

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 11, № 5/6, 2005

KYIV

ЗМІСТ

Указ Президента України

Грицай А. В., Євтушевський О. М., Міліневський Г. П., Грицай З. І., Агапітов О. В. Довготний розподіл загального вмісту озону в атмосфері у крайовій області антарктичного стратосферного вихору

Гоков А. М., Черногор Л. Ф. Вариации концентрации электронов в среднеширотной D-области ионосферы во время магнитных бурь

Лазоренко О. В., Лазоренко С. В., Черногор Л. Ф. Вейвлет-анализ в задачах физики геокосмоса

Kotsarenko A., Molchanov O., R. Perez Enriquez, Lopez Cruz-Abeyro J. A., Kosheva S., Grimalsky V. Possible seismogenic origin of changes in the ULF EM resonant structure observed at the Teoloyucan geomagnetic station, Mexico, 1999—2001

CONTENTS

4 Decree of the President of Ukraine

5 *Grytsai A. V., Evtushevsky A. M., Milinevsky G. P., Grytsai Z. I., Agapitov A. V.* Longitudinal distribution of total ozone content in edge region of Antarctic stratospheric vortex

12 *Gokov A. M., Chernogor L. F.* Electron density variations in the ionospheric D region at mid-latitudes during magnetic storms

22 *Lazorenko O. V., Lazorenko S. V., Chernogor L. F.* Wavelet analysis in problems of the near-to-Earth space

30 *Коцаренко А., Молчанов О., Р. Перес Енрикес, Лопес Крус-Абейро Х. А., Кошова С., Гримальський В.* Імовірна сейсмогенічна природа змін в ультранизькочастотній електромагнітній резонансній структурі, спостереженій НА Теолоюканській геомагнітній станції в Мексиці протягом 1999—2001 рр.

- Grimalsky V., Koshevaya S., Kotsarenko A., Malnev V., Juarez D.* Passage of the acoustic waves caused by seismic and volcano activity through the lithosphere into the ionosphere 35
- Гримальський В., Кошова С., Коцаренко А., Мальнев В., Хуарес Д.* Проходження акустичних хвиль через літосферу в іоносферу, викликаних сейсмічною й вулканічною активністю
- Лялько В. І., Костюченко Ю. В., Ющенко М. В., Білоус Ю. Г.* Використання систем супутникового спостереження Землі для моніторингу природних катастроф: аналіз наслідків цунами у Південно-Східній Азії 42
- Lyalko V. I., Kostyuchenko Yu. V., Yuschenko M. V., Bilous Yu. H.* Satellite Earth observation systems application for the natural catastrophes monitoring: An analysis of the southern-east tsunami impact
- Волошин В. И., Шапарь А. Г., Переметчик Н. Н.* Исследование опасных экзогенных процессов на территории города Днепропетровска с использованием спутниковых снимков 51
- Voloshin V. I., Shapar A. G., Peremetchik N. N.* Study of dangerous exogenous processes located on Dnepropetrovsk city territory using satellite images
- Литвин М. О.* Порівняння результатів обробки даних української перманентної GPS-мережі програмним комплексом GAMIT/GLOBK з результатами Локального центру аналізу GPS-даних ГАО НАН України 56
- Lytvyn M. O.* Comparison between results of Ukrainian permanent GPS-network data processing with GAMIT/GLOBK and MAO GPS Local Analysis Centre results
- Гаврилов Р. В.* Наземные и орбитальные исследования материалов, процессов и конструкций ракетно-космической техники. Создание наземной имитационной базы 64
- Gavrylov R. V.* Ground-based and aboard investigations of materials, processes, and designs of the rocket-space engineering. Creation of onground ground-based simulation equipment
- Шувалов В. А., Тихий В. Г., Приймак А. И., Гусарова И. А., Письменный Н. И., Токмак Н. А., Резниченко Н. П., Носиков С. В., Кочубей Г. С.* Деградация полимерных материалов обшивок солнечных батарей КА при длительном воздействии потоков атомарного кислорода 78
- Shuvalov V. A., Tihiy V. G., Priymak A. I., Gusarova I. A., Pismenny N. I., Tokmak N. A., Reznichenko N. P., Nosikov S. V., Kochubey G. S.* Degradation of polymeric materials for covering spacecraft solar arrays under exposure to atomic oxygen flows
- Боровик В. Г.* Модульный узел трения «диск — индентор» для триботехнических исследований в космическом пространстве 87
- Borovyk V. G.* Friction module of pin on disk type for tribotechnical investigations in space
- Батуркин В. М.* Терморегулирование микроспутников — современные тенденции 92
- Baturkin V. M.* Modern tendencies in thermocontrol of microsattelites
- Ван Сяоянь, Похил Ю. А., Коваль К. В., Хе Ши Юй, Гаврилов Р. В.* Расчет напряженно-деформированного состояния панели солнечной батареи космического аппарата при термическом нагружении 103
- Xiaoyan Wang, Pokhyl Yu. A., Koval' K. V., He Shiyu, Gavrylov R. V.* Calculations for stress-strained state of a panel of a solar array under thermal loading conditions
- Коломзаров Ю. В., Кравченко С. Л., Маслов В. П., Забудський В. В.* Тепловізійний неруйнівний метод дослідження прозорих тонкоплівкових нагрівачів 111
- Kolomzarov Y. V., Kravchenko S. L., Maslov V. P., Zabudsky V. V.* Thermal imaging non-destructive method for investigations of transparent thin film heaters
- Сарнацька В. В., Гладун Г. О., Падалко С. Ф.* Трансформація рослинних клітин за допомогою *Agrobacterium tumefaciens* в умовах кліностакування 115
- Sarnatska V. V., Hladun H. O., Padalko S. F.* Plant cell transformation with *Agrobacterium tumefaciens* under clinorotation
- Академіку НАН України Віктору Васильовичу Пилипенку 70 років 122
- 70th birthday of Academician V. V. Pylypenko
- НАШІ АВТОРИ 124
- OUR AUTHORS