

ЗМІСТ

До 95-річчя Національної академії наук України.....	3
До 50-річчя реорганізації Інституту електротехніки АН УРСР в Інститут електродинаміки АН УРСР.....	7
Теоретична електротехніка та електрофізика	
ШИДЛОВСЬКА Н.А. Особливості перехідних процесів в послідовному RLC-колі з синусоїдним джерелом живлення та реверсуваням ємності у режимах, близьких до резонансних.....	9
ЗАГИРНЯК М.В. Расчет магнитного потока в окне U-образного электромагнита.....	14
ГЕТЬМАН А.В. Пространственный гармонический анализ магнитного поля датчика плазмы космического аппарата.....	20
ПЕТУХОВ И.С. Численное моделирование поверхностного эффекта в ферромагнетике при синусоидальном магнитном потоке.....	24
ШИГИМАГА В.А. Нелинейная электрическая модель проводимости биологической клетки.....	30
Перетворення параметрів електричної енергії	
ГОЛУБЕВ В.В. Методи підвищення ефективності імпульсного преобразования переменного напряжения.....	36
Електромеханічне перетворення енергії	
ВАСЬКОВСКИЙ Ю.Н., ГАЙДЕНКО Ю.А., РУСЯТИНСКИЙ А.Е. Математическое моделирование и выбор конструктивных параметров тягового синхронного электродвигателя с постоянными магнитами.....	40
Електроенергетичні системи та устаткування	
KYRYLENKO O.V., STRZELECKI R., DENYSIUK S.P., DEREVIANKO D.G. Main Features of the Stability and Reliability Enhancement of Electricity GRID with DG in Ukraine Based on IEEE Standards.....	46
КУЗНЕЦОВ В.Г., ТУГАЙ Ю.І., КУЧАНСЬКИЙ В.В. Дослідження впливу транспозиції лінії електропередачі надвисокої напруги на аномальні перенапруги.....	51
СИРОТИН Ю.А. Векторная мгновенная мощность и энергетические режимы трехфазных цепей.....	57
БУРБЕЛО М.Й., МЕЛЬНИЧУК С.М. Визначення потужностей трифазної несиметричної системи з ізольованою нейтраллю.....	66
Інформаційно-вимірювальні системи в електроенергетиці	
БРАГИНЕЦ И.А. Уменьшение влияния низкочастотных помех в лазерных частотно-фазовых дальномерных системах.....	71
ВАСІЛЕВСЬКИЙ О.М. Удосконалена математична модель засобу вимірювання пускового моменту електродвигунів.....	76
ЗАЙЦЕВ Е.А. Анализ погрешности частотно-фазовых измерительных систем с учетом характеристик перемножающихся устройств.....	82
ЛЕВИЦЬКИЙ А.С., НОВІК А.І., ФЕДОРЕНКО Г.М. Контроль ступеня розпушення крайніх пакетів зубцевої зони осердя статора турбогенератора з застосуванням ємнісного сенсора.....	88
ПОКАЖЧИК статей за 2013 рік.....	94

CONTENTS

TO THE 95TH ANNIVERSARY of National Academy of Science of Ukraine	3
TO THE 50TH ANNIVERSARY of the Reorganization of the Institute of Electrical Engineering of the USSR Academy of Sciences into the Institute of Electrodynamics of the USSR Academy of Sciences	7

Theoretical electrical engineering and electrophysics

SHYDLOVSKA N.A. Features of Transients in a Series <i>RLC</i> -Circuit with the Sinusoidal Power Supply and Reversing of Capacity In Modes Close to a Resonance	9
ZAGIRNYAK M. Calculation of Window Magnetic Flux in <i>U</i> -Shaped Electromagnet	14
GETMAN A.V. Spatial Harmonic Analysis of a Magnetic Field of a Sensor Plasma of Spacecraft.....	20
PETUKHOV I.S. Numerical Simulation of Skin Effect in Ferromagnetic for Sinusoidal Magnetic Flux	24
SHIGIMAGA V.O. Nonlinear Electric Model of Biological Cell Conductivity	30

Conversion of electric energy parameters

GOLUBEV V.V. Methods of Increase of Efficiency of Alternating Current Pulse Regulation.....	36
---	----

Electromechanical energy conversion

VASKOVSKIY Yu.M., HAIDENKO Yu.A., RUSIATYNSKIY A.E. Mathematical Modeling and Selecting of Construction Parameters for Traction Synchronous Motors with Permanent Magnets	40
--	----

Electric power systems and installations

KYRYLENKO O.V., STRZELECKI R., DENYSIUK S.P., DEREVIANKO D.G. Main Features of the Stability and Reliability Enhancement of Electricity Grid with DG in Ukraine Based on IEEE Standards.....	46
KUZNETSOV V.G., TUGAI Yu.I., KUCHANSKIY V.V. Investigation into the Effects of Conductor Transposition in Extra High Voltage Transmission Line's on Abnormal Overvoltage's	51
SIROTIN Yu.A. Vectorial Instantaneous Power and Energy Modes in Three-Phase Circuits.....	57
BURBELO M.J., MELNYCHUK S.M. Determination of the Three-Phase Unbalanced Power System with Isolated Neutral	66

Information-measuring systems in power engineering

BRAGYNETS I.O. Reduce the Effect of Low-Frequency Noise in the Laser Frequency-Phase Rangefinder System.....	71
VASILEVSKIY O.M. Advanced Mathematical Model of Measuring the Starting Torque Motors.....	76
ZAITSEV E.O. Analysis Error of Fmcw Measuring Systems Considering the Characteristics the Mixers Devices.....	82
LEVYTSKY A.S., NOVIK A.I., FEDORENKO F.M. Kontrol of Degree Loosening of Hatch-End Packages of Tooth Zone of Stator Core of Turbogenerator with the Use of Capacitive Sensor	88

INDEX of papers 2013.....	94
---------------------------	----

Науковий редактор К.О.ЛИПКІВСЬКИЙ
Редактор Т.І. МАЙБОРОДА
Художній редактор П.В.БЕККЕР

Друкується згідно з рекомендацією Вченої ради Інституту електродинаміки НАН України, протокол № 9 від 25.07.2013 р. Підписано до друку 28.08.2013. Формат 60x84/8. Пап. друк. офс. Офсет. Ум.-друк. арк. 11,7. Тираж 300 прим. Зам. 82. Зареєстровано 20.01.94. Свідоцтво: серія КВ, № 388. Ціна договірна.

Поліграфічна дільниця Інституту електродинаміки НАН України 03680, м.Київ-57, пр. Перемоги, 56.