

## SUV OMBORLARINING GIDROBIOSENOZLARI VA GIDROFLORASI

Mirzaxalilov Mirabbos Mirzakarim o'g'li

Farg'ona davlat universiteti "Zoologiya va umumiy biologiya" kafedrası  
o'qituvchisi, [mirzahalilovmirabbos@gmail.com](mailto:mirzahalilovmirabbos@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada suv omborlarining gidrobiotsenozlari va ularning mavsumiy hususiyatlari, daryo gidrobiotsenozlariga bog'liqlik hususiyatlari to'g'risida ma'lumotlar keltiriladi.*

**Kalit so'zlar:** biotsenoz, gidroflora, gidrobiotsenoz, fitoplankton, zooplankton.

### АННОТАЦИЯ

*В статье представлены сведения о гидробиоценозах водоемов и их сезонных особенностях, особенностях зависимости от речных гидробиоценозов.*

**Ключевые слова:** биоценоз, гидрофлора, гидробиоценоз, фитопланктон, зоопланктон.

### ABSTRACT

*This article provides information on the hydrobiocenoses of water reservoirs and their seasonal features, the features of dependence on river hydrobiocenoses.*

**Key words:** biocenosis, hydroflora, hydrobiocenosis, phytoplankton, zooplankton.

### KIRISH

Hozirgi kunda O'rta Osiyo hududida 100 dan ortiq katta-kichik suv omborlari bor. Ularning fizika-kimyoviy sharoiti tirik organizmlarning rivojlanishi uchun qulaydir. Suv omborlarini qirg'oqqa yaqin joylarda suvga yarim botib o'sadigan o'simliklardan qamish, qo'g'a, ko'lqamish, yakan kabilar uchrasa suvga botib o'suvchi o'simliklarga g'ichchak turlari (potamogeton pectinatus, perfoliatus) miriofillium (myriopyllum, spicatum), nayada (najas minor) kabilar kiradi.

Suv omborlarining sayoz chetlarida shu gulli o'simliklar bilan bir qatorda ipsimon yashil suvo'tlardan kladafora, spirogyra, ko'k-yashil suvo'tlarining plyonkalari uchraydi. Ayrim joylarda vosheryaning chimlari ham kuzatiladi.

### Material va metodika.

Suv omborlarining planktonida suvo'tlarning turli guruh vakillari rivojlandi. Ularga diatom, yashil ko'k-yashil tillasimon pirofita evglena kabi guruhlarning tur va tur vakillari kiradi.

Kuzning oxiri qish va bahor fasllarida diatomlardan asterionella Formosa, Fragilaria, crotonensis, Melosira, granulate, Mambigua, Cyclotella, comta,

tillasimonlardan Dinobyron, divergens, Dsertularia, Dsociale kabilar fitoplanktonda dominantlik qiladi.

Bahorni oxiri, yoz va kuz faslini boshlanishida yashil suvo'tlardan Binoclearia, lauterborni, pediastrum, duplex, psimplex, Sphaerocystis, schroeteri Palmellocystis planctonica, ko'k-yashillardan Microcystis, aeroginosa, Maflosaquae, Coelosphaerium, dubium, anabaena, flosaquae, pirofitolardan Ceratium, hirundinella, fgracile kabilar planktonda dominantlik qiladi. Ular haqiqiy plankton formalar hisoblanadi.

Yoz faslida ayrim shimoliy suv omborlari planktonida diatom va ko'k yashil suvo'tlar vakillari (Buxtarma) janubroqda joylashgan suv omborlarida yashil va ko'k-yashil suvo'tlarning vakillari qishda esa diatom va tillasimonlarning turlari fitoplanktonda dominantlik qiladi.

Daryolar bilan bog'langan suv omborlarining boshlanish qismida uchraydigan suvo'tlarning tarkibi daryolar florasini aks ettiradi, planktonda daryo bentosiga xos turlar uchraydi. Suv ombori o'rtalari va ayniqsa to'g'on atrofiga yaqin joylarda planktonga xos turlar dominantlik qiladi. Ko'pchilik suv omborlarining ochiq qismi planktonida uchraydigan turlar tarkibi bir-biriga o'xshashdir.

Tekislik mintaqasida joylashgan ko'pchilik suv omborlari fitoplanktonining umumiy miqdori 5,7-200 million kl/l (biomassasi 4 g/m<sup>3</sup> gacha) atrofida o'zgarib turadi. Tog' mintaqasida joylashgan suv omborlarida fitoplanktonning umumiy miqdori 12 000 dan 5 million kl/l (biomassasi 6,6 mg/m<sup>3</sup> gacha) o'rtasida o'zgarib turadi. Tog' mintaqasida joylashgan Nurek suv ombori bunga yaxshi misol bo'ladi. Uni fitoplanktonida 57 tur topilgan.

Ularga diatomlar (25), ko'k-yashillar (2), tillasimonlar (14), evglenalar (2), pirofitalar (2) ni vakillari kiradi.

Suv omborining markaziy qismi suvning yuza qatlami fitoplanktonini maksimal miqdori (330 ming kl/l) va uni biomassasi 1,1 mg/m<sup>3</sup> ekanligi kuzatilgan. Planktonda suvo'tlar miqdorining kam bo'lishiga qaramay, ular biomassasini yuqoriligi planktonda katta hajmdagi turlarni (Peridinium, inconspicuum) rivojlanishi bilan bog'liqdir. Suv omborining uzunasi bo'yicha, uning yuza qatlamida fitoplanktonning miqdori 1-5 million kl/l, biomassasi 2,7-6,5 mg/m<sup>3</sup> atrofida o'zgarib turadi. Suv omborining 15 metr chuqurligida suvo'tlar miqdori 800 ming kl/l, biomassasi 0,5 mg/m<sup>3</sup> dan ortmaydi.

