Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0122U200903

Відкрита

Дата реєстрації: 22-09-2022

Статус виконавця: 17 - головний виконавець

1. Загальні відомості

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

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 0.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування

2. Замовник

Назва організації: Національний авіаційний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01132330

Адреса: проспект Любомира Гузара, буд. 1, м. Київ, 03058, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380444067484

Телефон: 380444067901

E-mail: post@nau.edu.ua

WWW: https://nau.edu.ua/

3. Виконавець

Назва організації: Національний авіаційний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01132330

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Любомира Гузара, буд. 1, м. Київ, 03058, Україна

Телефон: 380444067484

Телефон: 380444067901

E-mail: post@nau.edu.ua

WWW: https://nau.edu.ua/

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Інтелектуальна система управління локальною електромережею класу Microgrid на основі концепції SmartGrid.

Назва роботи (англ)

An intelligent microgrid-class local power grid management system based on the SmartGrid concept.

Мета роботи (укр)

«Інтелектуальна система управління локальною електромережею класу Microgrid на основі концепції SmartGrid» полягає в розробці та створенні комп'ютеризованої системи управління локальної електромережі, яка забезпечує взаємно направлений потік електричної енергії та інформації між генеруючими потужностями та споживачами електричної енергії в такій мережі. Локальна електрична мережа здатна здійснювати власну генерацію, моніторинг та розподіл електричної енергії з урахуванням вимог споживача для досягнення максимальної ефективності енергоспоживання. Інтелектуальна система управління локальною електромережею характеризується трьох-модульною архітектурою, що складається з i) модулю моніторингу електричних параметрів локальної електромережі та параметрів оточуючого середовища, в якому ця електромережа функціонує, ii) модулю виконавчих пристроїв, який здійснює з'єднання або роз'єднання функціональних компонентів мережі та iii) центрального модулю управління, в якому задається режим оптимального функціонування локальної електромережі.

Мета роботи (англ)

"An intelligent management system to control a local power grid (microgrid) according to the SmartGrid concept" is to develop and form a computerized control system in a local power grid to ensure a mutually directed flow of electric energy and information between generating capacities and consumers of electric energy in such a grid. The local electric grid or microgrid is able to carry out its own generation, monitoring and distribution of electric energy, taking into account the requirements of the consumer to achieve the maximum energy efficiency. The intelligent management system is featured by a three-module architecture consisting of i) a module for monitoring the electrical parameters of the local power grid and the environment parameters, ii) a module of executive units that allow to connect or disconnect the functional components in the local grid, and iii) a central control module which ensures the optimal functioning mode in the local power grid.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Інше (Інформаційні та комунікаційні технології.)

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Методичні документи, Програмні продукти, Побудова інтелектуальної комп'ютеризованої системи управління локальної електричної мережі Microgid.

Галузь застосування: Комп'ютерна інженерія.

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	09.2022	06.2024	Остаточний звіт	Інтелектуальна система управління локальною електромережею класу Microgrid на основі концепції SmartGrid

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 20.55

Індекс УДК: , 004.9 + 621.38

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Семенова Ксенія Ігорівна

Керівники роботи:

Литвиненко Олександр Євгенійович (д. т. н., професор)

Відповідальний за подання документів: Рибалко Олена Леонідівна (Тел.: +38 (067) 910-60-63)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.