

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U001521

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-03-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Золкін Ігор Олегович

2. Zolkin Igor Olegovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-03-2015

Спеціальність за освітою: 8.04020301

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут геохімії навколишнього середовища  
Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 23521345

Місцезнаходження: Україна, МСП 03680, м. Київ-142, пр. Палладіна,34-а

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** 26.192.03

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 23521345

**Місцезнаходження:** Україна, МСП 03680, м. Київ-142, пр. Палладіна,34-а

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 87.55.81

**Тема дисертації:**

1. Розробка системи автоматизованого екологічного моніторингу тритію на об'єктах ядерно-паливного циклу України.
2. Development of a system of automated ecological tritium monitoring at the nuclear fuel cycle facilities of Ukraine.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: радіаційні та екологічні маркери - передвісники зміни штатної ситуації при експлуатації ядерних установок. Метою роботи є створення автоматизованої системи екологічного моніторингу тритію на об'єктах ядерного паливного циклу для підвищення екологічної безпеки об'єктів ядерно-паливного циклу. При виконанні роботи використовувались теоретичні та експериментальні методи ядерної фізики; теорії випадкових процесів; теорії ймовірностей; теорії похибок та методів статистичного аналізу часових рядів; методи комп'ютерного моделювання. Розроблено нову важливу інформаційну складову радіаційного моніторингу та прогнозування надзвичайних ситуацій на об'єктах ЯПЦ - систему екологічного моніторингу тритію. Створено спеціалізоване програмне забезпечення, яке реалізує розроблені моделі, проведена дослідна експлуатація технічних засобів моніторингу. В процесі виконання роботи були

отримані наступні наукові результати. Вперше: розроблено фізичну модель моніторингу тритію; розроблено математичну модель системи автоматизованого екологічного моніторингу тритію; розроблено експериментальний лабораторний зразок основного елементу системи моніторингу тритію. Результати виконання дисертаційної роботи впроваджено у практичне використання на об'єктах атомної енергетики України спільно з Корпорацією "Українські атомні прилади та системи" (акти впровадження від 19.12.2011 та 19.12.2013 рр.)

2. The object of study: radiation and environmental markers - the harbingers of change in a regular situation in the operation of nuclear facilities. Objective: to create an automated system of ecological monitoring of tritium on the nuclear fuel cycle facilities to enhance the environmental safety of the nuclear fuel cycle. In carrying out the work were used theoretical and experimental methods of nuclear physics; probability theory; theory of errors and methods of statistical analysis of time series; computer simulation methods. In carrying out the work were obtained following scientific results. For the first time: the physical model for monitoring tritium was developed; a mathematical model of the automated environmental monitoring of tritium was developed; an experimental laboratory model of the main element of the system for monitoring tritium was developed. A new important information component of the radiation monitoring and forecasting of emergency situations at nuclear fuel cycle is developed - a system for environmental monitoring of tritium. A specialized software that implements the model are developed, trial operation of hardware monitoring is conducted. The results of the thesis are introduced to practical use at nuclear power facilities of Ukraine together with the Corporation "Ukrainian nuclear devices and systems" (Acts introduction of 19.12.2011 and 19.12.2013 ).

**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. Забулонов Юрій Леонідович

2. Zabolonov Yuri Leonidovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 21.02.03

**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. Саєнко Сергій Юрійович

2. Саєнко Сергій Юрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 21.06.01

**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. Гончаренко Юлія Юріївна

2. Гончаренко Юлія Юріївна

**Кваліфікація:** к.т.н., 21.06.01

**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**

Забулонов Юрій Леонідович

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

Забулонов Юрій Леонідович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.