

Відділення фізико-технічних проблем енергетики
Національної академії наук України
Інститут електродинаміки

Праці
Інституту електродинаміки
Національної академії наук України

Випуск 60

2021 р.

DOI: <https://doi.org/10.15407/publishing2021.60>

ЗМІСТ

ТЕОРЕТИЧНА ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

Щерба А.А., Подольцев О.Д., Перетятко Ю.В., Золотарьов В.М., Білянін Р.В.

Розрахунок електротеплових процесів в індукційній каналній печі в усталеному режимі на основі теорії теплових кіл.....5

Кучерява І.М.

Розподіл магнітного і теплового полів та втрати потужності в електромагнітному екрані підземної двоколової кабельної лінії12

ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЧНІ КОМПЛЕКСИ ТА СИСТЕМИ

Берека В.О., Кондратенко І.П.

Узгодження сумісної роботи генератора коротких високовольтних імпульсів напруги і камери для обробки води імпульсним бар'єрним розрядом22

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ ТА РИНКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Парус Є.В., Блінов І.В., Олефір Д.О.

Оцінка економічного ефекту від надання системами накопичення електричної енергії послуги балансування в ОЕС України28

Сегеда М.С., Равлик О.М., Бахор З.М., Яцейко А.Я., Дьяченко Н.Б.

Перенапруги під час дугових однофазних замикань на землю в електричних мережах 35 кВ.....38

Кучанський В.В., Савицький О.В.

Технічні засоби подавлення резонансних явищ в електричних мережах44

Мірошник В.О., Шиманюк П.В. Аналіз методів достовіризації даних для задач короткострокового прогнозування вузлових електричних навантажень51

НАПІВПРОВІДНИКОВІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ

Волков І.В., Голубєв В.В., Зозульов В.І.

Принципи удосконалення багаторівневих автономних інверторів напруги 58

ВИМІРЮВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКА В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ

Кромпляс Б.А., Левицький А.С., Зайцев Є.О.

Щитовий інтелектуалізований виміррювач напруги змінного струму..... 65

CONTENTS

THEORETICAL ELECTRICAL ENGINEERING

Shcherba A.A., Podoltsev O.D., Peretiatko Yu.V., Zolotarev V.M., Bilianin R.V. Calculation of electrothermal processes in the induction channel furnace in the steady-state operation based on the theory of thermal circuits 5

Kucheriava I.M. The distribution of magnetic and thermal fields, power losses in electromagnetic shield of underground two-circuit cable line 12

ELECTROTECHNOLOGICAL COMPLEXES AND SYSTEMS

Bereka V.O., Kondratenko I.P.

Matching of compatible work of short high-voltage pulses of tension generator and water treatment chamber by dint of pulse barrier discharge 22

ELECTRIC POWER SYSTEMS AND ELECTRICITY MARKETS

Parus E.V., Blinov I.V., Olefir D.O. Assessment of the economic effect of energy storage system providing the balancing services in the IPS of Ukraine 28

Seheda M.S., Ravlyk O.M., Bakhor Z.M., Yatseyko A.Ya., Diachenko N.B. Overvoltage during arc single-phase earth failures in 35 kv electrical networks 38

Kuchanskyy V.V., Savytskyi O.V. Technical means for suppression of resonance phenomena in electrical networks 44

Miroshnyk V.O., Shymaniuk P.V. Analysis of methods of increasing data reliability for problems of short term forecasting of nodal load 51

SEMICONDUCTOR CONVERTERS

Volkov I.V., Golubev V.V., Zozulev V.I. Principles of improvement of multilevel autonomous voltage inverters 58

MEASUREMENT AND DIAGNOSTICS IN THE ELECTRIC POWER ENGINEERING

Kromplyas B.A., Levytskyi A.S., Zaitsev Ie.O. Smart shield panel AC voltmeter cell 65

Відповідальний секретар С.В. Гаврилюк

Редактор Ю.В. Морозова-Леонова

Підписано до друку 13.12.21. Формат 60×84/8. Папір офс. Офс. друк. Ум.друк. арк. 7,4. Наклад 100 прим. Зам. 31. Включений в Перелік наукових фахових видань України, категорія «Б».

Відділ оперативної поліграфії Інституту електродинаміки НАН України
03057, м. Київ, пр. Перемоги, 56