

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА

Основан в январе 1960	Периодичность 12 раз в год	Том 57, № 1	Январь 2016
--------------------------	-------------------------------	-------------	----------------

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

ТЕКТОНИКА, ГЕОДИНАМИКА И ПЕТРОЛОГИЯ ЛИТОСФЕРЫ И МАНТИИ ЗЕМЛИ
(к 80-летию Н.Л. Добрецова)

Основные направления научной, научно-организационной, педагогической и общественной деятельности академика Николая Леонтьевича Добрецова (к 80-летию со дня рождения)	3
Верниковский В.А., Соболев Н.В. Основные идеи Н.Л. Добрецова, развиваемые его учениками и соратниками	5

ТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА

Кузьмин М.И., Ярмолюк В.В. Тектоника плит и мантийные плюмы — основа эндогенной тектонической активности Земли последние 2 млрд лет	11
Литасов К.Д., Шацкий А.Ф. Современные представления о составе ядра Земли	31
Верниковский В.А., Метелкин Д.В., Верниковская А.Е., Матушкин Н.Ю., Казанский А.Ю., Кадильников П.И., Романова И.В., Вингейт М.Т.Д., Ларионов А.Н., Родионов Н.В. Неопротерозойская тектоническая структура Енисейского кряжа и формирование западной окраины Сибирского кратона на основе новых геологических, палеомагнитных и геохронологических данных	63
Гордиенко И.В., Метелкин Д.В. Эволюция субдукционного магматизма на неопротерозойской и венд-раннепалеозойской активных окраинах Палеоазиатского океана	91
Кулаков И.Ю., Кукарина Е.В., Гордеев Е.И., Чебров В.Н., Верниковский В.А. Магматические источники в мантийном клине под вулканами Ключевской группы и влк. Кизимен (Камчатка) по данным сейсмической томографии	109
Ветров Е.В., Буслов М.М., де Гравэ И. Эволюция тектонических событий и рельефа юго-восточной части Горного Алтая в позднем мезозое—кайнозое по данным трековой термохронологии апатита	125

ПЕТРОЛОГИЯ, ГЕОХИМИЯ И МИНЕРАЛОГИЯ

Шацкий В.С., Зедгенизов Д.А., Рагозин А.Л. Свидетельства присутствия субдукционного компонента в алмазоносной мантии Сибирского кратона	143
Скляр Е.В., Ковач В.П., Котов А.Б., Кузьмичев А.Б., Лавренчук А.В., Переляев В.И., Щипанский А.А. Бониниты и офиолиты: проблемы их соотношения и петрогенезиса бонинитов	163
Ханчук А.И., Высоцкий С.В. Разноглубинные габбро-гипербазитовые ассоциации в офиолитах Сихотэ-Алиня (Дальний Восток России)	181
Прокопьев А.В., Худoley А.К., Королева О.В., Казакова Г.Г., Лохов Д.К., Малышев С.В., Зайцев А.И., Роев С.П., Сергеев С.А., Бережная Н.Г., Васильев Д.А. Раннекембрийский бимодальный магматизм на северо-востоке Сибирского кратона	199
Баталева Ю.В., Пальянов Ю.Н., Борздов Ю.М., Баюков О.А., Соболев Н.В. Условия образования графита и алмаза из карбида железа при <i>P</i> , <i>T</i> -параметрах литосферной мантии	225
Хубанов В.Б., Буянтуев М.Д., Цыганков А.А. U-Pb изотопное датирование цирконов из PZ ₃ -MZ магматических комплексов Забайкалья методом магнитно-секторной масс-спектрометрии с лазерным пробоотбором: процедура определения и сопоставление с SHRIMP данными	241

ПЕРСОНАЛИЯ

К 80-летию со дня рождения академика Гольдина Сергея Васильевича	259
---	-----

SIBERIAN BRANCH
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

SCIENTIFIC JOURNAL
GEOLOGIYA I GEOFIZIKA

Founded in January 1960	Monthly	Vol. 57, № 1	January 2016
----------------------------	---------	--------------	-----------------

