

# КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

том 20 № 1

январь—февраль 2004

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Основан в январе 1985 г.



Выходит 6 раз в год



Киев

## Содержание

### Физика Солнца

Шеминова В. А. Двумерные МГД-модели солнечной магнитогрануляции. Динамика магнитных элементов

Ефименко В. М., Токий В. В., Токий Н. В. Электрическое поле и электрический заряд в солнечной короне

Лейко У. М. О вращении солнечных крупномасштабных магнитных полей противоположной полярности

### Физика звезд и межзвездной среды

Шаврина А. В., Халак В. Р., Михайлицкая Н. Г., Полосухина Н. С. Учет магнитного расщепления линий при определении содержания лития в атмосфере roAp-звезды HD 101065

Антонюк К. А. UBVR<sub>I</sub>-поляриметрия затменной двойной системы V393 Cyg

## Contents

### Solar Physics

- 3 *Sheminova V. A.* 2-D MHD model of solar magnetogranulation. dynamics of magnetic elements
- 27 *Yefimenko V. M., Tokii V. V., Tokii N. V.* The electric field and charge in the solar corona
- 34 *Leiko U. M.* On the rotation of solar large-scale magnetic fields of the opposite polarity

### Physics of Stars and Interstellar Medium

- 43 *Shavrina A. V., Khalack V. R., Mykhailtska N. G., Polosukhina N. S.* The inclusion of magnetic splitting of lines in the determination of the lithium abundance and isotopic ratio in the atmosphere of the roAp-star HD 101065
- 53 *Antoniuk K. A.* UBVR<sub>I</sub> polarimetry of the eclipsing binary V393 Cyg

**Динамика и физика тел  
Солнечной системы**

*Шакун Л. С. О решении обратной задачи сумеречного зондирования атмосферы*

**Dynamics and Physics of Bodies  
of the Solar System**

- 59** *Shakun L. S. On the solution of the inverse problem of the twilight sounding of the atmosphere*

**Внегалактическая астрономия**

*Шкварун Р. В., Пилиогин Л. С. Распределение содержания кислорода в дисках восьми спиральных галактик*

**Extragalactic Astronomy**

- 68** *Pilyugin L. S., Shkvarun R. V. Distribution of the oxygen abundance over the discs of eight spiral galaxies*

**Позиционная и теоретическая астрономия**

*Михальчук В. В. Метод определения координат деталей альбедо на поверхности сферических планет при различных условиях освещенности их видимых дисков*

**Positional and Theoretical Astronomy**

- 76** *Mikhachuk V. V. Method for the determination of coordinates of albedo details on surfaces of spherical planets under various conditions of illumination of their visible discs*

**Краткие сообщения**

*Казанцева Л. В. Виявлення подвійних зірок за допомогою київської бази даних місячних покрить*

**Notes**

- 93** *Kazantseva L. V. Detection of double stars by means of Kyiv database of lunar occultations*