

СОДЕРЖАНИЕ 1 (80)

<i>Кудрявцев С.И.</i> Комплексный баллистический анализ проблем высокоточного управления спуском перспективного пилотируемого корабля в атмосфере Земли.....	5
<i>Мальшев В.В., Старков А.В., Титков М.А.</i> Анализ динамики имитационной посадки полноразмерного макета посадочного модуля на поверхность Луны...	14
<i>Миронов В.И., Соболевский В.Г.</i> Баллистическое формирование траекторий возвращения космического аппарата в целях высокоточной прямой посадки его на космодром «Восточный».....	21
<i>Боровенко В.Н.</i> Об использовании захвата космического аппарата Луной для формирования орбиты её искусственного спутника.....	30
<i>Гордиенко Е.С., Ивашкин В.В., Лю В.</i> Анализ оптимальных манёвров разгона и торможения космического аппарата при его полёте к Луне.....	37
<i>Мельников Е.К., Рослякова Н.С., Смирнов А.И.</i> Развитие программы управления орбитальным движением Международной космической станции.....	48
<i>Муртазин Р.Ф.</i> Синхронный старт космических кораблей при двухпусковой схеме их полёта к Луне.....	56
<i>Беляев М.Ю., Десинов Л.В., Караваев Д.Ю., Сармин Э.Э., Юрина О.А.</i> Аппаратура и программно-математическое обеспечение для изучения земной поверхности с борта российского сегмента Международной космической станции по программе «Ураган».....	63
<i>Беляев М.Ю., Десинов Л.В., Караваев Д.Ю., Сармин Э.Э., Юрина О.А.</i> Изучение с борта российского сегмента Международной космической станции в рамках программы «Ураган» катастрофических явлений, вызывающих экологические проблемы.....	71
<i>Титов А.М.</i> Определение ориентации орбитальной станции на основе данных, поступающих от бортового вычислительного комплекса.....	80
<i>Матвеев Н.В.</i> Спектральный анализ телеметрических процессов.....	88
<i>Крылов С.С., Марков Ю.Г., Филиппова А.С.</i> Временные вариации коэффициентов геопотенциала в структуре численно-аналитических моделей параметров вращения Земли.....	93
<i>Перепёлкин В.В., Почукаев В.Н., Сачков Г.П.</i> Моделирование колебательного движения полюса Земли в периоды значительных аномалий.....	98
<i>Марков Ю.Г., Скоробогатых И.В., До Чунг Бо.</i> О влиянии упругих деформаций на поступательно-вращательное движение тела в центральном гравитационном поле сил.....	106
<i>Афанасьева Т.И., Колюка Ю.Ф., Лаврентьев В.Г., Липницкий Ю.М., Мещеряков С.А., Червонов А.М.</i> Концепция и сценарий схемы демонстрационного полёта к потенциально опасному астероиду 2001 JV1 с целью изменения его орбиты путём воздействия взрывом.....	114
<i>Афанасьева Т.И., Колюка Ю.Ф.</i> Проектирование баллистической схемы полёта космического аппарата и схемы траекторных наблюдений, обеспечивающих решение задач демонстрационного полёта к астероиду 2001 JV1.....	121
<i>Куликова Н.В., Петровская Е.Н., Чепурова В.М.</i> Короткопериодические кометы и Земля: гравитационное возмущение.....	129
<i>Чубей М.С.</i> Орбитальная стереоскопическая обсерватория.....	138
<i>Быстраков С.Г., Соловьёв Ю.А., Устюжанин Д.А.</i> Методические вопросы априорной оценки точности определения координат посредством дифференциальной подсистемы ГЛОНАСС/GPS на этапе посадки воздушного судна.....	148

