

Реєстраційна картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0122U200903

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-09-2022

II. Підстава для проведення робіт

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки ()

Джерела фінансування

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

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444067484, 380444067901

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444067484, 380444067901

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

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

Назва роботи англійською:

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

Мета роботи українською:

«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 англійською:

"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 розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: 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.

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Литвиненко Олександр Євгенійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Інтелектуальна система управління локальною електромережею класу Microgrid на основі концепції SmartGrid

Початок етапу: 09.2022

Закінчення етапу: 06.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 004.9 + 621.38

Коди тематичних рубрик: 20.55

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Семенова Ксенія Ігорівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Рибалко Олена Леонідівна

Телефон

+38 (067) 910-60-63

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.