

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U000038

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-01-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коваленко Михайло Анатолійович

2. Kovalenko Mykhailo Anatoliyovuch

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.09.01

**Назва наукової спеціальності:** Електричні машини і апарати

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 23-12-2014

**Спеціальність за освітою:** 8.092206

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

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

**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 26.187.03

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут електродинаміки Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417236

**Місцезнаходження:** пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.42.39.31

**Тема дисертації:**

1. Методи та засоби тестової діагностики дефектів ротора короткозамкнених асинхронних двигунів
2. Methods and tools for test diagnostics rotor defects of the induction motors

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процеси діагностування дефектів ротора. Мета роботи: Удосконалення пристроїв індукційного контролю, обґрунтування системи діагностичних ознак, розробка методичного забезпечення для підвищення достовірності систем діагностування. Методи дослідження: метод скінченних елементів; чисельні методи оптимізації; методи експериментальних досліджень. Теоретичні та практичні результати і новизна: вперше розроблено тривимірну польову математичну модель системи "ротор асинхронного двигуна - пристрій індукційного контролю та діагностування (ПКД)"; розроблено систему діагностичних ознак, яка дозволяє виявити та ідентифікувати типові, малорозвинуті та комбіновані дефекти короткозамкненого ротора АД; удосконалено індукційний метод діагностування ротора АД; розроблено науково-методичне забезпечення індукційної діагностики; розроблено практичні рекомендації щодо оптимального вибору параметрів ПКД. Предмет і ступінь впровадження: експериментальний стенд

використовується в навчальному процесі на кафедрі електромеханіки НТУУ "КПІ"; експериментальні зразки та методичне забезпечення впроваджено на підприємствах електромеханічного профілю. Ефективність впровадження: зменшення матеріально-технічних витрат на діагностування. Сфера використання: виробництво, ремонт та обслуговування асинхронних двигунів.

2. The object of research: the processes of diagnosing defects IM rotor. The purpose of research: Improving devices induction control system diagnostic features rationale, development methodological support to improve the reliability of diagnosis. Methods of research: finite element method; numerical optimization techniques; methods of experimental research. Theoretical and practical results and innovations: for the first time developed a three-dimensional mathematical model of the field "rotor induction motor - induction device monitoring and diagnostics (DMD)"; The system diagnostic features that can detect and identify typical under-developed and combined defects squirrel cage IM; improved rotor induction method of diagnosing IM; developed scientific methods of induction diahostyky; practical recommendations for the optimal choice of parameters DMD. Subject degree of introduction: experimental sstend used in teaching at the Department of Electromechanics "KPI"; experimental models and methodological support introduced in enterprises electromechanical profile. Effectiveness of implantation: materailno reduce input costs for diagnosis. Sphere of use: production, repair and maintenance of induction motors.

**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. Васьковський Юрій Миколайович

2. Vas'kovsky Yuriy Nikolaevich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.01

**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. Римша Віталій Вікторович
2. Римша Віталій Вікторович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.01

**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. Чуенко Роман Миколайович
2. Чуенко Роман Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.16

**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**

Жаркін Андрій Федорович

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

Жаркін Андрій Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.