

**Вестник Пермского университета.
Геология. 2016. Выпуск 1 (30)**

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)

**Bulletin of Perm University. Geology
2016. 1 (30) Issue**

Quarterly scientific journal

Established in 1994

Founder: Perm State University (PSU)

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 ежегодно, с 2011г. выходит четыре раза в год. Журнал публикует статьи на русском и английском языках.

«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, geotectonic, petrology, mineralogy, lithology, hydrogeology, geoengineering, geochemistry, geophysics, mineral exploration, oil & gas geology, and geoecology.

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.

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. Ибламинов (гл. редактор, ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., с.н.с. Т.В. Карасёва (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., доцент В.Н. Катаев (ПГНИУ, г. Пермь); Ph.D. 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. А.С. Некрасов (ПермНИПИнефть, г. Пермь); к.г.-м.н., доцент В.П. Ожигибесов (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., профессор Б.М. Осовецкий (зам. гл. ред., ПГНИУ, г. Пермь); д.т.н., профессор И.А. Санфиоров (Горный ин-т УрО РАН, г. Пермь); д.г.-м.н., профессор В.В. Середин (ПГНИУ, г. Пермь); д.г.-м.н., с.н.с. 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).

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

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-chief: R.G. Iblaminov (Perm State 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 University, Perm, Russia); V.I. Galkin (Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia); V.K. Garanin (Moscow State University, Moscow, Russia); T.V. Karasieva (Perm State University, Perm, Russia); V.N. Kataiev (Perm State University, Perm, Russia); O.N. Kovin (Perm State University, Perm, Russia); I.C. Kopylov (Natural Sciences Institute of the Perm State University, Perm, Russia); V.A. Koroteyev (Institute of Geology and Geochemistry UB RAS, Ekaterinburg, Russia); V.I. Kostitsyn (Perm State University, Perm, Russia); P.A. Krasilnikov (Perm State University, Perm, Russia); A.A. Malovichko (Geophysical Survey RAS, Obninsk, Russia); O.B. Naumova (Perm State University, Perm, Russia); A.S. Nekrasov (PermNIPIOil, Perm, Russia); V.P. Ozhgibisov (Perm State University, Perm, Russia); B.M. Osovetskiy (Perm State University, Perm, Russia); I.A. Sanfirov (Mining Institute UB RAS, Perm, Russia); V.V. Seredin (Perm State 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).

Editorial board members: 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).

Адрес учредителя и редакции: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15. Пермский государственный национальный исследовательский университет, геологический факультет. E-mail: riaininov@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, 2016

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство 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.

Содержание

Информация для авторов.	4
ГИДРОГЕОЛОГИЯ	
<i>Щербаков С.В., Шилова А.В., Золотарев Д.Р.</i> Применение ГИС-технологий при мелкомасштабном районировании гидрогеологических условий (на примере Пермского края).	6
ГЕОХИМИЯ, ГЕОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	
<i>Калинина Т.А., Чиркова Е.П., Чайковский И.И.</i> Геохимия терригенно-карбонатных и сульфатных пород соликамской свиты Соликамской впадины (Предуральский краевой прогиб).	14
ГЕОФИЗИКА, ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	
<i>Ширяев П.Р., Цветков Г.А.</i> Анализ каротажных данных, полученных при бурении нефтяной скважины, и исследование возможности применения волоконно-оптических датчиков.	26
ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА ТВЁРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, МИНЕРАГЕНИЯ	
<i>Петровский В.А., Силаев В.И., Сухарев А.Е., Голубева И.И., Ракин В.И., Лютое В.П., Васильев Е.А.</i> Россыпеобразующие алмазоносные породы и алмазы Восточной Бразилии.	33
<i>Зинчук Н.Н.</i> Особенности строения и состава коры выветривания на кимберлитовых породах.	60
<i>Кравченко М.М., Дьячков Б.А., Суйекпаев Е.С., Сапаргалиев Е.М., Азельханов А.Ж., Ойцева Т.А.</i> Перспективы укрепления и развития сырьевой базы титанового производства в Восточном Казахстане.	78
<i>Савельев Д.Е., Илалтдинов И.Я., Бажин Е.А.</i> К проблеме практического использования вкрапленных хромовых руд Саксей-Ключевской площади массива Средний Крака (Южный Урал).	88
ХРОНИКА	
<i>Кочнева О.Е.</i> К 80-летию профессора Александра Сергеевича Флаасса.	100
<i>Ибламинов Р.Г., Осовецкий Б.М., Чайковский И.И.</i> 18-е научные чтения памяти П.Н. Чирвинского	103

Contents

Information for authors.	5
HIDROGEOLOGY	
<i>Shcherbakov S.V., Shilova A.V., Zolotarev D.R.</i> About GIS-project “Hydrogeology of Permsky Kray”.	6
GEOCHEMISTRY, GEOCHEMICAL METHODS OF MINERAL EXPLORATION	
<i>Kalinina T.A., Chirkova E.P., Chaykovskiy I.I.</i> Geochemistry of Terrigenous-Carbonate and Sulphate Rocks of Solikamsk Suite (Solikamskaya Depression of Uralian Foredeep).	14
GEOPHYSICS, GEOPHYSICAL METHODS OF MINERAL EXPLORATION	
<i>Shiryaev P.R., Tsvetkov G.A.</i> Analysis of a Logging Data Obtained While Oil Well Drilling and Feasibility Study of Fiber-Optic Sensors. . .	26
GEOLOGY, MINERAL EXPLORATION AND MINERAGENCY	
<i>Petrovsky V.A., Silaev V.I., Sukharev A.E., Golubeva I.I., Rakin V.I., Lutoev V.P., Vasiliev E.A.</i> Placer-Forming Diamantiferous Rocks and Diamonds of Eastern Brazil.	33
<i>Zinchuk N.N.</i> Specific Features of Structure and Composition of the Weathering Crust of Kimberlite Rocks.	60
<i>Kravchenko M.M., Dyachkov B.A., Suyekpaev E.S., Sapargaliev E.M., Azelkhanov A.Zh., Oytseva T.A.</i> Prospects of Strengthening and Development of the Titanium Production Resource Base in Eastern Ka- zakhstan.	78
<i>Saveliev D.E., Ilaltdinov I.Ya., Bazhin E.A.</i> About the Problem of Practical Using of the Disseminated Chrome Ores from the Saksey- Klyuchevskaya Area of the Sredny Kraka Massif (the Southern Urals). .	88
CHRONICLE	
<i>Kochneva O.E.</i> To the 80th Anniversary of Professor Alexander Flaass	100
<i>Iblaminov R.G., Osovetsky B.M., Chaikovskiy I.I.</i> 18 th Scientific Readings Devoted to P.N.Chirvinskiy.	103