

Том 517, Номер 1

ISSN 2686-7397

Июль 2024



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. НАУКИ О ЗЕМЛЕ



НАУКА
— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 517, номер 1, 2024

ГЕОЛОГИЯ

U–Pb-возраст детритового циркона из сабантуйской хромитовой палеороссыпи средней Перми (Южное Предуралье)

И.Р. Рахимов, Е.В. Пушкарёв, В.С. Червяковский, С.А. Дьякова 5

Метапесчаники виленгской свиты Ветреного пояса:

состав, изотопно-геохронологическая характеристика и источники сноса

*С.В. Межеловская, Е.В. Асафов, А.Н. Кошлякова, Д.П. Тобелко,
А.Д. Межеловский, академик РАН А.В. Соболев* 13

Песчаные отложения токкинской впадины Байкальской рифтовой зоны:
источники и области сноса

*Т.М. Сковитина, член-корреспондент РАН А.Б. Котов, И.Н. Бучнев, В.П. Ковач,
С.Д. Великославинский, Е.В. Толмачева, Е.В. Адамская, О.В. Бобровская, В.А. Горовой* 21

Обстановка формирования нижнекаменноугольных вулканогенно-терригенных толщ восточного склона Среднего и Северного Урала

Г.А. Петров, член-корреспондент РАН А.В. Маслов 27

СТРАТИГРАФИЯ

Разделение раннепротерозойской харгитуйской свиты сарминской серии (Акитканский орогенный пояс, Сибирский кратон) на разновозрастные толщи на основании результатов U–Pb-изотопного анализа циркона

*У.С. Ефремова, Т.В. Донская, член-корреспондент РАН Д.П. Гладкочуб,
А.М. Мазукабзов, А.В. Иванов, Н.В. Брянский* 37

ГЕОЛОГИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Позднепалеозойские этапы рудообразования в срединном Тянь-Шане: данные изотопного U–Pb-датирования циркона (метод LA-ICP-MS) из интрузивных пород сонкульского и коктурпакского плутонов (Восточный Киргизстан)

С.Г. Соловьёв, С.Г. Кряжев, Д.В. Семенова, Ю.А. Калинин, академик РАН Н.С. Бортников 46

ГЕОХИМИЯ

Вертикальное распределение тиосульфата и сульфита в Чёрном море

М.Н. Римская-Корсакова, А.В. Дубинин 61

Новые данные по изотопно-геохимическому составу кимберлитов трубки ЦНИГРИ-Архангельская, Архангельская алмазоносная провинция (Север восточно-европейской Платформы)

Е.В. Агашева, Л.В. Зырянова, А.М. Агашев, Н.Г. Солошенко, академик РАН Н.П. Похиленко 68

ПЕТРОЛОГИЯ

Мегакристы оливина в щёлочнобазальтоидных дайках Западного Сангилена, Юго-Восточная Тува

А.Э. Изов, В.В. Егорова, Р.А. Шелепаев, Я.Ю. Шелепов 78

U–Pb (SHRIMP-II)-возраст циркона из гранитов Острова Большой Тютерс (Финский Залив, Россия) и проблема проявления в регионе эдиакарского термального события

*С.Г. Скублов, Е.Н. Терехов, член-корреспондент РАН Н.Б. Кузнецов,
А.Б. Макеев, Л.И. Салимгараева* 85

МИНЕРАЛОГИЯ

Структурные неоднородности литиеносных слоистых силикатов палеокарста кимберлитов и их поисковое значение (Среднемархинский Алмазоносный район, Западная Якутия)

И.И. Никулин, Н.М. Боева, академик РАН Н.С. Бортников

99

Айоваит из кимберлитовой трубки удачная (Якутия):

кристаллохимия и посткристаллизационные преобразования

Е.С. Житова, Д.С. Михайленко, член-корреспондент РАН И.В. Пеков,

А.В. Корсаков, А.А. Золотарев

114

ГЕОДИНАМИКА

Геодинамический режим восточной пассивной части

сдвоенного трансформного разлома Чарли Гиббс (Северная Атлантика)

