

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U004480

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-11-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Воропаєва Світлана Львівна

2. Voropaieva Svitlana Ljvivna

**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:** 29-10-2012

**Спеціальність за освітою:** 8.05010201

**Місце роботи здобувача:** Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Код за ЄДРПОУ:** 02071240

**Місцезнаходження:** 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

**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 26.002.02

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

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, 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:** Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

**Код за ЄДРПОУ:** 02071240

**Місцезнаходження:** 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.37.19

**Тема дисертації:**

1. Комп'ютеризована система моніторингу джерел ультрафіолетового випромінювання
2. Computerized system of UV sources monitoring

**Реферат:**

1. Запропоновано багаторівневу ієрархічну організацію комп'ютеризованої системи моніторингу ультрафіолетового випромінювання як складової компоненти регіональної системи екологічного моніторингу. На основі експериментальних досліджень УФ сенсорів GaP-SnO<sub>2</sub> удосконалено методику покращення їх технічних характеристик, створено програмні засоби для підтримки прийняття рішень на етапах розробки топології та між-операційного контролю процесу їх синтезу. Обґрунтована модель і проведено комп'ютерну імітацію роботи УФ сенсорів у жорстких умовах опромінення, реалізовано структурні рішення для підвищення надійності системи адаптивно-го управління технологічним модулем УФ опромінення об'єкта. Удосконалено процес калібрування вимірювального модуля із застосуванням динамічної коре-кції узгодження спектральних характеристик УФ джерела і сенсора. Комплексний аналіз процесу перетворення інформаційних сигналів у вимірювальній системі дозволив на два порядки

розширити динамічний діапазон створеного базового вимірювального модуля, на 4 % зменшити похибку вимірів енергетичного потоку УФ випромінювання.

2. A multilevel hierarchical organization of a computerized system for UV monitor-ing as a component of the regional environmental monitoring system has been pro-posed. On the basis of experimental studies, an enhancement technique of the technical characteristics of GaP-SnO<sub>2</sub> UV sensors has been improved. The software tools to support decision-making at the stages of topology development and inter-operation process control of sensor synthesis have been created. The model has been substanti-ated and computer simulation of the UV sensors operation in the harsh conditions of irradiation has been performed. Structural solutions to improve the reliability of the system of adaptive management of technological module of the object under UV irra-diation have been implemented. The calibration procedure of the measuring module has been improved with the use of dynamic adjustment of the UV spectral charac-teris-tics of the source and the sensor. Comprehensive analysis of the process of information signals transformation in the measuring system ensured two order increase in dynamic range of the elaborated measuring module, as well as 4% error decrease in measurement of the UV radiation energy flux.

**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. Воробець Георгій Іванович
2. Vorobescj Georgy Ivanovich

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.05.03

**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. Туз Юліан Михайлович

2. Туз Юліан Михайлович

**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. Кучерук Володимир Юрійович

2. Кучерук Володимир Юрійович

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Луцький Георгій Михайлович

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

Луцький Георгій Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.