

КОСМІЧНА НАУКА І ТЕХНОЛОГІЯ

Том 21
6(97) + 2015

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

ЗМІСТ

Ракетно-космічні комплекси

Дегтярев А. В., Дегтярев М. А., Давиденко С. А., Макаров А. Л., Снегирев М. Г., Сиренко В. Н., Тихонов В. Л., Шеховцов В. С. О возможности построения бесплатформенных систем управления ракет-носителей с использованием аппаратуры спутниковой навигации GPS

Кашанов А. Э. Оценка влияния внешних воздействующих факторов на разработку ракетных комплексов

Космічні апарати і корисне навантаження

Белюсов К. Г., Вайсеро М. В., Кавун В. В., Маслей В. Н., Москалев С. И., Шовкопляс Ю. А. Концепция бескорпусной платформы для проведения космических экспериментов

Космічна геоінформатика та геодезія

Жалило А. А., Емец А. И., Бессонов Е. А., Дицкий И. В., Занимонский Е. М. Построение и валидация региональной модели полного электронного содержания ионосферы с использованием двухчастотных фазовых наблюдений в сетях перманентных ГНСС-станций

CONTENTS

Space-Rocket Vehicles

- 3 *Degtyarev A. V., Degtyarev M. A., Davydenko S. A., Makarov A. L., Snegirev M. G., Sirenko V. N., Tikhonov V. L., Shekhovtsov V. S.* On the feasible development of gimbal-less control systems for launch vehicles using GPS satellite navigation equipment

- 13 *Kashanov O. Ye.* Assessment of the effect of exposure factors on rocket systems development

Spacecrafts and Payloads

- 20 *Belousov K. G., Vaisero M. V., Kavun V. V., Masley V. N., Moskalev S. I., Shovkoplias Yu. A.* Conception of the open-frame platform for space experiments

Space Geoinformatics and Geodesy

- 28 *Zhalilo A. A., Yemets A. I., Bessonov Ye. A., Ditskiy I. V., Zanimonskiy Ye. M.* Construction and validation of the regional model of ionospheric total electron content using dual-frequency carrier-phase observations of networks of permanent GNSS-stations

Моніторинг космічного простору і космічне сміття

Гладкий Э. Г. Определение зон опасности в районах падения отделяющихся частей ракеты-носителя с учетом неопределенности высоты их первоначального разрушения

Алпатов А. П., Бомбарделли К., Хорошилов С. В. Концепция активного удаления космического мусора

Космічна астрономія

Федоров П. Н., Ахметов В. С., Величко Г. Б., Шульга В. М. Кинематика галактики по собственным движениям звезд

Наші автори

Авторський покажчик

Space Environment Monitoring and Space Debris

49 *Gladky E. G.* Determination of the hazardous zones in the impact areas of separated parts of launch vehicles under the uncertain altitude of their initial destruction

56 *Alpatov A. P., Bombardelli C., Khoroshylov S. V.* Conceptions of the active space debris

Space Astronomy

62 *Fedorov P. N., Akhmetov V. S., Velichko A. B., Schulga V. M.* The kinematics of the galaxy by proper motions of stars

68 Our authors

71 Index

Журнал «Космічна наука і технологія» включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися 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

Свідоцтво про реєстрацію КВ № 1232 від 2 лютого 1995 р.

Підписано до друку 29.12.15. Формат 84×108/16. Папір крейдований. Гарн. Ньютон. Друк офс. Ум. друк. арк. 7,98. Обл.-вид. арк. 8,38. Тираж 95 прим. Зам. № 4440.

Оригінал-макет виготовлено та тираж видруковано Видавничим домом «Академперіодика» НАН України, 01004, Київ, вул. Терещенківська, 4

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