

© 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 16, № 1

Санкт-Петербург
2024



BIOSPHERE

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

Vol. 16, No. 1

Saint Petersburg
2024

© «XXI CENTURY» RESEARCH FOUNDATION
RUSSIAN ECOLOGICAL ACADEMY

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

EDITORIAL BOARD

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР EDITOR-IN-CHIEF

Г.С. РОЗЕНБЕРГ (ТОЛЬЯТТИ) G.S. ROZENBERG (TOGLIATTI)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

А.Г. ГОЛУБЕВ (С.-ПЕТЕРБУРГ) A.G. GOLUBEV (SAINT PETERSBURG)

СЕКРЕТАРЬ РЕДАКЦИИ:

И.М. ТАТАРНИКОВА

EDITORIAL SECRETARY:

I.M. TATARNIKOVA

ДИЗАЙН: Е.А. КОРЧАГИНА

DESIGN: YE.A. KORCHAGINA

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. PERESKOKOV

Е.В. Абакумов (С.-Петербург) E.V. Abakumov (Saint Petersburg)

Э.В. Баркова (Москва) E.V. Barkova (Moscow)

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)

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

В.В. Глунов (Новосибирск) V.V. Glupov (Novosibirsk)

М.Д. Голубовский (Окленд, США) M.D. Golubovsky (Oakland, CA, USA)

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

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

Т.Д. Зинченко (Тольятти) T.D. Zinchenko (Togliatti)

Г.А. Ивахненко (С.-Петербург) G.A. Ivakhnenko (Saint Petersburg)

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

Л.М. Кавеленова (Самара) L.M. Kavelenova (Samara)

Н.А. Кашулин (Апатиты) N.A. Kashulin (Apatity)

М. Клявинш (Рига, Латвия) M. Klavins (Riga, Latvia)

С.В. Кривовичев (С.-Петербург) S.V. Krivovichev (Saint Petersburg)

Г.Р. Кудоярова (Уфа) G.R. Kudoyarova (Ufa)

А.Ю. Кулагин (Уфа) A.Yu. Kulagin (Ufa)

М.Д. Магомедов (Махачкала) M.D. Magomedov (Makhachkala)

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

М.А. Надпорожская (С.-Петербург) M.A. Nadporozhskaya (Saint Petersburg)

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)

В. Реген (Берлин, Германия) W. Regen (Berlin, Germany)

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

А.Л. Рижинашвили (С.-Петербург) A.L. Rizhinashvili

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

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

Ф.А. Темботова (Нальчик) F.A. Tembotova (Nalchik)

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

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

М.А. Филатов (Сургут) M.A. Filatov (Surgut)

Е.Я. Фрисман (Биробиджан) Ye.Ya. Frisman (Birobijan)

О. Чертов (Бинген-на-Рейне, Германия) O. Chertov (Bingen am Rhein, Germany)

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

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

1

Редакционная статья**A WOS И НЫНЕ ТАМ... НО УЖЕ НЕ ЗДЕСЬ?****Г.С. Розенберг**Editorial

WOS IS STILL THERE... IS IT HERE?

G.S. Rozenberg

ТЕОРИЯ / THEORY

5

**КОЭФФИЦИЕНТЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО
НАКОПЛЕНИЯ КАК ОСНОВА БИОХИМИЧЕСКОЙ
КЛАССИФИКАЦИИ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ**

А.П. Дегтярёв

BIOLOGICAL ACCUMULATION COEFFICIENTS AS A
BASIS FOR THE BIOCHEMICAL CLASSIFICATION OF
CHEMICAL ELEMENTS

A.P. Degtyarev

ПРАКТИКА / PRACTICE

20

**ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ТЕПЛООВОГО
СОСТОЯНИЯ ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ
В КОНТЕКСТЕ ТЕХНОГЕННЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ**

А.А. Карсаков, Е.И. Пономарев

REMOTE MONITORING OF THE THERMAL CONDITION
OF UNDERLYING SURFACE UNDER THE CONDITIONS
OF ANTHROPOGENIC TRANSFORMATION

A.A. Karsakov, E.I. Ponomarev

30

**ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЧЕРНОГО УГЛЕРОДА В АТМОСФЕРЕ
НА ФОТОСИНТЕЗ В ЛИСТЬЯХ БЕРЕЗЫ
ПЛОСКОЛИСТНОЙ (*BETULA PLATYPHYLLA*
SUKACZ.) В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ**

