

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

8  
АВГУСТ  
2006

## 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>Васин В.П., Морошкин Ю.В., Скопинцев В.А., Федоров Ю.Г.</b> Определение расчетных климатических нагрузок на конструктивные элементы воздушных линий электропередачи . . . . .	2
<b>Качесов В.Е.</b> Аналитическая модель процесса эскалации перенапряжений при отключении заторможенных электродвигателей . . . . .	10
<b>Ким В.Л.</b> Математическое моделирование индуктивного делителя напряжения в системе MATLAB . . . . .	23
<b>Изосимов Д.Б., Рывкин С.Е., Сарычев А.П., Раскин Л.Я., Аксарин Д.В., Выдумкин Е.М.</b> Алгоритмы векторного цифрового управления высокоскоростным синхронным приводом без датчика механического движения на валу двигателя . . . . .	30
<b>Андрienko В.М., Клиnгер К.</b> Исследование параметров управляемых асинхронных двигателей . . . . .	41
<b>Загрядский В.И., Кобяков Е.Т.</b> Расчет напряженности магнитного поля плоского витка с током . . . . .	44
<b>Ослон А.Б., Коструба С.И.</b> Измерение сопротивлений заземлителей больших размеров . . . . .	49

### СООБЩЕНИЯ

<b>Бургин Б.Ш.</b> Варианты двухмассовой электромеханической системы стабилизации скорости с комбинированным регулятором . . . . .	57
<b>Попов В.И.</b> Частотно-регулируемые асинхронные двигатели для трехфазного лифтового электропривода . . . . .	60

### ХРОНИКА

<b>Брянцев А.М., Долгополов А.Г., Лурье А.И. и др.</b> Впервые в сети 500 кВ введен в эксплуатацию новый управляемый подмагничиванием шунтирующий реактор мощностью 180 МВ·А . . . . .	65
<b>Борис Михайлович Тареев</b> (К 100-летию со дня рождения) . . . . .	69
<b>Алексей Петрович Бурман</b> (К 70-летию со дня рождения) . . . . .	71

**Фуад Алиевич Мамедов** (К 70-летию со дня рождения) . . . . .

72

## CONTENTS

<b>V.P. Vasin, Yu.V. Moroshkin, V.A. Skopintsev and Yu.G. Fedorov</b> , Determination of Design Climatic Loads on the Structural Members of Overhead Power Lines .....	2
<b>V.Ye. Kachesov</b> , An Analytical Model of the Overvoltage Buildup Process Occurring when Locked Electric Motors are Disconnected .....	10
<b>V.L. Kim</b> , Modelling the Voltage Divider in the Matlab/Simulink Environment .....	23
<b>D.B. Izosimov, S.Ye. Ryvkin, A.P. Sarychev, L.Ya. Ras-kin, D.V. Aksarin and Ye.M. Vydukin</b> , The Control Algorithms for Adjustable Hydrogenerator-Speed Synchronous Electric Drive with Vector Control without the Mechanical Motion Sensor on the Motor Shaft ....	30
<b>V.M. Andriyenko and K. Klinger</b> , Investigating the Parameters of Controlled Asynchronous Motors .....	41
<b>V.I. Zagryadtskii and Ye.T. Kobayakov</b> , Calculation of the Magnetic Field Developed by a Planar Turn with a Current through It .....	44
<b>A.B. Oslon and S.I. Kostruba</b> , Measuring the Impedance of Large-Size Grounding Devices .....	49
<b>REPORTS</b>	
<b>B.Sh. Burgin</b> , Versions of a Two-Mass Electromechanical System for Speed Stabilization Using a Combined Regulator .....	57
<b>V.I. Popov</b> , Variable-Frequency Asynchronous Motors for a Three-Phase Drive of Elevators .....	60
<b>CHRONICLE</b>	
<b>A.M. Bryantsev et al.</b> , For the First Time in the Network 500 kV Put into Operation a New Shunting Reactor Controlled by a Excitation wich Has 180 MVA Power...	65
<b>Boris Mikhailovich Tareev</b> (to Mark the 100th Anniversary) .....	69
<b>Aleksei Petrovich Burman</b> (to Mark the 70th Anniversary)	71
<b>Fuad Aliyevich Mamedov</b> (to Mark the 70th Anniversary)...	72