

*Российская академия наук*

# ГЕОМАГНЕТИЗМ И АЭРОНОМИЯ

Том 65 № 3 2025 Май—Июнь

Журнал основан в 1961 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0016-7940

*Журнал издается под руководством*

*Отделения физических наук РАН*

Главный редактор

В.Д. Кузнецов

**Редакционная коллегия:**

Е.Е. Антонова, В.Г. Воробьев, Б.Г. Гаврилов,  
А.Д. Данилов, А.Г. Демехов, М.Г. Деминов, Ю.И. Ермолаев,  
К.П. Зыбин, Н.Г. Клейменова, А.А. Криволицкий,  
Е.А. Мареев, Л.И. Мирошников, А.В. Михайлов,  
Ю.А. Наговицын (*заместитель главного редактора*),  
А.А. Нусинов, Н.Н. Перцев, Ю.В. Платов, С.А. Пулинец,  
М.Ю. Решетняк, Д.Д. Соколов,  
А.В. Степанов (*заместитель главного редактора*),  
А.В. Тащилин, О.А. Трошичев

*Зав. редакцией Т.В. Лужникова*

*Адрес редакции:* 108840, г. Москва, г. Троицк,  
Калужское шоссе, д. 4, ИЗМИРАН

E-mail: [geomagnetizm@mail.ru](mailto:geomagnetizm@mail.ru)

Сайт: <http://geomag.izmiran.ru>

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 65, номер 3, 2025

---

Наблюдение, теоретический расчет и анализ солнечной вспышки 11 мая 2012 г. <i>Ю. А. Купряков, К. В. Бычков, О. М. Белова, А. Б. Горшков, В. А. Малютин</i>	307
Прогноз вероятности и величины солнечных протонных событий на основе данных о вспышках и выбросах <i>Н. С. Шлык, А. В. Белов, М. А. Абунина</i>	314
Оценка прогноза модуляции галактических космических лучей в 25-м цикле солнечной активности <i>А. Б. Струминский, А. В. Белов, Р. Т. Гущина, В. Г. Янке, И. Ю. Григорьева</i>	324
Связи между индексами солнечной активности в разные интервалы времени <i>М. Г. Деминов</i>	335
Тренды параметров области $F$ и их возможные причины <i>А. Д. Данилов, Н. А. Бербенева</i>	343
Модель положения главного ионосферного провала в координатах эксцентричного диполя <i>В. Н. Шубин, В. И. Бадин, М. Г. Деминов, Р. Г. Деминов</i>	351
Отклик $F2$ -слоя ионосферы на геомагнитную бурю 26–28 февраля 2023 г. <i>С. А. Рябова</i>	358
Новые возможности наклонного зондирования ионосферы при использовании фазированных антенных решеток <i>И. А. Моисеев, З. В. Суворова, В. В. Никишов, А. В. Никишов, И. В. Мингалев, В. Н. Шубин, А. М. Мерзлый, А. Т. Янаков</i>	370
Проявление мезосферных боров в свечении ночного неба над Якутией <i>О. В. Тыщук, И. И. Колтовской, С. В. Николашкин</i>	384
Глубина нижней границы литосферных магнитных источников на территории Монголии <i>А. И. Филиппова, С. В. Филиппов</i>	396

Палеомагнитное датирование и стратиграфия позднего плейстоцена разреза Караджа — опорного разреза неоплейстоцена — паратетиса

*В. М. Трубихин, Р. Ю. Стаховская, А. А. Варданян*

409

---

#### НЕКРОЛОГ

Нусинов Анатолий Абрамович (26.06.1942—07.05.2025)

417

---

---