

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

1  
ЯНВАРЬ  
2011

## 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

Бутырин П.А. Социокультурные пространства инновационного развития электротехники России	2
Будовский В.П. Оценка балансовой надежности электроэнергетических систем методами теории рисков	11
Маруда И.Ф. Релейная защита двойной селективности. Логические защиты электрических объектов	17
Бабаев С.С. Способ внутрипериодного измерения комплекса параметров трехфазной сети	26
Чернышев В.А., Зенова Е.В., Григорян В.Р. Определение состояния и остаточного ресурса силового электроэнергетического оборудования	32
Баранов М.И., Носенко М.А. Приближенный метод расчета максимальной температуры нагрева металлического проводника импульсным током	36
Никитин А.И., Бычков В.Л., Величко А.М., Никитина Т.Ф., Шелкунов Г.П. Анализ результатов воздействия шаровой молнии на оконное стекло	45
<b>СООБЩЕНИЯ</b>	
Морозов В.А. Свойства точек экстремума на зависимости электрического сопротивления проводника от толщины покрытия на высокой частоте	51
Курбасов А.С., Курбасов М.Б. Энергетическая установка электроавтомобиля	55
<b>ПО МАТЕРИАЛАМ СИГРЭ</b>	
Лоханин А.К. Вопросы трансформаторостроения на 43-й сессии СИГРЭ	58
<b>ЗАМЕТКИ И ПИСЬМА</b>	
Шакирзянов Ф.Н. Графен и фоторезистивный эффект	65
<b>ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ</b>	
Памяти Г.Р. Герценберга	67
<b>ХРОНИКА</b>	
Оскар Давидович Гольдберг (К 85-летию со дня рождения)	68

Александр Борисович Кувалдин (К 75-летию со дня рождения)	69
Вячеслав Хусаинович Ишкин (Некролог)	70

### CONTENTS

P.A. Butyrin. The Sociocultural Spaces Associated with Innovate Development of Electrical Engineering in Russia	2
V.P. Budovskii, Estimating Balance Reliability of Electric Power Systems Using the Risk Theory Methods	11
I.F. Maruda, A Relay Protection with Double Selectivity. Logical Protections at Electric Plants	17
S.S. Babayev, A Method for Measuring a Set of Parameters of a Three-Phase Network Inside the Period	26
V.A. Chernyshev, E.V. Zenova and V.R. Grigoryan, Determining the State and Residual Service Life of Power Equipment	32
Baranov M.I., Nosenko M.A. Approximate Method of Calculation of Maximum Temperature of Metallic Conductor Heating by Pulse Current	36
A.I. Nikitin, V.L. Bychkov, A.M. Velichko, T.F. Nikitina and G.P. Shchelkunov, An Analysis of the Consequences Caused by the Effect of Ball Lightning on a Window Glass	45
V.A. Morozov, The Properties of Extreme Points of the Dependence of a Conductor's Electrical Resistance on the Thickness of Coating at High Frequency	51
A.S. Kurbasov and M.B. Kurbasov, An Electric Vehicle's Power Installation	55
<b>CIGRE MATERIALS</b>	
A.K. Lokhanin, Problems of Transformer Industry at 43 <sup>rd</sup> SIGRE Session	58
<b>NOTES and LETTERS</b>	
F.N. Shakirzyanov, Grafen and Photoresistive Effect	65
<b>FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING</b>	
In memory of G.R. Gertsenberg	67
<b>CHRONICLE</b>	

<b>Oskar Davidovich Gol'dberg</b> (to Mark the 85 <sup>th</sup> Anniversary) . . . . .	68
<b>Aleksandr Borisovich Kuvaldin</b> (to Mark the 75-th Anniversary) . . . . .	69
<b>Vyacheslav Khusainivich Ishkin</b> (Obituary) . . . . .	70