Nurek suv omborining fitoplanktonida bir nechta turlar dominantlik qiladi. Unga atrofda yuvilib tushadigan biogen moddalarning ijobiy ta'siri sababdir. Ikkinchi tomondan fitoplanktonning asosiy mahsulotini suvning 2 metrli yuza qatlamida

to'plangan yashil suvo'tlat vakillarini rivojlanishiga qaramasdan, biomassasining asosini diatom suvo'tlar hosil qiladi.

Norin daryosi o'zanida joylashgan Toktagul tog' suv omborining maydoni 265 km<sup>3</sup>, uzunligi 65 km, eni 12 km, chuqurligi 65 m. Yoz faslida suvning yuza qatlamida harorat 23-24<sup>o</sup> gacha ko'tariladi, suvdagi tuz miqdori 200-500 mg/l, pH=7,4-8,6. Suv omborining planktonida suvo'larni 42 ta tur va tur vakillari topilgan.

### **XULOSA**

Ularga yashillar (14), diatomlar (16), ko'k yashillar (7), tillasimonlar (2), pirofita (3) kabi guruh vakillari kiradi. Ularning 70% i haqiqiy plankton formalardir. Fitoplanktonda *Sunetra*, *Cuclotella*, *Fragilaria*, *Asterionella Formosa*, *Ceratium hiundinella*, *Scenedesmus*, *bijugutus* kabilar dominantlik qiladi.

Fitoplanktonni ko'p miqdori 15 metr chuqurlikda 93 ming kl/lmiqdorni tashkil qiladi. Suvo'tlar 25 metr chuqurlikka uchrab, 50-75 metr qatlamda yo'q hisobida bo'ladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)**

1. Камиллов Г.К. Рыбы водохранилищ Узбекистана. Ташкент: Изд-во "Фан", 1973.
2. Мирабдуллаев И.М., Кузметов А.Р., Курбонов А.Р. Ўзбекистон балиқлари хилма-хиллиги. Тошкент: "Classic" нашриёти, 2020.
3. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. Москва: Изд-во «Пищевая промышленность», 1966.
4. Мухамедиев М.А. Рыбы Каркидонского водохранилища. Автореферат дис. на соискание кан. биол. наук. Л. 1985.
5. Юлдашов М.А., Камиллов Б.Г. Результаты интродукций чужеродных видов рыб в водоемы Узбекистана//Научные труды Дальрыбвтуза. 2018. № 1 (т. 44). С.40-48.
6. Юлдашов М.А., Салихов Т.В., Камиллов Б.Г. Ўзбекистон балиқлари. Тошкент: "GOLD-PRINT NASHR" нашриёти, 2018.
7. Mukimov M. K. A., Mirzakhilov M. M., Nazarov M. S. Assessment Of Hydrochemical Analysis And Phytoplankton Community Of Different Ponds Of A Fish Farm //The American Journal of Applied sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 5. – С. 140-147.
8. Муқимов М. К. А. и др. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АМУРСКОГО ЧЕБАЧКА (*PSEUDORASBORA PARVA*) КАК ИНВАЗИВНОГО ВИДА //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D2. – С. 50-54.

9. Муқимов М. К. А., Мирзахалилов М. М., Назаров М. Ш. Качественный и количественный анализ некультивируемых рыб в выростных прудах рыбхоза «Наманган балык» //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 726-733.
10. Mirzahalilov M. M. et al. Hydrochemical indexes and phytoplankton composition of different types of water bodies in the fergana valley //O 'zbekiston biologiya jurnali. – 2006. – Т. 36.
11. Мирзахалилов, М. М. Ў. (2022). ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ СОСТОЯНИЕ ПРУДОВ РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВ И СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИХ. *International scientific journal of Biruni*, 1(2), 108-113.
12. Мо, М. (2022). BALIQCHILIK HOVUZLARIDAGI BA'ZI TABIIY OZUQALARNING GIDROBIOLOGIK TAHLILI. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(24), 332-337.
13. Mirzakarim o'g'li, M. M., & Xasanboyevna, R. D. (2022). ATROF-MUHIT IFLOSLANISHI SHAROITIDA ORGANIZMDA YUZ BERADIGAN O'ZGARISHLAR. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(14), 794-803.
14. Shamuradovna, M. M. F., Mirzakarim o'g'li, M. M., & Shokirovna, A. S. (2022). POLIZ QONGIZI–EPILYAXNA (EPILACHNA CHRYSOMELINA) NING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(13), 702-706.
15. Mirzakarim o'g'li, M. M., Sharopovich, N. M., Abdulfatto o'g'li, U. F., & Adxamovich, M. M. (2022). SHAHRIXONSOY IXTIOFAUNASI BO 'YICHA DASTLABKI MA'LUMOTLAR. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(10), 202-206.
16. Mirzaxalilov, M. (2023). SHAHRIXONSOYDA TARQALGAN KUSHAKEVIC YALANGBALIG 'INING (ISKANDARIA KUSCHAKEWITSCHI) BA'ZI MORFOBIOLOGIK KO 'RSATKICHLARI. *Farg'ona davlat universiteti* , (3), 159-159.
17. Mirzaxalilov, M. (2023). UMUMIY DENGIZ (SHIZOTORAKS EURYSTOMUS) SHAXRIXONSOYNING BA'ZI MORFOBIOLOGIK KO'RSATMALARI. *Farg'ona davlat universiteti* , (6), 126-126.
18. Salimovna, S. B. (2022). ODAM VA UNING SALOMATLIGI KURSIDA QON BO'LIMINI O'RGANISHDA SINFDAN TASHQARI ISHLARNI AMALGA OSHIRISH USLUBIYOTI. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(14), 788-793.