



КОСМІЧНА НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
НАУК УКРАЇНИ

Том 26
1 (122)
2020

SPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY

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

ЗМІСТ

Космічні енергетика і двигуни

Пилипенко О. В., Николаев А. Д., Башлий И. Д., Долгополов С. И. Математическое моделирование динамических процессов в системе питания маршевого двигателя космических ступеней ракет-носителей на активных и пассивных участках траектории полета 3

Дураченко В. М., Шпак А. В., Колесниченко С. А., Агева Л. И., Долинкевич А. С., Унчур К. А. Проблемы и пути их решения в процессе разработки жидкостного реактивного двигателя малой тяги для жидкостной реактивной системы 3-й ступени ракеты-носителя «Циклон-4» 18

Дослідження Землі з космосу

Ляшенко В. В., Яцун Л. В., Ярмольчук Е. Д. Планирование съемки космическим аппаратом «Січ 2М» 30

Пьянкова Е. В., Лизунов Г. В., Меланченко А. Г., Протас А. Н. Информационная система сбора, обработки и распространения данных для геокосмических спутниковых проектов 37

Космічна й атмосферна фізика

Печерица Л. Л., Смелая Т. Г. Оптимизация сеточной структуры при использовании статистического метода пробных частиц в задачах разреженной газовой динамики 48

CONTENTS

Space Energy, Power and Propulsion

Pylypenko O. V., Nikolaev A. D., Bashliy I. D., Dolgoplov S. I. Mathematical modeling of dynamic processes in feeding system of space stage main engine of launch vehicle at active and passive flight 3

Durachenko V. M., Shpak A. V., Kolesnychenko S. A., Aheyeva L. I., Dolinkevich A. S., Unchur K. O. Problems and ways of their solutions in the development of a low-thrust liquid jet engine for a stage 3 liquid jet system of «Cyclone-4» launch vehicle 18

Study of the Earth from Space

Lyashenko V. V., Yatsun L. V., Yarmolchuk Ye. D. Satellite “Sich-2M” survey planning 30

Piankova O. V., Lizunov G. V., Melanchenko O. G., Protas O. N. Information system for data collection, processing, and distribution in Geospace projects 37

Space and Atmospheric Physics

Pecheritsa L. L., Smelaya T. G. Grid structure optimization by the test particle method in the tasks of rarefied gas dynamics 48

<i>Метельская Н. С., Бриль А. И., Чайковский А. П., Федоренко А. С., Милиневский Г. П.</i> Комплексный спутниковый и наземный региональный мониторинг атмосферного аэрозоля лидарными и радиометрическими системами с использованием ассимиляции данных	59	<i>Miatselskaya N. S., Bril A. I., Chaikovskiy A.P., Fedarenka A. S., Milinevsky G. P.</i> Integrated satellite and ground-based regional monitoring of atmospheric aerosol by lidar and radiometric systems using data assimilation	59
Космічні матеріали та технології		Space Materials and Technologies	
<i>Воронцов А. В., Фролов В. П., Балашов В. Н., Алексеев К. Г., Ципун И. Ю., Мокін А. В.</i> Мобильная чистая камера для сборки головных блоков с изменяемой площадью рабочей зоны	72	<i>Vorontsov O., Frolov V., Balashov V., Alekseev K., Tsipun I., Mokin O.</i> Mobile clean chamber for assembly of orbital modules with a variable area of working zone	72
<i>Мацевитый Ю. М., Сиренко В. Н., Костиков А. О., Сафонов Н. А., Ганчин В. В.</i> Методика идентификации нестационарных тепловых процессов в многослойных конструкциях	79	<i>Matsevity Yu. M., Sirenko V. N., Kostikov A. O., Safofonov N. A., Ganchin V. V.</i> Method of identification of non-stationary thermal processes in multilayer structures	79
<i>Гусарова И. А., Манько Т. А., Роменская О. П., Литот А. В.</i> Исследование механизма влияния плазменной обработки на свойства низкомолекулярных углеволокон	90	<i>Gusarova I. A., Man'ko T. A., Romenska O. P., Litot O. V.</i> Research of the mechanism of influence of plasma processing on the properties of low modulus carbon fibers	90

На першій сторінці обкладинки — Вікно геоприв'язки даних у конфігурації 3D (див. статтю О. В. П'янкової та ін., С. 37—47).

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

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 30.03.2020. Формат 84 × 108/16. Гарн. Ньютон.
Ум. друк. арк. 10,50. Обл.-вид. арк. 11,03. Тираж 100 прим. Зам. № 5913.

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.