

---

# КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

---

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

ТОМ 22 N 2

март — апрель 2006

---

Основан в январе 1985 г.

● Выходит 6 раз в год

● Киев

---

## Содержание

## Contents

### Космическая физика

### Space Physics

*Федоров Ю. И.* Анизотропия галактических космических лучей

83 *Fedorov Yu. I.* Anisotropy of galactic cosmic rays

*Шахов Б. А., Колесник Ю. Л.* Итерационный метод решения краевых задач теории распространения космических лучей

101 *Shakhov B. A., Kolesnik Yu. L.* Iteration method for solution of cosmic ray propagation theory boundary problems

### Внегалактическая астрономия

### Extragalactic Astronomy

*Новосядлий Б. С.* Збурення концентрацій іонів та електронів в епоху космологічної рекомбінації

109 *Novosyadlyj B. S.* Perturbations of ion and electron number densities at the cosmological recombination epoch

*Гнатик Б. І., Марченко В. В.* Спостереженні прояви виходу релятивістської ударної хвилі на поверхню Гіпернової зорі

125 *Hnatyk B. I., Marchenko V. V.* Observational signatures of relativistic shock break-out at the surface of Hypernova star

**Динамика и физика тел  
Солнечной системы**

*Мороженко А. В.* Переопределение монохроматических коэффициентов поглощения метана с учетом тепловых режимов планет-гигантов. III. Уран и Нептун

*Архипов А. В.* УНЧ-модуляция S-компонента декаметрового радиоизлучения Юпитера

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

**138** *Morozhenko A. V.* Redetermination of monochromatic absorption coefficients of methane with regard to thermal conditions in the atmospheres of giant planets. III. Uranus and Neptune

**154** *Arkhipov A. V.* ULF modulation of S-component of Jovian decametric radio emission