

*Российская академия наук*

# АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 101 № 1 2024 Январь

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 1, 2024

---

---

Изображение черной дыры, освещенной параболическим экраном	
<i>Е. В. Михеева, С. В. Репин, В. Н. Лукаш</i>	2
Изменения орбитальных периодов затменно-двойных систем RW Cap, BG Peg и CU Peg	
<i>А. И. Халиуллина</i>	12
Моделирование магнитосферы экзопланеты HAT-P-11b	
<i>Е. С. Беленькая, И. И. Алексеев, В. В. Калегаяев</i>	25
МГД-моделирование эволюции молекулярных волокон	
<i>И. М. Султанов, С. А. Хайбрахманов</i>	34
Яркость фона неба Кавказской горной обсерватории МГУ в ближнем инфракрасном диапазоне	
<i>А. М. Татарников, С. Г. Желтоухов, Г. Э. Никишев, А. Н. Тарасенков, А. В. Шаронова</i>	42
Правило Гневыхева-Оля: современный статус	
<i>Ю. А. Наговицын, А. А. Осипова, В. Г. Иванов</i>	56

---

---