez sodir bo'lmoqdaki, ularni geologik ofatlar bilan solishtirish mumkin. Sayyoradagi inson hayotining salbiy oqibatlarini minimallashtirishga qaratilgan barcha sa'y-harakatlarga qaramay, inson yashash muhitini u yoki bu darajada o'zgartirdi va o'zgartirishda davom etmoqda. Ana shunday o'zgarishlar natijasida hosil bo'lgan.

Aydar - Arnasoy ko'llar tizimining shakllanishiga nazar tashlasak, Haydarko'l (Haydar ko'li va Aydar ko'li deb ham ataladi) Nurota tizmasining shimoliy etagidagi ko'ldir. Aydar - Arnasoy ko'llar tizimi (keyingi o'rinlarda - ko'llar tizimi) XX - asrning o'rtalarida paydo bo'lib, asosan Qli daryosi suvlaridan to'yingan. Uning Tuzkon qismidan tuz olingan. Keyinchalik Mirzacho'l yerlarini o'zlashtirish natijasida rivojlanib borgan. Ayniqsa, 1957 - yilda Markaziy Mirzacho'l kollektori, shuningdek, 1965 - yilda Chordara suv omborining qurilishidan so'ng uning suv rejimida katta o'zgarishlar kuzatilgan. Ko'llar tizimining asosiy suv manbai Jizzax va Sirdaryo viloyatlari hududlaridan kollektor - drenaj va sel - toshqin suvlarini olib chiqib ketuvchi Markaziy-Mirzacho'l, Chegaraviy, ARK-1, MK-9, MK-11, MK-12 va Oqbuloq kollektorlari hamda Qli daryosi suvlaridan, shuningdek, Chordara suv omboridan Arnasoy suv ombori orqali tushadigan suvlardan iborat. Aydar-Arnasoy ko'llar tizimida baliqlarning 28 turi, suvda hamda quruqlikda yashovchilarning 3 turi, sudralib yuruvchilarning 24 turi, qushlarning 400 turi hamda sutemizuvchilarning 5 ta turi yashashi aniqlandi. Bu yerda yashovchi qushlarning 13 turi Xalqaro "Qizil kitob" ga, 24 turi O'zbekiston "Qizil kitob" ga kiritilgan. Aydar - Arnasoy ko'llar tizimidagi suv sathining o'zgarishi bu tabiat mo'jizalariga ta'sir qilmasdan qolmaydi.

Suv xo'jaligi vazirligining Jizzax va Sirdaryo viloyatlari meliorativ ekspeditsiyalari, shuningdek, Jizzax suv omborlari boshqarmasi tomonidan ko'llar tizimiga tashlanadigan suv miqdori va ularning minerallashuvi bo'yicha monitoring olib borilmoqda.

O'zgidromet ma'lumotlariga ko'ra, ko'p yillar davomida Chordara suv omboridan katta miqdorda suv tashlanishi natijasida, 2005 yilda ko'llar tizimida suv sathi maksimal balandlikka - 247,42 m (Boltiq dengizi sathidan) absolyut belgiga ko'tarilgan. Bu belgida ko'llar tizimining suv sathi bo'yicha yuzasi 370,6 ming gektarni, hajmi esa 44.26 mlrd kub metrni tashkil qilgan. 2005 yildan boshlab Chordara suv omboridan Arnasoy suv ombori orqali ko'llar tizimiga suv tashlashning keskin kamayishi natijasida suv tizimi va unga tutash hududlarning ekologik holati

yomonlasha boshlagan. Ko'llar tizimida suv balansi elementlarining qayta taqsimlanishi hisobiga suv sathining yil davomida o'zgarishi taqsimlanishi ham kuzatilgan. Masalan, 2005-2021 yillar davomida ko'llar tizimidagi suv sathi 0,56-1,17 metr oralig'ida tebrangan. Chordara suv omboridan Arnasoy suv ombori orqali 2009, 2011, 2013-2016 va 2020 yillarda ko'llar tizimiga suv tashlanmagan. Natijada, so'nggi 15 yil davomida ko'llar tizimidagi suv sathi 3,12 metrga kamaygan.

Aydar-Arnasoy ko'llar tizimidagi suv sathi 2 metrgacha pasayib, hajm 36,8 mlrd metr kubga tushgan. Oqibatda qirg'oq bo'ylari 15-50 metrga chekinib, tuz qatlami hosil bo'lgan. Senatga ko'ra, bu o'zgarishlar noyob qushlarning yo'qolib ketishiga sabab bo'lishi mumkin 16 fevral kuni Senatning Orolbo'yi mintaqasini rivojlantirish masalalari va ekologiya qo'mitasining majlisi bo'lib o'tdi. Unda Aydar-Arnasoy ko'llar tizimida amalga oshirilayotgan va o'rganish ishlari haqida axborot berildi. Tabiiyki bu o'zgarishlar davlatimiz e'tiboridan chetda qolgani yo'q. Yurtimizning florasini va faunasini bir qismi bu hududda keng tarqalgan desak mubolag'a bo'lmaydi.

