

А.Г. МИЛЬКОВСКИЙ –
главный редактор

А.Ю. ДАНИЛЮК –

зам. главного редактора

Н.Г. ПАНИЧКИН –

зам. главного редактора

Л.В. ДОКУЧАЕВ –

зам. главного редактора

РЕДАКЦИОННАЯ

КОЛЛЕГИЯ:

Н.А. Анфимов,

Д.Л. Быков,

А.В. Головки,

Б.А. Землянский,

Н.М. Иванов,

С.Н. Карутин,

О.П. Клишев,

И.А. Крохин,

Ю.М. Липницкий,

В.И. Лобачёв,

В.Н. Почукаев,

С.В. Середин,

О.П. Скоробогатов,

Г.Р. Успенский.

A.G. MILKOVSKY –

Editor-in-Chief

A. Yu. DANILYUK –

Assistant Editor-in-Chief

N.G. PANICHKIN –

Assistant Editor-in-Chief

L.V. DOKUCHAEV –

Assistant Editor-in-Chief

EDITORIAL BOARD:

N.A. Anfimov,

D.L. Bykov,

A.V. Golovko,

B.A. Zemlyansky,

N.M. Ivanov,

S.N. Karutin,

O.P. Klishev,

I.A. Krokhin,

Yu. M. Lipnitsky,

V.I. Lobachev,

V.N. Pochukaev,

C.V. Seredin,

O.P. Skorobogatov,

G.R. Uspensky.

СОДЕРЖАНИЕ

Комплексный баллистический анализ проблем высоко- точного управления спуском перспективного пилотиру- емого корабля в атмосфере Земли. <i>С.И. Кудрявцев</i>	5
Анализ динамики имитационной посадки полнораз- мерного макета посадочного модуля на поверхность Луны. <i>В.В. Малышев, А.В. Старков, М.А. Титков</i>	14
Баллистическое формирование траекторий возвра- щения космического аппарата в целях высокоточ- ной прямой посадки его на космодром «Восточный». <i>В.И. Миронов, В.Г. Соболевский</i>	21
Об использовании захвата космического аппарата Лу- ной для формирования орбиты её искусственного спут- ника. <i>В.Н. Боровенко</i>	30
Анализ оптимальных манёвров разгона и торможения космического аппарата при его полёте к Луне. <i>Е.С. Гор- диденко, В.В. Ивашкин, В. Лю</i>	37
Развитие программы управления орбитальным дви- жением Международной космической станции. <i>Е.К. Мельников, Н.С. Рослякова, А.И. Смирнов</i>	48
Синхронный старт космических кораблей при двухпу- сковой схеме их полёта к Луне. <i>Р.Ф. Муртазин</i>	56
Аппаратура и программно-математическое обеспе- чение для изучения земной поверхности с борта россий- ского сегмента Международной космической станции по программе «Ураган». <i>М.Ю. Беляев, Л.В. Десинов, Д.Ю. Караваяев, Э.Э. Сармин, О.А. Юрина</i>	63
Изучение с борта российского сегмента Междуна- родной космической станции в рамках программы «Ураган» катастрофических явлений, вызывающих экологические проблемы. <i>М.Ю. Беляев, Л.В. Десинов, Д.Ю. Караваяев, Э.Э. Сармин, О.А. Юрина</i>	71
Определение ориентации орбитальной станции на ос- нове данных, поступающих от бортового вычислитель- ного комплекса. <i>А.М. Титов</i>	80
Спектральный анализ телеметрических процессов. <i>Н.В. Матвеев</i>	88
Временные вариации коэффициентов геопотенциала в структуре численно-аналитических моделей пара- метров вращения Земли. <i>С.С. Крылов, Ю.Г. Марков, А.С. Филиппова</i>	93

Моделирование колебательного движения полюса Земли в периоды значительных аномалий. <i>В.В. Перепёлкин, В.Н. Почукаев, Г.П. Сачков</i>	98
О влиянии упругих деформаций на поступательно-вращательное движение тела в центральном гравитационном поле сил. <i>Ю.Г. Марков, И.В. Скоробогатых, До Чунг Бо</i>	106
Концепция и сценарий схемы демонстрационного полёта к потенциально опасному астероиду 2001 JV1 с целью изменения его орбиты путём воздействия взрывом. <i>Т.И. Афанасьева, Ю.Ф. Колюка, В.Г. Лаврентьев, Ю.М. Литницкий, С.А. Мецераков, А.М. Червонов</i>	114
Проектирование баллистической схемы полёта космического аппарата и схемы траекторных наблюдений, обеспечивающих решение задач демонстрационного полёта к астероиду 2001 JV1. <i>Т.И. Афанасьева, Ю.Ф. Колюка</i>	121
Короткопериодические кометы и Земля: гравитационное возмущение. <i>Н.В. Куликова, Е.Н. Петровская, В.М. Чепурова</i>	129
Орбитальная стереоскопическая обсерватория. <i>М.С. Чубей</i>	138
Методические вопросы априорной оценки точности определения координат посредством дифференциальной подсистемы ГЛОНАСС/GPS на этапе посадки воздушного судна. <i>С.Г. Быстраков, Ю.А. Соловьёв, Д.А. Устюжанин</i>	148
Оценка влияния навигационно-баллистических ошибок на качество радиолокационного изображения. <i>К.А. Зантин</i>	160
О пространственно-временной периодичности и симметрии точностных характеристик радионавигационного поля космической навигационной системы ГЛОНАСС. <i>Е.И. Игнатович, [А.И. Сердюков], А.Ф. Щекутёв</i>	168
Сравнение некоторых методических подходов к прогнозированию состояния орбитальной группировки глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС. <i>В.Д. Готов, В.В. Янишевский</i>	179
К вопросу о построении распределённой подсистемы сбора данных главного информационно-аналитического центра автоматизированной системы предупреждения об опасных ситуациях в околоземном космическом пространстве. <i>А.Н. Дерстуганов, В.Г. Лаврентьев</i>	186
Обеспечение безопасности экипажей космических аппаратов при управлении их полётом. <i>В.Е. Любинский, В.А. Соловьёв</i>	195
А.Г. Пилютин – талантливый организатор, яркая, неординарная личность. К 100-летию со дня рождения. <i>Л.В. Докучаев, Н.Я. Дорожкин</i>	202