

СОДЕРЖАНИЕ

От редколлегии. Журнал «Космонавтика и ракетостроение» № 100!..... 5

СИСТЕМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бакушин О.С., Гераськин А.М., Каширин А.Д., Ключников В.Ю., Медведев А.А. Обоснование характеристик наземного комплекса сверхлёгкой ракеты-носителя в обеспечение оперативного развёртывания и восполнения орбитальной группировки малых космических аппаратов..... 9

Карелин А.В., Твердохлебова Е.М., Шувалов В.А., Яковлев А.А. Концепция построения космической системы мониторинга геофизической обстановки..... 19

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО И ИСПЫТАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ. ДИНАМИКА, БАЛЛИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЁТОМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И ОРБИТАЛЬНЫХ СТАНЦИЙ

Титов А.М. Сравнительный анализ определения параметров динамических систем при фиксированном объёме измерений и последовательной оценке..... 33

Стихно К.А. Возможности проведения гравитационной коррекции орбиты астероида Апофис с использованием небольшого космического аппарата..... 50

Грудин Д.В., Матюшин М.М., Паненко В.С., Царук А.В. Обеспечение уклонения космического аппарата «Канопус-В» № 1 от опасного сближения с космическим мусором..... 60

Гончаров Н.В., Корецкий М.Ю., Майорова В.И., Мельникова В.Г., Неровный Н.А., Рачкин Д.А., Тененбаум С.М., Тимакова Е.Д., Фролов К.А., Ястребова И.В., Богачев С.А., Дятков С.Ю., Кириченко А.С., Кузин С.В., Перцов А.А. «Ярило» – проект построения группировки наноспутников для исследования Солнца..... 69

Дмитриев Д.В., Иосипенко С.В., Кудряшов П.В., Малинин А.С., Милов А.Е., Парцевский Н.С., Рязанский М.В., Шмагин В.Е. Особенности проектирования камеры высокого разрешения для микроспутника дистанционного зондирования Земли «Аурига»..... 79

Вороновский В.В., Дудко А.Н., Матюшин М.М., Сохранный Е.П., Усиков С.Б., Сохранная А.Е. Задача назначения приоритетов запросов на проведение сеансов связи с космическими аппаратами научного и социально-экономического назначения. Формирование иерархической структуры исходных данных..... 89

Колюка Ю.Ф. Высокоэффективный метод численного интегрирования уравнений движения в задачах небесной механики и космической баллистики..... 100

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОПРОСОВ МЕХАНИКИ, АЭРОДИНАМИКИ, ТЕПЛООБМЕНА, ПРОЧНОСТИ И ДИНАМИКИ КОНСТРУКЦИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Воронин В.В., Епихин А.С., Храмов Н.Е. Численное моделирование газодинамики сложных ударно-волновых структур, сопровождающих высотные струйные взаимодействия при функционировании космических аппаратов..... 118

Сухомлинов Л.Г., Шиврин М.В. Численное моделирование напряжённо-деформированного состояния стеклопластиковой цилиндрической оболочки, подкреплённой шпангоутами переменной толщины, к одному из которых приложены локальные осевые нагрузки..... 127

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ КОСМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. СИСТЕМЫ КОСМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СВЯЗИ, СПУТНИКОВАЯ НАВИГАЦИЯ И КООРДИНАТНО-ВРЕМЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перепёлкин В.В., Почукаев В.Н., Скоробогатых И.В. Динамические эффекты возмущённого движения полюса деформируемой Земли..... 135

Перепёлкин В.В., Филиппова А.С., Вэй Ян Сое. Уточнённая модель долгосрочного прогноза движения земного полюса..... 143

Ананенкова А.А., Крылов С.С., Филиппова А.С. Амплитудно-частотный анализ возмущённого чандлеровского колебания полюса Земли..... 150

Скоробогатых И.В., Мьо Зо Аунг. Исследования прецессионных движений спутника, несущего гиростат и вязкоупругие стержни..... 156

Чернов А.А. Модель оценки характеристик прохождения космических аппаратов орбитальной группировки дистанционного зондирования Земли в зоне радиовидимости пункта приёма информации..... 163

КОСМОНАВТИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

От редколлегии. Неутомимый учёный, талантливый организатор, увлечённый человек – Владимир Николаевич Почукаев. К 80-летию со дня рождения..... 174

Адрес редакции:
141070, г. Королёв,
Московская область, ул. Пионерская, 4,
Центральный научно-исследовательский
институт машиностроения

© Космонавтика и ракетостроение,
вып. 1(100). ЦНИИмаш, 2018 г.

Editorial Board. The 100th Journal!.....

SYSTE

Bakushin O.S., Geraskin A. Validation of Ground Correlation to Enable Rapid Deployment Constellation.....

Karelin A.V., Tverdokhlebov Building Geophysical Condi

FLIGHT VEHICLE DESIGN, EN
AND STATION DY

Titov A.M. Comparative Analysis of Fixed Amount of Measurem

Stikhno C.A. Opportunities for by Means of Small Spacecra

Grudin D.V., Matyushin M. «Canopus-B» № 1 Spacecra

Goncharov N.V., Koretsky
Rachkin D.A., Tenenbaum
Bogachev S.A., Dyatkov S.Y. Project – Building Constella

Dmitriyev D.V., Iosipenko
Partsevsky N.S., Ryazansky of High-Resolution Camera

Voronovsky V.V., Dudko A.
Sokhrannaya A.E. Task of Sessions with Spacecraft of Hierarchical Structure of the

Kolyuka Yu.F. The High-Efficiency Equation in the Celestial Me

THEORETICAL AND EXPER
AERODYNAMICS, HEAT

Voronin V.V., Epikhin A.S. in Complex Shock-Wave Structure of Operating Spacecraft.....

Sukhomlinov L.G., Shivrini Fiberglass Cylindrical Shell Which is Influenced by Loc