

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

Караян Г.С., Гандилян С.В., Гандилян В.В. Нанотехнология в современной электромеханике . . .	2
Лоханин Е.К., Морoshкин Ю.В., Россовский Е.Л., Гараев Ю.Н., Новак К.А., Федорович М.С. Методика расчетов установившихся режимов работы энергосистем с учетом изменения частоты . . .	10
Войтов О.Н., Попова Е.В., Семенова Л.В. Алгоритмы расчета токораспределения в электрических сетях	19
Саушев А.В. Математическое описание многомассовых механических систем электропривода . . .	27
Судаков А.И., Чабанов Е.А., Шулаков Н.В. К вопросам исследования и идентификации переходных процессов мощных синхронных машин вероятностно-статистическими методами . . .	34
Елизаров В.А., Елизаров К.А., Рубцов В.П. Исследование гармонического состава тока в трехфазной электрической цепи с дугой	40
Шапиро С.В., Жидков В.В., Зинин Ю.М. Трехфазный непосредственный инвертор для питания высокочастотного озонатора	48
Кувшинов А.А. Гармонический анализ мгновенной мощности пассивного двухполюсника	54
Миль И.А. Основные направления совершенствования качества продукции на основе развития отраслевой системы стандартизации в электроэнергетике	60
ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ	
Сулaiманов А.О., Боровиков Ю.С., Гусев А.С. Гибридное моделирование линии электропередачи с распределенными параметрами с учетом электромагнитного взаимодействия	63
ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ	
Беспалов В.Я., Бородин Д.А., Бородин В.Д. Чарльз Браун (К 150-летию со дня рождения). Часть 2.	70
ХРОНИКА	
Рышард Сикора (К 80-летию со дня рождения).	78

CONTENTS

G.S. Karayan, S.V. Gandilyan and V.V. Gandilyan, Nanoscience in the Modern Electromechanics.	2
E.K. Lokhanin, Yu.V. Moroshkin, E.L. Rossovskii, Yu.N. Garayev, K.A. Novak and M.S. Fedorovich, A Procedure for Calculating Steady-State Operating Conditions of Power Systems Taking Frequency Variations into Account	10
O.N. Voitov, E.V. Popova and L.V. Semenova, Algorithms for Calculating Current Distribution in an Electric Network.	19
A.V. Saushev, Mathematical Description of Multimass Mechanical Systems of an Electric Drive.	27
A.I. Sudakov, E.A. Chabanov, N.V. Shulakov, About Research and Identification of Transients Processes in Powerful Synchronous Machines by Probabilistic and Statistical Methods	34
V.A. Elizarov, K.A. Elizarov, V.P. Rubtsov, Studying the Harmonic Composition of Current in a Three-Phase Electric Circuit with Arc	40
S.V. Shapiro, V.V. Zhidkov and Yu.M. Zinin, Frequency Control of Power in a Three-Phase Direct High-Frequency Converter for Ozone Generators	48
A.A. Kuvshinov, Harmonic analysis of Passive Two-Port's Instantaneous Power	54
I.A. Mil', Fundamental Directions of the Perfection the Production Quality on the Basis of the Development of the Branching System of the Standardization in Power Engineering	60
FROM EXPERIENCE OPERATION	
A.O. Sulaymanov, Yu.S. Borovikov, A.S. Gusev, Hybrid Simulation of a Power Transmission Line with the Distributed Parameters Taking into Account Electromagnetic Interference	63
FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING	
V.Ya. Bepalov, D.A. Borodin and V.D. Borodin, Charles Brown (to Mark the 150th Anniversary). Part. 2	70
CHRONICLE	
Ryshard Sikora (to Mark the 80th Anniversary).	78