

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U004584

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-11-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ситіна Ольга Михайлівна

2. Sytina Olga Myhaylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.18

Назва наукової спеціальності: Ґрунтознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-10-2010

Спеціальність за освітою: 7.070801

Місце роботи здобувача: Луганський інститут агропромислового виробництва

Код за ЄДРПОУ: 00729327

Місцезнаходження: 93733, Луганська обл., Слов'яносербський р-н, с. Металіст

Форма власності:

Сфера управління: Українська аграрна академія наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.354.01

**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:** Луганський інститут агропромислового виробництва

**Код за ЄДРПОУ:** 00729327

**Місцезнаходження:** 93733, Луганська обл., Слов'яносербський р-н, с. Металіст

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Українська аграрна академія наук

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 68.05

**Тема дисертації:**

1. Міграція важких металів у системі ґрунт-рослина техногенних ландшафтів (на прикладі м. Луганська)
2. Migration of heavy metals in the soil-plant system of technogennic landscapes (on the example of Luhansk)

**Реферат:**

1. Об'єкт - міграція важких металів у системі ґрунт-рослина техногенних ландшафтів. Мета - встановлення закономірностей міграції важких металів у системі ґрунт-рослина. Методи - польові, лабораторно-аналітичні дослідження; методи кореляційного, регресійного та дисперсійного аналізів. Теоретичні результати - визначено закономірності міграції важких металів (Cd, Pb, Cu, Ni, Zn, Mn, Co, Cr) у системі ґрунт-рослина в умовах підвищеного техногенного навантаження на прикладі м. Луганська. Доведено, що вміст органічної речовини у ґрунтах, гранулометричний склад та реакція середовища здатні регулювати міграцію важких металів до рослин. Встановлено, що накопичення важких металів рослинами відбувається через ґрунтову та аеральну складові, домінування тієї чи іншої залежить від фізіології рослин, хімічних властивостей елемента тощо. Практичні результати - проведено комплексну оцінку забруднення техногенного ландшафту важкими металами з урахуванням властивостей ґрунту. Встановлено фоновий вміст важких металів у ґрунті та трав'янистій рослинності Луганської області, що дозволило об'єктивно

оцінити рівні забруднення ґрунтів і рослин. Вперше для м. Луганська складено картосхеми просторового розповсюдження важких металів (Cd, Pb, Cu, Ni, Zn, Mn, Co, Cr) у ґрунтах і рослинності, що є базовою інформацією для подальших робіт з ведення локального моніторингу й розробки прикладних пропозицій. Новизна - полягає у теоретичному обґрунтуванні закономірностей міграції важких металів у системі ґрунт-рослина техногенних ландшафтів з урахуванням впливу атмотехногенних надходжень до рослин. Доведено, що при комплексній оцінці стану екосистем в умовах техногенних ландшафтів необхідно використовувати дані щодо вмісту важких металів у ґрунтах, рослинах і атмотехногенних випадіннях. Виявлено, що техногенні ґрунти м. Луганська за гранулометричним складом, реакцією ґрунтового розчину і вмістом органічної речовини відповідають рівням середньої і підвищеної буферності до забруднення важкими металами. Ступінь впровадження - результати роботи рекомендовано для використання в роботі управління Луганської міської ради з питань екологічної безпеки м. Луганська для проведення локального моніторингу ґрунтового та рослинного покривів. Матеріали дисертаційного дослідження можна використовувати у навчальному процесі при викладанні дисциплін з ґрунтознавства, охорони ґрунтів та екології. Галузь - науково-освітня та природоохоронна.

2. Object - the migration of heavy metals in the soil-plant system of technogenic landscapes. Purpose - establishing conformities of the migration law of heavy metals in the soil-plant system. Methods - field and laboratory-analytical researches; the methods of correlative, regressive and dispersive analyses. Theoretical results - the conformities of the migration law of heavy metals (Cd, Pb, Cu, Ni, Zn, Mn, Co, Cr) are determined in the soil-plant system in the conditions of high technogenic loading on the example of Luhansk. It is proved that the organic matter in soils, textural composition and soils reaction are able to regulate the migration of heavy metals in the plants, and these factors influence substantially the mobility of heavy metals in soils. It is estimated that accumulation of heavy metals by the plants takes place through soil and air, and the prevalence of one or the other depends on the physiology of plants, chemical properties of the element, etc. Practical results - a comprehensive estimation of technogenic landscape contamination by heavy metals was conducted, taking into account the role of the soil and its properties. The natural content of heavy metals in soils and plants of Luhansk region was determined, giving the possibility of certain estimation of the soils and plants contamination levels. For the first time the spatial distribution mapshemes of heavy metals (Cd, Pb, Cu, Ni, Zn, Mn, Co, Cr) in soils (gross and mobile forms) and plants were made for Luhansk, which is the base information for subsequent works on the local monitoring and applied recommendations development. Novelty - lays in the theoretical motivation of the migration law of heavy metals in the soil-plant system of technogenic landscapes, taking into account the influence of air absorption of the plants. It is shown that the data of heavy metals content in soils, plants and atmospheric depositions is necessary for comprehensive estimation of the ecosystem status of technogenic landscapes. It is exposed that technogenic soils of Luhansk correspond to the levels of middle and high buffer of contamination by heavy metals in accordance with textural composition, soil solution reaction and organic matter. Degree of application - the results of the work are recommended for use by the ecological safety department of Luhansk town council for the conduct of local soil and plants monitoring. Materials of the dissertation work can be used in the educational process as a part of teaching such disciplines as soil science, soil protection and ecology. The field is scientifically-educational and nature protective.

**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. Фатеев Анатолій Іванович

2. Fateev Anatoliy Ivanovych

**Кваліфікація:** д.с.-г.н., 06.01.04

**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. Медведев Віталій Володимирович

2. Медведев Віталій Володимирович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.18, 06.01.03

**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. Горін Микола Олександрович
2. Горін Микола Олександрович

**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

**Рецензенти**

**VIII. Заключні відомості**

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

Балюк Святослав Антонович

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

Балюк Святослав Антонович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.