

ГЕОЛОГИЯ

Вестник Пермского университета

Issue 2 (27) 2015

Выпуск 2 (27) 2015

GEOLOGY

Bulletin of Perm University



ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

PERM STATE UNIVERSITY

Вестник Пермского университета. Геология. 2015. Выпуск 2 (27)

Научный журнал. Выходит 4 раза в год

Основан в 1994 году

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

Журнал «Вестник Пермского университета. Геология» публикует статьи по фундаментальным и прикладным проблемам современной геологии, включая вопросы общей геологии, геотектоники, петрологии, минералогии, литологии, гидрогеологии, инженерной геологии, геохимии, геофизики, геологии поисков и разведки твердых полезных ископаемых, геологии нефти и газа, минерагении и геоэкологии.

С 1994 по 2011 г. журнал публиковался раз в год, с 2011 г. выходит четыре раза в год. Журнал публикует статьи на русском и английском языках.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: д.г.-м.н., профессор А.С. Алексеев (МГУ, г. Москва); д.г.-м.н., профессор А.Г. Баранников (УГТУ, г. Екатеринбург); д.т.н., профессор А.А. Барях (Горный ин-т УрО РАН, г. Пермь); к.г.-м.н., доцент С.М. Блинов (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., профессор В.И. Галкин (ПНИПУ, г. Пермь); д.г.-м.н., профессор В.К. Гаранин (МГУ, г. Москва); д.г.-м.н., доцент Р.Г. Ибраимов (гл. редактор, ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., профессор Т.В. Карасёва (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., профессор В.Н. Катаев (ПГНИУ, г. Пермь); Dr. О.Н. Ковин (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., доцент И.С. Копылов (ЕНИ ПГНИУ, г. Пермь); акад. РАН, д.г.-м.н., профессор В.А. Коротеев (Ин-т геологии и геохимии УрО РАН, г. Екатеринбург); д.т.н., профессор В.И. Костицын (ПГНИУ, г. Пермь); к.г.н., доцент П.А. Красильников (секретарь, ПГНИУ, г. Пермь); чл.-корр. РАН, д.т.н. А.А. Маловичко (Геофизическая служба РАН, г. Обнинск); д.г.-м.н., доцент О.Б. Наумова (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., гл. науч. сотр. А.С. Некрасов (ПермНИИНефть, г. Пермь); к.г.-м.н., доцент В.П. Ожгибесов (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., профессор Б.М. Осовецкий (зам. гл. ред., ПГНИУ, г. Пермь); д.т.н., профессор И.А. Санфиров (Горный ин-т УрО РАН, г. Пермь); д.г.-м.н., профессор В.В. Середин (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., гл. науч. сотр. В.И. Силаев (Ин-т геологии КомиНЦ РАН, г. Сыктывкар); д.г.-м.н. И.И. Чайковский (Горный ин-т УрО РАН, г. Пермь); чл.-корр. РАН, д.г.-м.н., профессор Б.И. Чувашов (Ин-т геологии и геохимии УрО РАН, г. Екатеринбург).

Иностранные члены редколлегии: Dr., Prof. N.L. Anderson (Missouri University of Science and Technology, USA); Dr., Ass. Prof. R.E. Gallagher (Western Kentucky University, USA); Dr., Senior Lecturer Moidaki Moikwathai (University of Botswana, Botswana); Dr., Ass. Prof. D.L. Reid (University of Cape Town, South Africa); Dr. I.V. Veksler (GEZ Helmholtz Centre Potsdam, Germany).

Адрес редакции: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15. Пермский государственный национальный исследовательский университет, геологический факультет. E-mail: riaminov@psu.ru; mineral@psu.ru, факс (342)2-396-832. Сайт журнала: <http://geology-vestnik.psu.ru/index.php/geology>.

© Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2015

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свид. о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-43348 от 28 дек. 2010 г., о перерегистрации в связи со сменой наименования учредителя ПИ № ФС 77-53171 от 14 марта 2013 г.

Bulletin of Perm University. Geology 2015. 2 (27) Issue

Quarterly scientific journal

Established in 1994

Founder: Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Professional Education «Perm State National Research University» (PSNRU)

«Bulletin of Perm University. Geology» (Vestnik Permskogo universiteta. Geologiya) is the peer-reviewed academic journal publishing the scientific papers covering all fundamental and applied aspects of modern geology, including general geology, geotectonics, petrology, mineralogy, lithology, hydrogeology, geoengineering, geochemistry, geophysics, mineral exploration, oil & gas geology, and geocology.

From 1994 until 2011, the journal was published annually. Since 2011 it has been published quarterly.

The journal publishes the papers in Russian and English.

