

ISSN 1993-3916

Том 16 Номер 3 (43) Сентябрь 2010
Volume *Number* *September*

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

АРИДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ARID ECOSYSTEMS

Журнал освещает фундаментальные исследования и результаты прикладных работ по проблемам аридных экосистем и борьбы с антропогенным опустыниванием в региональном и глобальном масштабах. Издается с 1995 года по решению Бюро Отделения общей биологии Российской академии наук.

The journal is published by the decision Department of Biological Sciences of Russian Academy of Sciences (RAS). The results of fundamental and applied investigations on the problems of arid ecosystems and on struggle against anthropogenic desertification are published on its pages. Principles of system study of arid territories and the dynamics of their biology potential changes in global and regional aspects are put into basis.

МОСКВА: Товарищество научных изданий КМК
MOSCOW: KMK Scientific Press Ltd.



2010

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
ДАГЕСТАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ПРИКАСПИЙСКИЙ ИНСТИТУТ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
ИНСТИТУТ ВОДНЫХ ПРОБЛЕМ

*СЕКЦИЯ "Проблемы изучения аридных экосистем и борьбы с опустыниванием"
Научного совета по проблемам экологии биологических систем*

АРИДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Том 16, № 3 (43), 2010, сентябрь

Журнал основан в январе 1995 г.

Выходит 4 раза в год

Главный редактор

доктор биологических наук, профессор

З.Г. Залибеков**

Заместитель главного редактора

доктор географических наук, профессор

Н.М. Новикова*

Редакционная коллегия:

Б.Д. Абатуров, С.-В. Брекле (Германия), М.Г. Глянц (США), П.Д. Гунин,
Джиганг Джанг (Китай), Л.А. Димеева (Казахстан), И.С. Зонн, Р.В. Камелин,
Ж.В. Кузьмина, Г.С. Куст, Е. Любимцева (США), В.М. Неронов,
Л. Орловская (Израиль), У. Сафриель (Израиль), И.В. Спрингель (Египет),
А.А. Тишков, А.А. Чибилев, П. Шафрот (США), З.Ш. Шамсутдинов,
Т.В. Дикарева (*Ответственный секретарь*)

Ответственные за выпуск:

Н.М. Новикова*, Ж.В. Кузьмина*

Редакционный совет:

Р.Г. Магомедов** (*Заместитель главного редактора по оргвопросам*),
М.З. Залибекова**, М.Б. Шадрина*, П.М.-С. Муратчаева**

Адреса редакции:

*Россия, 119333 Москва, ул. Губкина, 3, ИВП РАН

Телефон: +7(499) 135-70-41, Факс: +7(499) 135-54-15

E-mail: arid.journal@yandex.ru

**Россия, 367025 Махачкала, ул. Гаджиева, 45, ПИБР ДНЦ РАН

Телефон: (872-2) 67-09-83

E-mail: pibrdnran@iwt.ru

Москва: Товарищество научных изданий КМК

2010

© Журнал основан в 1995 г.
Издается при финансовой поддержке
Прикаспийского института биологических ресурсов
Дагестанского научного центра Российской академии наук,
Института водных проблем Российской академии наук,
Регионального благотворительного фонда им. А.М. Солтанмута,
и содействии региональных отделений секции
"Проблемы изучения аридных экосистем и борьбы с опустыниванием"
Научного совета "Проблемы экологии биологических систем"
отделения биологических наук Российской академии наук

© The journal has been founded in 1995.
It is published under financial support of
Pricaspian Institute of Biological Resources
Dagestan Scientific Center of Russian Academy of Sciences,
Water Problems Institute of Russian Academy of Sciences,
A.M. Soultanmut Regional Charitable Foundation,
with assistance of regional departments of the section:
"Problems of Arid Ecosystems and Desertification Control",
Scientific Council "Problems of Biosystems Ecology"
Department of General Biology of Russian Academy of Sciences

Журнал включен в список Реферируемых журналов
и Базы данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно
публикуются в международной справочной системе
по периодическим и продолжающимся изданиям
«Ulrich's Periodicals Directory»

The journal is included in the list of reviewed journals
and database of VINITI. Information about the journal is annually
published in the International inquiry system of the
«Ulrich's Periodicals Directory»

СОДЕРЖАНИЕ

Том 16, номер 3 (43), 2010 сентябрь

СИСТЕМНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АРИДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

- Оценка современной динамики пожаров в аридных экосистемах по материалам космической съемки (на примере Черных Земель)
М.Ю. Дубинин, А.А. Луцкекина, Ф.К. Раделоф 5-16
- Геоэкоконы в топоэкологических профилях северо-западного Прикаспия
З.У. Гасанова, М.И. Джалалова 17-24
- Биоразнообразие и структура сообществ макробентоса соленых рек аридной зоны юга России (Приэльтонье)
Т.Д. Зинченко, Л.В. Головатюк 25-33
- Экологические проблемы западных подстепных ильменей дельты р. Волги *З.Ш.*
В.Ф. Бреховских, П.П. Бухарицын, З.В. Волкова, Е.Н. Лабунская 34-48
- Изменение речной сети и обводненности территории бассейна верхнего и среднего Дона на фоне современных климатических и хозяйственных условий
В.А. Дмитриева 49-56

ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ЗАСУШЛИВЫХ ЗЕМЕЛЬ

- Система особо охраняемых природных территорий Монголии и перспективы ее развития
Б. Оюунгерел 57-66
- Влияние климатических флуктуаций и способов посадки галофитных кустарников на результаты фитомелиорации солончаков Приаралья
Ж.В. Кузьмина, С.Е. Трешкин 67-76

РЕЦЕНЗИИ

- Первый атлас охраняемых территорий Ирана
В.М. Неронов 77-80

АННОТАЦИИ СТАТЕЙ

УДК 574.4:629.785[470.47]

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОЙ ДИНАМИКИ ПОЖАРОВ В АРИДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ПО МАТЕРИАЛАМ КОСМИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ (НА ПРИМЕРЕ ЧЕРНЫХ ЗЕМЕЛЬ)

© 2010 г. М.Ю. Дубинин*, А.А. Луцкекина**, Ф.К. Раделоф*

**Университет Висконсин-Мэдисон*

США, 53705, Linden Drive 1630, Madison, WI. E-mail: dubinin@wisc.edu

***Учреждение Российской академии наук*

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН

Россия, 119071 Москва, Ленинский проспект, д. 33. E-mail: rusbabcom@gmail.com

Реферат. Процессы горения растительности – важный компонент динамики травянистых аридных экосистем. Понимание влияния пожаров на различные компоненты аридных экосистем необходимо для научных, природоохранных и управленческих задач и требует подробной оценки процессов горения с высоким пространственным и временным разрешением. Это исследование представляет метод и описание данных, которые можно использовать для проведения подобной оценки динамики пожаров. Описана пространственно-временная динамика пожаров района Черных земель. Показана сильная распространенность пожаров, их сильную межгодовую изменчивость, кластеризацию в пространстве и доминирование больших пожаров.

Ключевые слова: аридные экосистемы, пожары, дистанционное зондирование, Черные земли.

УДК 631.48/581.552

ГЕОЭКОТОНЫ В ТОПОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОФИЛЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ

© 2010 г. З.У. Гасанова, М.И. Джалалова

Прикаспийский институт биологических ресурсов ДНЦ РАН

Россия, 367025 Махачкала, ул. М.Гаджиева, д. 45. E-mail: zgasanova@list.ru

Реферат: В ландшафтах Северо-Западного Прикаспия в результате регрессивной деятельности Каспийского моря сформированы наземно-аквальные и континентальные локальные геоэкотоны. В ходе исследования выявлена единая структура топоэкологических профилей, различная значимость растительных и почвенных компонентов в геоэкотонах.

Ключевые слова: наземно-аквальный геоэкотон, локальный геоэкотон, растительный компонент, почвенный компонент.

УДК 574. 587. (282. 471. 45)

БИОРАЗНООБРАЗИЕ И СТРУКТУРА СООБЩЕСТВ МАКРОЗООБЕНТОСА СОЛЕННЫХ РЕК АРИДНОЙ ЗОНЫ ЮГА РОССИИ (ПРИЭЛЬТОНЬЕ)

© 2010 г. Т.Д. Зинченко, Л.В. Головатюк

*Учреждение Российской академии наук Институт экологии Волжского бассейна РАН
Россия, 445003 Тольятти, ул. Комзина, д. 10. E-mail: gollarisa@mail.ru*

Реферат. Приводятся данные результатов гидрохимических и гидробиологических исследований 5 соленых рек бассейна оз. Эльтон (2006-2008 гг.). Таксономический состав макрозообентоса включает 50 видов и таксонов рангом выше вида. Основу видового богатства составляют двукрылые (Diptera) – 28 видов и малощетинковые черви (Oligochaeta) – 12 видов. Изучены структурные показатели и динамика количественного развития сообществ макрозообентоса. Показано, что видовое богатство и разнообразие зообентоса закономерно снижаются с увеличением уровня минерализации воды в диапазоне 7-32 г/л. Приводится аутэкологическая характеристика новых для науки галофильных видов хирономид.

Ключевые слова: высокоминерализованные реки, биоразнообразие, структура сообществ макрозообентоса.

