

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000808

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гарнага Володимир Анатолійович

2. Harnaha Volodymyr Anatoliyovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.05

**Назва наукової спеціальності:** Комп'ютерні системи та компоненти

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 18-03-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.091501

**Місце роботи здобувача:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**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 05.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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:** Вінницький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070693

**Місцезнаходження:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.35.29

**Тема дисертації:**

1. Двотактні підсилювачі постійного струму для багаторозрядних АЦП і ЦАП, що самокалібруються
2. Direct current push-pull amplifiers for multy bit ADC and DAC with self calibration

**Реферат:**

1. Метою дослідження є покращення статичних і динамічних характеристик двотактних підсилювачів струму; об'єктом дослідження є процеси виникнення статичних і динамічних похибок у двотактних підсилювачах постійного струму, а також шляхи зменшення цих похибок; предметом дослідження є структурно-функціональна організація двотактних симетричних підсилювачів постійного струму, а також їхні статичні і динамічні характеристики; методи дослідження: основи теорії електронних схем та елементи теорії похибок, математичний апарат спеціальних функцій, комп'ютерне моделювання; наукова новизна: вперше запропоновано метод структурно-функціональної організації двотактних симетричних підсилювачів постійного струму з покращеними статичними і динамічними характеристиками, що базується на введенні у протифазні канали підсилення контурів вибіркового зворотного зв'язку; подальшого розвитку отримав метод параметричної компенсації неідентичності статичних характеристик проміжних каскадів двотактних ППС, побудованих на транзисторах різного типу провідності. Основні наукові результати та практичні

рекомендації впроваджено в Національній радіокомпанії України, у ТОВ "СІ Технологі Інструментс" (Російська Федерація), а також у навчальний процес кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету. Сфера (галузь) застосування - на підприємствах мікроелектронної промисловості України.

2. Purpose of the research is to improve static and dynamic characteristics of push-pull current amplifier; the object of research - the processes of static and dynamic errors in the push-pull DC amplifiers, as well as ways to reduce these errors; the subject of study is the structural and functional organization of the symmetrical push-pull DC amplifier, as well as their static and dynamic characteristics; research methods: basic theory of electronic circuits and elements of the theory of errors, the mathematical apparatus of special functions, computer simulation, scientific novelty: there had been pioneered the method of structural and functional organization of the symmetric push-pull DC amplifier, with improved static and dynamic characteristics, which is based on the introduction of Peaking selective feedback in counterphase channels; the method for parametric compensation of non identity static characteristics of intermediate stages of DC amplifier got further development, built using the transistors with different conductivity type. The main scientific results and practice recommendation were introduced in National Radio Company of Ukraine, Ltd "SI Technology Instruments" (Russian Federation) and at the department Computing Equipment of Vinnitsa National Technical University. The application sphere enterprises microelectronic industry of Ukraine.

**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. Азаров Олексій Дмитрович

2. Azarov Olexiy Dmytrovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Філінюк Микола Антонович

2. Філінюк Микола Антонович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Літвіх Віктор Вікторович

2. Літвіх Віктор Вікторович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.05

**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**

Кветний Роман Наумович

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

Кветний Роман Наумович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.