

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U002021

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шуляк Сергій Анатолійович

2. Shuljak Sergey Anatoliyovich

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: 17-05-2004

Спеціальність за освітою: 7.092203

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):** К 26.002.06

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 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:** 45.37.31

**Тема дисертації:**

1. Трифазний напівпровідниковий випрямляч з конденсаторно-ключовою комутуючою ланкою
2. A Three-phase semiconductor rectifier with a switch-capacitor commutative circuit

**Реферат:**

1. Об'єкт - трифазний напівпровідниковий випрямляч, що складається з перетворювального трансформатора, двох трифазних груп силових діодів, конденсаторно-ключової комутуючої ланки та двофазного зрівноважувального реактора. Мета - подальший розвиток теорії електромагнітних процесів у компенсаційних перетворювачах і створення на цій основі перетворювальних пристроїв з покращеними масо-габаритними показниками та прийнятним рівнем електромагнітної сумісності з мережею живлення. Методи дослідження: теорія диференціальних рівнянь, аналітичні, числові методи. Теоретичні та практичні результати і новизна: розглянуто двоступеневу багатоетапну комутацію у компенсаційному перетворювачі і виведено універсальні рівняння струму комутації; отримано комутаційні співвідношення для визначення кутів регулювання та комутації у досліджуваному комутаційному процесі і запропоновано удосконалену методику їх розв'язку; отримано режимні, зовнішні та регульовальні характеристики досліджуваного

перетворювача. Ступінь впровадження: результати роботи впроваджені в учбовий процес. Сфера використання: промислові підприємства, науково-дослідні інститути.

2. The object - three-phase semiconductor rectifier, including the converter transformer, two three-phase groups of power valves, a switch-capacitor commutative circuit and balancing reactor. The purpose of the investigation: the development of theory of electromagnetic processes of compensated converters and creation on this basis the converters with improved weight and overall dimensions properties and with acceptable level of electromagnetic compatibility. Methods of investigation: differential equations theory, analytical, numeric methods. Theoretical and practical results and innovations: the two step multistage commutation in compensated converter is investigated and general-purpose current equations are obtained; the commutation expressions for determination of control and commutation angles in investigated commutation process are obtained and improved method of their solution is proposed; mode, external and control characteristics of investigated converter are obtained. The degree of implementation: the results of investigation are in use by educational process. The sphere of application: industrial enterprises, research institutes.

**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. Бойко Валерій Степанович
2. Boiko Valeriy Stepanovich

**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

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

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пентегов Ігор Володимирович
2. Пентегов Ігор Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.05

**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. Губаревич Володимир Миколайович
2. Губаревич Володимир Миколайович

**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**

Яндульський Олександр Станіславович

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

Яндульський Олександр Станіславович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.