УДК 551.482.6+556.54

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАПАДНЫХ ПОДСТЕПНЫХ ИЛЬМЕНЕЙ ДЕЛЬТЫ Р. ВОЛГИ

© 2010 г. В.Ф. Бреховских, П.П. Бухарицин, З.В. Волкова, Е.Н. Лабунская

*Учреждение Российской академии наук Институт водных проблем РАН
Россия, 119333 Москва, ул. Губкина, 3. E-mail: vadim@aqua.laser.ru, volkova@aqua.laser.ru*

Реферат. Рассмотрены экологические проблемы Западных подстепных ильменей поймы Нижней Волги. Показаны основные факторы формирования водного режима ильменей, приведены связи их уровня с уровнем воды дельты. На основе обобщения гидрохимических данных в дельте Волги в половодный период за 2001-2007 гг. выявлены основные загрязняющие вещества и получена оценка качества вод. Получены данные о видовом составе и биомассе фитопланктона ильменей и их зависимости от солености вод.

Ключевые слова: дельта р. Волги, водный режим, ильмени, гидрохимические показатели, фитопланктон, качество вод.

УДК 556.5 (470. 324)

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЧНОЙ СЕТИ И ОБВОДНЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ БАСЕЙНА ВЕРХНЕГО И СРЕДНЕГО ДОНА НА ФОНЕ СОВРЕМЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ УСЛОВИЙ

© 2010 г. В.А. Дмитриева

*Воронежский государственный университет
Россия, 394068 Воронеж, ул. Хользунова, д. 40. E-mail: verba47@list.ru*

Реферат: В статье рассматриваются современные изменения густоты речной сети, протяженности водотоков, обводненности и иные природные процессы, являющиеся следствием глобальной климатической перестройки и хозяйственного освоения речных водосборов, являющиеся важным фактором функционирования экосистем.

Ключевые слова: водоток, речная сеть, водные ресурсы, водообеспеченность.

УДК 502.72(517)

СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ МОНГОЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

© 2010 г. Б. Оюунгэрэл

Институт географии Академии наук Монголии

Монголия, 210620 Улан-Батор, XI микрорайон, ул. Эрхуу. E-mail: oyun_bad@yahoo.com

Реферат. В истории охраны природы Монголии выделено три периода: до 1921 г., 1921-1990 гг., и с 1990 г. по н. в. В соответствии с законом «Об особо охраняемых природных территориях» (1994), к настоящему времени в стране создано 65 охраняемых территорий четырех категорий (12 заповедников, 24 национальных парка, 20 заказников и 9 памятников природы), которые занимают 14.4% от всей площади Монголии. Представлена карта их расположения, описаны критерии выделения и зонирования и роль каждой категории в охране ландшафтного и биологического разнообразия. В связи с планами увеличения числа охраняемых территорий (с охватом до 30% площади страны) особое внимание обращено на необходимость охвата ими всех природных провинций, а также на создание совместно с соседними странами трансграничных охраняемых территорий.

Ключевые слова: Монголия, охрана природы, категории охраняемых территорий, трансграничные охраняемые территории.

УДК 551.583+586; 581.14

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФЛУКТУАЦИЙ И СПОСОБОВ ПОСАДКИ ГАЛОФИТНЫХ КУСТАРНИКОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ФИТОМЕЛИОРАЦИИ СОЛОНЧАКОВ ПРИАРАЛЬЯ

© 2010 г. Ж.В. Кузьмина*, С.Е. Трешкин**

**Институт водных проблем Российской академии наук*

Россия, 119333 Москва, ул. Губкина, д. 3. E-mail: jannaKV@yandex.ru

***Российская академия сельскохозяйственных наук*

Россия, 117218 Москва, ул. Кржижановского, д. 15, корп. 2. E-mail: biost@yandex.ru

Реферат. На основе работ по фитомелиорации и многолетнего мониторинга климата и засоленных почв, приводятся основные результаты опытов (2003-2009 гг.) по формированию пастбищной растительности на сильно и средnezасоленных солончаках морского происхождения, образованных на месте обсохшего дна Аральского моря.

Ключевые слова: климатические изменения, атмосферные осадки, экосистемы, засоление почв, солончаки, галофитные растения.

ПЕРВЫЙ АТЛАС ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ ИРАНА

**DARVISHSEFAT ALI A. 2006. ATLAS OF PROTECTED AREAS OF IRAN. UNIVERSITY
OF TEHRAN, TEHRAN. 157+I-XI PP. (НА АНГЛИЙСКОМ И ПЕРСИДСКОМ ЯЗЫКАХ)**

© 2010 г. В.М. Неронов

Учреждение Российской академии наук

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН

Россия, 119071 Москва, Ленинский проспект, 33. E-mail: rutmabcom@gmail.com

Реферат. Рассматривается первый Атлас охраняемых территорий Ирана, в котором представлены подробные карты четырех категорий охраняемых территорий, даны их описания (на английском и персидском языках) и справочные материалы о разнообразии растений и животных.

Ключевые слова. Иран, атлас, национальный парк, памятник природы, заказник диких животных, охраняемая территория.