# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0519U000172

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-03-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Яковишина Тетяна Федорівна

2. Yakovyshyna Tetiana F.

**Кваліфікація:** д. т. н., 21.06.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**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:** 07-03-2019

**Спеціальність за освітою:** еколог

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** вул. Чернишевського, 24 а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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):** Д 26.880.01

**Повне найменування юридичної особи:** Державний заклад "Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління"

**Код за ЄДРПОУ:** 19491035

**Місцезнаходження:** вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корп. 2, м. Київ, Київ, 03035, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство екології та природних ресурсів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** вул. Чернишевського, 24 а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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. Розвиток наукових основ удосконалення системи моніторингу мігрування небезпечних сполук металів у ґрунтах урбоекосистем

2. Development of scientific bases for monitoring system improvement of hazardous compounds migration in soil of urban ecosystem

**Реферат/анотація:**

1. Розкрито особливості та закономірності впливу чинників антропогенної діяльності на процеси формування екологічної небезпечності в техногенно навантажених урбоекосистемах внаслідок наявності та мігрування небезпечних сполук металів у порушених міських ґрунтах як квінтесенція наукових основ удосконалення системи їх моніторингу. Встановлено, що коефіцієнти концентрації та небезпеки, визначені за валовим вмістом катіонів металів (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni) у ґрунті, на відміну від визначених за вмістом здатних до мігрування їх сполук, мають значення на 2 порядки нижче, що обов'язково повинно враховуватись в системі моніторингу ґрунтів урбоекосистем для запобігання помилкових управлінських рішень у природно-

охоронній діяльності техногенно навантажених територій. Запропоновано формулу для кількісного визначення буферної здатності ґрунту до забруднення небезпечними сполуками металів, як різницю між ГДК та їх валовим вмістом при низькій міграційній здатності, на відміну від бальної оцінки, запропонованої В.Б.Ільїним. Доведено необхідність врахування нестачі і надлишку вмісту катіонів металів в ґрунті урбоекосистем при здійсненні оцінювання екологічної небезпечності поліелементного забруднення для довкілля та здоров'я населення міста на підставі встановлених коефіцієнтів кореляції та рівнянь регресії між коефіцієнтом дисбалансу катіонів металів (Pb, Zn, Cu, Cd, Ni), фітотоксичністю ґрунтового середовища та показником смертності дітей до 1-го року. Обґрунтовано його екологічне прийнятне критеріальне значення < 7 для урбоекосистеми м. Дніпро. Науково обгрунтовано та розроблено технології фіторемедіації ґрунтів урбоекосистем, забруднених небезпечними сполуками металів, сутність яких полягає у фітостабілізації ґрунтів запропонованою рослиною-деконцентратором (люцерна посівна (Medicago sativa)), або фітоекстракції катіонів металів запропонованою рослиною – гіперакумулятором (райграс пасовищний (Lolium perenne)).

2. The peculiarities and regularities of the factors influence of the anthropogenic activity to the processes of the ecological danger formation in technogenically loaded urban ecosystems has been revealed due to the presence and migration of the dangerous metal compounds in contaminated urban soils as the quintessence of the scientific bases for the improving monitoring system. It has been established that the concentration and hazard coefficients determined by the total content of the metal cations (Pb, Cd, Zn, Cu, Ni) in the soil are 2 orders of magnitude lower in contrast to the coefficients determined by the content of their migrating compounds. It should be taken into account in the monitoring system of urban ecosystem soils to prevent false management decisions in the natural and protective activities of technogenically loaded territories. The formula for the quantifying of the soil buffering ability to the contamination of the hazardous metal compounds has been proposed as the difference between the MPC and their total content at low migration capacity in contrast to the ball assessment by V.B.Il'yn. The necessity of the taking into account the shortage and excess of the content of the metals cations in the urban ecosystems soil has been proved during the evaluation of the environmental hazard of the polyelemental contamination for the environment and health of the city population based on the established correlation coefficients and regression equations between the coefficient of the metals cations imbalance (Pb, Zn, Cu, Cd, Ni), phytotoxicity of the soil and the mortality rate of children up to the 1-st year. The ecologically acceptable criterial value is substantiated < 7 for the urban ecosystem of Dnipro. The phytoremediation technologies has been scientifically substantiated and developed to the soils of the urban ecosystems contaminated by the hazardous metal compounds, the essence of which has been the phytostabilization of soils by the proposed plant dekoncentrator (alfalfa sowing (Medicago sativa)), or phytoextraction of metal cations by the proposed plant – hyper accumulator (perennial ryegrass (Lolium perenne)).

**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. Шматков Григорій Григорович
2. Shmatkov Grugoriy G.

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.16

**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. Шматков Григорій Григорович
2. Shmatkov Grugoriy G.

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.16

**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. Шапар Аркадій Григорович
2. Shapar Arkadiy G.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.03

**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. Петрук Василь Григорович
2. Petruk Basul G.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.11.13

**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. Шмандій Володимир Михайлович
2. Shmandiy Volodymyr Muhaylovuch

**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. Ремез Наталя Сергіївна

2. Remez Natalia Sergiivna

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.09

**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** Антонов Анатолій Васильович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.