



КОСМІЧНА НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
НАУК УКРАЇНИ

Том 28
4(137)
2022

SPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY

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

ЗМІСТ

Моніторинг космічного простору і космічне сміття

Беспалко І. А., Греков Л. Д., Пекарєв Д. В., Федорчук Д. Л. Концепція інформаційної системи для забезпечення моніторингу космічного простору з метою підвищення воєнної безпеки 3

Динаміка та керування космічними апаратами

Pirozhenko A. V., Maslova A. I., Vasyliiev V. V. Analytical model of satellite motion in almost circular orbits under the influence of zonal harmonics of geopotential 18

Космічні матеріали та технології

Gristchak V. Z., Hryshchak D. V., Dyachenko N. M., Baburov V. V. The influence of the Gaussian curvature sign of the compound shell structure's middle surface on local and overall buckling under combined loading 31

Астрономія та астрофізика

Голубаєв О. В., Горбаньов Ю. М., Шульга О. В., Андрєєв О. А., Бушувєв Ф. І., Відьмаченко А. П., Грудинін Б. О., Жилєєв Б. Є., Калюжний М. П., Козак П. М., Куліченко М. О., Малиновський Є. В., Мозгова А. М., Савчук С. Г., Стеклов О. Ф., Сумарук Ю. П., Янків-Вітковська Л. М. Створення Української метеорної спостережної мережі: інструменти, методи обробки, спостережні можливості 39

CONTENTS

Space Environment Monitoring and Space Debris

Bespalko I. A., Hrekov L. D., Pekariev D. V., Fedorchuk D. L. The concept of an information system to provide the monitoring of space in order to increase military security. 3

Spacecraft Dynamics and Control

Pirozhenko A. V., Maslova A. I., Vasyliiev V. V. Analytical model of satellite motion in almost circular orbits under the influence of zonal harmonics of geopotential 18

Space Materials and Technologię

Gristchak V. Z., Hryshchak D. V., Dyachenko N. M., Baburov V. V. The influence of the Gaussian curvature sign of the compound shell structure's middle surface on local and overall buckling under combined loading 31

Astronomy and Astrophysics

Golubaev A. V., Gorbanev Yu. M., Shulga O. V., Andreev O. A., Bushuev F. I., Vidmachenko A. P., Hrudynin B. O., Zhilyaev B. E., Kaliuzhnyi M. P., Kozak P. M., Kulichenko M. O., Malynovskiy Ye. V., Mozgova A. M., Savchuk S. G., Steklov A. F., Sumaruk Yu. P., Yankiv-Vitkovska L. M. Creation of Ukrainian meteor observation network: instruments, methods for processing, observation possibilities. 39

Космічна геоінформатика та геодезія

Фис М. М., Зазуляк П. М., Согор А. Р. Потенціал сили тяжіння та його складова відцентрової сили всередині еліпсоїдальної планети 71

Історія космічних досліджень

Яцків Я. С. З історії космічних досліджень в Україні. 1. Виконання космічних досліджень станом на 1991 р. 78

Space Geoinformatics and Geodesy

Fys M. M., Zazuliak P. M., Sohor A. R. Gravity potential and its component of centrifugal force inside the ellipsoidal planet 71

History of Space Research

Yatskiv Ya. S. From the history of space research in Ukraine. 1. The performance of space research as of 1991 year. 78

На першій сторінці обкладинки — Організації-учасники Української метеорної спостережної мережі (див. статтю Голубаєв О. В. та ін. Створення Української метеорної спостережної мережі: інструменти, методи обробки, спостережні можливості, С. 39—70)

Журнал «Космічна наука і технологія» включено до переліку наукових фахових видань України, в яких публікуються результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата фізико-математичних, технічних, біологічних, геологічних та юридичних наук

Відповідальний секретар редакції О.В. КЛИМЕНКО

Адреса редакції: 01030, Київ-30, вул. Володимирська, 54
тел./факс (044) 526-47-63, ел. пошта: reda@mao.kiev.ua
Веб-сайт: space-scitechnjournal.org.ua

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 1232 від 2 лютого 1995 р.
Перереєстровано Міністерством юстиції України 21.11.2018 р.,
Свідоцтво серія КВ № 23700-13540 ПР

Підписано до друку 05.09.2022. Формат 84 × 108/16. Гарн. Ньютон.
Ум. друк. арк. 9,24. Обл.-вид. арк. 9,70. Тираж 50 прим. Зам. № 6699.

Видавець і виготовлювач ВД «Академперіодика» НАН України
вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01024

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