

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U007260

Державний реєстраційний номер: 0110U002172

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Проведення інформаційного пошуку щодо зменшення втрат в системі електропостачання міського електротранспорту та діагностування її силового обладнання. Розробка рекомендацій по зниженню втрат в електричній мережі, підходів та математичних моделей діагностування силового електрообладнання

Початок етапу: 01.2010

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0432)51-15-81

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 81.2

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів і засобів для зменшення втрат та підвищення надійності електричних мереж міського електротранспорту

Назва роботи англійською:

Development of methods and means for decrease in losses and improvement of the reliability of electric network for municipal electric transports

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - процеси розподілу електроенергії в контактній мережі міського електротранспорту, зміни технічного стану елементів електричної мережі. Мета роботи - зменшення втрат електроенергії при роботі міського електротранспорту за рахунок оптимального перерозподілу споживання електроенергії; підвищення надійності електропостачання міського електротранспорту за рахунок діагностування елементів електричної мережі. Методи дослідження - інформаційний пошук, методи технічної діагностики для формування підходів до визначення технічного стану обладнання, методи математичного аналізу. Проаналізовано методи і засоби діагностування силових трансформаторів, що дозволило сформувати алгоритм створення високоефективних діагностичних пристроїв. Проаналізовано особливості роботи тягової мережі. Здійснено аналіз електропостачання з точки зору її втрат. Розглянуті критерії оптимального функціонування системи міського електротранспорту. Запропоновано підхід для отримання ресурсних характеристик силових масляних трансформаторів, працюючих в режимі перевантаження, на основі чого розроблена математична модель для їх побудови. Розроблена математична модель для оцінки залишкового ресурсу силового масляного трансформатора, працюючого в режимі перевантаження. Запропоновані рекомендації по зниженню втрат в електричній мережі.

Реферат англійською:

Object of the research - processes of distribution of electric energy in contact electrical nets for the urban electric networks, changes of the technical state in elements of the electrical network. The purpose of the work - reduction in losses of electricity for operation of electric municipal transport due to optimal redistribution of electric energy consumption; increase in reliability of electric power supply for municipal electric transport due to diagnostic of elements of electrical network. Methods of the research - information search, methods for technical diagnostics of approaches to determining the technical condition of the equipment, methods of mathematical analysis. There had been analyzed methods and means for diagnosing power transformers, which allowed to form the algorithm for creation of a highly efficient diagnostic devices. There had been analyzed the features of the traction network. There had been done the analysis of electric power supply from the point of view of its losses. There had been considered the criteria for optimal functioning of the system of municipal electric transport. There had been suggested an approach for the receipt of the resource characteristics of power oil transformers, operating in the overloading mode, on the basis of which there had been developed the mathematical model for their construction. There had been developed the mathematical model for evaluation of the residual resource of power oil transformer, operating in the mode of overloading. There had been suggested the recommendations as for how to reduce losses in electric network.

Індекс УДК: 656(1-21), 625.712; 625.4; 656.004.18

Коди тематичних рубрик: 73.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Грабко Володимир Віталійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Розводюк М.П. До питання діагностування трансформатора тягової підстанції // Вісник національного технічного університету "Харківський політехнічний університет". - Харків: НТУ "ХПІ". - 2010. - №28. - С.540-542; Грабко В.В., Бальзан І.В. До питання діагностування обмоток силових трансформаторів. - Матеріали НТК КУСС-2010, 2010 р.; Грабко В.В., Грабко В.В., Бальзан І.В. Мікропроцесорний пристрій для діагностування обмоток силового масляного трансформатора // Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". - Харків: НТУ "ХПІ", 2010, №28. - С.551-552; Розводюк М.П., Бомбик В.С. Спосіб зменшення втрат електроенергії трамвая // Електромеханічні та енергетичні системи, методи моделювання та оптимізації. Збірник наукових праць VII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 08-09 квітня 2010 р. - Кременчук, КДУ, 210. - 550 с. - С. 513-514; Розводюк М.П., Устяк Л.А. Пристрій для оптимального струмознімання пантографом трамвая // Електромеханічні та енергетичні системи, методи моделювання та оптимізації. Збірник наукових праць VII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 08-09 квітня 2010 р. - Кременчук, КДУ, 210. - 550 с. - С. 511-512; Пристрій для підтримання оптимального натиску струмоприймача на контактну мережу: Пат. Україна, МПК (2009) B60L 5/00 / М.П. Розводюк, Ю.В. Шевчук, В.С. Бомбик, Л.А. Устяк. - №52718 U; Заявлено 08.02.2010; Опубл. 10.09.2010, Бюл. №17, 2010 р. - 3 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Романюк Олександр Никифорович

Перелік осіб-виконавців

Бальзан І.В.

Грабко В.В.

Грабко В.В.

Ніколаєв В.Я.

Проценко Д.П.

Розводюк М.П.

Розводюк О.В.

Севастьянова Л.О.

Шевчук Н.Г.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

