

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001780

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-04-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ющенко Юрій Андрійович

2. Yushchenko Yuriy Andriyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.08

Назва наукової спеціальності: Радіовимірювальні прилади

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-04-2009

Спеціальність за освітою: 7.090702

Місце роботи здобувача: Служба безпеки України

Код за ЄДРПОУ: 00034074

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. Володимирська, 33

Форма власності:

Сфера управління: Служба безпеки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 05.052.02

**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:** 47.14

**Тема дисертації:**

1. Радіовимірювальні мікроелектронні перетворювачі витрат газу з частотним виходом
2. Radiomeasuring Microelectronic Transducers of Flow Rate of Gas with Frequency Output

**Реферат:**

1. Об'єктом дослідження є процес перетворення витрат газу у частотний сигнал в чутливих транзисторних структурах. Предмет дослідження - статичні і динамічні характеристики радіовимірювальних мікроелектронних перетворювачів витрат газу на основі реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором. Методи дослідження ґрунтуються на використанні: рівнянь математичної фізики під час розробки математичних моделей перетворювачів; основних положень теорії функції комплексної змінної для визначення функції перетворення та рівняння чутливості. Теоретичне значення отриманих результатів полягає у запропонованні використання реактивних властивостей транзисторних структур з від'ємним опором для створення радіовимірювальних перетворювачів витрат газу, що працюють за принципом "витрати газу-частота", розробці математичних моделей радіовимірювальних перетворювачів витрат газу з частотним виходом та удосконаленні математичної моделі теплових процесів в інтегральних схемах перетворювачів. Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що на основі теоретичних

досліджень запропоновані радіовимірювальні перетворювачі витрат газу на основі чутливих напівпровідникових елементів з частотним виходом. Ступінь впровадження - у межах галузі. Сфера (галузь) використання - підприємства, що займаються розробкою та виготовленням контрольно-вимірювальної апаратури.

2. Object of investigation is the process of transformation of gas consumption in the frequency signal in sensing transistor structures. Subject of investigation is static and dynamic characteristics of radio measuring microelectronic transducers of gas consumption on the basis of reactive properties of transistor structures with negative resistance. Methods of investigation are based on the use of the equations of mathematical physics during development of mathematical models of transducers; original positions of the theory of function of a complex variable for definition of functions of transformation and equations of sensibility. The theoretical value of obtained outcomes consists in the use of reactive properties of transistor structures with negative resistance for making measuring transducers of gas consumption worked by principle "gas consumption - frequency", in development of mathematical models of measuring transducers of gas consumption with a frequency output and improvement of mathematical model of thermal processes in integrated circuits of transducers. The practical value of the obtained results is the proposal of using the measuring transducers of gas consumption with the frequency output with apply of sensing semiconductor devices. The degree of implementation is in limits of branch. The branch is enterprises engaged in development and manufacture measuring equipment.

**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. Осадчук Володимир Степанович

2. Osadchuk Volodimir Stepanovich

**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. Поджаренко Володимир Олександрович
2. Поджаренко Володимир Олександрович

**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. Яненко Олексій Пилипович
2. Яненко Олексій Пилипович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.08

**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**

Азаров Олексій Дмитрович

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

Азаров Олексій Дмитрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.