

А

**СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА**

Основан в январе 1960	Периодичность 12 раз в год	Том 61, № 5—6	Май—июнь 2020
--------------------------	-------------------------------	---------------	------------------

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

**ПРОБЛЕМЫ МАГМАТИЧЕСКОЙ И МЕТАМОРФИЧЕСКОЙ ПЕТРОЛОГИИ,
ГЕОДИНАМИКИ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ АЛМАЗОВ**

- Добрецов Н.Л., Соболев А.В., Соболев Н.В., Соболев С.В., Туре Ж.Л.Р.** Общие проблемы, экспериментальные данные и ключевые примеры в области геодинамики, петрологии и минералогии 607

ГЕОДИНАМИКА. ПЕТРОЛОГИЯ

- Добрецов Н.Л.** Взаимодействие тектоники плит и тектоники плюмов: вероятные модели и типичные примеры 617
- Туре Ж.Л.Р., Хайзинга Ж.М.** Крупномасштабные переносы флюида между мантией и корой при амальгамации и распаде суперконтинентов 648
- Федькин В.В.** Четыре эпизода термальной эволюции эклогитов максютовского комплекса (*Южный Урал*) 666
- Аранович Л.Я., Бортников Н.С., Борисов А.А.** Океанический циркон как петрогенетический индикатор 685
- Перчук А.Л., Сердюк А.А., Зиновьева Н.Г., Шур М.Ю.** Плавление и минеральные парагенезисы глобального субдукционного осадка, обогащенного водой, в условиях закрытой и открытой систем: эксперимент и термодинамическое моделирование 701
- Персиков Э.С.** Взаимосвязь относительной распространенности в земной коре интрузивных и эффузивных пород в ряду кислые—основные с закономерностями вязкости магм 725

МИНЕРАЛОГИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ

- Миронов Н.Л., Тобелко Д.П., Смирнов С.З., Портнягин М.В., Крашенинников С.П.** Оценка содержания CO₂ в газовой фазе расплавных включений с использованием рамановской спектроскопии (*на примере включений в оливине Карымского вулкана, Камчатка*) 734
- Арискин А.А., Данюшевский Л.В., Фиорентини М., Николаев Г.С., Кислов Е.В., Пшеницын И.В., Япаскерт В.О., Соболев С.Н.** Петрология, геохимия и происхождение сульфидоносных и ЭПГ-минерализованных троктолитов из зоны Конникова в Йоко-Довыренском расслоенном интрузиве 748
- Соболев Н.В., Сереткин Ю.В., Логвинова А.М., Павлушин А.Д., Угайева С.С.** Кристаллографическая ориентировка и геохимические особенности минеральных включений в алмазах 774
- Баталева Ю.В., Новоселов И.Д., Крук А.Н., Фурман О.В., Реутский В.Н., Пальянов Ю.Н.** Экспериментальное моделирование реакций декарбонизации, сопряженных с образованием Mg, Fe-гранатов и CO₂-флюида при мантийных *P, T*-параметрах 794
- Сокол А.Г., Томиленко А.А., Бульбак Т.А., Сокол И.А., Заикин П.А., Соболев Н.В.** Состав флюида восстановленной мантии по экспериментальным данным и результатам изучения флюидных включений в алмазах 810
- Пеков И.В., Агаханов А.А., Зубкова Н.В., Кошлякова Н.Н., Щипалкина Н.В., Сандалов Ф.Д., Япаскерт В.О., Турчкова А.Г., Сидоров Е.Г.** Фумарольные системы окислительного типа на вулкане Толбачик — минералогический и геохимический уникум 826

ПЕРСОНАЛИИ

- Соболев Николай Владимирович** (*к 85-летию со дня рождения*) 844
- Шарапов Виктор Николаевич** (*к 85-летию со дня рождения*) 845

SIBERIAN BRANCH
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SCIENTIFIC JOURNAL
GEOLOGIYA I GEOFIZIKA

Founded in January 1960	Monthly	Vol. 61, № 5—6	May—June 2020
----------------------------	---------	----------------	------------------

SPECIAL ISSUE

**PROBLEMS OF MAGMATIC AND METAMORPHIC PETROLOGY,
GEODYNAMICS, AND DIAMOND GENESIS**

- Dobretsov N.L., Sobolev A.V., Sobolev N.V., Sobolev S.V., and Touret J.L.R.** Geodynamics, petrology, and mineralogy: global problems, experiments, and key cases..... 607

GEODYNAMICS. PETROLOGY

- Dobretsov N.L.** Plate tectonics vs. plume tectonics interplay: possible models and typical cases.... 617
- Touret J.L.R. and Huizenga J.M.** Large-scale fluid transfer between mantle and crust during supercontinent amalgamation and disruption 648
- Fedkin V.V.** Four stages of the thermal evolution of eclogites from the Maksyutov Complex (*South Urals*) 666
- Aranovich L.Ya., Bortnikov N.S., and Borisov A.A.** Oceanic zircon as a petrogenetic indicator.. 685
- Perchuk A.L., Serdyuk A.A., Zinovieva N.G., and Shur M.Yu.** Melting and parageneses of global subducting water-enriched sediment in closed and open systems: experiment and thermodynamic modeling 701
- Persikov E.S.** Distribution of felsic–mafic intrusive and extrusive rocks in the Earth’s crust: correlation with magma viscosity regularities..... 725

MINERALOGY. EXPERIMENT

- Mironov N.L., Tobelko D.P., Smirnov S.Z., Portnyagin M.V., and Krasheninnikov S.P.** Estimation of CO₂ content in the gas phase of melt inclusions using Raman spectroscopy: case study of inclusions in olivine from the Karymsky Volcano (*Kamchatka*)..... 734
- Ariskin A.A., Danyushevsky L.V., Fiorentini M.L., Nikolaev G.S., Kislov E.V., Pshenitsyn I.V., Yapaskurt V.O., and Sobolev S.N.** Petrology, geochemistry, and origin of sulfide-bearing and PGE-mineralized troctolites from the Konnikov zone in the Yoko-Dovyren layered intrusion 748
- Sobolev N.V., Seryotkin Yu.V., A.M. Logvinova, A.D. Pavlushin, and S.S. Ugap’eva.** Crystallographic orientation and geochemical specifics of mineral inclusions in diamonds..... 774
- Bataleva Yu.V., Novoselov I.D., Kruk A.N., Furman O.V., Reutsky V.N., and Palyanov Yu.N.** Experimental modeling of decarbonation reactions resulting in Mg,Fe-garnets and CO₂ fluid at the mantle *P–T* parameters 794
- Sokol A.G., Tomilenko A.A., Bul’bak T.A., Sokol I.A., Zaikin P.A., and Sobolev N.V.** Composition of reduced mantle fluids: evidence from modeling experiments and fluid inclusions in natural diamond 810
- Pekov I.V., Agakhanov A.A., Zubkova N.V., Koshlyakova N.N., Shchipalkina N.V., Sandalov F.D., Yapaskurt V.O., Turchkova A.G., and Sidorov E.G.** Oxidizing-type fumaroles of the Tolbachik Volcano, a mineralogical and geochemical unique 826

PERSONALIA

- Sobolev Nikolai Vladimirovich** (*on the 85th birthday*) 844
- Sharapov Viktor Nikolaevich** (*on the 85th birthday*)..... 845

SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
NOVOSIBIRSK

© Сибирское отделение РАН, 2020
© ИГУ, 2020
© ИГМ СО РАН, 2020
© ИИГТ СО РАН, 2020