

ISSN 1728-323X



Проблемы Региональной Экологии

REGIONAL ENVIRONMENTAL ISSUES

*...Народу нужен свет и воздух голубой,
И нужен хлеб и снег Эльбруса...*

Осип Мандельштам

№5 2015



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 «МК-Periodica» in
your country or to JSC «МК-Periodica» directly.
Address: Russia, 129110, Moscow, 39,
Gilyarovsky St., JSC «МК-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 «Авансд солишнз»
119071, г. Москва,
Ленинский пр-т, д. 19, стр. 1
Тел./факс: (495) 770-36-59
E-mail: ot@aovru

Подписано в печать 31.10.2015 г.
Формат 60 × 84¹/₈.
Печать офсетная.
Бумага офсетная № 1.
Объем 11,16 п. л. Тираж 1150 экз.
Заказ № RE515

Фото на обложке:
Эльбрус, Восточная вершина.
Автор Красильников Д. А.

© ООО Издательский дом «Камертон», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Геоэкология

- А. С. Некрич, С. К. Костовска.* Слабые и сильные стороны экологического мониторинга экосистем Арктики 5
- А. И. Ажгиревич.* Серебро в технологиях химико-биоцидной обработки воды: достоинства и недостатки 10
- А. А. Логинов, И. Н. Лыков.* Разработка метода количественной оценки экологической обстановки на территории Крыма 19
- Г. А. Носов, Т. Д. Ланина, С. Н. Донин.* Оптимизация технологических режимов подготовки питьевой воды для Северных регионов (на примере Республики Коми) 24
- В. О. Бабичева.* Оценка уровня загрязнения приземного слоя атмосферы тяжелыми металлами и другими токсичными элементами, содержащимися в выбросах предприятия металлургической промышленности 29
- Н. Л. Фролова, М. Б. Заславская, О. М. Пахомова, С. Н. Жагина.* Геоэкологические проблемы загрязнения вод трансграничного бассейна р. Урал 36
- В. А. Лобковский, Л. Г. Лобковская.* Экологическая ситуация в районе расположения предприятий Заполярного филиала ПАО «ГМК «Норильский никель»: современное состояние и прогноз 40

Раздел 2. Экология

- А. А. Ершова, Т. Я. Воробьева, О. Ю. Морева, А. В. Чураков, С. А. Забелина, Н. В. Неверова.* Гидрохимические и микробиологические исследования цикла азота в пресноводном меромиктическом озере Светлое (Архангельская область) 44
- Т. В. Бурченко.* Влияние содержания тяжелых металлов в почвах Белгородской области на накопление хлорофилла в листьях *Geum Rivale* L. 51
- О. А. Куприянов.* Липа в Сибири — феномен или закономерность 57
- В. В. Сидоров, Е. В. Дыкова, Г. В. Чернова, О. П. Эндебера, И. В. Матюхин, В. В. Бабкина.* Экспериментальная оценка эколого-генетической значимости низкоэнергетического импульсного лазерного излучения 62

Раздел 3. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

- И. К. Ермолаев, В. А. Фадеев.* О возникновении вихрей над поверхностью горных озер и в кратерах потухших или спящих вулканов 67
- С. К. Костовска, О. Г. Кузнецова.* Геохимические исследования слаборазрушенных междуречных ландшафтов 70

Раздел 4. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

- В. Н. Бочарников, Е. Г. Егидарев.* «Дикая природа» — новый природоохранный индекс для территории России 75

Раздел 5. Картография

V. N. Bodrova, Yu. A. Shatyr, A. B. Mulik. Разработка принципов геоинформационного прогнозирования рисков социальной дезадаптации населения отдельных территорий Российской Федерации81

Раздел 6. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

R. O. Kalov, E. S. Musaeva. Географические аспекты проведения кадастровой оценки земель87

Раздел 7. Информация, сообщения92

CONTENTS

Section 1. Geocology

A. S. Nekrich, S. K. Kostovska. Weak and strong sides of environmental monitoring the Arctic ecosystems 5

A. I. Azhgirevich. Silver in technologies of chemical and biocidal processing of water: advantages and disadvantages10

A. A. Loginov, I. N. Lykov. The development of the method of quantitative estimation of ecological conditions in the territory of Crimea19

G. A. Nosov, T. D. Lanina, S. N. Donin. Optimization of technological modes of drinking water for the northern regions: a case study of the Republic of Komi24

V. O. Babicheva. The assessment of contamination levels of atmospheric boundary layer with heavy metals and other toxic elements in the metallurgical industry emissions29

N. L. Frolova, M. B. Zaslavskaya, O. M. Pakbomova, S. N. Zbagina. Geo-ecological problems of water pollution of the transboundary basin of the Ural River36

V. A. Lobkovsky, L. G. Lobkovskaya. The Ecological situation around the arrangement of the enterprises of the polar branch of the MMC Norilsk Nickel: current state and forecast40

Section 2. Ecology

A. A. Ershova, T. Ya. Vorobyeva, O. Yu. Moreva, A. V. Chupakov, S. A. Zabelina, N. V. Neverova. Hydrochemical and microbiological research of a nitrogen cycle in freshwater meromictic lake Svetloe (the Arkhangelsk region)44

T. V. Burchenko. The effect of heavy metals content in the Belgorod region's soils on chlorophyll accumulation in the leaves of *Geum Rivale* L.51

O. A. Kupriyanov. Linden in Siberia — a phenomenon or regularity57

V. V. Sidorov, E. V. Dykova, G. V. Chernova, O. P. Endebera, I. V. Matyukhin, V. V. Babkina. The experimental assessment of the ecological significance of the low-energy pulsed laser radiation62

Section 3. Physical geography and biogeography, soil geography and landscape geochemistry

I. K. Ermolaev, V. A. Fadeev. The origin of vortices over the surface of mountain lakes and in the craters of extinct or dormant volcanoes67

S. K. Kostovska, O. G. Kuznetsova. Geochemical studies of weakly damaged interfluvial landscapes70

Section 4. Economic, social, political and recreational geography

V. N. Bocharnikov, E. G. Egidarev. "Wilderness" is a new indicator for the assessment of the existing anthropogenic transformation of the territory of Russia75

Section 5. Cartography

V. N. Bodrova, Yu. A. Shatyr, A. B. Mulik. The development of principles of geoinformation predicting risks of social disadaptation of the population of certain territories in the Russian Federation81

Section 6. Land use, land planning and landscape planning

R. O. Kalov, E. S. Musaeva. Geographical aspects of the cadastral evaluation of land87

Section 7. Information, report92