Занин К.А. Оценка влияния навигационно-баллистических ошибок на качество радиолокационного изображения.....	160
Игнатович Е.И., Сердюков А.И., Шекутьев А.Ф. О пространственно-временной периодичности и симметрии точностных характеристик радионавигационного поля космической навигационной системы ГЛОНАСС.....	168
Готов В.Д., Янишевский В.В. Сравнение некоторых методических подходов к прогнозированию состояния орбитальной группировки глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС.....	179
Дерстуганов А.Н., Лаврентьев В.Г. К вопросу о построении распределённой подсистемы сбора данных главного информационно-аналитического центра автоматизированной системы предупреждения об опасных ситуациях в околоземном космическом пространстве.....	186
Любинский В.Е., Соловьёв В.А. Обеспечение безопасности экипажей космических аппаратов при управлении их полётом.....	195
Докучаев Л.В., Дорожкин Н.Я. А.Г. Пилотик – талантливый организатор, яркая, неординарная личность. К 100-летию со дня рождения.....	202

СОДЕРЖАНИЕ 2 (81)

Редколлегия. Николай Аполлонович Анфимов. К 80-летию со дня рождения...	5
Пушкин Н.М. Переменное магнитное поле ионизированного газового потока как новый параметр для контроля и диагностики жидкостного ракетного двигателя.....	7
Ерцев С.М., Иванов В.А., Морозов Е.П. Имитационное моделирование деградации характеристик бортовой аппаратуры космических аппаратов в условиях воздействия на неё электростатических разрядов.....	12
Торопов Г.А., Хлопов С.Г., Шинкин Г.П. Фонд алгоритмов и программ ракетно-космической промышленности: состояние, перспективы развития.....	19
Бирюкова С.Е., Иванов В.В., Приклонский В.И., Скалкина Л.В. Основные принципы формирования отраслевых классификаторов базовых и критических технологий создания перспективной ракетно-космической техники.....	23
Борисевич С.Ю. Методика оценки вектора напряжённости собственного магнитного поля летательного аппарата по результатам телеизмерений магнитометров.....	28
Пушкарь О.Д. Имитационная модель функционирования отряда космонавтов как дискретной стохастической системы на основе сетей Петри.....	32
Логинов С.С., Михайлов М.А., Рудев А.И., Семененко Э.Г., Цыбульский Г.А., Яковлев М.В. Проблема обеспечения долгосрочного устойчивого развития космической деятельности: подходы и перспективы.....	40
Ёлкин К.С., Матюшенко И.Н., Мельников В.М., Русаков А.В. Мегаваттный безэлектродный плазменный двигатель – новое направление в российской космонавтике.....	47
Кравчук М.О., Кудимов Н.Ф., Сажин Д.С., Сафронов А.В. Результаты расчётно-экспериментальных исследований взаимодействия реактивных сверхзвуковых струй с преградой.....	54
Шитлов С.Н. Технология CUDA для решения задач нестационарной газовой динамики методами сквозного счёта.....	61
Сунцов Г.Н. Образование инверсионной ударной волны при выстреле из ствола оружия в вакуум.....	67
Чеботарёв А.В., Шелудяк Т.Б. Интегральная среда моделирования, предназначенная для систем мониторинга цифровой телевизионной информации.....	70

<i>Ромашкин А.М., Серикова А.И.</i> Организация эксплуатации космодрома «Восточный».....	77
<i>Власов В.И., Залогин Г.Н.</i> Численное моделирование термохимического разрушения углеродосодержащих материалов тепловой защиты.....	84
<i>Вишняков В.М., Лебеденко В.П.</i> Преимущества использования 3D-лазерных локаторов на борту космических аппаратов, предназначенных для полётов к малым небесным телам.....	91
<i>Малышев В.В., Пиявский С.А., Пиявский Б.С.</i> Комплексная методика выбора варианта аэрокосмических целевых программ из множества заданных с избыточностью мероприятий.....	103
<i>Баранков П.А.</i> Координатные и базисные преобразования с учётом взаимосвязи двух конечных вращений твёрдого тела.....	111
<i>Сафронов И.Н.</i> Метод оценки показателей работоспособного состояния изделий ракетно-космической техники на этапе их отработки.....	120
<i>Бриндеев А.В., Кульнев Е.В., Пенин Г.Е., Старший Р.В.</i> Влияние излучения систем подвижной спутниковой связи на работу авиационных приёмников глобальных навигационных спутниковых систем.....	127
<i>Козлов И.П., Рухадзе А.А.</i> Математическое и полунатурное моделирование космических радиосистем наблюдения Земли.....	134
КОСМОНАВТИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА	
<i>Дорожкин Н.Я., Ковбич М.Н.</i> Первый в открытом космосе.....	143
<i>Демьянов Ю.А.</i> Мой учитель в области организации научно-исследовательских работ и руководства коллективом.....	146
<i>Балакирев Ю.Г.</i> Решение проблемы продольных колебаний советских жидкостных ракет в полёте: достижения и неудачи. Часть 2.....	149

