

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**,

д-р техн. наук **И.В. Минаев**,

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. Алабушева

(отв. секретарь редколлегии)

Ответственный редактор:

д-р техн. наук **В.Я. Геча**

Подписной индекс:

Объединённый каталог
«Пресса России»
87648

Адрес редакции:

ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ», 105187, 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 23.07.2014. Формат 60×84 1/8.
Усл. печ. л. 6,3. Тираж 150 экз.

Отпечатано в ООО «САМ-ПОЛИГРАФИСТ»
Москва, Протопоповский пер., д. 6. Тел.: 545-37-10.
www.onebook.ru.

© ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ

А.П. Воловик, М.Е. Коварский, В.А. Зайцев

Высокоскоростные подшипники качения генератора
для газотурбинных установок.....3

В.Я. Геча, А.Б. Захаренко, А.К. Надкин

Конструкция компенсационной обмотки униполярной
электрической машины.....7

В.Е. Вавилов, Ф.Р. Исмагилов, И.Х. Хайруллин

Методика критериального выбора материала магнитопровода
статора электромеханических преобразователей энергии.....11

**КОСМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА.
КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ**

А.В. Карелин, В.А. Шувалов, А.А. Яковлев

Оценка и анализ проектных параметров аппаратуры наблюдения
баллистической обстановки с борта космического аппарата
в точке Лагранжа L1 системы «Земля – Луна» и
на геостационарной орбите.....17

А.И. Галушко, Ю.И. Гром,

А.Н. Лазарев, Г.С. Сергеев

Исследование процессов заряда-разряда блока ионисторов
в системе энергоснабжения космических аппаратов.....21

А.М. Пирогова, Е.Т. Шевчук

Метод оценки достижимого уровня основных тактико-технических
характеристик планируемых к разработке перспективных образцов
ракетно-космической техники на основе анализа уровня
готовности требуемых для их создания технологий.....25

**МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ИЗДЕЛИЙ
И ОБОРУДОВАНИЯ**

Г.П. Станолевич, Н.В. Федосеев,

С.А. Тимаков, С.Л. Борисов

Устойчивость редкоземельных SmCo магнитов
к длительному хранению.....29

Г.П. Станолевич, Н.В. Федосеев,

С.А. Тимаков, С.Л. Борисов

Устойчивость редкоземельных магнитов к ударной нагрузке.....35

**СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
КОСМИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ**

Л.А. Макриденко, С.Н. Волков,

А.В. Горбунов, В.П. Ходненко

Программа «Метеор-Природа».....44