

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 12, № 5/6, 2006

KYIV

## ЗМІСТ

Демченко А. В., Зевако В. С., Кулабухов А. М., Майданюк Д. В., Манойленко А. А., Хуторный В. В. Первый украинский молодежный спутник

Лялько В. І., Шпортьук З. М., Сахацький О. І., Сибіртцева О. М. Класифікація земного покриву Карпат з використанням наземного хлорофільного індексу та позиції червоного краю за даними відеоспектрометра MERIS

Волошин В. І., Корчинский В. М. Повышение информативности видовых данных дистанционного зондирования Земли

Волошин В. І., Бушуев Е. І., Паршина О. І. Разработка методики классификации покровных элементов ландшафта

## CONTENTS

4 Demchenko A. V., Zevako V. S., Kulabukhov A. M., Maidanuk D. V., Manoilenko A. A., Khutoryny V. V. First Ukrainian youth's satellite

10 Lyalko V. I., Shportyuk Z. M., Sakhatskyi O. I., Sybirtseva O. M. Land cover classification in Ukrainian Carpathians using the MERIS terrestrial chlorophyll index and red edge position from ENVISAT MERIS data

15 Voloshin V. I., Korchinski V. M. Increase of information significance of Earth's remote sensing specific data

18 Voloshyn V. I., Bushuyev Ye. I., Parshyna O. I. Development of a technique for classification of integumentary elements of a landscape

<i>Запевалов А. С., Показеев К. В., Пустовойтенко В. В.</i> О соотношении зеркальной и брегговской составляющих при рассеянии радиоволн квазигaussianовой морской поверхностью	23	<i>Zapevalov A. S., Pokazeev K. V., Pustovoytenko V. V.</i> On ratio between the specular and Bragg components scattered by the quasi-Gaussian sea surface
<i>Демків О. Т., Кордюм Е. Л., Хоркавців Я. Д., Тайрбеков М. Г.</i> Умови мікрогравітації — експериментальна база для пізнання закономірностей морфогенезу рослин в гравітаційному полі	30	<i>Demkiv O. T., Kordyum Ye. L., Khorkavtsiv Ya. D., Tairbekov M. G.</i> Microgravity is the experimental basis for understanding of the peculiarities of plant morphogenesis in the gravitational field
<i>Zaets I., Voznyuk T., Kovalchuk M., Rogutskyy I., Lukashov D., Mytrokhyn O., Mashkovska S., Foing B., Kozuyrovska N.</i> Optimization of plant mineral nutrition under growth-limiting conditions in a lunar greenhouse	36	<i>Zaets I. S., Voznyuk T. M., Kovalchuk M. B., Rogutskyy I. S., Lukashov D. B., Mytrokhin O. B., Mashkovska S. P., Foing B. G., Kozuyrovska N. O.</i> Оптимізація мінерального живлення рослин в несприятливих умовах вирощування у місячній оранжереї
<i>Tarady V. K., Godunova V. G., Karpov N. V., Sergeev A. V., Sosonkin M. G., Barabanov S. I.</i> Контроль потенциально опасных объектов и техногенного загрязнения атмосферы и ближнего космоса на обсерватории Терскол	42	<i>Tarady V. K., Godunova V. G., Karpov N. V., Sergeev A. V., Sosonkin M. G., Barabanov S. I.</i> Monitoring of neos and technogenic pollution of the atmosphere and outer space at the Terskol Peak Observatory
<i>Volvach A. E., Rumyantsev V. V., Molotov I. E., Sochilina A. S., Titenko V. V., Agapov V. M., Kiladze P. I., Schildknecht T., Biryukov V. V., Ibragimov M. A., Marshalkina A. L., Vlasyuk V. V., Yurisheva O. V., Strepka I. D., Konovalenko A. A., Tuccari G.</i> Исследования фрагментов космического мусора в геостационарной области	50	<i>Volvach A. E., Rumyantsev V. V., Molotov I. E., Sochilina A. S., Titenko V. V., Agapov V. M., Kiladze P. I., Schildknecht T., Biryukov V. V., Ibragimov M. A., Marshalkina A. L., Vlasyuk V. V., Yurisheva O. V., Strepka I. D., Konovalenko A. A., Tuccari G.</i> Researches of space debris fragments over the geostationary area
<i>Ляшенко М. В., Пуляев В. А., Черногор Л. Ф.</i> Суточные и сезонные вариации параметров ионосферной плазмы в период роста солнечной активности	58	<i>Lyashenko M. V., Pulyaev V. A., Chernogor L. F.</i> Diurnal and seasonal variations of ionospheric plasma parameters during rise solar activity period
<i>Gokov A. M., Tyrnov O. F.</i> Вариации концентрации электронов в среднеширотной D-области ионосферы в период магнитной бури 7—11 ноября 2004 г., обусловленные утренним солнечным терминатором	69	<i>Gokov A. M., Tyrnov O. F.</i> Electron density variations in the ionospheric D-region at mid-latitudes during magnetic storm on 7—11 November 2004, conditioned by morning solar terminator
<i>Mishra Rajesh K., Mishra Rekha Agarwal</i> Interplanetary transients causing unusual anisotropic wave trains in CR intensity	79	<i>Miшpa Pаджеи K., Miшpa Pexa Aгapвал</i> Міжпланетні переміщення, що викликають незвичайні анізотропні хвильові пакети в інтенсивності космічних променів
<i>Чернолевський М. С.</i> Критична швидкість перенесення атомів рухомою дислокацією	87	<i>Chernolevskii M. S.</i> Critical velocity for atom transfer by moving dislocation
Член-кореспондент НАН України Вадим Іванович Лялько (до 75-річного ювілею)	91	The seventy-fifth anniversary of Corresponding Member of N.A.S. of Ukraine V. I. Lyalko
НАШІ АВТОРИ	94	OUR AUTHORS
АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК	99	INDEX
НОВИНИ КОСМІЧНИХ АГЕНТСТВ СВІТУ	104	NEWS FROM SPACE AGENCIES
ХРОНІКА	109	NEWS

Підп. до друку 05.10.06. Формат 84×108/16. Папір офс. № 1. Друк офсетний.  
Ум. друк. арк. 24.36. Обл.-вид. арк. 23.2 Тираж 300 екз. № замовлення

Друкарня МКП «Компанія Ваїте», 01042, Київ, вул. Патріса Лумумби 7