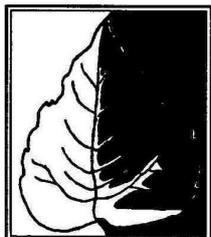


ОБЩЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



# Проблемы Региональной Экологии

**REGIONAL  
ENVIRONMENTAL  
ISSUES**

Журнал издается при поддержке  
Института географии Российской академии наук

**№ 1  
2016 г.**

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА  
«ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ»**

**Главный редактор**

**Ажгиревич А. И.**

Кандидат технических наук, президент Общероссийского отраслевого объединения работодателей «Союз предприятий и организаций, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов и защиту окружающей среды «Экосфера»

**Зам. главного редактора**

**Гутенев В. В.** Доктор технических наук, профессор, Лауреат Государственной и Правительственных премий РФ. Первый вице-президент Союза машиностроителей России

**Кочуров Б. И.** Доктор географических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт географии РАН

**Лобковский В. А.** Кандидат географических наук, научный сотрудник, ФГБУН Институт географии Российской академии наук

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:**

**Абдурахманов Г. М.** Доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВПО Дагестанский государственный университет, декан  
**Бакланов П. Я.** Академик РАН, доктор географических наук, профессор, ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН (ТИГ ДВО РАН), директор

**Глазачев С. Н.** Доктор географических наук, профессор, Межвузовский центр по разработке технологий эколого-педагогического образования, директор

**Ивашкина И. В.** Кандидат географических наук, ГУП «НИИПИ Генплана Москвы», зав. сектором

**Иманов Н. М.** Доктор экономических наук, профессор, Институт экономики Национальной академии наук Азербайджана (НАНА), Азербайджан. Директор

**Камнев А. Н.** Доктор биологических наук, профессор, МГУ им. М. В. Ломоносова, ведущий научный сотрудник

**Касимов Н. С.** Академик РАН, доктор географических наук, профессор, МГУ им. М. В. Ломоносова, президент географического факультета

**Киришин В. И.** Академик РАН (РАСХН), доктор биологических наук, профессор, ФГБУ «Почвенный институт им. В. В. Докучаева», главный научный сотрудник

**Котляков В. М.** Академик РАН, доктор географических наук, профессор, ФГБУН Институт географии Российской академии наук,

**Колосов В. А.** Доктор географических наук, профессор, ФГБУН Институт географии Российской академии наук (ИГ РАН), заведующий лабораторией

**Кузнецов О. Л.** Доктор технических наук, профессор, Российская академия естественных наук, президент

**Лосев К. С.** Доктор географических наук, профессор, Всероссийский институт научно-технической информации РАН, заведующий отделом географии и геофизики

**Мазиров М. А.** Доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К. А. Тимирязева», зав. кафедрой

**Насименто Юли** Доктор философии (география городов), Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Île-de-France, Франция, Руководитель исследований

**Петин А. Н.** Доктор географических наук, профессор, Белгородский госуниверситет, национальный исследовательский университет, декан

**Рахманин Ю. А.** Академик РАН (РАМН), доктор медицинских наук, профессор НИИ экологии и гигиены окружающей среды им. А. И. Сысина РАМН, директор

**Рогожин К. Л.** Доктор физико-математических наук, профессор, НОЧУ ВПО «Столичная Академия малого бизнеса (институт)», проректор по научной работе

**Столбовой В. С.** Доктор географических наук, ФГБУ «Почвенный институт им. В. В. Докучаева», зав. лабораторией

**Тикунев В. С.** Доктор географических наук, профессор, МГУ им. М. В. Ломоносова, зав. лабораторией

**Тишков А. А.** Доктор географических наук, профессор, ФГБУН Институт географии Российской академии наук, зам. директора

**Трифонов Т. А.** Доктор биологических наук, профессор, МГУ им. М. В. Ломоносова, ведущий научный сотрудник

**Фоменко Г. А.** Доктор географических наук, профессор, Научно-исследовательский проектный институт «Кадастр», председатель правления

