

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 7, № 5/6, 2001

KYIV

ЗМІСТ

Безъядинный Ю. Г., Боровик В. Г., Галась М. И., Трефилов В. И., Фролов Г. А. Исследование возможностей ультразвукового контроля элементов двигателя первой ступени ракеты-носителя «Зенит». 1. Разработка физической модели объекта контроля

Кортунов В. И., Кулик А. С. Алгоритмический контроль работоспособности реактивных двигателей космического летательного аппарата

Пироженко А. В. Хаотические режимы движения в динамике космических тросовых систем. 3. Влияние диссипации энергии

Карачун В. В., Лозовик В. Г., Мельник В. Н., Кундеревич Е. К. Нестационарная задача взаимодействия акустического излучения ракет-носителей с двухступенным гирокомпом

Авдеев В. В. Побудова групи із двох супутників без використання рушійної установки

CONTENTS

- 3 Bezumyanniy Yu. G., Borovik V. G., Galas M. I., Trefilov V. I., and Frolov G. A. Feasibility of the ultrasound testing of the first-stage engine of the Zenith rocket carrier. 1. Construction of the physical model of the object to be tested
- 8 Kortunov V. I., Kulik A. S. Algorithmic monitoring of the working capacity of spacecraft jet engines
- 13 Pirozhenko A. V. Chaotic motions in the dynamics of space tethered systems. 3. Influence of energy dissipation
- 21 Karachun V. V., Lozovik V. G., Melnik V. N., Kunderevich E. K. Non-stationary problem of the interaction of acoustic radiation from rocket carriers with two-sedate gyroscope
- 26 Avdeev V. V. Building a group of two satellites without using an on-board thruster

- Шувалов В. А., Кочубей Г. С., Приймак А. И., Губин В. В., Резнichenко Н. П. Моделирование радиационной электризации подветренных поверхностей космических аппаратов на полярной орбите в ионосфере Земли*
- Черемных О. К., Бурдо О. С., Кременецкий И. А., Парновский А. С. К теории МГД-волн во внутренней магнитосфере Земли*
- Агапітов О. В., Верхоглядова О. П., Івченко В. М. Хвилі стиснення в магнітосфері Землі: інтерпретація спостережень супутника «Інтербол-1»*
- Кручиненко В. Г., Козак П. Н. Взрывные кратеры на поверхности космических аппаратов, образованные метеороидами и частицами космического мусора*
- Федоровский А. Д., Даргейко Л. Ф., Зубко В. П., Якимчук В. Г. Системный подход к оценке эффективности аппаратурных комплексов дистанционного зондирования Земли*
- Федоровский А. Д., Якимчук В. Г., Рябоконенко С. А. Дешифрирование космических снимков ландшафтных комплексов с использованием марковской модели изображений*
- Негода А. А., Сорока С. А. Акустический канал космического влияния на биосферу Земли*
- Дзюбенко Н. И., Ивченко В. Н., Козак Л. В. Вариации температуры над очагом землетрясения по измерениям спутника UARS*
- Кондрачук А. В., Белявская Н. А. Высокоградиентные магнитные поля как способ моделирования воздействия гравитации на растения*
- НАШІ АВТОРИ**
- НОВИНИ КОСМІЧНИХ АГЕНТСТВ СВІТУ**
- 30** *Shuvalov V. A., Kochubey G. S., Priymak A. I., Gubin V. V., Reznichenko N. P. Simulation of radiative electrization of spacecraft leeward surfaces in the ionosphere*
- 44** *Cheremnykh O. K., Burdo O. S., Kremenetskiy I. A., Parnovskiy A. S. To the theory of the MHD waves in the inner magnetosphere of the Earth*
- 64** *Agapitov O. V., Verkhoglyadova O. P., Ivchenko V. M. Compression waves in the Earth's magnetosphere: interpretation of Interball 1 observations*
- 71** *Kruchynenko V. G., Kozak P. N. Explosive craters on the surface of space vehicles produced by meteoroids and space debris particles*
- 75** *Fedorovsky A. D., Dargeyko L. F., Zubko V. P., Yakimchuk V. G. A system approach to the estimation of the efficiency of hardware complexes for remote Earth sounding*
- 80** *Fedorovsky A. D., Yakimchuk V. G., Ryabokonenko S. A. Interpretation of space images of landscape zones with the use of the Markov image model*
- 85** *Negoda A. A., Soroka S. A. Acoustic channel of the space influence on the Earth's biosphere*
- 94** *Dzyubenko M. I., Ivchenko V. M., Kozak L. V. Temperature variations over earthquake epicenters from observations obtained by the UARS satellite*
- 100** *Kondrachuk A. V., Belyavskaya N. A. High-gradient magnetic fields as a tool of simulating gravity effects on plants*
- 112** **OUR AUTHORS**
- 116** **NEWS FROM SPACE AGENCIES**