С.Ю. Соколов, А.П. Денисова, И.С. Патица

125

Включение кокчетавита в кристалле алмаза из Венесуэлы –

свидетельство субдукции материала континентальной коры

А.В. Корсаков, Д.С. Михайленко, А.О. Серебрянников, А.М. Логвинова,

член-корреспондент РАН Д.П. Гладкочуб

134

ОКЕАНОЛОГИЯ

Экстремальное ветровое волнение на северо-восточном шельфе чёрного моря

Б.В. Дивинский, Я.В. Сапрыкина

143

Пространственная изменчивость параметров верхней границы зоны стабильности

гидратов метана в водной толще Охотского моря

Р.Б. Шакиров, В.А. Лучин, Е.А. Петрова

153

ФИЗИКА АТМОСФЕРЫ И ГИДРОСФЕРЫ

Динамические характеристики стратосферных полярных вихрей

Член-корреспондент РАН В.В. Зуев, Е.С. Савельева

160

ГЕОГРАФИЯ

Первые результаты изучения сернокислого спелеогенеза в Узбекистане (Средняя Азия)

Е.П. Базарова, О.И. Кадебская, Е.А. Цурихин, А.М. Кононов

171

ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Восстановление свойств органоминеральных гелей в высушенных образцах почв

Г.Н. Федотов, член-корреспондент РАН С.А. Шоба, Д.А. Ушкова,

И.В. Горепекин, О.А. Салимгареева, А.И. Сухарев

179

Исследование Земли из Космоса

Эффект наведённой сейсмичности на территории Марокко,

вызванный уменьшением объёма подземных вод

по данным спутниковой радиолокационной интерферометрии и гравиметрии

Академик РАН В.Г. Бондур, Т.Н. Чимитдоржиев, А.В. Дмитриев

189

CONTENTS

Vol. 517, no. 1, 2024

Geology

U-Pb Age of Detrital Zircons from the Middle Permian Sabantuy Chromite Paleoplacer (Southern Pre-Urals)

I.R. Rakhimov, E.V. Pushkarev, V.S. Chervyakovskiy, S.A. Dyakova 5

Meta-Sandstones of the Vilenga Suite in the Vetreny Belt: Composition, Isotopic-Geochronological Characteristics and Sources of Erosion

S.V. Mezhelovskaya, E.V. Asafov, A.N. Koshlyakova, D.P. Tobelko, A.D. Mezhelovsky, Academician of the RAS A.V. Sobolev 13

Sand Deposits in the Tokko Basin of the Baikal Rift Zone: Sources and Provenance Areas

T.M. Skovitina, Corresponding Member of the RAS A.B. Kotov, I.N. Buchnev, V.P. Kovach, S.D. Velikoslavinskii, E.V. Tolmacheva, E.V. Adamskaya, O.V. Bobrovskaya, V.A. Gorovoy 21

The Environment of Forming of Lower Carboniferous Volcanogenic-Terrigenous Strata of the Eastern Slope of the Middle and Northern Urals

G.A. Petrov, Corresponding Member of the RAS A.V. Maslov 27

STRATIGRAPHY

Division of the Early Proterozoic Khargituy Formation of the Sarma Group (Akitkan Orogenic Belt, Siberian Craton) into Different Age Sequences Based on the Results of U–Pb Isotopic Analysis of Zircon

U.S. Efremova, T.V. Donskaya, Corresponding Member of the RAS D.P. Gladkochub, A.M. Mazukabzov, A.V. Ivanov, N.V. Bryansky 37

GEOLOGY OF ORE DEPOSITS

Late Paleozoic Stages of Ore Formation in the Middle Tien Shan: Isotopic U-Pb Zircon Dating (LA-ICP-MS Method) of Intrusive Rocks from the Sonkul and Kokturpak Plutons (Eastern Kyrgyzstan)

