

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 0320-3557 Print
ISSN 2712-8377 Online
<http://www.ibiw.ru>



2021

Выпуск/Issue 94 (97)

**ТРУДЫ ИНСТИТУТА
БИОЛОГИИ ВНУТРЕННИХ ВОД
ИМ. И.Д. ПАПАНИНА РАН**

**TRANSACTIONS OF PAPANIN INSTITUTE
FOR BIOLOGY OF INLAND WATERS RAS**

21-06185

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК



ИБВВ РАН



Труды Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН

ВЫПУСК 94(97)

2021

АПРЕЛЬ – ИЮНЬ

Выходит 4 раза в год

п. Борок

2021

УДК 574(28)

ББК 28.081

Г78

Труды Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН. – Борок : ИБВВ РАН – 2021. – Вып. 94 (97) – 132 с.

В номере представлены статьи, написанные по материалам комплексных полевых исследований на мелководных водоемах соприкасающихся участков водосборов рек Волга, Онега и Северная Двина: озера Воже, Лача, Кубенское, Неро, Галичское и Чухломское. Приведены результаты исследования динамики фитопланктона, зоопланктона и зообентоса. Проведен анализ современного состояния рыбного населения в сравнении с предыдущими периодами.

Книга рассчитана на гидрологов, гидрохимиков, гидробиологов, экологов и специалистов в области охраны и использования водных ресурсов, а также студентов географических, биологических и экологических факультетов.

Редакционная коллегия:

С. А. Поддубный (гл. редактор), д.г.н., ИБВВ РАН, Борок, Россия

А. В. Крылов (зам. гл. редактора), д.б.н., проф., ИБВВ РАН, Борок, Россия

А. А. Бобров, к.б.н., ИБВВ РАН, Борок, Россия

Б. К. Габриелян, д.б.н., проф., НАН РА НЦ ЗГЭ, Ереван, Армения

Ю. В. Герасимов, д.б.н., ИБВВ РАН, Борок, Россия

А. Н. Дзюбан, д.б.н., ИБВВ РАН, Борок, Россия

Хай Доан Нё, д.ф., Институт океанографии, ВАНТ, Нячанг, Вьетнам

В. Т. Конов, д.б.н., проф., ИБВВ РАН, Борок, Россия

В. И. Лазарева, д.б.н., ИБВВ РАН, Борок, Россия

Н. М. Минеева, д.б.н., ИБВВ РАН, Борок, Россия

Лам Нгуен Нгок, д.ф., проф., Институт океанографии, ВАНТ, Нячанг, Вьетнам

А. А. Протасов, д.б.н., проф., ИГБ НАНУ, Киев, Украина

К. Робинсон, д.ф., EAWAG, Цюрих, Швейцария

В. П. Семенченко, д.б.н., чл.-кор. НПЦ НАН по биоресурсам, Минск, Беларусь

И. Л. Голованова, д.б.н., ИБВВ РАН, Борок, Россия

Ю. С. Даценко, д.г.н., МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

М. М. Трофимчук, к.б.н., Гидрохимический институт, Ростов-на-Дону, Россия

Ответственный редактор: **Ю. В. Герасимов**

Ответственный секретарь **А. А. Сажнева**

ISSN 0320-3557 Print

ISSN 2712-8377 Online

Учредитель (адрес): Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук (152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, п. Борок, д. 109, ИБВВ РАН; *Телефон/факс:* (48547)24042; *e-mail:* adm@ibiw.ru).

Издатель (адрес): Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук (152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, п. Борок, д. 109, ИБВВ РАН; *Телефон/факс:* (48547)24042; *e-mail:* adm@ibiw.ru).

Адрес редакции: 152742 пос. Борок, Ярославская обл., Некоузский р-н, ИБВВ РАН
тел./факс (48547) 2-48-09; *e-mail:* trud@ibiw.ru

© ИБВВ РАН, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Гидрология и гидрохимия

А. В. Законнова

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕРМИЧЕСКОГО РЕЖИМА РЫБИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	7
--	---

Флора водоемов и водотоков

Л. Г. Корнева, И. В. Митропольская, Н. Н. Макаренко, А. И. Цветков

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ФИТОПЛАНКТОНА БОЛЬШИХ МЕЛКОВОДНЫХ ЗАРАСТАЮЩИХ ОЗЕР (ВОЖЕ И ЛАЧА, ВОЛОГОДСКАЯ И АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТИ, РОССИЯ)	17
--	----

Водные беспозвоночные

С. М. Жданова, В. И. Лазарева, Р. З. Сабитова, С. И. Сиделев

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ЗООПЛАНКТОНА ОЗЕРА НЕРО (ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ) В ПЕРИОД ПОТЕПЛЕНИЯ КЛИМАТА	30
--	----

В. И. Лазарева, Р. З. Сабитова

РАННЕ-ЛЕТНИЙ ЗООПЛАНКТОН ОЗЕР ВОЖЕ И ЛАЧА (ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ)	56
---	----

Е. Г. Пряничникова

МАКРОБЕНТОС ОЗЕР ВОЖЕ И ЛАЧА	77
------------------------------------	----

К. Н. Ивичева, А. С. Комарова, Е. В. Узрюмова, И. В. Филоненко

СООБЩЕСТВА БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЗАРОСЛЕЙ МАКРОФИТОВ РАЗНОТИПНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ	94
---	----

Структура и функционирование водных экосистем

А. Е. Минин, Р. К. Катаев, В. В. Логинов, Л. М. Минина, Е. Л. Воденеева, Т. В. Лаврова, Е. А. Фролова, Т. В. Кривдина

СОВРЕМЕННАЯ ГИДРОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ, ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОСТОЯНИЕ РЫБНОГО НАСЕЛЕНИЯ ОЗЕР ГАЛИЧСКОЕ И ЧУХЛОМСКОЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	105
---	-----