

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U003853

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 05-11-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кіяшко Борис Олександрович

2. Kiyashko Boris Aleksandrovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.09.12

**Назва наукової спеціальності:** Напівпровідникові перетворювачі електроенергії

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 15-10-2009

**Спеціальність за освітою:** 7.092203

**Місце роботи здобувача:** Державне підприємство "Науково-дослідний інститут "ХЕМЗ"

**Код за ЄДРПОУ:** 00216869

**Місцезнаходження:** 61037, м. Харків, пр. Московський, 199

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.050.04

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.03.05

**Тема дисертації:**

1. Прогнозуюче управління випрямлячем, що навантажений двигуном постійного струму
2. Prognosis control system of DC converter loaded with DC motor

**Реферат:**

1. Об'єкт - електродинамічні процеси у напівпровідниковому перетворювачу, що навантажений на двигун постійного струму та визначення алгоритмів мікропроцесорного управління випрямлячем; мета - розробка методів прямого прогнозуючого мікропроцесорного управління випрямлячами, що навантажені двигуном постійного струму, а також розробки на цій основі систем прямого прогнозуючого мікропроцесорного управління випрямлячами з покращеними динамічними характеристиками; методи - класичні методи розв'язання систем диференційних і алгебраїчних рівнянь, імпульсна модель перетворювача та дискретні перетворювання Лапласа ( $z$ -перетворювання), чисельне моделювання роботи системи керування з прогнозним управлінням на основі пакету прикладних програм MATLAB; результати - розроблена методика побудови алгоритмів прямого мікропроцесорного управління напівпровідниковими перетворювачами, що забезпечують максимальну швидкодію; новизна - подальший розвиток теорії прямого прогнозуючого

мікропроцесорного управління перетворювачами постійного струму, розроблені нові алгоритми та система прогнозного регулювання струму перетворювача на підставі прогнозування процесів, що протікають у силовому колі перетворювача, що навантажений двигуном постійного струму, розроблено оригінальну методику оцінки стійкості системи напівпровідниковий перетворювач - двигун постійного струму у режимах максимальної швидкодії, розроблено нову методику моделювання на підставі бібліотечних моделей пакетів розширення Power System Blockset, Simulink програмного середовища MATLAB; ступінь впровадження - ДП "ХЕМЗ" (м. Харків), ДП "НДІ "ХЕМЗ" (м. Харків), результати використовуються у навчальному процесі на кафедрі промислової і біомедичної електроніки НТУ "ХПІ" ; галузь - електротехніка.

2. the electrodynamic processes in a semiconductor converter power supplying DC motor and the development of control algorithms for use in digital DC converter control system; the development of methods used to control DC converter power supplying DC motor, and its application in control systems intended for improving the converter dynamics performance; classical methods of solution of differential and algebraic equations in analysis of electromagnetic processes and characteristic of control systems; discrete model of DC converter and discrete Laplacian transformation (z-transformation) in stability analysis, mathematical modeling of prognosis control system in MATLAB programming environment; the development of methods of constructing control algorithms, that provide maximum speed of response in DC converter; further development of the theory of control system based on predicted electromagnetic processes running in the power network of DC converter supplying DC motor; the development of method of stability analysis of DC control system with maximum speed of response; methods of mathematical modeling using extended Power System Blockset, Simulink in MATLAB programming environment; State enterprise "KHEMZ" (Kharkov), State enterprise "Scientific research institute "KHEMZ" (Kharkov); electrotechnic.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сокол Євген Іванович

2. Sokol Evgen Ivanovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.12

**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. Лісова Марія Аршавірівна

2. Lisova Marija Arshavirivna

**Кваліфікація:** к.мед.н., 14.01.01

**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. Жуйков Валерій Якович

2. Жуйков Валерій Якович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.12

**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. Олексіївський Дмитро Геннадійович
2. Олексіївський Дмитро Геннадійович

**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**

Сокол Євген Іванович

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

Сокол Євген Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.