

Том 498, Номер 1

ISSN 2686-7397

Май 2021



# ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 498, номер 1, 2021

## ГЕОЛОГИЯ

Тектоническое строение области сочленения хребта Ломоносова и континентальной окраины Евразии

*А. А. Черных, В. Д. Каминский, И. В. Яковенко, М. С. Корнева* 5

Возраст и тектоническое положение гранитоидов Удского комплекса Джугджурского блока станového структурного шва: новые данные о формировании гигантских магматических поясов Восточной Азии

*А. М. Ларин, А. Б. Котов, Е. Б. Сальникова, В. П. Ковач, Ю. В. Плоткина, Т. М. Сквитина* 12

Палеопротерозойский возраст гнейсо-гранитов Мамской зоны Байкало-Патомского пояса: геологические следствия

*Е. Ю. Рыцк, А. А. Андреев, Е. В. Толмачева, А. Б. Кузнецов, С. Д. Великославинский, А. М. Федосеенко* 18

## ГЕОЛОГИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Новые свидетельства полицикличности платинометалльных россыпеобразующих формаций щелочно-ультраосновного массива Кондёр: результаты  $^{190}\text{Pt}-^4\text{He}$ -датирования

*А. Г. Мочалов, О. В. Якубович, Ф. М. Стюарт, Н. С. Бортников* 23

О природе скарново-боросиликатных месторождений-гигантов Сихотэ-Алиня и Памира

*А. И. Ханчук, В. В. Раткин, О. А. Елисеева* 31

## ГЕОХИМИЯ

Возможности использования U–Pb (CA–ID–TIMS) геохронологических исследований для датирования высокоуранового метамиктного циркона

*А. А. Иванова, Е. Б. Сальникова, А. Б. Котов, Л. Ф. Сырицо, Ю. В. Плоткина* 37

H<sub>2</sub>O – возможный инициатор поверхностной графитизации импактных алмазов

*В. М. Сонин, И. А. Грязнов, А. И. Чепуров, Н. П. Похиленко* 42

Содержание и состав органических соединений во взвеси и донных осадках в Карском море в период схода сезонного льда

*И. А. Немировская, М. В. Флинт, В. А. Артемьев, А. В. Храмцова, И. С. Халиков* 46

## МИНЕРАЛОГИЯ

Генезис сульфидной и платинометалльной минерализации Худолазовского комплекса (Южный Урал)

*И. Р. Рахимов, В. Н. Пучков* 52

Новое проявление маруямаита

*К. А. Мусяиченко, А. В. Корсаков, Ф. А. Летников* 58

Новый – метаморфогенно-гидротермальный генетический тип звягинцевита Pd<sub>3</sub>Pb

*Э. М. Спиридонов* 66

## ПЕТРОЛОГИЯ

Архейские карбонатиты и щелочные породы Курского блока Сарматии: возраст и геодинамическая обстановка

*К. А. Савко, С. В. Цыбуляев, А. В. Самсонов, Н. С. Базиков, Е. Х. Корши, Р. А. Терентьев, В. В. Паневин* 69

Орбикулярные перидотиты Полярного Урала: новые свидетельства магматической импрегнации в офиолитах

*В. Р. Шмелев, В. Г. Котельников, М. В. Червяковская*

76

---

## СЕЙСМОЛОГИЯ

Дефицит сильных афтершоков как индикатор постсейсмического проскальзывания в очагах землетрясений зон субдукции

*П. Н. Шебалин, И. А. Воробьева, С. В. Баранов, В. О. Михайлов*

81

Быстринское землетрясение в Южном Прибайкалье (21.09.2020 г.,  $M_W = 5.4$ ):  
общая характеристика, основные параметры и деформационные признаки перехода очага  
в мета-нестабильное состояние

*С. А. Борняков, А. А. Добрынина, К. Ж. Семинский, В. А. Саньков,  
Н. А. Радзиминович, Д. В. Салко, А. Н. Шагун*

86

---

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Осадочные волны и реконструкция придонных течений в Новоземельской впадине Карского моря

*Б. В. Баранов, М. В. Флинт, Н. А. Римский-Корсаков, С. Г. Поярков, К. А. Дозорова*

91

---

## ГЕОГРАФИЯ

Цикличность климата в Приазовье: голоцен и современный период (XIX–XXI вв.)

