

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

В.С. Шацкий

Заместители главного редактора:

В.А. Верниковский

А.Э. Конторович

Н.Н. Крук

М.И. Эпов

Ответственный секретарь *Д.В. Метелкин*

Члены редколлегии:

А.П. Афанасенков

Ж. Бен-Аврахам (Израиль)

Л.М. Буриштейн

М.М. Буслов

Д.П. Гладкочуб

В.Н. Глинских

И. де Гравэ (Бельгия)

Д.В. Гражданкин

Е.В. Деев

А.Г. Дорошкевич

А.Д. Дучков

А.Э. Изох

Ю.А. Калинин

В.С. Каменецкий

В.А. Каширцев

В.А. Конторович

С.В. Кривовичев

И.Ю. Кулаков

Б.А. Литвиновский (Израиль)

В.В. Мареш (Германия)

Б.А. Натальин (Турция)

Б.Л. Никитенко

Ю.Н. Пальянов

А.Л. Перчук

Ф. Пираино (Австралия)

С.А. Писаревский (Австралия)

О.П. Полянский

Н.П. Похиленко

В.В. Ревердатто

В.С. Селезнев

Н.В. Сенников

Е.В. Скляров

С.Д. Соколов

Л.А. Табаровский (США)

А.В. Травин

Т. Тсудзимори (Япония)

Ж. Туре (Франция)

О.М. Туркина

В.Ю. Фридовский

А.И. Ханчук

С.В. Хромых

Ч. Цзинь (Китай)

В.А. Чеверда

Б.Н. Шурыгин

Р. Эрнст (Канада)

СОВЕТ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Н.А. Берзин

Ю.Р. Васильев

Ф.А. Летников

А.С. Борисенко

И.В. Гордиенко

В.Н. Шарапов

М.И. Кузьмин

Учредители журнала:

Сибирское отделение РАН

Новосибирский государственный университет

Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН

Импакт-фактор JCR, Web of Science, IF2021=1,134

Адрес редакции: 630090, Новосибирск, просп. Академика Коптюга, 3

тел.: (383) 330-81-27; e-mail: geo@sibran.ru

Подготовлено к печати Сибирским отделением РАН

Зав. редакцией: *Е.Я. Васькина*

Редакторы: *Н.А. Кайданик, С.Е. Сотникова*

Художник компьютерной графики: *А.И. Лысов*

Макетировщик: *С.Ю. Бадалян*

Выход в свет 30.09.23. Формат 60×84 1/8

Печ. л. 17,5. Уч.-изд. л. 17,3. Тираж 88 экз. Заказ № 197

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 14.12.18. Регистр. ПИ № ФС77-74605

Адрес издателя: Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН

630090, Новосибирск, просп. Академика Коптюга, 3

Отпечатано в Сибирском отделении РАН,

630090, Новосибирск, Морской просп. 2.

**СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**
**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА**

| | | | |
|--------------------------|-------------------------------|-------------|------------------|
| Основан в январе 1960 | Периодичность 12 раз в год | Том 64, № 9 | Сентябрь 2023 |
|--------------------------|-------------------------------|-------------|------------------|

СОДЕРЖАНИЕ

МИНЕРАЛОГИЯ И КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

- Козин А.К., Степанов С.Ю., Паламарчук Р.С., Шиловских В.В., Жданова В.С.**
Шлиховые ассоциации минералов золотоносных россыпей Миасской россыпной зоны (Южный Урал) и возможные коренные источники золота 1219
- Козлов Е.Н., Мальцев А.С., Фомина Е.Н., Сидоров М.Ю., Жиличева А.Н., Пантеева С.В., Компанченко А.А., Чернявский А.В.** Исследование распределения редкоземельных элементов и стронция в апатите из пород карбонатитового комплекса Вуориярви методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии с полным внешним отражением (TXRF): первые результаты и перспективы 1238

ЛИТОЛОГИЯ

- Алаторцев А.В., Колесник А.Н., Ши С., Ху Л., Карнаух В.Н., Астахов А.С.** Литологические и геохимические признаки ледовой экзарации в голоценовых осадках Восточно-Сибирского моря..... 1249

ВУЛКАНОЛОГИЯ

- Хубаева О.Р., Дегтерев А.В., Козлов Д.Н., Хомчановский А.Л., Жарков Р.В., Батанов Ф.И.** Морфология и особенности формирования термального озера Утинная Баня (о. Итуруп, Южные Курильские острова) 1258

ГЕОФИЗИКА

- Леоненко А.Р., Петров А.М., Даниловский К.Н.** Способ учета влияния вмещающих пород на сигналы электрокаротажа на основе сверточной искусственной нейронной сети.... 1270

*МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ДОБРЕЦОВСКИЕ ЧТЕНИЯ: НАУКА ИЗ ПЕРВЫХ РУК»*

- Пушкарев Е.В., Лавренчук А.В., Готтман И.А., Складов Е.В.** Кальциевые ультрамафиты, анкармиты и клинопироксен-порфировые габбро Бирхинского массива в Приольхонье: решение проблемы первичного расплава и формирования интрузии..... 1279
- Травин А.В., Буслов М.М., Бишаев Ю.А., Цыганков А.А., Михеев Е.И.** Тектонотермическая эволюция Забайкалья в позднем палеозое—кайнозое: термохронология Ангаро-Витимского гранитоидного батолита..... 1303
- Солотчин П.А., Солотчина Э.П., Мальцев А.Е., Леонова Г.А., Кривоногов С.К., Жданова А.Н., Даниленко И.В.** Карбонатная седиментация в высокоминерализованном озере Большой Баган (юг Западной Сибири): зависимость от изменений климата голоцена..... 1318
- Соловьев А.А.** Некоторые задачи геомагнетизма, решаемые по данным наземных и спутниковых наблюдений..... 1330
- Семинский И.К., Семинский А.К., Поспеев А.В., Рустамова Ф.Р.** Комплекс геофизических методов для изучения глубинного строения Ангарского разлома — крупнейшего разрывного нарушения Байкальского рифта 1357

SIBERIAN BRANCH
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SCIENTIFIC JOURNAL
GEOLOGIYA I GEOFIZIKA

| | | | |
|----------------------------|---------|--------------|-------------------|
| Founded in January 1960 | Monthly | Vol. 64, № 9 | September 2023 |
|----------------------------|---------|--------------|-------------------|

CONTENTS

MINERALOGY AND CRYSTALLOGRAPHY

- Kozin A.K., Stepanov S.Yu., Palamarchuk R.S., Shilovskikh V.V., Zhdanova V.S.**
Mineral associations of concentrates from gold-bearing placers of the Miass placer zone
(*South Urals*) and possible primary sources of gold 1219
- Kozlov E.N., Maltsev A.S., Fomina E.N., Sidorov M.Yu., Zhilicheva A.N., Panteeva S.V.,
Kompanchenko A.A., Chernyavskiy A.V.** Study of the distribution of rare-earth elements
and strontium in apatite from rocks of the Vuoriyarvi carbonatite complex by total-reflection
X-Ray fluorescence spectrometry (TXRF): first results and prospects 1238

LITHOLOGY

- Alatortsev A.V., Kolesnik A.N., Shi X., Hu L., Karnaukh V.N., Astakhov A.S.** Lithological
and geochemical indicators of ice gouging: evidences from Holocene sediments in the
East Siberian Sea 1249

VOLCANOLOGY

- Khubaeva O.R., Degterev A.V., Kozlov D.N., Khomchanovskii A.L., Zharkov R.V.,
Batanov F.I.** Morphology and specific features of formation of thermal Lake Utinaya Banya
(*Iturup Island, Southern Kuril Islands*) 1258

GEOPHYSICS

- Leonenko A.R., Petrov A.M., Danilovskiy K.N.** A method for correction of shoulder-bed effect
on resistivity logs based on a convolutional neural network 1270

*PROCEEDINGS OF THE ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC CONFERENCE
“DOBRETSOV’S READINGS: SCIENCE FIRST HAND”*

- Pushkarev E.V., Lavrenchuk A.V., Gottman I.A., Sklyarov E.V.** Calcium-rich ultramafites,
ankaramites, and clinopyroxene–porphyric gabbro of the Birkhin massif in the
Ol’khon region: solution of the problem of primary melt and formation of intrusion 1279
- Travin A.V., Buslov M.M., Bishaev Yu.A., Tsygankov A.A., Mikheev E.I.** Late Paleozoic–
Cenozoic tectonothermal evolution of Transbaikalia: thermochronology
of the Angara–Vitim granitoid batholith 1303
- Solotchin P.A., Solotchina E.P., Maltsev A.E., Leonova G.A., Krivonogov S.K.,
Zhdanova A.N., Danilenko I.V.** Carbonate sedimentation in high-mineralized Lake
Bolshoi Bagan (*south of West Siberia*): dependence on Holocene climate changes 1318
- Soloviev A.A.** Some challenges of geomagnetism addressed with the use of ground and satellite
observations 1330
- Seminsky I.K., Seminsky A.K., Pospeev A.V., Rustamova F.R.** Integration of geophysical
methods to study deep structure of the Angara fault, the largest in the Baikal rift 1357

NOVOSIBIRSK

SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

© Сибирское отделение РАН, 2023
© ИГУ, 2023
© ИГМ СО РАН, 2023
© ИИГТ СО РАН, 2023