

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U002774

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-06-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Петрусенко Валентина Павлівна

2. Petrusenko Valentina Pavlovna

**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:** 09-06-2009

**Спеціальність за освітою:** 7.080101

**Місце роботи здобувача:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

**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 26.880.01

**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:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 87.15.03

**Тема дисертації:**

1. Моделювання міграції радіонуклідів у типових схилових та гірських екосистемах України
2. Modeling of radionuclide migration in typical slope and mountain ecosystems of Ukraine

**Реферат:**

1. У дисертації розглянуто моделювання радіоекологічних процесів у схилових та гірських екосистемах. Для аналізу екологічної безпеки у типових схилових та гірських екосистемах створені блок-схеми екосистем. З натурних даних та на основі теоретичного аналізу вибрані параметри швидкостей переходів полютанту ( $Cs-137$ ). На цій основі проведено моделювання процесів міграції та перерозподілу радіонуклідів у екосистемах методом камерних моделей. Показано, що схилова та гірська екосистеми активно і досить швидко перерозподіляють радіонукліди. Найбільшу екологічну небезпеку становлять випадки, коли початковому забрудненню підпадає значна частина схилу. Для аналізу ефективності контрзаходів щодо захисту екосистем від радіоактивного забруднення створена блок-схема схилової екосистеми. Проведено моделювання процесів міграції радіонуклідів в схилових екосистемах методом камерних моделей з використанням контрзаходів. Результати моделювання дозволяють оцінити та обрати оптимальний алгоритм вибору контрзаходів. Розроблені камерні моделі типових схилових екосистем дозволили нам провести оцінку колективної дози та радіаційних ризиків для населення, що використовує ці екосистеми. На цій основі

проведено розрахунок очікуваних збитків від дозових навантажень і оцінку колективних та індивідуальних ризиків та збитків. Запропоновано алгоритм та схему страхового захисту населення для даного типу екосистем. Показано, що даний алгоритм може бути застосований для страхового захисту людей в інших типах екосистем та радіаційних ситуаціях.

2. In the dissertation the following basic results of modelling of radioecological processes in slope and mountain ecosystems are submitted. For block-scheme of ecosystems were created for the analysis of ecological safety in typical of slope ecosystems. The parameters of speeds of transitions of the pollutant (Cs-137) were chosen based on the actual data and the theoretical research. According to those parameters, modelling of the processes of migration and relocation of radionuclides in a typical slope using the box models method was carried out. It was shown that slope ecosystems redistributed radionuclides quite actively and quickly. As a result of modelling it has become possible to estimate and to predict the dynamics of radionuclide distribution in a typical slope ecosystem. The block-scheme of slope ecosystem was created for the analysis of the efficiency of counter-measures on protection of ecosystems from radioactive contamination. Modelling of processes of radionuclide migration in slope ecosystems was conducted by the application of the box models method with the use of counter-measures. The results of modelling allow estimation and selection of the optimum algorithm of counter-measures choice. The developed boxes models of the typical slope ecosystems allowed us to carry out the estimation of the collective doze and radiation risk for the population that uses these ecosystems. The calculation of expected damages from the load dozes and the estimation of collective and individual risks and damages was carried out. The algorithm and the scheme of insurance protection of the population for the given type of ecosystems were proposed. It was shown that the given algorithm could be applied for insurance protection of people in other types of ecosystems and radiation situations.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кутлахмедов Юрій Олексійович

2. Kutlahmedov Yuriy Alekseevich

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.01

**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. Георгієвський Володимир Борисович

2. Георгієвський Володимир Борисович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.04.14

**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. Захматов Володимир Дмитрович

2. Захматов Володимир Дмитрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.10

**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. Дружина Микола Олександрович
2. Дружина Микола Олександрович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.01

**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**

Бондар Олександр Іванович

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

Бондар Олександр Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.