

## КУЙИМОЗОР СУВ ОМБОРИ ВА ПИОНЕРЛАР КЎЛИ СУВЎТЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

**Жумаева Ш. Б.**

*Бухоро давлат тиббиёт институти*

**Калит сўзлар:** экология, очик сув хавзалари, кўл, фитопланктоннинг умумий сони, биомассаси, фитопланктон ва гидробиология.

**Аннотация:** Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўлининг ўрганилган жойларида фитопланктоннинг асосий сифат ва миқдорий хусусиятларини ўрганиш. Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўлининг фитопланктон турларининг учраганлиги аниқлаш. Кўл ва сув омборидан олинган сув намуналарида энг юқори умумий фитопланктон кўплиги Cyanophyta энг юқори фитопланктон биомассаси эса Bacillariophyta ва Chlorophyta аниқланган.

## ОСОБЕННОСТИ КУЙМАЗАРСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И ОЗЕРА ПИОНЕРОВ

**Жумаева Ш. Б.**

*Бухарский государственный медицинский институт*

**Ключевые слова:** экология, открытые водоемы, озеро, общая численность и биомасса фитопланктона, фитопланктон и гидробиология.

**Аннотация:** Изучение основных качественных и количественных характеристик фитопланктона на изученных участках Куймазарского водохранилища и озера Пионеров. Определено наличие видов фитопланктона Куймазарского водохранилища и озера Пионеров. Наибольшее общее количество фитопланктона в пробах воды из обоих водохранилищ - Cyanophyta, в то время как наибольшая биомасса фитопланктона - Bacillariophyta и Chlorophyta.

## FEATURES OF THE KUIMAZAR RESERVOIR AND PIONEER LAKE

**Jumaeva Sh. B.**

*Bukhara State Medical Institute*

**Key words:** ecology, open water bodies, lake, total abundance and biomass of phytoplankton, phytoplankton and hydrobiology.

**Annotation:** Study of the main qualitative and quantitative characteristics of phytoplankton in the studied areas of the Kuymazar reservoir and Pioneer Lake. The presence of phytoplankton species in the Kuymazar reservoir and Pioneer Lake was

determined. The highest total phytoplankton counts in water samples from both reservoirs are Cyanophyta, while the highest phytoplankton biomass are Bacillariophyta and Chlorophyta.

**Кириш.** Фан нуқтаи назари билан қараганда, биомониторингда фитопланктонни ўрганиш муҳим ўрин тутади, чунки қуёш энергиясини сув ўтлари ўзлаштиради, уни органик бирикмалар шаклида фотосинтез пайтида тўплайди, шу билан бирга сув ўтларининг ўзи ва сув омборининг бошқа аҳолиси нафас олиши учун зарур бўлган кислородни чиқаради. Фитопланктонлар томонидан синтез қилинган органик моддалар гетеротроф организмлар - бактериялар, ҳайвонлар учун энергия манбаи бўлиб хизмат қилади. Шунинг учун экотизимнинг фитопланктон боғланишининг хусусиятлари унинг ҳолатини белгилайди.

Очиқ сув омбори ва кўлларда фитопланктоннинг сони, биомассаси, таксономик таркиби ва физиологик фаоллиги унинг ҳолати тўғрисида хулоса чиқаришга асос бўлади.

**Тадқиқот мақсади:** Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўлининг маълум нуқталаридан олинган сув намуналарини ўрганишда фитопланктоннинг асосий сифат ва миқдорий хусусиятларини ўрганиш ва баҳолашда иборат бўлган.

**Материал ва усуллар.** Олиб борилган тадқиқотларда Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўлининг фитопланктонларини ўрганиш мақсадида фитопланктон намуналари бир литрли Руттнер батометри билан олинди: намуналар 250 мл идишларга 500 мл қуйилиб аралаштирилди яъни интеграл намуналар олинди. Фитопланктонни сифатли йиғиш учун 76-сонли ипак газидан тайёрланган планктон тўри ишлатилган. Лугол эритмаси яъни бироз сариқ рангга, сўнгра 40% формалин яъни 10 литр намуна учун 40 мл 0,5% формалин қўшиб, фитопланктон намуналарини "юмшоқ" фиксация қилиш учун аниқланди. Шунини ҳисобга олиш керакки, ушбу фиксаторнинг юқори концентрацияси сув ўтларининг деформациясига ва уларнинг пигмент рангидаги ўзгаришларга олиб келади.

