

**FLORANI BIOEKOLOGIK TAHLIL QILISH QUYI AMUDARYO
BIOSFERA REZERVATI**
**BIOECOLOGICAL ANALYSIS OF FLORA IN LOWER-AMUDARYA
BIOSPHERE RESERVE**

*Daljanova N. R. -2-kurs magistranti
Ilmiy rahbar: Kochkarova S. A. (PhD)
Nukus shahri, Berdax nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti*

*Dalzhanova N.R. - 2nd year undergraduate
Scientific adviser: Kochkarova S.A. (PhD)
Nukus, Karakalpak State University named after Berdakh*

Annotation. In recent years, floristic research on the territory of the reserve has been noticeably developed, which allows the authors to operate with more substantiated data. The territory is diverse in terms of physical and geographical conditions. The territory is diverse in terms of physical and geographical conditions. Therefore, the flora in the study area is heterogeneous in composition and formation time. The internal ecological and floristic regions of the land of ancient irrigation and intrazonal areas in the lower reaches of the Amu Darya stand out noticeably. These areas differ in the nature of the main soil and climatic factors, as well as in vegetation cover. We distinguish here sandy, gypsum, clay and saline types of deserts.

Key words: flora, climatic factor, life forms, vegetation cover, ecological conditions, communities, hummocky sands, families, species.

Xulosa. So'nggi yillarda qo'riqxonada floristik tadqiqotlar sezilarli darajada rivojlandi, bu esa mualliflarga yanada oqilona ma'lumotlar bilan ishlashga imkon beradi. Hudud fizik-geografik sharoitlarda xilma-xildir. Shuning uchun o'rganilayotgan hududdagi flora tarkibi va shakllanish vaqti jihatidan heterojendir. Qadimgi sug'orish erlarining ichki ekologik va floristik hududlari va Amudaryoning quyi oqimidagi intrazonal joylar sezilarli darajada ajralib turadi. Ushbu hududlar asosiy tuproq va iqlim omillarining tabiati, shuningdek o'simlik qoplami bilan farq qiladi. Biz bu erda qumli, gipsli, loyli va sho'rlangan cho'l turlarini ajratamiz.

Kalit so'zlar: flora, iqlim omili, hayot shakllari, o'simlik qoplami, atrof-muhit sharoitlari, jamoalar, qumloq qumlar, oilalar, turlar.

Kirish. O'simlik qoplaminin hozirgi holatini umumiy tavsiflash uchun hayotiy shakllar, tabiiy sharoitda o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi davomiyligi to'g'risida bilim talab etiladi. Va o'z materiallaringizni taqdim etishga o'tishdan oldin, men hayot shakllari haqidagi asosiy qoidalarga to'xtalmoqchiman.

Botanika bilimlarining rivojlanishi bilan o'simliklarning hayot shakllarini tizimlashtirish yoki bioforma - o'simliklarning tashqi ko'rinishi (odat) katta ahamiyatga ega bo'lib, ularning atrof-muhit sharoitlariga moslashishini aks ettiradi. Zamonaviy adabiyotlarda o'simliklarning hayot shakllarini tavsiflashning fiziologik (Humbolt,

1806; Kerner, 1863), biologik va morfologik (De Candoll, 1818) [7], biologic-ekologik-fiziologik (isitish, 1896; Raunkier, 1905, 1918) yondashuvlari ajralib turadi.

Fiziognomik yondashuv bilan faqat o'simliklarning tashqi ko'rinishi hayot shakllarini tavsiflash uchun asos bo'lib olinadi, biologik va morfologik printsip bilan biologiyaning muhim jihatlari, masalan, umr ko'rish davomiyligi, jarohatlaydi, kurtaklar lignifikatsiyasining tabiati va boshqalar hisobga olinadi.

Hayot shakllarini tasniflashning biologik-ekologik-fiziologik printsipi bilan asosiy xususiyatlar yashash joyining tabiati, hayot asirlarning rivojlanishi, kurtaklar nishlarining rivojlanish sikli, ko'payish va ovqatlanish usullari hisoblanadi. Ushbu tizimlarning batafsil tahlili I. G. Serebryakov (1954) va V. N. Golubova (1962) asarlarida keltirilgan. O'simliklarning hayot shakllari G. Yu. Raximov (2022), Y.Sh. Toshpo'latov (2020), K. J. Tojibayev (2021) va boshqalar. [5]

Tadqiqot materiallari va usullari. Ta'riflangan hududning o'simlik qoplami aniq "cho'l xarakteriga" ega, bu mualliflarga Nechaeva N. T. tomonidan taklif qilingan soddalashtirilgan tizimdan o'simliklarni hayot shakllari bo'yicha tavsiflash uchun foydalanishga imkon berdi.

