

УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ПГНИУ)

25.00.23 Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов
25.00.24 Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география
25.00.27 Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия
25.00.30 Метеорология, климатология, агрометеорология
25.00.35 Геоинформатика
25.00.36 Геоэкология (по отраслям)

*Издание включено в Перечень
рецензируемых научных
изданий ВАК РФ, в которых
должны быть опубликованы
основные научные результаты
диссертаций на соискание
ученой степени кандидата и
доктора наук*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Анимца Е.Г., д.г.н., проф., заведующий кафедрой региональной и муниципальной экономики Уральского государственного экономического университета (Россия, Екатеринбург); **Добролюбов С.А.**, д.г.н., проф., чл.-корр. РАН, декан географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Россия, Москва); **Дружинин А.Г.**, д.г.н., проф., директор Северо-Кавказского НИИ экономических и социальных проблем Южного федерального университета, проф.-исследователь Балтийского федерального университета им. И. Канта (Россия, Ростов-на-Дону, Калининград); **Дьяконов К.Н.**, д.г.н., проф., чл.-корр. РАН, заведующий кафедрой физической географии и ландшафтоведения Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Россия, Москва); **Колейка Я.**, Doc. RNDr., Институт геоники Академии наук Чехии (Чехия, Острава); **Нефёдова Т.Г.**, д.г.н., проф., гл. н. сотр. отдела социально-экономической географии Института географии РАН (Россия, Москва); **Паллот Дж.**, PhD, проф. колледжа Christ Church университета Oxford, специалист в области human geography of the Russian Federation (Великобритания, Оксфорд); **Переведенцев Ю.П.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой метеорологии, климатологии и экологии атмосферы Казанского (Приволжского) федерального университета (Россия, Казань); **Подрезов О.А.**, д.г.н., проф. кафедры метеорологии, экологии и охраны окружающей среды Кыргызско-Российского Славянского Университета (Кыргызстан, Бишкек); **Чалов Р.С.**, д.г.н., проф. Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Россия, Москва).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Бармин А.Н., д.г.н., проф., декан геолого-географического факультета Астраханского государственного университета (Россия, Астрахань); **Бузмаков С.А.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ; **Двинских С.А.**, д.г.н., проф. кафедры гидрологии и охраны водных ресурсов ПГНИУ; **Кадебская О.И.**, д.г.н., заведующая Кунгурской лабораторией-стационаром Горного института УрО РАН Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН (Россия, Кунгур); **Калинин В.Г.**, д.г.н., зав. кафедрой гидрологии и охраны водных ресурсов ПГНИУ; **Калинин Н.А.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой метеорологии и охраны атмосферы ПГНИУ; **Назаров Н.Н.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой физической географии и ландшафтной экологии ПГНИУ; **Погорелов А.В.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой геоинформатики Кубанского государственного университета (Россия, Краснодар); **Пьянков С.В.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой картографии и геоинформатики ПГНИУ; **Чернов А.В.**, д.г.н., проф. кафедры физической географии и геоэкологии Московского государственного педагогического университета, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории эрозии почв и русловых процессов Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Россия, Москва); **Фролова И.В.**, к.г.н., доцент кафедры физической географии и ландшафтной экологии ПГНИУ; **Шарыгин М.Д.**, д.г.н., проф. кафедры социально-экономической географии ПГНИУ.

Главный редактор

Зырянов А.И., д.г.н., проф., заведующий кафедрой туризма ПГНИУ

Адрес учредителя и издателя:

614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15.

Адрес редакции:

614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15,

Географический факультет

Тел. (342) 239-66-01, 239-64-41

E-mail: geo_vestnik@psu.ru

Сайт: <http://press.psu.ru/index.php/geogr/index>

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в
сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор).

Свид. о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-66784 от 08.08.2016 г.

© Редакционная коллегия, 2019

FOUNDER

Perm State University

Included in the list of peer-reviewed scientific publications of the Higher Attestation Commission (VAK) of the Russian Federation, where major scientific results of doctor's and candidate's dissertations are to be published

EDITORIAL COUNCIL

Animitsa E.G., Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Regional and Municipal Economy, Ural State University of Economics (Russia, Ekaterinburg); **Dobrolyubov S.A.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Corresponding Member of the RAS, Dean of the Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University (Russia, Moscow); **Druzhinin A.G.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Director of the North-Caucasus Research Institute of Economic and Social Problems, Southern Federal University, Research-Professor, Immanuel Kant Baltic Federal University (Russia, Rostov-on-Don); **Diakonov K.N.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Corresponding Member of the RAS, Head of the Department of Physical Geography and Landscape Studies, Lomonosov Moscow State University (Russia, Moscow); **Kolejka J.**, Doc. RNDr., Institute of Geonics of the CAS (Czech, Ostrava); **Nefedova T.G.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Senior Research Scientist, Institute of Geography of the RAS (Russia, Moscow); **Pallot J.**, PhD, Professor of the Human Geography of Russia, Christ Church College, Oxford University (Great Britain, Oxford); **Perevedencev Yu.P.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Meteorology, Climatology and Ecology of the Atmosphere, Kazan (Volga) Federal University (Russia, Kazan); **Podrezov O.A.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor in the Department of Meteorology, Ecology and Environmental Protection, Kyrgyz Russian Slavic University (Kyrgyzstan, Bishkek); **Chalov R.S.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Lomonosov Moscow State University (Russia, Moscow).

