Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000847

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-04-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рубаненко Олена Олександрівна
2. Rubanenko Olena Olexandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.02

Назва наукової спеціальності: Електричні станції, мережі і системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-03-2011

Спеціальність за освітою: 8.090602

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 05.052.05

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.29

Тема дисертації:

1. Оптимальне керування нормальними режимами електроенергетичних систем критеріальним методом з застосуванням нейронечіткого моделювання

2. Optimal control by power system normal regime by criterion method with use neurofuzzy modeling

Реферат/анотація:

1. Мета дослідження: зменшення втрат потужності в електроенергетичних системах (ЕЕС) за рахунок вдосконалення керування параметрами нормальних режимів з врахуванням регулювальної здатності трансформаторів з РПН і їх технічного стану. Об'єкт дослідження: нормальні режими ЕЕС, а предмет дослідження - оперативне керування параметрами режиму ЕЕС в умовах неповноти вихідних даних. Методи дослідження:методи теорії подібності і нейро-нечіткого моделювання (ННМ). Наукова новизна: - вперше запропоновано використання нормативних характеристик технічних втрат потужності (ТВП) для мінімізації відхилення поточних ТВП від планового їх значення при оптимальному керуванні нормальними режимами ЕЕС, що дозволяє зменшити втрати електроенергії за звітний період і наблизити їх до нормативних значень; - отримав подальший розвиток метод оптимального керування нормальними режимами ЕЕС критеріальним методом, що на відміну від відомих базується на представленні критеріїв подібності у вигляді функцій

належності; - отримав подальший розвиток метод визначення якості функціонування РПН трансформаторів, що дозволяє більш обґрунтовано приймати рішення щодо оптимізації режимів ЕЕС в умовах неповноти вихідних даних. Ступінь впровадження - отримані результати наукових досліджень використовуються у Південно-Західній ЕЕС та в навчальному процесі Вінницького національного технічного університету. Сфера (галузь) використання - електроенергетичні системи України.

2. The objective is to reduce power losses in electric power systems (EPS) through better control the parameters of normal modes taking into account the adjustment capacity of transformers with load tap changers and their technical condition. The object of research thesis is the normal modes of EPS, and the subject of research - the operational control of the regime parameters of electric power systems under incomplete input data. The thesis for the task were used: similarity theory and neurofuzzy modeling. Scientific novelty of these results is that: - first proposed the use of standard specifications of the technical power losses in order to minimize the deviation of current technical power losses from the planned their importance for the optimal management of the normal modes of EPS, which reduces power losses for the period and bring them closer to the normative values - has been further developed a method of optimal control of normal modes of EPS criterial method, in contrast to the well-known based on the notion of similarity criteria in the form of membership functions, which allows to improve the efficiency of control actions carried out by transformers with OLTC, and thereby reduce power loss during transmission; - has been further developed a method to determine the quality of functioning transformer tap-changer, which is characterized by taking into account the ratio of power losses in electrical networks and the coefficient of the residual life of LTC transformers, which enables more informed decisions on optimization of EPS under incomplete input data. Obtained in the thesis research results are used in South-West in order to improve the optimization of electric power networks in the educational process Vinnytsia National Technical University. Sphere (region) use - electric power systems of Ukraine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лежнюк Петро Дем'янович

2. Lezhnjuk Petro Demianovich

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Варецький Юрій Омелянович
2. Варецький Юрій Омелянович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Романченко Валентина Іванівна
2. Романченко Валентина Іванівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Грабко Володимир Віталійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Грабко Володимир Віталійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.