

## ГЕОЛОГИЯ

Фрагмент раннекембрийского офиолитового разреза в структуре Северо-Балхашской зоны (Центральный Казахстан): строение и обоснование возраста

*К. Е. Дегтярев, А. С. Якубчук, М. В. Луцицкая, А. А. Третьяков* 5

Позднеюрский (151–147 млн лет) дайковый магматизм северо-восточной окраины Сибирского кратона

*В. Ю. Фридовский, К. Ю. Яковлева, А. Е. Верниковская, В. А. Верниковский, Н. В. Родионов, К. И. Лохов* 12

Новые палеомагнитные данные для девон-раннекарбоновых геологических толщ Тувы

*Д. В. Коваленко, М. В. Бузина, К. В. Лобанов* 17

Дайки кварцевых порфиров и их место в становлении Салминского батолита (Южная Карелия)

*А. А. Конышев, М. О. Аносова, А. А. Русак, И. А. Алексеев, А. И. Якушев, Ю. Б. Шаповалов* 23

Новые данные по строению мегатрансформной системы Долдрамс (центральная Атлантика)

*С. Г. Сколотнев, А. Санфилиппо, А. А. Пейве, Ф. Мучини, С. Ю. Соколов, К. Сани, К. О. Добролюбова, К. Феррандо, Н. П. Чамов, А. Н. Перцев, А. С. Грязнова, К. Н. Шолухов, А. С. Бич* 29

Первые данные о возрасте метаморфических сланцев Тазовского полуострова (Арктика, Западная Сибирь)

*К. С. Иванов, В. А. Коротеев, Ю. В. Ерохин, В. С. Пономарев, А. В. Травин* 33

## МИНЕРАЛОГИЯ

Находка HgS в лунном реголите из проб “Аполлона-17”

*А. П. Рыбчук, А. В. Мохов, Т. А. Горностаева, П. М. Карташов, О. А. Богатиков* 38

Первая находка минералов ряда фторкальциобритолит-фторбритолит-(Ce) в габброидах

*Ю. В. Ерохин, В. А. Коротеев, К. С. Иванов, В. В. Хиллер, Н. Н. Фаррахова* 42

## ГЕОХИМИЯ

Новый подход для определения U–Pb-возраста касситерита методом ID-TIMS на примере Питкярантского месторождения олова

*Н. Г. Ризванова, А. Б. Кузнецов* 47

На-силикаты на границе переходной зоны и нижней мантии: особенности состава и структуры

*Е. А. Матросова, А. В. Бобров, А. П. Тамарова, Л. Бинди, Д. Ю. Пушаровский, Т. Ирифуне* 52

## ГЕОФИЗИКА

Геофизические эффекты землетрясения 26.11.2019 г., Албания

*А. А. Спивак, С. А. Рябова, Ю. С. Рыбнов, В. А. Харламов* 58

## СЕЙСМОЛОГИЯ

Примеры совместного проявления деформаций земной коры в часовом диапазоне периодов и землетрясений

*Г. А. Соболев*

68

## ГЕОГРАФИЯ

Липидные биомаркеры донных отложений озера Гусиное (бассейн оз. Байкал) как индикаторы в палеореконструкции озерного седиментогенеза

*Е. Ц. Пинтаева, Л. Д. Раднаева, Е. П. Никитина, В. Г. Ширеторова, А. К. Тулохонов*

73

## ГЕОЭКОЛОГИЯ

Полициклические ароматические углеводороды в городских почвах, запечатанных асфальтом

*Е. М. Никифорова, Н. С. Касимов, Н. Е. Кошелева*

77

Волновая динамика качества речной воды

*О. М. Розенталь, Дж. А. Тамбиева*

82

## ГЕОКРИОЛОГИЯ

Индикаторы локальных изменений сезонного протаивания с применением беспилотных летательных аппаратов для картографирования криолитозоны

*Е. С. Королева, Р. Р. Хайруллин, Е. А. Бабкина, Е. А. Слагода, А. В. Хомутов,  
В. П. Мельников, Е. М. Бабкин, Я. В. Тихонравова*

87

## ОКЕАНОЛОГИЯ

Оптоакустические эффекты при лазерном пробое морской воды в ультразвуковом поле

*А. В. Буланов, Е. В. Соседко*

92

Волны-убийцы в 2011–2018 годах

*Е. Г. Диденкулова, Е. Н. Пелиновский*

97