

ПИОНЕРЛАР КЎЛИ ВА АМУ-БУХОРО МАШИНА КАНАЛИ СУВЎТЛАРИНИНГ ТАКСОНОМИК ХАРАКТЕРИСТИКАСИ

Жумаева Ш. Б.

Бухоро давлат тиббиёт институти

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

Аннотация: Пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина каналининг ўрганилган жойларида фитопланктоннинг асосий сифат ва миқдорий хусусиятларини ўрганиш. Пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина каналининг 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.

ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДОРОСЛЕЙ ПИОНЕРСКОЕ ОЗЕРО И АМУ-БУХОРСКИЙ КАНАЛ

Жумаева Ш. Б.

Бухарский государственный медицинский институт

Ключевые слова: открытые водоемы, общая численность фитопланктонов, озеро, гидробиология и биомасса фитопланктона.

Аннотация: Изучены основные качественные и количественные характеристики фитопланктонов в исследуемых районах Пионерское озеро и Аму-Бухорский канал и определены встречаемости видов фитопланктона. 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 PIONERSKOE LAKE AND AMU-BUKHORSKY CANAL

Jumaeva Sh. B.

Bukhara State Medical Institute

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

Annotation: The main qualitative and quantitative characteristics of phytoplankton in the studied areas of Pionerskoye Lake and the Amu-Bukhorskyy Canal were studied and the occurrence of phytoplankton species 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. Маълумки, 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.

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

Тадқиқот мақсади: Пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина каналининг ўрганилган жойларида фитопланктоннинг асосий сифат ва миқдорий хусусиятларини ўрганиш ва баҳолашдан иборат бўлди.

Материал ва усуллар. Фитопланктонларни 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 қўшиб, фитопланктон намуналарини "юмшоқ" фиксация қилиш учун аниқланди. Шунинг хисобга олиш керакки, ушбу фиксаторнинг юқори концентрацияси сув ўтларининг деформациясига ва уларнинг пигмент рангидаги ўзгаришларга олиб келади.

Фитопланктон намуналари умумий қабул қилинган алгологик усуллар бўйича тўпланди. Фитопланктонларнинг тур таркибини аниқлаш учун детерминантлардан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари.

Пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина каналининг - ичимлик, 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.

Намуналарни йиғиш давомида 62 та кенжа тури, навлари ва шакллари топилган: диатом (*Bacillariophyta*) – 30 тур; яшил (*Chlorophyta*) - 19 тур; кўк-

яшил (*Cyanophyta*) – 9 тур; Динофитлар (*Dinophyta*) – 3 тур; эвглена (*Euglenophyta*)- 1 тур. Қуйидаги жадвалда ўрганилган сув омборларида фитопланктоннинг таксономик тузилиши келтирилган.

жадвал

Пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина канали турли нуқталарида фитопланктоннинг таксономик тузилиши

Сув ўтлари	Пионерлар кўли	Аму-Бухоро машина канали
<i>Bacillariophyta</i> (диатомлар)	18	12
<i>Chlorophyta</i> (яшил)	12	7
<i>Cyanophyta</i> (кўк-яшил)	6	3
<i>Dinophyta</i> (Динофитлар)	3	-
<i>Euglenophyta</i> (эвгленалар)	1	-
Турларнинг умумий сони	40	22

Тадқиқотчилар томонидан ўрганилган пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина каналининг фитопланктон жамоаларининг доминант 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. Пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина каналининг 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. Пионерлар кўлидан олинган сув намуналарида *diatom (Bacillariophyta)* ва *яшил (Chlorophyta)* сувўтлар Аму-Бухоро машина каналига нисбатан кўпроқ, 18 ва 12 турлар мавжудлиги аниқланди.

Ўрганилган кўл ва сув омборининг турли ҳудудларидаги фитопланктон намуналарида кўк-яшил сувўтлар яъни *Cyanophyta* кам намоён бўлиб, атиги 6 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.

Пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина канали сув намуналарида яшил сувўтлар (*Chlorophyta*) ўртача - 19 тур ёки шакллари ва навлари, асосан мезосапроб *Ankistrodesmus*, *Oocystis*, *Chlorella*, *Chlamidomonas*, *Scenedesmus*, *Cosmarium* ва бошқалар кенг тарқалган б-мезосапробик турлар билан ифодаланади.

Хулоса

Ўрганилган пионерлар кўли ва Аму-Бухоро машина каналидан олинган фитопланктон намуналарида пионерлар кўлида динофитик сув ўтларининг яхши ривожланиши - *Dinophyta* 3 турни, улар асосан *гленодиниум*, *Перидиниум* авлодлари билан ифодаланади. Аму-Бухоро машина каналидан *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 // Микробиологичний журнал. - Киев, Украина, 2016. - Том 78. - №2. - С.95-102.
1. 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.