



## **ЗМІСТ**

### **Електротехніка. Визначні події. Славетні імена**

- Баранов М.И.** Антологія видаючихся досягнень в науці і техніці.  
Часть 4: Изобретение химических взрывчатых веществ **3**

### **Електричні машини та апарати**

- Байда Е.И.** Сравнительный анализ различных конструкций индукционно-динамических систем при апериодическом разряде ёмкости на индуктор **10**
- Бугайчук В.М.,  
Емельянов В.Л.,  
Ересько А.В.,  
Клименко Б.В.** Об усовершенствовании электромеханических устройств управления обмотками бистабильных электромагнитных актуаторов вакуумных выключателей **12**
- Васьковський Ю.Н.,  
Гераскин А.А.,  
Коваленко М.А.** Анализ вибровозмущаючих сил в асинхронних двигателіях при обрыве сегментов короткозамыкающих колец обмотки ротора на основе цепи-полевой математической модели **18**
- Gurevich V.I.** Stability of microprocessor relay protection and automation systems against intentional destructive electromagnetic impacts. Part 1 **23**
- Лущик В.Д.,  
Варванський А.Ю.** Еволюція удосконалення машин постійного струму та перспективи їх подальшого розвитку **29**
- Милых В.И.,  
Полякова Н.В.** Система направлений и фазовых соотношений электромагнитных величин при численных расчетах магнитных полей в турбогенераторе **33**
- Осташевский Н.А.,  
Шайда В.П.,  
Петренко А.Н.** Исследование теплового состояния асинхронного частотно-управляемого двигателя с помощью метода конечных элементов **39**
- Ставинский А.А.** Генезис структур и предпосылки усовершенствования трансформаторов и реакторов преобразованием контуров электромагнитных систем (электродинамическая устойчивость и системы со стыковыми магнитопроводами) **43**

### **Теоретична електротехніка**

- Баранов М.И.** Расчетная оценка времени разделения электрических зарядов в металлическом проводнике при электромагнитной индукции **48**
- Гетьман А.В.,  
Константинов А.В.** Цилиндрические гармоники магнитного поля однородно намагниченного цилиндра **51**

## **Техніка сильних електричних та магнітних полів**

<b>Байда Е.И.</b>	Динамика деформации объекта при магнитно-импульсной обработке материала с учетом пластических деформаций и температуры нагрева заготовки	<b>54</b>
<b>Беспрозванных А.В., Лактионов С.В.</b>	Конденсаторы для компенсации реактивной мощности по МКР-технологии: режимы работы и контроль технологии	<b>56</b>
<b>Батыгин Ю.В., Гнатов А.В., Щиголева С.А., Барбашова М.В.</b>	Анализ электродинамических усилий в индукционной индукторной системе с массивным неферромагнитным экраном и ферромагнитной листовой заготовкой	<b>61</b>

## **Електричні станції, мережі і системи**

<b>Мирошник А.А.</b>	Методы вычисления потерь мощности в элементах несимметрично нагруженной сети	<b>66</b>
----------------------	--	-----------

## **Силовая электроника**

<b>Жемеров Г.Г., Ильина Н.А., Ковальчук О.И., Крылов Д.С.</b>	Виртуальный лабораторный стенд для обучения по дисциплине "Методы расчета и моделирования преобразователей"	<b>70</b>
---	---	-----------

## **ШАНОВНІ ЧИТАЧІ!**

*Науково-практичний журнал "Електротехніка і Електромеханіка" – передплатне видання. Звертаємо вашу увагу, що починаючи з 2006 року журнал виходить шість разів на рік. Вартість передплати на рік – 136,44 грн., на два місяці – 22,74 грн., на чотири місяці – 45,48 грн., на шість місяців – 68,22 грн., на вісім місяців – 90,96 грн., на десять місяців – 113,7 грн. Передплатний індекс: 01216.*

## **ШАНОВНІ АВТОРИ ЖУРНАЛУ!**

*Постановою президії ВАК України від 15 січня 2003 р. № 1-08/5 науково-практичний журнал «Електротехніка і Електромеханіка» внесено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук та перереєстровано постановою президії ВАК України від 10 лютого 2010 р. № 1–05/1. Журнал зареєстровано як фаховий з № 1 2002 року.*

*Починаючи з 2005 року згідно з договором між редакцією журналу «Електротехніка і Електромеханіка» та Всеросійським інститутом наукової та технічної інформації Російської академії наук (ВИНИТИ РАН), інформація про статті з журналу за відбором експертів ВИНИТИ розміщується у Реферативному журналі (РЖ) та Базах даних (БД) ВИНИТИ. Згідно з цим договором ВИНИТИ надає редакції журналу звіт про відображення статей з журналу у РЖ та БД ВИНИТИ.*

*Починаючи з №1 за 2006 р. згідно з Наказом МОН України №688 від 01.12.2005 р. журнал надсилається до УкрІНТЕІ.*

*Електронна копія журналу «Електротехніка і Електромеханіка», який зареєстровано у Міжнародній системі реєстрації серійних (періодичних) видань під стандартизованим кодом ISSN 2074-272X, надсилається до Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. Електронна версія журналу представлена на сайті <http://nbuv.ton.gov.ua> в розділі «Інформаційні ресурси / Наукова періодика України» починаючи з 2009 року.*

*Звертаємо увагу авторів на необхідність оформлення рукописів відповідно до Вимог, які наведені на офіційному сайті НТУ «ХП» (<http://www.kpi.kharkiv.edu/eie/>). Статті, оформлені згідно з Вимогами, будуть публікуватися у першу чергу.*