

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

6  
ИЮНЬ  
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

- Раков В.А.** Исследование взаимодействия молнии, инициированной запуском ракет с тросом, с различными объектами и системами (Часть 2) . . . . . 4
- Шаров Ю.В., Насыров Р.Р., Олексюк Б.В., Симуткин М.Г., Тульский В.Н., Шамонов Р.Г.** Влияние режимов работы автотрансформаторов на качество электроэнергии . . . . . 10
- Фомина Т.Ю.** Система последовательно упрощаемых математических моделей ЭЭС для расчета электромеханических переходных процессов. . . . . 20
- Зилес Л.Д.** Параметры и области существования феррорезонанса 50 Гц трансформаторов напряжения 110—500 кВ. . . . . 25
- Баль В.Б., Тан Тхун Аунг.** Математическое моделирование индукторной машины с учетом насыщения магнитной цепи . . . . . 34
- Гнатов А.В.** Круговой виток с разрезом над тонкостенным листовым проводником в магнитно-импульсной обработке металлов. . . . . 38
- Гетьман А.В.** Определение магнитного центра с помощью проходных характеристик распределения магнитной индукции . . . . . 43
- Киншт Н.В., Петрунько Н.Н.** Тестовая диагностика активных электрических цепей на основе коммутационных воздействий. . . . . 49

## ПО МАТЕРИАЛАМ СИГРЭ

- Ларин В.С.** Проблемы трансформаторостроения на совместном коллоквиуме комитетов А2 и С4 СИГРЭ в 2013 г. (Продолжение). . . . . 57

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бурый Е.В., Масленникова С.И.** Новые методические возможности изучения частотных и резонансных свойств электрических цепей при использовании учебно-лабораторного комплекса NETELAB . . . . . 66

## ХРОНИКА

- Владимир Иванович Виссарионов** (Некролог) . . . . . 72

## CONTENTS

- V.A. Rakov,** Studies of the Interaction of Rocket-and-Wire Triggered Lightning with various Objects and Systems (Part 2) . . . . . 4
- Yu.V. Sharov, R.R. Nasyrov, B.V. Oleksyuk, M.G. Simutkin, V.N. Tul'skii, and R.G. Shamonov,** Effect of Operating Modes of Autotransformers on Power Quality . . . . . 10
- T.Yu. Fomina,** The System of Sequentially Simplified Electric Power System Models for Calculating Electromechanical Transients. . . . . 20
- L.D. Ziles,** Parameters and Existence Regions of 50 Hz Ferroresonance of Voltage Transformers 110—500 kV . . . . . 25
- V.B. Bal' and Tan Thun Aung,** Mathematical Modeling of an Inductor Machine Taking into Account Saturation of Its Magnetic Circuit . . . . . 34
- A.V. Gnatov,** Circular Turn with a Cut above a Thin-Walled Sheet Conductor in Magnetic-Impulse Processing of Metals . . . . . 38
- A.V. Get'man,** Determining the Magnetic Center Using the Magnetic Induction Transfer Characteristics. . . . . 43
- N.V. Kinsht and N.N. Petrun'ko,** About Test Diagnostics of Active Electric Circuits on the Basis of Passive Impacts. . . . . 49

## BY CIGRE MATERIALS

- V.S. Larin,** Problems of Transformer Industry in 2013 . . . . . 57

## METHODICAL MATERIALS

- E.V. Buryi and S.I. Maslennikova,** New Methodical Possibilities for Studying Articles and Resonance Properties of Electric Circuits in Using the NETELAB Education-and-Laboratory System . . . . . 58

## CHRONICLE

- Vladimir Ivanovich Vissarionov** (Obituary) . . . . . 65