



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
«КОСМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА, ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ» ИМЕНИ А.Г. ПОСИФЬЯНА»
(АО «Корпорация «ВНИИЭМ»)

ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ. Труды ВНИИЭМ

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

ISSN 2500-1299

Том 162

№1
2018

Главный редактор:

генеральный директор, доктор техн. наук
Л.А. МАКРИДЕНКО

Редакционная коллегия:

доктор техн. наук **В. П. Верещагин**,
доктор техн. наук **С. Н. Волков**,
доктор техн. наук **В. Я. Геча**
(зам. главного редактора),
кандидат техн. наук **А. В. Горбунов**,
доктор физ.-мат. наук **Т. Б. Дуйшеналиев**
(Киргизская Республика),
доктор техн. наук **А. Б. Захаренко**,
кандидат техн. наук **С. А. Золотой**
(Республика Беларусь),
доктор техн. наук **С. Г. Казанцев**,
доктор техн. наук **Н. Д. Карачун**,
доктор техн. наук **И. В. Минаев**,
доктор техн. наук **М. Р. Нургужин**
(Республика Казахстан),
кандидат воен. наук **А. В. Пинчук**,
доктор техн. наук **А. П. Сарычев**,
доктор физ.-мат. наук **А. П. Тютнев**,
доктор техн. наук **А. Ю. Федотов**,
доктор техн. наук **В. П. Ходненко**,
отв. секретарь редколлегии **О. А. Чунихина**

Ответственный редактор:

доктор техн. наук **В. Я. Геча**

Подписной индекс:

Объединённый каталог
«Пресса России»
87648

Адрес редакции:

АО «Корпорация «ВНИИЭМ», 105187, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Вольная, д. 30.
Тел.: (495) 365-30-63.
E-mail: vniiem@vniiem.ru; redactori@mail.ru.
http://jurnal.vniiem.ru.

Подписано в печать 13.02.2018. Формат 60×84 1/8.
Усл. печ. л. 6,51. Тираж 150 экз.

Отпечатано в ООО «САМ-ПОЛИГРАФИСТ»
Москва, Протопоповский пер., д. 6. Тел.: (495) 545-37-10.
www.onebook.ru.

© АО «Корпорация «ВНИИЭМ», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

КОСМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА. КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ. ИССЛЕДОВАНИЕ ОКОЛОЗЕМНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

В. В. Хегай, В. П. Ким, А. В. Карелин

Распределение вертикального электрического тока
на поверхности Земли под грозовым облаком в
стационарных условиях и его магнитный эффект.....3

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ИЗДЕЛИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ

С. Г. Казанцев

Генерация гиперзвуковых колебаний в конденсированных
средах под действием импульсов ИК-излучения –
новое физическое явление.....7

В. Я. Геча, М. Ю. Либерман, А. В. Шматков

Исследование метрологической эффективности акустической
интенсиметрии при определении характеристик комплексных
акустических полей, формирующихся в производственных
помещениях при испытаниях электродвигателей. Часть 2.....23

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТРАНЫ

А. И. Груздев, Е. О. Лебедев

Подходы к схемотехническому построению
литий-ионных аккумуляторных батарей
с повышенной удельной энергоёмкостью.....50