

ISSN 2686-7397

Том 507, Номер 1

Ноябрь 2022



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Том 507, номер 1, 2022

ГЕОЛОГИЯ

- Структурная позиция и неоднородные деформации мезопротерозойских гранито-гнейсов Северного Тянь-Шаня на примере Караджилгинского массива (Кыргызстан)
А. В. Кушнарёва, А. К. Худoley, Д. В. Алексеев, Е. О. Петров 5
- U–Pb-датирование силлоподобных (пластинчатых) тел ранне-кинематической серии габбродиоритов-гранодиоритов в покровно-складчатом ансамбле свекофеннид Приладожья
Ю. А. Морозов, М. А. Матвеев, Т. В. Романюк, А. И. Смольская, Е. Н. Терехов, Т. Б. Баянова 13

ГЕОЛОГИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Два генетических типа бокситов Центрального месторождения и их редкометальная минерализация (Сибирская платформа)
Н. М. Боева, М. А. Макарова, Е. С. Шипилова, А. Д. Слукин, Ф. П. Мельников, О. В. Каримова, Н. С. Бортников 23
- ^{190}Pt – ^4He -возраст самородных минералов платины Баимского россыпного золотоносного узла, Западная Чукотка
Е. А. Власов, Е. С. Иванова, А. Г. Мочалов, О. В. Якубович 35

ГЕОХИМИЯ

- Растворимость пирохлора в растворах NaF при 800°C и P = 170–230 МПа
А. Ф. Редькин, Н. П. Котова, Ю. Б. Шаповалов 42
- Геохимия, обстановки формирования, состав и возраст протолита железисто-глиноземистых метапелитов Северо-Енисейского края
И. И. Лиханов, В. В. Ревердатто 46

МИНЕРАЛОГИЯ

- Новый изоморфный ряд вагнерит–арсеновагнерит
Н. Н. Кошлякова, И. В. Пеков, М. Ф. Вигасина, А. А. Агаханов, М. А. Назарова 56

ВУЛКАНОЛОГИЯ

- Вулканогенное цунами 15.01.2022 по данным глубоководных станций DART
М. А. Носов, К. А. Семенцов, С. В. Колесов, В. В. Прядун 61

ГЕОДИНАМИКА

- Геодинамическая модель северной части Нижнеканского массива: разломная тектоника, деформации, изоляционные свойства пород
А. Д. Гвишиани, В. Н. Татаринцев, В. И. Кафтан, А. И. Маневич, В. А. Минаев, С. А. Устинов, Р. В. Шевчук 67

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

- Новый вид тюленей рода *Rachyphoca* (Cystophorinae, Phocidae) из позднего миоцена Северного Кавказа
К. К. Тарасенко 75

ГЕОФИЗИКА

- Особенности влияния метеоусловий на деформационные процессы верхнего слоя земной коры
Г. И. Долгих, С. В. Яковенко, И. Е. Степочкин

Детектирование геомагнитного джерка 2020 г. по оперативным данным магнитных обсерваторий “Санкт-Петербург” и “Климовская”

А. А. Соловьев, Д. В. Кудин, Р. В. Сидоров, А. Л. Котиков

85

СЕЙСМОЛОГИЯ

Почему необходимы новые подходы к оценке сейсмической опасности?

П. Н. Шебалин, А. Д. Гвишиани, Б. А. Дзебоев, А. А. Скоркина

91

Новые данные о сейсмоструктуре моря Лаптевых по наблюдениям донных сейсмостанций

А. А. Крылов, Л. И. Лобковский, Д. Д. Рукавишников, Б. В. Баранов, С. А. Ковачев, К. А. Дозорова, Н. В. Цуканов, И. П. Семилетов

98

ОКЕАНОЛОГИЯ

Верификация данных дистанционного зондирования для определения природы углеводородов (на примере Баренцева моря)

И. А. Немировская, А. Ю. Иванов

104

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Мерзлота и газогидраты на Арктическом шельфе Восточной Сибири

В. И. Богоявленский, А. В. Кишанков, А. Г. Казанин

110

Изменения периода навигации в арктических морях на Северном морском пути в 21 веке: байесовы оценки по расчетам с ансамблем климатических моделей

М. Р. Парфенова, А. В. Елисеев, И. И. Мохов

118

ГЕОГРАФИЯ

Подводная морфоструктура Валаамского архипелага в Ладожском озере: первые видеоизображения и количественные оценки

М. А. Науменко, В. В. Гузиватый, Д. С. Дудакова, М. О. Дудаков, В. М. Анохин

126

Избыток редкоземельных элементов в растительных кормах как причина геофагии среди копытных в Горном Алтае

А. М. Паничев, Н. В. Барановская, И. Ю. Чекрыжов, И. В. Серёдкин, Е. А. Вах, Е. В. Еловский

132

ГЕОЭКОЛОГИЯ

Исследование аномального биогенного загрязнения Мраморного моря по спутниковым данным

В. Г. Бондур, В. В. Замшин, О. И. Чверткова

138

Сезонная динамика современного потока углистых частиц в донные отложения озера Шира (юг Сибири), оцененная с помощью седиментационных ловушек

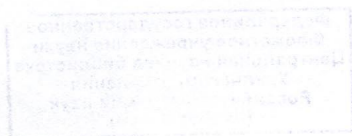
Л. А. Бурдин, Д. Ю. Rogozin, А. Г. Дегерменджи

