

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

9  
СЕНТЯБРЬ  
2014

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛИ: РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК (Отделение энергетики, машиностроения, механики  
и процессов управления),  
РОССИЙСКОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ЭНЕРГЕТИКОВ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКОВ

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

<b>Скопинцев В.А.</b> Обеспечение надежности электро- снабжения конечных потребителей в условиях рыночной экономики . . . . .	4	<b>V.A. Skopintsev</b> , Securing Reliable Power Supply to End Consumers under the Conditions of Market Economy . . . . .	4
<b>Гончаренко Р.Б., Киселев А.А., Попов В.Е., Рутберг Ф.Г.</b> Применение систем резервного электропи- тания на основе маховичных агрегатов перемен- ного тока и газоаккумулирующих установок плазменной газификации отходов для стабили- зации режимов энергосистем. . . . .	13	<b>R.B. Goncharenko, A. A. Kiselev, V. E. Popov and F.G. Rutberg</b> , Application of Backup Power Systems on the Basis of Flywheel AC Units and Gas Storage Installations for Plasma-Assisted Gasification of Wastes for Stabilizing Power System Operating Modes . . . . .	13
<b>Герман Л.А., Кишкурно К.В.</b> Регулирование напря- жения в тяговой сети переменного тока желез- ных дорог . . . . .	23	<b>L.A. German, K.V. Kishkurno</b> , Voltage Regulation in Traction AC Railways. . . . .	23
<b>Ставинский А.А., Ставинский Р.А., Авдеева Е.А.</b> Оп- тимизационный сравнительный анализ структур статических электромагнитных систем. Ч.1 Ва- рианты и метод оценки преобразований . . . . .	34	<b>A.A. Stavinskii, R.A. Stavinskii, E.A. Avdeyeva</b> , Optimization Comparative Analysis of Static Electromagnetic Systems Structures. Part. 1. Options and Method of Assessment of Change. . . . .	34
<b>Васильев Б.Ю.</b> Повышение эффективности сило- вых полупроводниковых преобразователей на основе векторных алгоритмов управления . . . . .	44	<b>B.Yu. Vasil'ev</b> , Achieving More Efficient Performance of Power Semiconductor Converters through the Use of Spatial-Vector Control Algorithms . . . . .	44
<b>Шакиров М.А.</b> Вектор Пойнтинга и новая теория трансформатора. Ч.1 . . . . .	52	<b>M.A. Shakirov</b> , The Poynting Vector and a New Theory of Transformers. Part. 1. . . . .	52
<b>Смирнов А.Ю.</b> Анализ магнитоэлектрических ма- шин с преобразованием энергии на высшей гар- монике поля якоря . . . . .	60	<b>A.Yu. Smirnov</b> , Magnetoelectric Machines with Energy Conversion at a Higher Harmonic Component of Armature Field and Their Analysis . . . . .	60
<b>Малиновский А.Е., Саватеева И.С.</b> Улучшение энергетических показателей линейного двигате- ля переменного тока. . . . .	65	<b>A.E. Malinovskii and I.S. Savateyeva</b> , Improving the Power Performance Indicators of a Linear AC Motor . . . . .	65