Takidlanishicha, Arnasoy, Tuzkon va Aydar ko'llari o'zaro birlashib, ularning umumiy yuzasi 370 ming gektarga, uzunligi 250 kilometr, o'rtacha kengligi 26 kilometr gacha yetgan. Eng chuqur qismi 30 metrni, o'rtacha chuqurlik 7 metrni, suv hajmi 2006 yilda 42,1 mlrd metr kubni tashkil etgan. So'nggi yillarda iqlim o'zgarishi, tashqi suv manbalaridan tashlanayotgan chuchuk suv miqdori ayrim yillarda kamayishi va boshqa qator omillar sabab ko'llar tizimidagi suvning sathi 2 metrgacha pasayib, suv hajmi 36,8 mlrd metr kubga tushgan. Suvning minerallasuv darajasi 5,1-8,6 gramm/litrga oshgan, ko'lining oxirgi qismlarida esa mineralizatsiya darajasi 12-15 gramm/litrga yetganligi aytiladi.

Suv sathining pasayishi oqibatida qirg'oq bo'ylari 15-50 metrga chekinib, 15-20 sm gacha, ba'zi joylarda undan ham ko'proq tuz qatlami hosil bo'lgan. Buning oqibatlari ko'llar va ularning atrofidagi ekotizimdagi o'zgarishlarda, jumladan, suvli-botqoqli hududlarining o'ziga xos flora va faunasining kamayib borishida namoyon bo'lgan. Ayrar-Arnasoy ko'llar tizimida baliqlarning 28 turi, suvda xam quruqlikda yashovchilarning 3 turi, sudralib yuruvchilarning 24 turi, qushlarning 400 turi xamda sut emizuvchilarning 5 ta turi yashashi aniqlandi. Bu erda yashovchi qushlarning 13 turi Xalqaro "Qizil kitob" ga, 24 turi O'zbekiston "Qizil kitob" ga kiritilgan. Umumiy sonda 29 turdga mansub 4 700 dan ortiq qushlar qayd etildi, ular orasida oqko'z, jingalak saqoqush, baqiroq oqqush va vishildoq oqqush kabi kamyob va xavf ostida bo'lgan turlari bor. Bu qushlarning iqtisodiy va ekologik ahamiyati juda katta bo'lib, ko'lining biosistemasini saqlashda o'ziga xos ahamiyatga ega. Suv sathining kamayishi va ko'l atrofida turistik agrozonalarning ko'payishi bu noyob qushlar arealini kamayishiga olib keladi.

Aydarko'lga har yili qishlash uchun yanvar-mart oylarida 400 ga yaqin, shulardan 13 turdagi xalqaro va 24 turdagi O'zbekiston «Qizil kitob»iga kiritilgan qushlar uchib kelgan. Ko'l va ko'l atrofidagi ekotizimning o'zgarishi bu qushlarning ham migratsiya yo'llarini o'zgartirishi va yo'qolib ketishiga olib kelishi mumkin.

Qayd etilishicha, "O'zdaverloyiha" davlat ilmiy-loyihalash instituti tomonidan Jizzax va Navoiy viloyatlarining ko'llar tizimiga tutash hududlari xatlovdan o'tkazilgan. Suvni muhofaza qilish mintaqalari bo'yicha dastlabki elektron xarita yaratilgan.

Tegishli idoralarning o'zaro hamkorligida ko'llar tizimida ov qilish, baliq ovlash, hayvonot va o'simlik dunyosidan hamda suv havzalaridan foydalanish sohasidagi ma'muriy huquqbuzarliklarning yagona elektron bazasi shakllantirilgan.

Ko'llar tizimi suv hajmini saqlab turish maqsadida Mirzacho'l kollektorining nazorat punktida "aqlli suv" qurilmasi o'rnatilib, suv hisobi olib borilishi yo'lga qo'yilgan. Nazorat ishlari natijasida 2022 yil davomida ko'llar tizimi 1 mlrd 918 mln m<sup>3</sup> ichki kollektor-drenaj suvlari bilan to'yintirilgan. Kelgusida ko'llar tizimining gidrometeorologiya faoliyati samaradorligini oshirish, gidrologik kuzatuvlar tizimini takomillashtirish maqsadida 2 ta gidropost tashkil qilish rejalashtirilgan.

Ma'lum qilinishicha, tashqi suv manbalaridan Aydar-Arnasoy ko'llar tizimiga 2023 yilning 10 fevral holatiga 500 mln m<sup>3</sup> dan ortiq chuchuk suv tashlangan. Shuningdek, kelgusida ko'llar tizimiga tashqi manbalardan qo'shimcha 1 mlrd m<sup>3</sup> chuchuk suv olish masalasi yuzasidan ishlar davom ettirilmoqda.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, 22.02.2022 yildagi PQ141-sonli "Aydar-Arnasoy ko'llar tizimi boshqaruvini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori.

2. G'o'dalov M.R. Aydar-Arnasoy botig'i landshaftlarining o'zgarishiga suvlarning ta'sirini baholash // O'zbekiston geografiya jamiyati axboroti, 39- jild. – Toshkent, 2012. – B. 15-19. (11.00.00; № 6).

3. Ziyatovna, Y. Z., Tojimurodovna, A. Y., & Akhmedovna, S. S. (2021). The Concept and Principles of Nature Pollution Monitoring. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 1038-1043.

4. Akhmadjonova, U. T., Akhmadjonova, Y. T., & Yakhshieva, Z. Z. (2021). Technogenic Transformations of the Aidar-Arnasay Lake System and Their Geological Consequences. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 3271-3275.

5. Яхшиева, З. З., & Ахмаджонова, Ё. Т. (2020). Воздействия тяжелых токсичных металлов на качество вод. Science and Education, 1(4).