Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U101957

Державний реєстраційний номер: 0119U102144

Відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка алгоритмів та програмного забезпечення визначення ділянки електричної мережі з критичними параметрами ізоляції

Початок етапу: 04-2019

Закінчення етапу: 11-2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут мікропроцесорних систем керування об'єктами електроенергетики"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 42044883

Адреса: вул. Д. Апостола, 14, м. Львів, Львівська обл., 79040, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380676714154

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 54 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка алгоритмів та програмного забезпечення визначення ділянки електричної мережі з критичними параметрами ізоляції

Назва роботи (англ)

Development of algorithms and software for determining the area of the electrical network with critical isolation parameters

Реферат (укр)

Здійснено грунтовний аналіз режимів роботи електричної мережі з ізольованою та компенсованою нейтраллю за виникнення в ній однофазних замикань на землю та подвійних замикань на землю. Виявлені особливості розподілу в таких мережах струмів нульової послідовності та характер зміни напруги нульової послідовності за таких режимів. Сформовані алгоритми релейних захистів від цих режимів.

Реферат (англ)

A thorough analysis of the modes of operation of the electrical network with isolated and compensated neutral for the occurrence of single-phase earth fault and double earth fault is carried out. The peculiarities of distribution in such networks of currents of zero sequence and the nature of change of voltage of zero sequence under such modes are revealed. Algorithms of relay protection against these modes are formed.

Індекс УДК: 621.311

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.29.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Алгоритм селективного визначення ділянки електричної мережі з критичними параметрами ізоляції

Назва продукції (англ): An algorithm for selectively determining the area of electrical network with critical insulation parameters

Очікувані результати: Зменшення аварійності роботи електроенергетичних мереж

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): На основі аналізу режимів електричної мережі з ізольованою (компенсованою) нейтраллю, сформовані критерії для виконання релейного захисту за однофазних замикань на землю в даній мережі. Розроблений алгоритм, що дозволяє селективно визначити ділянку електричної мережі з критичними параметрами ізоляції. Визначені особливості розподілу струмів нульової послідовності та характер зміни напруги нульової послідовності електричної мережі з ізольованою та компенсованою нейтраллю за виникнення в ній однофазних замикань та подвійних замикань на землю. Сформовані вимоги до функціонування пристроїв релейних захистів від цих режимів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Енергетика та енергоефективність

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 04.201911.2019

Виробник продукції: Львівська політехніка

Споживачі продукції: Електроенергетичні підприємства

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 59

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Заборонено

Умови передачі іншим країнам: Заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Баран Петро Михайлович (к. т. н., доц.)

Кідиба Віктор Павлович (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Чухрай Наталія Іванівна (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Сегеда Михайло Станкович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.