

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U005228

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-12-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

- Горковчук Денис Вікторович
- Gorkovchuk Denys Viktorovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.24.01

**Назва наукової спеціальності:** Геодезія та картографія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 13-12-2018

**Спеціальність за освітою:** Геоінформаційні системи і технології

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київ, 03680, 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 26.056.09

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київ, 03680, 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:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київ, 03680, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 36.33, 36.16

**Тема дисертації:**

1. Уніфіковані моделі баз геопросторових даних геоінформаційної системи містобудівного кадастру
2. Unified models of geospatial databases of urban cadaster geographic information system.

**Реферат:**

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.24.01 – Геодезія, фотограмметрія та картографія. – Київський національний університет будівництва і архітектури, МОН України, Київ, 2018. Розроблено методику уніфікації моделей даних ГІС містобудівного кадастру. Запропоновано модель бази даних інформаційних ресурсів містобудівного кадастру. Розроблено каталог класів геопросторових об'єктів містобудівного кадастру. Запропоновано технологічну схему формування інформаційних ресурсів єдиної цифрової топографічної основи з використанням сучасних засобів дистанційного зондування. Запропоновано оптимальні параметри для зберігання і використання растрових даних та даних лазерного сканування в середовищі ОР СКБД. Розроблено структурно-функціональну модель системи містобудівного кадастру. Розроблено логічні моделі підсистем реєстрації містобудівної документації, ведення адресного реєстру, ведення плану зонування. Реалізовано прикладні SQL-функції для

автоматичного формування містобудівних умов і обмежень та нормативної грошової оцінки земель в середовищі ОР СКБД.

2. The dissertation is to obtain a scientific degree of candidate of technical sciences. The specialty reference number and title: 05.24.01 – Geodesy, photogrammetry and cartography. – Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, 2018. The state and trends spatial planning and cadastral systems informatization in developed countries and Ukraine have been analyzed. The concept of spatial data infrastructure is proposed for developing of urban cadaster system. Service-oriented architecture with three-level logical structure is proposed for building the urban cadaster geographic information system. The principles of digital representation and registration of urban planning documentation and spatial datasets within the unified repository of urban cadaster information resources are highlighted. The structural model of urban cadaster information resources is proposed. The methodological basis of urban cadaster information resources unification, which is based on harmonization of Ukrainian urban cadaster regulatory framework with international standards on geographic information ISO 19100, technical specifications of Open Geospatial Consortium and INSPIRE technical specifications, has been developed. The method of unification of data models of urban cadastre geographic information system is developed. Urban cadaster feature catalog is developed. The technological scheme of creating the resources of unified digital topographic basis with the use of modern methods of remote sensing such as laser scanning and photogrammetric acquisition from unmanned aerial vehicles is proposed. Experimentally proved, that the accuracy of photogrammetric models, created with low-cost UAVs, is enough to produce topographic plans of 1:500 scale and smaller as a base for urban planning documentation development. The efficiency of work with raster data and laser scanning point clouds within the environment of object-relational database management system was experimentally investigated and optimal parameters for storage and use of these data were proposed. Structural-functional model of the urban cadaster geoinformation system with detailed description of all subsystems is developed. Following logical models were developed and implemented within PostgreSQL environment and spatial extension PostGIS: subsystem of registration of urban planning documentation; subsystem of maintenance of the address register; subsystem of zoning plan maintenance. Applied SQL-functions are implemented for automatic formation of city-planning conditions and restrictions and normative monetary valuation of land in the environment of object-relational DBMS.

**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. Лященко Анатолій Антонович

2. Lyashchenko Anatoliy Antonovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.24.04

**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. Куліковська Ольга Євгенівна

2. Kulikovska Olga

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.15.01

**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. Москаленко Антоніна Анатоліївна

2. Moskalenko Antonina

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.24.01

**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**

Войтенко Степан Петрович

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

Войтенко Степан Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.