СОДЕРЖАНИЕ 3 (82)

<i>Абашев Д.Р., Горохов В.Б., Крохин И.А.</i> Моделирование процессов симметризации петли упругопластического гистерезиса при циклических нагружениях материалов.....	5
<i>Лиходед А.И., Сидоров В.В.</i> Сравнительный анализ сходимости решения по тонам колебаний в динамических задачах при использовании метода выделения квазистатических составляющих и расширения базиса форм колебаний статическими функциями.....	12
<i>Анисимов А.В., Сафронов В.Н., Сидоров В.В.</i> Использование гибридных расчётных моделей для определения динамических напряжённых состояний конструкций российских модулей Международной космической станции.....	18
<i>Колоезный А.Э.</i> Вопросы отработки статической прочности «криогенных» топливных баков ракет-носителей сверхтяжёлого класса.....	25
<i>Зинченко Л.В., Орленко Л.П., Покровский О.С., Романченков В.П.</i> Метание модели осколка космического мусора с помощью кумулятивного заряда.....	32
<i>Титов В.А.</i> Расчётные реконструкции силовых и моментных функций при длительных режимах нагружения элементов конструкции на борту Международной космической станции.....	39
<i>Бурылов Л.С., Буслов Е.П., Голденко Н.А., Семёнов В.И., Соколов В.Г., Устинов В.В.</i> Оценка эффективности композиционной экранной защиты космических аппаратов от ударов техногенных и метеороидных частиц.....	44
<i>Сухинин С.Н.</i> Моделирование потери устойчивости трёхслойных композитных оболочек при их осевом сжатии.....	52

<i>Ерофеев М.Б.</i> Возможности замены криогенных опрессовок топливных ёмкостей на опрессовки при нормальной температуре.....	59
<i>Носова З.М., Стёпкин В.И.</i> Влияние эксцентриситетов и модуля сдвига в шпангоутах на напряжённо-деформированное состояние составной оболочечной конструкции из композиционных материалов.....	63
<i>Сазонов В.Г.</i> Задание начального приближения параметров рядов экспонент для аппроксимации функций, используемых при описании явлений ползучести и релаксации материалов.....	68
<i>Колосов Г.И.</i> Колебательная неустойчивость цилиндрических оболочек при их осевом сжатии.....	75
<i>Владимиров С.А., Трефилов С.И.</i> Исследование процесса глубокого деформирования образцов с кольцевой выточкой при их растяжении.....	81
<i>Липень А.В.</i> Компьютеризация питания и начальной балансировки тензорезисторных датчиков с использованием адресного их питания цифруправляемым импульсным током.....	86
<i>Комаров И.С., Фельдштейн В.А.</i> Численное прогнозирование режимов ударного нагружения, реализуемого пороховыми баллистическими установками...	89
<i>Докучаев Л.В., Чурилов Г.А., Якимов И.Д.</i> Определение динамических характеристик крупногабаритных элементов космического аппарата с нелинейными свойствами узлов раскрытия.....	96
<i>Балакирев Ю.Г.</i> Некоторые особенности определения отклика упругих конструкций.....	102
<i>Гудков С.С., Ефименко Г.Г.</i> Упрощённая математическая модель движения жидкости в баке с радиальными перегородками в режимах его закрутки и торможения относительно продольной оси.....	109
<i>Зинченко Л.В., Романченков В.П., Скалкин А.С.</i> Разработка экранной защиты гермоотсеков космического аппарата от осколков космического мусора некомпактной формы.....	113
<i>Артюхов Ю.А., Бершадский В.А., Петров В.И.</i> Влияние свойств газовой фазы в газожидкостном потоке на энергетические, кавитационные и динамические характеристики лопастных насосов.....	120
<i>Буланкин П.А., Шманенков В.Н.</i> О влиянии температуры выхлопной струи на эжекцию газа в донной области двигательной установки.....	127
<i>Беспалов В.А., Золотарёв С.Л., Ковалёв Р.В., Лунёв В.В., Тренёв М.Г., Чураков Д.А.</i> Экспериментально-теоретическое исследование течения в сопле электродугового плазмотрона ТТ-1.....	132
<i>Ерёмин В.В., Липницкий Ю.М., Михалин В.А., Строилов А.В.</i> Исследование нестационарных аэродинамических характеристик спускаемого аппарата с системой аварийного спасения.....	139
<i>Кубышкин В.В., Лапыгин В.И., Шаповалов Е.П.</i> Метод решения вариационной задачи спуска в атмосфере планеты летательного аппарата со средним аэродинамическим качеством.....	146
<i>Динеев В.Г., Левин С.В.</i> Редукция размерности математической модели рулевого привода на основе сбалансированного усечения по сингулярным числам Ганкеля.....	156
<i>Дубровский В.Н., Евич А.Ф.</i> Учёный-системщик. К 80-летию Н.А. Анфимова...	163
<i>Дорожкин Н.Я. А.Т. Горяченков: «Выбор профессии диктовало время!».....</i>	165

