

П  
П78

ISSN 1728-323X



9 771728 323009 >



# Проблемы Региональной Экологии

REGIONAL ENVIRONMENTAL ISSUES

"Может быть, тот лес – душа твоя,  
Может быть, тот лес – любовь моя"

Николай Гумилев

№ 6 / 2013



Редакция и научно-редакционный комитет журнала включены в перечень ведущих  
рекомендованных журналов и изданий, выпускаемых в РФ, в которые должны быть  
дублированы основные научные результаты докторских 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](mailto: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 «Адвансед солюшнз»  
119071, г. Москва,  
Ленинский пр-т, д. 19, стр. 1  
Тел./факс: (495) 770-36-59  
E-mail: [om@ao.ru](mailto:om@ao.ru)

Подписано в печать 30.12.2013 г.  
Формат 60 × 84<sup>1/8</sup>.  
Печать офсетная.  
Бумага офсетная № 1.  
Объем 33,01 п. л. Тираж 1150 экз.  
Заказ № RE613

© ООО Издательский дом «Камертон», 2013

**Учредитель журнала ООО Издательский дом «Камертон»**

Издание зарегистрировано Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций, свидетельство о регистрации ПИ №77-17084.

Журнал издается с 1995 года

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Эволюция и динамика геосистем

<i>М. М. Шагапов, Г. К. Булахтина.</i> Сукцессионные процессы в степных экосистемах (пастбищных фитоценозах) при полной изоляции их от антропогенного воздействия.....	7
<i>Н. Н. Виноградова, О. В. Виноградова.</i> Оценка водности горных рек Кавказа в условиях современных изменений климата.....	11
<i>А. Н. Гуня, Р. А. Вагатов, С.-Э. М. Джабраилов, А. М. Гежаев.</i> Культурные ландшафты Северного Кавказа: современные подходы и методы изучения .....	16
<i>И. А. Керимов, Э. А. Абубакарова, Р. С. Ахматханов, С. В. Бадаев, Х. Р. Чимаева.</i> Разломная тектоника Терско-Каспийского прогиба и ее проявление в аномальных геофизических полях .....	21
<i>Р. А. Гакаев, Л. С. Гацаева.</i> Гидрогеологические условия формирования термальных вод в Чеченской Республике .....	26

### Раздел 2. Экологическая оценка и картографирование

<i>Д. М. Милько.</i> Оценка состояния гидрографической структуры и проблема выделения прибрежных и водоохранных зон в пределах города (на примере бассейна реки Городня).....	29
<i>Э. П. Романова, А. В. Булохов, В. П. Буров.</i> Ассимиляционный потенциал как классификационный признак геэкологического состояния ландшафтов.....	33
<i>М. Б. Джантаева.</i> Анализ этапов воздействия нефтекомплекса на урболовандшафты города Грозный .....	39
<i>Х. Н. Асхабова, М. С. Оздыханов, З. С. Ильхаева, К. А.-В. Шуайлов.</i> Экологические проблемы малых рек Чеченской Республики и способы их решения .....	42
<i>В. Н. Зыков, В. И. Чернышов.</i> Принципы экологической метрологии.....	45
<i>У. Т. Гайрабеков, М. З. Умарова, М. Т. Гайрабекова.</i> Эколо-геохимическая оценка и районирование территории Чеченской Республики по степени остроты экологической напряженности .....	50
<i>В. И. Галик, В. И. Комашенко, Б. И. Кочуров.</i> Экологические аспекты комбинированного технологий добычи руд .....	56

### Раздел 3. Методология научных исследований

<i>А. Я. Гаев, Ю. А. Килин.</i> Гидросфера земли и эндогенная гидрogeология.....	62
<i>А. Н. Гуня, У. Т. Гайрабеков.</i> Физико-географическая дифференциация Чеченской Республики: важнейшие структурные элементы и границы .....	66
<i>Р. Х. Арсанукаев.</i> Синергетический подход в решении глобальных экологических проблем .....	71
<i>Р. А. Гакаев.</i> Механизм и динамика проявления оползней на оползнеопасных склонах Терско-Сунженской возвышенности .....	75

