

## ЗМІСТ

**Теоретична електротехніка та електрофізика**

ШИДЛОВСЬКА Н.А., ЗАХАРЧЕНКО С.М. Аналітична нелінійно-імовірнісна модель еквівалентного електричного опору шару металевих гранул .....3

**Перетворення параметрів електричної енергії**

АРТЕМЕНКО М.Ю., КУТАФІН Ю.В., МИХАЛЬСЬКИЙ В.М., ПОЛЩУК С.Й.,  
ЧОПИК В.В., ШАПОВАЛ І.А. Керування паралельним активним фільтром трифазної  
трипровідної мережі в системі координат методу двох ватметрів .....11

ПАВЛОВ В.Б., ПОДОЛЬЦЕВ О.Д., ПАВЛЕНКО В.Є. Дослідження експериментального зразка  
бездротового зарядного пристрою електромобіля .....21

**Електромеханічне перетворення енергії**

GREBENIKOV V.V., GAMALIA R.V., DADYCHYN S.A. Comparative analysis of magnetic  
systems of permanent magnet motors for tram .....27

КРИЩУК Р.С., ГАВРИЛЮК С.І., ЦИГАНКОВА Г.А. Енергетичні показники аксіального  
асинхронного дискового двигуна для суднових навігаційних РЛС .....38

ЧЕПКУНОВ Р.А. Асинхронний електропривод з керуванням за реактивною потужністю .....49

**Електроенергетичні системи та установки**

БАСОК Б.І., БУТКЕВИЧ О.Ф., ДУБОВСЬКИЙ С.В. Техніко-економічні аспекти оцінювання  
перспектив декарбонізації об'єднаної енергосистеми України .....55

**Інформаційно-вимірювальні системи в електроенергетиці**

МАЗМАНЯН Р.О. Багатоканальне конвертування випадкових даних парними  
елементами впорядкованих вибірок .....63

БРАГИНЕЦЬ І.О., МАСЮРЕНКО Ю.О. Лазерні вимірювальні системи з волоконно-  
оптичними сенсорами для контролю лінійних параметрів механічних об'єктів .....76

ЛЕВИЦЬКИЙ А.С., ЗАЙЦЕВ Є.О., ПАНЧИК М.В. Автоматизований пристрій для контролю  
осердя статора потужного турбогенератора .....83

**Персоналії**

ДО 70-РІЧЧЯ головного наукового співробітника Інституту електродинаміки  
НАН України О.Д.ПОДОЛЬЦЕВА .....88

**CONTENTS**

**Theoretical electrical engineering and electrophysics**

SHYDLOVSKA N.A., ZAKHARCHENKO S.M. Analytical nonlinear-probabilistic model of the equivalent electrical resistance of a layer of metal granules .....3

**Conversion of electric energy parameters**

ARTEMENKO M.Yu., KUTAFIN Y.V., MYKHALSKIY V.M., POLISHCHUK S.Y., CHOPYK V.V., SHAPOVAL I.A. Shunt active filter control of a three-phase three-wire network in the reference frame of the two wattmeters method .....11

PAVLOV V.B., PODOLTSEV O.D., PAVLENKO V.E. Experimental study of a test sample of a wireless power transfer for electric vehicles .....21

**Electromechanical energy conversion**

GREBENIKOV V.V., GAMALIYA R.V., DADYCHYN S.A. Comparative analysis of magnetic systems of permanent magnet motors for tram .....27

KRYSHCHUK R.S., GAVRYLUK S.I., TSUGANKOVA A.A. Energy indicators of axial induction disk-shaped motor for ship radars .....38

CHEPKUNOV R.A. Asynchronous electric drive with reactive power control .....49

**Electric power systems and installations**

BASOK B.I., BUTKEVYCH O.F., DUBOVSKIY S.V. Technical and economic aspects of decarbonisation prospects assessing of the interconnected power system of Ukraine.....55

**Information-measuring systems in power engineering**

MAZMANIAN R.O. Multichannel conversion of random data with the pair-elements of ordered samples .....63

BRAGYNETS I.O., MASJURENKO Yu.O. Laser measuring systems with fiber-optical sensors for control of linear parameters of mechanical objects .....76

LEVITSKIY A.S., ZAITSEV Ie.O., PANCHIK M.V. Automated device for monitoring the stator core of powerful turbogenerator .....85

**Personalities**

TO THE 70<sup>TH</sup> ANNIVERSARY of Chief Researcher of IED NAS of Ukraine O.D.PODOLTSEV .....88

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

---

Друкується згідно з рекомендацією Вченої ради Інституту електродинаміки НАН України, протокол № 4 від 29.04.2021 р. Включено до Переліку наукових фахових видань України 24.05.2018, категорія «А».

Підписано до друку 30.08.2021 р. Формат 60x84/8. Пап. друк. офс. Офсет. Ум.-друк. арк. 10,8.

Тираж 200 прим. Зам. 24. Зареєстровано 20.01.94. Свідоцтво: серія КВ, № 388. Ціна договірна.

---

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