
КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

НАЦИОНАЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ
ФИЗИКИ
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

ТОМ 21 № 4

июль — август 2005

Основан в январе 1985 г.

● Выходит 6 раз в год

● Киев

Содержание

Contents

Физика Солнца

Solar Physics

Кришталь А. Н., Герасименко С. В. Генерация верхнегибридных волн в плазме арочных структур Солнца

243 *Kryshstal' A. N., Gerasimenko S. V.* Generation of upper-hybrid waves in a plasma of the arc structures of the Sun

Гопасюк С. И., Гопасюк О. С. Возможности исследования магнитных структур в подфотосферных слоях Солнца

257 *Gopasyuk S. I., Gopasyuk O. S.* Possibilities of magnetic field structure investigations in sub-photospheric layers of the Sun

Акимов Л. А., Белкина И. Л., Бушueva Т. П. Солнечная активность в 21—23-м циклах по наблюдениям в рентгеновском и оптическом диапазонах

267 *Akimov L. O., Belkina I. L., Bushueva T. P.* Solar activity during the cycles 21—23 from X-ray and optical observations

Космическая физика

Space Physics

Войцеховская А. Д., Юхимук А. К., Сиренко О. К., Черемных О. К. Нелинейный механизм генерации инерциальных альвеновских и электромагнитных волн в пылевой космической плазме

278 *Voitsekhovska A. D., Yukhimuk A. K., Sirenko O. K., Cheremnykh O. K.* Nonlinear mechanism of inertial Alfvén and electromagnetic waves generation in space dust plasma

Внегалактическая астрономия

Extragalactic Astronomy

Шумакова Т. А., Берцик П. П. Эволюция радиального градиента содержания тяжелых элементов в диске массивной галактики в процессе ее слияния с карликовой галактикой

288 *Shumakova T. A., Berczik P. P.* Chemical radial gradient evolution in the disk of a massive galaxy due to its minor merger with a dwarf galaxy

**Динамика и физика тел
Солнечной системы**

Сизоненко Ю. В. Физические характеристики плазменного хвоста кометы 1P/Галлея

Казанцев А. М. Учет эффекта Пойнтинга — Робертсона на коротких интервалах эволюции метеорных орбит

**Позиционная и теоретическая
астрономия**

Иванов Г. А., Яценко А. И. Определение координат апекса Солнца по звездам с большими собственными движениями

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

304 *Sizonenko Yu. V.* Some physical characteristics of the plasma tail of comet 1P/Halley

312 *Kazantsev A. M.* The account of Poynting — Robertson's effect on short intervals of meteor orbit evolutions

**Positional and Theoretical
Astronomy**

317 *Ivanov G. A., Yatsenko A. I.* The determination of solar apex from high proper motion stars