Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0124U000465

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2024

II. Підстава для проведення робіт

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

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

У тому числі по роках:	
2024	1200.000 тис. грн.
2025	1200.000 тис. грн.
2026	1200.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 3600.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи: Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577076634

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукове обґрунтування підходів до створення електричних мереж, які забезпечать стійке та надійне енергопостачання в умовах воєнних дій та техногенних впливів

Назва роботи англійською:

Scientific substantiation of approaches to the creation of electrical networks that will ensure stable and reliable energy supply in the conditions of military operations and man-made influences.

Мета роботи українською:

Метою проекту є розробка підземної електричної мережі на напругу 110/35/10(6)кВ, що дасть змогу в значній мірі підвищити надійність електропостачання споживачів електричної енергії. Завдання, на вирішення яких спрямовано проєкт: - захист обладнання електричної мережі від ракетних ударів та техногенних загроз (як внаслідок природних явищ, так і спричинених людським фактором); - підвищення екологічності електричних мереж та зменшення його негативного впливу на навколишнє середовище; - обґрунтування зменшення розмірів підстанції за рахунок оптимізації відстаней між струмопровідними елементами; - розробка лінії електропередавання з повітряною ізоляцією розміщеною у підземному колекторі; - підвищення пропускної здатності ліній електропередавання за рахунок змін и її конструкції; - зменшення втрат електричної енергії за рахунок зменшення необхідної кількості ліній для її передавання; Виконання підстанції під землею в залізобетонному укриті дозволить захистити обладнання ПС від зовнішніх атак (в тому числівід ракетних атак). У випадку такого розміщення вірогідність пошкоджень за рахунок зовнішніх впливів суттєво скоротиться. - зменшення втрат електричної енергії за рахунок розміщення підземних підстанцій більш високої напруги ближче до споживачів; - дослідження можливості та умов удосконалення конструкції ізоляційних елементів електричної мережі, шо розміщена під землею; - спрощення систем захисту підстанції від перенапруг; - підвищення експлуатаційної надійності силових трансформаторів за рахунок удосконалення методів діагностики; - скорочення необхідного обладнання для забезпечення надійності експлуатації.

Мета роботи англійською:

The goal of the project is the development of an underground electrical network with a voltage of 110/35/10(6) kV, which will make it possible to significantly increase the reliability of electricity supply to consumers of electricity.

Tasks to be solved by the project: - protection of electric network equipment from missile strikes and man-made threats (both due to natural phenomena and caused by the human factor); - increasing the environmental friendliness of electrical networks and reducing its negative impact on the environment; - justification for reducing the size of the substation due to the optimization of distances between current-conducting elements; - development of a power transmission line with air insulation placed in an underground collector; - increasing the throughput of power transmission lines due to changes in its design; - reduction of electrical energy losses due to reduction of the required number of lines for its transmission; The execution of the substation underground in a reinforced concrete shelter will allow to protect the equipment of the PS from external attacks (including from missile attacks). In the case of such placement, the probability of damage due to external influences will be significantly reduced. - reduction of electrical energy losses due to placement of underground substations of higher voltage closer to consumers; - research on the possibility and conditions of improving the design of insulating elements of the electrical network placed underground; - simplification of substation protection systems against overvoltages; - increasing operational reliability of power transformers due to improvement of diagnostic methods; - reduction of necessary equipment to ensure operational reliability.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Енергетика та енергоефективність

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Методи, теорії; Методичні документи

Галузь застосування: Електроенергетика, енергоменеджмент та енергоефективність громад.

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шевченко Сергій Юрійович

Науковий ступінь:

Наукове звання:

Ідентифікатор ORCHID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Математичне моделювання процесів у електричній мережі.

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Експериментальні дослідження елементів конструкції мережі.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка рекомендацій щодо конструктивних рішень по компонуванню елементів електричної мережі.

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2026

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 621.311, 621.311.17:621.313; 621.311.4, 621.315; 621.316.1

Коди тематичних рубрик: 44.29.29, 44.29.33, 44.29.37

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи	Марченко Андрій Петрович 05.05.03
Відповідальний за підготовку облікових документів	Данильченко Д.О.
Телефон	+38 (095) 684-83-86
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.