Shimoli-g'arbiy atrofdagi qo'riqxonaning tugay zonasida 260 tur yoki o'simlik turlarining 31% bo'lgan ko'p yillik uzoq muddatli o'simlik o'simliklari sezilarli ulushga ega. Ko'p yillik o'simlik o'simliklari turlarining mo'l-ko'l to'plami quyidagi oilalar bilan ajralib turadi: *Poaceae* oilasi - Donli, *Asteraceae* - Asteraceae, *Fabaceae* - Dukkaklilar, *Cyperaceae* - Cho'kindi, *Brassicaceae* - Karam, *Potamogetenaceae*-Rdestovye [6]. Ushbu 6 oila hududda qayd etilgan uzoq muddatli vegetativ ko'p yillik o'simliklarning 43,0 foizini qamrab oladi. Ushbu maqolada biz 36 turdagi qish-bahor yoki bahor ko'p yillik otsu va 16 ikki yillik (shartli ibtidoiy) hayot shakllari haqida gapiramiz. Ular qo'riqxonadagi o'simlik turlarining 4,3-2,0 foizini tashkil qiladi. Erta yoz (160 tur yoki 19,3% tur), yoz-kuz (162 tur yoki 20,0%) va erta bahor efemerlari (65 tur) bo'lgan yillik otsu o'simliklar o'simlik qoplamida faol ishtirok etadi. *Chenopodiaceae* – *Marevye*, *Asteraceae* – *Asteraceae*, *Boraginaceae* – *Borajnikovye*, *Brassicaceae* – *karam*, *Poaceae* – donli oilalarning eng boy turlari. Ular yillik otsu o'simliklarning deyarli 74 foizini tashkil qiladi.

Daraxt va buta o'simliklari 88 turdan iborat bo'lib, ulardan cho'l daraxtlari 10 turdan iborat, to'qay daraxtlari, Daryo vodiylari, bular asosan terak va tol – 8, (hudud turlarining 2,4%). O'rganilayotgan hududda 69 butalar (8,3%), 4 (0,4%) topilgan. Daraxt oilalarining vakillari *Salicaceae* - tol, *Fabaceae* – dukkaklilar, *Polygonaceae* – grechka, *Chenopodiaceae*-Marevye. Butalar 8 oilada mavjud: *Polygonaceae* (14 tur) – karabuğday, *Tamaricaceae* (10) - taroqsimon, *Chenopodiaceae* (5) – Marevy, *Fabaceae* – dukkaklilar (5), *Rosaceae*(1)- *Rosaceae*, *Nitrariaceae* (1) – Selitran, *Peganaceae* (1) – Garmalovye. Shuningdek, 16 turdagi butalar va 8 ta o'simlik turlari aniqlandi. Ular qo'riqxonaning barcha turlarining mos ravishda 3,5 va 1,0 foizini egallaydi. Daraxt-buta va yarim buta-buta turlari asosan edifikatorlardir. Ushbu turlarning deratizatsiyasi o'simliklarning umumiy holatiga ta'sir qiladi [1].

Shunday qilib, yuqoridagi tadqiqot materiallaridan kuz-qish davrida mo'l-ko'l yog'ingarchilik tufayli suv tuzi rejimi va er osti suvlarining paydo bo'lishi ta'siri tufayli qo'riqxonadagi o'simlik qoplami kam emasligini ko'rish mumkin.

Natijalar va munozaralar. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, tasvirlangan hududlarda daraxtlarning 2 guruhi aniq ajralib turadi, ular havo qismlarining shakli va kuchi, shuningdek o'sishning ekologik sharoitlari bilan ajralib turadi. Birinchi guruhga vodiyning mezokserofit tugaylarida, hozirgi Amudaryo deltasi va toshqin tekisligida yashovchi turlar kiradi: *Salix songarica*, *Populus ariana*, *Elaeagnus turcomanica*, *E. Orientalis*. Ular, qoida tariqasida, intrazonal bo'lib, ularning mavjudligi butunlay Amudaryoning suv oqimi rejimiga bog'liq. Ma'lumki, so'nggi o'n yilliklarda daryoning suv balansi sezilarli darajada kamaydi. Toshqin deyarli yo'q. Shu munosabat bilan yog'ochli to'qaylarning maydonlari keskin kamaydi [6].

