

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 2, № 5–6, 1996

KYIV

## ЗМІСТ

- Закон України «ПРО КОСМІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ»  
*Бєглій О. В.* Закон України «Про космічну діяльність» і витоки національного космічного права  
*Лебедев Д. В., Ткаченко А. І., Штепа Ю. Н.* Магнітна система управління угловим движением микроспутника  
*Волохов С. А., Кильдішев А. В.* Измерительные контуры и селектирующие функции для определения тессеральных мультиполей интегральным преобразованием магнитных сигналов  
*Карачун В. В.* Об одномерных механических колебаниях тела под действием акустического излучения  
*Карачун В. В.* О перемещении деформируемого тела в акустической среде  
*Стрижало В. А., Скрипник Ю. Д.* Методика испытаний конструкционных материалов на циклическую прочность в условиях околоземного космического пространства  
*Леонов М. А.* Бортовий прискорювач електронів на накопичувачах-емностях: основні співвідношення та оцінки

## CONTENTS

- 3      The Ukrainian law “ON SPACE ACTIVITIES”  
13     *Beglyi O. V.* The Ukrainian law “On Space Activities” and sources of the national space law  
17     *Lebedev D. V., Tkachenko A. I., and Shtepa Yu. N.* Magnetic system for controlling the angular motion of a micro-satellite  
26     *Volokhov S. A. and Kil'dishev A. V.* Measuring loops and selective functions for tesselar multipole determination by integral transforms of magnetic signatures  
31     *Karachun V. V.* On the univariate mechanical oscillations of a body under the influence of acoustic emission  
34     *Karachun V. V.* On the motion of a strained body in an acoustic medium  
38     *Stryzhalo V. A. and Skrypnik Yu. D.* Technique for testing construction materials for the cyclic strength under the outer space conditions  
46     *Leonov M. A.* The on-board electron accelerator with a capacitance storage: main correlations and estimations

- Курекин А. А., Лукин В. В., Зеленский А. А. Применение методов векторной медианной фильтрации при обработке многоканальных радиолокационных данных дистанционного зондирования*
- Горбенко И. Д., Стасев Ю. В. Безопасность информации в космических системах связи и управления*
- Стасев Ю. В., Пастухов Н. В. Алгоритм синтеза и свойства ортогональных систем сигналов*
- Куликов С. П. Алгоритм синтеза радионавигационной системы наблюдения космического базирования для однократного обзора поверхности Земли*
- Шкуратов Ю. Г., Каидаш В. Г., Опанасенко Н. В., Станкевич Д. Г., Евсюков Н. Н., Парусимов В. Г. Возможность прогнозирования состава лунной поверхности по данным оптических измерений*
- Федоренко А. К., Івченко В. М. Інфрачервоні молекулярні емісії в лімбових спостереженнях верхньої атмосфери Землі (огляд)*
- Івченко М. В., Бленцік Я. Генерація іонно-циклотронних хвиль в подіях перенесення потоку*
- Федоровский А. Д., Сиренко Л. А., Звенигородский Э. Л., Иванова И. Ю., Суханов К. Ю., Якимчук В. Г. Оценка экологического состояния водоемов с использованием космической информации*
- НАШІ АВТОРИ**
- КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ**
- 53** *Kurekin A. A., Lukin V. V., and Zelenskii A. A. Application of vector median filtering methods to multichannel remote sensing radar data processing*
- 64** *Gorbenko I. D. and Stasev Yu. V. Information security in space communication and control systems*
- 69** *Stasev Yu. V. and Pastukhov N. V. Algorithm for the synthesis of orthogonal systems of signals and their properties*
- 74** *Kulikov S. P. Algorithm for the synthesis of a space-based radio-navigational observation system for a single survey of the Earth surface*
- 78** *Shkuratov Yu. G., Kaidash V. G., Opanasenko N. V., Stankevich D. G., Evsyukov N. N., and Parusimov V. G. A Possibility of prognosticating the lunar surface composition prediction from optical measurement data*
- 89** *Fedorenko A. K. and Ivchenko V. M. Infrared molecular emission in limb sounding investigation of the upper Earth atmosphere: a review*
- 97** *Ivchenko M. V. and Blecki J. Generation of ion-cyclotron waves in flux transfer events*
- 103** *Fedorovskii A. D., Sirenko L. A., Zvenigorodskii E. L., Ivanova I. Yu., Sukhanov K. Yu., and Yakimchuk V. G. Assessing the ecological state of water bodies with the use of information from space apparatuses*
- 107** **OUR AUTHORS**
- 112** **NOTES**

## ВИЙШЛИ З ДРУКУ

---