*Г. Г. Матишов, Л. В. Дашкевич, Е. Э. Кириллова*

96

---

## ГЕОЭКОЛОГИЯ

Воздействие ультразвука малой интенсивности на состояние токсигенных цианобактерий

*В. А. Румянцев, В. Н. Рыбакин, И. В. Рудский, А. Н. Коровин*

101

Муратаитовые матрицы для иммобилизации актинидов,  
полученные в “холодном” тигле индукционного нагрева

*С. В. Юдинцев, О. И. Стефановская, М. С. Никольский, М. В. Скворцов, Б. С. Никонов*

105

---

# CONTENTS

Vol. 498, no. 1, 2021

## GEOLOGY

- Tectonic Structure of the Lomonosov Ridge and Eurasian Continental Margin Junction  
*A. A. Chernykh, I. V. Yakovenko, V. D. Kaminskiy, and M. S. Korneva* 5
- Age and Tectonic State of Granitoids of the Udsky Complex of the Dzhugdzhur Block of the Stanovoy Suture: New Data on the Formation of the Giant Magmatic Belts in Eastern Asia  
*A. M. Larin, A. B. Kotov, E. B. Salnikova, V. P. Kovach, Yu. V. Plotkina, and T. M. Skovitina* 12
- Paleoproterozoic Age of the Gneiss-Granites of Mamskaya Zone (Baikal-Patom Belt): Geological Implications  
*E. Yu. Rytsk, A. A. Andreev, E. V. Tolmacheva, A. B. Kuznetsov, S. D. Velikoslavinsky, and A. M. Fedoseenko* 18

## GEOLOGY OF ORE DEPOSITS

- New Evidence of Polycyclic Genesis of Platinum Placerforming Formations of Alkaline-Ultramafic Massif Kondyor:  $^{190}\text{Pt}$ – $^4\text{He}$  Dating Results  
*A. G. Mochalov, O. V. Yakubovich, and N. S. Bortnikov* 23
- On the Nature of Skarn-Borosilicate Deposits—Giants of the Sikhote-Alin and Pamir  
*A. I. Khanchuk, V. V. Ratkin, and O. A. Eliseeva* 31

## GEOCHEMISTRY

- U–Pb (CA–ID–TIMS) Geochronological Studies of High-Uranium Metamict Zircon Grains  
*A. A. Ivanova, E. B. Salnikova, A. B. Kotov, L. F. Syritso, and Yu. V. Plotkina* 37
- H<sub>2</sub>O – Possible Initiator of Surface Graphitization of Impact Diamonds  
*V. M. Sonin, I. A. Gryaznov, A. I. Chepurov, and N. P. Pokhilenko* 42
- Content and Composition of Organic Compounds in Suspended Matter and Bottom Sediments in the Kara Sea During the Period of Seasonal Ice  
*I. A. Nemirovskaya, M. V. Flint, V. A. Artemiev, A. V. Khramtsova, and I. S. Khalikov* 46

## MINERALOGY

- The Genesis of Sulfide and Platinum-Metal Mineralization of Khudolaz Complex (South Urals)  
*I. R. Rakhimov and V. N. Puchkov* 52
- The New Occurrence of Maruyamaite  
*K. A. Musiyachenko, A. V. Korsakov, and F. A. Letnikov* 58
- New Metamorphogenic-hydrothermal Genetic Type of the Zvyagintsevite Pd<sub>3</sub>Pb  
*E. M. Spiridonov* 66

## PETROLOGY

- The Archaean Carbonatites and Alkaline Rocks of the Kursk Block, Sarmatia: Age and Geodynamical Setting  
*K. A. Savko, S. V. Tsybulyaev, A. V. Samsonov, N. S. Bazikov, E. H. Korish, R. A. Terentiev, and V. V. Panevin* 69
- Orbicular Peridotites of the Polar Urals: New Evidence of Magmatic Impregnation in the Ophiolites  
*V. R. Shmelev, V. G. Kotelnikov, and M. V. Chervyakovskaya* 76

## SEISMOLOGY

Deficit of Lagre Aftershocks as an Indicator of Afterslip in the Sources of Earthquakes in Subduction Zones

*P. N. Shebalin, I. A. Vorobieva, S. V. Baranov, and V. O. Mikhailov*

81

Bystrinsky Earthquake in the Southern Pribaikalye (21.09.2020, MW = 5.4): General Characteristic, Basic Parameters and Deformation Signs of the Transition of the Foci To the Meta-Unstable State

*S. A. Bornyakov, A. A. Dobrynina, K. Y. Seminsky, V. A. Sankov, N. A. Radziminovich, D. V. Salko, and A. N. Shagun*

86

## OCEANOLOGY

Sedimentary Waves and Reconstruction of Bottom Currents in the Novaya Zemlya Trough of the Kara Sea

*B. V. Baranov, M. V. Flint, N. A. Rimskiy-Korsakov, S. G. Poyarkov, and K. A. Dozorova*

91

## GEOGRAPHY

Cyclicality of Climate in the Sea of Azov Region: the Holocene and the Current Period (19–21 Centuries)

*G. G. Matishov, L. V. Dashkevich, and E. E. Kirillova*

96

## GEOECOLOGY

Effect of Low-Intensity Ultrasound on the State of Toxicogenic Cyanobacteria

*V. A. Rumyantsev, V. N. Rybakin, I. V. Rudskiy, and A. N. Korovin*

101

Murataite Matrices for Immobilization of Actinides Obtained in a “Cold” Crucible with Induction Heating

*S. V. Yudin, O. I. Stefanovskaya, M. S. Nickolsky, M. V. Skvortsov, and B. S. Nikonov*

105