

© ФОНД НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ «XXI ВЕК»  
РОССИЙСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

# БИОСФЕРА

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ НАУЧНЫЙ И ПРИКЛАДНОЙ ЖУРНАЛ  
ПО ПРОБЛЕМАМ ПОЗНАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ БИОСФЕРЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕЕ РЕСУРСОВ

**Том 9, № 4**

Санкт-Петербург  
2017



# BIOSPHERE

INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF BASIC AND APPLIED SCIENCES DEDICATED  
TO COMPREHENSION AND PROTECTION OF THE BIOSPHERE AND TO USAGE OF RESOURCES THEREOF

**Vol. 9, No. 4**

Saint Petersburg  
2017

© «XXI CENTURY» RESEARCH FOUNDATION  
RUSSIAN ECOLOGICAL ACADEMY

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

EDITORIAL BOARD

## РОССИЙСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

DOMESTIC EDITORIAL BOARD

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

INTERNATIONAL  
ADVISORY BOARD



### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**Э.И. Слепян (С.-Петербург)**

EDITOR-IN-CHIEF

E.I. Slepian (Saint Petersburg)

### ЗАМЕСТИТЕЛЬ

### ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

**А.Г. Голубев (С.-Петербург)**

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

A.G. Golubev (Saint Petersburg)

### СЕКРЕТАРЬ РЕДАКЦИИ:

**И.М. Татарникова**

EDITORIAL SECRETARY:

I.M. Tatarnikova

### ДИЗАЙН: Ю.С. Братишко

DESIGN: Y.S. Bratishko

### ВЕРСТКА: Т.А. Слащева

LAYOUT: T.A. Slascheva

### КОРРЕКТОР: Н.А. Натарова

PROOFREADING: N.A. Natarova

### АДМИН САЙТА:

**И.В. Перескоков**

SITE ADMIN: I.V. Pereskakov

**В.Н. Большаков (Екатеринбург)** V.N. Bolshakov (Ekaterinburg)

**Л.Я. Боркин (С.-Петербург)** L.Ja. Borkin (Saint Petersburg)

**А.К. Бродский (С.-Петербург)** A.K. Brodsky (Saint Petersburg)

**Ю.С. Васильев (С.-Петербург)** Yu.S. Vasilyev (Saint Petersburg)

**Р.М. Вильфанд (Москва)** R.M. Vilfand (Moscow)

**Б.В. Гайдар (С.-Петербург)** B.V. Gaidar (Saint Petersburg)

**Э.М. Галимов (Москва)** E.M. Galimov (Moscow)

**В.А. Драгавцев (С.-Петербург)** V.A. Dragavtsev (Saint Petersburg)

**Г.В. Жижин (С.-Петербург)** G.V. Zhizhin (Saint Petersburg)

**Г.А. Исаченко (С.-Петербург)** G.A. Isachenko (Saint Petersburg)

**Н.Н. Марфенин (Москва)** N.N. Marfenin (Moscow)

**Ю.К. Новожилов (С.-Петербург)** Yu.K. Novozhilov (Saint Petersburg)

**Г.В. Осипов (Москва)** G.V. Osipov (Moscow)

**В.А. Павлюшин (С.-Петербург)** V.A. Pavliushin (Saint Petersburg)

**К.М. Петров (С.-Петербург)** K.M. Petrov (Saint Petersburg)

**О.Н. Пугачев (С.-Петербург)** O.N. Pugachev (Saint Petersburg)

**Ю.А. Рахманин (Москва)** Yu.A. Rakhmanin (Moscow)

**А.А. Редько (С.-Петербург)** A.A. Redko (Saint Petersburg)

**Г.С. Розенберг (Тольятти)** G.S. Rozenberg (Togliatti Russia)

**А.В. Селиховкин (С.-Петербург)** A.V. Selikhovkin (Saint Petersburg)

**Г.А. Софронов (С.-Петербург)** G.A. Sofronov (Saint Petersburg)

**В.М. Тарбаева (С.-Петербург)** V.M. Tarbayeva (Saint Petersburg)

**И.А. Тихонович (С.-Петербург)** I.A. Tikhonovich (Saint Petersburg)

**М.Д. Уфимцева (С.-Петербург)** M.D. Ufimtseva (Saint Petersburg)

**Г.Н. Фельдштейн (С.-Петербург)** G.N. Feldstein (Saint Petersburg)

**Л.П. Чурилов (С.-Петербург)** L.P. Churilov (Saint Petersburg)

**М.Д. Голубовский (Окленд, США)**

M.D. Golubovsky (Oakland, CA, USA)

**М. Клявинш (Рига, Латвия)**

M. Klavins (Riga, Latvia)

**К. Оболевский**

**(Быгдошь, Польша)**

K. Obolevsky (Bydgoszcz, Poland)

**Я. Олексин (Курник, Польша)**

J. Oleksyn (Kornik, Poland)

**А.А. Протасов (Киев, Украина)**

A.A. Protasov (Kiev, Ukraine)

