

П  
П78

ISSN 1728-323X



# Проблемы Региональной Экологии

REGIONAL ENVIRONMENTAL ISSUES

И, как в зеркале, меж тростников,  
С берегов опрокинулся лес,  
И уходит узор облаков  
В глубину отраженных небес.

И. А. Бунин

№3 2014



**Решением президиума Высшей аттестационной комиссии журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук**

Подписные индексы 84127 и 20490  
в каталоге «Роспечать»

**Зарубежная подписка оформляется  
через фирмы-партнеры  
ЗАО «МК-Периодика»**  
по адресу: 129110, г. Москва,  
ул. Гиляровского, д. 39,  
ЗАО «МК-Периодика»;  
Тел: (495) 281-91-37, 281-97-63;  
факс (495) 281-37-98  
**E-mail:** info@periodicals.ru  
Internet: http://www.periodicals.ru

To effect subscription it is necessary to address  
to one of the partners of JSC «MK-Periodica» in  
your country or to JSC «MK-Periodica» directly.  
Address: Russia, 129110, Moscow, 39,  
Gilyarovskiy St., JSC «MK-Periodica»

Журнал поступает в Государственную Думу  
Федерального собрания, Правительство РФ,  
аппарат администраций субъектов  
Федерации, ряд управлений Министерства  
обороны РФ и в другие государственные  
службы, министерства и ведомства.

Статьи рецензируются.  
Перепечатка без разрешения редакции  
запрещена, ссылки на журнал  
при цитировании обязательны.

Редакция не несет ответственности  
за достоверность информации,  
содержащейся в рекламных объявлениях.

Отпечатано в ООО «Авансдес солюшнз»  
119071, г. Москва,  
Ленинский пр-т, д. 19, стр. 1  
Тел./факс: (495) 770-36-59  
E-mail: ot@aot.ru

Подписано в печать 30.06.2014 г.  
Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Печать офсетная.  
Бумага офсетная № 1.  
Объем 22,55 п. л. Тираж 1150 экз.  
Заказ № RE314

© ООО Издательский дом «Камертон», 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Эволюция и динамика геосистем

- Д. Д. Бадюков, Г. А. Корнеева, А. В. Савенко.* Трансформация структурно-функциональных характеристик материкового стока Р. Черной и морских вод Севастопольской бухты в зимний период ..... 7
- Б. И. Кочуров, Т. Г.-Т. Турикешев, Р. Г. Хайруллина, Е. В. Козлова.* О результатах космосъемочных и картографо-геодезических исследований озер Южного Предуралья ..... 14
- А. А. Губарьков, М. В. Андреева, Е. В. Еланцев, А. В. Хомутов.* Динамика экзогенных геологических процессов на автодороге Южно-Русское — Береговое ..... 19
- О. А. Климанова, О. В. Царева.* Изменение природных комплексов в котловине озера Чад в 1987—2007 гг. в условиях глобальных климатических изменений ..... 24
- Н. К. Кожевникова, А. Г. Болдескул.* Преобразование химического состава атмосферных осадков пологом коренных и производных хвойно-широколиственных лесов. .... 29
- Н. О. Тельнова, Н. М. Дронин, Н. Н. Калуцкова.* Анализ многолетних трендов продуктивности агроландшафтов юга Восточной Европы по материалам дистанционного зондирования ..... 36
- Г. Т.-Г. Турикешев, Ш.-И. Б. Кутушев, Ю. Н. Яковлева.* О результатах картографо-геодезических исследований бассейна реки Дема на территории Южного Предуралья ..... 43
- Н. Н. Салодков.* Геохимические потоки в денудационных и трансаккумулятивных ландшафтах Среднего Поволжья ..... 46

### Раздел 2. Экологическая оценка и картографирование

- Е. А. Минакова, А. П. Шлычков, В. З. Латыпова.* Оценка антропогенной нагрузки, обусловленной сбросами биогенных веществ промышленными и коммунальными предприятиями ..... 51
- В. И. Голик, В. Б. Заалишвили, Ю. И. Разоренов.* Проблемы региональной экологии Восточного Донбасса ..... 55
- Д. Ф. Чебурков.* Оценка площадного показателя карстовой пораженности ландшафтов муниципального образования (на примере Павловского района Нижегородской области) ..... 60
- К. С. Голохваст, А. Н. Куприянов, Ю. А. Манаков, В. В. Чайка, П. А. Никифоров, Е. Г. Автомонов, Т. Ю. Романова, А. А. Карабцов.* Сравнение гранулометрического состава атмосферных взвесей Караканского угольного кластера и федерального памятника природы «Липовый остров» по данным загрязнения снежного покрова ..... 65