**Ответственный редактор**

**Н. Е. Караваева**

**Редактор-переводчик**

**М. Е. Покровская**

**EDITORIAL BOARD JOURNAL  
“REGIONAL ENVIRONMENTAL ISSUES”**

**EDITOR-IN-CHIEF**

**Azhgirevich Artem I.**

Ph.D. (Engineering), Chairman of the All-Russian branch association of employers ECOSFERA, Russia

**DEPUTY EDITORS-IN-CHIEF:**

**Gutenev Vladimir V.,** Ph.D. (Engineering), Dr. Habil., Professor, Russia

**Kochurov Boris I.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Russian Academy of Sciences, Institute of Geography, Russia

**Lobkovsky Vasily A.,** Ph.D. (Geography), Russian Academy of Sciences, Institute of Geography, Russia

**EDITORIAL BOARD MEMBERS:**

**Abdurakhmanov Gairbeg M.,** Ph.D. (Biology), Dr. Habil. Professor, Dagestan State University, Russia

**Baklanov Petr Ja.,** Academician, Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Russian Academy of Sciences, Pacific Institute of Geography, Russia

**Glazachev Stanislav N.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Centre for Environmental and Teacher Education, Russia

**Ivashkina Irina V.,** Ph.D. (Geography), Institute of Moscow City Master Plan, Russia

**Imanov Nazim M.,** Ph.D. (Economics), Dr. Habil., Professor, Azerbaijan

**Kamnev Alexander N.,** Ph.D. (Biology), Dr. Habil., Professor, Lomonosov Moscow State University, Russia

**Kasimov Nikolay S.,** Academician, Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Lomonosov Moscow State University, President of the Faculty of Geography, Russia

**Kiryushin Valery I.,** Academician, Ph.D. (Biology), Dr. Habil., Professor, Moscow Agricultural Academy named after K. A. Timiryazev, Russia

**Kotlyakov Vladimir M.,** Academician, Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Russian Academy of Sciences, Institute of Geography, Russia

**Kolosov Vladimir A.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Russian Academy of Sciences, Institute of Geography, Russia

**Kuznetsov Oleg L.,** Ph.D. (Engineering), Dr. Habil., Professor, President of the Russian Academy of Natural Sciences, Russia

**Losev Kim S.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Russian Academy of Sciences,

All-Russian Institute for Scientific and Technical Information, Russia

**Mazirov Mikhail A.,** Ph.D. (Biology), Dr. Habil., Professor, Russian State Agrarian University — Timiryazev Moscow Agricultural Academy (RSAU — TMAA or RSAU — MAA named after K.A. Timiryazev), Russia

**Nascimento Juli,** Ph.D. (Urban Geography), Institute for Urban and Regional Planning of Ile-de-France, France

**Petin Alexander N.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Belgorod State National Research University, Russia

**Rakhmanin Jury A.,** Academician, Ph.D. (Medicine), Dr. Habil., Professor, Russian Academy of Medical Sciences,

Institute of Ecology and Environmental Hygiene named after A. I. Sysin, Russia

**Rogozhin Konstantin L.,** Ph.D. (Physics and Mathematics), Dr. Habil., “Metropolitan Small Business Academy (Institute)”, Vice-Rector, Russia

**Stolbovoy Vladimir S.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Russian Academy of Agricultural Sciences, V. V. Dokuchayev Soil Institute, Russia

**Tikunov Vladimir S.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Russia

**Tishkov Arkady A.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Professor, Russian Academy of Sciences, Institute of Geography, Russia

**Trifonova Tatiyana A.,** Ph.D. (Biology), Dr. Habil., Professor, Lomonosov Moscow State University, Faculty of Soil, Russia

