

ЗМІСТ

Теоретична електротехніка та електрофізика

БАТИГІН Ю.В., ШИНДЕРУК С.О., ЄРЬОМІНА О.Ф., ЧАПЛИГІН Є.О. Електромагнітні процеси в плоскій прямокутній системі з індуктором між тонкими котушками біфіляря	3
ШИДЛОВСЬКА Н.А., ЗАХАРЧЕНКО С.М., ПЕРЕКОС А.О. Особливості розподілів за діаметрами отриманих за субмілісекундній тривалості розрядних імпульсів іскроерозійних частинок алюмінію і лунок на поверхні його гранул	10

Електромеханічне перетворення енергії

ВАСЬКОВСЬКИЙ Ю.М., РАЙЧЕВ П.О. Еволюція електромагнітних рейкових прискорювачів.....	23
BALIUTA S.M., CHERNENKO P.O., KUIEVDA Iu.V., KUEVDA V.P. Identification of mathematical model of turbine generator unit in presence of uncertainty	32

Електроенергетичні системи та устаткування

КАРП І.М., НІКІТІН Є.Є., П'ЯНИХ К.Є. Відновлювані джерела в системах енергопостачання міст України.....	40
AGAMALOV O. Grid-forming/following control for converters of renewable energy sources.....	50
ТУГАЙ Ю.І., КУЧАНСЬКИЙ В.В., ТУГАЙ І.Ю. Застосування керованих пристроїв компенсації зарядної потужності ЛЕП НВН в електричних мережах	53
ГРЕБЧЕНКО М.В., ЄРЬОМЕНКО Є.В. Швидкодіючий адаптивний захист від коротких замикань в електричних мережах MicroGrid з розподіленою генерацією.....	57

Електротехнологічні комплекси та системи

ГУДИМ В.І., КОСОВСЬКА В.В., ЯВОРСЬКА Н.П., ДАНЬКО Т.І. Техніко-економічне обґрунтування доцільності реконструкції трифазної дугової сталеварної електропечі.....	61
АНДРІЙЧУК В.А., НАКОНЕЧНИЙ М.С., ОСАДЦА Я.М., ФІЛЮК Я.О. Дослідження світлодіодних джерел світла за імпульсного живлення	68

Інформаційно-вимірювальні системи в електроенергетиці

MELNYK V.G., BORSCHOV P.I., BELIAEV V.K., VASYLENKO O.D., SLITSKIY O.V. Increasing immunity to noise and industrial interference of highly sensitive measuring channels of the sensor systems	73
ЛАТЕНКО В.І., ОРНАТСЬКИЙ І.А., ФІЛЬ С.О., ЗАЙЦЕВ Є.О. Порівняння метрологічних властивостей схем цифрових перетворювачів для резистивних термосенсорів	84

ДО 85-РІЧЧЯ члена-кореспондента НАН України І.В.Волкова.....	90
--------------------------------------------------------------	----

Як оформити передплату на журнал «технічна електродинаміка»?	92
--------------------------------------------------------------------	----

CONTENTS

Theoretical electrical engineering and electrophysics

- BATYGIN Yu.V., SHINDERUK S.O., YERYOMINA O.F., CHAPLYGIN E.A. Electromagnetic processes in a flat rectangular system with an inductor between thin bifilar coils.....3
- SHYDLOVSKA N.A., ZAKHARCHENKO S.M., PEREKOS A.O. Peculiarities of the diameter distributions obtained at submilisecond duration of discharge pulses spark-erosive aluminum particles and caverns on the surface of its granules.....10

Electromechanical energy conversion

- VASKOVSKIY Ju.M., RAICHEV P.O. Evolution of the electromagnetic railgun23
- BALIUTA S.M., CHERNENKO P.O., KUIEVDA IU.V., KUEVDA V.P. Identification of mathematical model of turbine generator unit in presence of uncertainty32

Electric power systems and installations

- KARP I.M., NIKITIN Y.Y., PYANYKH K.Y. Renewable sources in the energy supply systems of Ukrainian cities40
- AGAMALOV O. Grid-forming/following control for converters of renewable energy sources.....50
- TUHAY Yu.I., KUCHANSKY V.V., TUHAY I.Yu. The using of controlled devices for the compensation of charging power on EHV power lines in electric networks.....53
- GREBCHENKO N.V., YEROMENKO Y.V. Fast adaptive protection against short circuits in microgrid electric networks with distributed generation.....57

Electrotechnological complexes and systems

- HUDYM V.I., KOSOVSKA V.V., YAVORSKA N.P., DANKO T.I. Technical and economic assessment of the reconstruction of three-phase electric-arc steel furnace61
- ANDRIYCHUK V.A., NAKONECHNY M.S., OSADTSA Y.M., FILIUK Y.O. Behavior of led light sources in pulse power68

Information-measuring systems in power engineering

- MELNYK V.G., BORSCHOV P.I., BELIAEV V.K., VASYLENKO O.D., SLITSKIY O.V. Increasing immunity to noise and industrial interference of highly sensitive measuring channels of the sensor systems.....73
- LATENKO V.I., ORNATSKY I.A., FIL S.O., ZAITSEV Ie.O. Digital converters metrological specification for resistant thermal thermosensors compare84

- TO THE 85TH ANNIVERSARY of corresponding member of NAS of Ukraine I.V.Volkov90

- How to make a subscription to the magazine "Technical Electrodynamics"?** 92

Науковий редактор К.О. ЛИПКІВСЬКИЙ
Редактор І.О.БРАГІНЕЦЬ

Друкується згідно з рекомендацією Вченої ради Інституту електродинаміки НАН України, протокол № 1 від 28.01.2021 р. Включено до Переліку наукових фахових видань України 24.05.2018, категорія «А».
Підписано до друку 29.01.2021. Формат 60x84/8. Пап. друк. офс. Офсет. Ум.-друк. арк. 11,3. Тираж 200 прим.
Зам. 1. Зареєстровано 20.01.94. Свідоцтво: серія КВ, № 388. Ціна договірна.

Поліграфічна дільниця Інституту електродинаміки НАН України 03057, м. Київ, пр. Перемоги, 56.