### Раздел 3. Экономика природопользования

- А. Л. Новоселов, В. А. Лобковский.* Эколого-экономический анализ замещения видов топлива при производстве тепловой и электрической энергии ..... 71

#### **Раздел 4. Природопользование**

<i>С. К. Белоусов.</i> Интегральная оценка социальной, экономической и экологической среды Арктического региона России . . . . .	77
<i>В. И. Голик, В. Б. Заалишвили, О. Г. Бурдзиева.</i> Новое направление минимизации влияния горного производства на экологию регионов . . . . .	84
<i>В. П. Петрищев, Ю. В. Черкасова.</i> Типизация структуры природопользования административных районов Оренбургской области . . . . .	89
<i>Л. В. Привалова.</i> Предложения по оптимизации виноградарства и виноделия Южного берега Крыма, основываясь на опыте виноградарства и виноделия региона Франции Бордо . . . . .	94
<i>С. В. Мурадов, Л. А. Мудранова, А. И. Хоменко, С. В. Рогатых.</i> Влияние эксплуатации геотермального месторождения на экологическое состояние лечебной грязи . . . . .	99

#### **Раздел 5. Рекреационные ресурсы, туризм и краеведение**

<i>В. Н. Данекина.</i> Предпосылки формирования и сохранения ландшафтно-экологического каркаса территорий курортных зон (на примере Юго-Западного Крыма) . . . . .	104
--	-----

#### **Раздел 6. Медицинская экология**

<i>О. В. Ольшницкая, И. В. Кравченко, Ю. В. Башкатова, В. А. Борщева, О. В. Садовская, Ю. Э. Русак, С. Н. Русак.</i> Влияние цитокинов на изменение показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы: экспериментальное исследование . . . . .	108
<i>Г. В. Евсеева, Г. И. Каторгина, И. П. Бойко.</i> Современные методы прогностических исследований в сфере циклических видов спорта . . . . .	113
<i>И. Л. Манжуров, В. С. Казанцев, В. Л. Лежнин.</i> К проблеме оценки качества информации, используемой в экологических исследованиях . . . . .	116
<i>И. В. Кравченко, Е. В. Павлова, Ю. М. Синельникова, Ю. В. Башкатова, Ю. Э. Русак, С. Н. Русак.</i> Свободнорадикальный статус и антиокислительная активность пациентов с кожными заболеваниями г. Сургута . . . . .	122

#### **Раздел 7. Биоэкология**

<i>Л. Н. Чиндяева, Т. И. Киселева, Н. В. Цыбуля.</i> Антимикробная активность летучих соединений листьев боярышников ( <i>Rosaceae</i> juss.) на юге Западной Сибири . . . . .	126
<i>Дж. А. Наджафов, А. Т. Гасанова.</i> Экологические особенности эмбрионального и постэмбрионального разведения радужной форели ( <i>Salmo gairdneri</i> Richardson, 1836) в Азербайджане . . . . .	131
<i>Е. А. Артемьева, Д. К. Макаров, Д. А. Калинина.</i> Мониторинг орнитофауны особо охраняемой природной территории «Озеро Песчаное» в Среднем Поволжье . . . . .	135
<i>Е. В. Вишнев.</i> Экспресс-методика компьютерной реконструкции крупномасштабных картосхем по ограниченным географическим параметрам . . . . .	138
<i>В. Ф. Максимова, Е. И. Голубева.</i> Структура фитомассы лесов Восточного Сихотэ-Алиня . . . . .	140

#### **Раздел 8. Экологическое образование и воспитание**

<i>А. О. Буянов, А. М. Луговской.</i> Методика развития учебной деятельности на уроках географии средствами демонстрационного эксперимента . . . . .	146
--	-----

