

# КОСМІЧНА НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ

Том 18  
6 + 2012

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ + ЗАСНОВАНО В ЛЮТОМУ 1995 р. + ВИХОДИТЬ 6 РАЗІВ ЗА РІК + КИЇВ

## ЗМІСТ

*Шувалов В. А., Корепанов В. Е., Лукенюк А. А., Токмак Н. А., Кочубей Г. С.* Моделирование зондовых измерений параметров околоспутниковой плазмы на КА «Сич-2»

*Костюченко Ю. В., Соловійов Д. М., Ющенко М. В., Дугін С. С., Копачевський І. М., Білоус Ю. Г., Артеменко І. Г.* Застосування даних наземних полігонних спектрометричних вимірювань для калібрування даних ДЗЗ в задачах оцінки гідролого-гідрогеологічної безпеки

*Дудник А. В., Прето М., Курбатов Е. В., Санчез С., Тимакова Т. Г., Титов К. Г., Парра П.* Малогабаритный прибор для мониторинга электронов и ядер высоких энергий в открытом космическом пространстве

*Хижняк В. В., Деденок В. П., Ткаченко А. А.* Ионосферные возмущения перед сильными землетрясениями на Гаити ( $M = 7.2$ ) и в Японии ( $M = 9.0$ ) по данным спутниковых радионавигационных систем

*Пилипенко С. Г., Козак Л. В.* Ветровые сдвиги в атмосфере Земли над мощными ураганами

## CONTENTS

5 *Shuvalov V. A., Korepanov V. E., Lukenyuk A. A., Tokmak N. A., Kochubey G. S.* Modeling of probe measurements of plasma environment parameters onboard the spacecraft «Sich-2»

14 *Kostyuchenko Yu. V., Solovyov D. M., Yushchenko M. V., Dugin S. S., Kopachevsky I. M., Bilous Yu. H., Artemenko I. G.* The use of results of ground-based test site spectrometric measurements for the calibration of satellite observations to estimate hydrological and hydrogeological security

22 *Dudnik O. V., Prieto M., Kurbatov E. V., Sanchez S., Timakova T. G., Titov K. G., Parra P.* A small-sized device for monitoring of high-energy electrons and nuclei in the outer space

35 *Khizhniak V. V., Dedenok V. P., Tkachenko A. O.* Ionospheric disturbances before the great earthquakes in Haiti ( $M = 7.2$ ) AND Japan ( $M = 9.0$ ) from data of satellite radionavigation systems

43 *Pilipenko S. G., Kozak L. V.* Wind shifts in the Earth's atmosphere over powerful hurricanes

<i>Шевченко Г. В., Кордюм Е. Л.</i> Использование трансгенных растений <i>Arabidopsis thaliana</i> -GFP-ABD2 в экспериментах по изучению цитоскелета в условиях моделированной микрогравитации	<b>51</b>	<i>Shevchenko G. V., Kordyum E. L.</i> Application of transgenic <i>Arabidopsis thaliana</i> -GFP-ABD2 plants in experiments for the investigation of cytoskeleton in simulated microgravity
<i>Миццишина И. И.</i> Влияние концентрации пыли в пристеночном слое кометного ядра на начальные условия моделей газопылевого течения в столкновительной области атмосферы	<b>57</b>	<i>Mischyshyna I. I.</i> The effect of the dust concentration in the Knudsen layer of a comet on initial conditions in models of the dusty gas flow in a comet's atmosphere
<i>Куличенко Н. А., Шульга А. В., Козырев Е. С., Сибирякова Е. С.</i> Использование ТВ-камер для наблюдений метеоров	<b>67</b>	<i>Kulichenko N. A., Shulga A. V., Kozыrev E. S., Sibiriakova E. S.</i> The use of TV cameras for meteor observations
<i>Янків-Вітковська Л. М.</i> Про обчислення параметрів іоносфери за допомогою спеціального алгоритму: перші результати	<b>73</b>	<i>Yankiv-Vitkovska L. M.</i> On ionosphere parameter calculating with the use of a special algorithm: first results
<i>Ищенко М. В.</i> Центр анализа ГНСС-данных ГАО НАН Украины: результаты репроцессинга GPS-наблюдений на перманентных станциях региональной сети для GPS-недель 1236—1399	<b>76</b>	<i>Ischenko M. V.</i> The GNSS data analysis centre of the Main Astronomical Observatory of the NAS of Ukraine: some results of observation reprocessing of GPS observations at permanent stations of the regional network for GPS weeks 1236-1399
<i>Вавилова І. Б., Вавілов С. С.</i> 50-та річниця польоту у космос першого космонавта-українця Павла Романовича Поповича	<b>81</b>	<i>Vavylova I. B., Vavilov S. S.</i> 50 <sup>th</sup> Spaceflight anniversary of the first Ukrainian-origin cosmonaut Pavlo Popovich
<b>НАШІ АВТОРИ</b>	<b>86</b>	<b>OUR AUTHORS</b>
<b>АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК</b>	<b>89</b>	<b>INDEX</b>

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 1232 від 2 лютого 1995 р.

---

Підписано до друку 12.12.12. Формат 84×108/16. Папір крейдований. Гарн. Ньютон. Друк офсет.  
Ум. друк. арк. 9,66. Обл.-вид. арк. 10,14. Тираж 100 прим. Зам. № 3447.

---

Оригінал-макет виготовлено та тираж видруковано Видавничим домом «Академперіодика» НАН України, 01004, Київ, вул. Терещенківська, 4

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001 р.