



КОСМІЧНА НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
НАУК УКРАЇНИ

Том 30
5(150)
2024

SPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY

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

ЗМІСТ

Динаміка та управління космічними апаратами

Wang C., Zakrzhevskii A. E. Programmed control of additional deployment of a space tether with recovery of its initial vertical orientation. 3

Космічні матеріали та технології

Nadtoka V. M., Husarova I. O., Kraiev M. V., Borysenko A. Yu., Bondar D. M., Osinovyy G. G. Vacuum arc coatings for combustion chambers of rocket engines . . . 19

Kachan O. Ya., Ulanov S. O. Модель процесу обробки кромки деталей авіакосмічної техніки вільним абразивом із застосуванням повітряних струменів. 29

Космічна й атмосферна фізика

Kozak P. M. Моделювання впливу метеорних потоків на формування висотних профілів концентрації аерозолу космічного походження у верхній атмосфері 36

Космічна навігація та зв'язок

Yur'ev Yu. Yu., Chernyak M. G., Lesiuk M. P. Підвищення точності інерціального визначення горизонтальних проекцій лінійної швидкості та координат крейсерського рухомого об'єкта 54

CONTENTS

Spacecraft Dynamics and Control

Wang C., Zakrzhevskii A. E. Programmed control of additional deployment of a space tether with recovery of its initial vertical orientation. 3

Space Materials and Technologies

Nadtoka V. M., Husarova I. O., Kraiev M. V., Borysenko A. Yu., Bondar D. M., Osinovyy G. G. Vacuum arc coatings for combustion chambers of rocket engines . . . 19

Kachan O. Ya., Ulanov S. O. Model of the process of processing the edges of aerospace parts with free abrasive using air jets 29

Space and Atmospheric Physics

Kozak P. M. Modeling of influence of meteor showers on the formation of space origin aerosol altitudinal density profiles in upper atmosphere 36

Space Navigation and Communications

Yuriev Yu. Yu., Chernyak N. G., Lesiuk M. P. Improving the accuracy of inertial determination of horizontal projections of linear velocity and coordinates of a cruising moving object 54

<i>Присяжний В. І.</i> Проєктування технічних систем із застосуванням імітаційно-апаратних моделювальних комплексів	62	<i>Prisyazhniy V. I.</i> Design of technical systems using simulation-hardware modeling complexes	62
<i>Лисий М. І., Собченко В. А., Партика С. В., Лисий А. М.</i> Критична інфраструктура наземного комплексу управління орбітальним супутниковим угрупованням	75	<i>Lysyi M. I., Sobchenko V. A., Partyka S. V., Lysyi A. M.</i> Critical infrastructure of the ground control complex for the orbital satellite constellation.	75
Космічна геоінформатика та геодезія		Space Geoinformatics and Geodesy	
<i>Согор А. Р., Марченко Д. О., Крива Х. О.</i> Обчислення регіонального еліпсоїда для України та його ефективність	87	<i>Sohor A. R., Marchenko D. O., Kryva K. O.</i> Calculation of the regional ellipsoid for Ukraine and its efficiency	87
Астрономія й астрофізика		Astronomy and Astrophysics	
<i>Артеменко Т. Г.</i> Каталог слабких зір як астрометричний міжнародний проєкт, і участь обсерваторій України у його реалізації	96	<i>Artemenko T. G.</i> Catalog of faint stars as an international project and the participation of Ukrainian observatories in its realisation	96
Соціогуманітарні аспекти космічних досліджень		Social Sciences in Space Exploration	
<i>Малишева Н. Р., Гурова А. М.</i> Державне управління космічною діяльністю: світовий досвід для України	120	<i>Malysheva N. R., Hurova A. M.</i> State governance of space activities: the global experience for Ukraine	120

На першій сторінці обкладинки — Загальний вигляд РЛС 5Н86 «Дніпро» (див. статтю *Присяжний В. І.* Проєктування технічних систем із застосуванням імітаційно-апаратних моделювальних комплексів, С. 62—74)

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-scitechjournal.org.ua

Ідентифікатор медіа R30-01479

Підписано до друку 18.11.2024. Формат 84 × 108/16. Гарн. Ньютон.
 Ум. друк. арк. 14,28. Обл.-вид. арк. 14,99. Тираж 50 прим. Зам. № 7468.

Видавець і виготовлювач ВД «Академперіодика» НАН України
 вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01024, e-mail: druk@nas.gov.ua
 Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001 р.