

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U002026

Державний реєстраційний номер: 0120U104855

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження впливу збільшення частки відновлюваних джерел енергії в балансі ОЕС України на ціноутворення в ринку електричної енергії.

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Відділення цільової підготовки Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" при Національній академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 24372717

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 56, м. Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444560051, 380444569194

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1496.873

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи та засоби підвищення надійності та ефективності функціонування електроенергетичних та електромеханічних системи України із значною часткою відновлюваних джерел енергії (шифр-«ВДЕ-2021)

Назва роботи англійською:

Methods and means of increasing the reliability and efficiency of functioning of the electric power and electromechanical systems of Ukraine with a significant share of renewable energy sources

Реферат українською:

Розроблено модель та визначено показник для оцінки вартості похибки прогнозів відновлювальних джерел енергії (ВДЕ), яка не дорівнює вартості небалансів і розраховується як різниця між потенційною вигодою на ринку «на добу наперед» та витратами/надходженнями від небалансів на балансуєчому ринку, запропоновано показник економії при вступі виробника з ВДЕ в нову балансуєчу груп. Доведено, що ефективна робота систем накопичення енергії в системах електропостачання з розосередженими ВДЕ можлива тільки в рамках концепції «розумних мереж», запропоновано стратегію застосування засобів акумулювання енергії в системах електропостачання та модель роботи приєднаного до електричної мережі пристрою акумулювання енергії. Розвинуто метод і розроблено математичну модель тривимірних сильних електричних полів та взаємопов'язаних електрофізичних процесів у локальних мікрооб'ємах зшитого поліетиленової ізоляції високовольтних кабелів при наявності провідних мікродефектів різних конфігурацій.

Реферат англійською:

A model was developed and an indicator was defined for estimating the cost of the forecast error of renewable energy sources (RES), which is not equal to the cost of imbalances and is calculated as the difference between the potential benefit on the day-ahead market and the costs/revenues from imbalances on the balancing market. entry of the RES producer into the new balancing group. It has been proven that the efficient operation of energy storage systems in power supply systems with distributed renewable energy sources is possible only within the framework of the concept of "smart networks", a strategy for the use of energy storage means in power supply systems and a model of the operation of an energy storage device connected to the electric network are proposed. A method was developed and a mathematical model of three-dimensional strong electric fields and interconnected electrophysical processes in local microvolumes of cross-linked polyethylene insulation of high-voltage cables in the presence of conductive microdefects of various configurations was developed.

Індекс УДК: 621.31, 621.311, 621.315; 621.316.1, 620.9.001.5; 620.9.001.57; 620.9.001.5:51-7; 620.9.001.5:007, 621.314, 620.9.001.5007+621.315:621.311+621.3.001.5:621.314

Коди тематичних рубрик: 44.29, 44.29.29, 44.29.37, 44.01.77, 45.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кириленко Олександр Васильович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Зайцев Є.О., Голубенко О.І., Антоненко А.В. Основи інженерії програмного забезпечення інформаційних систем: навчальний посібник. К.: МНТУ, 2023. 146 с.

Назва НТП англійською: Zaitsev E.O., Golubenko O.I., Antonenko A.V. Fundamentals of information systems software engineering: a study guide.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмні продукти

Галузь застосування: Освіта

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Навчальний посібник для використання під час забезпечення навчального процесу у закладах вищої освіти України.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення автоматизації виробничих процесів, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2024

Закінчення етапу: 06.2025

Споживачі продукції: НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського"

Перспективні ринки: Заклади вищої освіти енергетичного профілю України

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:

Назва НТП українською: О.І. Чиженко, І.В. Блінов, І.В. Трач, О.Б. Рибіна, В.І. Чибеліс; Дослідження спотворень форми напруги мережі при живленні потужного трифазного мостового випрямляча [Електронний ресурс]: навчальний посібник

Назва НТП англійською: Chizhenko O., Blinov I., Trach I., Ribyna O., Chibelis V. Study of distortions of the shape of the network voltage when powered by a powerful three-phase bridge rectifier [Electronic resource]: tutorial

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи, Програмні продукти, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Освіта

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 06.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Факультет електроенерготехніки та автоматики

Перспективні ринки: Заклади вищої освіти України енергетичного профілю

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

Olexander Kyrylenko, Serhii Denysiuk, Denys Derevianko, Ihor Blinov, Ievgen Zaitsev, Artur Zaporozhets. Power Systems Research and Operation. Selected Problems II. – Studies in Systems, Decision and Control (SSDC, volume 220) Springer Nature Switzerland. – 2023. 346, (X). ISBN 978-3-031-17553-4, eBook ISBN 978-3-031-17554-1 <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-17554-1>

Зайцев Є.О., Голубенко О.І., Антоненко А.В. Основи інженерії програмного забезпечення інформаційних систем: навч. посіб. К.: МНТУ, 2023. 146 с. (обл.вид. арк. – 8,39).– Тираж 100. ISBN.978-617-8322-01-4

І.В. Блінов, Є.В. Парус Оптовий та роздрібний ринок електричної енергії: навчальний посібник [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студентів які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» та «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Електронні текстові дані (1 файл: 7,6 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 291 с

Ю. В. Перетятко, Є. О. Троценко, М. А. Щерба, В. А. Святненко; Пакети спеціалізованих прикладних програм: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра з спеціальності 141 «Електроенергетика, електро-техніка та електромеханіка». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 190 с.

В.А. Баженов, І. А. Шаповал; Стан та перспективи розвитку електроенергетики та електромеханіки. Електронне мережне навчальне видання. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 100 с.

https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/57265/1/Stan_ta_perspektyvy_rozvytku_elektroenerhetyky_ta_elektromekh

О.І. Чиженко, І.В. Блінов, І.В. Трач, О.Б. Рибіна, В.І. Чибеліс; Дослідження спотворень форми напруги мережі при живленні потужного трифазного мостового випрямляча [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» /. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,82 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 80 с. (3,6 авт. арк

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кириленко Олександр Васильович

д. т. н., 05.14.02

Перелік осіб-виконавців

Блінов Ігор Вікторович

(д.т.н.)

Буткевич Олександр Федотович

(д.т.н.)

Денисюк Сергій Петрович

(д.т.н., 05.09.05)

Жаркін Андрій Федорович

(д. т. н.)

Зайцев Євген Олександрович

(д. т. н., 05.13.05)

Кириленко Олександр Васильович

(д. т. н.)

Кофто Олександр Георгійович

(к. т. н.)

Мислович Михайло Володимирович

(д. т. н., 05.13.05)

Палачов Сергій Олександрович

(к. т. н.)

Пилипенко Юрій Володимирович

(к. т. н., 05.14.02)

Подольцев Олександр Дмитрович

(д.т.н., 05.09.05)

Рибіна Оксана Борисівна

(к. т. н., 05.14.02)

Шаповал Іван Андрійович

(д. т. н., 05.09.03)

Щерба Анатолій Андрійович

(д.т.н., проф., 05.09.03)

Щерба Максим Анатолійович

(д. т. н., 05.09.05)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Кофто Олександр Георгійович

Телефон

+38 (044) 366-25-70

Реєстратор

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

