



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
Издается с 1959 года
Выходит один раз в два месяца

ISSN 2500-1299

Том 169

№2
2019

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 26.04.2019. Формат 60×84 1/8.
Усл. печ. л. 5,35. Тираж 150 экз.

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

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций ПИ № ФС 77-74183 от 30 ноября 2018 г.

Полное или частичное использование материалов,
опубликованных в журнале, возможно только после
согласования с редакцией и с указанием источника.

© АО «Корпорация «ВНИИЭМ», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

КОСМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА. КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ. ИССЛЕДОВАНИЕ ОКОЛОЗЕМНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

В. В. Хегай, А. В. Карелин

Оценка эффективности проникновения
электростатического поля крупномасштабных
наземных источников в ионосферу с учётом
анизотропии проводимости.....3

А. К. Кузьмин, О. Л. Вайсберг, С. Д. Шувалов,

А. Ю. Шестаков, Г. М. Крученицкий, М. А. Баньщикова

Методика диагностики распределений интенсивности
авроральных эмиссий с орбит одновременно с измерениями
характеристик плазмы и ее роль в исследованиях и
контроле условий распространения сигналов
навигационных систем в полярной ионосфере.....9

Ю. М. Гандлевский, А. В. Мельников,

Е. Н. Михайлов, А. Е. Рабовский

Дополнительная погрешность построителя местной
вертикали типа 8201, устанавливаемого
на КА «Метеор-М» № 2, при попадании в его
поле зрения Солнца у горизонта.....26

А. Б. Захаренко, А. Ю. Федотов, А. Г. Генералов,

Э. В. Гаджиев, М. Р. Салихов

Построение совмещённых бортовых антенн.....33

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КОСМИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ

Л. А. Макриденко, С. Н. Волков, А. В. Горбунов,

Р. С. Салихов, В. П. Ходненко

История создания космического комплекса «Канопус-В»
и Белорусского космического комплекса.....39