

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U005159

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-12-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Рець Юрій Миколайович

2. Rets Yurii Mykolayovuch

**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:** 20-11-2019

**Спеціальність за освітою:** Програмне забезпечення автоматизованих систем

**Місце роботи здобувача:** НТЦ дезактивації та комплексного поводження з радіоактивними відходами

**Код за ЄДРПОУ:** 19090572

**Місцезнаходження:** бульвар Свободи, 37 к. м. Жовті води, Дніпропетровська обл., 52204, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державне агентство України з управління зоною відчуження

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 09.091.02

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпровський державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070737

**Місцезнаходження:** вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918, 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:** Дніпровський державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070737

**Місцезнаходження:** вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 87.33.35

**Тема дисертації:**

1. Підвищення радіоекологічної безпеки при перепрофілюванні уранових підприємств
2. Improvement of radioecological safety at re-engineering of uranium enterprises

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено вирішенню актуальної науково-практичної задачі з підвищення радіоекологічної безпеки при перепрофілюванні уранових підприємств. Проведено аналіз літературних даних щодо проблем екологічної безпеки при перепрофілюванні уранових підприємств. Запропоновано класифікацію уранових підприємств України за характером діяльності. Наведено результати радіаційного обстеження об'єктів ДП "СхідГЗК", ВО "Придніпровського хімічного заводу" та ТОВ "Восток-Руда". Дана оцінка радіоекологічного стану підприємств і їх впливу на навколишнє середовище. На підставі узагальнення результатів експериментальних та теоретичних досліджень обґрунтовано необхідність розробки технічних рішень для підвищення радіоекологічної безпеки при перепрофілюванні уранових підприємств. Розроблено методику розрахунку доз опромінення працюючих та населення на територіях, які забруднені природними радіонуклідами. В роботі проведено аналіз радіаційно-забруднених об'єктів. Виконано оцінку радіоекологічного стану об'єктів урановидобувних підприємств після закриття на прикладі ВО "Придніпровського хімічного заводу" у м. Кам'янське та шахти ТОВ "Восток Руда" у м. Жовті Води. Виконано

розрахунки ефективних доз опромінення працівників на проммайданчиках. Приведено результати моніторингу навколишнього середовища на колишніх уранових об'єктах. Розроблено рекомендації з технічних заходів по рекультивації провальної воронки колишньої уранової шахти "Нова": технології заповнення провальної воронки, технології остаточного вирівнювання поверхні та її озеленення. Запропоновано технологічні рішення, які дозволяють довести параметри заповнення провальної воронки до рівня, що забезпечує тривалу стійкість, безаварійність рекультивованої території та запобігає вихід радону в атмосферу. Ключові слова: радіоекологічна безпека, уранові підприємства, іонізуюче випромінення, природні радіонукліди, хвостосховища, забруднення атмосфери, ефективна доза, радій, радон, перепрофілювання.

2. The dissertation is devoted to the solution of the actual scientific and practical task of increasing the radioecological safety during the re-engineering of uranium enterprises. The analysis of literary data on environmental safety problems during re-engineering of uranium enterprises has been carried out. Classification of uranium enterprises of Ukraine by nature of activity is offered. The results of the radiation survey of SE "EastGZK", Prydniprovsky chemical plant and LLC "East-Ruda" are presented. The estimation of the radioecological state of enterprises and their impact on the environment is given. On the basis of the generalization of the results of experimental and theoretical studies, the necessity of the development of technical solutions for increasing the radioecological safety during the transformation of uranium enterprises has been substantiated. The method of calculation of radiation doses of workers and population in areas that are contaminated with natural radionuclides is developed. In the work the analysis of radiation-contaminated objects has been carried out. An estimation of the radioecological state of uranium-mining enterprises after closure is made on the example of Pridneprovsky chemical plant in Kamienske and mines of LLC "East Ruda" in Zhovti Vody. Calculations of effective doses of irradiation of workers at industrial sites have been made. The analysis of the state of radiation-contaminated objects at the industrial site of the former JSC "Pridneprovsky chemical plant" was carried out. The results of monitoring of the environment on former uranium objects are presented. The technical measures and technology of filling the failure funnel of the former "Nova" uranium mine have been developed, and the technology of reclamation, final surface leveling and landscaping has been proposed. Keywords: radioecological safety, uranium enterprises, ionizing radiation, natural radionuclides, tailings, atmospheric pollution, effective dose, radium, radon, re-profiling.

**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. Зберовський Олександр Владиславович

2. Zberovskyi Aleksandr Vladislavovich

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Павличенко Артем Володимирович

2. Pavlychenko Artem Volodymyrovych

**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. Івашенко Тарас Григорович

2. Ivaschenko Taras Grugorovuch

**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**

Зберовський Олександр Владиславович

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

Гуляев Віталій Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.