

**ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ. Труды ВНИИЭМ**

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

**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. Нургузин**  
(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 **А. Б. Алабушева**

**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 09.01.2018. 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», 2017

**СОДЕРЖАНИЕ**

**КОСМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА.  
КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ. ИССЛЕДОВАНИЕ  
ОКОЛОЗЕМНОГО КОСМИЧЕСКОГО  
ПРОСТРАНСТВА**

*Л. А. Макриденко, С. Н. Волков, В. Я. Геча,  
М. Ю. Жиленёв, С. Г. Казанцев*

Основные источники снижения качества изображений земли,  
получаемых при орбитальной оптической съёмке с борта МКА..... 3

*А. К. Кузьмин, М. А. Баньщикова, Г. М. Крученицкий,  
И. А. Маслов, Ю. Н. Потанин*

Варианты и выбор оптической схемы, оптимизация характеристик  
орбитального аврорального имаджера «Авровизор-ВИС/МП»,  
сравнение с зарубежными аналогами..... 20

*А. Г. Генералов, Э. В. Гаджиев*

Многодиапазонная микрополосковая антенна..... 37

**СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
КОСМИЧЕСКОЙ МЕТЕОРОЛОГИИ**

*Л. А. Макриденко, С. Н. Волков, А. В. Горбунов,  
В. А. Кожевников, В. П. Ходненко*

Малый космический аппарат «Университетский – Татьяна-2»..... 45