

*Российская академия наук*

---

# ФИЗИКА ЗЕМЛИ

**№ 1    2025    Январь—Февраль**

---

Журнал основан в 1965 году  
Выходит 6 раз в год  
ISSN: 0002-3337

*Издается под руководством  
Отделения Земли РАН*

**Главный редактор**

Член-корреспондент Ю.А. Морозов

**Редакционная коллегия:**

академик В.В. Адушкин, канд. физ.-мат. наук И.М. Алешин,  
академик А.А. Барях, д-р физ.-мат. наук М.Л. Владов,  
д-р физ.-мат. наук А.Н. Галыбин, академик А.Д. Гвишиани,  
академик А.О. Глико, профессор А. Канева (Колумбия),  
д-р физ.-мат. наук Г.Г. Кочарян, д-р физ.-мат. наук Ю.О. Кузьмин (зам. гл. редактора),  
чл.-корр. РАН П.С. Мартышко, чл.-корр. РАН В.О. Михайлов,  
д-р геол.-мин. наук В.В. Мордвинова, д-р физ.-мат. наук В.Э. Павлов,  
д-р физ.-мат. наук А.В. Пономарев, д-р геол.-мин. наук П.Ю. Пушкарёв,  
д-р физ.-мат. наук В.Б. Смирнов (зам. гл. редактора), чл.-корр. РАН А.А. Соловьев,  
д-р физ.-мат. наук А.А. Спивак, чл.-корр. РАН С.А. Тихоцкий,  
чл.-корр. РАН В.П. Трубицын, канд. физ.-мат. наук Е.А. Фаттахов (отв. секретарь),  
д-р физ.-мат. наук С.Л. Шалимов, профессор Н.М. Шапиро (Франция),  
чл.-корр. РАН П.Н. Шебалин, академик НАН Грузии Т.Л. Челидзе (Грузия),  
д-р физ.-мат. наук В.П. Щербаков, академик М.И. Эпов, д-р физ.-мат. наук А.Г. Ягола

*Заведующая редакцией Л.Л. Стороженко*

*Адрес редакции:* 123995, Москва, ул. Б. Грузинская, 10, ИФЗ РАН,  
тел.: (499)254-93-41

E-mail: journal@ifz.ru

**Москва**

**ФГБУ «Издательство «Наука»**

---

© Российская академия наук, 2025  
© Редколлегия журнала “Физика Земли”  
(составитель), 2025

## Содержание

---

### Номер 1, 2025

---

Теория безгистерезисной остаточной намагниченности для хаотически ориентированных в пространстве одноосных однодоменных частиц	
<i>В.П. Щербаков, Н.К. Сычева</i>	3
О спектре геомагнитных вариаций, сопровождающих джерки	
<i>С.А. Рябова, С.Л. Шалимов</i>	13
Обнаружение и оценка моды шликтера $S_1$ по данным сети сверхпроводящих гравиметров IGETS после землетрясения Тохоку 2011 г.	
<i>М.П. Виноградов, В.К. Милюков</i>	25
Пространственно-временные последовательности эпицентров землетрясений как подвид группируемых сейсмических событий	
<i>А.В. Дещеревский, А.А. Лукк</i>	39
Двухмерная инверсия магнитотеллурических данных при изучении трехмерных сред	
<i>Д.Д. Попов, П.Ю. Пушкарев</i>	71
Применение нейросетей сверточного типа в обратных задачах геоэлектрики	
<i>М.И. Шимелевич, Е.А. Родионов, И.Е. Оборнев, Е.А. Оборнев</i>	88
Трехмерная модель Ильменской коровой аномалии электропроводности по результатам магнитотеллурических зондирований	
<i>В.А. Куликов, Ив. М. Варенцов, П.В. Иванов, А.П. Ионичева, С.Ю. Колодяжный, И.Н. Лозовский, Т.А. Родина, Н.М. Шагарова, А.Г. Яковлев</i>	103
Анализ вариаций тектонического погружения бассейна и построение альтернативных моделей термической эволюции осадочных бассейнов	
<i>Ю.И. Галушкин</i>	119
Вариации структурных и физико-механических свойств тектонического разлома в приповерхностной зоне	
<i>Г.А. Гридин, А.А. Остапчук, А.В. Григорьева, Д.В. Павлов, А.В. Черемных, А.А. Бобров, И.К. Декабрёв</i>	138
Модели гравитационного поля и глубинное строение Алтае-Саянского региона и Северо-Западной Монголии	
<i>В.Ю. Тимофеев, А.В. Тимофеев, Д.Г. Ардюков, Д.Н. Голдобин, Д.А. Носов, И.С. Сизиков</i>	151

Строение земной коры Северо-Чукотского Арктического  
шельфа по данным миграции поля преломленных  
и отраженных волн (профиль 5-АР)

*Н.И. Павленкова*

166

Характеризация грунтовых условий на сеймостанциях Северного Кавказа  
с применением методов машинного обучения

*Т.С. Савадян, О.В. Павленко*

180

---