

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. Головко,

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

Труды и победы. К 100-летию со дня рождения Г.А. Тюлина. <i>В.Н. Дубровский, А.Ф. Евич</i>	5
Перспективные направления создания комплексов приёма, обработки и распространения космической информации дистанционного зондирования Земли и связанные с этим проблемы. <i>А.В. Борисов, Н.П. Кова- левский, Ф.Н. Любченко</i>	9
Анализ перспективных технологий радиолокационно- го зондирования Земли из космоса и путей их исполь- зования при решении прикладных задач. <i>Л.Н. Захаро- ва, В.М. Леонов, В.П. Сивило</i>	16
Тенденции развития радиолокационной аппарату- ры и лидарных систем дистанционного зондирова- ния Земли Российской Федерации. <i>М.М. Бачманов, Н.Д. Дашилов, Ф.Н. Любченко, Ю.П. Сырых, В.М. Трусов, А.В. Феденёв</i>	22
Орбитальная структура перспективной космической системы дистанционного зондирования Земли. <i>А.А. Ас- ташкин, Н.П. Новикова, Н.А. Якупова</i>	31
Методические принципы проведения исследований приоритетного развития критических технологий для создания космических средств дистанционного зон- дирования Земли. <i>А.М. Пирогова, В.И. Приклонский, Е.Н. Черненко, Е.Т. Шевчук</i>	37
Формирование обобщённых показателей качества дан- ных дистанционного зондирования Земли на основе анализа требований потребителей к качеству косми- ческой информации. <i>Т.И. Бикбулатов, А.В. Борисов, А.А. Емельянов, А.Г. Жиличкин, В.Н. Марков</i>	43
Численное моделирование производительности ав- томатических космических аппаратов наблюдения поверхности Земли. <i>О.А. Крылов, Е.В. Пелепелин, А.В. Скакалин</i>	49
Использование космических средств для мониторинга природных и техногенных катастроф. <i>А.С. Маргевич, В.М. Резников, А.В. Цветков</i>	53
Спутниковое сверхвысокочастотное радиометриче- ское зондирование морских погодных систем со штор- мовыми ветрами. <i>Е.В. Заболотских, Л.М. Митник, М.Л. Митник</i>	58
Оценка надёжности группировки космических аппа- ратов дистанционного зондирования Земли на осно- ве показателя выходного эффекта. <i>Ю.С. Калетичин, Р.В. Шаповалов</i>	65
Определение необходимого числа оптических кана- лов для идентификации природных объектов с помо- щью средств дистанционного зондирования Земли. <i>В.А. Третьяков</i>	71

Высокочувствительный многоканальный телескоп ультрафиолетового и вакуумного ультрафиолетового диапазонов спектра для обнаружения сверхслабых излучений объектов. <i>А.К. Акопов, М.Н. Брычихин, Ю.А. Пластинин, А.А. Ризванов, И.Л. Струля, Я.О. Эйхорн, И.В. Малышев, А.Е. Пестов, В.Н. Полковников, М.Н. Торопов, Н.И. Чхало</i>	77
Колёсные движители планетоходов. <i>В.В. Мазур</i>	86
Обоснование параметров широкозахватной аппаратуры для решения задач оперативного наблюдения <i>А.А. Асташкин, О.К. Маргуш, Т.С. Маркелова</i>	91
Принципы построения электронного банка данных о космических системах и космических аппаратах дистанционного зондирования Земли. <i>Ю.А. Кузьмин, М.В. Устинова, А.А. Феденёв</i>	96
Базовые элементы и метрологические аспекты валидационных работ. <i>А.В. Карелин, Н.В. Наговицына</i>	101
Особенности методов обработки радиолокационной космической информации. <i>А.И. Захаров, Н.П. Ковалевский, В.П. Ситило</i>	108
Экспериментальные исследования системы терморегулирования бортовой аппаратуры дистанционного зондирования Земли с циклическим режимом работы. <i>Г.В. Кукина, Н.В. Лелюшкин, Г.С. Мишин, Ю.С. Прошин</i>	114
Особенности моделирования случайных процессов в сложных нелинейных стохастических системах. <i>Ю.С. Каленичин</i>	121
Определение высотных профилей концентрации газов в атмосфере по данным многоволнового лазерного зондирования атмосферы Земли из космоса. <i>Г.А. Акимова, А.А. Алёхин, В.В. Матайбаев, А.В. Феденёв</i>	126
Способы обеспечения непрерывности связи с объектами при реализации «лунных» программ. <i>Т.К. Кривоклякин, С.П. Мамаев, В.Г. Шучев</i>	132
Эффективность контроля малых фрагментов космического мусора вблизи геостационарной орбиты с помощью высокоорбитального космического аппарата наблюдения в видимом диапазоне. <i>В.А. Емельянов, К.С. Ёлкин, В.В. Маслов, Ю.К. Меркушев</i>	138
Методические аспекты оценки эффективности систем технического контроля изделий ракетно-космической техники. <i>Н.С. Кулиш, О.П. Скоробогатов, Д.Д. Тюрина</i>	145
Задачи прочностных испытательных центров в эпоху численного моделирования. Часть 2. <i>А.Э. Колозезный</i>	152
Метод оценки влияния воздействия электромагнитных полей радиолокационных станций на снижение ресурса функционирования бортовых радиоэлектронных средств <i>А.М. Пирогова, И.Н. Сафронов</i>	158
Расчёт загрязнения функциональных поверхностей космического аппарата продуктами газовой выделенной его конструкционных материалов и внешних покрытий <i>Ф.Ф. Габдуллит, М.Ю. Куришаков, Е.М. Твердохлебова</i>	164

КОСМОНАВТИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Академик В.П. Макеев – генеральный конструктор. К 90-летию со дня рождения. <i>Редколлегия</i>	171
Георгий Николаевич Бабакин – самобытный главный конструктор. К 100-летию со дня рождения. <i>Редколлегия</i>	174
Достойный сын великой эпохи. К 90-летию со дня рождения М.Ф. Решетнёва. <i>Редколлегия</i>	177