

ISSN 1993-3916

Том 17 Номер 4 (49) Декабрь 2011
Volume *Number* *December*

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



2011

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCES
DAGESTAN SCIENTIFIC CENTER
PRICASPIYSKIY INSTITUTE OF BIOLOGICAL RESOURCES
WATER PROBLEMS INSTITUTE

SECTION "Problems of arid ecosystems and combat against desertification"
Scientific council "Problems of ecology and biological systems"

ARID ECOSYSTEMS

Vol. 17, No. 4 (49), 2011, DECEMBER

Journal is founded in January 1995

Issued 4 times per year

Editor - in - chief Prof., Dr. biol. Z.G. Zalibekov**

Deputy editor Prof., Dr. geogr. N.M. Novikova*

Editorial Board:

B.D. Abaturov, S.-W. Breckle (Germany), M.G. Glants (USA), P.D. Gunin,
Zhigang Jiang (China), L.A. Dimeeva (Kazakhstan), I.S. Zonn, R.V. Kamelin,
Zh.V. Kuzmina, G.S. Kust, E. Lioubimtseva (USA), V.M. Neronov,
L. Orlovsky (Israel), U. Safriel (Israel), I.V. Springuel (Egypt), A.A. Tishkov,
A.A. Chibilev, P. Shafroth (USA), Z.Sh. Shamsutdinov, A.K. Ustarbekov,
T.V. Dikariova (*executive secretary*)

Responsibilities for issue:

N.M. Novikova*, Zh.V. Kuzmina*

Editorial council:

R.G. Magomedov** (*vice-editor-in-chief on organizational questions*),
P.M.-S. Muratchaeva**, M.B. Shadrina*,
M.Z. Zalibekova**

Addresses of Editorial Offices:

*Russia, 119333 Moscow, Gubkina str., 3, WPI RAS

Tel.: (499) 135-70-41. Fax: (499) 135-54-15

E-mail: arid.journal@yandex.ru

**Russia, 367025 Makhachkala, Gadjieva str., 45, PIBR DSC RAS

Tel./Fax: (872-2) 67-60-66

E-mail: pibrdncran@mail.ru

MOSCOW: KMK Scientific Press Ltd

2011

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 17, № 4 (49), 2011, декабрь

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.К. Устарбеков, 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: (499) 135-70-41, Факс: (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: pibrdncran@mail.ru

Москва: Товарищество научных изданий КМК

2011

© 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,
Товарищества научных изданий КМК
и содействию 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
Pricaspiyskiy Institute of Biological Resources
Dagestan Scientific Center of Russian Academy of Sciences,
Water Problems Institute of Russian Academy of Sciences,
A.M. Soutanmut Regional Charitable Foundation,
KMK Scientific Press Ltd
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, входит в Перечень изданий,
рекомендованных ВАК РФ, с 2011 г. переводится на
английский и распространяется издательством Springer за
пределами России. Сведения о журнале ежегодно
публикуются в международной справочной системе по
периодическим и продолжающимся изданиям
«Ulrich's Periodicals Directory». Информация о журнале и
архив располагаются на сайте www.iwp.ru

The journal is included in the list of reviewed journals,
database of VINITI and in the list editions, recommended
by Higher Attestation Commission of Russian Federation.
It is translated from Russian to English and distributed by Springer
Publisher House outside of Russia.
Information about the journal is annually published in the
International inquiry system of the
«Ulrich's Periodicals Directory». Information about Journal and
archive are at the site www.iwp.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Том 17, номер 4 (49), 2011 декабрь

СИСТЕМНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АРИДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