**Fomenko George A.,** Ph.D. (Geography), Dr. Habil., Scientific Research and Design Institute “Cadastr”, Russia

**EXECUTIVE EDITOR**

**Karavaeva Natalia E.**

**EDITOR-TRANSLATOR**

**Pokrovskaya Marina E.**



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,  
Gilyarovsky 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 «Авансд солишнз»  
119071, г. Москва,  
Ленинский пр-т, д. 19, стр. 1  
Тел./факс: (495) 770-36-59  
E-mail: ot@aoigli

Подписано в печать 31.01.2016 г.  
Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.  
Печать офсетная.  
Бумага офсетная № 1.  
Объем 14,88 п. л. Тираж 1150 экз.  
Заказ № RE116

© ООО Издательский дом «Камертон», 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Геоэкология

- Е. А. Минакова, А. П. Шлычков, И. В. Ивашкина.* Применение фитомониторинга для оценки качества окружающей среды урбосистем Республики Татарстан ..... 5
- А. А. Тургумбаев, А. А. Махмутов, Г. Т.-Г. Турикешев.* О причинах русловых разветвлений рек, линейном ориентировании солончаков и озер, песчаных гряд на северо-западной части Прикаспийской низменности ..... 12
- А. В. Ошкардер.* Оценка экологической ситуации на Керченском полуострове при использовании подземных вод ..... 18
- И. В. Мискевич.* Оценка возможных масштабов загрязнения аварийной нефтью мезо-макроприливных устьев рек Белого моря ..... 26

### Раздел 2. Экология

- А. Ф. Демьяненко, В. Г. Попов, С. Т. Батов.* Выбор метода определения рисков, связанных с экологическими аспектами и оценки их значимости ..... 32
- Н. М. Махнович.* Исследование *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) как объекта биомониторинга в устье реки Северная Двина ..... 39
- Э. А. Блинова, М. В. Ленков, Е. С. Иванов.* Эколого-биологический подход к зонированию городской территории на примере г. Рязань ..... 44
- А. В. Кордюков, А. К. Ежкин, Р. В. Жарков.* Содержание тяжелых металлов и серы в лишайниках *Vroglia capillaris* в окрестностях северо-западного сольфатарного поля влк. Менделеева (о. Кунашир, Курильские о-ва) ..... 50
- М. В. Тютюнькова, С. Д. Малахова, К. Л. Анфилов.* Особенности поведения меди в дерново-подзолистой супесчаной почве при внесении осадков сточных вод ..... 55

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

- С. К. Костовска, А. С. Некрич, Д. Ю. Поликин, К. С. Зайков, Ст. К. Костовска, Л. Н. Поликина.* Научные и образовательные программы комплексных исследований Российской Арктики ..... 58

### Раздел 4. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

- Г. А. Фоменко, А. Е. Бородкин.* Интегральные риски и риски здоровью населения в природоохранном менеджменте в условиях транзита к новой экономике (на примере промышленных зон г. Ярославля) ..... 66
- И. Ю. Новоселова, А. Л. Новоселов, В. А. Лобковский.* Вероятностная оценка экстерналий эффектов в регионе при использовании природных ресурсов ..... 76
- А. В. Хорошев, В. П. Чижова, Е. А. Чубарь, А. А. Гульбина, А. Н. Малютин.* Ландшафтно-экологические основания планирования рекреационных нагрузок в охранной зоне Дальневосточного морского заповедника ..... 81
- С. Н. Жагина, О. М. Пахомова.* Особо охраняемые территории и их роль в развитии рекреации Карелии ..... 87

<i>Н. В. Вишняков, Д. А. Семенова.</i> Социально-экономическая ретроспектива заселения и освоения района Малой излучины реки Дон на примере бассейна реки Большая Голубая .....	92
<i>Н. М. Забелина, Н. А. Юргенсон, Е. В. Шушкова.</i> Трансграничное сотрудничество России и Республики Беларусь в области особо охраняемых природных территорий .....	101
<b>Раздел 5. Картография</b>	
<i>С. А. Сладкопестцев.</i> О методах и проблемах генерализации в картографии .....	111
<b>Раздел 6. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель</b>	
<i>Е. В. Белорусцева, Д. А. Шаповалов.</i> Мониторинг хозяйственного использования земель сельскохозяйственного назначения Нечерноземья .....	116
<b>Раздел 7. Информация, сообщения</b> .....	123