СОДЕРЖАНИЕ 4 (83)

<i>Ерёмин В.В., Липницкий Ю.М., Михалин В.А.</i> Численное моделирование процесса свободных колебаний. Проверка гипотезы гармоничности.....	5
---	---

Карцева Е.Ю., Коляда Е.О., Строилов А.В., Шманенков В.Н. Исследование картины обтекания первых ступеней ракет-носителей на пассивном участке спуска при больших углах атаки.....	11
Ковалёв Р.В., Тренёв М.Г., Чураков Д.А. Влияние боковых державок на теплообмен в донной области модели гиперзвукового летательного аппарата.....	16
Бабинов А.Л., Галактионов А.Ю., Кислых В.В., Шманенков В.Н. Расчётно-экспериментальное исследование на аэродинамической установке ПГУ-11 отрывного течения перед трёхмерным препятствием при гиперзвуковом обтекании затупленного конуса.....	22
Ганиев Ю.Х., Ковалёв Р.В., Козловский В.А., Кудрявцев В.В., Кусов А.Л., Рудин Н.Ф. Термовизионные исследования влияния локального подвода/отвода тепла на ламинарно-турбулентный переход в пограничном слое на поверхности конуса.....	28
Горшков А.Б., Лапыгин В.И., Михалин В.А., Сазонова Т.В., Фофонов Д.М. Обтекание треугольного крыла при минимальном тепловом потоке к его поверхности.....	36
Козловский В.А. Требования к качеству изготовления аэродинамических моделей.....	43
Кудрявцев В.В., Сафронов А.В., Дядькин А.А., Половнев А.Л., Пушкин С.Д., Рыбак С.П. Результаты экспериментальных исследований акустических процессов при старте ракеты-носителя типа «Союз-2» с различных стартовых сооружений.....	51
Шитлов С.Н. Ударно-волновые процессы при старте ракеты-носителя с пусковой установки полуглубленного типа при наличии мелкодисперсной пыли вблизи среза сопла.....	57
Мурзинов И.Н. Проблема века: куда улетел Тунгусский метеорит?.....	65
Бачин А.А., Мазин И.Н., Прочухаев М.В., Сажин Д.С., Храмов Н.Е. Газодинамическая барокамера У-22 ФГУП ЦНИИмаш.....	73
Аверсьев С.П., Литницкий Ю.М., Макаревич Г.А., Пелипенко Л.Ф., Половнев А.Л., Сунцов Г.Н., Третьяков П.В. Исследование электромагнитного импульса при гиперзвуковом ударе метеороида.....	81
Лелюшкин Н.В., Мишин Г.С., Новиков С.Б. Прогнозирование теплового режима холодного контура ИК-радиометра с тепловым аккумулятором на основе результатов тепловакуумных его испытаний с учётом орбитальных условий....	86
Горбунова Т.И., Знаменский В.В., Сенкевич Е.А., Тренёв М.Г., Фадеев В.А. Метод определения кинетических характеристик термически разлагающихся материалов.....	91
Брылкин Ю.В. Сравнительный анализ поверхностей покрытий из нитрида титана, полученных путём магнетронного распыления и плазмохимическим способом.....	99
Бершадский В.А. Смещение криогенной жидкости с конденсируемым газом для имитации теплового состояния потока топлива на входе насоса двигателя при стендовых испытаниях.....	105
Меденковская Е.А. Оценка эффективности учёта систематических составляющих скорости ветра при расчёте номинальных траекторий выведения ракет-носителей типа «Союз-2».....	111
Колесников Е.П. Оценка эффективности передачи энергии с геостационарной орбиты на Землю.....	117
Золкин С.Н. Условия нагружения навесного оборудования обобщённого аналога приборного отсека ракеты-носителя при виброакустическом воздействии.....	123