- Еще раз об использовании и трактовке термина «опустынивание» в России
Г.С. Куст 5-13
- Эколого-геохимическая оценка состояния древесной растительности в г. Улан-Батор (Монголия)
Н.С. Касимов, Н.Е. Кошелева, О.И. Сорокина, П.Д. Гунин, С.Н. Бажа, С. Энх-Амгалан 14-31
- Закономерности распространения и площади засоленных почв Северо-Кавказского Федерального округа России
А.Ф. Новикова, Е.И. Панкова, А.А. Контобойцева 32-43
- Эмиссия метана из почв Ростовской области
Д.Н. Гарькуша, Ю.А. Фёдоров, Н.С. Тамбиева 44-52
- Геоинформационное обеспечение мониторинга трансформации природных ландшафтов в бассейне оз. Байкал на основе ретроспективных картографических материалов
А.Н. Бешенцев 53-62

ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ЗАСУШЛИВЫХ ЗЕМЕЛЬ

- Новый способ и техническое средство для омолаживания защитных лесных насаждений в аридных регионах страны
Ю.М. Жданов, В.Н. Хорошавин, В.Д. Шульга, Ю.М. Колосков 63-69
- Межгодовая изменчивость распределения растворенных форм биогенных элементов в водах дельты Волги и ее связь с вариациями биомассы фитопланктона
А.В. Савенко, В.Ф. Бреховских, Е.Н. Лабунская 70-75
- Структурные изменения гельминтофауны грызунов вследствие интродукции и расселения животных в дельте Волги
В.М. Иванов, А.П. Калмыков, В.В. Федорович, Н.Н. Семенова, О.Ю. Паршина 76-82
- Влияние пастбищной нагрузки на трансформацию сухостепных экосистем в долине Маныча
Н.В. Лебедева, Л.П. Ильина, А.В. Пономарев, Р.М. Савицкий 83-94
- Пространственное распределение крупных почвенных беспозвоночных на пожарищах в ксерофильных экосистемах Черноморского побережья Кавказа
К.Б. Гонгальский 95-103
- Вопросы контроля численности и охраны сусликов (род *Spermophilus*) России
С.А. Шилова 104-112
- Сравнительный анализ структуры изменчивости весовых признаков генеративного побега *Trifolium pratense* L. в природных условиях Внутригорного Дагестана
А.Д. Хабибов, П.М.-С. Муратчаева, Д.М. Абдулаева 113-119
- Опыт картографирования конфликтов природопользования на примере Астраханской области
А.Н. Бармин, Н.С. Шуваев, Е.А. Колчин 120-130
- Об особенностях полидисперсной системы основных типов почв Западного Прикаспия
Д.Б. Асгерова, М.З. Залибекова, А.Б. Биарсланов 131-137

ИСТОРИЯ НАУКИ

- Сергею Васильевичу Викторову – 100 лет 138-139

ХРОНИКА

- Шестой международный симпозиум «СТЕПИ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ», июнь 2012
- Первое информационное письмо 140-143
- Информация о журнале “Journal of Arid Land” 144

АННОТАЦИИ

УДК 502.57

ЕЩЕ РАЗ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ТРАКТОВКЕ ТЕРМИНА «ОПУСТЫНИВАНИЕ» В РОССИИ

© 2011 г. Г.С. Куст

*Институт экологического почвоведения Московского государственного университета
им. М.В. Ломоносова
Россия, 119992 Москва, Ленинские горы. E-mail: gkust@yandex.ru*

Поступила 30.11.2011

В работе поднят вопрос о противоречиях и недостатках в использовании термина «опустынивание» в Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием и деградацией земель, ратифицированной Россией в 2003 г., и в официальных документах Правительства РФ (Государственных докладах, проектах, программах). Обращается внимание на то, что связанные с этими противоречиями риски могут послужить тормозом при подготовке и выполнении комплекса мер по борьбе с опустыниванием и деградацией почв в России. Предложено два разных непротиворечивых подхода к дальнейшему использованию этого термина при принятии внутренних политических и законодательных решений, при разработке и выполнении государственных программ в Российской Федерации.

Ключевые слова: опустынивание, деградация земель, деградация почв, засуха, Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием.

