

# КИНЕМАТИКА

# И ФИЗИКА

# НЕБЕСНЫХ

# ТЕЛ

ТОМ 1

№ 6

НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ

1985

Основан в 1985 г.

Выходит 6 раз в год

● Киев Наукова думка

АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНСКОЙ ССРОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИНАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

## Содержание

### Физика планет

*Бондаренко Н. В., Шкуратов Ю. Г., Акимов Л. А., Корниенко Ю. В.* Диаграмма альbedo — цвет лунной поверхности

*Видьмаченко А. П.* О возможном влиянии колец на фотометрические свойства облачного слоя Сатурна

*Длугач Ж. М.* Разложение индикатрисы рассеяния в ряд по полиномам Лежандра

*Солодовник А. А.* Особенности формирования многоярусной слоистообразной облачности в атмосферах Юпитера и Сатурна

*Церклевич А. Л., Зингер В. Е., Каменский К. К.* Сравнительный анализ гравитационной и геометрической фигур планет земной группы

### Физика звезд и межзвездной среды

*Силич С. А.* К теории распространения сильных ударных волн в неоднородных гравитирующих средах. I. Адиабатическая стадия

*Смыков В. П., Шакун Л. И.* Фотометрическое исследование AM Геркулеса

*Кругов В. Д.* Активные Ве-звезды

### Физика Солнца

*Гадун А. С., Костык Р. И., Шеминова В. А.* Вращение солнечной фотосферы по данным наблюдений центральных глубин фраунгоферовых линий

## Contents

### Physics of Planets

3 *Bondarenko N. V., Shkuratov Yu. G., Akimov L. A., Kornienko Yu. V.* Albedo-colour diagram of the lunar surface

12 *Vid'machenko A. P.* On a possible influence of the rings on photometric properties of Saturn's clouds

16 *Dlugach J. M.* Expansion of the phase function in Legendre polynomials

24 *Solodovnik A. A.* Peculiarities of formation of multilayer cloudiness in the atmospheres of Jupiter and Saturn

29 *Tserklevich A. L., Zinger V. E., Kamenskij K. K.* Comparative analysis of the terrestrial planets' gravitational and geometric figures

### Physics of Stars and Interstellar Matter

37 *Silich S. A.* On the theory of strong shock waves' propagation in inhomogeneous gravitating medium. I. Adiabatic phase

43 *Smykov V. P., Shakun L. I.* Photometric study of AM Hercules

47 *Krugov V. D.* Active Be stars

### Solar Physics

35 *Gadum A. S., Kostyk R. I., Sheminova V. A.* The rotation of solar photosphere from the observations of central depths of Fraunhofer lines

*Шукина Н. Г.* Влияние радиативных процессов на населенности уровней кислорода в атмосфере Солнца. II. Поле излучения линий O I с учетом радиативной взаимосвязи и субординатных фотопроцессов

## Вращение Земли и геодинамика

*Петровская М. С., Лобкова Н. И.* Аппроксимация потенциала Земли в различных областях пространства. II. Результаты

*Абрикосов О. А.* Об определении направлений главных осей инерции Земли

## Селенодезия и динамика Луны

*Василенко Н. А., Кислюк В. С., Семеренко Р. Л.* Ориентировка селенодезической координатной системы по фотографическим наблюдениям Луны на фоне звезд

## Позиционная и теоретическая астрономия

*Кадыев Р. К.* Влияние эффекта Эйнштейна на определение координат объектов Солнечной системы

## Физика и динамика комет и метеоров

*Гулиев А. С., Дадашов А. С.* О гипотезе Оорта

## Краткие сообщения

*Варданян Р. А., Мирзоян М. С., Сизоненко Ю. В.* Применение предварительной цифровой фильтрации для обработки изображений комет

*Пугач А. Ф.* Антивспышки и гипотеза температурных вариаций

*Лазоренко П. Ф.* О гнутости вертикального круга Ваншаффа в ночных условиях

## Рецензия

*Губанов В. С., Финкельштейн А. М., Фридман П. А.* Введение в радиоастрометрию (рец. Федоров Е. П. Первая книга по радиоастрометрии)

## Хроника

*Shchukina N. G.* The influence of radiation on population of oxygen levels in the solar atmosphere. II. The radiation field of O I lines with account of interlocking and subordinate photoionization processes

## Earth's Rotation and Geodynamics

*Petrovskaya M. S., Lobkova N. I.* Approximation of the Earth's potential in different regions of space. II. Results

*Abrikosov O. A.* On determination of directions of the Earth inertia principal axes

## Selenodesy and Lunar Dynamics

*Vasilenko N. A., Kislyuk V. S., Semerenko R. L.* Orientation of the selenodetic coordinate system from the photographic observations of the Moon against a stellar background

## Positional and Theoretical Astronomy

*Kadyev R. K.* Influence of the Einstein effect on the determination of the coordinates of the solar system objects

## Physics and Dynamics of Comets and Meteors

*Guliev A. S., Dadashov A. S.* On the Oort Hypothesis

## Notes

*Vardanyan R. A., Mirzoyan M. S., Sizonenko Yu. V.* The application of preliminary digital filtering for the processing of cometary images

*Pugach A. F.* Antiflares and the hypothesis of thermal brightness variations

*Lazorenko P. F.* On the flexure of the Wanschaff vertical circle during night observations

## Review

*Gubanov V. S., Finkel'shtejn A. M., Fridman P. A.* Introduction to radioastronomy (reviewer Fedorov E. P.)

## 96 News Items