



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI EKOLOGIYA, ATROF-MUHITNI
MUHOFAZA QILISH VA IQLIM O‘ZGARISHI VAZIRLIGI**

**O‘ZBEKISTON EKOLOGIK PARTIYASI MARKAZIY
KENGASHI IJROIYA QO‘MITASI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI OQIBATLARINI YUMSHATISHNING ILMIY ASOSLARI

MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

Buxoro – 2024

Qobilov Aziz Muxtorovich
Buxoro davlat universiteti

BUXORO VILOYATI ZAMONBOBO SUV HAVZASIDA CHLOROPHYTA BO'LIMIGA MANSUB TURLARINING TARQALISHI

Annotation. *Determining the types of microscopic algae distributed in water bodies and studying their importance is one of the urgent problems awaiting its solution today. From this point of view, studies have been conducted on the classification of Zamonboboda water basin in Bukhara region and the study of types and seasonal distribution of microscopic algae in the water. Generally accepted algological methods and plant identifiers were used to identify types of microscopic algae.*

Key words: *collector, filtration, eutrophication, algae, invasion, microscopic, photosynthesis.*

Kirish. Dunyo aholisi sonining jadal sur'atlar bilan oshib borishi, ularni oziq ovqat mahsulotlari jumladan, baliq va baliq mahsulotlariga bo'lgan talabining ham tobora o'sishiga sabab bo'lmoqda. Ammo, ko'pgina mamlakatlar singari O'zbekistonning ham dengiz va okeanlardan uzoqda joylashganligi, tekislikda joylashgan suv havzalari suvining minerallanish darajasi yuqoriligi, mahalliy sharoitlarga moslashgan baliqchilik xo'jaliklarini tashkil etish va mavjud suv manbalarida baliqchilikni rivojlantirishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda turli sharoitlardagi suv havzalarning meliorativ holitini o'rganish va ulardan samarali foydalanish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Shu boisdan Buxoro viloyatining kollektor suvlari yig'ilishi hisobiga paydo bo'lgan tabiiy suv havzalarning gidrobiologik va gidrobiologik holatini tadqiq qilishga asosiy e'tibor qaratildi.

Buxoro viloyatining janubiy-g'arbiy qismida joylashgan Zamonboboda ko'lining umumiy maydoni 7940 ga, uzunligi 8,8 km, kengligi 5,1 km, maksimal chuqurligi 8 m, 1-2m chuqurlikdagi maydonlari ustunlik qiladi. Qirg'oqlari qiya va tik qiya. Ko'lining asosiy suv manbalari:-sharqiy qismdan G'arbiy Romitan, janubi-sharqdan Kattako'l-Gujeyli, janubdan Qorako'l kollektorlari suv bilan ta'minlab turadi [1]. Zamonboboda ko'lining fitoplanktonlari 65 turdan iborat. Ularning 40% diatomlarga (Bacillariophyta), 24% ko'k-yashillarga (Cyanophyta) va 32% yashillarga (Chlorophyta) to'g'ri keladi. Maksimal son bahorda suvning harorati 24-25⁰S va tiniqligi 130-150 sm bo'lganida 1595 ming hujayra/l ni tashkil qilib, biomassasi 231,9 mg/l gacha yetadi. Mikroskopik suvo'tlarning dominant kompleksi asosan *Microcystis*, *Merismopedia*, *Dactylococcopsis*, *Gloeocapsa*, *Gomposphaeria*, *Synechococcus*, *Oscillatoria*, *Lyngbya*, *Anabaena*, *Spirulina*, *Synedra*, *Syclotella*, *Cymbella*, *Amphora*, *Diploneis*, *Caloneis*, *Melosira*, *Navicula*, *Ankistrodesmus*, *Oocystis*, *Chlorocococcus*, *Dictyosphaerium*, *Scenedesmus*, *Tetraedron*, *Cosmarium*, *Peridinium* lardan iborat [2].

Suv havzasida tarqalgan suvo'tlarning turlarini aniqlashda uchun suv havzasining suv kirish, qirg'oq yaqini, o'rtacha va eng chuqur qismlaridan Apshteyn to'ri yordamida namunalar yig'ildi. Apshteyn to'ri o'lchami № 76, suv kirish diametri 20 sm. Material yig'ish va uni qayta ishlashda umumiy qabul qilingan uslub bo'yicha olib borildi. Namunalar yig'ib, unga bir necha tomchi 4 % li formalin tomizilib saqlandi va turlari aniqlandi. Ish jarayonida XDS-3, B-380 mikroskopdan foydalanildi. Suvlikda tarqalgan suvo'tlarning turlarini aniqlashda O. V. Anisimova, M. A. Gololobova qo'llanmasidan foydalanildi[3]. Suv harorati simobli termometrda, suvning tiniqlik darajasi Sekki diski yordamida aniqlandi. Zamonbobodan bahor, yoz, kuz, qish oylarida algologik numunalar olinib, fiksatsiyalanib laboratoriyada turlar tarkibi aniqlandi[4].

