

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
25.00.26 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель
25.00.27 Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия
25.00.29 Физика атмосферы и гидросферы
25.00.30 Метеорология, климатология, агрометеорология
25.00.33 Картография
25.00.35 Геоинформатика
25.00.36 Геоэкология (по отраслям)
03.02.08 Экология (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); **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); **Ердавлетов С.Р.**, д.г.н., проф. Казахского национального университета им. Аль-Фараби (Казахстан, Алматы); **Паллот Дж.**, проф. колледжа Christ Church университета Oxford, специалист в области human geography of the Russian Federation (Великобритания, Оксфорд); **Подрезов О.А.**, д.г.н., проф. кафедры метеорологии, экологии и охраны окружающей среды Кыргызско-Российского Славянского Университета (Кыргызстан, Бишкек); **Топчиев А.Г.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой экономической и социальной географии Одесского национального университета им. И.И.Мечникова (Украина, Одесса); **Чалов Р.С.**, д.г.н., проф. Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова (Россия, Москва).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Бузмаков С.А., д.г.н., проф., заведующий кафедрой биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ; **Воронов Г.А.**, д.г.н., проф. кафедры биогеоценологии и охраны природы ПГНИУ; **Двинских С.А.**, д.г.н., проф., заведующая кафедрой гидрологии и охраны водных ресурсов ПГНИУ; **Калинин Н.А.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой метеорологии и охраны атмосферы ПГНИУ; **Китаев А.Б.**, к.г.н., проф. кафедры гидрологии и охраны водных ресурсов ПГНИУ; **Назаров Н.Н.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой физической географии и ландшафтной экологии ПГНИУ; **Пьянков С.В.**, д.г.н., проф., заведующий кафедрой картографии и геоинформатики ПГНИУ; **Субботина Т.В.** к.г.н., и.о. заведующего кафедрой социально-экономической географии ПГНИУ; **Чупина Л.Б.**, к.г.н., доцент кафедры социально-экономической географии 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, декан географического факультета ПГНИУ

Ответственный секретарь

Фролова И.В., к.г.н., доцент 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://www.geo-vestnik.psu.ru>

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.

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 Russian Academy of Sciences, Dean of the Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University (Russia, Moscow); **Diakonov K.N.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Physical Geography and Landscape Studies, Lomonosov Moscow State University (Russia, Moscow); **Erdavletov S.R.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Al-Farabi Kazakh National University (Kazakhstan, Almaty); **Pallot J.**, Professor of the Human Geography of Russia, Christ Church College, Oxford University (Great Britain, Oxford); **Podrezov O.A.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor in the Department of Meteorology, Ecology and Environmental Protection, Kyrgyz Russian Slavic University (Kyrgyzstan, Bishkek); **Topichev A.G.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Human Geography, Odessa I.I. Mechnikov National University (Ukraine, Odessa); **Chalov R.S.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Lomonosov Moscow State University (Russia, Moscow).

EDITORIAL BOARD

Buzmakov S.A., Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Biogeocenology and Environmental Protection, PSU; **Voronov G.A.**, Doctor of Geographical Sciences, Professor in the Department of Biogeocenology and Environmental Protection, PSU; **Dvinskikh S.A.**, 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; **Kitaev A.B.**, Candidate of Geographical Sciences, Professor in the Department of Hydrology and Water Conservation, PSU; **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; **Subbotina T.V.**, Candidate of Geographical Sciences, Acting Head of the Department of Human Geography, PSU; **Chupina L.B.**, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor in the Department of Human Geography, 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, Dean of the Faculty of Geography, PSU

Executive Secretary

Frolova I.V., Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, 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://www.geo-vestnik.psu.ru>

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.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ, ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

**Танрывердиев Х.К., Сафаров А.С.,
Касумов Дж.Я.**
Палеогеоморфология юго-восточной
Ширвани и смежной территории Куринской
депрессии в балаханском веке раннего
плиоцена

Михайленко А.В., Рубан Д.А.
Геохимический тип объектов геологического
наследия: отличительные черты, создание
полигонов и перспективы туризма

Жихарева О.И.
Историко-географические закономерности
развития культурного ландшафта
Ярославского Верхневолжья

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Калуцков В.Н., Матасов В.М.
Литературный ландшафт и вопросы его
развития (на материале Пушкиногорья)

Лядова А.А., Меркушев С.А.
Роль культурных инноваций в трансформации
и обогащении функциональной структуры
городов Пермского края

Щитова Н.А., Корнева Л.И.
Методологические подходы и программа
исследования инвестиционного развития
территории

