

ISSN 0002-3337

Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2022



ФИЗИКА ЗЕМЛИ

www.sciencejournals.ru

В журнале публикуются оригинальные теоретические и экспериментальные научные работы и обзоры по глобальной и прикладной геофизике, касающиеся изучения земных недр.



СОДЕРЖАНИЕ*

Номер 5, 2022

Нейросетевая 3D-инверсия полевых данных геоэлектрики
с расчетом апостериорных оценок

М. И. Шимелевич, Е. А. Родионов, И. Е. Оборнев, Е. А. Оборнев

3

Влияние неоднородности магнитной проницаемости
на магнитотеллурические отклики: 1D- и 2D-модели

И. Н. Лозовский, Ив. М. Варенцов

14

Исследование глубинной электропроводности в окрестности Оршанской впадины:
двухмерная инверсия синтетических и наблюденных
магнитотеллурических данных методом REBOCC

*П. В. Иванов, Ив. М. Варенцов, С. Ю. Колодяжный,
И. Н. Лозовский, П. Ю. Пушкирев, Т. А. Родина*

26

Геоэлектрическая модель Южного Приладожья по результатам
3D-инверсии магнитотеллурических данных

*В. А. Куликов, А. П. Ионичева, С. Ю. Колодяжный,
Е. Ю. Соколова, П. Ю. Пушкирев, А. Г. Яковлев*

45

Геоэлектрическая модель глубинного строения Енисей-Хатангского
регионального прогиба

Г. Е. Слинчук, Д. В. Яковлев, А. Г. Яковлев, Е. П. Широкова

60

Изучение геоэлектрических откликов на аномальные события космической
погоды: авроральные широты, регион Енисей-Хатангского прогиба

*Е. Ю. Соколова, Е. Е. Маршалко, О. В. Козырева, И. С. Куприянов,
Д. В. Епишкин, В. А. Пилипенко, Г. Е. Слинчук, Д. В. Яковлев, А. Г. Яковлев*

76

Электромагнитные исследования современных геодинамических процессов
литосферы областей внутриконтинентальной орогении, на примере Тянь-Шаня

А. К. Рыбин, Е. А. Баталева, П. Н. Александров, К. С. Непеина

98

Байкальский глубоководный мониторинг – новые результаты

С. М. Коротаев, Н. М. Буднев, В. О. Сердюк, Е. О. Киктенко, Д. А. Орехова

116

К вопросу о правомерности использования модели плоской волны
и двухканальных измерительных систем при выполнении
МТЗ в полярных широтах

Е. О. Погребных, Д. В. Яковлев, Д. В. Епишкин, А. Г. Яковлев

128

Влияние контактного сопротивления электродов на измерения
электрического поля

Н. И. Зорин, Д. В. Епишкин

139

Поляризация высокочастотного электромагнитного поля в тензорном
варианте метода РМТ-К

А. А. Шлыков, А. К. Сараев

147

Применение псевдослучайных кодовых последовательностей для повышения
эффективности зондирования становлением поля в ближней зоне
на арктическом шельфе

*А. А. Гончаров, Д. А. Алексеев, А. В. Кошурников, А. Ю. Гунар,
И. П. Семилетов, П. Ю. Пушкирев*

158

Современные методы аэроэлектроразведки

Е. В. Мойланен

171

Применение аэроэлектроразведки для решения гидрогеологических задач

В. В. Агеев, Е. В. Каршаков, Е. В. Мойланен

181

* Этот номер журнала «Физика Земли» посвящён памяти выдающихся учёных, создателей методов электромагнитного зондирования Земли: Марка Наумовича Бердичевского, Леонида Львовича Ваньяна и Владимира Ивановича Дмитриева. В номере представлены статьи, отражающие современное состояние теории и практики применения электромагнитных методов для решения фундаментальных и прикладных задач.