

Биология
Biology

Editor-in-Chief

M.I. Gladyshev – Doctor of Biological Sciences, Deputy Director of Institute of Biophysics SB RAS, SibFU Professor.

Editorial Advisory

E.A. Vaganov (chairman) – Academician, RAS, Rector of Siberian Federal University.

J.I. Gitelson – Academician, RAS, Academic Advisor of Institute of Fundamental Biology and Biotechnology (SibFU).

A.G. Degermendzhy – Academician, RAS, Director of Institute of Biophysics of SB RAS, Deputy Chairman in scientific work of the Krasnoyarsk Scientific Centre.

Science Editor
of “SFU Journal. Biology”

E.S. Kravchuk – Candidate of Biological Sciences (Institute of Biophysics, SB RAS)

Editorial Board

S.I. Bartsev – Doctor of Physical and Mathematical Sciences (Institute of Biophysics, SB RAS).

A.Y. Bolsunovsky – Doctor of Biological Sciences (Institute of Biophysics, SB RAS).

T.G. Volova – Doctor of Biological Sciences, Professor (Institute of Biophysics, SB RAS).

N.A. Gaevsky – Doctor of Biological Sciences, SibFU Professor.

E.S. Zadereev – Candidate of Biological Sciences (Institute of Biophysics, SB RAS).

M.G. Karpinsky – Doctor of Biological Sciences, Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography.

CONTENTS

Michael G. Sadovsky, Eugenia I. Bondar, Yulia A. Putintseva, Natalia V. Oreshkova, Eugene A. Vaganov and Konstantin V. Krutovsky
Seven-Cluster Structure of Larch Chloroplast Genome

– 268 –

Michael G. Sadovsky, Vladislav V. Birukov, Yuliya A. Putintseva, Nataliya V. Oreshkova, Eugene A. Vaganov and Konstantin V. Krutovsky
Symmetry of Siberian Larch Transcriptome

– 278 –

Vladimir N. Godin
Sexual Structure of *Potentilla bifurca* L. Coenopopulations in the Altay-Sayan Mountain Region

– 287 –

Svetlana A. Nikolaeva, Dmitry A. Savchuk and Anatoly Yu. Bocharov
Influence of Different Factors on Tree Growth of *Pinus sibirica* in the Highlands of the Central Altai Mountains

– 299 –

Vladimir S. Myglan, Valentin V. Barinov and Andrey N. Nazarov
A Millennium-Long Tree-Ring Chronologies Koksui and Tara on Altay

– 319 –

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

Подписано в печать 26.09.2015 г. Формат 84x108/16. Усл. печ. л. 8,8.
Уч.-изд. л. 8,3. Бумага тип. Печать офсетная. Тираж 1000 экз. Заказ 3538.
Отпечатано в БИК. 660041, Красноярск, пр. Свободный, 82а.

V.A. Kratasyuk – Doctor of Biological Sciences, SibFU Professor.
E.N. Muratova – Doctor of Biological Sciences, Professor (Institute of Forest, SB RAS).
N.N. Sushchik – Doctor of Biological Sciences (Institute of Biophysics, SB RAS).
Prof., Dr. M. D'Alarcao – Tufts University, USA.
Prof., Dr. E. D. Schulze – MPI Biogeochemistry, Jena, Germany
Prof., Dr. R.D. Gulati – NIOO/Centre of Limnology, the Netherlands.
Prof., Dr. M. K. Hughes – University of Arizona, USA.
Prof., Dr. Takayoshi Koike – Field Science Center for Northern Biosphere, Hokkaido University, Japan.
Prof., Dr. Akira Osawa – Kyoto University, Japan.

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

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

Серия включена 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» (редакция 2010 г.)

Larisa V. Afanasyeva and Vladimir K. Kashin
The Chemical Composition and Productivity of *Vaccinium myrtillus* L. under Influence of Industrial Pollution

– 333 –

Elena A. Ivanova, Olesya V. Anishchenko, Ivan V. Zuev and Anton P. Avramov
Content of Metals in *Phragmites australis* Trin. ex Steud and *Potamogeton pectinatus* L. from Water Bodies of Different Salinity

– 347 –

Marat T. Makenov and Saule K. Bekova
Demographic Description of Domestic Dogs Population (Omsk, Russia)

– 362 –

СОДЕРЖАНИЕ

**М.Г. Садовский, Е.И. Бондар, Ю.А. Путинцева,
Н.В. Орешкова, Е.А. Ваганов, К.В. Крутовский**
Семикластерная структура генома хлоропласта лиственницы

– 268 –

**М.Г. Садовский, В.В. Бирюков, Ю.А. Путинцева,
Н.В. Орешкова, Е.А. Ваганов, К.В. Крутовский**
Симметрия транскриптома сибирской лиственницы

– 278 –

В.Н. Годин
Половая структура ценопопуляций *Potentilla bifurca* L. в Алтае-Саянской горной области

– 289 –

С.А. Николаева, Д.А. Савчук, А.Ю. Бочаров
Влияние различных факторов на радиальный прирост деревьев *Pinus sibirica* в высокогорных лесах
Центрального Алтая

– 299 –

В.С. Мыглан, В.В. Баринов, А.Н. Назаров
Построение тысячелетних древесно-кольцевых хронологий Koksui и Tapa для территории Алтая

– 319 –

Л.В. Афанасьева, В.К. Кашин
Химический состав и продуктивность *Vaccinium myrtillus* L. в условиях техногенного воздействия

– 333 –

Е.А. Иванова, О.В. Анищенко, И.В. Зуев, А.П. Аврамов
Содержание металлов в *Phragmites australis* Trin. ex Steud и *Potamogeton pectinatus* L. из водоемов
разной минерализации

– 347 –

М.Т. Макенов, С.К. Бекова
Демографическая характеристика домашних собак г. Омска

– 362 –