

---

# КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

---

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

ТОМ 21 № 5    сентябрь — октябрь 2005

---

Основан в январе 1985 г.    ●

Выходит 6 раз в год    ●

Киев

---

## Содержание

## Contents

### Динамика и физика тел Солнечной системы

### Dynamics and Physics of Bodies of the Solar System

*Прокофьева-Михайловская В. В., Батраков Ю. В., Карачкина Л. Г.* Популяция астероидов со спутниками в Солнечной системе

323 *Prokofeva V. V., Batrakov Yu. V., Karachkina L. G.* Population of asteroids with satellites in the Solar system

### Физика Солнца

### Solar Physics

*Кришталь А. Н., Герасименко С. В.* О последовательности появления неустойчивостей плазменных волн в основаниях арочных структур на Солнце на ранних этапах вспышечного процесса

352 *Kryshstal' A. N., Gerasimenko S. V.* On the sequence of the rise of plasma wave instabilities near the footpoints of solar arch structures at the early stages of a flare process

### Физика звезд и межзвездной среды

### Physics of Stars and Interstellar Medium

*Виноградов С. Б., Берцик П. П.* Исследование гравитационной фрагментации сталкивающихся молекулярных облаков

368 *Vinogradov S. B., Berczik P. P.* The study of the gravitational fragmentation of colliding molecular clouds

**Вращение Земли и геодинамика**

*Лубков М. В.* Комбинированный метод определения параметров вращения Земли

**Позиционная и теоретическая астрономия**

*Андрук В. Н., Иванов Г. А., Погорельцев М. Т., Яценко А. И.* Об использовании сканера для определения координат и фотометрии звезд на пластинках программы ФОН

**Earth's Rotation and Geodynamics**

*Lubkov M. V.* Coupled finite element method for the Earth's orientation parameter problems

**Positional and Theoretical Astronomy**

*Andruk V. N., Ivanov G. A., Pogorel'tsev M. T., Yatsenko A. I.* On application of a scanner for determination of coordinates and photometric characteristics of stars from the FON program plates