Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U004101

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Танкевич Сергій Євгенійович
2. Tankevich Sergei Evgenevich

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: 15-06-2011

Спеціальність за освітою: 7.090601

Місце роботи здобувача: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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, 56, м. Київ, Київ, 03057, 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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.33

Тема дисертації:

1. Адаптивні вимірювальні перетворювачі струму та напруги для високовольтних електроенергетичних об’єктів

2. The adaptive current and voltage instrument transducers for high voltage electric power objects

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: автоматизовані системи керування високовольтних ЕЕО. Мета роботи: розвиток науково-технічних основ та удосконалення методів вимірювання струму і напруги високовольтних ЕЕО шляхом цифрового моделювання та попередньої цифрової обробки вихідних сигналів первинних давачів, інтелектуалізації процедури вимірювання, забезпечення інформаційної сумісності та взаємодії з цифровими системами автоматики, релейного захисту та вимірювання відповідно до вимог міжнародної нормативної бази в цій галузі. Методи дослідження: математичне моделювання; інформаційне моделювання на основі CIM-технології; цифрова фільтрація; теорія штучних нейронних мереж; теорія похибок вимірювання; методи планування експерименту і статистичної обробки результатів випробувань. Теоретичні та практичні результати і новизна: удосконалено метод вимірювання струмів та напруг високовольтних ЕЕО шляхом введення у вимірювальне коло, безпосередньо біля давача інформації, електронного блоку, який реалізує

процедуру перетворення виміряного сигналу у цифрову форму і забезпечує необхідні точність, завадостійкість та фіксацію часу вимірювання;вперше визначено основні технічні вимоги та обґрунтовано структурні рішення щодо побудови адаптивного вимірювального перетворювача струму та напруги (АВПСН);вперше визначено і обґрунтовано схему організації інформаційної взаємодії вимірювальних трансформаторів з автоматизованими системами керування електричних підстанцій ОЕС України, що забезпечить необхідну надійність, достовірність та швидкість одержання вимірювальної інформації з одночасним зменшенням результуючих витрат у разі реалізації такої схеми; розроблено метод цифрового коригування вихідного сигналу АВПСН в усталених режимах роботи ЕЕО. Ступінь впровадження: результати роботи знайшли застосування в 5-и проектах ДСТУ серії «Комунікаційні мережі і системи на підстанціях», що були розроблені шляхом гармонізації стандартів МЕК і рекомендовано впровадження АВПСН в експлуатацію на високовольтних об'єктах ОЕС України. Сфера використання: високовольтні електроенергетичні об'єкти.

2. Object of research: automated control system of high voltage electric power objects (EPO). The purpose of research: development of scientific and technical bases and improving methods of current and voltage measuring of high voltage EPO by digital modeling and preliminary digital processing of output signals of primary sensors, intellectualization of measurement procedure, ensuring interoperability and interaction with automation, relay protection and measurement digital systems in accordance with international regulations in this area. Methods of research: mathematical modeling, information modeling based on CIM technology, digital processing, artificial neural networks theory, theory of measurement errors, methods of planning experiments and statistical processing of test results. Theoretical and practical results: improving of method of currents and voltages measuring of high voltage EPO by typing in the measuring circuit, directly at the transducer, the electronic unit, which implements the procedure for converting measured signal into digital form and ensures the required accuracy, interference immunity and fixation of measure time; first defined the basic technical requirements and reasonable structural decisions for design the adaptive current and voltage instrument transducers (ACVIT); first identified and substantiated informational connection scheme of instrument transformers with automated control systems of electrical substations UES of Ukraine that will provide the necessary reliability, accuracy and speed of measurement information; a method of digital compensation of ACVIT output signal in EPO steady-state conditions. Degree of introduction: results were used in 5 projects of national standards "Communication networks and systems in substations", which were developed by harmonization of IEC standards and recommended for implementation on high voltage EPO of UES of Ukraine. Sphere of use: high voltage electric power objects.

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. Кириленко Олександр Васильович

2. Kirilenko Aleksandr Vasilevich

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. Слинько Володимир Мефодійович

2. Слинько Володимир Мефодійович

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 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.