SPECIAL ISSUE

«TECTONICS, GEODYNAMICS, AND PETROLOGY OF THE EARTH'S LITHOSPHERE AND MANTLE»
(dedicated to the 80th birthday of N.L. Dobretsov)

Major lines of the scientific, organizational, pedagogical, and social activity of Academician Nikolai Leont'evich Dobretsov (<i>on the 80th birthday</i>).....	3
Vernikovskiy V.A. and Sobolev N.V. The basic ideas of N.L. Dobretsov developed by his students and colleagues	5

TECTONICS AND GEODYNAMICS

Kuzmin M.I. and Yarmolyuk V.V. Plate tectonics and mantle plumes as a basis of deep-seated Earth's tectonic activity for the last 2 Ga	11
Litasov K.D. and Shatskiy A.F. Composition of the Earth's core: a review	31
Vernikovskiy V.A., Metelkin D.V., Vernikovskaya A.E., Matushkin N.Yu., Kazansky A.Yu., Kadilnikov P.I., Romanova I.V., Wingate M.T.D., Larionov A.N., and Rodionov N.V. Neoproterozoic tectonic structure of the Yenisei Ridge and formation of the western margin of the Siberian craton based on new geological, paleomagnetic, and geochronological data.....	63
Gordienko I.V. and Metelkin D.V. The evolution the of subduction zone magmatism on the Neoproterozoic and Early Paleozoic active margins of the Paleoasian Ocean	91
Koulakov I.Yu., Kukarina E.V., Gordeev E.I., Chebrov V.N., and Vernikovskiy V.A. Magma sources in the mantle wedge beneath the volcanoes of the Klyuchevskoy group and Kizimen based on seismic tomography modeling.....	109
Vetrov E.V., Buslov M.M., and De Grave J. Evolution of tectonic events and topography in southeastern Gorny Altai in the Late Mesozoic–Cenozoic (<i>data from apatite fission track thermochronology</i>).....	125

PETROLOGY, GEOCHEMISTRY, AND MINERALOGY

Shatsky V.S., Zedgenizov D.A., and Ragozin A.L. Evidence for a subduction component in the diamond-bearing mantle of the Siberian craton	143
Sklyarov E.V., Kovach V.P., Kotov A.B., Kuzmichev A.B., Lavrenchuk A.V., Perelyaev V.I., and Shchipansky A.A. Boninites and ophiolites: problems of their relations and petrogenesis of boninites	163
Khanchuk A.I. and Vysotskii S.V. Different-depth gabbro–ultrabasite associations in the Sikhote-Alin ophiolites (<i>Russian Far East</i>)	181
Prokopenko A.V., Khudoley A.K., Koroleva O.V., Kazakova G.G., Lokhov D.K., Malyshev S.V., Zaitsev A.I., Roev S.P., Sergeev S.A., Berezhnaya N.G., and Vasiliev D.A. The Early Cambrian bimodal magmatism in the northeastern Siberian Craton.....	199
Bataleva Yu.V., Palyanov Yu.N., Borzdov Yu.M., Bayukov O.A., and Sobolev N.V. Conditions for diamond and graphite formation from iron carbide at the <i>P-T</i> parameters of lithospheric mantle	225
Khubanov V.B., Buyantuev M.D., and Tsygankov A.A. U–Pb dating of zircons from PZ ₃ –MZ igneous complexes of Transbaikalia by sector-field mass spectrometry with laser sampling: technique and comparison with SHRIMP	241

PERSONALIA

On the 80th birthday of Academician Gol'din Sergei Vasil'evich	259
---	-----

SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
NOVOSIBIRSK

© Сибирское отделение РАН, 2016
© ИГУ, 2016
© ИГМ СО РАН, 2016
© ИНГ СО РАН, 2016