

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0404U004414

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 01-12-2004

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ревко Анатолій Сергійович

2. Revko Anatoliy Sergiyovich

**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:** 27-10-2004

**Спеціальність за освітою:** 7.090803

**Місце роботи здобувача:** Чернігівський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05460798

**Місцезнаходження:** 14027, м. Чернігів, Шевченка, 95

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти 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:** Чернігівський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05460798

**Місцезнаходження:** 14027, м. Чернігів, Шевченка, 95

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.37.31

**Тема дисертації:**

1. Квазірезонансні імпульсні перетворювачі для систем точного електроприводу постійного струму
2. Quasi-resonant pulse converters for systems of precision electric drive with the direct current motor

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: квазірезонансний імпульсний перетворювач, що перемикається при нульовому струмі (КРІП-ПНС), з навантаженням у вигляді двигуна постійного струму (ДПС). Мета роботи: подальший розвиток теорії КРІП-ПНС та розробка рекомендацій на цій основі по створенню нових перетворювачів з підвищеною якістю для використання в точному електроприводі постійного струму. Методи дослідження: теорія електричних кіл, положення фундаментальної теорії лінійних і нелінійних імпульсних систем, принцип максимуму Понтрягіна, математичне та фізичне моделювання. Теоретичні та практичні результати і новизна: вперше виконано аналіз електромагнітних процесів у КРІП-ПНС з навантаженням у вигляді ДПС і визначений рівень взаємного впливу параметрів ДПС і КРІП-ПНС; отримані нові аналітичні залежності вихідного сигналу системи керування КРІП-ПНС, оптимального за швидкодією; створено експериментальний макет двопівперіодного реверсивного КРІП-ПНС з цифровою системою керування. Предмет і ступінь впровадження: результати дисертаційної роботи використовуються в учбовому процесі

ЧДТУ та рекомендовані до використання в розробках СНВМП «СОЛІНГ» і ВАТ «ЧеЗаРа». Ефективність впровадження: підвищення показників якості електроприводу та енергетичної ефективності. Сфера використання: точний електропривод постійного струму.

2. The object of research: quasi-resonant pulse converters, with switching at a zero current (QRC - ZCS) with a load - direct current motor (DC-motor). The purpose of research: further development of the theory both practice QRC - ZCS and development, on this basis, guidelines on making new converters with heightened quality for usage in the precise electric drive of a direct current. Methods of research: the theory of electric circuits, principles of the fundamental theory of linear and nonlinear impulse systems, maximum principle Pontryagina, mathematical and physical simulation. Theoretical and practical results and innovations: first time the analysis of electromagnetic processes in a QRC - ZCS with a load DC-motor is presented, and the level mutual influence of parameters DC-motor and QRC - ZCS is defined; the new analytical associations of an output signal of a QRC - ZCS control system, optimum on speed are obtained; the experimental model a full-wave reversal QRC - ZCS with a digital system of control is developed. A subject and degree of the application: results are implemented in CSTU and also are recommended to usage in developments SSIMF «SOLING» and CheZaRa Corp.. Effectiveness of implantation: performances of the electric drive and energetic efficiency improvement. The sphere of application - the precise electric drive of a direct current.

**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. Денисов Ю.О.

2. Denisov Y.O.

**Кваліфікація:** к.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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сенько В.І.

2. Сенько В.І.

**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. Сидорець В.М.

2. Сидорець В.М.

**Кваліфікація:** к.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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Шидловський А.К.

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

Шидловський А.К.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.