

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

2016

9

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

9
СЕНТЯБРЬ
2016

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

Кувшинов А.А., Вахнина В.В., Селемир В.Д., Карелин В.И. Пропускная способность межсистемных электропередач в условиях геомагнитной активности

4

Бахмисов О.В., Кузнецов О.Н. Выбор моделей газотурбинных и парогазовых установок при исследовании процессов в ЭЭС

15

Гусев Ю.П., Шелковой Е.В. Моделирование дуговых коротких замыканий в электроустановках напряжением до 1000 В

22

Лямец Ю.Я., Воронов П.И., Мартынов М.В. Дискретная форма представления информации о защищаемом объекте в приложении к адаптивному реле

29

Шакиров М.А. Вектор Пойнтинга и новая теория трансформаторов. Ч. 3. Многообмоточный трансформатор

34

Афанасьев А.А., Ахметзянов Д.И. Расчет магнитного поля в нелинейных средах комплексным методом граничных элементов

48

Смирнов В.П. Особенности температурной стабилизации в схемах с биполярными транзисторами

53

Сандовский В.А. Взаимодействие электромагнитного поля и вихревых токов в электропроводящих материалах с дефектами

60

ХРОНИКА

Юбилей Всероссийского электротехнического института имени В.И. Ленина.

68

CONTENTS

A.A. Kuvshinov, V.V. Vakhnina, V.D. Selemir, V.I. Karelin, The capacity of power transmitting capacity during the periods of geomagnetic activity

4

O.V. Bakhmisov, Experimental Comparison and Selection of Models of Gas Turbine Units and Combined Cycle Plants for Investigating Processes in Electric Power Systems.

15

Yu.P. Gusev, E.V. Development of the Model ARC Faultin Electrical AC Network UP 1000 V.

22

Yu.Ya. Lyamets, P.I. Voronov, M.V. Martynov, Discrete Form of Data Representation About the Protected Object in the Application to the Adaptive Relay

29

M.A. Shakirov, The Pointing Vector and a New Theory of Transformers Part 3. A Multiwinding Transformer

34

A.A. Afanas'yev, D.I. Akhmetzyanov, Magnetic Field Calculation in Nonlinear Media Using the Complex Boundary Element Method.

48

V.P. Smirnov, Temperature Stabilization of a U—I Conversion in the Circuiy Based on the Current Mirror with BJT.

53

V.A. Sandovskii, Resistance Offered to Eddy Current Flux by Discontinuity Flaws

60

CHRONICLE

The Anniversary of V.I. Lenin All-Russia Institute of Electrical Engineering

68