

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101164

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-09-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривицька Іветта Анатоліївна

2. Krivitska Ivetta A

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.18

Назва наукової спеціальності: Ґрунтознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-08-2020

Спеціальність за освітою: Біологія 7.04010201

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

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 64.354.02

**Повне найменування юридичної особи:** Національний науковий центр "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського"

**Код за ЄДРПОУ:** 00497058

**Місцезнаходження:** вул. Чайковська, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.05, 38.63.15

**Тема дисертації:**

1. Діагностика та моніторинг забруднення ґрунтів важкими металами в урбанізованих ландшафтах Приазов'я
2. . Diagnostics and monitoring of soil contamination by heavy metals in the urbanized landscapes of the Azov Sea

**Реферат:**

1. Об'єкт – техногенне забруднення важкими металами ґрунтів урбанізованих територій. Мета – науково обґрунтувати удосконалення моніторингу забруднення важкими металами ґрунтів урбанізованих територій Приазов'я з використанням комплексу хіміко-аналітичних та біодіагностичних методів. Методи – польовий, хіміко-аналітичні, біотестування, математико-статистичні. Теоретичні результати – теоретичне обґрунтування нового вирішення наукової задачі діагностики забруднення ґрунтів важкими металами та удосконалення моніторингу ґрунтів урбанізованих територій Приазов'я України на прикладі міст Маріуполь та Бердянськ. Встановлено закономірності змін концентрації важких металів у просторі та часі як теоретичної основи оптимізації структури мережі моніторингу ґрунтів на території міст та періодичності проведення спостережень. Практичні результати – запропоновано комплексний підхід до організації моніторингу ґрунтів урбанізованих територій шляхом суміщення хіміко-аналітичних методів і методів біодіагностики. Для загальної характеристики рівня техногенного забруднення на території міст

запропоновано визначати урбанізований фон рухомих форм важких металів. Для покращення оцінки ступеня небезпеки техногенного забруднення розроблено методичний підхід до визначення фітотоксичності ґрунту з використанням двох тест-культур (*Zea mays* L. та *Raphanus sativus* L.) і врахуванням ступеня дисбалансу їхнього росту. Новизна – вперше: встановлено особливості формування урбанізованого фону важких металів у ґрунтовому покриві двох найбільших міст Приазов'я України; виявлено динаміку просторового розподілу важких металів у міських ґрунтах зон різного функціонального призначення за різного рівня техногенного навантаження; розроблено інтегральний кількісний показник фітотоксичності ґрунту та доведено доцільність його застосування для моніторингу земель урбанізованих територій; удосконалено методичні підходи до організації моніторингу забруднення ґрунтів шляхом поєднання методів хіміко-аналітичного контролю та біотестування. Набули подальшого розвитку методи дослідження екологічного стану ґрунтового покриву в умовах урбанізованих територій та їх прикладне застосування. Ступінь впровадження – матеріали досліджень впроваджено у роботі Міністерства екології та природних ресурсів України для забезпечення належного функціонування і вдосконалення системи моніторингу земель та ґрунтів у рамках Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням, у практику роботи лабораторії біологічних досліджень та біотестування НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» та комунального підприємства «Регіональний центр природних ресурсів та екології» Харківської обласної Ради, у навчальний процес Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна та Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Галузь – ґрунтознавство.

2. Object - technogenic heavy metal pollution of soils of urban areas. Purpose - scientifically substantiate the improvement of heavy metal pollution monitoring of soils of urban areas of the Azov Sea region using a set of chemical-analytical and biodiagnostic methods. Methods - field, chemical-analytical, biotesting, mathematical-statistical. Theoretical results - theoretical substantiation of a new solution of the scientific problem of diagnostics of soil contamination by heavy metals and improvement of soil monitoring of urbanized territories of the Azov region of Ukraine on the example of Mariupol and Berdyansk. Regularities of changes in the concentration of heavy metals in space and time as a theoretical basis for optimizing the structure of the soil monitoring network in cities and the frequency of observations have been established. Practical results - a comprehensive approach to the organization of soil monitoring in urban areas by combining chemical-analytical methods and biodiagnostic methods is proposed. For the general characteristic of the level of technogenic pollution on the territory of cities it is offered to define the urbanized background of mobile forms of heavy metals. To improve the assessment of the degree of danger of man-made pollution, a methodological approach to determining the phytotoxicity of soil using two test crops (*Zea mays* L. and *Raphanus sativus* L.) and taking into account the degree of imbalance of their growth. Novelty - for the first time: the peculiarities of the formation of the urban background of heavy metals in the soil cover of the two largest cities of the Azov Sea region of Ukraine have been established; the dynamics of spatial distribution of heavy metals in urban soils of zones of different functional purpose at different levels of man-caused load is revealed; developed an integrated quantitative indicator of soil phytotoxicity and proved the feasibility of its use for monitoring the lands of urban areas; methodical approaches to the organization of soil pollution monitoring by combining methods of chemical-analytical control and biotesting have been improved. Methods of studying the ecological condition of the soil cover in the conditions of urban areas and their applied application have been further developed. Degree of implementation - research materials are implemented in the work of the Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine to ensure the proper functioning and improvement of the land and soil monitoring system within the National Action Plan to combat land degradation and desertification, in the practice of the laboratory of biological research and biotesting of NDU "Ukrainian Research Institute of Environmental Problems" and the utility company "Regional Center of Natural Resources and Ecology" of the Kharkiv Regional Council, in the educational process of Kyiv National Taras Shevchenko University, Kharkiv National University named after V.N. Karazin and Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda. The field is soil science.

**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. Мірошніченко Микола Миколайович

2. Miroshnichenko Mykola M

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.18

**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. Дмитрук Юрій Михайлович

2. Dmytruk Yuriy M

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.18

**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. Горбань Вадим Анатолійович

2. Horban Vadym A

**Кваліфікація:** к.б.н., 03.00.18

**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**

Мірошніченко Микола Миколайович

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

Цапко Юрій Леонідович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.

