

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U005059

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-07-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пазеев Андрій Георгійович

2. Pazeev Andrey Georgievich

**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:** 08-06-2010

**Спеціальність за освітою:** 7.090802

**Місце роботи здобувача:** Інститут електродинаміки НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417236

**Місцезнаходження:** 03680, ГСП, м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.187.01

**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:** Інститут електродинаміки НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417236

**Місцезнаходження:** 03680, ГСП, м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.37

**Тема дисертації:**

1. Однофазні перетворювачі змінної напруги на постійну з корекцією коефіцієнта потужності та гальванічним зв'язком входу з виходом
2. A single phase converters of a variable voltage in constant with power factor correction and galvanic connected by an input and output.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: однофазні перетворювачі змінної напруги на постійну з корекцією коефіцієнта потужності та гальванічним зв'язком входу з виходом. Мета роботи: подальший розвиток теоретичних засад побудови перетворювачів змінної напруги на постійну з корекцією коефіцієнта потужності, створення моделей та методик для дослідження електромагнітних процесів і розрахунку параметрів перетворювачів, розробка нових пристроїв і систем електроживлення. Методи дослідження: аналітичні методи теорії електричних ланцюгів, методи математичного та фізичного моделювання, методи гармонічного аналізу. Теоретичні та практичні результати і новизна: запропоновано новий принцип побудови силової частини однофазних перетворювачів змінної напруги на постійну з корекцією коефіцієнта потужності та гальванічним зв'язком входу з виходом та розроблені нові схемні рішення, які реалізують цей принцип;

розроблено нові математичні моделі та методики визначення оптимальних параметрів перетворювачів, що дозволяє проводити аналіз електромагнітних процесів та забезпечує мінімальні значення коефіцієнта гармонік вхідного струму; розроблено рекомендації по покращенню динамічних властивостей перетворювачів та якості електричної енергії на вході однофазних та трифазних перетворювачів при наявності пульсацій вихідної напруги. Ступінь упровадження: використовуються в НДІ "Квант" при створенні систем електроживлення судових радіоелектронних комплексів та в навчальному процесі в НТУУ "КПІ". Сфера використання: трифазні СЕЖ з покращеною ЕМС.

2. Object of research: single-phase converters of a variable voltage on constant with power factor correction and galvanic connected by an input and output. The purpose of research: development of theoretical bases of construction of converters of a variable voltage on constant with power factor correction, creation of models and techniques for research of electromagnetic processes and account of parameters of converters, development of new devices and systems of the power supplies. Methods of research: analytical methods of the theory of electrical circuits, methods of mathematical and physical modeling, methods of the harmonious analysis. Theoretical and practical results and novelty: the new principle of construction of a power part of single-phase converters of a variable voltage on constant with power factor correction and galvanic connected by an input and output is offered and developed new circuit decisions is offered which realize this principle; Is developed new mathematical models and techniques of definition of optimum parameters of converters, which permits to spend the analysis of electromagnetic processes and provides the minimal meanings of THD of an input current; is developed the recommendations for improvement of dynamic properties of converters and quality of electrical energy on an input of single-phase and three-phase converters at presence of pulsations of an output voltage. A degree of introduction: are used in SRI "Quantum" at creation of systems of the power supplies of judicial radio electronic complexes and in educational process in NTUU "KPI". Sphere of use: three-phase systems of the power supplies with improved EMC.

**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. Жаркін Андрій Федорович
2. Zgarkin Andrey Fedorovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.02

**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. Афанасьєв Павло Валентинович

2. Афанасьєв Павло Валентинович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.12, 05.12.02

**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

Шидловський Анатолій Корнійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Шидловський Анатолій Корнійович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.