

**ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ.....6**

АКАДЕМИК ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ КУЛЕБАКИН .....7

*С.А. Воронович, Б.И. Жильцов*

НАУЧНАЯ ШКОЛА В.С. КУЛЕБАКИНА «АВИАЦИОННАЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА» - ОТ АВИАЦИОННОГО МАГНЕТО ДО  
ПОЛНОСТЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО САМОЛЁТА.....21

*Ю.Г. Иванишин, С.П. Халютин*

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ  
АППАРАТОВ .....48**

*Системы электроснабжения летательных аппаратов*

РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
КОМПЛЕКСА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА  
В СРЕДЕ СТРУКТУРНО-ВИЗУАЛЬНОГО  
МОДЕЛИРОВАНИЯ SIMULINK.....49

*А.С. Бочаров, Губанов К.А., Евдокимов Я.А.*

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ .....60

*В.В. Новиков*

К ВОПРОСУ О РАСПРЕДЕЛЁННОЙ СИСТЕМЕ  
ГЕНЕРИРОВАНИЯ .....63

*А.В. Кечин, С.П. Халютин, Б.В. Жмуров,*

ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМИ  
ПРИВОДАМИ В РЕЖИМЕ РЕКУПЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ .....72

*О.С. Халютин, В.П. Харьков*

*Авиационные аккумуляторные батареи*

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БОРТОВЫХ АВИАЦИОННЫХ  
БАТАРЕЙ НА ОСНОВЕ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ .....79

*В.М. Алашкин, В.В. Жданов, Б.И. Туманов*

АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЛИТИЙ-ИОННОГО  
АККУМУЛЯТОРА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЕГО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ.....85

*И.Е. Старостин, А.О. Давидов, А.В. Лёвин*

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ ЛИТИЙ-ИОННЫМИ  
АККУМУЛЯТОРАМИ В СОСТАВЕ АВИАЦИОННОЙ БАТАРЕИ.....95

*А.О. Давидов, Б.В. Жмуров, В.П. Харьков*

*Статические преобразователи электроэнергии*

ПОДАВЛЕНИЕ ИМПУЛЬСНЫХ ПОМЕХ В БОРТСЕТЯХ  
АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ .....108

*С.Л. Затолов*

УМЕНЬШЕНИЕ ПАРАЗИТНЫХ ИНДУКТИВНОСТЕЙ СИЛОВЫХ ШИН  
МОЩНОГО ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ..... 119

*Н.В. Клиначев, А.И. Сोगрин, Н.Ю. Кулёва*

**Нетрадиционный взгляд на электроэнергетику**

ПРЕДПОСЫЛКИ К ФОРМИРОВАНИЮ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
ЗАДЕЛА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭНЕРГОЕМКОГО АВТОНОМНОГО  
ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ  
СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ВОЗДУШНОГО СУДНА..... 127

*С.Н. Ковалёв*

**АВИАЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД..... 133**

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ГИСТЕРЕЗИСНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА РОТОРНЫХ СИСТЕМ  
ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ..... 134

*С.Ю. Останин*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ  
РУЛЕВЫХ ПРИВОДОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ..... 145

*Е.В. Ерофеев, А.В. Скрябин, А.И. Стеблинкин, Л.В. Халецкий А.А. Лунев*

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ  
ПРИВОДОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА БАЗЕ  
МАГНИТНОГО РЕДУКТОРА ..... 156

*А.В. Сапсалёв, С.А. Харитонов, А.А. Ачитаев, Н.П. Савин*

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СИЛОВЫЕ МИНИ-ПРИВОДЫ  
ВРАЩАТЕЛЬНОГО И ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ  
"БОЛЕЕ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО САМОЛЕТА" ..... 162

*С.Л. Самсонович, В.С. Степанов, Н.В. Крылов, М.В. Борисов, М.А. Макарин*

УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЬНЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ  
ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ..... 169

