

© 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 11, № 1

Санкт-Петербург
2019



BIOSPHERE

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

Vol. 11, No. 1

Saint Petersburg
2019

© «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		ПРАКТИКА / PRACTICE
A4	РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ: СЕЛЕКЦИОННАЯ РАБОТА ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИВАТЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ С УПРЕЖДЕНИЕМ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА EDITORIAL: PLANT BREEDING MUST SECURE FOOD AVAILABILITY IN ADVANCE OF GLOBAL CLIMATE CHANGES	40	ПОИСК ОСТАТОЧНЫХ ВЕЩЕСТВ ПЕСТИЦИДОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ – ПУТЬ К БЕЗОПАСНОМУ ПРОДОВОЛЬСТВУ М.О. Петрова, Т.Д. Черменская CHECKING AGRICULTURAL PRODUCE FOR RESIDUAL PESTICIDE AS A PREREQUISITE OF FOOD SAFETY M.O. Petrova, T.D. Chermenskaya
	ОБЩЕСТВО / SOCIETY	48	АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ОСЛАБЛЕНИЯ ХВОЙНЫХ ДРЕВОСТОЕВ В РЕКРЕАЦИОННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ А.С. Алексеев, О.А. Ходачек, А.В. Селиховкин AN ANALYSIS OF FACTORS THAT CAUSE CONIFEROUS STANDS TO DECAY IN RECREATION AREAS A.S. Aleseyev, O.A. Khodachek, A.V. Selikhovkin
1	ГЛОБАЛЬНЫЕ ГОРОДА: МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И.А. Шмелева, С.Э. Шмелев GLOBAL CITIES: MULTIPARAMETRIC EVALUATION OF THEIR SUSTAINABLE DEVELOPMENT I.A. Shmeleva, S.E. Shmelev		ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES
	ПРИРОДА / NATURE	A9	СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ AUTHOR REFERENCES
19	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАВОДКОВ И НЕКОТОРЫХ БИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ МОЛЛЮСКОВ СЕМЕЙСТВА BITHYNIIDAE – ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ХОЗЯЕВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОПИСТОРХОЗА А.С. Маюрова, М.А. Кустикова A STUDY OF THE INFLUENCES OF RIVER FLOODS AND SOME BIOTIC FACTORS ON THE PREVALENCE OF BITHYNIIDAE SNAILS – INTERMEDIATE HOSTS OF CAUSATIVE AGENTS OF OPISTHORCHIASIS A.S. Mayurova, M.A. Kustikova		
27	ТЕОРИЯ / THEORY КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ КОЭВОЛЮЦИИ БИОСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В.В. Меншуткин, В.Ф. Левченко A COGNITIVE MODEL OF COEVOLUTION OF THE BIOSPHERE AND THE HUMAN SOCIETY V.V. Menshutkin, V.F. Levchenko		