### Раздел 4. Методы экологических исследований

<i>Д. М. Милько.</i> Проблема неоднозначности экологической оценки состояния территории (на примере территории «Коломенское» МГОМЗ (Москва) .....	79
<i>А. Л. Герасимчук, И. А. Курганская, Ю. А. Франк, О. П. Иккерт, П. А. Бухтиярова, Ю. М. Лопушняк, Э. В. Данилова.</i> Изучение физико-химических характеристик кислых отходов добычи сульфидов металлов и поиск сульфидогенных бактерий, перспективных для осаждения металлов .....	85

<i>К. С. Голохваст, Н. К. Христофорова, В. В. Чернышев, П. А. Никифоров, В. В. Чайка, Е. Г. Автомонов, Т. Ю. Романова, А. А. Карабцова. Состав супензии выхлопных газов автомобилей</i> .....	95
<b>Раздел 5. Экономика природопользования</b>	
<i>Г. А. Фоменко, В. Г. Фоменко. Институциональные факторы импортирования экономических механизмов, стимулирующих сокращение выпуска экологически неблагоприятной продукции</i> .....	102
<i>Р. С. Николаев. Современные формы территориально-функциональной организации транспортно-логистических процессов</i> .....	113
<i>Л. Ш. Батыжева, Л. Т. Салтахмадова. Экономико-географические особенности территориальной дифференциации сельского хозяйства Чеченской Республики</i> .....	119
<i>А. А. Малышев, Т. А. Талоконцева. Формирование маркетингового механизма управления охраной окружающей среды в Пензенском регионе</i> .....	123
<b>Раздел 6. Экологические технологии и инновации</b>	
<i>А. И. Ажгиревич. Технологические и экономические решения по снижению поступления хлора в среду обитания</i> .....	127
<i>Н. П. Неведров, Е. П. Проценко, И. П. Балабина, А. В. Прусаченко. Использование горчицы сарептской <i>Brassica juncea</i> (L.) в целях очистки почв Курской области от загрязнений тяжелыми металлами</i> .....	133
<b>Раздел 7. Экологический мониторинг</b>	
<i>Р. О. Калов, А. Б. Ваганова. Белигеративные комплексы как генетический тип техногенных ландшафтов</i> .....	137
<i>Е. А. Белинская, А. А. Блинков, Г. В. Зыкова, С. Ю. Семенов, В. Н. Смирнов, Г. Г. Финаков. Мониторинг загрязнения почв г. Москвы полихлорированными дibenзо-<i>p</i>-диоксинами, дibenзофuranами и бифенилами</i> .....	140
<i>С. Б. Мацаев. История агроклиматических исследований территории Чеченской Республики</i> .....	148
<i>Л. Л. Сатуева, Ф. Д. Алахвердиеv, Р. У. Банкурова. Растительность как индикатор трансформаций солончаковых экосистем дельты Терека</i> .....	153
<b>Раздел 8. Природопользование</b>	
<i>Ф. Д. Алахвердиеv, С. Б. Мацаев. К проблеме стратегии устойчивого развития горных территорий в связи с изменением климата на примере Чеченской Республики</i> .....	157
<i>И. Н. Лыков, А. А. Логинов. Принципы экологизации экономики для управления устойчивым развитием и обеспечения экологической безопасности</i> .....	162
<i>В. С. Алексеевский, И. Н. Лыков, А. А. Логинов. Концепция интегрированной оценки земли как инструмента устойчивого развития</i> .....	167
<i>С. А. Литвинская, Р. С. Эльмураев, И. В. Иришанов. Возрождение традиционного природопользования — путь к устойчивому развитию горных регионов российской части Кавказа</i> .....	172
<b>Раздел 9. Демография и качество жизни</b>	
<i>И. А. Соловьев. Адаптация мигрантов на Северном Кавказе</i> .....	177
<i>Л. А. Мукаева. Территориальная дифференциация уровня безработицы в Чеченской Республике</i> .....	183
<i>Х. Ш. Забураева, У. Т. Гайрабеков. Медико-демографические процессы в регионах Северо-Восточного Кавказа как основа устойчивого развития</i> .....	187
<b>Раздел 10. Урбанизация и расселение</b>	
<i>А. Н. Гуна, С.-Э. М. Джабраилов. Ландшафтный анализ системы расселения Чеченской Республики</i> .....	192
<b>Раздел 11. Рекреационные ресурсы, туризм и краеведение</b>	
<i>З. Ш. Сербиеva. Возможности и перспективы развития сельского туризма в Чеченской Республике</i> .....	198
<i>З. Г. Мирзеханова, А. А. Кольцова. Геоэкологический анализ использования рекреационного потенциала для развития лечебно-оздоровительного туризма на примере Хабаровского края</i> .....	203
<i>Э. А. Яумиева. Природный потенциал как основа формирования территориальной рекреационной системы Чеченской Республики</i> .....	209
<i>О. В. Иалиева, Т. Ю. Хибухина. Перспективы развития экологического туризма на юге Ростовской области</i> .....	213
<i>Ф. Д. Алахвердиеv, Л. Г. Алахвердиеva, Х. Т. Гайрабеков. Концептуальный метод в исследовании топонимов Чеченской Республики</i> .....	218
<i>З. Ш. Сербиеva, О. В. Иалиева. Современное состояние и перспективы развития курорта «Серноводск-Кавказский» (Чеченская Республика)</i> .....	222
<b>Раздел 12. Медицинская экология</b>	
<i>Х. Б. Эльдарова. Анализ некоторых эколого-географических факторов состояния здоровья населения Чеченской Республики</i> .....	227
<i>Е. О. Клинская, Н. К. Христофорова. Модели прогноза заболеваемости населения Еврейской автономной области эколого-зависимыми болезнями</i> .....	232
<b>Раздел 13. Экологическое образование и воспитание</b>	
<i>А. М. Абдулкаримова, С. Х. Салаев. Формирование экологической культуры учителя как научно-педагогическая проблема</i> ..	237