EDITORIAL BOARD

Barmine A.N., Doctor of Geographical Sciences, Professor, Dean of the Department of Geology and Geography, Astrakhan State University (Russia, Astrakhan); **Buzmakov S.A.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Biogeocenology and Environmental Protection, PSU; **Dvinskikh S.A.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor in the Department of Hydrology and Water Conservation, PSU; **Kadebskaya O.I.**, Doctor of Geographical Sciences, Head of the Kungur laboratory, Mining Institute of Ural Branch of RAS (Russia, Kungur); **Kalinin V.G.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Hydrology and Water Conservation, PSU; **Kalinin N.A.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Meteorology and Air Protection, PSU; **Pogorelov A.V.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Geoinformatics (Russia, Krasnodar); **Nazarov N.N.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Physical Geography and Landscape Ecology, PSU; **Piankov S.V.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Cartography and Geoinformatics, PSU; **Chernov A.V.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Department of Physical Geography and Geoecology, Moscow Pedagogical State University; Leading Researcher at the Research Laboratory for Soil Erosion and Channel Processes, Lomonosov Moscow State University (Russia, Moscow); **Frolova I.V.**, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Geography and Landscape Ecology, PSU; **Sharygin M.D.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor in the Department of Human Geography, PSU.

Editor-in-Chief

Zyryanov A.I., Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Tourism, PSU

Address of the founder and publisher:
15, Bukireva st., Perm, Russia, 614990

Address of the editorial board:
15, Bukireva st., Perm, Russia, 614990,
The Faculty of Geography
Tel. (342) 239-66-01, 239-64-41
E-mail: geo_vestnik@psu.ru
Web-site: <http://press.psu.ru/index.php/geogr/index>

The journal was registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (Roskomnadzor). The mass media registration certificate PI №FS77-66784 dd. August 08, 2016.

© Editorial board, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ, ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ	5	PHYSICAL GEOGRAPHY, LANDSCAPE SCIENCE AND GEOMORPHOLOGY
Суховеева О.Э., Насыров М.Г. Моделирование баланса CO ₂ в полупустынных экосистемах Узбекистана	5	Sukhovееva O.E., Nasirov M.G. Modeling CO ₂ balance in semidesert ecosystems of Uzbekistan
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ	13	ECONOMIC, SOCIAL AND POLITICAL GEOGRAPHY
Манаков А.Г. Трансформация территориальной структуры конфессионального пространства России в XX – начале XXI в.	13	Manakov A.G. Transformation of the territorial structure of the confessional space of Russia in the XX – the beginning of the XXI century
Дмитриев Р.В. Метрика пространства в теории центральных мест: старые проблемы, новые решения	24	Dmitriev R.V. Metrics of urban settlement systems in terms of the central place theory: constancy vs variability
Чугунова Н.В., Полякова Т.А., Романов И.В. Результаты и тренды развития региональной системы расселения в эпоху неолиберальной урбанизации (на материалах Белгородской области)	34	Chugunova N.V., Polyakova T.A., Romanov I.V. Results and trends of the regional settlement system development in the era of neoliberal urbanization (a case study of the Belgorod region)
Юманова У.В. Региональные процессы социально- стратификационного неравенства населения России	45	Yumanova U.V. Regional processes of social and stratificational inequality of the population of Russia
Мичурина Ф.З., Фотина О.В. Тенденции образовательной миграции в составе конструктивных направлений развития высшей школы	56	Michurina F.Z., Fotina O.V. Educational migration trends as part of constructive directions in the development of higher education
МЕТЕОРОЛОГИЯ	67	METEOROLOGY
Аптуков В.Н., Митин В.Ю. Фрактальный анализ метеорологических рядов с помощью метода минимального покрытия	67	Aptukov V.N., Mitin V.Yu. Fractal analysis of meteorological series based on the minimal covering method
ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	80	ECOLOGY AND NATURAL MANAGEMENT

Хайрулина Е.А., Тимофеев И.В., Кошелева Н.Е. Потенциально токсичные элементы в почвах Индустриального района г. Перми	80	Khayrulina E.A., Timofeev I.V., Kosheleva N.E. Potentially toxic elements in soils of the Industrial district in the city of Perm
Самофалова И.А. Ценные почвенные объекты памятника природы «Вишневая гора» (Пермский край)	101	Samofalova I.A. Valuable soil objects of the “Cherry Mountain” monument of nature (Perm region)
РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ И ТУРИЗМ	115	TOURISM AND RECREATIONAL GEOGRAPHY
Зырянов А.И., Шилова Д.И. Горнолыжные комплексы – предприятия ландшафтного сервиса	115	Zyrianov A.I., Shilova D.I. Ski resorts – centres of landscape service
Назарчук М.К, Гировка Н.Н. Ресурсная картография для индустрии туризма	126	Nazarchu M.K., Girovka N.N. Resource cartography for the industry of tourism
КАРТОГРАФИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА	135	CARTOGRAPHY AND GEOINFORMATICS
Чащин А.Н., Кондратьева М.А. Использование данных дистанционного зондирования для оценки темпов самозарастания угольных отвалов Кизеловского бассейна	135	Chashchin A.N., Kondrateva M.A. Using remote sensing data to assess the self- overgrowth rates of coal dumps in the Kizel basin
Кадетов Н.Г., Гнеденко А.Е. Подходы к картографированию пройденных пожаром лесов в условиях заповедного режима	148	Kadetov N.G., Gnedenko A.E. Approaches to the mapping of forests covered by fire in the conditions of the reserved regime