

## КУЙИМАЗОР ВА ТЎДАКЎЛ СУВ ОМБОРИ СУВЎТЛАРИНИНГ ТАКСОНОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ

*Жумаева Ш. Б.*

*Бухоро давлат тиббиёт институти*

**Калит сўзлар:** очик сув хавзалари, фитопланктон, гидробиология, фитопланктоннинг умумий кўплиги ва биомассаси.

**Аннотация:** Куйимазор ва Тўдакўл сув омборининг ўрганилган жойларида фитопланктоннинг асосий сифат ва микдорий хусусиятларини ўрганиш. Тўдакўл ва Куйимазор сув омборининг фитопланктон турларининг учраганлиги аниқлаш. Иккала сув омборидан олинган сув намуналарида энг юқори умумий фитопланктон кўплиги Cyanophyta энг юқори фитопланктон биомассаси эса Bacillariophyta ва Chlorophyta аниқланган.

## ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДОРΟΣЛЕЙ КУЙИМАЗОРСКОГО И ТУДАКУЛЬСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ

*Жумаева Ш. Б.*

*Бухарский государственный медицинский институт*

**Ключевые слова:** поверхностные водоемы, фитопланктон, гидробиология, общая численность и биомасса фитопланктона.

**Аннотация:** Изучены основные качественные и количественные характеристики фитопланктонов в исследуемых районах Куйимазорского и Тудакульского водохранилищ и определены встречаемости видов фитопланктона Куйимазорского и Тудакульского водохранилищ. Наибольшее общее количество фитопланктона в пробах воды из обоих водохранилищ - Cyanophyta, в то время как наибольшая биомасса фитопланктона - Bacillariophyta и Chlorophyta.

## TAXONOMIC CHARACTERISTICS OF ALGAE OF THE KUYIMAZOR AND TUDAKUL RESERVOIRS

*Jumaeva Sh. B.*

*Bukhara State Medical Institute*

**Key words:** surface water bodies, phytoplankton, hydrobiology, total abundance and biomass of phytoplankton.

**Annotation:** The main qualitative and quantitative characteristics of phytoplankton in the studied areas of the Kuyimazor and Tudakul reservoirs were studied and the occurrence of phytoplankton species of the Kuyimazor and Tudakul reservoirs was

determined. The largest total amount of phytoplankton in water samples from both reservoirs is Chlorophyta, while the largest phytoplankton biomass is Bacillariophyta and Bacillariophyta.

**Кириш.** Маълумки, 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.

Сув омборида фитопланктоннинг сони, биомассаси, таксономик таркиби ва физиологик фаоллиги унинг ҳолати тўғрисида хулоса чиқаришга асос бўлади.

**Тадқиқот мақсади:** Куйимазор ва Тўдакўл сув омборининг ўрганилган жойларида фитопланктоннинг асосий сифат ва миқдорий хусусиятларини ўрганиш ва баҳолашдан иборат бўлди.

**Материал ва усуллар.** Олиб борилган тадқиқотларда фитопланктон намуналари бир литрли Рутнер батометри билан олинди: намуналар 250 мл идишларга 500 мл қуйилиб аралаштирилди яъни интеграл намуналар олинди. 76-сонли ипак газидан тайёрланган планктон тўри фитопланктонни сифатли йиғиш учун 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. Шунинг ҳисобга олиш керакки, ушбу фиксаторнинг юқори концентрацияси сув ўтларининг деформациясига ва уларнинг пигмент рангидаги ўзгаришларга олиб келади.

Умумий қабул қилинган алгологик усуллар бўйича фитопланктон намуналари тўпланди. Фитопланктонларнинг тур таркибини аниқлаш учун детерминантлардан фойдаланилди.

#### **Тадқиқот натижалари.**

Куйимазор ва Тўдакўл сув омборининг - ичимлик, маданий ва ирригация мақсадларида фойдаланиладиган сув омбори ўрганилди. Олиб борилган тадқиқотлар 2022 йилнинг баҳор ва ёзида ўтказилди. Ушбу сув омборларининг турли жойларидан олинган 27 та намуна текширилди.

