

# КИНЕМАТИКА

# И ФИЗИКА

# НЕБЕСНЫХ

# ТЕЛ

ТОМ 1 № 1

ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ

1985

АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНСКОЙ ССР

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Основан в 1985 г.

Выходит 6 раз в год

Киев Наунова думна

## Содержание

### От редколлегии

#### Позиционная и теоретическая астрономия

*Лазоренко П. Ф.* Совместное определение системы инструмента и поправок координат звезд

*Иванов Г. А., Онегина А. Б., Яценко А. И.* Учет уравнения блеска с использованием экспозиций разной длительности. II. Исследование уравнения блеска астрографа (40/550) ГАО АН УССР

*Яцкив Я. С., Курьянова А. Н.* Об одном возможном способе обработки измерений астрофотографий

*Тельнюк-Адамчук В. В.* О совместной обработке дифференциальных меридианных наблюдений

*Будзько В. К.* Учет влияния инструментальных погрешностей на меридианные микрометрические измерения в зените

#### Селенодезия и динамика Луны

*Кислюк В. С.* Эллипсоид инерции Луны

*Дума А. С., Кислюк В. С.* Профиль Луны по данным съемки КК «Аполлон-11»

#### Вращение Земли и геодинамика

*Тарадий В. К., Цесис М. Л.* О вычислении траекторий ИСЗ для целей геодинамики

## Contents

### 3 From the Editorial Board

#### Positional and Theoretical Astronomy

5 *Lazorenko P. F.* Combined Determination of the Instrumental System and Corrections for Stellar Coordinates

11 *Ivanov G. A., Onegina A. B., Yatsenko A. I.* Consideration of the Magnitude Equation Using Exposures of Different Duration. II. Investigation of the Magnitude Equation for the Astrograph (40/550) of the Main Astronomical Observatory of the Ukr. Academy of Sciences

18 *Yatskiiv Ya. S., Kur'yanova A. N.* On a Possible Astrometric Method of Reducing Star Plates

27 *Tel'nyuk-Adamchuk V. V.* On the Block-Adjustment Reduction of the Differential Meridian Observations

33 *Budz'ko V. K.* The Allowance for Instrumental Errors on the Meridian Micrometric Measurements in Zenith

#### Selenodesy and Moon Dynamics

41 *Kislyuk V. S.* Ellipsoid of the Moon Inertia

49 *Duma A. S., Kislyuk V. S.* Profile of the Moon from the Data of «Apollo-11» Spacecraft Survey

#### Earth's Rotation and Geodynamics

55 *Taradij V. K., Tsesis M. L.* On Computation of Satellite Orbits for Geodynamical Research

## Физика Солнца

*Бабий Б. Т., Рикалюк Р. Е.* Определение содержания железа в атмосфере Солнца по профилям слабых линий поглощения ионов

*Гадун А. С.* Модели конвективной зоны Солнца

*Гуртовенко Э. А., Костык Р. И., Орлова Т. В.* Построение солнечных внутренних согласованных шкал сил осцилляторов и содержания химических элементов. V. Скандий

## Физика звезд и межзвездной среды

*Комаров Н. С., Мишенкина Т. В.* Определение содержания химических элементов в атмосферах К-гигантов

## Звездная астрономия

*Левина Н. Ф.* Исследование распределения диффузного вещества в области звездообразования вокруг ТМС I.

*Рыбка С. П.* Исследование движения опорных звезд на галактических широтах  $|b| > 45^\circ$

## Краткие сообщения

*Матвеев Н. Н.* Об организации наблюдений по программе ФОКАТ на 40-см астрографе Гиссарской обсерватории

*Олевский В. А.* К оценке периода Чандлера

## Solar Physics

**61** *Babij B. T., Rikalyuk R. E.* Determination of Iron Abundance in the Solar Atmosphere by Profiles of Ion Absorption Lines

**66** *Gadun A. S.* Models of Solar Convective Zone

**75** *Gurtovenko E. A., Kostyk R. I., Orlova T. V.* Establishment of Internally Consistent Solar Scales of Oscillator Strengths and Abundances of Chemical Elements. V. Sc

## Physics of Stars and Interstellar Matter

**77** *Komarov N. S., Mishenina T. V.* Determination of Abundances of Chemical Elements in the Atmospheres of K Giants

## Stellar Astronomy

**80** *Levina N. F.* Investigation of Diffuse Matter Distribution within Star Formation Region in Taurus

**88** *Rybka S. P.* Investigation of the Proper Motions of Reference Stars at Galactic Latitudes  $|b| > 45^\circ$

## Notes

**94** *Matveev N. N.* On the FOKAT Programme Observations with the 40cm Astrograph of Hissar Observatory

**95** *Olevskij V. A.* On Estimation of the Period of Chandler Wobble