

КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

ТОМ 4 № 2

МАРТ-АПРЕЛЬ

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 тел Солнечной системы

Александров Ю. В. Перенос излучения в сферической кометной атмосфере

Акимов Л. А. Отражение света Луной. II

Шкуратов Ю. Г. Интерпретация колориметрических характеристик поверхности Луны на основе модели спектрально-го хода альbedo порошкообразных поверхностей

Ибрагимов К. Ю., Пирнач А. М. Микрофизические свойства двухкомпонентной слоистообразной облачности в атмосферах планет-гигантов. I. Метод расчетов. Юпитер

Физика звезд и межзвездной среды

Корчагин В. И., Корчагин П. И., Рябцев А. Д. Незатухающие нелинейные осцилляции в звездно-газовых системах с запаздыванием

Пугач А. Ф. Анализ фотометрической переменности RZ Рыб

Структура и динамика Галактики

Данилов В. М. Об оценке полных масс звездных скоплений

Внегалактическая астрономия

Ходячих М. Ф. Радиодиаграммы Хаббла для квазаров на длинах волн 6 и 11 см

Contents

Physics of Bodies of the Solar System

3 *Alexandrov Yu. V.* Transfer of radiation in spherical cometary atmosphere

10 *Akimov L. A.* Light reflection by the Moon. II

17 *Shkuratov Yu. G.* Interpretation of colorimetric properties of the Moon on the basis of spectral albedo model for powdered surfaces

22 *Ibragimov K. Yu., Pirnach A. M.* Microphysical properties of two-component layer-like cloudiness in the atmospheres of the giant planets. I. A method of calculations. Jupiter

Physics of Stars and Interstellar Medium

29 *Korchagin V. I., Korchagin P. I., Ryabtsev A. D.* Undamped nonlinear oscillations in star-gas systems with delay

36 *Pugach A. F.* Analysis of the photometric variability of RZ Psc

Structure and Dynamics of the Galaxy

44 *Danilov V. M.* On estimation of total mass of stellar clusters

Extragalactic Astronomy

53 *Khodyachikh M. F.* The Hubble radiodiagrams for the quasars at 6 and 11 cm

Яценко А. Ю. Рефракция в меридиональной модели атмосферы. Теоретические основы

**Математическая обработка
астроинформации**

Халыгина Л. Я., Гожий А. В. Об одном способе обработки наблюдений звезд на равных высотах

Губанов В. С. Параметрическое уравнивание абсолютных астрометрических наблюдений с учетом точности исходного каталога

Инструменты и приборы

Дудинов В. Н., Плужник Е. А. О получении дифракционных изображений астрономических объектов

Краткие сообщения

Пасько В. П., Силлих С. А. Динамика самогравитирующих оболочек, движущихся под действием лучистого давления звезд поля

Харченко Н. В. О значениях поправок постоянной прецессии

Гестрин С. Г., Конторович В. М. Влияние внешнего магнитного поля на спиральную структуру сверхзвуковых радиовыбросов

Бахтин В. Д., Вакулик В. Г., Железняк А. П., Конишек В. В., Синельников И. Е. Прецизионное определение масштаба при астрономических наблюдениях

Рефераты депонированных рукописей

Зайсаев А. Ф. Интегрирование уравнений движения возмущаемого тела методом Тейлора

Заливадный Н. М. Об одной реализации вычисления видимых мест звезд

Евсюков Н. Н. Численное моделирование созревания грунта на безатмосферных космических телах

Евсюков Н. Н. Численное моделирование созревания и ударной слоистой структуры лунного грунта

Головня В. В., Майор С. П., Мороз Г. В., Середя Е. М. Положения малых планет в 1977—1978 гг. по наблюдениям, выполненным в ГАО АН УССР

Бабий Б. Т., Рикалюк Р. Е. О полуширинах фраунгоферовых линий атомов и ионов группы железа в спектре Солнца и определения химического содержания по линиям ионов

Рыбка С. П. Исследование систем исходных каталогов специального сводного каталога абсолютных собственных движений звезд

59 *Yatsenko A. Yu.* Refraction in meridional model of the atmosphere. Theory

**Mathematical Treatment of Astronomical
Information**

67 *Khalyavina L. Ya., Gozhij A. V.* On a method of the reduction of equal altitude observations

73 *Gubanov V. S.* Parametric adjustment of the absolute astrometric observations using an a priori information on the accuracy of the initial catalogue

Instruments and Devices

80 *Dudinov V. N., Pluzhnik E. A.* On obtaining of diffractive images of astronomical objects

Notes

85 *Pas'ko V. P., Silich S. A.* Dynamics of self-gravitating shells driven by the radiation pressure from the field stars

87 *Kharchenko N. V.* On the corrections to the precession constant

90 *Gestrin S. G., Kontorovich V. M.* Influence of external magnetic field on the helical structure of radiojets

93 *Bakhtin V. D., Vakulik V. G., Zheleznyak A. P., Konichek V. V., Sinel'nikov I. E.* Precise determination of scale in astronomical observations

Abstracts of Deposited Papers

9 *Zausaev A. F.* Integration of the perturbed body motion equations by Taylor method

16 *Zalivadnyj N. M.* A method of calculation of the apparent places of stars

21 *Evsyukov N. N.* Numerical modelling of the soil maturity on atmosphereless celestial bodies

21 *Evsyukov N. N.* Numerical modelling of the maturity and shock layer structure of lunar soil

43 *Golovnya V. V., Major S. P., Moroz G. V., Sereda E. M.* Positions of minor planets in 1977—1978 from observations made at the Main Astronomical Observatory of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR

52 *Babij B. T., Rikalyuk R. E.* On the half-widths of Fraunhofer lines of atoms and ions of iron-group elements in the solar spectrum and abundance determination from lines of ions

72 *Rybka S. P.* Investigation of the systems of initial catalogues of the special general catalogue of absolute proper motions of stars