

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U102750

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 01-06-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бурдо Олена Олегівна

2. Burdo Olena Olehivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.01

**Назва наукової спеціальності:** Радіобіологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 14-05-2021

**Спеціальність за освітою:** Біологія

**Місце роботи здобувача:** Інститут ядерних досліджень Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 23724640

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 47, м. Київ, 03028, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### III. Відомості про дисертацію

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.004.19

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут ядерних досліджень Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 23724640

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 47, м. Київ, 03028, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.49

**Тема дисертації:**

1. Оцінка стану мишоподібних гризунів із зони відчуження ЧАЕС у віддалений післяаварійний період за комплексом біологічних показників
2. The assessment of mouse-like rodents state form ChNPP exclusion zone in the remote post-accident period by a set of biological indicators

**Реферат:**

1. У дисертації представлено результати дослідження модельних видів мишоподібних гризунів у віддалений післяаварійний період (2008–2016 рр.) за гематологічними та цитогенетичними показниками з урахуванням радіаційного фактору. Визначено вміст основних дозоутворюючих радіонуклідів ( $^{137}\text{Cs}$  та  $^{90}\text{Sr}$ ) в тілі тварин. У 2008–2016 рр. спостерігали динамічні зміни у рівнях накопичення радіонуклідів у нориці рудої, яке зумовлено зміною біодоступності окремих радіонуклідів в екосистемі за впливу природнокліматичних

чинників та сукцесійних процесів. Протягом 2012–2013 рр. у тварин з полігону Янів (550–2050 мкР/год) відмічено тенденцію до зниження рівня цитогенетичних аномалій в клітинах кісткового мозку, тоді як з 2015 року спостерігалось підвищення частоти ПХЕ з МЯ у порівнянні даними попередніх років (у 2,4 раза) та контролем (5,3 раза). Що свідчить про ймовірність формування у ряді поколінь опромінених тварин ознак адаптації до хронічної дії малих доз радіації на хромосомному рівні соматичних клітин. Дослідження стану системи крові нориць з полігонів ЧЗВ виявило радіогенні зміни: пригнічення еритроїдного та мієлоїдного рядів кровотворення (зниженням вмісту еритроцитів, та нейтрофільних та еозинофільних гранулоцитів у периферичній крові) і стимуляції лімфоїдної ланки зі збільшенням маси тимусу та кількості лімфоцитів периферичної крові. Встановлено, що сумісний вплив хронічного опромінення та абіотичних стресорів довкілля (зокрема тривала повинь на території проживання тварин) можуть істотно модифікувати радіаційно-індуковані біологічні ефекти та призводити до маніфестації ознак прихованої нестабільності геному у природних популяціях дрібних ссавців із забруднених територій ЧЗВ.

2. The thesis is devoted to the research of the state of model species of murine rodents in the remote post-accident period with hematological and cytogenetic parameters in the long-term period after the Chernobyl accident, taking into account radiation factors. A radioecological study of 6 research sites of the Chernobyl NPP (dose rate of external  $\beta$ -irradiation, radionuclide contamination density) located at a distance of 3–25 km from the emergency unit was carried out. The content of the main doseforming radionuclides ( $^{137}\text{Cs}$  and  $^{90}\text{Sr}$ ) in the body of animals was determined. During 2008–2016, dynamic changes in the levels of radionuclide accumulation in the bodies of red-backed voles were observed, showing that this has occurred due to changes in the bioavailability of individual radionuclides in the ecosystem under the influence of climatic factors and succession processes. The study of the blood system of bank vole from the test sites in the Chernobyl exclusion zone revealed the features of radiogenic changes, manifested, on the one hand, in the suppression of erythroid and myeloid hematopoietic series with a corresponding decrease in erythrocytes and neutrophilic and eosinophilic granulocytes in peripheral blood, and on the other hand, an increase in thymus mass and the number of peripheral blood lymphocytes. It is shown that in the blood system of animals under the chronic exposure to small doses of ionizing radiation on the background of pathological and destructive changes the compensatory-restorative processes take place. As the evidence of this, the formation of extramedullary foci of hematopoiesis in the spleen, as well as hyperplastic processes in the thymus can be observed. The detected instability and fluctuation of critical body systems under the influence of chronic irradiation indicate a significant modifying effect of natural and climatic stressors on the formation of compensatory-conforming and adaptive processes in natural populations of murine rodents which inhabit the contaminated areas of the Chernobyl exclusion zone.

**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. Липська Алла Іванівна
2. Lypska Alla Ivanivna

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

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

### **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тукаленко Євген Валерійович
2. Tukalenko Yevhen Valeriiovych

**Кваліфікація:** 03.00.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Костенко Світлана Олексіївна
2. Kostenko Svitlana Oleksiivna

**Кваліфікація:** 03.00.15

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Кашпаров Валерій Олександрович

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

Кашпаров Валерій Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.