

ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ. Труды НПП ВНИИЭМ

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

Главный редактор:

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

Редакционная коллегия:

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 **С.Г. Казанцев**,
канд. техн. наук **А.П. Сарычев**,
канд. физ.-мат. наук **Г.П. Сафонов**,
д-р техн. наук **В.В. Сергеев**,
канд. техн. наук **С.А. Стома**
(зам. главного редактора),
д-р техн. наук **В.П. Ходненко**,
А.Б. Алабужева
(отв. секретарь редколлегии)

Ответственный редактор:

д-р техн. наук **С.Г. Казанцев**

Подписной индекс:

Объединённый каталог
«Пресса России»
87648

Адрес редакции:

ФГУП «НПП ВНИИЭМ», 101000, г. Москва, а/я 496.
Тел.: 607-08-08. Факс: 607-49-62.
E-mail: vniiem@orc.ru; PugachevaAM@npp.vniiem.ru.
http://jurnal.vniiem.ru.

Подписано в печать 26.09.2011. Формат 60×84 1/8.
Усл. печ. л. 6,3. Тираж 150 экз.

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

© ФГУП «НПП ВНИИЭМ», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ

*В.Я. Геча, А.Б. Захаренко,
И.А. Мецихин, В.А. Пинскер*
Комплексная математическая модель новой
конструкции высокооборотного электрогенератора.....3

В.П. Верещагин, А.В. Рогоза
Сравнение различных типов электромагнитных подшипников.....11

**КОСМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА.
КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ**

*С.Н. Волков, С.Г. Казанцев,
А.В. Фрянцев, В.Г. Прокошев*
Классификация данных аэрокосмического зондирования
Земли при различном уровне априорной информации.
Синтезируемый метод вероятностных
характеристик Байесовского решения.....17

С.Г. Казанцев
Оптико-акустический метод измерения параметров
излучения лазерных систем дистанционного
зондирования атмосферы.....21

**ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
И АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

*В.А. Ажнакин, П.А. Бородин,
Р.Н. Ельшин, С.С. Захарова*
Разработка и внедрение преобразователей частоты
электроприводов органов регулирования системы
управления и защиты водо-водяных энергетических реакторов.....25

*В.В. Каверин, Е.А. Канунникова,
Н.А. Красова, А.Ю. Рузаков*
Применение расчётного метода для подтверждения
сейсмостойкости оборудования.....33

**ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
РАЗВИТИЕ СТРАНЫ**

А.О. Калинина, Ю.Д. Лазутин, В.В. Сускин
Системные принципы исследования и расчёт физической
взаимозаменяемости элементов гелий-неонового лазера
для повышения стабильности лазерного излучения.....37

*А.В. Карелин, И.Н. Хиблин,
И.Ю. Пугач, Л.А. Амелин*
Расчёт активной зоны и теплообменника ЯОП-установки
для утилизации ядерных отходов с учётом теплофизических
ограничений.....41