<b>Раздел 14. Биоэкология</b>	
Л.Л. Сатуева. Биоморфологический анализ флоры дельты Терека .....	241
А.Д. Абубакаров, М.У. Умаров. Изменчивость признаков водопроводящих элементов древесины видов дендрофлоры полупустынь (Чеченская республика) .....	244
Р.Ш. Убаева. Анатомо-морфологическое исследования фотосинтетического аппарата FRAXINUS EXSELSIOR(L) в экологически неблагоприятных условиях .....	250
У.М. Умаров, А.Д. Абубакаров. Изменчивость признаков запасающей ткани древесины видов дендрофлоры Терско-Кумской низменности (Чеченская Республика) .....	255
А.И. Кочеткова, О.В. Филиппов, В.Г. Папченков, М.В. Зимин. Пространственно-временной анализ зарастания Волгоградского водохранилища .....	260
С.А. Литвинская. О флористической и биogeографической специфике Северо-Западного Закавказья .....	267
М.М. Шагаипов, Х.Х. Эсхаджиева, З.М. Испиева, В.В. Коринец, В.Г. Головин. Экологическая оценка интродукции кормовых культур .....	273
Р.О. Калов, Д.Д. Килоев. Трансформация природных комплексов в зонах рекреации .....	278
<b>Раздел 15. Юбилеи</b> .....	281

## CONTENTS

### **Section 1. Evolution and dynamics of Geo-systems**

M. M. Shagaipov, G. K. Bulabtina. Succession process in the steppe ecosystems (grazing phytocenoses) in complete isolation from anthropogenic impacts .....	7
N. N. Vinogradova, O. V. Vinogradova. Runoff assessment for mountainous rivers of the Caucasus under the conditions of modern climate variations .....	11
A. N. Gunya, R. A. Vagapov, S.-E. M. Dzhabrailov, A. M. Gezbayev. Cultural landscapes of the North Caucasus: modern approaches and studying methods .....	16
I. A. Kerimov, E. A. Abubakarova, R. S. Akhmatkhanov, S. V. Badaev, Kh. R. Chimaeva. Fault tectonics of the Terek-Caspian trough and its manifestation in abnormal geophysical fields .....	21
R. A. Gakayev, L. S. Gatsayeva. Hydro-geological conditions of thermal water formation in the Chechen Republic .....	26

