

Редакционный совет:

академик РАН Е.А. Ваганов
академик РАН И.И. Гительзон
академик РАН А.Г. Дегерменджи
академик РАН В.Ф. Шабанов
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.Л. Миронов
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук
Г.Л. Пашков
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.В. Шайдуров
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.В. Зув

Editorial Advisory Board

Chairman:

Eugene A. Vaganov

Members:

Josef J. Gitelson
Vasily F. Shabanov
Andrey G. Degermendzhy
Valery L. Mironov
Gennady L. Pashkov
Vladimir V. Shaidurov
Vladimir V. Zuev

Editorial Board:

Editor-in-Chief:

Mikhail I. Gladyshev

Founding Editor:

Vladimir I. Kolmakov

Managing Editor:

Olga F. Alexandrova

Executive Editor for Biology:

Elena S. Kravchuk

CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие редактора тематического выпуска
«Гидробиологические исследования», посвященного XI съезду
Гидробиологического общества при РАН

— 333 —

С.М. Голубков

Роль консументов в динамике пищевых цепей и
функционировании водных экосистем

— 353 —

А.И. Копылов

Роль вирусов в структуре и функционировании микробных
сообществ в пресноводных экосистемах

— 354 —

А.А. Нейман, М.Г. Карпинский

Влияние на бентос трофических отношений в шельфовом
сообществе: трофическая структура и воздействие выедания

— 368 —

Е.А. Зюлов

Современное состояние антропогенного воздействия на озеро
Байкал

— 388 —

А.А. Протасов

О водных техноэкосистемах и их месте в биосфере

— 405 —

Редактор **И.А. Вейсиг**. Корректор **Е.Г. Иванова**
Компьютерная верстка **Е.В. Гревцовой**

Подписано в печать 28.12.2013 г. Формат 84x108/16. Усл. печ. л. 9,5.
Уч.-изд. л. 9,0. Бумага тип. Печать офсетная. Тираж 1000 экз. Заказ 4120
Отпечатано в ПЦ БИК. 660041, Красноярск, пр. Свободный, 82а.

Editorial board for Biology:

Elena Kravchuk – Series Editor, Institute of Biophysics,
Russian Academy of Sciences, Siberian Branch,
Russia

Nadezhda Sushchik – Institute of Biophysics, Russian
Academy of Sciences, Siberian Branch, Russia

Sergey Bartsev – Institute of Biophysics, Russian
Academy of Sciences, Siberian Branch, Russia

Alexander Bolsunovsky – Institute of Biophysics,
Russian Academy of Sciences, Siberian Branch,
Russia

Marc d'Alarcao – Tufts University, USA

Nicolai Gaevsky – Siberian Federal University, Russia

Woodland J. Hastings – Harvard University, USA

Malcolm Hughes – the University of Arizona, USA

Takayoshi Koike – Hokkaido University, Japan

Valentina Kratasyuk – Siberian Federal University;
Institute of Biophysics, Russian Academy of
Sciences, Siberian Branch, Russia

Elena Muratova – Institute of Forest, Russian Academy
of Sciences, Siberian Branch, Russia

Akira Osawa – Kyoto University, Japan

Ernst-Detlef Shulze – Max Planck Institute of
Biogeochemistry, Germany

Tatyana Volova – Siberian Federal University; Institute
of Biophysics, Russian Academy of Sciences,
Siberian Branch, Russia

Egor Zadereev – Institute of Biophysics, Russian
Academy of Sciences, Siberian Branch, Russia

Ramesh Gulati – NIOO/Centre of Limnology, The
Netherlands

Mikhail Karpinsky – Russian Federal Research Institute
of Fisheries and Oceanography, Russia

*Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-28-725 от 29.06.2007 г.*

**Серия включена в «Перечень ведущих рецен-
зируемых научных журналов и изданий, в ко-
торых должны быть опубликованы основные
научные результаты диссертации на соискание
ученой степени доктора и кандидата наук» (ре-
дакция 2010 г.)**

М.Г. Карпинский

Размышления над новой книгой по гидробиологии
(рецензия на монографию А.А. Протасова «Жизнь
в гидросфере. Очерки по общей гидробиологии».
Киев: Академ-периодика, 2011. 704 с.)

– 424 –

Л.М. Сушеня,

Т.М. Михеева, Р.Э. Ковалевская,

Т.В. Жукова, Т.А. Макаревич,

В.М. Байчоров, Ю.Г. Гигиняк

Памяти Александра Павловича Остапени
(29. 01. 1939 – 25. 02. 2012)

– 428 –

Предисловие редактора тематического выпуска
«Гидробиологические исследования»,
посвященного XI съезду
Гидробиологического общества при РАН

Этот тематический выпуск уникален, так как он посвящен предстоящему событию – XI съезду Гидробиологического общества при Российской академии наук (ГБО при РАН), который будет проходить в Красноярске 22–26 сентября 2014 г. (<http://gbo.sfu-kras.ru/>).

Съезды Гидробиологического общества (ранее Всесоюзное гидробиологическое общество, ВГБО, образовано в 1947 г., <http://www.zin.ru/societies/gbo/>), регулярно проводимые раз в пять лет, традиционно определяют перспективные направления развития отечественной гидробиологической науки. Нынешние достижения гидробиологии в России позволяют направлять современные исследования на разработку теории функционирования водных экосистем как основы решения различных практических задач, включая управление экологическими процессами, сохранение биологического разнообразия, улучшение качества вод и неистощимое использование биологических ресурсов разнообразных водных объектов.

Задачи гидробиологии на современном этапе могут быть сведены к изучению общих закономерностей структурно-функциональной организации водных экосистем; исследованию зависимости энергетических, вещественных и информационных потоков в водных экосистемах от факторов среды и влияния изменений популяций организмов на структуру этих потоков в экосистемах; изучению биологического фона акваторий и продукционных свойств входящих в них экологических систем.

Современной гидробиологии принадлежит важная, а в некоторых отношениях и ведущая роль в решении крупнейших междисциплинарных задач глобального значения. Среди них: создание основ рациональной эксплуатации биологических ресурсов природных вод, разработка методов прогнозирования состояния водных экосистем в условиях антропогенного воздействия на них, исследование причин эвтрофирования вод и способов его предотвращения, разработка научных основ управления качеством вод, формирования чистой воды в природных водоемах и в сооружениях для водоснабжения, создание научной базы для ведения аквакультуры экономически значимых видов рыб, беспозвоночных и водорослей. Встречающееся еще, к сожалению, понимание гидробиологии как науки, направленной на изучение только видового состава, морфологических особенностей, биогеографии гидробионтов, их численности и биомассы, не соответствует современному пониманию этой науки, ее основным целям и задачам и приводит к неоправданному упрощению гидробиологии, тормозя ее развитие. Гидробиология – это наука экологическая, а экология в целом – наука биологическая, исследующая структуру и функционирование систем надорганизменного уровня (популяции, сообщества, экосистемы) в пространстве и во времени, в естественных и измененных человеком условиях. При этом функционирование экосистем рассматривается как взаимосвязь потоков энергии, вещества и информации, обеспечивающая стабильность экосистем и их устойчивость при изменении разнообразных факторов среды.