S.G. Soloviev, S.G. Kryazhev, D.V. Semenova, Y.A. Kalinin, Academician of the RAS N.S. Bortnikov 46

GEOCHEMISTRY

Vertical Distribution of Thiosulfate and Sulfite in the Black Sea

M.N. Rimskaya-Korsakova, A.V. Dubinin 61

First Data on the Isotopes and Geochemistry of Kimberlites of the Tsnigri-Arkhangelskaya Pipe, Arkhangelsk Diamondiferous Province (Northern East-European Platform)

E.V. Agasheva, L.V. Zyryanova, A.M. Agashev, N.G. Soloshenko, Academician of the RAS N.P. Pokhilenko 68

PETROLOGY

Olivine Megacrysts in Alkali-Basaltoid Dikes of the Western Sangilen, Southeastern Tuva

A.E. Izokh, V.V. Egorova, R.A. Shelepaev, Ya.Yu. Shelepov 78

U–Pb (Shrimp-II) Age of Zircon from Granites of Bolshoy Tyuters Island (Gulf of Finland, Russia) and the Problem of the Ediacaran Thermal Event in the Region

S.G. Skublov, E.N. Terekhov, Corresponding Member of the RAS N.B. Kuznetsov, A.B. Makeyev, L.I. Salimgaraeva 85

MINERALOGY

Structural Heterogeneities of Lithium-Bearing Layered Silicates of Paleocarst Kimberlites and their Prospecting Value (Srednemarkhinsky Diamond-Bearing Region, Western Yakutia)

Nikulin, N.M. Boeva, Academician of the RS N.S. Bortnikov 99

Iowaite from the Udachnaya Kimberlite Pipe (Yakutia): Crystal Chemistry and Post-Crystallization Transformations

E.S. Zhitova, D.S. Mikhailenko, Corresponding Member of the RAS I.V. Pekov, A.V. Korsakov, A.A. Zolotarev

114

GEODYNAMICS

Geodynamic Regime of the Charlie Gibbs Twin Transform Fault Eastern Passive Part (North Atlantic)

S.Yu. Sokolov, A.P. Denisova, I.S. Patina

125

Inclusion of Kokchetavite in a Diamond Crystal from Venezuela: an Evidence of Continental Crust Subduction

A.V. Korsakov, D.S. Mikhailenko, A.O. Serebryannikov, A.M. Logvinova, Corresponding Member of the RAS D.P. Gladkochub

134

OCEANOLOGY

Extreme Wind Waves on the Northeastern Shelf of the Black Sea

B.V. Divinsky, Y.V. Saprykina

143

Spatial Variability of the Methane Hydrates Stability Zone Upper Boundary Parameters in the Water Column of the Sea of Okhotsk

R.B. Shakirov, V.A. Luchin, E.A. Petrova

153

PHYSICS OF THE ATMOSPHERE AND HYDROSPHERE

Dynamic Characteristics of the Stratospheric Polar Vortices

Corresponding Member of the RAS V.V. Zuev, E.S. Savelieva

160

GEOGRAPHY

The First Occurrence of Sulfuric Acid Speleogenesis in Uzbekistan (Central Asia)

E.P. Bazarova, O.I. Kadebskaya, E.A. Tsurikhin, A.M. Kononov

171

SOIL SCIENCE

Restoration of the Properties of Organomineral Gels in Dried Soil Samples

G.N. Fedotov, Corresponding Member of the RAS S.A. Shoba, D.A. Ushkova, I.V. Gorepekin, O.A. Salimgareeva, A.I. Sukharev

179

EXPLORING THE EARTH FROM SPACE

Induced Seismicity Effect in Morocco Caused by the Reduced Volume of Underwater According to Stacking-Insar and Gravimetric Data

Academician of the RAS V.G. Bondur, T.N. Chimitdorzhiev, A.V. Dmitriev

189
