

## ЗМІСТ

**Теоретична електротехніка та електрофізика**

ПОДОЛЬЦЕВ А.Д., КУЧЕРЯВАЯ И.Н. Мультифизическое моделирование электротехнических устройств .....	3
ЩЕРБА М.А. Особенности локальных усилений электрического поля проводящими включениями в нелинейной полимерной изоляции .....	16
ЯГУП В.Г., ЯГУП Е.В. Синтез электрической системы во временной области методом поисковой оптимизации .....	24

**Перетворення параметрів електричної енергії**

АРТЕМЕНКО М.Ю., БАТРАК Л.М., МИХАЛЬСЬКИЙ В.М., ПОЛЩУК В.Й. Оптимізація енергетичних характеристик трифазної чотирипровідної системи живлення з паралельним активним фільтром у несиметричному синусоїдному режимі .....	30
СТЯЖКИН В.П., ЗАЙЧЕНКО О.А. Пропорционально-интегральный нечеткий логический контроллер тока обмоток намагничивания сепаратора бЭРМ.....	38

**Електромеханічне перетворення енергії**

ГИЖКО Ю.І., МИСЛОВИЧ М.В. Элементы теории та питання практичного застосування систем вібродіагностування рухомих вузлів електричних машин .....	45
СТАДНИК И.П., ЧАБАНОВ В.В. Оптимизация геометрических параметров электродвигателя с постоянными магнитами.....	57

**Електроенергетичні системи та устаткування**

KYRYLENKO O.V., PAVLOVSKY V.V., STELIUK A.O. Flexible control of the export power flows by using DC link.....	64
ІВАНКОВ В.Ф., БАСОВА А.В., ШУЛЬГА Н.В. Розрахунок вольт-амперної характеристики шунтувального реактора з проміжками в стрижні .....	70

**Інформаційно-вимірювальні системи в електроенергетиці**

МЕЛЬНИК В.Г., ОНИЩЕНКО И.В., РУБАНЧУК М.П., СЛИЦКИЙ А.В. Улучшение подавления синфазной помехи в дифференциальной кондуктометрической биосенсорной системе.....	75
---	----

**Електротехнологічні комплекси**

АНДРІЙЧУК В.А., НАКОНЕЧНИЙ М.С. Комп'ютерне моделювання індуктивного елемента планарної системи.....	83
Пам'яті Ю.Ф. ВИДОЛОБА .....	88

**CONTENTS**

**Theoretical electrical engineering and electrophysics**

PODOLTSEV O.D., KUCHERIAVA I.M. Multiphysics modeling of electrotechnical devices .....	3
SHCHERBA M.A. The features of the local electric field amplifications by conducting inclusions in nonlinear polymer insulation .....	16
YAGUP V.G., YAGUP K.V. Synthesis of electric system in time domain by searching optimization method .....	24

**Conversion of electric energy parameters**

ARTEMENKO M.Yu., BATRAK L.M., MYKHALSKYI V.M., POLISHCHUK S.Y. Energy performance optimization of the three phase four wire power supply system with a parallel active filter in the unbalanced sinusoidal mode .....	30
STIAZHKIN V.P., ZAICHENKO O.A. Proportional-integral fuzzy logic controller for the magnetization windings current of the 6ERM separator .....	38

**Electromechanical energy conversion**

GYZHKO Yu., MYSLOVYCH M. Elements of the theory and practical application of systems for vibrodiagnostics of electrical machines moving parts .....	45
STADNIK I.P., CHABANOV V.V. Optimization of geometrical parameters of electric motor with permanent magnets .....	57

**Electric power systems and installations**

KYRYLENKO O.V., PAVLOVSKY V.V., STELIUK A.O. Flexible control of the export power flows by using DC link .....	64
IVANKOV V.F., BASOVA A.V., SHULGA N.V. Calculation of volt-ampere characteristic of gapped-core shunt reactor .....	70

**Information-measuring systems in power engineering**

MELNYK V.G., ONYSHCHENKO I.V., RUBANCHUK M.P., SLITSKIY O.V. Differential conductometric system with improved suppression of common-mode interferences .....	75
---	----

**Electrotechnological complexes**

ANDREYCHUK V.A., NAKONECHNIY M.C. Computer simulation inductive element of the planetary system .....	83
--	----

IN MEMORY Yu.F.Vydolob .....	88
------------------------------	----

Науковий редактор К.О.ЛИПКІВСЬКИЙ  
Редактор Т.І. МАЙБОРОДА