

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U007345

Державний реєстраційний номер: 0115U004928

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-07-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підвищення надійності функціонування електричних систем з урахуванням якості електроенергії.

Початок етапу: 09.2015

Закінчення етапу: 06.2016

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0629) т. 44-65-51, 44-64-85

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380629333416

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення надійності функціонування електричних систем з урахуванням якості електроенергії.

Назва роботи англійською:

Increasing the reliability of electrical systems based on power quality.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: електромагнітні процеси, що протікають у електричних системах. Мета роботи: розробка методів та засобів підвищення надійності функціонування електричних систем з урахуванням якості електроенергії. Методи дослідження: теоретичні та експериментальні дослідження показників якості електроенергії та надійності, методи математичного та імітаційного моделювання. Проведена оцінка якості електроенергії в мережах з фотоелектричними перетворювачами. Проведений аналіз методів визначення фактичного вкладу споживачів у зниження показників якості електроенергії. Проведені дослідження щодо застосування "динамічних конденсаторів" для компенсації несиметрії в електричних мережах. Розроблені методи діагностики і захисту ізоляції обмоток асинхронних двигунів, що працюють в агресивних середовищах. Сфера використання - електроенергетика.

Реферат англійською:

The object of research: electromagnetic processes occurring in electrical systems. Objective: Development methods and means to improve the reliability of power systems based on power quality. Methods: Theoretical and experimental performance power quality and reliability, and methods of mathematical simulation. The estimation of power quality in networks with photovoltaic cells. The analysis methods for determining the actual contribution of consumers to decrease power quality. The research on the use of "dynamic capacitor" to compensate for asymmetry in electric networks. The methods of diagnosis and protection winding insulation induction motors operating in harsh environments. Scope - electricity.

Індекс УДК: 621.311, 621.311

Коди тематичних рубрик: 44.29.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Жежеленко Ігор Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Спосіб управління "динамічним конденсатором" для компенсації реактивної потужності.

Назва НТП англійською: Dynamic capacitor's control system for VAR compensation.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук; Е 40.13.0 - Розподілення та постачання електроенергії

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: "Динамічний конденсатор" (ДК) представляє собою батарею конденсаторів, що підключається до мережі через напівпровідниковий безпосередній перетворювач змінної напруги із двома двонаправленими ключами. Використання запропонованого способу управління ДК дозволяє значно зменшити вплив ДК на АЧХ мережі, знизити чутливість ДК до наявності вищих гармонік в напрузі мережі, тим самим підвищити надійність його роботи, покращити точність компенсації реактивної потужності.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016 - 2018 р.р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: електророзподільчі компанії, металургійні та машинобудівні підприємства

Перспективні ринки: Україна, США, країни ЄС, Китай

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Поднебенная С.К. Применение "динамических конденсаторов" для компенсации несимметрии в электрических сетях / С.К. Поднебенная, В.В. Бурлака, С.В. Гулаков // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Щоквартальний науково-виробничий журнал. - Кременчук: КрНУ, 2015. - Вип. 2/2015 (30). - С. 147 -

153. 2. Поднебенная С.К. Применение "динамических конденсаторов" для компенсации несимметрии в электрических сетях / С.К. Поднебенная, В.В. Бурлака, С.В. Гулаков // Проблемы энергоресурсосбережения в электротехнических системах. Наука, освіта і практика: XVI Міжнародна науково-технічна конференція, Кременчуцький національний університет ім. М.Остроградського, м. Кременчук, 13-15 травня 2015 р. - Кременчук: КрНУ, 2015. - Вип. 1/2015(3). - С. 198-200. 3. Поднебенная С.К. Применение "динамических конденсаторов" для повышения качества электроэнергии в электрических сетях / С.К. Поднебенная, В.В. Бурлака, С.В. Гулаков // Университетская наука - 2015: Международная научно-техн. конф., ГБУЗ "Приазовский государственный технический университет", г. Мариуполь, 19-20 мая 2015 г. - Мариуполь: ГБУЗ "ПГТУ", 2015. - Т. 1. - С. 228-229. 4. Саенко Ю.Л. Распределение фактических вкладов субъектов рынка электроэнергии в несимметрию и отклонение напряжений в точке общего подключения / Ю.Л. Саенко, Д.В. Калюжный // Проблемы энергоресурсосбережения в электротехнических системах. Наука, освіта і практика. Кременчуцький національний університет, випуск 1/2016(4). - С.218-220. 5. Саенко Ю.Л. Численный анализ математических моделей распределения фактических вкладов в несимметрию и отклонение напряжений в точках общего присоединения систем электроснабжения / Ю.Л. Саенко, Д.В. Калюжный // Електротехніка і Електромеханіка. 2016. №2. С.47-53. 6. Кривоносов В.Е. Диагностика и защита изоляции обмоток асинхронных двигателей, работающих в агрессивных средах / В.Е. Кривоносов, С.В. Василенко // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки: Зб. наук. пр. - Маріуполь: ДВНЗ "ПДТУ", 2015. - Вип. 31. - С. 148-155.

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Ленцов Ігор Альбертович

к. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Бараненко Тетяна Костянтинівна

Бурлака Володимир Володимирович

Горпинич Олександр Вікторович

Дяченко Михайло Дмитрович

Жежеленко Ігор Володимирович

Коляда Людмила Іванівна

Кривоносов Валерій Єгорович

Леонов Василь Васильович

Нестерович Віктор Володимирович

Поднебенна Світлана Костянтинівна

Саравас Вікторія Євгенівна

Саенко Юрій Леонідович

Скосирев Віктор Георгійович

Троїцька Людмила Кирилівна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

