

# КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНСКОЙ ССР

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

ВСЕСОЮЗНЫЙ  
НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

ТОМ 3 № 1

ЯНВАРЬ - ФЕВРАЛЬ

1987

Основан в 1985 г.

Выходит 6 раз в год

Киев

Наукова думка

## Содержание

Колчинский И. Г., Федоров Е. П. Великий испытатель природы (К 275-летию со дня рождения М. В. Ломоносова)

### Позиционная и теоретическая астрономия

Брумберг В. А. Распространение света в поле Шварцшильда в пост-пост-ньютоновском приближении

Вениаминов С. С. Оптимизация поиска ИСЗ узкопольным телескопом по критерию времени обнаружения

### Физика звезд и межзвездной среды

Родригес М. Г. Спектральные наблюдения СН Лебедя. III. Спектр поглощения оболочки в 1981—1982 гг.

Закиров М. М. Поиск затменных переменных и ориентация плоскостей орбит спектрально-двойных звезд в рассеянном скоплении IC 4665

Баязитов У. Ш. Изменение эквивалентных ширины эмиссионных линий при некоторых источниках переменности в нестационарных объектах

### Физика Солнца

Бабий Б. Т., Стодилка М. И. Расчет профилей линий D натрия с учетом отклонения от ЛТР

Баранов А. В., Григорьев В. М. Анализ структуры магнитного поля в группе солнечных пятен № 135 за 24 июня 1984 г.

## Contents

3 Kolchinskij I. G., Fedorov E. P. The great investigator of nature (on the occasion of 275th birth anniversary of M. V. Lomonosov)

### Positional and Theoretical Astronomy

8 Brunberg V. A. Post-post-Newtonian propagation of light in the Schwarzschild field

14 Veniaminov S. S. Optimization of searching for artificial satellites with narrow-angle telescope

### Physics of Stars and Interstellar Medium

21 Rodriguez M. H. Spectral observations of CN Cygni. III. Shell absorption spectrum in 1981 and 1982

25 Zakirov M. M. A search for eclipsing variables and the orientation of spectroscopic binaries orbits in the open cluster IC 4665

30 Bayazitov U. Sh. Equivalent width changes of emission lines in non-stable objects in the presence of some sources of their variability

### Solar Physics

34 Babij B. T., Stodilka M. I. Calculations of sodium D lines profiles accounting for departure from LTE

42 Baranov A. V., Grigor'ev V. M. Analysis of magnetic field structure of sunspot group № 135 June 24 1984

## Физика планет

*Мищенко М. И.* Перенос поляризованного излучения в среде, состоящей из полнотью ориентированных сильно вытянутых частиц

*Дупишко Д. Ф., Величко Ф. П.* Направление вращения астероидов 21, 63, 216 и 349

## Физика и динамика комет и метеоров

*Радзиевский В. В.* Происхождение и динамика кометной системы

## Вращение Земли и геодинамика

*Цюпак И. М.* К вопросу определения параметров вращения Земли по лазерным наблюдениям ИСЗ

*Яновицкая Г. Т.* О возможности оптимального выбора сети станций для определения длин хорд между ними по синхронным измерениям дальностей до ИСЗ. I. Модельная задача

## Краткие сообщения

*Бахонский А. В., Лазоренко П. Ф.* Метод статистической оценки и контроля точности редукиций, основанных на измерениях

*Лупишко Д. Ф., Величко Ф. П., Казаков В. В., Шевченко В. Г.* Астероид 1036 Ганимед. Кривые блеска, период и направление вращения

## Хроника

Евгений Павлович Федоров

## Рефераты препринтов и депонированных рукописей

*Маловичко П. П.* Распространение МГД волн в солнечном ветре

*Щедрин В. В.* Минимальный пакет программ для фурье-спектрометра

*Калиненок Н. Д., Шитюк И. С.* Метеорологические компоненты астроклимата астрономической обсерватории Николаевского государственного университета

## Physics of Planets

48 *Mishchenko M. I.* Polarized light transfer in a medium containing perfectly oriented elongated particles

57 *Lupishko D. F., Velichko F. P.* Sense of rotation of asteroids 21, 63, 216 and 349

## Physics and Dynamics of Comets and Meteors

66 *Radzievskij V. V.* The origin and dynamics of the cometary system

## Earth's Rotation and Geodynamics

78 *Tsyupak I. M.* On the determination of the Earth's rotation parameters on the basis of satellite laser ranging

84 *Yanovitskaya G. T.* On a possibility of the optimum choice of network of stations for determining the chords lengths between them using the synchronous satellite ranging measurements. I. Model problem

## Notes

89 *Bakhonskij A. V., Lazorenko P. F.* Method of statistical evaluating and checking precision of corrections based on measurements

92 *Lupishko D. F., Velichko F. P., Kazakov V. V., Shevchenko V. G.* Asteroid 1036 Ganymed: light curves, period and sense of rotation

## 94 News Items

96 Evgenij Pavlovich Fedorov

## Abstracts of Preprints and Deposited Papers

47 *Malovichko P. P.* MHD wave propagation in solar wind

56 *Shchedrin V. V.* Minimum package of computer programmes for Fourier spectrometer

65 *Kalinenkov N. D., Shityuk I. S.* Meteorological components of the astroclimate of the Astronomical Observatory of Nikolaev Pedagogical Institute