

**Вестник Пермского университета.**  
**Геология. 2015. Выпуск 3 (28)**

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 ежегодно, 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. Бараников (УГГУ, 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 (главный 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. Kovin (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 (Институт 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 (ПермНИПИнефть, г. Пермь); к.г.-м.н., доцент В.П. Ожигесов (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 (Институт 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 (Институт 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. 3 (28) Issue**

Quarterly scientific journal

Established in 1994

Founder: Perm State University (PSU)

«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.

**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. Koroteev (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, Syktyvkar, 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
<b>ЛИТОЛОГИЯ</b>	
<i>Калинина Т.А.</i> Литология нижнепермских карбонатных и сульфатных эвапоритов района «классического» кунгура (Пермский край) . . . . .	6
<b>ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ, МЕРЗЛОТОВЕДЕНИЕ И ГРУНТОВЕДЕНИЕ</b>	
<i>Середин В.В., Хрулев А.С.</i> Метод оценки напряженного состояния материалов по данным инфракрасного излучения . . . . .	28
<b>ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА</b>	
<b>ТВЁРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ, МИНЕРАГЕНИЯ</b>	
<i>Кисин А.Ю., Притчин М.Е.</i> Разрывная тектоника на Светлинском месторождении золота (Южный Урал) и ее рудоконтролирующая роль . . . . .	34
<i>Кокин А.В.</i> Рудно-геохимическая зональность эндогенных рудных месторождений как следствие распространённости, периодичности и термодинамических свойств элементов . . . . .	43
<b>ГЕОЛОГИЯ, ПОИСКИ И РАЗВЕДКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ</b>	
<i>Мязина Н.Г., Кузьмина В.В.</i> Сравнительная характеристика свойств нефти месторождений Оренбургской области . . . . .	57
<i>Набиуллин В.И., Соснин Н.Е., Субботин А.Г., Мягкова Л.В., Майорова Т.И., Попова Н.В.</i> Оценка запасов тульских нефтяных залежей Северо-Юрманского месторождения Пермского края . . . . .	65
<i>Павленко Т.В.</i> Влияние повышенной битуминозности на петрофизические свойства и ее связь с определенными литологическими типами (по данным исследования доманиковых отложений) .	75
<i>Пак Д.П., Кочнева О.Е.</i> Горизонтальный стресс и его влияние на морфологию газовой залежи на примере месторождения Адамташ (Республика Узбекистан) . . . . .	84
<b>В МИРЕ КНИГ</b>	
<i>Трубина И.К.</i> Издания геологического факультета Пермского государственного университета (2014) . . . . .	89
<b>ХРОНИКА</b>	
<i>Пипл М.Д., Бэйкер Е., Фокс Р., Пагу А.</i> Впечатления о Сибири . . . . .	93
<i>Лунев Б.С., Наумов В.А., Наумова О.Б., Осовецкий Б.М.</i> XV Международное совещание по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания: изучение, освоение, экология» (РКВ–2015) . . . . .	97

## Contents

Information for authors . . . . .	5
<b>LITHOLOGY</b>	
<i>Kalinina T.A.</i> Lithology of Lower Permian Carbonate and Sulfate Evaporites at the Area of a «Classical» Kungurian sediments: Perm kray . . . . .	6
<b>ENGINEERING GEOLOGY, GEOKRYOLOGY, SOIL ENGINEERING</b>	
<i>Seredin V.V., Khrulev A.S.</i> Method of the Material Stress Assessment Using the Infrared Thermography . . . . .	28
<b>GEOLOGY, MINERAL EXPLORATION AND MINERAGENY</b>	
<i>Kissin A.Yu., Pritchin M.E.</i> Fault Tectonics of the Svetlinskoye Gold Deposit (South Urals) and its Role in Ore Control . . . . .	34
<i>Kokin A.V.</i> Ore-geochemical Zonation of Endogenous Mineral Deposits as a Consequence of the Occurrence, Periodic Order, and Thermodynamic Properties of Elements . . . . .	43
<b>GEOLOGY AND EXPLORATION OF OIL AND GAS RESOURCES</b>	
<i>Myazina N.G., Kuzmina V.V.</i> Comparative Characteristics of the Properties of Oil of the Orenburg Region Fields . . . . .	57
<i>Nabiullin V.I., Sosnin N.E., Subbotin A.G., Myagkova L.V., Mayo-rova T.I., Popova N.V.</i> Estimation of Reserves of Tula Horizon Oil Deposits of Severo-Yurmanskoye Field, Perm Kray . . . . .	65
<i>Pavlenko T.V.</i> Influence of Increased Bituminosity on the Petro-physical Properties and its Relationship with Specific Lithological Types (According to Results of Study of Domanik Formations) . . . . .	75
<i>Pak D.P., Kochneva O.E.</i> Horizontal Stress and its Influence to the Gas Reservoir Morphology, Adamtash Field, Uzbekistan . . . . .	84
<b>IN THE BOOK WORLD</b>	
<i>Trubina I.K.</i> Publications of Geological Faculty of the Perm State University (2014) . . . . .	89
<b>CHRONICLE</b>	
<i>Peaple M.D., Baker E., Fox R., Pagu A.</i> Memories of Siberia . . . . .	93
<i>Luney B.S., Naumov V.A., Naumova O.B., Osovetskiy B.M.</i> XV International Meeting on the Placers Geology and Weathering Crust Deposits «Placers and Deposits of Weathering Crusts: Study, Development, and Ecology» . . . . .	97