ГИДРОЛОГИЯ

**Двинских С.А., Ларченко О.В.,
Березина О.А.**
Условия формирования донных отложений и
их влияние на экосистему Мотовилихинского
пруда г. Перми

Сутырина Е.Н.
Методики долгосрочного прогнозирования
сроков полного очищения ото льда
водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада

5 PHYSICAL GEOGRAPHY, LANDSCAPE SCIENCE AND GEOMORPHOLOGY

**5 Tanriverdiyev Kh.K., Safarov A.S.,
Gasimov J.Y.**
Paleogeomorphology of southeast Shirvan and
adjacent territory in the Balakhani century (the
age of productive strata)

11 Mikhailenko A.V., Ruban D.A.
Geochemical type of geological heritage sites:
peculiar features, test site establishment and
tourism perspectives

17 Zhikhareva O.I.
Cultural landscape of the upper Volga area
(Yaroslavl region): historical and geographical
patterns of the development

25 ECONOMIC, SOCIAL AND POLITICAL GEOGRAPHY

25 Kalutskov V.N., Matasov V.M.
Literary landscape and issues of its development
(a case study of Pushkinogorye)

34 Lyadova A.A., Merckushev S.A.
The role of cultural innovations in the
transformation and enrichment of the functional
structure of the Perm region's cities and towns

49 Shchitova N.A., Korneva L.I.
Investment development of a territory:
methodological approaches and research program

55 HYDROLOGY

**55 Dvinskikh S.A., Larchenko O.V.,
Berezina O.A.**
The conditions of benthal deposits formation and
their effect on the ecosystem (a case study of the
Motovilikha pond in Perm)

66 Sutyryna E.N.
Long-term forecasting techniques for the terms of
the complete disappearance of ice on reservoirs of
the Angara-Yenisei cascade

МЕТЕОРОЛОГИЯ	73	METEOROLOGY
Шумихина А.В. Динамика режима осадков в Удмуртской Республике и их связь с индексами атмосферной циркуляции	73	Shumikhina A.V. Precipitation pattern dynamics in the Udmurt Republic and its connection with atmospheric circulation index
Пищальникова Е.В. Синоптическая классификация очень сильных снегопадов в Пермском крае	85	Pischalnikova E.V. Synoptic classification of very heavy snowfalls in the Perm region
ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	93	ECOLOGY AND NATURAL MANAGEMENT
Хайрулина Е.А., Новоселова Л.В., Порошина Н.В. Природные и антропогенные источники водорастворимых солей на территории Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей	93	Khayrulina E.A., Novoselova L.V., Poroshina N.V. Natural and anthropogenic sources of soluble salts on the territory of the upper Kama potash deposit
ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ	102	TOURISM AND RECREATIONAL GEOGRAPHY
Гудковских М.В. Методика комплексной оценки туристско-рекреационного потенциала	102	Gudkovskikh M.V. Methodology for comprehensive assessment of tourism potential
Зырянов А.И., Зырянова И.С., Королев А.Ю., Мышлявцева С.Э., Щепеткова И.О. Рекреационное поле Пермской агломерации	116	Zyrianov A.I., Zyrianova I.S., Korolev A.Yu., S.E. Myshlyavtseva, I.O. Shchepetkova Recreational field of Perm agglomeration
Мичурин С.Б., Мичурин Ф.З. Жизненный цикл туристского продукта и организация туристского сервиса: постановка проблемы	124	Michurin S.B., Michurina F.Z. Life cycle of a tourism product and organization of tourism: the problem statement
КАРТОГРАФИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА	130	CARTOGRAPHY AND GEOINFORMATICS
Погорелов А.В., Липилин Д.А., Курносова А.С. Спутниковый мониторинг Краснодарского водохранилища	130	Pogorelov A.V., Lipilin D.A., Kurnosova A.S. Satellite monitoring of the Krasnodar reservoir
Пьянков С.В., Калинин В.Г. Метод вычисления линейных размеров раstra и порогового значения сумм направлений стока при построении гидрологически корректных ЦМР	138	Pyankov S.V., Kalinin V.G. Calculation method for raster linear size and threshold value for the sum of runoff directions when constructing hydrologically correct DEM
ГЕОГРАФИЯ И ГЕОГРАФЫ	146	GEOGRAPHY AND GEOGRAPHERS
Плюснина О.М. Экономико-географ Михаил Николаевич Степанов (к 95-летию со дня рождения)	146	Plyusnina O.M. Economic-geographer Mikhail Nikolaevich Stepanov (to the 95 th anniversary of birth)