

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

12

ДЕКАБРЬ

2015

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

**Обоскалов В.П.** Проблемы расчета структурной надежности систем электроснабжения с использованием метода вероятностного эквивалентирования . . . . .

4

**Гвоздев Д.Б., Холопов С.С.** Централизованная система управления уровнями напряжения в сетях 110—220 кВ Кубанской энергосистемы . . . . .

13

**Ларин В.С., Волков А.Ю.** Резонансные перенапряжения в обмотках трансформаторов. Ч. 2. Определение резонансных частот обмоток . . . . .

20

**Соколовский А.А., Отчертцов А.В., Моисеев В.В., Рудаков О.В., Курович П.Н.** Комбинированный волоконно-оптический трансформатор напряжения и тока для цифровых измерительных систем . . . . .

26

**Фархадзаде Э.М., Фарзалиев Ю.З., Мурадалиев А.З.** Сравнение показателей усредненной и индивидуальной надежности оборудования электроэнергетических систем . . . . .

31

**Инкин А.И., Алиферов А.И., Бланк А.В.** Типовые звенья и решетчатые схемы замещения индукционных магнитоэлектрических систем с движущимся проводящим элементом . . . . .

38

**Передельский Г.И., Шевелёв С.С.** О свойстве четырехполюсников четырех структур . . . . .

45

**Афанасьев А.А.** Функциональные режимы совмещенного исполнения электрической машины и магнитного редуктора с короткозамкнутым ротором . . . . .

51

## ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

**Григорьев Н.Д.** Михаил Андреевич Шателен (К 150-летию со дня рождения) . . . . .

59

**Памяти Валентина Евгеньевича Боголюбова** (К 100-летию со дня рождения) . . . . .

61

**Указатель материалов,** опубликованных в 2015 г. . . . .

63

**Алфавитный указатель** . . . . .

67

## CONTENTS

**V.P. Oboskalov,** Computational Issues of Stochastic Network Reduction Technique for Electrical Power System Structural Reliability Calculations . . . . .

4

**D.B. Gvozdev, S.S. Kholopov,** A Centralized System for Control of Voltage Levels in the 110—220 kV Networks of the Kuban Power System . . . . .

13

**V.S. Larin., A.Yu. Volkov,** Resonance Overvoltages in Transformer Windings. Part 2. Determination of the Winding Resonant Frequencies . . . . .

20

**A.A. Cokolovskii, A.V. Otchertsov, V.V. Moiseyev, O.V. Rudakov, P.N. Kurovich,** A Combined Fiber-Optic Voltage and Current Transformer for Digital Electric Energy Accounting Systems . . . . .

26

**E.M. Farhadzade, Yu.Z. Farzaliyev, A.Z. Muradaliyev,** Comparison Parameters of Average and Individual Reliability of the Equipment of Electric Power Systems . . . . .

31

**A.I. Inkin, A.I. Aliferov, A.V. Blank,** Standard Sections and Lattice Equivalent Circuits of Induction Magnetoelectric Systems with a Movable Conducting Element . . . . .

38

**G.I. Peredel'skii, S.S. Shevelev,** About the Property of Two-Ports with Four Structures . . . . .

45

**A.A. Afanas'yev,** Functional Modes of a Design Combining an Electrical Machine and Squirrel-Cage Magnetic Speed Reducer . . . . .

51

## FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING

**N.D. Grigor'yev.** Mikhail Andreyevich Shatelen (To Mark the 150th Anniversary) . . . . .

57

**In memory Valentin Evgen'yevich Bogolyubov** (To Mark the 100th Anniversary) . . . . .

61

**List of Publication 2015** . . . . .

63

**Alphabetical Index.** . . . . .

67