

## СОДЕРЖАНИЕ

**Лихачев В.Н., Сихарулидзе Ю.Г., Федотов В.П.**

Заключительные этапы торможения и методика расчета параметров управления движением КА, совершающего мягкую посадку на Луну.....3

**Каминский В.В., Степанов Н.Н., Володин Н.М., Мишин Ю.Н.**

Барорезистивный эффект и полупроводниковые тонкопленочные барорезисторы на основе сульфида самария для аэрокосмических аппаратов.....11

**Застанкер Г.Н.**

Исследования по солнечно-земной физике, выполненные с помощью КА, созданных в НПО им. С.А. Лавочкина. Часть 2. Проект «ИНТЕРШОК» (окончание).....17

**Буслаев С.П.**

Разработка бортовой системы автономного технического зрения марсохода.....24

**Латышев К.А., Стрельцов А.И.**

Инженерный метод расчета некомпланарных перелетов космических аппаратов с низкой околоземной орбите на геостационарную арбиту с малой тягой.....29

**Сабиров Т.Р.**

Излучающий элемент АФАР L-диапазона на основе полосковых структур сложной формы для космического аппарата.....34

**Резник С.В., Просунцов П.В., Агеева Т.Г.**

Оптимальное проектирование крыла суборбитального многоразового космического аппарата из гибридного полимерного композиционного материала.....38

**Новалов А.А., Кирюнин С.В., Павлова А.Н.**

Методы расчёта параметров управления манипуляторами.....44

**Маленков М.И.**

90 лет со дня рождения А.Л. Кемурджиана: вспоминая главного конструктора самоходного шасси «Лунохода-1».....52

**Макаров В.П., Маркачев Н.А., Захаров Ю.В.,**

**Гришин С.А., Голиков Г.В.**

Создание и совершенствование стенда бросковых испытаний автоматических космических аппаратов.....56

**Кудрявцев С.В., Примаков П.В., Соколова А.Л.,**

**Трофимова Т.Ю., Кудрявцев М.С.**

Оценка конкурентоспособности предприятий ракетно-космической отрасли на основе теории нечетких множеств.....63

**Улыбышев С.Ю.**

Оценка минимального количества районов приведения инициируемого возвращаемого аппарата при аварии ракеты-носителя.....66

**журнал является рецензируемым изданием**

- журнал включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), размещаемую на платформе НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ на сайте <http://www.elibrary.ru>
- журнал включен в перечень российских рецензируемых научных журналов ВАК
- мнение редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов статей
- редакция не несет ответственность за содержание рекламы
- рукописи не возвращаются
- при перепечатке материалов ссылка на «ВЕСТНИК ФГУП «НПО им. С.А. ЛАВОЧКИНА» обязательна
- плата с аспирантов за публикацию статей не взимается
- статьи журнала и требования к оформлению представленных авторами рукописей приведены на сайте журнала: <http://www.vestnik.laspace.ru>
- подписанной индекс 37156 в каталоге «ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ» (РОСНЕЧАТЬ) с ФГУП «НПО им. С.А. ЛАВОЧКИНА» – авторы статей

**ежеквартальный научно-технический журнал  
издается с 2009 года**

адрес редакции: 141400 Московская обл. г. Химки, ул. Ленинградская, д. 24  
телефоны: (495) 573 23 61, (495) 575 54 69

факс: (495) 573 35 95, (495) 572 00 68

адрес электронной почты: VESTNIK@LASPACE.RU

адрес в интернете: <http://VESTNIK.LASPACE.RU>

главный редактор –

д.т.н., профессор

**К.М. Пичхадзе**

заместитель главного редактора –

д.т.н., профессор

**В.В. Ефанов**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

к.т.н. **П.А. Грешилов**

**В.М. Давыдов**

д.т.н. **К.А. Занин**

к.э.н. **Х.Ж. Карчаев**

к.т.н. **М.Б. Мартынов**

к.т.н. **А.А. Моишеев**

д.т.н. **А.Е. Назаров**

к.э.н. **В.М. Романов**

**А.В. Савченко**

**С.Н. Соловьевников**

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

председатель –

д.т.н. **В.В. Хартов**

чл.-корр. РАН

**О.М. Алифанов**

д.ф.-м.н.

**В.В. Асмус**

академик РАН

**А.А. Боярчук**

д.т.н. **Б.И. Глазов**

академик РАН

**Л.М. Зеленый**

д.т.н. **А.А. Любомудров**

академик РАН

**М.Я. Маров**

д.т.н. **Ю.А. Матвеев**

д.т.н. **В.Ю. Мелешко**

д.т.н. **Г.М. Полищук**

академик РАН

**Г.А. Попов**

д.т.н. **В.Е. Усачев**

д.т.н. **В.С. Финченко**

д.т.н. **Е.Н. Хохлачев**

чл.-корр. РАН

**Б.М. Шустов**

**журнал является рецензируемым изданием**

## УЧРЕДИТЕЛЬ

ФГУП «НПО им. С.А. ЛАВОЧКИНА»

журнал зарегистрирован в Федеральной

службе по надзору в сфере связи

и массовых коммуникаций.

свидетельство ПИ № ФС77-35385

от 18 февраля 2009 г.

ISSN 2075-6941



13 001

9 772075 694002