

## 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

Гамм А.З., Колосок И.Н., Заика Р.А. Робастные методы оценивания состояния электроэнергетических систем и их реализация с помощью генетических алгоритмов .....	2
Легалов Д.И., Паламарчук С.И. Долгосрочное планирование режимов электроэнергетических систем с ГЭС .....	9
Гамм А.З., Голуб И.И., Батюнин А.В., Гамм А.А. Узловые средневзвешенные цены на электроэнергию .....	17
Воропай Н.И., Этингов П.В., Удалов А.С., Жермон А., Шеркави Р. Координированное противоаварийное управление нагрузкой и устройствами FACTS .....	25
Ушаков Е.И. Об упрощенных моделях переходных процессов электроэнергетических систем .....	38
Войтов О.Н., Семенова Л.В., Челпанов А.В. Алгоритмы оценки потерь электроэнергии в электрической сети и их программная реализация .....	45
Смирнов С.С. Метод определения фактических вкладов сети и потребителя в коэффициенты высших гармоник напряжения узла .....	54
Коверникова Л.И., Смирнов С.С. Один из подходов к поиску резонансных режимов на высших гармониках .....	62
Апарцин А.С., Караулова И.В., Маркова Е.В., Труфанов В.В. Применение интегральных уравнений Вольтерра для моделирования стратегий технического перевооружения электроэнергетики .....	69
<b>ХРОНИКА</b>	
Борис Иванович Петленко (Некролог) .....	76

## CONTENTS

A.Z. Gamm, I.N. Kolosok and R.A. Zaika, Robust Methods for Estimating the State of a Power System and Their Implementation Using Genetic Algorithms .....	2
D.I. Legalov and S.I. Palamarchuk, Long-Term Planning of the Operating Conditions of Power Systems with Hydraulic Power Stations .....	9
A.Z. Gamm, I.I. Golub, A.V. Batyunin and A.A. Gamm, Nodal Weighted Average Prices for Electricity .....	17
N.I. Voropai, P.V. Etingov, A.S. Udalov, A. Zhermon and R. Sherkavi, A Coordinated Emergency Control of Load Shedding and FACTS Devices .....	25
Ye.I. Ushakov, Simplified Models for Analysing Transients in Power Systems .....	38
O.N. Voitov, L.V. Semenova and A.V. Chelpanov, Algorithms for Estimating Power Losses in an Electric Network and Their Programming .....	45
S.S. Smirnov, A Method of Determining the Actual Contribution from a Network and Consumer into the Coefficients of Higher Harmonics for a Node Voltage .....	54
L.I. Kovernikova and S.S. Smirnov, An Approach to Searching for Resonant Conditions at High Harmonics .....	62
A.S. Apartsyn, I.V. Karaulova, Ye.V. Markova and V.V. Trufanov, The Use of Volterra's Integral Equations to Model Strategies for Technically Refitting the Electric Power Industry .....	69
<b>CHRONICLE</b>	
Boris Ivanovich Petlenko (Notice Obituary) .....	76