<i>Каленичин Ю.С., Комаров И.Д., Харченко А.П.</i> Общая математическая параметрическая модель оптимизации контроля надёжности изделий создаваемого ракетно-космического комплекса.....	128
<i>Шариткин Ю.Н.</i> Особенности построения бортовых комплексов управления для космических систем группового полёта.....	135
<i>Кутюманов А.Ю., Кудрявцев С.И.</i> Результаты анализа реальной работоспособности аппаратуры спутниковой навигации применительно к разработке системы высокоточного управления спуском перспективного пилотируемого космического корабля.....	142
<i>Андросов В.Я., Бритова Ю.А., Лянзбург В.П., Плотников А.В., Тверяков О.В.</i> Стенд для экспериментальной отработки силомоментных характеристик электромеханических исполнительных органов.....	148

СОДЕРЖАНИЕ 5 (84)

<i>Головкин А.В., Дедус Ф.Ф., Корсун А.Г., Твердохлебова Е.М.</i> Проблема обеспечения эффективного функционирования космических аппаратов при воздействии окружающей плазменной среды.....	5
<i>Клюшников В.Ю.</i> Методология целеполагания в области космической деятельности.....	11
<i>Афанасьев А.В., Шубралова Е.В., Цыганков О.С., Гребенникова Т.В., Добровольский В.И., Матвеева И.С., Неверов К.В., Скрипников А.Ю., Сыроежкин А.В.</i> Исследование космохимии межпланетной пыли в свете представлений гипотезы панспермии.....	21
<i>Мальченко А.Н., Петрухин Б.М., Трегубов С.Г., Фурсаева Т.В.</i> Программно-целевое планирование как инструмент проектного управления федеральной космической программой России.....	28
<i>Петрухин Б.М.</i> Система оценки приоритетов при отборе мероприятий для включения в федеральную космическую программу России.....	33
<i>Соколов Н.Л.</i> Динамическая интеллектуальная система поддержки принятия решений при управлении автоматическими космическими аппаратами.....	40
<i>Чеботарёв А.В., Шелудяк Т.Б.</i> Методика оценки качества цифровой телевизионной информации в контуре оперативного управления космическими аппаратами.....	47
<i>Пеклевский А.В., Саввин В.Л.</i> Проблемы и перспективы использования космической микроволновой передачи энергии.....	53
<i>Афанасьев А.В., Бычков В.Б., Куцев В.Н., Шубралова Е.В.</i> Акустический фон российского сегмента Международной космической станции: результаты измерений и проблемы его снижения.....	61
<i>Логинов С.С., Юраш В.С., Яковлев М.В.</i> Проектирование базы данных информационно-аналитического сопровождения ведения регистра запускаемых космических объектов Российской Федерации.....	70
<i>Баранов Д.А., Макаров Ю.Н., Трушляков В.И., Шатров Я.Т.</i> Проект создания автономной бортовой системы увода отработавших ступеней ракет-носителей в заданные области.....	76
<i>Коробушин Д.В.</i> Международно-правовые аспекты обеспечения безопасности и устойчивого развития мировой космической деятельности.....	83
<i>Стивак А.Д.</i> Проблемы развития нормативно-правовой базы системы страхования рисков при осуществлении космической деятельности.....	89
<i>Бурданов А.В.</i> Предложения по использованию методов газопереработки применительно к нуждам космодрома «Восточный».....	96

