

**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

Королев М.Л., Макеечев В.А., Суханов О.А., Шаров Ю.В. Оптимизация режимов электроэнергетических систем на основе моделирования	2
Саженов А.В. Статические характеристики электропередачи с управляемыми шунтирующими реакторами	17
Белогловский А.А., Тиматков В.В., Верещагин И.П., Соколова М.В., Пашинин И.В. Описание процесса накопления начальных электронов в математических моделях наносекундной стримерной короны	22
Афанасьев А.А., Бабак А.Г., Николаев А.В. Математическая модель ветроэлектромеханического нагревателя воды с постоянными магнитами	30
Пентегов И.В., Рымар С.В. Оптимизация математических моделей трансформаторов и реакторов	35
Афонин С.М. О матричных уравнениях в задачах электроупругости	48
СООБЩЕНИЯ	
Арамян М.А., Арамян А.М. К теории электромагнитного поля	56
ДИСКУССИИ	
Баламетов А.Б., Мусаханова Г.С., Халилов Э.Д. Проблема моделирования распределения потоков электрической энергии в сети (Статья Паздерина А.В. — «Электричество», 2004, № 10)	60
Паздерин А.В. Ответ автора	63
ХРОНИКА	
Давыдов А. «ЭлектроТехноЭкспо-2005»	67
Яков Захарович Месенжник (К 70-летию со дня рождения)	68
Юрий Яковлевич Щелькалов (Некролог)	69

CONTENTS

M.L. Korolev, V.A. Makeychev, O.A. Sukhanov and Yu.V. Sharov, Optimization of the Operating Conditions of Power Systems Using the Principles of Functional Modeling	2
A.V. Sazhenkov, The Static Characteristics of a Power Line with Controlled Shunting Reactors	17
A.A. Beloglovskii, V.V. Timatkov, I.P. Vereshchagin, M.V. Sokolova and I.V. Pashinin, On Describing the Accumulation of Initial Electrons in the Mathematical Models of a Nanosecond Streamer Corona	22
A.A. Afanas'yev, A.G. Babak and A.V. Nikolayev, Mathematical Model of a Wind-Powered Electromechanical Water Heater with Permanent Magnets	30
I.V. Pentegov and S.V. Rymar, Optimization of the Mathematical Models of Transformers and Reactors	35
S.M. Afonin, The Matrix Equation in the Problems of Electroelasticity	48
REPORTS	
M.A. Aramyan and A.M. Aramyan, On Electromagnetic Field Theory	56
DISCUSSION	
A.B. Balametov, G.S. Musakhanova and E.D. Khalilov, The Problem of Modeling the Load Flow in a Network (Regarding paper of A.V. Pazderin, «Elektrichestvo, 2004, № 10)	60
A.V. Pazderin, From Author	63
CHRONICLE	
A. Davydov, The Exhibition «ElektroTekhnoExpo-2005»	67
Yakov Zakharovich Mesenzhnik (to Mark the 70th Anniversary)	68
Yurii Yakovlevich Shchelykalov (Obituary)	69