Тадқиқотлар олиб бориш жараёнида фитопланктон намуналари умумий қабул қилинган алгологик усуллар бўйича тўпланди. Фитопланктонларнинг тур таркибини аниқлаш учун детерминантлардан фойдаланилди.

#### **Тадқиқот натижалари.**

Олиб борилган тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўлининг ичимлик, рекреация, маданий ва ирригация мақсадларида фойдаланиладиган сув омбори ўрганилди. 2022-2023 йилнинг баҳор ва ёз фаслида тадқиқотлар олиб борилди. Ушбу сув омборлари ва кўлнинг турли жойларидан олинган 27 та намуна текширилди.

Тадқиқотларда сув намуналарни йиғиш давомида 64 та кенжа тури, навлари ва шакллари топилган: диатом (Bacillariophyta) – 31 тур; яшил (Chlorophyta) - 20 тур; кўк-яшил (Cyanophyta) – 10 тур; Динофитлар (Dinophyta) – 3 тур; эвглена (Euglenophyta)- 1 тур. Қуйидаги жадвалда ўрганилган сув омборларида фитопланктоннинг таксономик тузилиши келтирилган.

Жадвал

**Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўли турли нукталарида фитопланктоннинг таксономик тузилиши**

Сув ўтлари	Куйимозор сув омбори	Пионерлар кўли
Bacillariophyta (диатомлар)	13	18
Chlorophyta (яшил)	8	12
Cyanophyta (кўк-яшил)	4	6
Dinophyta (Динофитлар)	-	3
Euglenophyta (евгленалар)	-	1
<b>Турларнинг умумий сони</b>	<b>25</b>	<b>39</b>

Тадқиқот натижалари ўрганилганда Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўлининг фитопланктон жамоаларининг доминант комплекси таққосланди. Фитопланктонлар орасида диатомлар, яшил ва кўк-яшил сувўтлар энг катта ривожланиш ва хилма-хилликка, шунингдек, кам миқдорда динофитик ва эвглена сувўтлар борлиги аниқланди. Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўлининг ўрганилган ҳудудларидаги фитопланктон жамоаларининг доминант мажмуаси асосан тадқиқотчилар томонидан намоиш этилди. Фитопланктонлар орасида диатомлар, яшил ва кўк-яшил сувўтлар энг катта ривожланиш ва хилма-хилликка эришадилар, шу билан бирга кам миқдорда эса динофитик ва эвглена сувўтлари борлиги аниқланди. Пионерлар кўлидан олинган сув намуналарида diatom (Bacillariophyta) ва яшил (Chlorophyta) сувўтлар Куйимозор сув омборига нисбатан кўпроқ, 13 ва 18 турлар мавжудлиги аниқланди.

Ўрганилган сув омбор ва кўлининг турли ҳудудларидаги фитопланктон намуналарида кўк-яшил сувўтлар яъни Cyanophyta кам намоён бўлиб, атиги 10 тур бўлиб, бу турлар умумий сонини ташкил этди. Merismopedia, Microcystis, Gloeocapsa, Gomposphaeria ва Oscillatoriaceae оиласининг турлари кенг тарқалган планктон колониал ва филаментли шакллари устунлик қилди.

Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўли сув намуналарида яшил сувўтлар (Chlorophyta) ўртача - 20 тур ёки шакллари ва навлари, асосан мезосапроб

Ankistrodesmus, Oocystis, Chlorella, Chlamidomonas, Scenedesmus, Cosmarium ва бошқалар кенг тарқалган б-мезосапробик турлар билан ифодаланади.

