

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

5  
МАЙ  
2007

## 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

<b>Голов П.В., Шаров Ю.В., Строев В.А.</b> Система математических моделей для расчета переходных процессов в сложных электроэнергетических системах . . . . .	2	Роблен Хоренович Бальян (К 80-летию со дня рождения) . . . . .	76
<b>Гикинская А.Е., Любарский Ю.Я., Чуваков А.А.</b> Автоматизация диспетчерского анализа ситуаций в энергосистеме при дефиците оперативной информации . . . . .	12		
<b>Кириенко В.П., Верховский С.Я.</b> Генераторы мощных регулируемых импульсов с комбинированным накопителем энергии последовательного типа . . . . .	18		
<b>Шрейнер Р.Т., Кривовяз В.К., Калыгин А.И.</b> Управление непосредственными преобразователями частоты с ШИМ в системах приводов переменного тока . . . . .	26		
<b>Никольский А.А.</b> Устойчивость самообучающихся электроприводов подачи металлорежущих станков и точность процессов самообучения. . . . .	38		
<b>Захаров А.В., Кобелев А.С.</b> Развитие программного обеспечения для моделирования режимов работы асинхронных электродвигателей в интеллектуальной системе автоматизированного проектирования . . . . .	46		
<b>Тарасов В.Н.</b> Перспективы развития и конкурентоспособность синхронно-гистерезисного привода в ряду вентильных приводов . . . . .	54		
<b>Чувашев В.А., Папазов Ю.Н., Чуванков В.Ю., Железняков А.В., Велков А.А.</b> Энергосберегающие асинхронные двигатели для привода горных машин . . . . .	61		
<b>Серебряников С.В., Смирнов Д.О., Чепарин В.П., Еремцова Л.Л.</b> Магнитные спектры композиционных материалов на основе ферритов . . . . .	68		
<b>Кокцинская Е.М., Ваксер Б.Д.</b> Влияние вакуум-нагнетательной пропитки на свойства нелинейного полупроводящего ленточного покрытия для высоковольтных электрических машин. . . . .	71		

### ХРОНИКА

**Дмитрий Семенович Стребков**  
(К 70-летию со дня рождения) . . . . .

75

## CONTENTS

<b>P.V. Golov, Yu.V. Sharov and V.A. Stroyev,</b> Vfnehematical Models for Transients Simulation in Electrical Power Systems .....	2
<b>A.Ye.Gikinskaya, Yu.Ya. Lyubarskii, A.A. Chuvakov,</b> Automation of the Dispatcher Control of a Power Supply System in Case of Lack of On-Line Information .....	12
<b>V.P. Kiriyenko and S.Ya Verkhovskii,</b> Generators of High-Power Controlled Impulses Employing a Combined Series Energy Store .....	18
<b>R.T. Shreiner, V.K. Krivovyaz and A.I. Kalygin,</b> Control of Direct Frequeney Converters With Pulse-Width.....	26
<b>A.A. Nikol'skii,</b> Stability of Self-Learning Electric Drives for Feeding Metal Cutting Machines and the Precision of Self-Learning Processes .....	38
<b>A.V. Zakharov, A.S. Kobelev,</b> The Development of Software for Modelling the Operating Conditions of Induction Motors Using an Intelligent CAD System .....	46
<b>V.N. Tarasov,</b> Future Prospects and the Competitiveness of the Synchronous Hysteresis Drive in the Series of Valve Drives .....	54
<b>V.A. Chuvashev, Yu.N. Papazov, V.Yu. Chuvakov, A.V. Zheleznyako, A.A.Velkov,</b> Energy-Saving Induction Motors as the Drives of Mining Machines .....	61
<b>A.V. Serebrennikov, D.O. Smirnov, V.P. Cheparin, L.L. Yeremtsova,</b> Magnetic Spectra of Ferrite-Based Composite Materials .....	68
<b>Ye.M. Koktsinskaya, B.D. Vakser,</b> The Effect Vacuum Pressure Impregnation on the Properties of a Nonlinear Semiconducting Tape Coating for High-Voltage Electrical Machines .....	56

## CHRONICLE

<b>Dmitrii Semyenovich Strebkov</b> (to Mark the 70th Anniversary) .....	75
<b>Roblen Khorenovich Bal'yan</b> (to Mark the 80th Anniversary) .....	76