

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U000429

Державний реєстраційний номер: 0111U009252

Відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2017



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Високопродуктивні заводостійкі засоби створення, передачі та цифрової обробки сигналів вимірювальної інформації для систем безперервного моніторингу електроенергетичного устаткування.

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417236

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680, м.Київ-57, пр. Перемоги, 56

Телефон: (044) 456-01-51

Телефон: 456-94-94

E-mail: ied1@ied.org.ua

WWW: www.ied.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417236

Адреса: пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 0443662686

Телефон: 0443662645

E-mail: ied1@ied.org.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1505.1 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Високопродуктивні завадостійкі засоби створення, передачі та цифрової обробки сигналів вимірювальної інформації для систем безперервного моніторингу електроенергетичного устаткування

Назва роботи (англ)

High-performance jamproof apparatus for creation, transmission and digital signal processing of measuring information on-line monitoring of power industry equipment

Реферат (укр)

В роботі досліджені принципово нові, інформаційно продуктивні, завадостійкі методи отримання первинної вимірювальної інформації в енергетичному устаткуванні. Розроблено багатоканальні системи безперервного контролю високовольтної ізоляції та різниці фаз між струмами на нових засадах, нові методи та засоби визначення фазо-вих зсувів та фільтрації сигналів, методи та засоби побудови імітансометричних каналів сенсорних систем. Обґрунтована нова концепція моніторингу та вимірювання параметрів магнітних полів та матеріалів.

Реферат (англ)

In the work have been explored innovative, informatively productive, noise-proof methods of the primary information definition in the energy equipment. The multichannel system of continuous monitoring of the high-voltage isolation and the phase difference between the currents by the new principles, the new methods and means for the definition of phase shifts and signal filtration, principles of building of the measuring channels for immittance sensor systems, were developed. The new concept of monitoring and measurement of magnetic fields and materials was provided.

Індекс УДК: 621.317.7; 621.319, 621.311:621.316.9+621.3.08+621.319+621.318.4:004.42

Коди тематичних рубрик НТІ: 45.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Розроблено наукові засади створення, передачі та цифрової обробки сигналів вимірювальної інформації для систем безперервного моніторингу електроенергетичного устаткування

Назва продукції (англ): The scientific principles of creation, transmission, and digital signal processing measurement data for continuous monitoring of electric power equipment

Очікувані результати:

Галузь застосування: 31.1 Виробництво електродвигунів, генераторів і трансформаторів, 32.1 Виробництво електро- та радіокомпонентів, 33.2 Виробництво контрольно-вимірювальних приладів, 40.1 Виробництво та розподілення електроенергії.

Опис продукції (укр): Розроблено багатоканальні системи безперервного контролю високовольтної ізоляції та різниці фаз між струмами на нових засадах - з оптоелектронною розв'язкою, безпроводною передачею даних та використанням пристроїв високо-точної синхронізації вимірювальних модулів за допомогою GPS-сигналів, розглянуто шляхи побудови каналів моніторингу геометричних параметрів в потужно-му устаткуванні з підключенням сенсорів оптоволоконними

кабелями. Розроблені нові методи та засоби визначення фазових зсувів та фільтрації сигналів в імпульсних, фазових та частотно-фазових вимірювальних перетворювачах для лазерних далекомірних систем, комбіновані, інтелектуальні методи та засоби побудови імітансометричних каналів сенсорних систем, обґрунтована нова концепція моніторингу та вимірювання параметрів магнітних полів та матеріалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: ----

Виробник продукції: Приладобудівні підприємства України

Споживачі продукції: ТЕС, ТЕЦ, ГЕС, ГАЕС та АЕС.

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Ключников А.А., Левицкий А.С., Федоренко Г.М. Волоконно-оптические информационно-измерительные системы - путь к повышению надежности АЭС, ТЭС и ГЭС // Проблемы безопасности атомных электростанций и Чернобиля. - 2012. - Вып. № 18. - С.57 - 65. 2. Брагинец И.А., Зайцев Е.А., Кононенко А.Г., Масюренко Ю.А., Ниженский А.Д. Фазовый лазерный измеритель параметров вибраций с расширенным частотным диапазоном // Технічна електродинаміка. - 2013. - № 1. - С. 82-86. 3. Борщев П.И. Дистанционное измерение электрических параметров высоко-вольтовой изоляции под рабочим напряжением // Технічна електродинаміка. - 2015. - № 5. - С.90-93. 4. Мельник В.Г., Сліцький О.В. Завадостійкий прецизійний канал перетворення інформативних сигналів для імпедансометричних систем // Праці Інституту електродинаміки НАН України. - Зб. наукових праць. - № 41. - 2015. - С. 36 - 43.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 323

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Борщов Павло Іванович

Брагинець Ірина Олександрівна

Василенко Олександр Дмитрович

Левицький Анатолій Станіславович

Мазманян Рубен Оганесович

Масюренко Юрій Олександрович

Мельник Володимир Григорович

Монастирський Зеновій Ярославович

Новік Анатолій Іванович

Керівник організації:

Кириленко Олександр Васильович

Керівники роботи:

Мельник Володимир Григорович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.