УДК 504.73.054:669.018.674

ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В Г. УЛАН-БАТОР (МОНГОЛИЯ)

© 2011 г. Н.С. Касимов*, Н.Е. Кошелева*, О.И. Сорокина*, П.Д. Гунин**, С.Н. Бажа**,
С. Энх-Амгалан***

**Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Географический факультет*

Россия, 119991 Москва, Ленинские горы. E-mail: natalk@mail.ru

***Учреждение Российской академии наук Институт проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова РАН*

Россия, 117312 Москва, ул. Вавилова, 41/5

****Институт географии Академии наук Монголии
Монголия, 210620 Улан-Батор, Р.О.В-361*

Поступила 13.04.2011

На основе данных биогеохимической съемки дана дифференцированная по функциональным зонам оценка состояния древесной растительности г. Улан-Батора. Наиболее активно в листьях тополя накапливаются Zn и Cd, в хвое лиственницы – Mo и V. Среди факторов, контролирующих аккумуляцию микроэлементов в листьях тополя, главными являются рельеф (As, Cd, Co, Cu, Ni, Zn), сектор города (V, Pb), функциональная зона (Cr, Sr) и состав почв и пород (Mo). Выделены микроэлементы с большой (Pb, V) и малой (As, Cd, Co, Cr, Ni,

Sr, Zn) дальностью атмосферного переноса. Выявлена толерантность тополя к загрязнению и значительное ухудшение состояния лиственницы в условиях города.

Ключевые слова: Монголия, Улан-Батор, биогеохимия, загрязнение, городская растительность, *Populus laurifolia*, *Larix sibirica*.

УДК 631.4; 631.6

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПЛОЩАДИ ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РОССИИ

© 2011 г. А.Ф. Новикова, Е.И. Панкова, А.А. Контобойцева

*Почвенный институт им. В.В. Докучаева Российской академии сельскохозяйственных наук
Россия, 119017 Москва, Пыжевский пер., 7. E-mail: pankova@agro.geonet.ru*

Поступила 22.03.2011

Рассмотрены зональные, провинциальные и литолого-геоморфологические особенности распространения засоленных почв Северо-Кавказского федерального округа России. Засоленные почвы здесь составляют 23.2% общей площади округа. Доля участия засоленных почв в почвенном покрове региона увеличивается с запада на восток от черноземной зоны к сухостепной и полупустынной зонам каштановых и светло-каштановых почв. В пределах каждой зоны и почвенной провинции рассмотрены литолого-геоморфологические условия, определяющие особенности распространения засоленных почв и их химизм.

Ключевые слова: засоление, почвенные провинции, литолого-геоморфологические условия, площади засоленных почв.

УДК 552.578

ЭМИССИЯ МЕТАНА ИЗ ПОЧВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2011 г. Д.Н. Гарькуша*, **, Ю.А. Фёдоров*, Н.С. Тамбиева**

**Южный федеральный университет, геолого-географический факультет
Россия, 344090 Ростов-на-Дону, ул. Р. Зорге, 40. E-mail: gardim1@yandex.ru*

***Гидрохимический институт
Россия, 344090 Ростов-на-Дону, просп. Стачки, 198*

Поступила 15.02.2010 г.

Приведены результаты натуральных экспериментов по определению эмиссии метана и его содержания в основных типах почв степной зоны Ростовской области. Концентрация метана изменялась в пределах от <0.01 до 15.1 мкг/г влажной почвы с максимальными значениями в аллювиальных лугово-черноземных почвах. Скорость эмиссии метана почвами варьировала от <0.1 до 1.5 мг/м² сут. и коррелировала с его содержанием в верхнем горизонте почв.

Ключевые слова: степная зона, почвы, метан, содержание, распределение, эмиссия.