*Д.А. Курносков, С.Г. Воронин, Н.Ю. Кулёва*

СИСТЕМА РУЛЕВЫХ ПРИВОДОВ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС ПЕРСПЕКТИВНЫХ САМОЛЁТОВ  
ТРАНСПОРТНОЙ КАТЕГОРИИ..... 178

*Е.В. Ерофеев*

РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ  
ПОЛНОСТЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО САМОЛЕТА..... 188

*А.В. Лёвин, О.А. Оводков, С.П. Халютин, А.О. Давидов*

РАБОТЫ ПО ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СИСТЕМ РУЛЕВЫХ ПРИВОДОВ  
САМОЛЕТОВ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА  
RESEARCH ..... 200

*А.И. Стеблинкин (ФГУП «ЦАГИ», г. Жуковский)*

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО РУЛЕВОГО ПРИВОДА С  
ШАРИКОВИНТОВОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ С УЧЕТОМ НЕЛИНЕЙНОСТИ  
ТИПА СУХОЕ ТРЕНИЕ И ЛЮФТ ..... 209

*Л.Р. Билялетдинова, А.И. Стеблинкин*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ В  
ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ВЕНТИЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРАХ С  
ВОЗБУЖДЕНИЕМ ОТ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ..... 220**

*М.Ю. Румянцев, А.В. Сизякин*

**СИНХРОННЫЕ МАШИНЫ С КОМБИНИРОВАННЫМ  
ВОЗБУЖДЕНИЕМ ..... 230**

*Д.Л. Калужский, С.А. Харитонов, В.Ю. Суров*

**МАКЕТ СВЕРХПРОВОДНИКОВОГО ГЕНЕРАТОРА ДЛЯ  
ГИБРИДНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ..... 240**

*Д.С. Дежин, Д.А. Кондрашов, К.Ю. Коренчук*

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ АВИАЦИОННОГО  
ВЫСОКОБОРОТНОГО СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА С  
ПОМОЩЬЮ НЕГРАДИЕНТНОГО МЕТОДА СЛУЧАЙНОГО  
ПОИСКА ГЛАДКОВА Д.И. .... 252**

*В.А. Калый*

**ШЕСТИФАЗНЫЙ ВЫСОКТЕМПЕРАТУРНЫЙ СТАРТЕР–  
ГЕНЕРАТОР С ЗУБЦОВОЙ ОБМОТКОЙ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ  
В АВИАЦИОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ..... 258**

*Ф.Р. Исмаилов, В.Е. Вавилов*

**КРИОГЕННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ ДЛЯ ПОЛНОСТЬЮ  
ИЛИ БОЛЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО САМОЛЕТА ..... 268**

*К.Л. Ковалев, В.Т. Пенкин, А.Е. Ларионов, К.А. Модестов, А.А. Дубенский,  
Б.С. Зечихин*

**РЕГУЛИРУЕМЫЙ МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬНЫЙ  
ГЕНЕРАТОР ..... 277**

*И.В. Комлев*

**О НЕКОТОРЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ И ПРОБЛЕМАХ  
СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К ПОИСКОВОМУ  
ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАШИННО-ЭЛЕКТРОННЫХ  
ГЕНЕРИРУЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ АВТОНОМНЫХ  
ОБЪЕКТОВ..... 283**

*Г.С. Мыцык*

**АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПУСКОМ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ  
ЭЛЕКТРОТУРБОМАШИН АВТОНОМНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ  
УСТАНОВОК ..... 292**

*Л.Н. Понамарева, А.В. Сизякин, М.Ю. Румянцев*

**ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ЭЛЕКТРОТУРБОМАШИНЫ НА  
ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПОДШИПНИКАХ. ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И  
ИССЛЕДОВАНИЯ..... 304**

*М.Ю. Румянцев*

**МЕТОДИКА РАСЧЕТА СИНХРОННЫХ «БЕЗЖЕЛЕЗНЫХ»  
ПОЛНОСТЬЮ ВТСП ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН ..... 316**

*А.С. Габрелян, Н.С. Иванов, И.Н. Кобзева*