

# КИНЕМАТИКА

# И ФИЗИКА

# НЕБЕСНЫХ

# ТЕЛ

ТОМ 2 № 3

МАЙ-ИЮНЬ

1986

Основан в 1985 г.

Выходит 6 раз в год

Киев Наунова думка

АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНСКОЙ ССРОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИВСЕСОЮЗНЫЙ  
НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

## Содержание

### Физика звезд и межзвездной среды

Корчагин В. И., Рябцев А. Д. О неравномерности темпа звездообразования

Кривдик В. Г. Заряженные частицы в магнитосфере коллапсирующей звезды

Пасько В. П., Силич С. А. К теории распространения сильных ударных волн в неоднородных гравитирующих средах. II. Радиационная стадия

Гусева Н. Г. Изучение области звездообразования 2 Моп: выделение межзвездных пылевых облаков

### Звездная астрономия

Рыбка С. П. Распространение системы положений и собственных движений AGK3 на звезды ярче 12<sup>m</sup> в окрестностях галактик

### Внегалактическая астрономия

Изотов Ю. И. О возможности обнаружения излучения молекулярного водорода от протогалактик

### Физика планет

Гуральчук А. Л., Кучеров В. А., Морозенко А. В. Спектрополяриметрия планет. I. Специфика наблюдений и методика их обработки

Довгопол А. Н., Шавловский В. И. Оптические характеристики галилеевых спутников Юпитера в спектральной области 0.347—0.792 мкм. II. Зависимость отражательной способности от орбитального фазового угла при  $\alpha=6^\circ$

## Contents

### Physics of Stars and Interstellar Matter

3 Korchagin V. I., Ryabtsev A. D. On the non-uniformity of the star formation rate

8 Krivdik V. G. Charged particles in the magnetosphere of a collapsing star

15 Pas'ko V. P., Silich S. A. On the theory of strong shock waves propagation in inhomogeneous gravitating media. II. Radiative cooling phase

22 Guseva N. G. A study of the 2 Mon star formation region: selection of interstellar dust clouds

### Stellar Astronomy

30 Rybka S. P. Expansion of the AGK3 system to the positions and proper motions of bright stars in the vicinity of galaxies

### Extragalactic Astronomy

34 Izotov Yu. I. On the possibility to detect molecular hydrogen radiation from the protogalaxies

### Physics of Planets

41 Gural'chuk A. L., Kucherov V. A., Morozhenko A. V. The spectropolarimetry of planets. I. The procedure of observations and the reduction of the data

48 Dovgopol A. N., Shavlovskij V. I. Optical characteristics of the galilean satellites of Jupiter (0.347—0.792  $\mu\text{m}$ ). II. The dependence of the reflectivity on the orbital phase angle for  $\alpha=6^\circ$

**Физика и динамика комет  
и метеоров**

Черный Г. Ф., Сизоненко Ю. В. Поверхностная яркость пылевого хвоста кометы. I. Техника расчета

**Физика Солнца**

Гуртовенко Э. А., Осипов С. Н. Рассеянный свет в спектрографе и его влияние на измеряемое потемнение к краю солнечного диска

Костык Р. И., Орлова Т. В. Силы осцилляторов линий железа

**Позиционная  
и теоретическая астрономия**

Загреддинов Р. В. К теории движения троянских астероидов

**Инструменты и приборы**

Березин В. Ю., Вальская Л. Г., Гуляев В. И., Иоффе С. А., Суриков И. Н., Формозов Б. Н., Хвиливицкий А. Т. Чувствительность и рабочая температура криостатируемого ФПУ на основе матричного фоточувствительного ПЗС

**Математическая обработка  
астроинформации**

Корсун П. П. Новый алгоритм быстрой медианной фильтрации

**Наблюдение искусственных  
небесных тел**

Курбасова Г. С., Рыхлова Л. В., Шликар' Г. Н. О сходимости оценок лазерных наблюдений ИСЗ

**Краткие сообщения**

Гуральчук А. Л., Деметьев М. С., Клименко В. М. Спектрофотометрия кометы Галлея

Шаврина А. В. О молекулярном поглощении в атмосферах звезд-гигантов поздних спектральных классов

Глазунова Л. В. Элементы спектроскопической орбиты V 448 Лебеда

**Physics and Dynamics of Comets  
and Meteors**

Chernyj G. F., Sizonenko Yu. V. Surface brightness of the cometary dust tail

**Solar Physics**

Gurtovenko E. A., Osipov S. N. The scattered light in a spectrograph and its effect on the measured darkening to the solar limb

Kostyk R. I., Orlova T. V. Oscillator strengths of iron lines

**Positional  
and Theoretical Astronomy**

Zagredtinov R. V. On the theory of Trojan asteroids motion

**Instruments and Devices**

Berezin V. Yu., Val'skaya L. G., Gulyaev V. I., Ioffe S. A., Surikov I. N., Formozov B. N., Khvilivitskij A. T. Sensitivity and working temperature of cooled matrix photosensitive CCD detector

**Mathematical Treatment  
of Astronomical Information**

Korsun P. P. A new method for fast median filtering

**Observations of Artificial  
Celestial Bodies**

Kurbasova G. S., Rykhlova L. V., Shlikar' G. N. On the convergence of measurements in the laser observations of artificial Earth satellites

**Notes**

Gural'chuk A. L., Dement'ev M. S., Klimenko V. M. Absolute spectrophotometry of comet Halley

Shavrina A. V. On molecular absorption in the atmospheres of late-type stars

Glazunova L. V. Elements of the spectroscopic orbit of V 448 Cygni