

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

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:

Н.А. Анфимов,
Ю.П. Балько,
Д.Л. Быков,
А.В. Головки,
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.А. Пономарева,
О.П. Skorobogatov,
Г.Р. Успенский,
В.В. Хартов.

О.А. GORSHKOV –
Editor-in-Chief
N.G. PANICHKIN –
Assistant Editor-in-Chief
Yu.N. SMAGIN –
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. Karabadzhaq,
S.N. Karutin,
O.P. Klishev,
V.Yu. Klyushnikov,
S.K. Krikalyov,
Yu. M. Lipnitsky,
M.M. Matyushin,
I.A. Ponomareva,
O.P. Skorobogatov,
G.R. Uspensky,
V.V. Khartov.

СОДЕРЖАНИЕ

СИСТЕМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключников В.Ю. Методический подход к автоматизации макропроектирования программ космической деятельности..... 5

Кателина К.С., Семенов Э.Г., Стельмах Н.И. Проблемы правового регулирования вопросов организации космического туризма с использованием космических систем для суборбитальных полётов..... 12

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

Бондаренко А.Ю. Определение силовых факторов и напряжений, возникающих при транспортировке объекта в случае его статически неопределимого закрепления... 21

Бобронников В.Т., Ичун Хуан. Оптимальное управление движением лунного аппарата на этапе основного торможения с выбором параметров двигательной установки..... 27

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

Горшков А.Б., Пугачёв В.А., Устинов С.Н. Расчёт аэротермодинамических параметров десантного модуля ДМ-18 проекта «ЭкзоМарс» при спуске в атмосфере Марса..... 36

Ляшков В.И., Стекениус К.А. Алгоритм и программный комплекс автоматизированной обработки данных весовых испытаний моделей в аэродинамических трубах..... 45

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

Титов А.М. Одномерный и многомерный статистический анализ динамических параметров Международной космической станции МГТУ..... 54

<i>Сухой Ю.Г.</i> Оценка влияния потенциалов Солнца и Луны на наклонение орбиты геостационарного спутника.....	67
<i>Игнатович Е.И., Каплев С.А., Можаров И.В., Почукаев В.Н., Щекутьев А.Ф.</i> Особенности задачи эфемеридного обеспечения навигационных космических аппаратов «Глонасс» с использованием межспутниковых измерений, методы и алгоритмы её решения. Часть I.....	78
<i>Карпунин Д.Н., Митрофанов В.Д., Федотов А.П.</i> Современные подходы к проблеме совершенствования средств метрологического обеспечения перспективной аппаратуры дистанционного зондирования Земли.....	94
<i>Головин Ю.М., Завелевич Ф.С., Козлов Д.А., Козлов И.А., Монахов Д.О., Никулин А.Г.</i> Методика и результаты проведения калибровки бортового фурье-спектрометра ИКФС-2, предназначенного для космического аппарата «Метеор-М»№2-1.....	102
<i>Пластишин Ю.А., Ризванов А.А., Слѣнов Е.Ю., Скрабышева И.Ю.</i> Моделирование приповерхностного свечения околообъектовой среды низкоорбитальных космических аппаратов УФ-диапазона.....	110
<i>Асташкин А.А., Коростиль Т.Б., Новикова Н.П.</i> Модель оценки совпадения сеанса космических наблюдений с наличием облачности.....	118
<i>Асташкин А.А., Кротков А.Ю., Третьяков В.А.</i> Метод определения числа оптических каналов многоканальных средств наблюдения из космоса для восстановления спектральных сигнатур природных объектов.....	124
<i>Захаров А.И., Захарова Л.Н., Леонов В.М., Сорочинский М.В.</i> Влияние радиотехнических шумов радара с синтезированной апертурой на точность измерения рельефа методами интерферометрии.....	132
<i>Алексахина А.А., Кучеров Б.А., Хроменков А.С.</i> Использование существующих и перспективных информационных технологий при планировании задействования средств управления космическими аппаратами.....	140