Горлов А.Е., Логинов С.С., Михайлов М.А., Усовик И.В., Яковлев М.В. Актуальные вопросы международной стандартизации в рамках решения проблемы техногенного засорения околоземного космического пространства.....	101
Горлов А.Е., Усовик И.В. Влияние активного удаления космического мусора на долгосрочное состояние техногенного засорения низких околоземных орбит.....	107
Горовцов В.В., Ефанов В.В., Душенков С.А., Котомин А.А. Создание новых неразрушаемых трансляторов детонации систем разделения космических аппаратов.....	113
Котонаева Н.Г. Исследование воздействия ракетной техники на ионосферу Земли по результатам радиозондирования с орбитального комплекса «Мир»....	121
Рудев А.И. Правовые аспекты решения проблемы спасания космонавтов по возвращении их на Землю и возможной помощи в космосе.....	127
Аржанов М.И., Коноров А.А., Малащенко Е.В. Определение долевых вкладов партнёров в финансирование совместных космических программ.....	132
Ковалевский Н.П., Томицина Т.В. Возможности мониторинга потенциально опасных участков магистрального углеводородного трубопровода на основе космических данных дистанционного зондирования Земли.....	136
Гаврилин Ю.В. Развитие государственно-частного партнёрства в сфере космических услуг.....	141
Муштакова И.В., Шайкина Д. Ю. Формирование подхода к оценке надёжности наземной подготовки изделий ракетно-космической техники на основе определения эффективности их испытаний.....	150
Емельянов В.А., Рамалданов Р.П., Успенский Г.Р. Метод дистанционного определения параметров фрагментов космического мусора с использованием бортовой камеры инфракрасного диапазона.....	155

СОДЕРЖАНИЕ 6 (85)

Исследование прикладных задач космического мониторинга и разработка новых технологий. Системы космических средств связи, спутниковая навигация и координатно-временное обеспечение

Гришин А.В., Дедус Ф.Ф., Истомина М.И., Карелин А.В., Никитин Е.А., Туманов М.В. Использование перспективной группировки космических аппаратов для оперативного мониторинга состояния окружающей среды.....	5
Асташкин А.А., Комиссарова И.Н., Маркелова Т.С., Наговицына Н.В., Новикова Н.П., Твердохлебова Е.М., Устинова М.В. Информационное обеспечение исследования арктического региона с использованием гидрометеорологической космической системы «Арктика-М».....	11
Ковалевский Н.П., Томицина Т.В. Проблема оценки качества космической информации, полученной с помощью оптико-электронной бортовой аппаратуры дистанционного зондирования Земли.....	20
Ковалевский Н.П., Томицина Т.В. Особенности использования космического мониторинга для оценки состояния участков магистрального трубопровода.....	26
Иваненко А.О., Маргевич А.С. Взаимодействие Роскосмоса и МЧС России в рамках отечественных и международных информационных интегрированных сетей.....	29
Баула Г.Г., Медведева А.И., Пластинин Ю.А., Сжёнов Е.Ю., Томицин А.С., Хмелинин Б.А. Определение концентрации озона на трассе полёта Международной космической станции по результатам измерения спектральной яркости солнечного излучения в ультрафиолетовом диапазоне спектра.....	35

