

Российская академия наук

АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 101 № 4 2024 Апрель

Основан в январе 1924 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN: 0004-6299

*Журнал издается под руководством
Отделения физических наук РАН*

Главный редактор

Д. В. Бисикало

Редакционная коллегия:

Г. С. Бисноватый-Коган, Д. З. Вибе (ответственный секретарь),
Р. Д. Дагкесаманский, А. Г. Косовичев, А. В. Тутуков,
А. М. Черепашук (заместитель главного редактора)

Зав. редакцией В. Р. Соколова

E-mail: astrojourn@pran.ru

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

© Российская академия наук, 2024

© Редакция «Астрономического журнала»
(составитель), 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Том 101, номер 4, 2024

О возможности исследования эффекта магнитного перезамыкания в лабораторном астрофизическом эксперименте по рентгеновским эмиссионным L-спектрам многозарядных ионов	
<i>М.А. Алхимова, С.С. Макаров, И.Ю. Скобелев, С.Н. Рязанцев, Е.Д. Филиппов</i>	298
Моделирование астрофизических джетов в магнитных полях лазерной релятивистской плазмы	
<i>В.С. Беляев, В.П. Крайнов, А.П. Матафонов</i>	311
Динамика структуры плазменного выброса при лабораторном моделировании джетов молодых звезд на установках плазменного фокуса	
<i>И.Ю. Калашников, В.С. Бескин, В.И. Крауз</i>	321
Экспериментальное исследование влияния УФ-излучения на активацию имитаторов пылевых частиц реголита безатмосферных тел	
<i>И.А. Кузнецов, И.А. Шашкова, А.Н. Ляш, А.Ю. Поройков, С.А. Бедняков, Е.В. Кронрод, Г.Г. Дольников, А.Е. Дубов, О.Н. Воцан, М.Э. Абделаал, С.И. Попель, Т.И. Морозова, А.А. Карташева, П.В. Столяренко, Я. Тянь, А.В. Захаров, Л.М. Зеленый</i>	335
Методика оценки количества частиц реголита в пылевом облаке в разряде, инициированном излучением гиротрона	
<i>А.С. Соколов, Т.Э. Гаянова, А.К. Козак, Д.В. Малахов, И.Р. Нугаев, Д.Е. Харлачев, В.Д. Степахин</i>	348
МГД моделирование астрофизических и лабораторных джетов при различных конфигурациях магнитных полей	
<i>О.Д. Торопина, Г.С. Бисноватый-Коган, С.Г. Моисеенко</i>	355
Динамические процессы в токовых слоях и экспериментальная лабораторная астрофизика	
<i>А.Г. Франк, Н.П. Кирий, С.А. Савинов, И.Р. Нугаев, Д.Е. Харлачев, В.А. Иванов, В.Д. Степахин</i>	366
Холловские эффекты и коллапс диамагнитной каверны при разлете облака лазерной плазмы в вакуумное магнитное поле	
<i>А.А. Чибранов, И.Ф. Шайхисламов, А.Г. Березуцкий, В.Г. Посух, П.А. Трушин, Ю.П. Захаров, И.Б. Мирошниченко, М.С. Руменских, В.А. Терехин</i>	379