Zamonboboda suv havzasida fitoplankton turlarini aniqlash bo'yicha olib borilgan tadqiqot ishlari yil fasllarining barcha mavsumlarida amalga oshirildi. Bu vaqt mobaynida suv havzasining plankton tarkibida uchraydigan suvo'tlarining turlari va ularning mavsumiy uchrashi va fitomassasi o'rganildi.

Mikroskopik suvo‘tlarining Chlorophyta bo‘limiga tegishli turlarni aniqlashda mavsumiy namunalarni yig‘ildi. Tadqiqot olib borilgan mavsumda havo harorati o‘rtacha 32-36 °C, suv harorati 24-26 °Cni, suvning tiniqlik darajasi 3,0-3,5 m tashkil qildi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, Zamonbobo suv havzasida Chlorophyta bo‘limiga tegishli 34 tur va tur xillari uchradi. Aniqlangan turlarning taksonomik tahlili bo‘yicha 4 sinf, 7 tartib, 10 oila va 12 turkumga tegishli ekanligi aniqlandi. Chlorophyta bo‘limi vakillarining aksariyati bahor va yoz oylarida uchradi va mavsumda tarqilshi suv haroratiga bog‘liq holda o‘zgarib turdi. Bahor mavsumida *Chlamydomonas sphnicola* Frint et Takeda, *Chlorococcum infusionum* Menegh, *Pediastrum boryanum* (Turp) Menegh, *Scenedesmus acuminatus* Chodat, *S. obliquus* (Turp) Kutz, *S. quadricauda* (Turp) Breb, *Ankistrodesmus acicularis* Korschik, *A. angustis* Bern, *Ch. vulgaris* Beyer, *Ch. ellipsoidea* Geneck, *Ch. pyrenoidosa* Chick, *Ulothrix zonata* Kutz, *Cladofora fracta* Kutz, *Cl. glomerata* (L) Kutz, *Closterium diana* var. *arcuata* (Breb) Rahenh, *Cosmarium botrytis* var. *mediolaeve* West, *C. calcareum* Wittr, *C. granatum* Breb, *Staurastum dispar* Breb, *Spirogyra calospora* Cleve, *Mougeotia nummuloides* (Hassal) De Toni, *M. parvula* Hassal kabi kabi dominant turlar uchradi. Yoz faslida havo haroratining ortib borishi bilan bu mavsumda turlar soni va xilmaxilligi oshib berdi.

Zamonbob suv havzasi algoflorasi tarkibidagi suvo‘tlarining tur va tur xillari tarkibini yil fasllariga bog‘liq holda o‘zgarib turishi suvining gidrokimyoviy, gidrofizikaviy ko‘rsatgichlarining ta‘sir ko‘rsatishi bilan izohlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдуллаев М.А., Ниязов Д.С., Эргашев М.Р., Урчинов. Д.У. Кормовая база и рыбопродуктивность озера Тузган // Биологические основы рыбного хозяйства водоемов средней азии и Казахстана. – Балхаш, 1981. – С. 208-210.
2. Toshov H.M. Devxona ko‘lining gidrobiologik holati va baliqchilikdagi ahamiyati. Biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. Buxoro: 2021. 3-102. b.
3. Анисимова О. В., Гололобова М. А. Краткий определитель родов водорослей. – М.: Университет, 2006. - 159 с.
4. Плотников Г.К., Пескова Т.Ю., Шкуте А., Пупиня А., Пупиньш М. Сборник классических методов гидробиологических исследований для использования в аквакультуре. – М.: Академическое издательство Даугавпилсского университета. Сауле, 2017. - 282 с.

Пардаев Ш.С.¹ б.ф.н.доцент, Рахмонов Н.Р,
Тошев П.Й.², Турсунов Д.Х.².

¹Бухоро давлат университети

²Бухоро ихтисослаштирилган “Жайрон” питомниги
toshpulyul@gmail.com

ҚИЗИЛҚУМ ЧЎЛИНИНГ ЖАНУБИ-ҒАРБИЙ ҚИСМИ БИОХИЛМА- ХИЛЛИГИНИ МУҲОҒАЗА ҚИЛИШДА БУХОРО ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН “ЖАЙРОН” ПИТОМНИГИНИНГ ЎРНИ

Annotation. This article provides analytical information on the creation of the "Zhairon" nursery, the dynamics of changes in the population of rare species bred in it, and the role of the nursery in preserving the biodiversity of the South-Western part of the Kyzylkum desert.