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-chief: R.G. Iblaminov (Perm State National Research University, Perm, Russia);

Editors: A.S. Alekseyev (Moscow State University, Moscow, Russia); A.G. Barannikov (Ural State Mining University, Ekaterinburg, Russia); A.A. Bariakh (Mining Institute UB RAS, Perm, Russia); S.M. Blinov (Perm State National Research University, Perm, Russia); V.I. Galkin (Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia); V.K. Gararin (Moscow State University, Moscow, Russia); T.V. Karasieva (Perm State National Research University, Perm, Russia); V.N. Kataiev (Perm State National Research University, Perm, Russia); O.N. Kovin (Perm State National Research University, Perm, Russia); I.C. Kopylov (Natural Sciences Institute of the Perm State National Research University, Perm, Russia); V.A. Koroteyev (Institute of geology and Geochemistry UB RAS, Ekaterinburg, Russia); V.I. Kostitsyn (Perm State National Research University, Perm, Russia); P.A. Krasilnikov (Perm State National Research University, Perm, Russia); A.A. Malovichko (Geophysical Survey RAS, Obninsk, Russia); O.B. Naumova (Perm State National Research University, Perm, Russia); A.S. Nekrasov (Perm-NIPOil, Perm, Russia); V.P. Ozhgibisov (Perm State National Research University, Perm, Russia); B.M. Osovetskiy (Perm State National Research University, Perm, Russia); I.A. Sanfirov (Mining Institute UB RAS, Perm, Russia); V.V. Seredin (Perm State National Research University, Perm, Russia); V.I. Silayev (Institute of Geology KomiSC RAS, Syktvkar, Russia); I.I. Chaikovskiy (Mining Institute UB RAS, Perm, Russia); B.I. Chuvashov (Institute of Geology and Geochemistry UB RAS, Ekaterinburg, Russia); N.L. Anderson (Missouri University of Science and Technology, USA); R.E. Gallagher (Western Kentucky University, USA); Moidaki Moikwathai (University of Botswana, Botswana); D.L. Reid (University of Cape Town, South Africa); I.V. Veksler (GEZ Helmholtz Centre Potsdam, Germany).

Содержание

Информация для авторов.	4
ЛИТОЛОГИЯ	
<i>Кадебская О.И., Калинина Т.А., Чайковский И.И.</i> Изотопия и морфология новообразованных карбонатов карбонатно-сульфатного массива Ледяная гора.	6
<i>Казымов К.П., Багаев А.Н., Жданов В.М.</i> Комплексная методика исследования нефтесодержащих горных пород	17
ГИДРОГЕОЛОГИЯ	
<i>Беляева Г.Л.</i> Гидрогеологическая характеристика разреза Аракаевской параметрической скважины.	26
ГЕОФИЗИКА, ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	
<i>Торгашов Е.В., Ковин О.Н., Андерсон Н. Л.</i> Пример использования метода электротомографии для определения мест утечки в теле плотины, Честерфилд, Миссури	34
ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА ТВЁРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, МИНЕРАГЕНИЯ	
<i>Зинчук Н.Н., Коптиль В.И.</i> Об особенностях алмазов перспективных территорий Сибирской платформы.	41
<i>Молоштанова Н.Е., Исаева Г.А.</i> Применение геохимических индикаторов для определения генезиса сильвинитов Тюбегатанского месторождения.	55
<i>Набиуллин В.И.</i> О двух способах расчётного определения объёмной массы сильвинитовых руд по их химическому составу на примере Талицкого участка Верхнекамского месторождения	63
ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	
<i>Шестов И.Н., Тюрина И.М., Риянова А.Р.</i> Геотермические условия газонефтеводоносных комплексов Пермско-Башкирского свода в пределах Пермского края.	75
<i>Плюснин А.В., Карасева Т.В.</i> Характеристика коллекторов фаменских отложений Соликамской впадины	85
<i>Вельмескин И.В., Кочнева О.Е.</i> Обзор технологий разработки малых и средних глубоководных месторождений нефти и газа. . . .	93

Contents

Information for authors.	5
LITHOLOGY	
<i>Kadebskaya O. I., Kalinina T.A., Chaykovskiy I.I.</i> Isotopy and Morphology of the Newly Formed Carbonates of the Ledynaya Gora Carbonate-sulfate Massif.	6
<i>Kazymov K.P., Bagaev A.N., Zhdanov V.M.</i> Integrated Methodology of Study of the Oil-bearing Rock.	17
HYDROGEOLOGY	
<i>Belyaeva G.L.</i> Hydrogeologic Characteristic of Arakaevskaya Parametric Well.	26
GEOPHYSICS, GEOPHYSICAL METHODS OF MINERAL EXPLORATION	
<i>Torgashov E.V., Kovin O.N., Anderson N.L.</i> A Case Study on Usage of Electrical Resistivity Tomography for Dam Seepage Location, Chesterfield, Missouri.	34
GEOLOGY, MINERAL EXPLORATION, AND MINERAGENCY	
<i>Zinchuk N.N., Koptil V.I.</i> About Characteristics of Diamonds of Perspective Areas of the Siberian Platform.	41
<i>Moloshtanova N.E., Isaeva G.A.</i> Use of Geochemical Indicators to Determine the Genesis of Sylvinites of the Tubegatan Deposit.	55
<i>Nabiullin V.I.</i> Two Methods of Calculation of Bulk Weight of Sylvinites Ore Using its Chemical Content: Talitskiy Field, Verkhnekamskoye Deposit.	63
GEOLOGY AND EXPLORATION OF OIL AND GAS RESOURCES	
<i>Shestov I.N., Tyurina I.M., Riyanova A.R.</i> Geothermal Conditions of the Gas- Oil- and Water-bearing Formations of Perm-Bashkirian Arch in Perm Kray.	75
<i>Plyusnin A.V., Karaseva T.V.</i> Reservoir Characteristic of Famenian Deposits of the Solikamsk Depression	85
<i>Velmeskin I.V., Kochneva O.E.</i> Overview of Technologies for Development of Small and Medium-sized Deep-water Oil and Gas Fields.	93

