

**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****CONTENTS**

<b>Костюков Н.С., Соколова С.М.</b> Частотные характеристики диэлектриков . . . . .	2	<b>N.S. Kostyukov and S.M. Sokolova,</b> Frequency Characteristics of Dielectrics. . . . .	2
<b>Карякин Р.Н., Лосев В.Г.</b> Удар молнии в протяженный неоднородный заземлитель . . . . .	12	<b>R.N. Karyakin, V.G. Losev,</b> Lightning Stroke to Long Nonuniform Earth Electrode . . . . .	12
<b>Новожилов А.Н., Воликова М.П., Андреева О.А., Новожилов Т.А.</b> Особенности конструкции индукционных преобразователей для релейной защиты и диагностики электрических машин переменного тока . . . . .	19	<b>A.N. Novozhilov, M.P. Volikova, O.A. Andreyeva and T.A. Novozhilov,</b> Design Features of Induction Transducers for Relay Protection and Diagnostics of AC Electrical Machines . . . . .	19
<b>Иванов В.М.</b> Исследование влияния регуляторов синхронной частоты на динамику систем векторного управления асинхронным электроприводом. . . . .	24	<b>V.M. Ivanov,</b> Studying the Effect of Synchronous Frequency Regulators on the Dynamics of Induction Drive Vector Control Systems . . . . .	24
<b>Розанов Ю.К.</b> О мощностях в цепях переменного и постоянного токов . . . . .	32	<b>Yu.K. Rozanov,</b> On the Power in AC and DC Circuits. . . . .	32
<b>Коротков А.С., Курганов С.А., Филаретов В.В.</b> Символьный анализ дискретно-аналоговых цепей с переключаемыми конденсаторами . . . . .	37	<b>A.S. Korotkov, S.A. Kurganov and V.V. Filaretov,</b> A Symbolic Analysis of Combined Discrete and Analog Circuits with Switched Capacitors . . . . .	37
<b>Кувалдин А.Б., Федин М.А.</b> Расчет формы поверхности расплава и ее влияние на энергетические и электрические характеристики индукционной тигельной печи . . . . .	47	<b>A.B. Kuvaldin, M.A. Fedin,</b> Analysis of the Shape of the Melt Surface and its Effect on the Power and Electrical Characteristics of a Induction Crucible Furnace. . . . .	47
<b>Гуревич В.И.</b> Первый международный стандарт на твердотельные реле (IEC 62314, Ed. 1): критический обзор . . . . .	54	<b>V.I. Gurevich,</b> The First International Standard for Solid-State Relays (IEC 62314, Ed 1): Critical Review . . . . .	54
<b>СООБЩЕНИЯ</b>		<b>REPORTS</b>	
<b>Курбанов Э.Д.</b> Роль диэлектрических насадок в формировании наносекундных импульсных разрядов в плотном воздухе . . . . .	60	<b>E.D. Kurbanov,</b> The Role of Dielectric Caps in Generating Nanosecond Impulse Discharges in Dense Air . . . . .	60
<b>Баранов Н.Н., Макаров В.С., Серопян Г.В.</b> О разработках термоэлектрических охлаждающих модулей и перспективах их развития на основе наноструктурированных материалов. . . . .	66	<b>N.N. Baranov, V.S. Makarov and G.V. Seropyan,</b> Developments of Thermoelectric Cooling Modules and Prospects for Their Further Development Using Nanostructured Materials . . . . .	66
<b>ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ</b>		<b>FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING</b>	
<b>Бутырин П.А.</b> Об одной публикации журнала «Электричество» . . . . .	69	<b>P.A. Butyrin,</b> On a Paper in «Elektrichestvo» Magazin . . . . .	69
<b>ХРОНИКА</b>		<b>CHRONICLE</b>	
<b>Юрий Константинович Розанов</b> (К 70-летию со дня рождения) . . . . .	70	<b>Yurii Konstantinovich Rozanov</b> (to Mark the 70 <sup>th</sup> Anniversary) . . . . .	70
<b>Вячеслав Алексеевич Кузнецов</b> (Некролог). . . . .	71	<b>Vyacheslav Alekseyevich Kuznetsov</b> (Obituary) . . . . .	71
<b>Николай Николаевич Тиходеев</b> (Некролог). . . . .	71	<b>Nikolai Nikolayevich Tikhodeyev</b> (Obituary) . . . . .	71