
КИНЕМАТИКА

И ФИЗИКА

НЕБЕСНЫХ

ТЕЛ

ТОМ 31 № 4 (184) июль — август 2015

НАЦИОНАЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ
ФИЗИКИ
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Основан в январе 1985 г. ● Выходит 6 раз в год ● Киев

СОДЕРЖАНИЕ

Космическая физика

Федоров Ю. И., Шахов Б. А., Колесник Ю. Л. Динамика энергетических спектров космических лучей во время солнечной вспышки 20 января 2005 года 3

Физика звезд и межзвездной среды

Шеминова В. А. Содержание железа в атмосфере Арктур 21

Захожай О. В. О возможности обнаружения субзвезды в типичном осколочном диске по данным распределения энергии в непрерывном спектре системы 39

CONTENTS

Space Physics

Fedorov Yu. I., Shakhov B. A., Kolesnyk Yu. L. Dynamics of solar cosmic ray energetic spectra during the solar flare on January 20, 2005 3

Physics of Stars and Interstellar Medium

Sheminova V. A. Iron abundance in the atmosphere of Arcturus 21

Zakhozhay O. V. About the possibility to detect brown dwarfs in typical debris disks from spectral energy distributions 39

Физика Солнца

Костык Р. И. Какие механизмы позволяют 5-минутным колебаниям в активных областях солнечной поверхности проникать из фотосферы в хромосферу?

Абдусаматов Х. И. Энергетическая мощность 11-летнего солнечного цикла и ее зависимость от продолжительности цикла

Динамика и физика тел Солнечной системы

Овсак А. С. Изменения объемного коэффициента рассеяния аэрозоля в атмосфере Юпитера по данным наблюдений диска планеты

Вращение Земли и геодинамика

Чолій В. Я. Оцінка точності та прогноз параметрів обертання Землі методом сингулярного спектрального аналізу

Solar Physics

45 *Kostyk R. I.* What mechanisms allow the 5-minute oscillations in the active regions of the solar surface to penetrate from the photosphere into the chromosphere?

54 *Abdussamatov H. I.* Power of the energy of the 11-year solar cycle and its dependence on the duration of the solar cycle

Dynamics and Physics of Bodies of the Solar System

61 *Ovsak A. S.* Changes in the volume scattering coefficient of aerosol in the jovian atmosphere derived from whole-disk observations

Earth's Rotation and Geodynamics

72 *Choliy V. Ya.* Precision estimation and forecasting of the Earth orientation parameters with the singular spectrum analysis method