



КОСМІЧНА НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
НАУК УКРАЇНИ

Том 25
1(116)
2019

SPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY

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

ЗМІСТ

Динаміка та керування космічними апаратами

Васильев В. В., Годунок Л. А., Деркач С. В., Матвиенко С. А.
Стенд для отработки и испытаний систем взаимных измерений положения двух космических аппаратов 3

Хорошилов С. В. Алгоритм управления относительным движением в плоскости орбиты космического аппарата для бесконтактного удаления космического мусора 14

Ефименко Н. В. Явные алгоритмы настройки силовых гироскопических комплексов кратных схем в задачах управления ориентацией космического аппарата 27

Космічна й атмосферна фізика

Черногор Л. Ф. Эффективность мониторинга катастрофических процессов космического и земного происхождения. 38

Федоренко А. К., Крючков Е. І., Черемних О. К., Жук І. Т., Войцеховська А. Д. Дослідження хвильових збурень у середньширотній мезосфері за даними мережі ДНЧ-радіостанцій 48

CONTENTS

Spacecraft Dynamics and Control

Vasylyev V. V., Godunok L. A., Derkach S. V., Matviienko S. A. A stand for working out and testing of mutual measurement systems for the position of two spacecraft 3

Khoroshylov S. V. The algorithm to control the in-plane relative motion of a spacecraft for contactless space debris removal 14

Yefymenko M. V. Explicit algorithms for tuning power gyroscopic complexes of multiple circuits in problems of controlling the orientation of a spacecraft 27

Space and Atmospheric Physics

Chernogor L. F. Effectiveness of monitoring catastrophic processes of space and terrestrial origin 38

Fedorenko A. K., Kryuchkov E. I., Cheremnykh O. K., Zhuk I. T., Voitsekhovska A. D. Studies of wave disturbances in the mid-latitude mesosphere on VLF radio network data 48

Дослідження Землі з космосу

Шевякіна Н. А., Трофимчук О. М., Красовський Г. Я.,
Клименко В. І. Методи і моделі космічного моніторингу зон впливу полігонів твердих побутових відходів на довкілля 62

Соціогуманітарні аспекти космічних досліджень

Малишева Н. Р., Гурова А. М. Правові форми державно-приватного партнерства для космічної галузі України та відмежування його від суміжних форм договірної співпраці 73

Наші автори 85

Study of the Earth from Space

Sheviakina N. A., Trofymchuk O. M., Krasovsky G. Y.,
Klimenko V. I. Methods and models of space monitoring of zones of effect of solid domestic waste landfill on the environment 62

Social Sciences in Space Exploration

Malysheva N. R., Hurova A. M. Legal forms of public-private partnership for the space activity of Ukraine and its distinction from related forms of contractual cooperation 73

Our authors 85

На першій сторінці обкладинки — Єлихівське звалище твердих побутових відходів станом на 7 жовтня 2006 р. та на 9 вересня 2013 р. (див. статтю Н. А. Шевякіної та ін. на с. 62)

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 та технічних наук

У підготовці видання взяло участь Українське регіональне відділення Міжнародної академії астронавтики

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 02.04.2019. Формат 84 × 108/16. Гарн. Ньютон. Ум. друк. арк. 9,03.
Обл.-вид. арк. 9,48. Тираж 101 прим. Зам. № 5579.

Оригінал-макет виготовлено і тираж віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України
вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004

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