

HO4-1162-5 2017

# **БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕР НАРОЧЬ, МЯСТРО, БАТОРИНО (2017 год)**

22-07259

**Минск  
2018**

Министерство природных ресурсов и охраны  
окружающей среды Республики Беларусь

Белорусский государственный университет

Научно-исследовательская лаборатория гидроэкологии

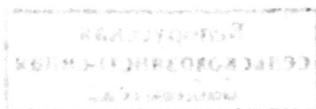
Учебно-научный центр «Нарочанская биологическая станция  
имени Г. Г. Винберга» БГУ

Государственное природоохранное учреждение  
«Национальный парк "Нарочанский"»

# **БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕР НАРОЧЬ, МЯСТРО, БАТОРИНО (2017 год)**

Под общей редакцией  
доктора биологических наук  
*Т. М. Михеевой*

МИНСК  
БГУ  
2018



УДК 551.481.1+577.472

ББК 26.22+28.082

Б98

Авторы:

Т. В. Жукова, Т. М. Михеева, Б. В. Адамович, Р. З. Ковалевская, Ю. К. Верес,  
Е. В. Лукьянова, Л. В. Никитина, О. А. Макаревич, М. А. Батурина, И. Н. Селивончик,  
И. В. Савич, Н. В. Дубко, В. С. Карабанович, В. Г. Костоусов, С. А. Латушкин,  
И. И. Бручковский, В. Н. Денисенко, А. Н. Красовский, А. Г. Светашев, В. Л. Тавгин,  
Л. Н. Турышев, А. Г. Аронов, Т. И. Аронова, В. С. Люштык, О. С. Ежова

*Печатается по решению  
Редакционно-издательского совета  
Белорусского государственного университета*

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор *В. Ф. Кулеш*;  
кандидат биологических наук *Г. П. Воронова*

**Бюллетень** экологического состояния озер Нарочь, Мястро, Баторино (2017 год) /  
Б98 Т. В. Жукова [и др.] ; под общ. ред. д-ра биол. наук Т. М. Михеевой. — Минск : БГУ,  
2018. — 119 с. : ил.

ISBN 978-985-566-641-8.

«Бюллетень экологического состояния озер Нарочь, Мястро, Баторино» — межведомственное ежегодное издание, публикуемое с 1999 г. В данном выпуске приведены сведения о физико-химических и биологических показателях, результатах измерений уровней фотосинтетически активной радиации, УФ-облученности поверхности и водной толщи озер Нарочанской группы, промышленном вылове рыб, их возрастном составе и темпах весового и линейного роста, о показателях рекреационной нагрузки; представлены данные о гидродинамических параметрах подземных вод в районе оз. Нарочь. Материалы режимных наблюдений 2017 г. сравниваются с результатами, полученными за предыдущий год и за многолетний период с 2006 г. Приводится вертикальное распределение биомассы фитопланктона и относительное участие в ней основных отделов водорослей в оз. Нарочь в период бентификации (2004–2017 гг.).

УДК 551.481.1+577.472  
ББК 26.22+28.082

ISBN 978-985-566-641-8

© БГУ, 2018

---

# СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	3
<b>1. ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРОЧАНСКИХ ОЗЕР В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД 2016–2017 гг. И ВЕСНОЙ 2017 г.</b> .....	5
1.1. Прозрачность воды, температурный и кислородный режимы .....	5
1.2. Режим взвешенных, органических и биогенных веществ .....	7
1.3. Фитопланктон.....	10
1.4. Зоопланктон.....	14
1.5. Бактериопланктон .....	16
<b>2. ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРОЧАНСКИХ ОЗЕР В ВЕГЕТАЦИОННОМ СЕЗОНЕ 2017 г.</b> .....	18
2.1. Температурный режим.....	18
2.2. Прозрачность воды .....	20
2.3. Растворенный в воде кислород .....	21
2.4. Концентрация водородных ионов (рН).....	23
2.5. Углерод органический общий и взвешенный.....	24
2.6. Фосфор общий и фосфатный.....	25
2.7. Азот общий и минеральный .....	26
2.8. Сестон (взвешенные вещества), содержание зольных элементов в его составе .....	28
2.9. Содержание хлорофилла <i>a</i> в сестоне .....	29
2.10. Потенциальный фотосинтез планктона .....	32
2.11. Аэробная деструкция органического вещества и биохимическое потребление кислорода (БПК).....	33
2.12. Фитопланктон.....	35
2.13. Зоопланктон.....	49
2.14. Бактериопланктон .....	56
2.15. Макрозообентос.....	60
<b>3. СТРУКТУРА ВЫЛОВА И ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИЙ ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ В НАРОЧАНСКИХ ОЗЕРАХ</b> .....	71
<b>4. ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЛУЧЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТИ И ВОДНОЙ ТОЛЩИ ОЗЕР НАРОЧАНСКОЙ ГРУППЫ</b> .....	81
4.1. Мониторинг уровней облученности поверхности оз. Нарочь.....	81
4.2. Исследование распространения солнечного излучения в водных системах озер Нарочанской группы .....	84
<b>5. ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В РАЙОНЕ оз. НАРОЧЬ В 2017 г.</b> .....	87

<b>6. ПОКАЗАТЕЛИ РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ НА ПОБЕРЕЖЬЕ НАРОЧАНСКОЙ ГРУППЫ ОЗЕР В 2017 г.</b> .....	89
<b>7. О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ КУРОРТНОЙ ЗОНЫ НАРОЧАНСКОГО РЕГИОНА НА 2016–2020 гг.</b> .....	90
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	92
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	97
Вертикальное распределение биомассы фитопланктона и относительное участие в ней основных отделов водорослей в оз. Нарочь в период бентификации (2004–2017 гг.).....	97
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ</b> .....	117