

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U002762

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-07-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Луценко Іван Миколайович

2. Lutsenko Ivan Mykolaiovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.09.03

**Назва наукової спеціальності:** Електротехнічні комплекси та системи

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 26-06-2014

**Спеціальність за освітою:** 0906

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.080.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.33.29

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності використання навантажувальної здатності трансформаторів вибухобезпечних підстанцій вугільних шахт
2. Increase of the efficiency of explosion-proof transformer substations loading ability use in coal mines

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі вирішено важливу наукову задачу, що полягає в обґрунтуванні заходів з підвищення ефективності експлуатації вибухобезпечних підстанцій шляхом встановлення закономірностей комплексного впливу факторів оточуючого середовища, нестационарного навантаження, технічних обмежень і технологічних особливостей роботи СП основних дільниць на використання навантажувальної здатності та відпрацювання ресурсу їх трансформаторів в умовах вугільних шахт. Встановлено закономірність впливу факторів оточуючого середовища у місці установки вибухобезпечної підстанції на навантажувальну здатність її трансформатора у вигляді математичної моделі. Запропоновано математичну модель оцінки теплового стану обмоток, яка враховує реальний графік навантаження, вплив факторів

оточуючого середовища та зміну омичного опору обмоток від температури в оперативному режимі роботи трансформатора, що дозволяє адекватно визначати температуру ННТ обмоток, оцінювати реальний знос їх ізоляції. Проаналізовано існуючий парк ПДПП з точки зору теорії оптимальної побудови техноценозів, що дозволило оцінити структуру і стан виділеного ценозу та вказати заходи щодо забезпечення його стійкого функціонування. Доведено економічну доцільність своєчасної заміни вибухобезпечних ПДПП як за регламентованим строком служби, так і з позицій підвищення ефективності використання їх навантажувальної здатності.

2. The dissertation is devoted to the research of the major scientific challenge to justify measures for the explosion-proof substations exploitation efficiency increase by establishing patterns of the complex influence of environmental factors, unsteady loads, technical restrictions and technological features of mining areas power equipment on the transformers loading ability and lifetime resource use in coal mines conditions. The dependence of transformer loading ability from the environmental factors complex influence at the site of substation installation is established as mathematical model form. A mathematical model for the windings temperature state evaluating is offered. It takes into account the actual loading mode, environmental factors influence and windings resistance changes in the transformer operational mode, which allows to determine adequately windings temperature, to assess the real insulation deterioration. The existing park of explosion-proof substation is analyzed in the terms of technocenosis optimal building theory, which allows specifying measures for its stable operation ensuring. The economic feasibility of the explosion-proof substation replacing both regulated lifetime, and from the standpoint of their loading ability efficiency increase is established.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Півняк Геннадій Григорович
2. Pivniak Hennadii Hryhorovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Щерба А.А.

2. Щерба А.А.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Маренич К. М.

2. Маренич К. М.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Шкрабець Ф.П.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Шкрабець Ф.П.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.