Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002907

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Казьмірук Олег Іванович
2. Kazmiruk Oleg Ivanovich

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: 27-04-2013

Спеціальність за освітою: 7.090602

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. Підвищення ефективності оптимального керування потоками потужності в електричних мережах шляхом збільшення навантажувальної здатності трансформаторів з РПН

2. The optimal control of power flows efficiency improvement in electrical networks by increasing the load capacity of transformers

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - є процес оптимального керування потоками потужності в електричних мережах енергосистем; метою дослідження є підвищення ефективності оптимального керування потоками потужності в електричних мережах для зменшення в них втрат електроенергії з врахуванням технічного стану трансформаторів з РПН і їх навантажувальної здатності. В роботі використовуються методи лінійного та нелінійного програмування, нечіткого моделювання, методи нейронного моделювання, критеріальний метод. Теоретичні результати - вперше запропоновано метод оптимального керування потоками потужності в ЕЕС з урахуванням навантажувальної здатності трансформаторів і автотрансформаторів з РПН, який на відміну від відомих, базується на нейронечіткому моделюванні коефіцієнта ресурсу їх системи охолодження; отримав подальший розвиток метод визначення зони нечутливості критерію оптимальності до керуючих

впливів, який відрізняється врахуванням навантажувальної здатності трансформаторів з РПН; розвинуто метод визначення якості функціонування трансформаторів з РПН, який відрізняється врахуванням коефіцієнта втрат потужності в електричних мережах, коефіцієнта залишкового ресурсу та стану системи охолодження трансформаторів. Практичні результати - розроблено алгоритм оптимального керування потоками потужності в ЕЕС з врахуванням зони нечутливості критерію оптимальності. Вдосконалено схему адаптивного програмно-апаратного комплексу АСК ЕЕС. Отримані в дисертаційній роботі результати наукових досліджень використовуються у Південно-Західній електроенергетичній системі з метою вдосконалення процесу оптимізації режимів електричних мереж енергосистеми та в навчальному процесі Вінницького національного технічного університету. Ступінь впровадження - результати роботи впроваджено у Південно-Західній електроенергентичній системи НЕК "Укренерго" (акт від 13.07.2012 р.) та в навчальний процес Вінницького національного технічного університету (акт від 4.09.2012 р.). Сфера (галузь використання) - електроенергетика.

2. A research object is a process of optimal control the flows of power in the electric networks of power systems (EPS); a research purpose is an increase of optimal control efficiency the power flows in electric networks for diminishing in them of electric power losses taking into account the technical state of transformers with regulation under the load (RUL) and their loading ability. In dissertation work applied the linear and nonlinear programming, unclear design, methods of neuron design, criterion method. Theoretical results - the method for optimal control the power flows in EPS is first offered taking into account loading ability of transformers and autotransformers from RUL, which unlike known is based on the neurofuzzy design for coefficient of their cooling system resource; the method for insensitivity area determination of optimal criterion to managing influences, which differs the account of loading ability of transformers with RUL, got subsequent development; developed method for determination of functioning quality transformers with RUL, which differs the account of power losses coefficient in electric networks, remaining resource coefficient and state of the transformers cooling system. Practical results - the algorithm for optimal control the power flows is developed in EPS taking into account the area of insensitivity of optimal criterion insensitivity area. The chart of adaptive programm-vehicle o complex ACS EPS is improved. The results of scientific researches are got in dissertation work utillized in the South-West electroenergy system with the purpose for perfection the optimization process of electric networks modes of grid and in the educational process of the Vinnytsia national technical university. Degree of introduction - job performances are inculcated in the South-West power system of NPC "Ukrenergo" (act from 13.07.2012) and in the educational process of the Vinnytsia national technical university (act from 4.09.2012). A sphere (industry of the use) is an power energy.

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. Lezhnuk 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. Назаров Володимир Васильович

2. Назаров Володимир Васильович

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. Сабадаш Ігор Олександрович

2. Сабадаш Ігор Олександрович

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.