

НАЦІОНАЛЬНЕ  
КОСМІЧНЕ АГЕНТСТВО  
УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА  
АКАДЕМІЯ НАУК  
УКРАЇНИ

# КОСМІЧНА НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Журнал засновано в лютому 1995 р. ♦ Виходить 6 разів за рік

КИЇВ

Том 10, № 1, 2004

KYIV

## ЗМІСТ

Григоренко Е. І., Лысенко В. Н., Пазюра С. А., Таран В. І.,  
Черногор Л. Ф. Аномальная ионосферная буря 21 марта 2003  
года

Григоренко Е. І., Пазюра С. А., Пуляев В. А., Таран В. І.,  
Черногор Л. Ф. Динамические процессы в ионосфере во  
время геокосмической бури 30 мая и затмения Солнца 31 мая  
2003 года

Кузнецов Е. І., Зубко В. П., Заяць С. В. Міжнародна  
координація діяльності з супутникового спостереження Землі

Rekha Agarwal Mishra, Rajesh K. Mishra Semi-diurnal variation  
in cosmic ray intensity under different geomagnetic conditions

Белокриницкая Л. М., Белявский А. В., Крученіцкий Г. М.  
Украинская национальная система мониторинга УФ-Б-ради-  
ации

Драновский В. И., Закржевский А. Е., Хорошилов В. С.  
Динамика деформируемой космической системы тел с про-  
граммно изменяемой конфигурацией

## CONTENTS

- 4      *Grigorenko Ye. I., Lysenko V. N., Paziura S. A., Taran V. I., Chernogor L. F.* Anomalous ionospheric storm on 21 March 2003
- 12     *Grigorenko Ye. I., Paziura S. A., Puliaiev V. A., Taran V. I., Chernogor L. F.* Dynamic processes in the ionosphere during the geospace storm on 30 May and solar eclipse on 31 May 2003
- 26     *Kuznetsov E. I., Zubko V. P., Zaiats S. V.* International activity coordination of satellite Earth observations
- 35     *Pexa Agarwal Mishra, Radjević K. Mišira* Півдебова варіація інтенсивності космічних променів у різних геомагнітних умовах
- 41     *Belogrinitskaya L. M., Belyavsky A. V., Kruchenitsky G. M.* Ukrainian National system of UV-B irradiance monitoring
- 45     *Dranovskiy V. I., Zakrzhevskiy A. E., Khoroshylow V. S.* Dynamics of a deformed space system of bodies with programmed change of the configuration

- Федоровский А. Д., Артиушенко М. В., Козлов З. В. Параметрический синтез космических систем зондирования Земли на основе генетического метода: постановка задачи и пути решения*
- Шатихін В. Є., Семенов Л. П., Артеменко Ю. Г., Борисенко В. М., Геленко О. О. Коливання, викликані пружними виносними елементами конструкції космічного апарату*
- Хода О. А. Центр анализа GPS-даних в ГАО НАН України: тестові результати*
- Абросимов В. М., Ковалчук А. Н., Малевинський С. В., Пнінігин Г. І., Савченко В. В., Шульга А. В. Изучение объектов в ближнем космосе с помощью телескопа АЗТ-8, оснащенного ПЗС-камерой*
- Овсяников В. В., Попель В. М., Ольшевский А. Л., Попель П. В. Компактный антенный полигон для экспериментальной отработки антенн космических аппаратов*
- Міщенко Л. Т., Савенков С. М., Оберемок Є. А. Застосування лазерної мюллер-поляриметрії для дослідження здорових та вірусінфікованих рослин пшениці сорту Апогей, вирощених за умов модельованої мікрогравітації*
- Мурадян Х. К., Тимченко А. Н., Утко Н. А., Бадова Т. А., Безруков В. В. Терморегуляция, дыхательный коэффициент и активность ключевых ферментов антиоксидантной системы в печени и миокарде крыс при остром гипергравитационном стрессе*
- 54 Fedorovskyi A. D., Artiushenko M. V., Kozlov Z. V. Parametric synthesis of space systems for remote sensing of the Earth on the basis of the genetic method**
- 61 Shatikhin V. Ye., Semenov L. P., Artemenko Yu. H., Borysenko V. M., Helenko O. O. Oscillations caused by flexible attached elements of satellite constructions**
- 70 Khoda O. The GPS data analysis centre in the Main Astronomical Observatory: Test results**
- 79 Abrosimov V. M., Kovalchuk A. N., Malevinskii S. V., Pinigin G. I., Savchenko V. V., Shulga A. V. Investigation of near-Earth space objects by the use of the telescope AZT-8 with a CCD camera**
- 85 Ovsyanikov V. V., Popel' V. M., Ol'shevskiy A. L., Popel' P. V. The compact antenna range for experimental improvement of space vehicles antennas**
- 91 Mishchenko L. T., Savenkov S. M., Oberemok Ye. A. Application of laser Mueller-polarimetry to the investigation of healthy and infected by the wheat streak mosaic virus Apogee variety wheat grown under simulated microgravity conditions**
- 99 Muradian Kh. K., Timchenko A. N., Utko N. A., Badova T. A., Bezrukov V. V. Thermoregulation, respiration quotient and key antioxidant enzyme activities in the liver and heart of rats under hypergravity stress**

**ЮВІЛЕЙ**

**НАШІ АВТОРИ**

**НОВИНИ КОСМІЧНИХ АГЕНТСТВ СВІТУ**

**105 JUBILEES**

**111 OUR AUTHORS**

**116 NEWS FROM SPACE AGENCIES**