Ikkinchi guruh cho'lning qurg'oqchil tuproq va iqlim sharoitlariga moslashgan kam o'sadigan cho'l daraxtlaridan iborat, masalan: *Haloxylon persicum*, *Ammodendreta conollis*, *Calligonum caput-medusae*, *C. involutum*. Ularning aksariyati psammofitlardir, faqat ikkita tur o'sadi: *Haloxylon aphyllum* sho'rlangan yashash joylarida va *Haloxylon persicum* mayda qumlarda. Cho'l daraxtlarining psammofitik shakllaridan kuyansueklar rivojlangan bo'shashgan qumlarda, juzgunlar esa saksovul singari tepalikli va tizma qumlarida o'sadi. Nomlangan daraxt turlari cho'l hududining edifikatorlari hisoblanadi.

Ushbu guruhning 69 turidan 4 tasi butalar shimoli-g'arbiy atrofning o'simlik qoplamida ustunlik qiladi. Bu ularni tavsiflangan hududning asosiy o'simlik senozalarini shakllantirishda ishtirok etadigan tipik zonal guruhlardan biri deb hisoblash uchun asos beradi. Oddiy halofit butalaridan qarab *Halostachydetta belangeriana*, xarakterli yashash joylari – past tekisliklar, depressiyalar va minerallashgan er osti suvlari yaqin bo'lgan dengiz bo'yidagi sho'r botqoqlarni ta'kidlash mumkin.

Yuqoridagi materialdan ko'rinib turibdiki, eng muhim turlarning hayot shakllari guruhlari bo'yicha tarqalish xususiyati cho'l hududining edifikatorlari o'simlikning shamollarga qarshi turishiga va turli xil qumli yashash joylarida o'sishiga imkon beradigan kuchli bo'ysunuvchi ildizlarga ega deb hisoblashga asos beradi.

Xulosa. Qo'riqxonada floristik xilma-xillikni saqlab qolish uchun barcha o'simlik jamoalarini himoya qilish kerak, chunki ularning yashash joylarini hisobga olmasdan alohida turlarni himoya qilish deyarli mumkin emas. Har chorakda o'simlik va hayvonot dunyosini inventarizatsiya qilish kerak, shu bilan birga iqtisodiy faoliyatning barcha turlari mumkin bo'lgan hududlarda ekologik sharoitlar saqlanib qoladi [2].

Shunday qilib, Amudaryoning quyi oqimlarining zamonaviy o'simlik qoplami, unga kiritilgan fitosenozlar va ular tomonidan hosil bo'lgan ekologik va genetik qatorlar landshaft evolyutsiyasining ko'rsatkichlari sifatida ishlatilishi mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Бахиев А. Экология и смена растительных сообществ низовьев Амударьи. Издательство «Фан» Ташкент 1985 г.
2. Бахиев А.Б., Трешкин С.Е., Кузьмина Ж.В. и др. Мониторинг тугайных экосистем заповедника Бадай-Тугай. Нукус 2008 г. с.28
3. Деушева Г.Г. Беялова Л.Э. Возможные пути участия сельского населения в сохранении биоразнообразия. Нукус 2008. С.86

4. Нечаева Н. Т. Методика учета запаса кормов на пустынных пастбищах. Ашхабад. Издательство АН Туркменской ССР. 1957 г.
5. Серебряков И.Г. О методах изучения ритмики сезонного развития растений в геоботанических стационарах. Докл. совещ. по стац. геобот. исследов., М.-Л. 1954 г.
6. Туремуратов У. Растительный покров Северо-Западных Кызылкумов. Издательство «Фан» Ташкент 1978 г.
7. Candoll A.P. Regni vegetabilis systema naturall. Parisiis, v/1 1818
8. Kerner A. Das Pflanzenleben der Donaulender. Innsbruck. 1863
9. Humboldt A. Ideen zu einer Physiogomik der Gewächse. Tübingen. 1806
10. Raunkier Ch. Types biologique pour la Geographii botanique aversgt sver def Rgl. Dansken Violenskab. Selskabs, Torhandl., 1905