

содержание

Бармин И.В., Данхэм Д.У., Кулагин В.П., Савиных В.П., Цветков В.Я. Кольца мусора в околоземном пространстве.....	4
Беляев Б.Б., Добрица Б.Т., Розин П.Е. Метод повышения точности оценки вектора состояния при управлении угловым движением космического аппарата в режиме стабилизации.....	11
Бирюков А.С., Добросовестнов К.Б., Пономарев К.Е. Анализ параметров механики разрушения гибкого элемента топливного компенсатора с учетом нелинейности.....	16
Шматов С.И., Мордвинкин А.С. Возмущающее воздействие солнечного излучения на космический аппарат «Спектр-РГ» на рабочей орбите.....	21
Гуревич Ю.А., Гусев П.И. Совершенствование антенн эллиптической поляризации по массово-габаритным характеристикам.....	26
Антропов Н.Н., Богатый А.В., Даньшов Ю.Т., Дьяконов Г.А., Любинская Н.В., Нечаев И.Л., Попов Г.А., Семенихин С.А., Тютин В.К., Харламов В.С., Яковлев В.Н. Корректирующая двигательная установка с абляционным импульсным плазменным двигателем для малых космических аппаратов.....	33
Ершов А.Г. Настройка и юстировка встроенного устройства калибровки астродатчика для автоматических космических аппаратов.....	38
Константинов М.С., Орлов А.А. Оптимизация траектории перелёта космического аппарата с малой тягой для исследования Юпитера с использованием гравитационного манёвра у Земли.....	42
Улыбышев С.Ю. Анализ траекторий наведения пилотируемого возвращаемого аппарата в заданные районы посадки при аварии ракеты-носителя.....	47
Лишнецкий А.Э., Бенгин В.В. Методика краткосрочного прогноза динамики накопления поглощенной дозы на международной космической станции по данным системы радиационного контроля.....	54
Тимофеев А.Н., Асюшкин В.А., Грешилов П.А., Цвелев В.М., Потапова Т.К., Баженова О.П. Уникальный упрочнитель – борное волокно и его применение в космических конструкциях.....	60
Шибалов М.В., Ананьев А.И., ШUTOVA А.С., Силиванчик В.Б. Сравнительное исследование эффективности традиционной и компьютерной радиографии при оценке качества продукции ракетно-космической промышленности.....	64
Матвеев Ю.А., Кудрявцев С.В., Примаков П.В. Концепция образовательной деятельности ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина».....	68

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 «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.laspac.ru>
 - подписной индекс 37156 в каталоге «ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ» (РОСПЕЧАТЬ)
- © 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@LSPACE.RU
 адрес в интернете: <http://WWW.VESTNIK.LSPACE.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. Моисеев
д.т.н.	А.Е. Назаров
к.э.н.	В.М. Романов
	А.В. Савченко
	С.Н. Солодовников

редакционный совет

председатель – д.т.н., профессор
В.В. Хартов

чл.-корр. РАН **О.М. Алифанов**
 д.ф.-м.н., профессор

В.В. Асмус

академик РАН **А.А. Боярчук**
 д.т.н., профессор

Б.И. Глазов

академик РАН **Л.М. Зеленый**
 чл.-корр. АНРТ **Х.И. Ибадинов**
 д.т.н., профессор

А.А. Любомудров

академик РАН **М.Я. Маров**
 д.т.н., профессор

Ю.А. Матвеев

д.т.н., профессор
В.Ю. Мелешко

д.ф.-м.н., чл.-корр. НАН Беларуси
О.Г. Пенязков

академик РАН **Г.А. Попов**
 д.т.н., профессор

В.Е. Усачов

д.т.н.
В.С. Финченко
 д.т.н., профессор

Е.Н. Хохлачев

чл.-корр. РАН **Б.М. Шустов**
 академик НАН Украины

Я.С. Яцкив

**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 № ФС77-55759
 от 28 октября 2013 г.

ISSN 2075-6941



13005



9 772075 694002

АГТУ