Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U002393

Державний реєстраційний номер: 0110U000673

Відкрита

Дата реєстрації: 01-03-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Моделювання елементів системи електропостачання

Початок етапу: 04-2010

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

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

Телефон: (0542)33-41-08

Телефон: 33-40-49

E-mail: info@sci.sumdu.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Сумський державний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05408289

Адреса: вул. Римського-Корсакова 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380542334058

E-mail: kanc@sumdu.edu.ua

WWW: https://www.sumdu.edu.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Моделювання елементів системи електропостачання

Назва роботи (англ)

Modeling elements of the system electric power supply

Реферат (укр)

Розроблено уточнені методики визначення параметрів і формування дискретних математичних моделей електричної мережі. Запропоновані моделі кабельних ліній, силових трифазних трансформаторів, статичних візлів навантаження, засобів обмеження перенапруг. Виконані дослідження електромагнітних перехідних процесів у мережах 6-10 кВ із засобами обмеження перенапруг методами математичного моделювання на основі рівнянь у фазних координатах.

Реферат (англ)

The specified techniques of definition of parameters and formations of discrete mathematical models of an electric network are developed. Models of cable lines, power three-phase transformers, static units of loading, means of restriction overvoltage are offered. Researches of electromagnetic transients in networks 6-10 kV with means of restriction overvoltage methods of mathematical modeling are executed on the basis of the equation in phase coordinates.

Індекс УДК: 658.264, 621.311.001.57; 51-74

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.29.39

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Математичні моделі елементів електричної мережі, реалізована у вигляді програмного продукту.

Назва продукції (англ): The mathematical model of the electrical network elements, implemented in the form of a software product.

Очікувані результати: економія енергоресурсів

Галузь застосування: 73.10.2

Опис продукції (укр): Програма для розрахунку електромагнітних перехідних процесів при однофазних замиканнях на землю в електричних мережах 6-35 кВ з ізольованою нейтраллю.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2014 р.

Виробник продукції: Сумський державний університет

Споживачі продукції: Сумський державний університет

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Петровский М.В., Лебедка С.Н., Ноздренков В.С., Панченко А.В. Моделирование перенапряжений на подстанции с вентильным разрядником // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. - 2010. - №6/7. - С. 71-74. 2. Веприк Ю.Н., Лебедка С.Н. Математическое моделирование замыканий на землю в сетях 6 кВ с различными режимами нейтрали // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: "Електротехніка і енергетика". - 2011. - № 11. - С. 85-88. 3. Веприк Ю.Н., Лебедка С.Н. Эффективность средств компенсации емкостных токов в электрических сетях 6-10 кВ // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". - 2011. - № 57. - С. 57-64. 4. Романовський В.І., Лебедка С.М. Аналіз замикань на землю в мережах 6 кВ для вибору оптимального способу заземлення нейтралі // Вісник Вінницького політехнічного інституту. - 2012. - № 1. - С. 101-104. 5. Веприк Ю.Н., Лебедка С.Н. Математическое моделирование режимов работы электросетей с ОПН // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. - 2012. - № 3/8. - С. 25-29

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 38

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Волохін Віталій Васильович

Лебединський Ігор Леонідович

Лебедка Сергій Миколайович

Керівник організації:

Васильєв Анатолій Васильович (к. т. н., професор)

Керівники роботи:

Ноздренков Валерій Станіславович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.