



КОСМІЧНА НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
НАУК УКРАЇНИ

Том 30
6(151)
2024

SPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY

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

ЗМІСТ

Ракетно-космічні комплекси

Тимошенко В. І., Галинський В. П., Паршуткін О. М. Особливості маршового розрахунку надзвукового обтікання ракети-носія з тороподібним крилом-підвісом 3

Kalynychenko D. S., Manko T. A. Analysis of performance characteristics of aerospace systems 15

Proroka V. A., Alekseyenko S. V. Aerodynamic calculation of the ultralight suborbital rocket K110 SU 20

Sokol G. I., Kozin V. S. Assessment of the possibility of introducing a solid propellant accelerator P230 of the Ariane 5 rocket as a Helmholtz resonator 31

Космічна й атмосферна фізика

Shuvalov V. A., Gorev N. B., Kochubei G. S., Levkovich O. O. On the space-time localization of incipient earthquakes by diagnostics of disturbances in the ionospheric plasma using a space probe 36

Науки про життя в космосі

Шевченко Г. В. Вплив модельованої мікрогравітації на організацію цитоскелета коренів рослин *Arabidopsis thaliana* 52

CONTENTS

Space-Rocket Complexes

Timoshenko V. I., Galinskii V. P., Parshutkin A. N. Features of the march calculation supersonic flowing of a launch vehicle with a tori-shaped ring-wing 3

Kalynychenko D. S., Manko T. A. Analysis of performance characteristics of aerospace systems 15

Proroka V. A., Alekseyenko S. V. Aerodynamic calculation of the ultralight suborbital rocket K110 SU 20

Sokol G. I., Kozin V. S. Assessment of the possibility of introducing a solid propellant accelerator P230 of the Ariane 5 rocket as a Helmholtz resonator 31

Space and Atmospheric Physics

Shuvalov V. A., Gorev N. B., Kochubei G. S., Levkovich O. O. On the space-time localization of incipient earthquakes by diagnostics of disturbances in the ionospheric plasma using a space probe 36

Space Life Sciences

Shevchenko G. Modeled microgravity impact on the cytoskeleton organization in *Arabidopsis thaliana* root cells 52

Астрономія й астрофізика

<i>Alisheva K. I., Mikailov Kh. M., Rustamov B. N., Alili A. H.</i> Investigation of Nova Per 2020 (V1112 Per)	59
<i>Pastoven O. S., Kompaniets O. V., Vavilova I. B., Izvieko- va I. O.</i> NGC 3521 as the Milky Way analogue: Spectral energy distribution from UV to radio and photometric variability	67
<i>Фис М. М., Бريدун А. М., Демків І. І., Хомета Т. М.</i> Зведення фундаментальних постійних планет зем- ної групи в єдину планетарну систему координат . .	84
<i>Козак П. М., Лук'яник І. В., Козак Л. В., Івченко В. М., Лапчук В. П., Старий С. В., Стеля О. Б.</i> Оптимізація схеми розміщення та технічних характеристик віде- окамер для спеціальних задач локального моніто- рингу атмосфери та ближнього повітряного простору на основі досвіду метеорних спостережень	94
Соціогуманітарні аспекти космічних досліджень	
<i>Федоров О. П., Васильєв В. В., Яцків Я. С.</i> Концеп- туальні основи державної політики України у сфері космічної діяльності: проект базових положень . . .	112
Авторський показник	137

Astronomy and Astrophysics

<i>Alisheva K. I., Mikailov Kh. M., Rustamov B. N., Alili A. H.</i> Investigation of Nova Per 2020 (V1112 Per)	59
<i>Pastoven O. S., Kompaniets O. V., Vavilova I. B., Izvieko- va I. O.</i> NGC 3521 as the Milky Way analogue: Spectral energy distribution from UV to radio and photometric variability	67
<i>Fys M. M., Brydun A. M., Demkiv I. I., Khometa T. M.</i> Composition of the fundamental permanent planets of the earth group into a single planetary coordinate system	84
<i>Kozak P. M., Luk'yanyk I. V., Kozak L. V., Ivchenko V. M., Lapchuk V. P., Stariy S. V., Stelya O. B.</i> Optimization of the disposition scheme and technical characteristics of video cameras for solving special tasks of local monitoring of the atmosphere and near airspace based on the experi- ence of meteor observations.	94
Social Sciences in Space Exploration	
<i>Fedorov O. P., Vasiliev V. V., Yatskiv Ya. S.</i> Conceptual basis of public policy in space activities: draft basic provi- sions	112
Index	137

На першій сторінці обкладинки — Спектр Nova Per 2020 (див. статтю *Alisheva K. I., Mikailov Kh. M., Rustamov B. N., Alili A. H.* Investigation of Nova Per 2020 (V1112 Per), стор. 59)

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 23.12.2024. Формат 84 × 108/16. Гарн. Ньютон.
Ум. друк. арк. 14,70. Обл.-вид. арк. 11,92. Тираж 50 прим. Зам. № 7535.

Видавець і виготовлювач ВД «Академперіодика» НАН України
вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01024, e-mail: druk@nas.gov.ua

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