Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U004822

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-07-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лебедка Сергій Миколайович

2. Lebedka Sergiy Mykolajovych

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: 27-06-2013

Спеціальність за освітою: 8.090803

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

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 64.050.06

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.37

Тема дисертації:

1. Моделі та методи оцінки і вибору параметрів резонансного та резистивного заземлення нейтралі кабельних мереж 6-10 кВ

2. Models and methods for evaluating and selecting options resonance and impedance earthed neutral cable networks 6-10 kV

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: електромагнітні перехідні процеси при замиканнях на землю в мережах 6-10 кВ із різними режимами нейтралі. Мета дослідження: визначення умов застосування і параметрів резонансного і резистивного заземлення нейтралі в електричних мережах 6-10 кВ. Методи дослідження: положення теорії електромагнітного поля, теорії електричних кіл, метод Гіра чисельного розв'язання систем звичайних диференціальних рівнянь, метод фазних координат, математичне моделювання електромагнітних перехідних процесів. Теоретичні і практичні результати: розроблені програмні засоби, що дозволяють проводити аналіз електромагнітних перехідних процесів в електричних мережах 6-10 кВ при замиканнях фази на землю з урахуванням конфігурації мережі, режиму нейтралі; визначено чинники, що знижують

ефективність практичної реалізації резонансного заземлення нейтралі; встановлено причини відмов релейного захисту в мережах з резистивним заземленням нейтралі, запропоновані кількісні оцінки для визначення області низькоомного і високоомного резистивного заземлення нейтралі. Новизна: при комп'ютерному моделюванні елементів електричних мереж для трифазних багатополюсників застосований неявний метод Гіра другого порядку, отримали подальший розвиток математичні моделі електромагнітних перехідних процесів в електричних мережах 6-10 кВ на основі рівнянь у фазних координатах, удосконалено методики чисельного та експериментального визначення параметрів резонансних та резистивних елементів заземлення нейтралі. Ступінь упровадження: результати роботи використовуються технічними службами ВАТ "Сумиобленерго" (м. Суми) і АК "Харківобленерго" (м. Харків) для аналізу перехідних процесів при замиканнях на землю в мережах 6-10 кВ і вибору засобів обмеження струмів і перенапруг. Галузь використання: електроенергетика.

2. Object of study: electromagnetic transients during earth fault in networks 6-10 kV with different modes of neutral. Objective: to determine the conditions of application and parameters of resistive and resonant neutral grounding in electrical networks 6-10 kV. Methods: the theory of electromagnetic field, theory of electric circuits, Gire numerical method for solving systems of ordinary differential equations, the method of phase coordinates, mathematical modeling of electromagnetic transients. Theoretical and practical results: developed software tools to analyze electromagnetic transients in electrical networks 6-10 kV for the closure phase on the ground including network configuration, neutral mode, the factors that reduce the effectiveness of the practical implementation of resonant neutral grounding, found reason failure relaying in networks with resistive neutral grounding proposed quantitative assessment to determine the area of low-and high-resistance neutral grounding resistive. Novelty: the computer simulation elements for three-phase power networks multiples applied Gire implicit method of the second order, were further developed mathematical models of electromagnetic transients in electrical networks 6-10 kV based on equations in phase coordinates, improved methods of numerical and experimental determination of the resonance parameters and neutral grounding resistor elements. Degree of implementation: results of the use of technical services of "Sumyoblenergo" (Sumy) and "Kharkivoblenergo" (Kharkiv) for the transient analysis for earth fault in networks 6-10 kV and the choice of limiting currents and surge. Area of application: electricity.

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. Вепрік Юрій Миколайович

2. Veprik Yuriy Mykolajovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лежнюк Петро Дем'янович
2. Лежнюк Петро Дем'янович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баженов Володимир Андрійович
2. Баженов Володимир Андрійович

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 Бондаренко Володимир Омелянович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бондаренко Володимир Омелянович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.