Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100952

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лиховид Юрій Григорович
2. Lykhovyd Yurii Grygorovych

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: 07-04-2021

Спеціальність за освітою: Електричні системи і мережі

Місце роботи здобувача: ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ "УКРЕНЕРГО"

Код за ЄДРПОУ: 00100227

Місцезнаходження: вул. Симона Петлюри, 25, м. Київ, 01032, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство енергетики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.187.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, буд. 56, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, буд. 56, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.37

Тема дисертації:

1. Перенапруги в несиметричних режимах магістральних електричних мереж

2. Overvoltages in asymmetric modes of main electrical networks

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: є режими в магістральних електричних мережах, в яких виникають перенапруги. Мета роботи є методи та моделі аналізу перенапруг у несиметричних режимах роботи магістральних електричних мереж. Методи дослідження: вирішення поставлених у роботі завдань базується на законах електротехніки, теорії лінійних та нелінійних кіл, методах математичного моделювання. При виведенні рівнянь нормального та анормального режимів застосовувались класичні методи аналізу багатофазних електричних кіл. Верифікація результатів, які були отримані за допомогою математичних моделей, виконана за даними пускових та налагоджуваних випробувань ЛЕП НВН в ОЕС України.. Теоретичні та практичні результати і новизна: полягає в тому, що розроблено методичні рекомендації процесом керування лінійними вимикачами при переведенні ЛЕП НВН з повнофазного режиму роботи у неповнофазний та навпаки, які на практиці дозволяють нівелювати наслідки неповної компенсації фази лінії шунтувальними реакторами (ШР) та

знизити рівні перенапруг цієї фази. Також практичне використання при проєктуванні заземлення в нових та реконструйованих ЛЕП НВН знайшли результати досліджень впливу грозозахисних тросів на рівень перенапруг, що дало можливість знизити рівень технічних вимог до спеціальних апаратних захисних засобів. Предмет і ступінь впровадження: результати роботи у вигляді методичних матеріалів впроваджені в проєктній організації ТОВ «ЕНКОР ПЛЮС» (м. Березань) та рекомендовані для використання в НЕК «Укренерго» (м. Київ) під час експлуатації магістральних електричних мереж надвисокої напруги. Ефективність впровадження: отримано значний техніко-економічний ефект, що полягає в підвищенні показників ефективності виконання захистів від перенапруг та зниження експлуатаційних витрат шляхом розроблення нових методів використання чотирипроменевої реакторної схеми. Сфера використання: магістральні електричні мережі.

2. The object of research: there are modes in the main electrical networks in which overvoltages occur. The purpose of research: are methods and models of overvoltage analysis in asymmetric modes of operation of main electric networks. Methods of research the solution of the tasks set in the work is based on the laws of electrical engineering, the theory of linear and nonlinear circuits, methods of mathematical modeling. In deriving the equations of normal and abnormal regimes, classical methods of analysis of multiphase electric circuits were used. Verification of the results obtained with the help of mathematical models was performed according to the data of start-up and adjustable tests of NVN transmission lines in UES of Ukraine. Theoretical and practical results and innovations: mode of operation in incomplete phase and vice versa, which in practice allow to eliminate the consequences of incomplete compensation of the line phase by shunt reactors (SHR) and reduce the overvoltage levels of this phase. Also, the results of research on the impact of lightning protection cables on the level of overvoltages, which made it possible to reduce the level of technical requirements for special hardware protection, found practical use in the design of grounding in new and reconstructed transmission lines. A subject degree of introduction the results of work in the form of methodical materials are implemented in the design organization of LLC "ENCOR PLUS" (Berezan) and recommended for use in NEC "Ukrenergo" (Kyiv) during the operation of main electrical networks of high voltage.. Effectiveness of implantation: a significant technical and economic effect is obtained, which consists in increasing the efficiency of overvoltage protection and reducing operating costs by developing new methods of using a four-beam reactor circuit. Sphere of use: main electric networks.

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. Тугай Юрій Іванович

2. Tugay Yuriy Ivanovich

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. Lezhnyuk Petro Demianovych

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. Гай Олександр Валентинович
2. Gai Oleksandr Valentynovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.03

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 Жаркін Андрій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Жаркін Андрій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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