### **Section 2. Environmental assessment and mapping**

D. M. Milko. Assessment of the condition of the hydrographic structure and problem of allocation of coastal and water preserving zones within a city boundaries (a case study of the basin of the River Gorodnya) .....	29
E. P. Romanova, A. A. Bulokhov, V. P. Burov. Assimilatory potential as a classification indicator of the geo-ecological state of landscapes .....	33
M. B. Dzhantayeva. Analysis of the stages of influence of the oil production complex on urban landscape in Grozny .....	39
H. N. Askhabova, M. S. Ozdyhanov, Z. S. Ilbaeva, C. A. Shuaipov. Ecological problems of small rivers of the Chechen Republic and their solutions .....	42
V. N. Zykov, V. I. Chernyshev. Environmental metrology principles .....	45
U. T. Gairabekov, M. Z. Umarova, M. T. Gairabekova. Ecological and geo-chemical assessment and zoning of the territory of the Chechen Republic to the extent of ecological tension .....	50
V. I. Golik, V. I. Komashchenko, B. I. Kochurov. Ecological aspects of the combination of technologies for ore extraction .....	56

### **Section 3. Methodology of scientific studies**

A. Ya. Gayev, Yu. A. Kilin. Earth hydrospheres and endogenous hydrogeology .....	62
A. N. Gunya, U. T. Gayrabekov. Physiographic differentiation of the Chechen Republic: the major structural elements and boundaries .....	66
R. H. Arsanukaev. Synergistic approach to solving global environmental problems .....	71
R. A. Gakayev. Mechanism and dynamics of the manifestation of landslides and landslide-prone slopes in the Terek-Sunzha Upland .....	75

### **Section 4. Methods of environmental studies**

D. M. Milko. The problem of ambiguity of an ecological assessment of the condition of a territory (a case study of the territory of «Kolomenskoye» (Moscow)) .....	79
A. L. Gerashimchuk, I. A. Kurganskaya, Yu. A. Frank, O. P. Ikkert, P. A. Buchtyarova, Yu. M. Lopushnyak, E. V. Danilova. The study of physical and chemical characteristics of the acid tailings from metal sulfides mining and search for sulfidogenic bacteria, perspective for metals precipitation .....	85
K. S. Golokhvast, N. K. Khrustoforova, V. V. Chernyshev, P. A. Nikiforov, V. V. Chayka, E. G. Avtomonov, T. Yu. Romanova, A. A. Karabtsov. Composition of suspension in exhaust gases of cars .....	95

### **Section 5. Nature management economics**

G. A. Fomenko, V. G. Fomenko. Institutional factors in importing economic instruments of managing environmentally hazardous products .....	102
R. S. Nikolaev. Modern forms of spatial and functional organization of transportation and logistics process .....	113