## CONTENTS

### Section 1. Geocology

<i>E. A. Minakova, A. P. Shlychkov, I. V. Ivasbkina.</i> Methods of phytomonitoring for environmental assessment of urbosystems in the Republic of Tatarstan .....	5
<i>A. A. Turgumbaev, A. A. Makbmutov, G. T.-G. Turikeshev.</i> On the causes of channel branching of the rivers, the linear orientation of salt marshes and lakes, sand ridges in the north-western part of the Caspian lowland .....	12
<i>A. V. Osbkader.</i> Ecological assessment on the Kerch peninsula during the use of groundwater .....	18
<i>I. V. Miskevich.</i> The assessment of the possible extent of the pollution of the meso-macrotidal estuaries of the White Sea rivers by emergency oil .....	26

### Section 2. Ecology

<i>A. F. Demyanenko, V. G. Popov, S. T. Batov.</i> The choice of a method of determining the risks associated with environmental aspects and evaluation of their significance .....	32
<i>N. M. Makbmovich.</i> The study of <i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771) as an object of bio-monitoring in the mouth of the Northern Dvina River .....	39
<i>E. A. Blinova, M. V. Lenkou, E. S. Ivanov.</i> The eco-biological approach to zoning urban areas: the case study of Ryazan .....	44
<i>A. V. Kordyukov, A. K. Ezhkin, R. V. Zharkov.</i> Heavy metals and sulfur content in <i>Bryoria capillaris</i> lichens in the surroundings of the north-western solfataric field of Mendeleev Volcano (Kunashir, the Kuril Islands) .....	50
<i>M. V. Tyutyunkova, S. D. Malakhova, K. L. Anfilov.</i> The features of copper activity in sod-podzolic sandy loam soil at entering sewage sludge .....	55

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

<i>S. K. Kostovska, A. S. Nekrich, D. Yu. Polikin, K. S. Zaikov, St. K. Kostovska, L. N. Polikina.</i> Scientific and educational programs of comprehensive research of the Russian Arctic Zone .....	58
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### Section 4. Economic, social, political and recreational geography

<i>G. A. Fomenko, A. E. Borodkin.</i> Integrated risks and the risks to human health in environmental management in terms of transition to the new economy: a case study of the industrial zones of Yaroslavl .....	66
<i>I. Yu. Novoselova, A. L. Novoselov, V. A. Lobkovsky.</i> Probabilistic estimation of external effects in the region in the use of natural resources .....	76
<i>A. V. Khoroshev, V. P. Chizbova, E. A. Chubar', A. A. Gulbina, A. N. Malyutin.</i> Landscape-ecological rationales for planning recreational loads in the buffer zone of the Far-Eastern Marine Nature Reserve .....	81
<i>S. N. Zhagina, O. M. Pakhomova.</i> Specially protected areas and their role in the development of recreation in Karelia .....	87
<i>N. V. Vishnyakov, D. A. Semyonova.</i> Socio-economic retrospective of the settlement and development of the area of the Small bend of the Don River in the case study of the basin of the river Bol'shaya Golubaya .....	92
<i>N. M. Zabelina, N. A. Yurgenson, E. V. Shushkova.</i> Cross-border cooperation of Russia and the Republic of Belarus in specially protected natural territories .....	101

### Section 5. Cartography

<i>S. A. Sladkoptsev.</i> On the methods and problems of generalization in cartography .....	111
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### Section 6. Land use, land planning and landscape planning

<i>E. V. Belorustseva, D. A. Shapovalov.</i> Monitoring of economic use of the agricultural designation lands in the Non-chernozem soil zone .....	116
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<b>Section 7. Information, report</b> .....	123
---------------------------------------------	-----