#### **Раздел 9. Экологические технологии и инновации**

<i>А. И. Ажгиревич.</i> Совершенствование технологий химико-биоцидной обработки на мобильных станциях полевого базирования . . . . .	150
<i>А. С. Ведяшкин, Н. Р. Ахмедова, О. О. Скаленко.</i> Габрионная стенка для береговых уступов морского побережья . . . . .	156
<i>Д. Ф. Зиннатшин.</i> Создание сети станций спутниковых геодезических наблюдений на территории Республики Башкортостан . . . . .	160
<i>Г. А. Афанасьева, Н. Ю. Тимофеева, Г. Ю. Тимофеева.</i> Эффективность новых технологий защиты материалов в пищевом машиностроении . . . . .	162

#### **Раздел 10. Урбанизация и расселение**

<i>В. А. Рябов.</i> Интегральная оценка качества жизни населения: теория и методы . . . . .	164
---	-----

<i>В. П. Петрищев, Е. А. Семенов, Ю. В. Черкасова.</i> Региональные особенности системы расселения и территориальное планирование в Оренбургской области.....	169
<i>О. А. Зотова.</i> Опорный каркас расселения субъектов бассейна реки Урал.....	175
<b>Раздел 11. Экономическая и социальная география</b>	
<i>Л. М. Синцерев.</i> Мировые хозяйственные связи в период дезинтеграции.....	182
<i>Д. Н. Самусенко.</i> Особенности развития территориально-отраслевой структуры прямых иностранных инвестиций в эпоху глобализации.....	188
<b>Раздел 12. Библиографии и рецензии</b>	192

## CONTENTS

### Section 1. Geosystem evolution and dynamics

<i>D. D. Badyukov, G. A. Korneeva, A. V. Savenko.</i> Transformation of structural and functional characteristics of the mainland runoff of the river Chernaya and the sea waters of the Sevastopol bay in winter.....	7
<i>B. I. Kochurov, G. T.-G. Turikeshev, R. G. Khairullina, E. V. Kozlova.</i> The results kosmosemochnyh and cartographic and geodetic studies of lakes of Southern Urals.....	14
<i>A. A. Gubarkov, M. V. Andreeva, E. V. Elantsev, A. V. Khomutov.</i> Dynamics of exogenous processes on the Yuzhno-Russkoye — Beregovoe highway.....	19
<i>O. A. Klimanova, O. V. Tsareva.</i> The change of natural systems in the Lake Chad Basin in 1987—2007 in the conditions of global climate change.....	24
<i>N. K. Kozhevnikova, A. G. Boldeskul.</i> Transformation of chemical composition of atmospheric precipitation by the canopy of indigenous and secondary coniferous-deciduous forests.....	29
<i>N. O. Tehnova, N. M. Dronin, N. N. Kalutskova.</i> Perennial trends in bioproductivity of East European agrolandscapes: remote sensing data analysis.....	36
<i>G. T.-G. Turikichi, Sh.-I. B. Kutushev, Yu. N. Yakovleva.</i> The results cartographer-geodesic survey of the river basin deme on the territory of South Ural.....	43
<i>N. N. Solodkov.</i> Geochemical flows of denudation and trans-accumulation landscapes of the Central Volga Region.....	46

### Section 2. Environmental assessment and mapping

<i>E. A. Minakova, A. P. Shlychkov, V. Z. Latypova.</i> Assessment of the anthropogenous impact caused by dumpings of biogene substances from the industrial and municipal enterprises.....	51
<i>V. I. Golik, V. B. Zaalishvili, Y. I. Razorenov.</i> Problems of regional ecology of the Eastern Donbass.....	55
<i>D. F. Cbeburkov.</i> Rating areal karst infestation of landscapes in a municipality: a case study of the Pavlovo District, the Nizhny Novgorod Region.....	60
<i>K. S. Golokhvast, A. N. Kupriyanov, Y. A. Manakov, V. V. Chayka, P. A. Nikiforov, T. Yu. Romanova, A. A. Karabtsov.</i> Comparison of the granulometric structure of atmospheric suspensions of the Karakansky coal cluster and the Federal natural heritage site «Lipovy Ostrov» according to the snow cover pollution data.....	65

### Section 3. Nature use economics

<i>A. L. Novoselov, V. A. Lobkovsky.</i> The ecological and economic analysis of replacement of fuels in the production of thermal and electric energy.....	71
---	----

### Section 4. Environmental management

<i>S. K. Belousov.</i> Integral assessment of socio-economic and ecological aspects of the Russian Arctic Zone.....	77
<i>V. I. Golik, V. B. Zaalishvili, O. G. Burdzieva.</i> A new trend in minimizing the impact of mining on the ecology of regions.....	84
<i>V. P. Petrishchev, Yu. V. Cherkasova.</i> Typification of nature management patterns in administrative districts of the Orenburg Region.....	89

