

ISSN 1728-323X



9 771728 323009 >



# Проблемы Региональной Экологии

REGIONAL ENVIRONMENTAL ISSUES

*Зимний лес! От края и до края  
Он застыл смолистою стеной,  
Сердце беспокойное смущая  
Неправдоподобной тишиной.*

*Константин Ваншенкин*

**№1 2018**



**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 «Авансед солюшнз»  
119071, г. Москва,  
Ленинский пр-т, д. 19, стр. 1  
Тел./факс: (495) 770-36-59  
E-mail: [ot@aov.ru](mailto:ot@aov.ru)

Подписано в печать 21.02.2018 г.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.  
Печать офсетная.  
Бумага офсетная № 1.  
Объем 14,88 п. л. Тираж 1150 экз.  
Заказ № RE118

Автор фото на обложке  
Лобковская Л. Г.

© ООО Издательский дом «Камертон», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Экология

- А. А. Воронин.* Моделирование фитоценозов в системе ландшафтов ботанического сада Воронежского государственного университета ..... 6
- А. П. Щербатюк.* Повышение экологической безопасности воздушной среды городов, расположенных в условиях межгорных котловин: выбор оптимальных инженерных решений ..... 11
- Н. Е. Рязанова, К. С. Зайков.* Модель компетентностного подхода для профессионального обучения в рамках международной летней школы в экстремальных условиях Арктики.  
Часть 1 ..... 17

### Раздел 2. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

- А. А. Воронин.* Методологические подходы к организации пространства лесостепного ботанического сада ..... 27
- Н. Б. Леонова, С. М. Малхазова, И. М. Микляева, Н. В. Рябова.* Природно-ресурсный потенциал лекарственных растений Камчатки ..... 31
- С. Е. Дерягина, О. В. Астафьева.* Поверхностные воды в границах Ямальского района Ямало-Ненецкого автономного округа: характеристика, экологические аспекты ..... 37
- Е. В. Надежкина, О. В. Тушавина, П. Ф. Пронина.* Изучение показателей качества водных объектов парка «Покровское-Стрешнево» с применением космических снимков ..... 41
- А. А. Яшкина, О. А. Федорова, Е. А. Курдишова.* Агрохимические показатели компостов на основе осадков сточных вод, полученных при добавлении различных наполнителей ..... 45

### Раздел 3. Геоэкология

- Г. А. Фоменко, М. А. Фоменко, К. А. Лошадкин, Э. А. Гоге.* Экосистемный подход в территориальном управлении природопользованием и охраной окружающей среды ..... 50

<i>Е. И. Котова, В. Б. Коробов, В. И. Павленко.</i> Экстремальные загрязнения на территории Арктической зоны Российской Федерации: случаи и анализ . . . . .	67
<i>М. Е. Рублева, К. И. Хоцинская, Р. А. Шарафутдинов, В. Л. Гавриков, В. В. Нагорская.</i> Ядерная энергия в дискуссии об углеродном следе: чистая среди главных, стабильная среди чистых . . . . .	73
<i>Д. А. Корепова, Е. А. Артемьева.</i> К современному ландшафтно-экологическому состоянию Ульяновской области как региона Среднего Поволжья . . . . .	80
<i>И. С. Хведонцевич, Е. Г. Большаков.</i> Результаты экологического контроля и мониторинга в районе размещения филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция» . . . . .	88
<i>Л. И. Зотова, Н. В. Тумель.</i> Методология выбора природоохранных мероприятий в области вечной мерзлоты на примере Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции . . . . .	93
<b>Раздел 4. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география</b>	
<i>А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, В. А. Лобковский.</i> Отбор и территориальное размещение проектов на основе исключения конфликтов в природопользовании . . . . .	99
<i>М. В. Демьяненко.</i> Оценка рисков в соответствии с требованиями стандарта ISO 14001:2015 на примере Нововоронежской АЭС . . . . .	104
<i>В. А. Невзоров.</i> Демогеографические аспекты проведения демографической политики в Ярославской области . . . . .	111
<i>В. А. Лобковский, Д. Д. Герасимова, П. А. Ховенталь.</i> Оценка и снижение риска возникновения конфликтов при развитии экотуризма на уровне муниципального округа . . . . .	116
<b>Раздел 5. Экологические технологии и инновации</b>	
<i>И. А. Гапоненков, О. А. Федорова.</i> Сферы использования электромагнитного поля сверхвысокочастотного диапазона в современном мире . . . . .	120

