

Праці
Інституту електродинаміки
Національної академії наук України

Випуск 57

2020 р.

DOI: <https://doi.org/10.15407/publishing2020.57>

ЗМІСТ

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ ТА РИНКИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Безручко В.М., Буйний Р.О., Зорін В.В., Квицинський А.О.

Економічно обґрунтована густина струму для кабелів напругою 10–35 кВ, що з'єднують потужні вітроенергетичні установки.....5

Щерба А.А., Подольцев О.Д., Кучерява І.М.

Система дистанційного моніторингу стану високовольтної кабельної лінії.....10

Кучанський В.В., Малахатка Д.О.

Оцінювання впливу несиметрії лінії електропередавання надвисокої напруги на визначення параметрів компенсаційного реактора.....15

Блінов І.В., Парус Є.В., Мірошник В.О.

Оцінка вартості похибки прогнозу обсягів відпуску електричної енергії балансувальної групи виробників за «зеленим» тарифом.....26

Клен К.С., Яременко М.К., Жуйков В.Я.

Вплив похибки прогнозування швидкості вітру на величину зони керованої роботи накопичувача в системі з вітрогенератором.....35

НАПІВПРОВІДНИКОВІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ

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

Способи підвищення ККД і покращення основних характеристик DC/DC перетворювачів із поздовжнім ключем.....42

Руденко Ю.В.

Використання методу усереднення для аналізу перетворювачів постійної напруги за умови переривчастих струмів в індуктивних елементах.....55

ЕЛЕКТРИЧНІ МАШИНИ ТА АПАРАТИ

Кучинський К.А., Крамарський В.А., Хвалін Д.І., Мистецький В.А.

Дослідження фізичних процесів у торцевій зоні турбогенератора при механічних ушкодженнях кріплення осердя статора.....65

Akinin K.P., Kireyev V.G., Petukhov I.S., Filomenko A.A., Mihailik E.M.

Frequency characteristics of brushless magnetoelectric motors of return-rotary motion.....73

ВИМІРЮВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКА В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ

Березниченко В.О., Зайцев Є.О.

Безконтактний ємнісний сенсор системи контролю параметрів биття валів потужних електричних машин.....81

CONTENTS

ELECTRIC POWER SYSTEMS AND ELECTRICITY MARKETS

Bezruchko V.M., Buinyi R.O., Zorin V.V., Kvytsynskyi A.O.

Economically justified current density for 10-35 kV cables, which connect powerful wind generators5

Shcherba A.A., Podoltsev A.D., Kucheriava I.M.

System for remote monitoring of high-voltage cable line state10

Kuchanskyy V.V., Malakhatka D.O.

Influence estimation of asymmetry extra high voltage transmission line on determination of compensating reactor parameters15

Blinov I.V., Parus E.V., Miroshnyk V.O.

Estimation of the cost of the electricity supply forecast error for the "green" tariff producers balance group 26

Klen K.S., Yaremenko M.K., Zhuykov V.Ya.

The influence of the wind speed prediction error on the size of the storage controlled operation zone in the system with the wind generator35

SEMICONDUCTOR CONVERTERS

Volkov I. V., Golubev V. V., Zozulev V. I.

Methods of increasing efficiency and improving the main parameters of DC/DC converters with a longitudinal switc42

Yu.V.Rudenko

Application of the average method for analysis of dc voltage converters with interrupted currents in inductive elements55

ELECTRICAL MACHINES AND APPARATUS

Kuchynskyi K.A., Kramarsky V.A., Hvalin D.I., Mystetskyi V.A.

Study of physical processes in a turbogenerator end zone at the mechanical damages of stator core fastening65

Akinin K.P., Kireyev V.G., Petukhov I.S., Filomenko A.A., Mihailik E.M.

Frequency characteristics of brushless magnetolectric motors of return-rotary motion73

MEASUREMENT AND DIAGNOSTICS IN THE ELECTRIC POWER ENGINEERING

Bereznychenko V.O., Zaitsev I.O.

Contactless capacitive sensor of the system for monitoring the parameters of the beating of the powerful electrical machines shafts81

Відповідальний секретар С.В. Гаврилюк

Редактор Ю.В. Морозова-Леонова

Підписано до друку 10.12.20. Формат 60×84/8. Папір офс. Офс. друк. Ум.друк. арк. 8,6. Наклад 100 прим. Зам. 44. Включений в Перелік наукових фахових видань України, категорія «Б».