

*Editor-in-Chief of Journal of Siberian Federal University:* **Prof., Dr. M. I. Gladyshev**, Deputy Director of Institute of Biophysics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Siberian Federal University Professor (Krasnoyarsk, Russia).

*Editor-in-Chief of Journal of Siberian Federal University. Biology:* **Dr. E. S. Kravchuk**, Institute of Biophysics SB RAS, Krasnoyarsk, Russia.

**Editorial Advisory Board**

*chairman:* **Prof., Dr. E. A. Vaganov**, Academician, Russian Academy of Sciences, Rector of Siberian Federal University (Krasnoyarsk, Russia).

**Prof., Dr. J. I. Gitelzon**, Academician, Russian Academy of Sciences, RAS Counselor (Institute of Biophysics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences), Professor of Siberian Federal University (Krasnoyarsk, Russia).

**Dr. A. G. Degermendzhy**, Academician, Russian Academy of Sciences, Director of Institute of Biophysics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (Krasnoyarsk, Russia).

**Editorial Board**

**Dr. S. I. Bartsev**, Institute of Biophysics SB RAS, Krasnoyarsk, Russia.

**Dr. A. Y. Bolsunovsky**, Institute of Biophysics SB RAS, Krasnoyarsk, Russia.

**Prof., Dr. N. A. Gaevsky**, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia.

**Prof., Dr. V. V. Glupov**, Institute of Systematics and Ecology of Animals SB RAS, Novosibirsk, Russia.

**Dr. M. G. Karpinsky**, Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography, Moscow, Russia.

**CONTENTS**

**Tamara M. Mikhayeva**

Editorial: V International Scientific Conference 'Lake Ecosystems: Biological Processes, Anthropogenic Transformation, Water Quality'

— 376 —

**Boris V. Adamovich, Tatyana V. Zhukova, Tamara M. Mikhayeva, Raisa Z. Kovalevskaya, Tamara A. Makarevich and Anna A. Zhukova**

Eutrophication, Oligotrophication, and Benthification in Naroch Lakes: 40 Years of Monitoring

— 379 —

**Alexander F. Alimov**

The Analysis of Results of Monitoring of Biological Communities in Some Lakes

— 395 —

**Petr A. Lozovik and Alexandr V. Ryzhakov**

Transformation and Cycle of Labile Substances and Production-Destruction Processes in Lake Ecosystems

— 404 —

**Maria A. Baturina,**

**Olga N. Kononova, Elena B. Fefilova,**

**Boris Yu. Teteryuk, Elena N. Patova,**

**Angelina S. Stenina and Irina N. Sterlyagova**

Present State of Biota of Small Komi Republic Reservoirs

— 422 —

Редактор **И.А. Вейсиг**. Корректор **С.В. Хазаржан**

Компьютерная верстка **Е.В. Гревцовой**

Подписано в печать 24.12.2017 г. Формат 84х108/16. Усл. печ. л. 10,6.  
Уч.-изд. л. 10,1. Бумага тип. Печать офсетная. Тираж 1000 экз. Заказ 4116.  
Отпечатано в БИК СФУ. 660041, Красноярск, пр. Свободный, 82а.

**Prof., Dr. V. A. Kratasyuk**, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia.

**Prof., Dr. E. N. Muratova**, Institute of Forest SB RAS, Krasnoyarsk, Russia.

**Dr. N. N. Sushchik**, Institute of Biophysics SB RAS, Krasnoyarsk, Russia.

**Prof., Dr. T. G. Volova**, Institute of Biophysics SB RAS, Krasnoyarsk, Russia.

**Dr. E. S. Zadereev**, Institute of Biophysics SB RAS, Krasnoyarsk, Russia.

**Prof., Dr. V.P. Semenchenko**, Scientific-Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for biological resources, Minsk, Belarus.

**Prof., Dr. M. K. Hughes**, University of Arizona, Tucson, USA.

**Prof. Dr. J. Lee**, University of Georgia, Athens, USA.

**Prof., Dr. A. Osawa**, Kyoto University, Kyoto, Japan.

**Prof., Dr. O. Shimomura**, Marine Biological Laboratory, Woods Hole, USA.

**Prof., Dr. S. Thomas**, Mahatma Gandhi University, Kottayam, India.

<http://journals.sfu-kras.ru/en/series/biology/editorial-board>

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

Журнал включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук» 01.12.2015 г.

**Elena I. Zubcova, Alexander A. Protasov, Lucia I. Biletski, Natalia N. Zubcova, Laurentia N. Ungureanu, Lilia N. Tihonenkova, Elena N. Philipenko and Anjelika A. Silaeva**

Migration of Vanadium in the Ecosystem of Kuchurgan Cooling Reservoir of the Moldovan Thermal Power Plant

– 446 –

**Alexander A. Protasov, Anzhelika A. Syliaieva, Tatyana N. Novoselova, Yuliya F. Gromova, Irina A. Morozovskaya and Tanita I. Stepanova**

Nuclear Power Plant Technoecosystem: 18 Years of Hydrobiological Observations

– 459 –

**Nadezhda A. Berezina, Alexey A. Maximov, Lyudmila P. Umnova, Xiuyun Cao, Ekaterina S. Arakelova, Yiyong Zhou and Sergey M. Golubkov**

Excretion by Benthic Invertebrates as Important Source of Phosphorus in Oligotrophic Ecosystem (Lake Krivoe, Northern Russia)

– 485 –

## СОДЕРЖАНИЕ

**Т.М. Михеева**

От редактора: Пятая международная научная конференция «Озерные экосистемы: биологические процессы, антропогенная трансформация, качество воды»

— 376 —

**Б.В. Адамович, Т.В. Жукова, Т.М. Михеева,  
Р.Э. Ковалевская, Т.А. Макаревич, А.А. Жукова**

Эвтрофирование, олиготрофикация и бентификация в Нарочанских озерах: 40 лет мониторинговых исследований

— 379 —

**А.Ф. Алимов**

Анализ результатов мониторинга биологических сообществ в некоторых озерах

— 395 —

**П.А. Лозовик, А.В. Рыжаков**

Трансформация, круговорот лабильных веществ и продукционно-деструкционные процессы в озерных экосистемах

— 404 —

**М.А. Батурина, О.Н. Кононова,  
Е.Б. Фефилова, Б.Ю. Тетерюк,  
Е.Н. Патова, А.С. Стенина, И.Н. Стерлягова**

Современное состояние биоты малых водохранилищ Республики Коми

— 422 —

**Е.И. Зубкова, А.А. Протасов,  
Л.И. Билецки, Н.Н. Зубкова, Л.Н. Унгуриану,  
Л.Н. Тихоненкова, Е.Н. Филипенко, А.А. Силаева**

Миграция ванадия в экосистеме Кучурганского водоема-охладителя Молдавской ГРЭС

— 446 —

**А.А. Протасов, А.А. Силаева, Т.Н. Новоселова,  
Ю.Ф. Громова, И.А. Морозовская, Т.И. Степанова**

Техноэкосистема АЭС: 18 лет гидробиологических наблюдений

— 459 —

**Н.А. Березина, А.А. Максимов, Л.П. Умнова,  
С. Цао, Е.С. Аракелова, Ю. Жоу, С.М. Голубков**

Экскреция бентосных беспозвоночных как важный источник фосфора в экосистеме олиготрофного озера

— 485 —