П.Г. Мордовской, Т.Х. Максимов, М.Р.**Григорьев, Е.В. Старостин, А.А. Неустроев**

EFFECTS OF INCREASED LEVELS OF BLACK CARBON
IN THE AIR ON PHOTOSYNTHESIS IN LEAVES OF THE
BIRCH TREE (*BETULA PLATYPHYLLA* *SUKACZ.*) IN
CENTRAL YAKUTIA

P.G. Mordovskoi, T.Kh. Maksimov, M.P. Grigoryev,
Ye.V. Starostin, A.A. Neustroyev

36

**ОЦЕНКА АКТИВНОСТИ ДЕГИДРОГЕНАЗ
И ИНВЕРТАЗЫ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОГО
ЧЕРНОЗЕМА ПРИ ВНЕСЕНИИ БИОЧАРА И
БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА**

Т.В. Минникова, С.И. Колесников, Н.С. Минин

EVALUATION OF DEHYDROGENASES AND INVERTASE
ACTIVITY IN PETROLEUM-HYDROCARBON-
CONTAMINATED HAPLIC CHERNOZEM DURING
REMEDICATION WITH BIOCHAR AND BACTERIAL
PREPARATION

T.V. Minnikova, S.I. Kolesnikov, N.S. Minin

ПРИРОДА / NATURE

**СИВУЧ (*EUMETOPIAS JUBATUS* SCHREBER, 1776)
И ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО – ОЦЕНКА
ВЛИЯНИЯ КОНКУРЕНЦИИ ЗА ОБЩИЕ ВИДЫ
ГИДРОБИОНТОВ**

**И.А. Усатов, И.С. Труханова, А.В. Алтухов,
В.Н. Бурканов**

STELLER SEA LION (*EUMETOPIAS JUBATUS*
SCHREBER, 1776) AND COMMERCIAL FISHERIES –
COMPETITION FOR SHARED SPECIES

I.A. Usatov, I.S. Trukhanova, A.V. Altukhov,
V.N. Burkanov

**ВЛИЯНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ
И АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРОВ
НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАЙКАЛЬСКОЙ НЕРПОЙ
(*PUSA SIBIRICA* GMELIN, 1788) БЕРЕГОВОГО
ЛЕЖБИЩА НА О. ДОЛГИЙ (УШКАНЫ ОСТРОВА,
БАЙКАЛ) ПО МАТЕРИАЛАМ 2021 ГОДА**

А.Б. Купчинский, М.Е. Овдин, Е.А. Петров

INFLUENCE OF ABIOTIC AND ANTHROPOGENIC
FACTORS ON THE USE OF THE BAIKAL SEAL (*PUSA*
SIBIRICA GMELIN, 1788) OF THE SHORE ROOKING
ON DOLGIY ISLAND (USHKANY ISLANDS, BAIKAL)
ACCORDING TO DATA RELATED TO THE YEAR 2021

A.B. Kupchinsky, M.Ye. Ovdin, Ye.A. Petrov

**ТРЕНДЫ ПРОДУКТИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ
И АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ В
БЕЛОРУССКОМ ПОЛЕСЬЕ В УСЛОВИЯХ
МЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА**

А.П. Гусев

TRENDS IN THE PRODUCTIVITY OF NATURAL AND
ANTHROPOGENIC ECOSYSTEMS IN BELARUSIAN
POLESYE UNDER CLIMATIC CHANGES

A.P. Gusev

45

68

84



91

**ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПАМЯТНИКА
ПРИРОДЫ «КРАСНЫЙ МАР» (ШЕМЫШЕЙСКИЙ
РАЙОН, ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ)****Л.А. Новикова, В.М. Васюков, Т.В. Горбушина,
М.С. Кабанова**FLORA AND VEGETATION OF THE NATURE
MONUMENT "KRASNY MAR" (SHEMYSHEYSKY
DISTRICT, PENZA REGION)L.A. Novikova, V.M. Vasjukov, T.V. Gorbushina,
M.S. Kabanova

103

ОБЩЕСТВО/ SOCIETY**НАУКОМЕТРИЯ, ОЦЕНКА НАУЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНЫХ И НАУЧНАЯ
ПОЛИТИКА В РОССИИ****Л.Я. Боркин, А.Ф. Сайфитдинова**SCIENTOMETRICS, ASSESSMENT OF SCIENTIFIC
ACTIVITIES OF SCIENTISTS, AND SCIENCE POLICY IN
RUSSIA

L.J. Borkin, A.F. Saifitdinova