УДК 528.91

ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТОВ В БАССЕЙНЕ ОЗ. БАЙКАЛ НА ОСНОВЕ РЕТРОСПЕКТИВНЫХ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

© 2011 г. А.Н. Бешенцев

*Учреждение Российской академии наук Байкальский институт природопользования СО РАН
Россия, 670047 Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6. E-mail: abesh@binm.bscnet.ru*

Поступила 10.02.2011

Представлены результаты ретроспективного использования карт при исследовании природопользования и динамики географической среды в центральной части бассейна оз. Байкал в XX в. Определены пространственно-временные параметры динамики лесного покрова и распаханности территории в XX в., выполнена метрическая оценка трансформации природных ландшафтов и выявлены ареалы их деградации.

Ключевые слова: ретроспективные карты, динамика географической среды, природопользование, трансформация ландшафтов, ГИС-мониторинг.

УДК 631.0.33:634.958

НОВЫЙ СПОСОБ И ТЕХНИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ОМОЛАЖИВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В АРИДНЫХ РЕГИОНАХ СТРАНЫ

© 2010 г. Ю.М. Жданов, В.Н. Хорошавин, В.Д. Шульга, Ю.М. Колосков

*Всероссийский научно-исследовательский институт агролесомелиорации
Российской академии сельскохозяйственных наук
Россия, 400062 Волгоград, просп. Университетский, д. 97. E-mail: vnialmi_nir@vlpost.ru*

Поступила 23.12.2010

Описан новый способ повышения долговечности защитных лесных насаждений в аридных регионах с целью сохранения их мелиоративного влияния на прилегающие сельхозугодия, а также разработка новой машины для омолаживания лесонасаждений с гидроприводом режущего рабочего органа, агрегируемой на тракторе класса 1.4 с помощью специального навесного устройства.

Ключевые слова: новый способ, омолаживание насаждений, новое техническое средство, гидродвигатель.

МЕЖГОДОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РАСТВОРЕННЫХ ФОРМ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ВОДАХ ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ И ЕЕ СВЯЗЬ С ВАРИАЦИЯМИ БИОМАССЫ ФИТОПЛАНКТОНА

© 2011 г. А.В. Савенко*, В.Ф. Бреховских**, Е.Н. Лабунская**

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Россия, 119991 Москва, Ленинские горы, МГУ, Геологический факультет.
E-mail: Alla_Savenko@rambler.ru

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

Поступила 15.02.2011

По данным натурных наблюдений в дельте Волги, проводившихся с 2007 по 2010 г. в период наибольшей биологической продуктивности, установлено существование хорошо выраженной взаимосвязи между концентрациями растворенных форм минерального фосфора и кремния. Характер связи изменяется в соответствии с межгодовыми вариациями биомассы фитопланктона, более чем на 90% сформированной диатомовыми водорослями, потребляющими не только фосфор, но и кремний.

Ключевые слова: минеральный фосфор, кремний, фитопланктон, диатомовые водоросли, межгодовая изменчивость, дельта Волги.

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЕЛЬМИНТОФАУНЫ ГРЫЗУНОВ ВСЛЕДСТВИЕ ИНТРОДУКЦИИ И РАССЕЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ В ДЕЛЬТЕ ВОЛГИ

© 2011 г. В.М. Иванов*, А.П. Калмыков**, В.В. Федорович**,
Н.Н. Семенова*, О.Ю. Паршина**

*Астраханский государственный биосферный природный заповедник
Россия, 414021 Астрахань, Набережная р. Царев, 119. E-mail: latrodectus.25@mail.ru

**Астраханский государственный университет
Россия, 414000 Астрахань, пл. Шаумяна, 1. E-mail: kalmykov65@rambler.ru

Поступила 14.02.2011

Длительные мониторинговые паразитологические исследования имеют важное значение, так как дают возможность слежения за возникновением, становлением и развитием взаимоотношений в паразито-хозяйных системах. Квинтэссенцией гельминтологических исследований, проводимых в заповедниках, следует считать получение и анализ многолетних данных, на качественном и количественном уровнях характеризующих взаимодействие сочленов биоценозов. Познание протекающих в природных комплексах естественных и антропогенных процессов, в особенности выявление таких экологических механизмов, которые начинают действовать при возникновении тех или иных изменений, имеет не только научное, но и большое практическое значение.

