

Российская академия наук

ГЕОМАГНЕТИЗМ И АЭРОНОМИЯ

Том 65 № 1 2025 Январь—Февраль

Журнал основан в 1961 г.

Выходит 8 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. Мирошниченко, 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
Сайт: <http://geomag.izmiran.ru>

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Том 65, номер 1, 2025

База данных наблюдений Солнца в ближней инфракрасной области, полученных на телескопе БСТ-2 КрАО

О. А. Андреева, В. М. Малащук, А. А. Плотников

3

Механизмы генерации зебра-структур в солнечном радиоизлучении на фоне сложных динамических спектров

Г. П. Чернов, В. В. Фомичев

15

Влияние процессов на Солнце и в межпланетной среде на солнечное протонное событие 30.03.2022 г.

Н. А. Власова, Г. А. Базилевская, Е. А. Гинзбург, Е. И. Дайбог, В. В. Калегаев, К. Б. Капорцева, Ю. И. Логачев, И. Н. Мякова

25

Роль среднемасштабных структур солнечного ветра в развитии турбулентности за головной ударной волной

Л. С. Рахманова, М. О. Рязанцева, А. А. Хохлачев, Ю. И. Ермолаев, Г. Н. Застенкер

40

Индукцированные высыпания протонов из внутреннего радиационного пояса, зарегистрированные в Океании

Е. А. Гинзбург, М. Д. Зинкина, Ю. В. Писанко

52

Статистические исследования связи между амплитудой положительных магнитных бухт на средних широтах, геомагнитной активностью и параметрами солнечного ветра

А. А. Любич, И. В. Дэспирак, Р. Вернер

62

Положение источника дневных высокоширотных магнитных импульсов в магнитосфере по данным спутников DMSP

В. В. Сафаргалеев

75

Динамика аномалии моря Уэдделла и главного ионосферного провала в Южном летнем полушарии

А. Т. Карпачев

92

Особенности ионосферных возмущений, сопровождавших магнитную бурю 14–20 января 2022 г.

В. И. Куркин, Н. А. Золотухина, С. Н. Пономарчук, А. В. Ойнац, К. Г. Ратовский

103

Применение искусственных нейронных сетей для восстановления вектора магнитного поля по однокомпонентным данным

Р. А. Рытов, В. Г. Петров

118

Феррозондовые магнитометры для геофизических и специальных исследований, созданные на базе универсального измерительного модуля (Обзор разработок)

В. В. Любимов

127