<i>L. S. Batyzeva, L. T. Soltakbmadova.</i> Economic and geographical features of territorial differentiation of agriculture in the Chechen Republic.....	119
<i>A. A. Malyshev, T. A. Tolokontseva.</i> Marketing mechanism formation for environmental management in the Penza Region.....	123
<b>Section 6. Ecological technologies and innovations</b>	
<i>A. I. Azgirevich.</i> Technological and economic decisions on decrease in intake of chlorine in habitat .....	127
<i>N. P. Nevedrov, E. P. Protsenko, I. P. Balabina, A. V. Prusachenko.</i> The use of brassica juncea (L) for cleaning of the soils of Kursk Region from pollution by heavy metals .....	133
<b>Section 7. Environmental monitoring</b>	
<i>R. O. Kalov, A. B. Vagapova.</i> Belligerative complexes as a genetic type of technogenic landscapes.....	137
<i>E. A. Belinskaya, A. A. Blinkov, G. V. Zhykova, S. Yu. Semenov, V. N. Smirnov, G. G. Finakov.</i> Monitoring of the soil pollution by polychlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzofurans and biphenyls in Moscow .....	140
<i>S. B. Matsaev.</i> History of agroclimatological research of the territory of the Chechen Republic .....	148
<i>L. L. Satyeva, F. D. Alakhverdiyev, R. U. Bankurova.</i> Vegetation as an indicator of transformations of saline ecosystems of the delta of the Terek river .....	153
<b>Section 8. Nature management</b>	
<i>F. D. Alakhverdiyev, S. B. Matsaev.</i> The strategy of sustainable development of mountain areas due to climate change: a case study of the Chechen Republic.....	157
<i>I. N. Lykov, A. A. Loginov.</i> Principles of green economy for the management of sustainable development and environmental security .....	162
<i>V. S. Alekseevsky, I. N. Lykov, A. A. Loginov.</i> The concept of the integrated estimation of the land as sustainable development means.....	167
<i>S. A. Litvinskaya, R. S. Elmurzayev, I. V. Iriskhanov.</i> Revival of traditional nature management as a means of sustainable development of mountainous regions of the Russian territory of the Caucasus .....	172
<b>Section 9. Demography and quality of life</b>	
<i>I. A. Soloviev.</i> Adaptation of migrants from the North Caucasus.....	177
<i>L. A. Mukaeava.</i> Territorial differentiation of the levels of unemployment in the Chechen Republic.....	183
<i>H. Sh. Zaburaeva, U. T. Gairabekov.</i> Medical and demographic trends in the regions of the North-Eastern Caucasus as a basis for sustainable development .....	187
<b>Section 10. Urbanization and settling</b>	
<i>A. N. Gunya, S.-E. M. Dzhabrailov.</i> The landscape analysis of the settlement system of the Chechen Republic.....	192
<b>Section 11. Recreational resources, tourism and local studies</b>	
<i>Z. Sh. Serbieva.</i> Opportunities and prospects for the development of rural tourism in the Chechen Republic .....	198
<i>Z. G. Mirzekhanova, A. A. Koltsova.</i> Geo-ecological analysis of the use of recreational potential for the development of health tourism: a case study of Khabarovsk Krai .....	203
<i>E. A. Yaumieva.</i> Natural potential as the basis for territorial recreation system formation in the Chechen Republic.....	209
<i>O. V. Ivlieva, T. Yu. Khibukhina.</i> The prospects for the development of ecological tourism in the south of the Rostov Region .....	213
<i>F. D. Alakhverdiyev, L. G. Alakhverdiyeva, H. T. Gayrabekov.</i> The conceptual approach in the studies of the toponyms of the Chechen Republic.....	218
<i>Z. Sh. Serbieva, O. V. Ivlyieva.</i> Current state and prospects for the development of the resort «Sernovodsk-Kavkazsky» (the Chechen Republic) .....	222
<b>Section 12. Medical ecology</b>	
<i>J. B. Eldarova.</i> Analysis of some ecological and geographical factors of health status of the population in the Chechen Republic .....	227
<i>E. O. Klinskaya, N. K. Khrustoforova.</i> Forecast models for the morbidity of the population of the Jewish Autonomous Region with environment-dependent diseases .....	232
<b>Section 13. Environmental education and upbringing</b>	
<i>A. M. Abdulkarimova, S. H. Salayev.</i> Formation of ecological culture of a teacher as a scientific and pedagogical issue .....	237
<b>Section 14. Bioecology</b>	
<i>L. L. Satyeva.</i> Bio-morphological analysis of the flora in the delta of the Terek river .....	241
<i>A. D. Abubakarov, M. U. Umarov.</i> The variability of features of water-conducting elements of the wood plant species of semi-deserts (the Chechen Republic) .....	244
<i>R. Sh. Ubaeva.</i> Anatomic and morphological study of the photosynthetic apparatus of <i>Fraxinus Excelsior</i> (L) in ecologically unfavorable conditions .....	250
<i>M. U. Umarov, A. D. Abubakarov.</i> Variability of features of water-supplying tissue of the wood in the species of woody plants in the Terek-Kuma Lowland (the Chechen Republic).....	255
<i>A. I. Kochetkova, O. V. Filippov, V. G. Papchenkov, M. V. Zimin.</i> The spatio-temporal analysis of the Volgograd water reservoir overgrowing .....	260
<i>S. A. Litvinskaya.</i> On the floristic and biogeographic specificity of North-west Transcaucasia.....	267
<i>M. M. Shagaipov, H. H. Eskbadgieva, Z. M. Ispieva, V. V. Korinets, V. G. Golovin.</i> Environmental assessment of the introduction of fodder crops .....	273
<i>R. O. Kalov, D. D. Kiloev.</i> Transformation of natural complexes in recreation areas .....	278
<b>Section 15. Anniversaries .....</b>	
	281