**В. Реген (Берлин, Германия)**

W. Regen (Berlin, Germany)

**Ю.Г. Тютюнник (Киев, Украина)**

Yu.G. Tyutyunnik (Kiev, Ukraine)

**О. Чертов**

**(Бинген-на-Рейне, Германия)**

O. Chertov

(Bingen am Rhein, Germany)

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой  
по надзору в сфере связи  
и массовых коммуникаций:  
ПИ № ФС77-32791

от 08 августа 2008 г.  
Registered by RF Federal Service  
for Communication and Mass  
Media Surveillance on 08 August  
2008 as PI No FS77-32791

### АДРЕС РЕДАКЦИИ:

197110, Санкт-Петербург,  
Большая Разночинная ул., д. 28;  
Тел./факс: (812) 415-41-61  
Эл. почта: biosphaera@21mm.ru  
Электронная версия:  
<http://21bs.ru> (ISSN 2077-1460)

### POSTAL ADDRESS:

28 Bolshaya Raznochinnaya, 197110,  
Saint Petersburg, Russia;  
Phone/fax: +7 (812) 415-41-61;  
E-mail: biosphaera@21mm.ru  
Online version:  
<http://21bs.ru> (ISSN 2077-1460)

## СОДЕРЖАНИЕ

A3

СОДЕРЖАНИЕ  
CONTENTS

A4

Редакционная статья  
**РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В  
ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ  
ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ МАСШТАБНЫХ  
ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**  
**В.М. Тарбаева**  
*Editorial*  
THE ROLE OF PUBLIC ORGANIZATION IN THE  
ENVIRONMENTAL EDUCATION UPON IMPLEMENTING  
LARGE-SCALE NATURE PROTECTION MEASURES  
V.M. Tarbayeva

A11

Мнение  
**ВМЕСТО ГОДОВОГО ОТЧЕТА.  
УЧЕНЫЕ И НАУКОМЕТРИЯ: В ПОИСКАХ  
ОПТИМУМА ДЛЯ ЖУРНАЛА «БИОСФЕРА»**  
**А.Г. Голубев, И.М. Татарникова**  
*Opinion*  
IN PLACE OF AN ANNUAL ACCOUNT – SCHOLARS AND  
SCIENTOMETRICS: SEARCHING FOR AN OPTIMUM  
FOR THE JOURNAL BIOSFERA  
A.G. Golubev, I.M. Tatarnikova

275

**ОСНОВАННАЯ НА ВЕРОЯТНОСТНЫХ  
КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТАХ МОДЕЛЬ ЭВОЛЮЦИИ  
АНТРОПОСФЕРЫ**  
**В.В. Меншуткин, В.Ф. Левченко**  
A STOCHASTIC CELLULAR AUTOMATA-BASED MODEL  
OF EVOLUTION OF THE ANTHROPOSPHERE  
V.V. Menshutkin, V.F. Levchenko

286

**ПРОБЛЕМЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОСТИ  
В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОХРАНЕНИЮ  
БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ**  
**Ю.М. Ермакович**  
PROBLEMS IN ENGAGING OF GENERAL PUBLIC IN  
PROTECTION OF BIODIVERSITY  
Yu.M. Yermakovich

300

## ПРИРОДА / NATURE

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ВТОРЖЕНИЯ ЗОЛОТАРНИКА  
КАНАДСКОГО (SOLIDAGO CANADENSIS L.)  
НА РАСТИТЕЛЬНОЕ БИОРАЗНООБРАЗИЕ В  
УСЛОВИЯХ ЛАНДШАФТОВ БЕЛАРУСИ**  
**А.П. Гусев, Н.С. Шпилевская**  
THE EFFECTS OF INVASION BY CANADIAN  
GOLDENROD (SOLIDAGO CANADIAENSIS L.) ON  
FLORAL BIODIVERSITY IN LANDSCAPES TYPICAL FOR  
BELARUS  
A.P. Gusev, N.S. Shpilevskaya

306

## ОБЩЕСТВО / SOCIETY

**ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ:  
ПРИЗНАКИ АРХАИЗАЦИИ**  
**Е.А. Окладникова**  
EVOLUTIONARY PECULIARITIES OF THE  
SOCIOCULTURAL LANDSCAPE OF LENINGRADSKAYA  
OBLAST: ARCHAIC MANIFESTATIONS  
Ye.A. Okladnikova

A15

## ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**  
AUTHOR REFERENCES

A17

**БЛАГОДАРНОСТЬ РЕЦЕНЗЕНТАМ**  
ACKNOWLEDGEMENT TO REVIEWS

A20

**СВОДНОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ ТОМА 8 (2016 Г.) И  
ТОМА 9 (2017 Г.)**  
COMBINED CONTENTS OF VOL. 8 (THE YEAR 2016)  
AND VOL. 9 (THE YEAR 2017).