

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

Аннотация к дипломной работе

ВИДОВОЙ СОСТАВ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ
ФИТОПЛАНКТОНА В ВИЛЕЙСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

ЗИМНОХА
Яна Геннадьевна

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Т. А. Макаревич

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 57 с., 15 рис., 4 табл., 60 источников.

ВИДОВОЙ СОСТАВ, КОЛИЧЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ, ФИТОПЛАНКТОН, ВИЛЕЙСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ.

Объект исследования: фитопланктон Вилейского водохранилища.

Цель работы: изучить видовой состав, определить уровень количественного развития фитопланктона и установить трофность Вилейского водохранилища по показателям фитопланктона.

Методы исследования: стандартные полевые и лабораторные гидробиологические методы.

Фитопланктон Вилейского водохранилища характеризуется высоким видовым богатством. В 2022 году было выявлено 55 видов водорослей, которые относятся к 8 отделам: *Cyanophyta*, *Cryptophyta*, *Chrysophyta*, *Dinophyta*, *Bacillariophyta*, *Xanthophyta*, *Euglenophyta*, *Chlorophyta*.

В 2023 году – 61 вид водорослей, которые относятся к 9 отделам: *Cyanophyta*, *Cryptophyta*, *Chrysophyta*, *Dinophyta*, *Bacillariophyta*, *Xanthophyta*, *Euglenophyta*, *Chlorophyta*, *Charophyta*.

Величины численности фитопланктона в 2022 году изменялись в пределах от 3,345 млн кл./дм³ до 5,333 млн кл./дм³; величины биомассы – от 2,54 мг/дм³ до 13,55 мг/дм³.

Величины численности фитопланктона в 2023 году изменялись в пределах от 1,785 млн кл./дм³ до 5,456 млн кл./дм³; величины биомассы – от 1,16 мг/дм³ до 13,09 мг/дм³.

По численности в 2022 году преобладали водоросли отделов *Chrysophyta* и *Bacillariophyta*, а по биомассе водоросли отделов *Chrysophyta* и *Dynophyta*.

В 2023 году по численности доминировали виды отделов *Cyanophyta* и *Bacillariophyta*, а по биомассе *Dinophyta* и *Bacillariophyta*.

Исходя из показателей количественного развития и характера структуры сообществ фитопланктона, Вилейское водохранилище можно отнести к категории мезотрофных, склонных к эвтрофированию водоемов.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 57 с., 15 мал., 4 табл., 60 крыніц.

ВІДАВЫ СКЛАД, КОЛЬКАСНАЕ РАЗВІЦЦЁ, ФІТАПЛАНКТОН, ВІЛЕЙСКАЕ ВАДАСХОВІШЧА.

Аб'ект даследавання: фітапланктон Вілейскага вадасховішча

Мэта працы: вывучыць відавы склад, вызначыць узровень колькаснага развіцця фітапланктону і ўстаняваць трэфнасць Вілейскага вадасховішча па паказчыках фітапланктону.

Метады даследавання: стандартныя палявыя і лабараторныя гідрабіялагічныя метады.

Фітапланктон Вілейскага вадасховішча характарызуецца высокім відавым багаццем. У 2022 годзе было выяўлена 55 відаў багавіння, якія адносяцца да 8 аддзелаў: *Cyanophyta*, *Cryptophyta*, *Chrysophyta*, *Dinophyta*, *Bacillariophyta*, *Xanthophyta*, *Euglenophyta*, *Chlorophyta*.

У 2023 годзе – 61 від багавіння, якія адносяцца да 9 аддзелаў: *Cyanophyta*, *Cryptophyta*, *Chrysophyta*, *Dinophyta*, *Bacillariophyta*, *Xanthophyta*, *Euglenophyta*, *Chlorophyta*, *Charophyta*.

Велічыні колькасці фітапланктону ў 2022 годзе змяняліся ў межах ад 3,345 млн кл./дм³ да 5,333 млн кл./дм³; велічыні біямасы – ад 2,54 мг/дм³ да 13,55 мг/дм³

Велічыні колькасці фітапланктону ў 2023 годзе змяняліся ў межах ад 1,785 млн кл./дм³ да 5,456 млн кл./дм³; велічыні біямасы – ад 1,16 мг/дм³ да 13,09 мг/дм³. Па колькасці ў 2022 годзе пераважалі багавінне аддзелаў *Chrysophyta* і *Bacillariophyta*, а па біямасе багавінне аддзелаў *Chrysophyta* і *Dynophyta*.

У 2023 годзе па колькасці дамінавалі віды аддзелаў *Cyanophyta* і *Bacillariophyta*, а па біямасе *Dinophyta* і *Bacillariophyta*.

Зыходзячы з паказчыкаў колькаснага развіцця і характару структуры згуртавання фітапланктону, Вілейскае вадасховішча можна аднесці да катэгорыі мезатрофных, схільных да эўтрафавання вадаёмаў.

ABSTRACT

Thesis 57 pages, 15 figures, 4 tables, 60 sources.

SPECIES COMPOSITION, QUANTITATIVE DEVELOPMENT, PHYTOPLANKTON, VILEIKA RESERVOIR

Object of study: phytoplankton of the Vileika Reservoir.

Purpose of the work: to study the species composition, determine the level of quantitative development of phytoplankton and establish the trophism of the Vileika reservoir based on phytoplankton indicators.

Research methods: standard field and laboratory hydrobiological methods.

The phytoplankton of Vileika Reservoir is characterized by high species richness. In 2022, 55 species of algae were identified, which belong to 8 divisions: *Cyanophyta*, *Cryptophyta*, *Chrysophyta*, *Dinophyta*, *Bacillariophyta*, *Xanthophyta*, *Euglenophyta*, *Chlorophyta*.

In 2023, – 61 species of algae that belong to 9 departments: *Cyanophyta*, *Cryptophyta*, *Chrysophyta*, *Dinophyta*, *Bacillariophyta*, *Xanthophyta*, *Euglenophyta*, *Chlorophyta*, *Charophyta*.

Phytoplankton abundance values in 2022 varied from 3.345 million cells./dm³ to 5.333 million cells./dm³; biomass values – from 2.54 mg/dm³ to 13.55 mg/dm³

Phytoplankton abundance values in 2023 varied from 1.785 million cells./dm³ to 5.456 million cells./dm³; biomass values – from 1.16 mg/dm³ to 13.09 mg/dm³.

The algae of the *Chrysophyta* and *Bacillariophyta* divisions predominated in abundance in 2022, and the algae biomass of the *Chrysophyta* and *Dynophyta* divisions.

In 2023, species in the divisions *Cyanophyta* and *Bacillariophyta* dominated in abundance, and *Dinophyta* and *Bacillariophyta* in biomass. Based on indicators of quantitative development and the nature of the structure of phytoplankton communities, the Vileika Reservoir can be classified as mesotrophic, prone to eutrophy of reservoirs.