<i>L. V. Privalova</i> . The use of the French experience for the optimization of the viticulture and winemaking on the Southern Coast of the Crimea .....	94
<i>S. V. Muradov, L. A. Mudranova, A. I. Khomenko, S. V. Rogatykb</i> . Ecological condition of therapeutic mud due to the influence of geothermal deposits exploitation .....	99
<b>Section 5. Recreational resources, tourism and local studies</b>	
<i>V. N. Danekina</i> . Prerequisites for the formation and preservation of landscape-ecological network of resort areas: a case study of the South-Western Crimea .....	104
<b>Section 6. Medical ecology</b>	
<i>O. V. Olsbnizchkaya, I. V. Kravchenko, J. V. Bashkatova, V. A. Borsbcheva, O. V. Sadovskaya, Y. E. Rusak, S. N. Rusak</i> . The influence of cytokines on the change of peroxide lipids oxidation and antioxidant system indicators: an experimental study .....	108
<i>Yu. V. Evseyeva, G. I. Katorgina, I. P. Boiko</i> . Modern methods of prognostic research in the field of cyclic sports .....	113
<i>I. L. Manzburow, V. S. Kazantsev, V. L. Lezbmin</i> . The issue of assessing the quality of the information used in ecological studies .....	116
<i>I. V. Kravchenko, E. V. Pavlova, J. M. Sineinikova, J. V. Bashkatova, Y. E. Rusak, S. N. Rusak</i> . Free radical status and antioxidant activity of patients with skin diseases in the city of Surgut .....	122
<b>Section 7. Bioecology</b>	
<i>L. N. Chindyaeva, T. I. Kiseleva, N. V. Tsybulya</i> . Antimicrobial activity of volatile emissions of hawthorn leaves (rosaceae juss.) in the south of West Siberia .....	126
<i>Dj. A. Nadjafov, A. T. Hasanova</i> . Ecological features of embryonal and post-embryonal development of rainbow trout (Salmogairdneri Richardson, 1836) in Azerbaijan .....	131
<i>E. A. Artemyeva, D. K. Makarov, D. A. Kalinina</i> . Monitoring of the avifauna of forest-steppe of the cenoses of the Volga-Urals region: a case study of the SPNA «Sandy Lake» .....	135
<i>E. V. Vilkov</i> . Express technique of computer reconstruction of large-scale schematic maps on limited geographical parameters .....	138
<i>V. F. Maksimova, E. I. Golubeva</i> . Structure of phytomass in the forests of the Eastern Sikhote Alin Mountains .....	140
<b>Section 8. Environmental education</b>	
<i>A. O. Buyanova, A. M. Lugovsky</i> . Technique of educational activity development at geography lessons by means of demonstration experiment .....	146
<b>Section 9. Ecological technologies and innovations</b>	
<i>A. I. Azgirevich</i> . Improvement of technologies of chemical and biocidal processing at mobile stations of field basing .....	150
<i>A. S. Vedysbkin, N. R. Akhmedova, O. O. Skalenko</i> . The gabion wall for coastal ledges of sea coast .....	156
<i>D. F. Zimmatshin</i> . Creation of a network of stations of satellite geodetic supervision in the territory of the Republic of Bashkortostan .....	160
<i>G. A. Afanasyeva, N. Yu. Timofeyeva, G. Yu. Timofeyeva</i> . The efficiency of new materials protection technologies in food engineering .....	162
<b>Section 10. Urbanization and settling</b>	
<i>V. A. Ryabov</i> . Integral assessment of the quality of life of the population: Theory and methods .....	164
<i>V. P. Petrisbchev, E. A. Semenov, Yu. V. Cherkasova</i> . Regional features of the system of settlement and land use planning in the Orenburg region .....	169
<i>O. A. Zotova</i> . Reference frame of settlement in the subjects of the Ural River Basin .....	175
<b>Section 11. Economic and social geography</b>	
<i>L. M. Simserov</i> . World economic relations in the period of disintegration .....	182
<i>D. N. Samusenko</i> . Peculiarities of the development of territorial-sectoral structure of foreign direct investments in the epoch of globalization .....	188
<b>Section 12. References and reviews</b> .....	192