Ключевые слова: интродукция, гельминты, зараженность, грызуны, изменения.

УДК 591.524.2:633.2.03:502.574

ВЛИЯНИЕ ПАСТБИЩНОЙ НАГРУЗКИ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ СУХОСТЕПНЫХ ЭКОСИСТЕМ В ДОЛИНЕ МАНЫЧА

© 2011 г. Н.В. Лебедева*, **, Л.П. Ильина*, А.В. Пономарёв*, Р.М. Савицкий*, **

**Учреждение Российской академии наук Институт аридных зон
Южного научного центра РАН*

***Азовский филиал Мурманского морского биологического института
Кольского научного центра РАН*

344006 Ростов-на-Дону, просп. Чехова, 41. E-mail: lebedeva@ssc-ras.ru

Поступила 21.02.2011

Обсуждается влияние пастбищной дигрессии на состояние почв, растительности, состав паукообразных и наземногнездящихся птиц в сухостепных экосистемах долины Маныча. Показано, что при возрастании пастбищной нагрузки уменьшается высота растений, проективное покрытие и надземная фитомасса, содержание гумуса и влажность почвы, увеличивается ее плотность в поверхностном слое, что влечет за собой изменение структуры сообществ паукообразных и птиц.

Ключевые слова: пастбищная нагрузка, сухостепная экосистема, почва, растительность, арахнофауна, орнитофауна, Кумо-Манычская депрессия.

УДК 630.43: 631.467+631.468

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КРУПНЫХ ПОЧВЕННЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ НА ПОЖАРИЩАХ В КСЕРОФИЛЬНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КАВКАЗА

© 2011 г. К.Б. Гонгальский

*Учреждение Российской академии наук Институт проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова РАН*

Россия, 119071 Москва, Ленинский просп., 33. E-mail: kocio@mail.ru

Поступила 06.12.2010

После пожаров в шибляке на светло-коричневых почвах под Новороссийском численность и разнообразие почвенной мезофауны были ниже, чем в контроле (53 ± 23 экз/м² – через 2 года, 95 ± 23 – через 7 лет при 219 ± 77 в контроле). Распределение животных стало более пятнистым, а пятна высокой численности уменьшились в размерах. Почвенные животные на гнях привязаны к пятнам несгоревшей подстилки.

Ключевые слова: почвенная мезофауна, пожар, геостатистика, SADIE.

УДК 599.32.574.34.

ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ ЧИСЛЕННОСТИ И ОХРАНЫ СУСЛИКОВ РОССИИ (РОД SPERMOPHILUS)

© 2011 г. С.А. Шилова

Учреждение Российской академии наук Институт проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова РАН

Россия, 119071 Москва, Ленинский просп., д. 33а. E-mail: shilab@rambler.ru

Поступила 21.12.2010 г.

В России обитает 9 видов сусликов рода *Spermophilus*. Представители этой группы известны как вредители сельского хозяйства и носители возбудителей зоонозных инфекций, в связи с чем на протяжении двух столетий с ними ведется интенсивная борьба. В действующих методических указаниях по дератизации чумы в природных очагах рекомендовано уничтожение 4 видов сусликов (*Spermophilus musicus*, *S. dauricus*, *S. pygmaeus*, *S. undulatus*). Краснощекий суслик (*S. erythrogenus*) уничтожается как вредитель сельскохозяйственных культур. В связи с общей тенденцией сохранения видового разнообразия живых организмов независимо от их негативного воздействия на человека необходимо пересмотреть отношение к сусликам как к вредителям и усилить природоохранный статус этих грызунов, имеющих важное биоценотическое значение в аридных и семиаридных экосистемах. Из 9 видов сусликов России у 4 регистрируется многолетнее падение численности (краснощекий, крапчатый, малый, даурский). Два вида сусликов (кавказский и даурский) имеют узкие ареалы, что значительно повышает риск их вымирания. Необходима координация работ по охране сусликов России и рекомендаций их истребления.