Бухоро ихтисослаштирилган “Жайрон” питомниги(кейинги ўринларда питомник деб юритилади)нинг ташкил қилиниши. Питомник 1976 йилда ЎзССР Вазирлар Кенгашининг № 831-сонли қарорига асосан дастлаб 5145 гектар ҳудудда сим тўсиқлар билан ҳимояланган кўринишда ташкил қилинган. Сўнгра 1991 йилда 1875 гектар ва 1993 йилда 133 гектар қўшимча ҳудудлар ажратилган. Кейинчалик Ўзбекистон

Copepoda guruhining tipik vakili *Arctodiaptomus salinus*-bahorgi mavsumida nisbatan keng tarqalgan zooplanktonlardan biri hisoblanib, ushbu qisqichbaqasimonlar ko'l suvining minerallashtirgan Shimoli-sharqiy va Janubi-g'arbiy zonalarida uchradi. *Eucyclops serrulatus* va *Thermocyclops vermifer* lar esa suv havzasida apreldan oktyabr oyigacha muntazam uchrasada *Arctodiaptomus salinus* ga nisbatan kam miqdorni tashkil qildi. Ko'lining qirg'oqqa yaqin bo'lgan sayoz joylarda *Cyclops vicinus* yoppasiga tarqalganligi aniqlandi. *Arctodiaptomus salinus* faqatgina Zamonbobo ko'lida emas balki Buxoro viloyatidagi barcha minerallanish darajasi yuqori suv havzalarida tarqalgan (masalan: Dengizko'l suv havzasi). Zamonbobo suv havzasida tarqalgan zooplankton organizmlarning tur tarkibi tahlil qilindi. Hammasi bo'lib mazkur ko'lida 3ta guruhga mansub 31 tur borligi aniqlandi. Ulardan istiqbolli turlarni ajratib, laboratoriya va dala sharoitida biotexnologik usullarda ko'paytirish va hosil bo'lgan biomassani planktonxo'r karp hamda chipor do'ngpeshona baliqlariga qo'shimcha ozuqa sifatida qo'llash orqali baliq mahsuldorligini oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. 2018 yil 6 noyabrdagi PQ-4005-sonli "Baliqchilik sohasini yanada rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi qarori.
2. Abdinazarov X.X., Madumarov M.J., Kuzmetov A.R., Kuchboev A.E., Aripov N.X. Baliqchilik xo'jaliklarida tabiiy ozuqa bazasi dafniya yetishtirish texnologiyasi bo'yicha tavsiyalar. Qo'qon 2020, 32 b.;
3. Mirabdullayev I.M., Abduraximova A.N., Kuzmetov A.R., Abdinazarov X.X. O'zbekiston eshkakoyoqli qisqichbaqasimonlar (Crustacea, Copepoda) aniqlagichi.-Toshkent.2012. 18 b.
4. Madumarov M.J. O'zbekiston faunasida Daphnia (Clodocera: Daphniidae) avlodining morfo-biologik xususiyatlari va amaliy ahamiyati. Avtoreferat. Farg'ona 2022. 18 b.
5. Shodmonov F.Q. Dengizko'l suv havzasining baliqlar turlarini aniqlash va ulardan o'txo'rlarini ko'paytirish biotexnologiyasi. Avtoreferat. Buxoro. 2022.24b
6. Shodmonov, F. Q., Kobilov, A. M., & Okilova, G. A. (2023). Propagation of Chlorella Vulgaris and Scenedesmus Obliquus in Dengizkul Lake and determination of protein content in them. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 420, p. 09012). EDP Sciences.
7. Buriyevich, B. S., Qamariddinovich, S. F., & Tolibovich, Y. L. (2022). Role of aquatic plants in increase of fish productivity in Dengizkol lake. *Conferencea*, 11-14.
8. Shodmonov, F., Ruzibaeva, D., Allamuratova, G., Abdurayimov, T., & Abdurasulov, S. (2023). Determining the algoflora of Dengizkol Lake and breeding promising species in laboratory conditions. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 421, p. 01003). EDP Sciences.
9. Buriyevich, B. S., Qamariddinovich, S. F., & Akmalovna, O. G. (2022). FISH FAUNA OF LAKE DENGIZKOL. *Conferencea*, 23-28.
10. Qobilov, A. M., Shodmonov, F. Q., Okilova, G. A., & Kamiljanov, B. M. (2023). BUXORO VILOYATI KATTA TUZKON KO'LI IXTIOFAUNASI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 6), 344-350.
11. Shodmonov, F., & Latipov, Z. (2023). RESPUBLIKA HUDUDIDA BALIQ YETISHTIRISH USULLARI VA ULARNI QISHLOQ XO'JALIGIDAGI AHAMIYATI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11 Part 3), 160-162.
12. Masharipov, R., Suyarov, S., Khasanov, N., Jabbarova, T., Jalilov, F., Turikhanov, F., ... & Shodmonov, F. (2021). Influence of hydrochemical indicators on the age and density of bivalve molluscs, spread in the lower reaches of the Zarafshan river. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 265, p. 01013). EDP Sciences.
13. Esanov, H. Q., Batoshov, A. R., & Shodmonov, F. K. (2019). SYSTEMATIC ANALYSIS AND SPECIES COMPOSITION OF THE FAMILY CHENOPODIACEAE IN THE FLORA OF SOUTH-WESTERN KYZYLKUM. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(6), 140-146.
14. Esanov, H. K., Shodmonov, F. Q., & Kobilov, A. M. (2021). High Plant Species Distributed in and around Dengizkul, Bukhara Region. *American Journal of Plant Sciences*, 12(02), 266.