

**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>Баранов М.И., Лысенко В.О.</b> Основные характеристики сильноточного плазменного канала подводного электрического разряда . . . . .	2	<b>M.I. Baranov and V.O. Lysenko,</b> The Main Characteristics of the Heavy-Current Plasma Channel of Subaqueous Discharges . . . . .	2
<b>Лямец Ю.Я., Романов Ю.В., Широкин М.Ю.</b> Быстрое оценивание периодической составляющей тока короткого замыкания. . . . .	9	<b>Yu.Ya. Lyamets, Yu.V. Romanov and M.Yu. Shirokin,</b> Fast Estimation of the Periodic Component of a Short-Circuit Current. . . . .	9
<b>Борисов Г.А., Кукин В.Д.</b> Оптимизация конфигурации распределительных электрических сетей. . . . .	14	<b>G.A. Borisov and V.D. Kukin,</b> Optimizing the Configuration of Distribution Electric Networks . . . . .	14
<b>Буянов Ю.Л.</b> Соединение тоководов с высокотемпературными сверхпроводниками . . . . .	19	<b>Yu.L. Buyanov,</b> Connection of Current Leads to High-Temperature Superconductors . . . . .	19
<b>Иванов А.Г., Арзамасов В.Л.</b> Электросиловые установки для нагрева и депарафинизации нефтескважин . . . . .	28	<b>A.G. Ivanov and V.L. Arzamasov,</b> Electric Power Installations for Heating and Deparaffination of Petroleum Boreholes . . . . .	28
<b>Левченко А.В.</b> Трехфазный пятиуровневый широтно-импульсный преобразователь напряжения на основе трехуровневого инвертора. . . . .	34	<b>A.V. Levchenko,</b> A Three-Phase Five-Level PWM Voltage Converter Constructed on the Basis of a Three-Level Inverter . . . . .	34
<b>Гальченко В.Я., Якимов А.Н., Остапущенко Д.Л.</b> Многокритериальный синтез аксиально-симметричных магнитных систем с ферромагнитными элементами и заданной конфигурацией магнитного поля . . . . .	40	<b>V.Ya. Gal'chenko, A.N. Yakimov and D.L. Ostapushchenko,</b> A Multicriterion Synthesis of Axially Symmetrical Magnetic Systems with Ferromagnetic Elements and Specified Configuration of Magnetic Fields. . . . .	40
<b>Усынин Ю.С., Григорьев М.А., Шишков А.Н.</b> Частотные характеристики канала регулирования момента в синхронных электроприводах . . . . .	54	<b>Yu.S. Usynin, M.A. Grigor'yev and A.N. Shishkov,</b> Frequency Characteristics of the Torque Control Channel in Synchronous Electric Drives . . . . .	54
<b>ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ</b>		<b>FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING</b>	
<b>Беспалов В.Я., Бородин Д.А., Бородин В.Д.</b> Постоянная Арнольда . . . . .	60	<b>V.Ya. Bepalov, D.A. Borodin and V.D. Borodin,</b> Arnol'd's Constant . . . . .	60
<b>Памяти Валентина Андреевича Веникова (К 100-летию со дня рождения) . . . . .</b>	68	<b>In Memory Valentin Andreyevich Venikov (to Mark the 100<sup>th</sup> Anniversary) . . . . .</b>	56
<b>БИБЛИОГРАФИЯ</b>		<b>BIBLIOGRAPHY</b>	
<b>Казakov Ю.Б., Громов А.К.</b> Рецензия на книгу Каспарова Э.А. «Новые режимные возможности синхронных машин в энергосистемах». — М.: Изд-во «СПУТНИК», 2011, 340 с. . . . .	70	<b>Yu. B. Kazakov and A.K. Gromov —</b> Kasparov E.A. "New Operational Possibilities of Synchronous Machines in Power Systems" . . . . .	63
<b>ХРОНИКА</b>		<b>CHRONICLE</b>	
<b>Виктор Яковлевич Беспалов (К 75-летию со дня рождения) . . . . .</b>	72	<b>Viktor Yakovlevith Bepalov (to Mark the 75<sup>th</sup> Anniversary) . . . . .</b>	72