

**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>Беляев Н.А., Коровкин Н.В., Чудный В.С.</b> Расчёт показателей балансовой надёжности энергосистем с учётом переменной топологии электрической сети. . . . .	4	<b>N.A. Belyayev, N.V. Korovkin, V.S. Chudnyi,</b> Calculating Power System Balance Reliability Indicators Taking into Account Variable Electric Network Topology . . . . .	4
<b>Ковалев Д.И., Борисов Р.К.</b> Электрические поля в высоковольтных распределительных устройствах классом напряжения 10 кВ . . . . .	10	<b>D.I. Kovalev, R.K. Borisov,</b> Electric Fields in 10 kV High-Voltage Switchgears. . . . .	10
<b>Тулинова Е.Е., Ковалев К.Л., Иванов Н.С., Ларионов А.Е.</b> Обзор разработок полностью электрических самолетов . . . . .	15	<b>E.E. Tulinova, K.L. Kovalev, N.S. Ivanov, A.E. Larionov,</b> A Review of Developments of Fully Electrical Aircrafts . . . . .	15
<b>Баховцев И.А., Зиновьев Г.С.</b> Обобщенный анализ выходной энергии многофазных многоуровневых инверторов напряжения с ШИМ . . . . .	26	<b>I.A. Bakhovtsev, G.S. Zinov'yev,</b> A Generalized Analysis of the Output Power of Multiphase Multilevel Voltage Inverters with Pulse-Width Modulation . . . . .	26
<b>Сивокобыленко В.Ф.</b> Гибридная схема замещения асинхронных двигателей с глубокопазым или двухклеточным ротором . . . . .	34	<b>V.F. Sivokobylenko,</b> A Hybrid Equivalent Circuit of Asynchronous Motors with a Deep-Slot or Double-Cage Rotor . . . . .	34
<b>Афанасьев А.А., Ахметзянов Д.И.</b> Аналитический расчет магнитного поля магнитоэлектрического двигателя на основе конформных и зеркальных отображений . . . . .	41	<b>A.A. Afanas'yev, D.I. Akhmetzyanov,</b> An Analytic Technique for Calculating the Magnetic Field of a Magnetoelectric Motor on the Basis of Conformal and Mirror Images . . . . .	41
<b>Калужский Д.Л., Пастухов В.В., Прудов Н.М., Харитонов С.А., Мехтиев А.Д.</b> Электромеханическое устройство для усилителя руля автомобиля . . . . .	48	<b>D.L. Kaluzhskii, V.V. Pastukhov, N.M. Prudov, S.A. Kharitonov, A.D. Mekhtiyev,</b> An Electromechanical Device for a Car Steering Booster . . . . .	48
<b>Гридин В.М.</b> Способы уменьшения пульсации момента бесконтактных двигателей и выходного напряжения тахогенераторов постоянного тока . . . . .	56	<b>V.M. Gridin,</b> Ways for Decreasing Torque Pulsations in Contactless Torque Motors and Output Voltage Ripple DC Tachogenerators . . . . .	56
<b>Матвеев А.В.</b> Увеличение чувствительности емкостного метода контроля изоляционных покрытий проводов . . . . .	62	<b>A.V. Matveyev,</b> Achieving Better Sensitivity of the Capacitive Method for Examining the Insulating Coatings of Wires . . . . .	62