<i>Ризванов А.А.</i> Гиперспектральные наблюдения системы атмосфера – Земля в ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной областях спектра с бор-та Международной космической станции.....	39
<i>Акопов А.К., Баула Г.Г., Кривошеин В.В., Кротков А.Ю., Третьяков В.А.</i> Разра-ботка методики наземных валидационных измерений спектров сельскохозяй-ственных культур.....	45
<i>Головин Ю.М., Завелевич Ф.С., Козлов Д.А., Козлов И.А., Монахов Д.О., Никулин А.Г., Ушаков Н.Н., Архипов С.А., Целиков В.А., Романовский А.С., Поляков А.В., Ти-мофеев Ю.М.</i> Бортовой инфракрасный фурье-спектрометр ИКФС-2: лётные испытания и первые измерения спектров атмосферы.....	51
<i>Брусник Н.А., Дмитриев А.К., Кукина Г.В., Лопатин В.Е., Митрошин А.С., Стру-ля И.Л., Сырых Ю.П.</i> Радиометр теплового инфракрасного диапазона повышен-ного разрешения для использования в составе малых космических аппаратов.....	59
<i>Акимова Г.А., Данилов Н.Д., Матайбаев В.В., Сырых Ю.П., Феденёв А.В., Гри-горьевский В.И., Хабаров В.В.</i> Обоснование выбора оптимальных параметров лидара космического базирования.....	64
<i>Захаров А.И., Захарова Л.Н., Леонов В.М.</i> Требования к точности позициони-рования космического интерферометра при построении высокоточных циф-ровых моделей рельефа.....	71
<i>Бажанов Б.Л., Крылов О.А.</i> Некоторые аспекты повышения объектовой про-изводительности автоматических космических аппаратов наблюдения поверх-ности Земли.....	77
<i>Маслов Ю.В.</i> Ослабление радиоволн за счёт дифракции при их распростране-нии между антеннами радиоэлектронных средств, размещёнными на корпусе космического аппарата в форме параллелепипеда.....	81
Системные исследования проблем космической деятельности	
<i>Асташкин А.А., Маркелова Т.С.</i> Функциональная интеграция космических аппаратов дистанционного зондирования Земли и спутников-ретрансляторов космической информации на геостационарной орбите.....	86
<i>Борисов А.В., Емельянов А.А., Силин Б.Г.</i> Модель оценки производительности перспективной космической системы дистанционного зондирования Земли.....	92
<i>Пирогова А.М., Приклонский В.И., Федотов А.П., Черненко Е.Н.</i> Методика оценки технологических рисков при создании перспективных космических средств дистанционного зондирования Земли.....	101
<i>Бажанов Б.Л., Бачманов М.М., Дедус Ф.Ф., Исков Д.А., Твердохлебова Е.М.</i> Перспективные направления развития отечественных космических средств радиолокационного зондирования Земли с учётом ограниченных ресурсов.....	106
<i>Вдовин В.С.</i> Роль Глобальной системы систем наблюдения Земли в развитии рос-сийских космических технологий и их использовании в прикладных целях.....	114
<i>Данилкин Н.П., Жбанков Г.А., Журавлёв С.В., Котонаева Н.Г., Лапиш В.Б., Пулинец С.А., Шувалов В.А., Яковлев А.А.</i> Радиозондирование ионосферы ионо-зондами, установленными на борту Международной космической станции и транспортного грузового корабля «Прогресс».....	121
<i>Астраханцев М.В., Олейников И.И.</i> Метод построения расширенного каталога орбит космических объектов, включающего в себя информацию о некатало-гизированной фракции.....	128
Проектирование, конструирование, производство и испытания летатель-ных аппаратов. Динамика, баллистика и управление полётом летатель-ных аппаратов и орбитальных станций	
<i>Егоров М.А., Иванченко Ю.В., Маслов Ю.В.</i> Проблема обеспечения внутри-системной электромагнитной совместимости космических аппаратов в целях увеличения сроков их активного существования.....	132

<i>Бабин А.В., Мытарев А.И.</i> Стабилизация структурно неустойчивых объектов ракетно-космической техники с топливными баками на основе алгоритма с эталонной моделью.....	136
--	-----

Теоретические и экспериментальные исследования вопросов механики, аэродинамики, теплообмена, прочности и динамики конструкций летательных аппаратов

<i>Ковалёв Р.В., Кудрявцев В.В., Чураков Д.А.</i> Опыт использования уравнений <i>RANS</i> для прогноза положения ламинарно-турбулентного перехода в пограничном слое при локальном подводе к поверхности или отводе от неё тепла в гиперзвуковом потоке.....	145
---	-----