Намуналарни йиғиш давомида 86 та кенжа тури, навлари ва шакллари топилган: диатом (Bacillariophyta) – 38 тур; яшил (Chlorophyta) - 24тур; кўк-яшил (Cyanophyta) – 17 тур; Динофитлар (Dinophyta) - 6тур; эвглена (Euglenophyta)- 1 тур. Қуйидаги жадвалда ўрганилган сув омборларида фитопланктоннинг таксономик тузилиши келтирилган.

**Куйимазор ва Тўдакўл сув омбори турли нуқталарида  
фитопланктоннинг таксономик тузилиши**

Сув ўтлари	Куйимазор сув омбори	Тўдакўл сув омбори
Bacillariophyta (диатомлар)	23	15
Chlorophyta (яшил)	8	16
Суанophyta (кўк-яшил)	6	11
Dinophyta (Динофитлар)	-	6
Euglenophyta (евгленалар)	-	1
Турларнинг умумий сони	37	49

Тадқиқотчилар томонидан ўрганилган Куйимазор ва Тўдакўл сув омбориларининг фитопланктон жамоаларининг Dominant комплекси ўрганилди. Фитопланктонлар орасида диатомлар, яшил ва кўк-яшил сувўтлар энг катта ривожланиш ва хилма-хилликка, шунингдек, кам миқдорда динофитик ва эвглена сувўтлар борлиги аниқланди. Куйимазор ва Тўдакўл сув омборининг ўрганилган ҳудудларидаги фитопланктон жамоаларининг dominant 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. Тўдакўл сув омбори намуналарида diatom (Bacillariophyta) ва яшил (Chlorophyta) сувўтлар Куйимазорга нисбатан кўпроқ, 15 ва 16 турлар мавжудлиги аниқланди.

Ўрганилган сув омборининг турли ҳудудларидаги фитопланктон намуналарида кўк-яшил сувўтлар яъни Суанophyta кам намоён бўлиб, атиги 11 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.

Куйимазор ва Тўдакўл сув омборлари намуналарида яшил сувўтлар (Chlorophyta) ўртача - 24 тур ёки шакллари ва навлари, асосан мезосапроб Ankistrodesmus, Oocystis, Chlorella, Chlamidomonas, Scenedesmus, Cosmarium ва бошқалар кенг тарқалган б-мезосапробик турлар билан ифодаланади. **Хулоса**

Ўрганилган Куйимазор ва Тўдакўл сув омборидан олинган фитопланктон намуналарида Тўдакўл сув омборида динофитик сув ўтларининг яхши ривожланиши - Dinophyta 6 турни, улар асосан гленодиниум, Перидиниум авлодлари билан ифодаланади. Куйимазор сув омборидан Dinophyta ва Chlorophyta 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. Баринова С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. Биоразнообразие водорослей-индикаторов окружающей среды. Тель-Авив, 2006. - 498 с.
3. 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.
- 4 Мустафаева М.И., Гафаров С.М. Биоэкологическая характеристика водорослей биологических прудов города Бухары // Ученый XXI века. -2016. -№ 5-4 (18). - С.15-17.
5. Нуралиев Н.А., Гинатуллина Е.Н., Алматов Б.И. Методические указания по гидробиологическому анализу водных объектов питьевого и рекреационного назначения // Методические указания № 012-3/0269. - Ташкент, 2015. - 28 с.
6. Жумаева, Ш. Б., Худойкулова, Н. И., Ахматова, Г. Р., & Махмудов, Ж. К. Медицинские и гигиенические характеристики условий труда предприятия деревообрабатывающей промышленности. Гигиена и Санитария, Москва, 2019. (12), 344-347 с.
7. Жумаева.Ш.Б. (2022). Количественный учет и качественная характеристика фитопланктона в водоемах бухарской области. Scientific progress, 3(1), 1132-1136.
8. Жумаева, Ш. Б. Глобаллашув шароитида ёшлар тарбиясининг ўзига хос жиҳатлари. Science and Education, 1(Special Issue 1), 2020. 45-52.
9. Jumaeva Sh.B. Study and analysis of the microbiological composition of open reservoirs // Galaxy international interdisciplinary research journal. 2023. 539-541.
10. 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.