Ключевые слова: суслики России, контроль численности, видовое разнообразие, охрана, риск вымирания.

УДК 582-739:581-44 (470-67)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ ВЕСОВЫХ ПРИЗНАКОВ ГЕНЕРАТИВНОГО ПОБЕГА *TRIFOLIUM PRATENSE* L. В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ ВНУТРИГОРНОГО ДАГЕСТАНА

© 2011 г. А.Д. Хабибов*, П.М.-С. Муратчаева**, Д.М. Абдулаева*

*Горный ботанический сад Дагестанского научного центра Российской академии наук

**Учреждение Российской академии наук Прикаспийский институт биологических ресурсов
Дагестанского научного центра РАН

Россия, 367025 Махачкала, ул. Гаджиева, 5. E-mail: gakvari05@mail.ru, pibrdncran@mail.ru

Поступила 17.02.2011

Проведен сравнительный анализ структуры изменчивости весовых признаков генеративного побега и его составных частей (стебля, листьев, соцветия), а также репродуктивного усилия клевера лугового в зависимости от высоты произрастания в природных условиях Внутригорного Дагестана.

Ключевые слова: клевер луговой, сухая масса генеративного побега и его составных частей (стебля, листьев, соцветия), репродуктивное усилие, популяции, выборка.

УДК 502.719

ОПЫТ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ КОНФЛИКТОВ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2011 г. А.Н. Бармин, Н.С. Шуваев, Е.А. Колчин

*Астраханский государственный университет
Россия, 414056 Астрахань, ул. Татищева, д. 20а. E-mail: abarmin60@mail.ru*

Поступила 04.03.2011

Астраханская область характеризуется большим природным разнообразием, сложным по своей компонентной и территориальной структуре природно-ресурсным потенциалом и специфическими условиями его эксплуатации. Картографическое отображение информации является одним из основополагающих в географических науках. Изображая конфликты природопользования на картах, можно получить возможность визуального контроля развития нежелательных ситуаций, как на локальных участках, так и на территории административных образований в целом. В данной работе выделено несколько видов конфликтов в природопользовании и их картографическое отображение, дающее наглядное представление о воздействии того или иного вида природопользования на состояние окружающей среды Астраханской области.

Ключевые слова: конфликт природопользования, транспорт, рекреация, браконьерство, картирование.

УДК 631.48

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПОЛИДИСПЕРСНОЙ СИСТЕМЫ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОЧВ ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ

© 2011 г. Д.Б. Асгерова, М.З. Залибекова, А.Б. Биарсланов

*Учреждение Российской академии наук Прикаспийский институт биологических ресурсов
Дагестанского научного центра РАН
Россия, 367025 Махачкала, ул. М. Гаджиева, д. 45. E-mail: asdi7408@mail.ru*

Поступила 26.04.2011

Актуальность изучения полидисперсной системы почв связана с ведущей ее ролью в формировании устойчивости к процессам опустынивания, аридизации. От гранулометрического состава зависят многие свойства почв: физико-химические, водные, воздушные, тепловые. Полидисперсная система почв и почвообразующих пород – это четырехфазная биокосная гетерогенная система открытого типа, которая в своем развитии всегда стремится к состоянию динамического равновесия. В этом случае гетерогенную систему рассматривают с позиции детерминантных отношений ее составных элементов.

Ключевые слова: полидисперсная система, физический песок, физическая глина, супесчаные, песчаные почвы, системный анализ, гидрофильная, гидрофобная масса, соленакопление, концентрация.