

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 4, № 5/6, 1998

KYIV

ЗМІСТ

Кошовий В. В., Сорока С. О. Акустичне збурення іоносферної плазми наземним випромінювачем. I. Експериментальне виявлення акусто-іоносферних збурень

Верхоглядова О. П., Івченко В. М. Методика визначення положення областей магнітосфери за даними вимірювань космічних апаратів: експериментальні критерії та емпіричне моделювання

Шувалов В. А., Приймак А. І., Губин В. В. Моделирование радиационной электризации космических аппаратов в ионосфере и магнитосфере

Шувалов В. А., Приймак А. І., Губин В. В., Лазученков Н. М. Система активной плазменной защиты космических аппаратов от электрорадиационного воздействия ионосферы и магнитосферы

Юхимук А. К., Федун В. Н., Юхимук В. А., Фалько О. Г., Сиренко Е. К. Нелинейный механизм генерации нижнегибридных волн в космической плазме

CONTENTS

Koshovyi V. V., Soroka S. O. Acoustic disturbance of ionospheric plasma by a ground-based radiator 3

Verkhoglyadova O. P., Ivchenko V. M. Methods for the identification of magnetosphere regions based on spacecraft data: Experimental criteria and empirical modelling 18

Shuvalov V. A., Priymak A. I., Gubin V. V. Simulation of radiative electrization of spacecraft in the ionosphere and magnetosphere 28

Shuvalov V. A., Priymak A. I., Gubin V. V., Lazuchenkov N. M. Active plasma protection of spacecraft from electroradiation influence of the ionosphere and magnetosphere 36

Yukhimuk A. K., Fedun V. N., Yukhimuk V. A., Fal'ko O. G., Sirenko E. K. Nonlinear mechanism of the generation of lower hybrid waves in cosmic plasmas 41

- Верещак А. П., Пискорж В. В., Жалило А. А., Литвинов В. А., Волох К. Ф.* Концепция создания системы навигационного обеспечения Украины 46
- Верещак А. П., Жалило А. А., Ноздрин И. Г., Флерко С. Н.* Потенциальные возможности реализации широкозонной дифференциальной навигации по сигналам космических навигационных систем GPS и ГЛОНАСС в Украине 56
- Горбенко И. Д., Стасев Ю. В., Потий А. В., Ткачев А. М.* Предложения по обеспечению безопасности информации в единой спутниковой системе передачи информации 62
- Зубко В. П., Исков П. Я., Подолоух И. Я., Стефанишин Я. І.* Огляд стану та тенденцій розвитку дистанційного зондування Землі 67
- Лялько В. И., Федоровский А. Д., Теременко А. Н., Рябоконенко А. Д.* Использование космической информации для исследования экологического состояния городских агломераций 88
- Патон Б. Е., Лапчинский В. Ф., Аснис Е. А., Заболотин С. П., Баранский П. И., Бабич В. М.* Актуальные задачи получения материалов электронной техники в условиях микрогравитации 95
- Абраимов В. В.* Имитация воздействия атомарного кислорода на материалы космических аппаратов 99
- Шувалов В. А., Левкович О. А., Кочубей Г. С.* Приближенные модели струй электрореактивных двигателей космических аппаратов 105
- Місюра В. І., Прісняков В. Ф.* Експериментальне дослідження стійкості течії у дискових гідромашинах космічних енергоустановок 110
- Пироженко А. В.* О влиянии диссипации энергии в материале нити на эволюцию ротационного движения космической тросовой системы 116
- Антонов А. Е., Киреев В. Г.* Электромеханические исполнительные устройства для космических аппаратов 125
- Чеборин О. Г., Яценко В. А.* Криогенный датчик гравиметрических приборов 129
- Черевченко Т. М., Займенко Н. В.* Тропічні епіфітні орхідеї — об'єкт досліджень космічної ботаніки та елемент дизайну кабіни космічних кораблів і орбітальних станцій 141
- Гусынин В. П.* Авиационно-космическая система «Пегас». Обзор по материалам открытой зарубежной печати за 1988—1996 гг. III. Модификации, летные испытания и эксплуатация 148
- Vereshak A. P., Piskorz V. V., Zhalilo A. A., Litvinov V. A., Voloh K. F.* Concept of the development of the Ukrainian navigation service system 46
- Vereshak A. P., Zhalilo A. A., Nozdrin I. G., Flerko S. N.* Possibilities for realizing in Ukraine a wide-area differential navigation using the GPS and GLONASS signals 56
- Gorbenko I. D., Stasev Yu. V., Potii A. V., Tkachev A. M.* Propositions for ensuring the information security in the common Ukrainian satellite system of information transmission 62
- Zubko V. P., Is'kov P. Ya., Podoliukh I. Ya., Stefanyshyn Ya. I.* The present state and development trends of the remote sensing of the Earth 67
- Lya'ko V. I., Fedorovskiy A. D., Teremenko A. N., Ryabokononko A. D.* Use of space information for the monitoring of ecological situation in urban agglomerations 88
- Paton B. E., Lapchinskii V. F., Asnis E. A., Zabolotin S. P., Baranskii P. I., Babich V. M.* Urgent tools of producing materials for electronic engineering under microgravity 95
- Abraimov V. V.* Simulation of the influence of atomic oxygen upon spacecraft materials 99
- Shuvalov V. A., Levkovich O. A., Kochubey G. S.* Approximate models of plume flows from electric propulsion engines of spacecraft 105
- Misyura V. L., Prisnyakov V. F.* Experimental investigation of flow stability in disk hydraulic machines of space power unit 110
- Pirozhenko A. V.* Effect of energy dissipation in thried material on the evolution of rotational motion in space cable systems 116
- Antonov A. E., Kireev V. G.* Electromechanical drives for spacecraft 125
- Cheborin O. G., Yatsenko V. A.* Cryogenic sensor for gravimetric devices 129
- Cherevchenko T. M., Zaimenko N. V.* Tropical epiphytic orchids as an object of space botany investigations and a design element for spacecraft flight decks and orbital stations 141
- Gusynin V. P.* Aerospace "Pegasus" System. review based on the 1988—1996 press. III. Modifications, flight tests, and operation 148
- НАШІ АВТОРИ** 156 **OUR AUTHORS**