

ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ. Труды ВНИИЭМ

Научно-технический журнал
Издается с 1959 года
Выходит один раз в два месяца

Главный редактор:

генеральный директор, д-р техн. наук
Л.А. МАКРИДЕНКО

Редакционная коллегия:

В.А. Алтухов
(зам. главного редактора),
д-р физ.-мат. наук **К.А. Боярчук**,
д-р техн. наук **В.П. Верещагин**,
д-р техн. наук **С.Н. Волков**,
д-р техн. наук **В.Я. Геча**,
канд. техн. наук **А.В. Горбунов**,
канд. техн. наук **С.Д. Джумаев**,
д-р техн. наук **В.М. Долкарт**,
канд. техн. наук **Г.А. Жемчугов**,
д-р техн. наук **А.Б. Захаренко**,
канд. воен. наук **А.В. Пинчук**,
д-р техн. наук **А.П. Сарычев**,
канд. физ.-мат. наук **Г.П. Сафонов**,
д-р техн. наук **В.В. Сергеев**,
д-р техн. наук **В.П. Ходненко**,
А.Б. Алабужева
(отв. секретарь редколлегии)

Ответственный редактор:

д-р техн. наук **В.Я. Геча**

Подписной индекс:

Объединённый каталог
«Пресса России»
87648

Адрес редакции:

ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ», 107078, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Вольная, д. 30.
Тел.: 365-30-63. Факс: 366-26-38.
E-mail: vniiem@vniiem.ru; redactori@mail.ru.
http://jurnal.vniiem.ru.

Подписано в печать 17.06.2013. Формат 60×84 1/8.
Усл. печ. л. 6,5. Тираж 150 экз.

Отпечатано в ООО «САМ-ПОЛИГРАФИСТ»
Москва, Протопоповский пер., д. 6. Тел.: 225-37-10.
www.onebook.ru.

© ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ

И.Х. Хайруллин, Л.Н. Риянов, В.Е. Вавилов
К вопросу учёта взаимовлияния магнитных систем трёхкоординатного электромеханического преобразователя энергии колебательного типа.....3

**КОСМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА.
КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ**

И.П. Безродных, Е.И. Морозова, А.А. Петрукович, В.Т. Семёнов, В.М. Долкарт
Радиационные нагрузки на космические аппараты при выводе их на межпланетную траекторию в период минимума солнечной активности.....7

А.В. Вороков
Исследование возможности использования метода DOAS для восстановления содержания малых газовых составляющих атмосферы Земли по данным спектрометра для определения газового состава атмосферы.....13

В.И. Горбулин, В.И. Щербаков
Двухъярусная система транспортного обслуживания малых космических аппаратов.....21

**МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ИЗДЕЛИЙ
И ОБОРУДОВАНИЯ**

Н.А. Красова, М.В. Пустобаев, А.П. Тютнев
Отработка бортовой радиоэлектронной аппаратуры космических аппаратов на ударные воздействия.....27

**ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
РАЗВИТИЕ СТРАНЫ**

А.В. Карелин, А.Ю. Рузаков, И.Н. Хиблин
Расчёт конструкции активной зоны ЯОП-установки для утилизации радиоактивных отходов на действие сейсмических нагрузок.....35

Л.А. Макриденко, И.В. Минаев
Методические особенности оценки качества проектов создания космической техники.....41

В.А. Шувалов, А.А. Яковлев
Бесконтактные опоры в системах термостатирования жидких криогенных продуктов.....45

**СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
КОСМИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ**

Л.А. Макриденко, С.Н. Волков, А.В. Горбунов, В.П. Ходненко
От одиночных спутников к метеорологической космической системе.....49