

О.А. ГОРШКОВ –
главный редактор
Н.Г. ПАНИЧКИН –
зам. главного редактора

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:

Н.А. Анфимов,
Ю.П. Балыко,
Д.Л. Быков,
А.В. Головкин,
Л.В. Докучаев,
Б.А. Землянский,
Г.Ф. Карабаджак,
С.Н. Карутин,
О.П. Клишев,
В.Ю. Ключников,
С.К. Крикалёв,
Ю.М. Липницкий,
М.М. Матюшин,
И.И. Олейников,
И.А. Пономарева,
Ю.Н. Смагин,
О.П. Скоробогатов,
Г.Р. Успенский.

O.A. GORSHKOV –
Editor-in-Chief
N.G. PANICHKIN –
Assistant Editor-in-Chief

EDITORIAL BOARD:

N.A. Anfimov,
Yu.P. Balyko,
D.L. Bykov,
A.V. Golovko,
L.V. Dokuchaev,
B.A. Zemlyansky,
G.F. Karabadzhak,
S.N. Karutin,
O.P. Klishev,
V.Yu. Klyushnikov,
S.K. Krikalyov,
Yu. M. Lipnitsky,
M.M. Matyushin,
I.I. Oleynikov,
I.A. Ponomareva,
Yu.N. Smagin,
O.P. Skorobogatov,
G.R. Uspensky.

СОДЕРЖАНИЕ

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

- До Чунг Бо, Марков Ю.Г., Скоробогатых И.В.* Долго-
периодическая эволюция поступательно-вращательно-
го движения деформируемого спутника..... 5
- Ляхин О.И., Поликов А.С., Редькина К.В., Скобелев П.О.* Особенности адаптивного планирования грузопотока
к российскому сегменту Международной космической
станции и обратно в случае нештатных ситуаций..... 12
- Кудрявцев С.И., Кутоманов А.Ю., Кутоманова Т.В.* Ал-
горитм обеспечения безопасного спуска перспективно-
го пилотируемого транспортного корабля при нештат-
ной ситуации..... 20
- Кудрявцев С.И., Кутоманов А.Ю.* Метод и алгоритм
оптимизации участка торможения при сходе с орбиты
автоматических космических аппаратов с низкой тяго-
вооружённостью..... 27
- Улыбышев С.Ю.* Спутниковые системы на наклонных
орбитах, предназначенные для непрерывного обзора
приэкваториальных широт..... 34
- Кашин Б.А., Смагин Ю.Н.* Системные проблемы пе-
реоборудования (доработки) боевых ракет для их ис-
пользования в качестве ракет космического назначения
и спещносителей..... 48
- Давыдов П.А., Кузнецов Ю.Л.* Проектно-баллистиче-
ский анализ характеристик ракет-носителей сверхлёг-
кого класса, создаваемых на базе снимаемых с воору-
жения твердотопливных ракет, и разработка основных
требований к их облику..... 57
- Брыков А.М., Василевский А.В., Залыгаев Н.В., Коле-
стиков Е.П., Холченко А.Е., Кутин М.Н., Червяков И.В.* Проблема проверки готовности систем космического
аппарата на стартовом комплексе по радиолиниям..... 64
- Хлебцов П.А.* Численное моделирование свободных
колебаний модели в трансзвуковой аэродинамической
трубе..... 69
- ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ВОПРОСОВ МЕХАНИКИ, АЭРОДИНАМИКИ, ТЕПЛООБМЕНА,
ПРОЧНОСТИ И ДИНАМИКИ КОНСТРУКЦИЙ
ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**
- Буй В.Т., Лапыгин В.И., Сазонова Т.В., Хлупнов А.И.* Моделирование обтекания кругового цилиндра конеч-
ной длины в закрытой рабочей части аэродинамиче-
ской трубы малых скоростей..... 74

<i>Кравчук М.О., Кудимов Н.Ф., Рухлов Н.А.</i> Использование суперкомпьютерных технологий при наземной обработке газодинамических процессов при старте ракет-носителей.....	79
<i>Буй В.Т., Калугин В.Т., Хлуптов А.И.</i> Коррекция результатов весовых испытаний модели применительно к условиям свободного потока при малых дозвуковых скоростях.....	86
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ КОСМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. СИСТЕМЫ КОСМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СВЯЗИ, СПУТНИКОВАЯ НАВИГАЦИЯ И КООРДИНАТНО-ВРЕМЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
<i>Бермиев А.А., Карутин С.Н., Латипов В.Л.</i> Использование мобильной измерительно-диагностической лаборатории для оценки покрытия сотовой связью транспортного коридора Север – Юг с целью реализации передовых технологий спутниковой навигации.....	94
<i>Дудко А.Н., Кучеров Б.А., Литвиненко А.О., Сохраный Е.П.</i> Метод повышения оперативности планирования задействования средств управления космическими аппаратами научного и социально-экономического назначения.....	103
<i>Ковтун В.С., Фролов И.В., Чеботарёв В.А.</i> Использование фазированной антенной решётки при трансверсальном манёвре космического аппарата на геостационарной орбите.....	110
<i>Марков Ю.Г., Перепёлкин В.В., Почукаев В.Н., Филиппова А.С.</i> Некоторые аспекты внутрисуточного колебательного процесса земного полюса.....	118
<i>Балиев А.В., Занин К.А., Митькин А.С.</i> Основные принципы координатной привязки изображений, полученных с помощью космического радиолокатора с синтезированной апертурой.....	124
<i>Чернов А.А.</i> Критерий оптимальности задачи планирования сеансов приёма информации с космических аппаратов орбитальной группировки.....	133
<i>Аносова Н.П., Крылов С.С., Перепёлкин В.В.</i> Прогноз параметров вращения Земли в коротком интервале времени.....	142
<i>Бермиев А.А., Виндерских Д.В., Залатын Н.В., Карутин С.Н., Чистяков А. В.</i> Эксперимент по исследованию навигационной обстановки в рамках 60-й Российской антарктической экспедиции (ноябрь 2014 – май 2015 г.).....	150
<i>Кульнев В.В., Кульнев Е.В., Петин Г.Е.</i> Особенности распределения навигационных спутников на небесной сфере.....	158
МЕТРОЛОГИЯ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ	
<i>Гончар А.Г., Калетичин Ю.С., Харченко А.П.</i> Безопасность – состояние или свойство?.....	168