

ТЎДАКЎЛ СУВ ОМБОРИ ВА ПИОНЕРЛАР КЎЛИ СУВЎТЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Жумаева Ш. Б.

Бухоро давлат тиббиёт институти

Калит сўзлар: очиқ сув ҳавзалари, экология, фитопланктоннинг умумий сони, биомассаси, кўл, фитопланктон ва гидробиология.

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

ОСОБЕННОСТИ ВОДОРΟΣЛЕЙ ТУДАКУЛЬСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И ОЗЕРА ПИОНЕРОВ

Жумаева Ш. Б.

Бухарский государственный медицинский институт

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

Аннотация: Изучение основных качественных и количественных характеристик фитопланктона на изучаемых территориях Тудакульского водохранилища и озера Пионеров. Определение встречаемости видов фитопланктона Тудакульского водохранилища и озера Пионеров. Наибольшее общее количество фитопланктона в пробах воды из обоих водохранилищ - *Suanoophyta*, в то время как наибольшая биомасса фитопланктона - *Vacillariophyta* и *Chlorophyta*.

FEATURES OF ALGAE IN THE TUDAKUL RESERVOIR AND LAKE OF PIONEERS

Jumaeva Sh. B.

Bukhara State Medical Institute

Key words: surface water bodies, ecology, phytoplankton, total abundance, lake, hydrobiology and phytoplankton biomass.

Annotation: Study of the main qualitative and quantitative characteristics of phytoplankton in the study areas of the Tudakul reservoir and Pioneer Lake.

Determination of the occurrence of phytoplankton species in the Tudakul reservoir and Pioneer Lake. The highest total phytoplankton counts in water samples from both reservoirs are Cyanophyta, while the highest phytoplankton biomass are Bacillariophyta and Chlorophyta.

Кириш. Маълумотларга қараганда, биомониторингда фитопланктонни ўрганиш муҳим ўрин тутади, чунки куёш 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.

Кўл ва сув омборида фитопланктоннинг сони, биомассаси, таксономик таркиби ва физиологик фаолиги унинг ҳолати тўғрисида хулоса чиқаришга асос бўлади.

Тадқиқот мақсади: Фитопланктоннинг асосий сифат ва миқдорий хусусиятларини ўрганиш ва баҳолашда Тўдакўл сув омбори ва пионерлар кўлининг маълум нуқталаридан олинган сув намуналарини ўрганишдан иборат эди.

Материал ва усуллар. Тўдакўл сув омбори ва пионерлар кўлининг фитопланктонларини ўрганиш мақсадида олиб борилган тадқиқотларда 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 кўшиб, 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.

Олиб борилган тадқиқотларда фитопланктон намуналари умумий қабул қилинган алгологик усуллар бўйича тўпланди. Фитопланктонларнинг тур таркибини аниқлаш учун детерминантлардан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, Тўдакўл сув омбори ва пионерлар кўлининг рекреацион, маданий ва ирригация мақсадларида фойдаланиладиган сув омбори ўрганилди. Олиб борилган тадқиқотлар 2022-2023 йилнинг баҳор ва ёз фаслида ўтказилди. Ушбу сув омборларининг турли жойларидан олинган 27

та намуна текширилди.

Тадқиқотларда сув намуналарни йиғиш давомида 94 та кенжа тури, навлари ва шакллари топилган: диатом (Bacillariophyta) – 39 тур; яшил (Chlorophyta) - 28 тур; кўк-яшил (Cyanophyta) –19 тур; Динофитлар (Dinophyta) – 19 тур; эвглена (Euglenophyta)- 1 тур. Қуйидаги жадвалда ўрганилган сув омборларида фитопланктоннинг таксономик тузилиши келтирилган.

жадвал

Тўдакўл сув омбори ва Пионерлар кўли турли нукталарида фитопланктоннинг таксономик тузилиши

Сув ўтлари	Тўдакўл сув омбори	Пионерлар кўли
Bacillariophyta (диатомлар)	21	18
Chlorophyta (яшил)	16	12
Cyanophyta (кўк-яшил)	11	6
Dinophyta (Динофитлар)	6	3
Euglenophyta (евгленалар)	1	-
Турларнинг умумий сони	55	39

Олиб борилган тадқиқотларда ўрганилган Тўдакўл 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. Тўдакўл сув омбори ва пионерлар кўлининг ўрганилган ҳудудларидаги фитопланктон жамоаларининг доминант мажмуаси асосан тадқиқотчилар томонидан намоёиш 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 омборидан олинган сув намуналарида diatom (Bacillariophyta) ва яшил (Chlorophyta) сувўтлар Пионерлар кўлига нисбатан кўпроқ, 21 ва 16 турлар мавжудлиги аниқланди.

Ўрганилган сув омбор ва кўлнинг турли ҳудудларидаги фитопланктон намуналарида кўк-яшил сувўтлар яъни Cyanophyta кам намоён бўлиб, атиги 17 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.

Тўдакўл сув омбори ва пионерлар кўли сув намуналарида яшил сувўтлар (Chlorophyta) ўртача - 28 тур ёки шакллари ва навлари, асосан мезосапроб Ankistrodesmus, Oocystis, Chlorella, Chlamidomonas, Scenedesmus, Cosmarium ва

бошқалар кенг тарқалган б-мезосапробик турлар билан ифодаланади.

Хулоса

Ўрганилган Тўдакўл 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. пионерлар кўлидан 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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ПИТЬЕВЫХ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЦЕЛЯХ. *Актуальные вопросы экспериментальной микробиологии: теория*, 70.

16. JUMAЕVA, 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.