

# КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

ТОМ 28 № 3 май — июнь 2012

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Основан в январе 1985 г. • Выходит 6 раз в год • Киев

## СОДЕРЖАНИЕ

### Внегалактическая астрономия

Сагун В. В., Изотов Ю. И. Содержание догоалактического  $^4\text{He}$  с учетом новых данных о систематических ошибках в их определении

Пилиюгин Л. С., Тугай А. В. Оптические эмиссионные линии в спектрах объектов с рентгеновскими источниками в галактике M 101

### Физика звезд и межзвездной среды

Горбанёва Т. И., Мишенина Т. В., Субиран К. Содержание европия в холодных звездах-карликах толстого и тонкого дисков Галактики

## CONTENTS

### Extragalactic Astronomy

- 3 Sagun V. V., Izotov Yu. I. The pregalactic  $^4\text{He}$  abundance determination including new data on systematic effects
- 20 Pilyugin L. S., Tugay A. V. Optical emission lines in spectra of objects with X-ray sources in the Galaxy M 101

### Physics of Stars and Interstellar Medium

- 30 Gorbaneva T. I., Mishenina T. V., Soubiran C. Europium abundances in cool dwarf stars of the galactic thick and thin disks

- Чехонадских Ф. А. Химический состав атмосфер и абсолютные звездные величины F- и G-сверхгигантов Магеллановых Облаков 43 *Chekhonadskikh F. A. Abundances and absolute stellar magnitudes for F and G supergiants of Magellanic Clouds*
- Кузнецов М. К., Павленко Я. В., Пинфилд Д., Джонс Г. Физические параметры компонентов двойной звезды CM Dra 55 *Kuznetsov M. K., Pavlenko Ya. V., Pinfield D., Jones H. Physical parameters of binary star CM Dra components*
- Физика Солнца**
- Лейко У. М. О цикличности магнитных полей Солнца в 21—23-м циклах 62 *Leiko U. M. On cyclicity of solar magnetic fields during cycles 21—23*
- Стодилка М. И. Особенности возбуждения и распространения волн гравитации в фотосфере Солнца 73 *Stodilka M. I. Peculiarities of the excitation and propagation of the gravity waves in the solar photosphere*

**Solar Physics**