**Хулоса:** Хулоса қилинганда ўрганилган Куйимозор сув омбори ва пионерлар кўлидан олинган фитопланктон намуналарида пионерлар кўлида динофитик сув ўтларининг яхши ривожланиши - Dinophyta 3 турни, улар асосан гленодиниум, Перидиниум авлодлари билан ифодаланади. Куйимозор сув омборидан Dinophyta ва Euglenophyta сувўтлари сув намуналарида топилмади.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Алматов Б.И., Нуралиев Н.А., Курбанова С.Ю. Посезонная динамика изменения микробного состава воды некоторых водохранилищ Узбекистана // Мікробіологічний журнал. - Киев, Украина, 2016. - Том 78. - №2. - С.95-102.
2. Гинатуллина Е.Н. 1, Жумаева Ш.Б.3, Сагдуллаева Б.О. 2, Назаров Ж.Э. Индикаторы экологического состояния питьевых и рекреационных водоисточников Узбекистана // Узбекский биологический журнал. Ташкент, 2020. 39-44 с.
3. Мустафаева М.И., Гафарова С.М. Биоэкологическая характеристика водорослей биологических прудов города Бухары // Ученый XXI века. -2016. -№ 5-4 (18). - С.15-17.
4. Жумаева, Ш. Б., Худойкулова, Н. И., Ахматова, Г. Р., & Махмудов, Ж. К. (2019). Медицинские и гигиенические характеристики условий труда предприятия деревообрабатывающей промышленности. Гигиена и Санитария, Москва, 12, 344-347.
5. Жумаева, Ш. Б. (2022). КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ УЧЕТ И КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИТОПЛАНКТОНА В ВОДОЕМАХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. Scientific progress, 3(1), 1132-1136.
6. Жумаева, Ш. Б. Глобаллашув шароитида ёшлар тарбиясининг ўзига хос жиҳатлари. Science and Education, 1(Special Issue 1), 2020. 45-52.
7. Jumaeva Sh.B. Study and analysis of the microbiological composition of open reservoirs // Galaxy international interdisciplinary research journal. 2023. 539-541.
8. Jumaeva Sh.B. Taxonomic composition and physiological activity of phytoplankton in biological ponds of the Bukhara region // Journal of Natural and Medical Education. Year 2023. 2835-303X.
9. Жумаева, Ш. Б. Куйимазор ва Тўдакўл сув омбори сувўтларининг таксономик хусусиятлари // Образование наука и инновационные идеи в мире. 2023. 70-73 б.
10. Жумаева, Ш. Б. (2023). КУЙИМАЗОР СУВ ОМБОРИ СУВЎТЛАРИНИНГ ТАКСОНОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ. Лучшие интеллектуальные исследования, 8(2), 53-57.

11. Жумаева, Ш. Б., & Субхонова, Ш. Э. (2023). АМУ-БУХОРО МАШИНА КАНАЛИ СУВЎТЛАРИНИНГ ТАКСОНОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ. World scientific research journal, 21(1), 53-56.

12. Жумаева, Ш. Б., & Субхонова, Ш. Э. (2023). АМУ-БУХОРО МАШИНА КАНАЛИ СУВЎТЛАРИНИНГ ТАКСОНОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ. World scientific research journal, 21(1), 53-56.

13. Жумаева, Ш. Б. (2023). ТЎДАКЎЛ СУВ ОМБОРИ СУВЎТЛАРИНИНГ ТАКСОНОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 33(1), 7-10.

14. Jumaeva, S. B. (2022). THE MAIN FEATURES OF PHYTOPLANKTON IN THE OPEN WATER BASINS OF BUKHARA AND NAVOI REGIONS. Globalization, the State and the Individual, 29(1), 104-112.

15. Жумаева, Ш. Б. (2022). МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПИТЬЕВЫХ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЦЕЛЯХ. Актуальные вопросы экспериментальной микробиологии: теория, 70.

16. JUMAeva, S. <http://ijpsss.iscience.uz/index.php/ijpsss> Vol 2, Issue 2 2022.

17. Husniddinova, S. S. (2023). The Distribution, Reproduction and Importance of the Beetles in Nature. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 1(9), 211-216.