## CONTENTS

### Section 1. Ecology

<i>A. A. Voronin.</i> Modeling phytocenoses in the landscapes system of the Botanical Garden of Voronezh State University . . . . .	6
<i>A. P. Shcherbatyuk.</i> The rise of ecological safety of the air of the cities located in the intermountain hollows: the choice of the optimal engineering solutions . . . . .	11
<i>N. E. Ryazanova, K. S. Zaykov.</i> The model of competency-based approach of professional education in the frames of international summer school under extreme conditions of the Arctic Region. Part 1 . . . . .	17

## Section 2. Physical geography and biogeography, soil geography and landscape geochemistry

<i>A. A. Voronin</i> . Methodological approaches to the organization of space of the forest-steppe botanical garden	27
<i>N. B. Leonova, S. M. Malkhazova, I. M. Miklayeva, N. V. Ryabova</i> . Natural resources potential of Kamchatka's officinal plants	31
<i>S. E. Deryagina, O. V. Astafieva</i> . The surface water within the borders of the Yamal Area of Yamal-Nenets Autonomous Okrug: characteristics, ecological aspects	37
<i>E. V. Nadezhkina, O. V. Tushavina, P. F. Pronina</i> . The assessment of the water reservoirs of the natural heritage park "Pokrovskoe-Streshnevo"	41
<i>A. A. Yashkina, O. A. Fedorova, E. A. Kirdishova</i> . The agrochemical properties of the composts based on the wastewater sludge with adding different fillings	45

## Section 3. Geoecology

<i>G. A. Fomenko, M. A. Fomenko, K. A. Loshadkin, E. A. Goge</i> . The ecosystem approach in environmental management of the territories and environmental conservation	50
<i>E. I. Kotova, V. B. Korobov, V. I. Pavlenko</i> . Extreme pollution in the Arctic Zone of the Russian Federation: cases and analysis	67
<i>M. E. Rubleva, K. E. Khotsinskaia, R. A. Sharafutdina, V. L. Gavrikov, V. V. Nagorskaya</i> . Nuclear energy in the discussions on carbon footprint	73
<i>D. A. Korepova, E. A. Artemyeva</i> . On the current landscape-ecological state of Ulyanovsk Oblast as an area of the Middle Volga Region	80
<i>I. S. Khvedontsevich, E. G. Bolshakov</i> . The results of the environmental control and monitoring at the location site of the Novovoronezh NPP	88
<i>L. I. Zotova, N. V. Tumel</i> . Selection methodology of nature protection measures in the field of permafrost in the study of the West Siberian oil and gas province	93

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

<i>A. L. Novoselov, I. Yu. Novoselova, V. A. Lobkovsky</i> . Selection and territorial placement of projects on the basis of exclusion of conflicts in natural resources	99
<i>M. V. Demyanenko</i> . Risk assessment in accordance with the requirements of the ISO 14001:2016 in the study of the Novovoronezh NPP	104
<i>V. A. Nevzorov</i> . Geodemographic aspects of the demographic policy in the Yaroslavl Region	111
<i>V. A. Lobkovsky, D. D. Gerasimova, P. A. Khovental</i> . The evaluation and reduction of the risk of conflict emergence in the conditions of ecotourism development at the level of a municipal district	116

## Section 5. Environmentally sound technologies and innovations

<i>I. A. Gaponenkov, O. A. Fedorova</i> . The fields of application of the electromagnetic field of ultra-high frequencies in the modern world	120
--	-----