

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 9, № 2/3, 2003

KYIV

ЗМІСТ

Ораєвський В. М., Собельман І. І., Житник І. О., Кузнецов В. Д., Степанов А. І., Поліщук Г. М., Ковилін П. Н., Негода О. О., Драновський В. Й., Яцків Я. С. Спостереження активних явищ на Сонці за допомогою космічного апарата КОРОНАС-Ф

Костик Р. І., Осіпов С. М., Лебедєв М. І. Перші результати експерименту ДИФОС-Ф

Черногор Л. Ф. Фізическі процеси в окологемній середі, супроводжавші воєнні дії в Іраці (март — апрель 2003 г.)

Тимошенко В. І., Фролов Г. А. Проблеми науково-методического забезпечення розробки та експлуатації теплозахисних покриттів для теплонапружених елементів об'єктів ракетно-косміческої техніки. I. Математическе моделювання процесів деструкції теплозахисних матеріалів і покриттів

CONTENTS

3 *Oraevsky V. N., Sobelman I. I., Zhitnik I. A., Kuznetsov V. D., Stepanov A. I., Polishuk G. M., Kovilin P. N., Negoda O. O., Dranovskii V. Y., Yatskiv Ya. S.* CORONAS-F observations of active phenomena on the Sun

10 *Kostik R. I., Osipov S. N., Lebedev N. I.* The first results of the DIFOS-F experiment

13 *Chernogor L. F.* Physical processes in the near-Earth environment associated with March—April 2003 Iraq war

34 *Timoshenko V. I., Frolov G. A.* Problems on scientific and methodical maintenance of development and operation of heat-protective coatings for heat-stressed elements of objects of space-rocket engineering. I. Mathematical simulation of processes of the destruction of heat-protective materials and coatings

- Фролов Г. А., Пасичный В. В., Тимошенко В. И.* Проблемы научно-методического обеспечения разработки и эксплуатации теплозащитных покрытий для теплонапряженных элементов объектов ракетно-космической техники. II. Экспериментальное моделирование аэродинамического нагрева теплозащитных покрытий 45
- Frolov G. A., Pasichnyi V. V., Timoshenko V. I.* Problems of scientific and methodical maintenance of development and operation of heat-protective coatings for heat-stressed elements of objects of space-rocket engineering. II. Experimental modelling of aerodynamic heating of heat-protective coatings
- Фролов Г. А.* Энергоемкость основных процессов поглощения тепла при аэродинамическом нагреве теплозащитных покрытий ракетно-космической техники. I. Предельная энергоемкость внутренних процессов поглощения тепла при тепловом разрушении материала 58
- Frolov G. A.* Power consumption of major factors of heat absorption in aerodynamic heating of heat-protective coatings of objects of space-rocket engineering I. Limiting power consumption of internal processes of heat absorption in thermal destruction of a material
- Фролов Г. А.* Энергоемкость основных процессов поглощения тепла при аэродинамическом нагреве теплозащитных покрытий ракетно-космической техники. II. Предельная энергоемкость поверхностных процессов поглощения тепла при тепловом разрушении материала 68
- Frolov G. A.* Power consumption of major factors of heat absorption in aerodynamic heating of heat-protective coatings of objects of space-rocket engineering. II. Limit power consumption of surface processes of absorption of heat at thermal destruction of a material
- Хоркавців Я. Д., Демків О. Т.* Вплив інгібіторів ауксинового транспорту на гравітропізм протонемати *Pohlia nutans* (Hedw.) 77
- Khorkavtsiv Y. D., Demkiv O. T.* The effects of auxin transport inhibitors on gravitropism in protonemata of the moss *Pohlia nutans* (Hedw.)
- Федоровский А. Д., Якимчук В. Г., Козлов З. В., Колоколов А. А.* Моделирование и оценка эффективности космических систем зондирования Земли 83
- Fedorovskyi A. D., Yakymchuk V. H., Kozlov Z. V., Kolokolov A. A.* Simulation process and estimation of efficiency of space systems for remote sensing of the Earth
- Мурадян Х. К., Утко Н. А., Бадова Т. А., Безруков В. В., Бутенко Г. М., Пишель И. Н., Родниченко А. Е., Сытник Л. Н., Устименко А. Н., Желтоножский В. А., Садовников Л. В., Тарасов Г. Г.* Влияние нейтронного облучения на скорость газообмена и активность ключевых ферментов антиоксидантной системы печени мышей 90
- Muradian Kh. K., Utko N. A., Badova T. A., Bezrukov V. V., Butenko G. M., Pishel I. N., Rodnichenko A. E., Sytnik L. N., Ustimenko A. N., Zheltonozhskii V. A., Sadovnikov L. V., Tarasov G. G.* The effects of neutron irradiation on the rate of gaseous exchange and activity of the key antioxidant enzymes in the liver of mice
- НАШИ АВТОРИ 99
- OUR AUTHORS
- МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ АКАДЕМИЙ НАУК 102
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ACADEMIES OF SCIENCES