

# КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

ТОМ 4 № 5

СЕНТЯБРЬ-ОКТЯБРЬ

1988

Основан в январе 1985 г. ● Выходит 6 раз в год ● Киев Наукова думка

АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНСКОЙ ССР

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

ВСЕСОЮЗНЫЙ  
НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

## Содержание

### Физика звезд и межзвездной среды

Огульчанский Я. Ю. Начальная стадия развития сверхзвуковой турбулентности при образовании гигантских молекулярных облаков

Колесник Л. Н. Структура области звездообразования W3/W4. IV. Межзвездное поглощение и пространственное распределение пылевых облаков в области эмиссионной туманности IC 1805

Зейналов С. К., Халилов А. М., Гасanova A. R. Спектроскопическое исследование сверхгиганта 89 Геркулеса

Марченко С. В. Спектральная переменность звезд Вольфа — Райе. II. Предполагаемые двойные HD 191 765, HD 193 077 и HD 192 163

Розенбуш А. Э. Новые звезды и феномен R Северной Короны

### Структура и динамика Галактики

Кутузов С. А. Интервальный метод оценивания параметров модели Галактики

Юревич Л. В. О радиальном движении местной системы отсчета

### Физика тел Солнечной системы

Мороженко А. В. Временные изменения поляризационных свойств света Юпитера

Шкуратов Ю. Г. Теневая составляющая фазовой зависимости яркости безатмосферных небесных тел

Шестопалов Д. И. О вращении астероидов

Гулиев А. С. О существовании двух групп периодических комет

## Contents

### Physics of Stars and Interstellar Medium

- 3 Ogul'chanskij Ya. Yu. Initial stage of the development of supersonic turbulence during giant molecular clouds formation
- 13 Kolesnik L. N. Structure of the W3/W4 star formation region. IV. Interstellar absorption and space distribution of dust clouds in the direction of the H II region of IC 1805
- 19 Zejnalov S. K., Khalilov A. M., Gasanova A. R. Spectroscopic investigation of the supergiant 89 Herculis
- 25 Marchenko S. V. Spectral variability of the Wolf — Rayet stars. II. Probable binaries HD 191 765, HD 193 077 and HD 192 163
- 33 Rosenbush A. E. Novae and the R Coronae Borealis phenomenon

### Structure and Dynamics of the Galaxy

- 39 Kutuzov S. A. An interval method for estimating the Galactic model parameters
- 48 Yurevich L. V. On the radial motion of local standard of rest

### Physics of Bodies of the Solar System

- 54 Morozhenko A. V. Time variations of the polarization properties of Jovian light
- 60 Shkuratov Yu. G. Shadow component of phase brightness function of atmosphereless cosmic bodies
- 67 Shestopalov D. I. On the asteroid rotation
- 75 Guliev A. S. On the existence of two groups of periodic comets

# **Физика Солнца**

**Григорьев В. М.** Анализ измерений продольной и поперечной составляющих магнитного поля в полярных областях Солнца

## **Математическая обработка астрономической информации**

**Кашеев Р. А.** Метод хорд в задаче объединения сelenодезических каталогов

## **Инструменты и приборы**

**Витриченко Э. А., Войцехович В. В., Зныкин П. А., Ламанов А. В., Пимонов А. А., Розэ Ю. А., Цаголов А. Н.** Первые наблюдения звезд с помощью адаптивного телескопа «Граф-1»

## **Краткие сообщения**

**Яцкiv Я. С., Чолий В. Я.** Сравнение и объединение различных рядов определений параметров вращения Земли (ПВЗ). II. Координаты полюса по данным астрометрических, радиоинтерферометрических и доплеровских наблюдений

**Александров Ю. В.** К расчету поля излучения в сферической оболочке звезды

## **Рефераты препринтов и депонированных рукописей**

**Заливадный Н. М., Лютина М. В., Миронов Н. Т., Славинская А. А.** Об изменениях углов между отвесными линиями обсерваторий по наблюдениям на астролябиях и фотографических зенитных трубах

**Калтыгина С. В., Майор С. П., Середа Е. М.** Положения некоторых избранных малых планет в 1983—1986 гг.

**Головня В. В., Майор С. П., Мороз Г. В., Середа Е. М.** Положения избранных малых планет в 1978—1979 гг. по наблюдениям, выполненным в ГАО АН УССР с помощью двойного астрографа 400/2000

**Гадун А. С., Шеминова В. А.** SPANSAT: программа расчета профилей спектральных линий поглощения в звездных атмосферах в ЛТР приближении

**Корсунь А. А., Чолий В. Я.** Определение параметров вращения Земли по астрометрическим наблюдениям на станциях Евроазиатского региона в 1978.0—1984.0

**Кузьков В. П.** Регистрирующая система экспедиционного инфракрасного J, H, K, L-фотометра

**Недашковский В. Н.** Регистрирующая система астрономического инфракрасного фотометра с цифровым синхронным накоплением

**Каменский К. К., Кислюк В. С., Яцкiv Я. С.** Геометрические и динамические характеристики Земли, Луны и планет земной группы. I. Топографические поверхности и гравитационные поля

# **Solar Physics**

**80 Grigor'ev V. M.** Measurements analysis of lengthwise and cross field components in the Sun polar areas

## **Mathematical Treatment of Astronomical Information**

**84 Kashcheev R. A.** The method of chords in the selenodetic catalogues unification problem

## **Instruments and Devices**

**88 Vitrichenko E. A., Vojtsekhovich V. V., Znykin P. A., Lamanov A. V., Pimonov A. A., Roze Yu. A., Tsagolov A. N.** The first observations of stars by «Graf-1» adaptive telescope

## **Notes**

**91 Yatskiv Ya. S., Cholij V. Ya.** Comparison and unification of different sets of Earth rotation parameters (ERP). II. Coordinates of pole from the data of astrometric, VLBI and Doppler observations

**94 Alexandrov Yu. V.** On the calculation of the radiation field in the spherical stellar envelope

## **Abstracts of Preprints and Deposited Papers**

**12 Zalivadnyj N. M., Lyutina M. V., Mironov N. T., Slavinskaya A. A.** On variations of the angles between the vertical lines of the observatories from observations with astrolabes and photographic zenith tubes

**18 Kalytigina S. V., Major S. P., Sereda E. M.** Positions of several selected minor planets in 1983—1986

**18 Golovnya V. V., Major S. P., Moroz G. V., Sereda E. M.** Positions of selected minor planets in 1978—1979 from observations made at the Main Astronomical Observatory of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR using double astrograph 400/2000

**32 Gadun A. S., Sheminova V. A.** SPANSAT: the program for LTE calculations of spectral line profiles in stellar atmospheres

**47 Korsun' A. A., Cholij V. Ya.** The determination of Earth rotation parameters from astrometric observations at the stations of Eurasian region in 1978.0—1984.0

**59 Kuz'kov V. P.** A registration system of the expeditionary infrared J, H, K, L photometer

**74 Nedashkovskij V. N.** A registration system with the digital synchronous integration for the astronomical infrared photometer

**87 Kamenskij K. K., Kislyuk V. S., Yatskiv Ya. S.** Geometrical and dynamical characteristics of the Earth, the Moon and the terrestrial planets. I. Topographic surfaces and gravitational fields