

Российская академия наук

АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 102 № 1 2025 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, 2025

© Редакция «Астрономического журнала»
(составитель), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Том 102, номер 1, 2025

Об устойчивости слоисто-неоднородной эллиптической галактики как динамической системы <i>С. А. Гасанов</i>	3
Синтез кривых блеска двойных систем со сталкивающимися ветрами <i>И. И. Антохин, Э. А. Антохина</i>	23
Трехмерная численная модель для исследования высыпания электронов в верхние атмосферы экзопланет типа Венеры <i>А. Г. Жилкин, В. И. Шематович, Г. Н. Цуриков, Д. В. Бисикало</i>	35
Активность звезды TOI-1408 и потеря вещества атмосферами ее экзопланет <i>И. С. Саванов</i>	49
Ускоряющий потенциал и профиль плотности вторичной плазмы в магнитосфере ортогональных пульсаров <i>А. Ю. Истомин, Ф. А. Князев, В. С. Бескин</i>	53
Влияние различных факторов на энергию солнечной вспышки <i>В. Л. Мерзляков</i>	66
Норма смещения при возмущающем ускорении, изменяющемся по закону обратных квадратов, в системе отсчета, связанной с вектором скорости <i>Т. Н. Санникова</i>	71

CONTENTS

Volume 102, No 1, 2025

On the stability of a layered inhomogeneous elliptical galaxy as dynamic system <i>S. A. Gasanov</i>	3
Light curve synthesis for colliding wind binary systems <i>I. I. Antokhin, E. A. Antokhina</i>	23
3D numerical model for studying electron precipitation in the upper atmospheres of Venus-like exoplanets <i>A. G. Zhilkin, V. I. Shematovich, G. N. Tsurikov, D. V. Bisikalo</i>	35
Activity of the star TOI-1408 and mass loss by the atmospheres of its exoplanets <i>I. S. Savanov</i>	49
Acceleration potential and density profile of secondary plasma in the magnetosphere of orthogonal pulsars <i>A. Yu. Istomin, F. A. Kniazev, V. S. Beskin</i>	53
The different factors influence on the solar flares energy <i>V. L. Merzlyakov</i>	66
Displacement norm in the presence of an inverse-square perturbing acceleration in the reference frame associated with the velocity vector <i>T. N. Sannikova</i>	71