Информация для авторов

Текст статьи предоставляется в формате А4, поля со всех сторон 2,5 см, кегль 12, строки – через 1 интервал, 2 колонки, расстояние между ними 0,5 см, абзац 6 мм. Использовать автоматическую расстановку переносов. Над названием (кг 20 п/ж, буквы строчные) статьи необходим индекс УДК (кг 12). Фамилии авторов (кг 14 п/ж) даются с указанием почтового и электронного адресов места работы (кг 14).

Статья должна сопровождаться аннотацией (не более 200 слов, кг 12) и ключевыми словами (не более 7 слов, кг 12 курсив). Аннотация должна давать представление о содержании статьи, актуальности проблемы, используемых методах и подходах, новизне, полученных практических результатах.

В тексте (кг 12) следует различать О (букву) и 0 (ноль); 1 (арабскую цифру), I (римскую цифру) и l (латинскую букву); а также дефис (-) и тире (–). Дефис ставится только внутри сложных слов, во всех остальных случаях необходимо ставить тире. Между цифрами, характеризующими интервал значений, ставится тире без отбивки от цифр: 9–11. Расстояние между словами не должно превышать одного пробела. Рекомендуемые кавычки: «...». Нумерованные списки набираются вручную.

Названия разделов статьи (кг 12 п/ж) формируются по левому краю.

В таблицах, их заголовках, подписях к рисункам – кегль 11. Надписи на рисунках – не менее 10 кегля (см. изданные журналы). Над таблицами должны быть заголовки вида «**Таблица 1.** *Название таблицы курсивом*». Слова в таблицах должны быть написаны полностью. В конце заголовков и ячеек таблицы точка не ставится. Под рисунками должны быть подписи типа «**Рис. 1.** *Название рисунка курсивом*». В конце всех заголовков и подписей к рисункам точка не ставится. Подписи должны быть отделены от таблиц и рисунков и доступны для редактирования. Они формируются по левому краю. Большие таблицы и рисунки могут располагаться по всей ширине страницы. Таблицы и рисунки располагать по тексту.

В пристатейном списке литературы желательно привести не менее 10–15 источников. Библиографический список (кегль 11) оформляется в формате, установленном системой РИНЦ, с обязательным указанием страниц источника цитирования. Источники в списке располагаются в алфавитном порядке. В тексте номер источника указывается в квадратных скобках: [1]. В списке название журнала «Вестник Пермского университета. Геология» указывать без сокращений.

В конце статьи на английском языке приводятся: название статьи, фамилии авторов с указанием почтового и электронного адресов места работы, аннотация, список литературы. В списке литературы русскоязычные названия дублируются на латинице и переводятся на английский (*Балашов Ю.А.* Геохимия редкоземельных элементов. М.: Наука, 1976. 267 с. *Balashov Yu.A.* 1976. *Geokhimiya redkozemelnykh elementov* [Geochemistry of rare-earth elements]. Moskva, Nauka.).

Статья объемом до 1 печ. листа представляется в электронном виде в формате Microsoft Word 97-2003. Сложные формулы и уравнения набираются в редакторе Microsoft Equation (версия 3.0 и ниже), рисунки – в формате tiff или jpeg с разрешением не менее 300 dpi. Статьи представляются в редколлегию через сайт журнала или по электронной почте. На присылаемые статьи необходимо иметь разрешение организации, где выполнена работа. Присланные статьи подвергаются научному рецензированию, литературному и техническому редактированию и после публикации размещаются в РИНЦе и на сайте университета.

Адрес редколлегии: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15. Пермский госуниверситет, геологический факультет, гл. редактору журнала Ибламинову Р.Г. E-mail: riami-nov@psu.ru; mineral@psu.ru. Факс (342) 2-396-832. Тел. (342) 2-396-332. Сайт журнала: <http://geology-vestnik.psu.ru/index.php/geology>.