148

Роль лесов в реализации стратегии низкоуглеродного развития России

А. В. Птичников, Е. А. Шварц, Г. А. Попова, А. С. Байбар

153



CONTENTS

Vol. 507, no. 1, 2022

GEOLOGY

- Structural Setting and Heterogeneous Deformation of the Mesoproterozoic Granite-Gneisses of the North Tianshan on the Example of the Karadjilga Massif (Kyrgyzstan)
A. V. Kushnareva, A. K. Khudoley, D. V. Alexeiev, and E. O. Petrov 5
- U-Pb Dating of Sill-Like Sheeted Bodies of the Early Kinematic Magmatic Diorite-Granodiorite Series within Nappe-Folded Ensemble of Svekofennides of the Ladoga Region
Yu. A. Morozov, M. A. Matveev, T. V. Romanyuk, A. I. Smulskaya, E. N. Terekhov, and T. B. Bayanova 13
-

GEOLOGY OF ORE DEPOSITS

- Two Genetic Types Of Bauxites From The Central Deposit And Their Rare Metal Mineralization (Siberian Platform)
N. M. Boeva, M. A. Makarova, E. S. Shipilova, A. D. Slukin, F. P. Melnikov, O. V. Karimova, and N. S. Bortnikov 23
- ⁹⁰PT-⁴He Dating of Native Platinum Minerals of the Baimka Gold Placer Cluster, Western Chukotka
E. A. Vlasov, E. S. Ivanova, A. G. Mochalov, and O. V. Yakubovich 35
-

GEOCHEMISTRY

- Pyrochlore Solubility in NaF solutions at 800°C and 170 to 230 MPa
A. F. Redkin, N. P. Kotova, and Yu. B. Shapovalov 42
- Geochemistry, formation settings, composition and Age of Pro-Tolith for the Fe- and Al-Rich Metapelites of the North Yenisei Ridge
I. I. Likhanov and V. V. Reverdatto 46
-

MINERALOGY

- The Novel Solid Solution Between Wagnerite and Arsenowagnerite
N. N. Koshlyakova, I. V. Pekov, M. F. Vigasina, A. A. Agakhanov, and M. A. Nazarova 56
-

VOLCANOLOGY

- Volcanogenic Tsunami on January 15.01.2022 Based On The Deep-ocean Dart Stations Records
M. A. Nosov, K. A. Sementsov, S. V. Kolesov, and V. V. Pryadun 61
-

GEODYNAMICS

- Geodynamic Model of the Northern Part of the Nizhnekansk Massif: Fault Tectonics, Deformations, Insulation Properties of Rocksdisplacements
A. D. Gvishiani, V. N. Tatarinov, V. I. Kaftan, A. I. Manevich, V. A. Minaev, S. A. Ustinov, and R. V. Shevchuk 67
-

PALEONTOLOGY

- A New Species of the Seals of the Genus Pachyphoca (Cysto-Phorinae, Phocidae) from the Late Miocene of the North Caucasus
K. K. Tarasenko 75
-

GEOPHYSICS

- Features of the Influence of Weather Conditions on the Deformation Processes of the Upper Layer of the Earth's Crust
G. I. Dolgikh, S. V. Yakovenko, and I. E. Stepochkin 80

Detecting the 2020 Geomagnetic Jerk Using The Near Real-time Data from the “Saint Petersburg” and “Klimovskaya” Magnetic Observatories

A. A. Soloviev, D. V. Kudin, R. V. Sidorov, and A. L. Kotikov

85

SEISMOLOGY

Why are New Approaches to Seismic Hazard Assessment Required?

P. N. Shebalin, A. D. Gvishiani, B. A. Dzeboev, and A. A. Skorkina

91

New Data on Seismotectonics of the Laptev Sea from Observations by Ocean Bottom Seismographs

A. A. Krylov, L. I. Lobkovsky, D. D. Rukavishnikova, B. V. Baranov, S. A. Kovachev, K. A. Dozorova, N. V. Tsukanov, and I. P. Semiletov

98

OCEANOLOGY

Verification of Remote Sensing Data for Determining the Nature of Hydrocarbons (on the Example of the Barents Sea)

I. A. Nemirovskaya and A. Yu. Ivanov

104

CLIMATIC PROCESSES

Permafrost and Gas Hydrates on the East Siberian Arctic Shelf

V. I. Bogoyavlensky, A. V. Kishankov, and A. G. Kazanin

110

Changes in the Duration of Navigation Period in the Arctic Seas Along the Northern Sea Route in the 21st Century: Bayesian Estimates Based on Calculations with an Ensemble of Climate Models

M. Parfenova, A. V. Eliseev, and I. I. Mokhov

118

GEOGRAPHY

Bottom Morphostructure of the Valaam Archipelago in Lake Ladoga: the First Video Images and Quantitative Assessments

M. A. Naumenko, V. V. Guzivaty, D. S. Dudakova, M. O. Dudakov, and V. M. Anokhin

126

Excess of Rare-Earth Elements In Plant Foods as a Cause of Geophygy Among Ungulates in the Gorny Altay

A. M. Panichev, N. V. Baranovskaya, I. Ju. Chekryzhov, I. V. Seryodkin, and E. A. Vakh

132

GEOECOLOGY

Studying of Anomalous Biogenic Pollution of the Sea o Marmara Using Satellite Data

V. G. Bondur, V. V. Zamshin, and O. I. Chvertkova

138

Recent Seasonal Dynamics of Charcoal Particles Flux into the Sediments of Lake Shira (South Siberia) Estimated by Sedimentation Traps

L. A. Burdin, D. Y. Rogozin, and A. G. Degermendzhy

148

The Role of Forests in the Implementation of the Russia’s Low-Carbon Development Strategy

A. V. Ptichnikov, E. A. Shvarts, G. A. Popova, and A. S. Baibar

153
