

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U003398

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-07-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дугін Станіслав Сергійович

2. Dugin Stanislav Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.07.12

Назва наукової спеціальності: Дистанційні аерокосмічні дослідження

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-07-2017

Спеціальність за освітою: 8.04010401

Місце роботи здобувача: Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі"  
Інституту геологічних наук Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 04778363

Місцезнаходження: 01054, Україна, Київ, вул. О.Гончара, 556

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.162.03

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук Національної академії наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 04778363

**Місцезнаходження:** вулиця Олесь Гончара, 55-б, м. Київ, Київська обл., 01054, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі" Інституту геологічних наук Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 04778363

**Місцезнаходження:** 01054, Україна, Київ, вул. О.Гончара, 55б

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 89.57.45

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування вибору тестових ділянок для наземної верифікації інформації космічного геомоніторингу території України
2. Justification of the choice of test plots of ground verification of the information space Geo Monitoring in Ukraine

**Реферат:**

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата геологічних наук за спеціальністю 05.07.12 – Дистанційні аерокосмічні дослідження. – Державна установа "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України", Київ, 2017. Дисертаційну роботу присвячено вибору тестових ділянок земної поверхні для верифікації космічної інформації з метою підвищення достовірності дослідження геологічного середовища у приповерхневих шарах літосфери. Обґрунтовано експертні оцінки для вибору тестових ділянок. Здійснено порівняльний аналіз спектрометричних характеристик ландшафтно-геологічних особливостей України, тематичних задач природокористування та космічних систем спостереження, у результаті якого сформульовані вимоги до тестових ділянок. Виконано експертні оцінки для шести основних

полігонів ДЗЗ з урахуванням різних ландшафтно-геологічних умов України. Отримано спектральні характеристики відбиття природного та антропогенного походження для вибраних тестових ділянок і створено відповідну спектрометричну базу даних. Проведено синхронні газометричні та спектрометричні наземні вимірювання абсорбції CO<sub>2</sub> та встановлено емпіричну залежність між цими вимірами. Це дає можливість покращення результатів космічних зйомок при визначенні кругообігу CO<sub>2</sub> в системі "атмосфера-рослинність". Виконано апробацію варіацій індексів червоного краю спектрів відбиття пшениці під впливом просочування вуглеводнів на наземний хлорофільний індекс над родовищами нафти та газу. Виявлено аномалії природного та антропогенного походження на основі спектрометричної інформації. Ключові слова: дистанційне зондування Землі, геологічне середовище, полігонні дослідження, матеріали аерокосмічної зйомки, кругообіг вуглецю, раціональне природокористування.

2. The thesis for the degree of candidate of geological sciences on specialty 05.07.12 - Remote aerospace research. - State Institution "Scientific Center for Aerospace Research of the Earth of IGS NAS of Ukraine", Kyiv, 2017. Although today there are the great developments in the sphere of remote sensing geo-monitoring for the area of Ukraine some unresolved issues of major importance remain among those are the followings: 1. Verification of satellite information for remote sensing of the area of Ukraine by means of the creation of test sites for the verification of multiband (hyperspectral) data of satellite monitoring. 2. The experimental studies of the ground spectrometric information relative to the features of the natural and anthropogenic components for the test sites in Ukraine and creation of the proper basis of spectral features of environment. 3. Resolution of the thematic problems of natural resource management on a basis of revealed spectrometric information of satellite geo-monitoring in view of the ground verification of above information. Thus the subject-matter literature review shows that the methods of creation of test sites in the main physiographic zones of geological surroundings of Ukraine are poorly developed. This made it necessary to choose the above mentioned dissertation subject. Introduction substantiates the thesis actuality relative to the choice of the test sites, indicates the connection of this research with the scientific programs, defines the goals and problems of the study for the verification of satellite geomonitoring data, shows the novelty and practical relevance of the results, informs on the author's contribution, approbation of this study, denotes the Conferences, where the main results from the thesis are reported. The thesis is devoted to the selection of the earth test sites surface space for the verification of space information to increase the reliability of the geological environment research in the surface layers of the lithosphere. Justified expert estimations to select test sites. Carried out comparative analysis of the spectrometric characteristics of the landscape and geological features of Ukraine, thematic tasks of nature and space monitoring systems, which are formed as a result of the requirements for the selection of test sites. Carried out expert assessments for six major remote sensing polygons taking into account various landscape and geological conditions of Ukraine. Obtained the spectral characteristics of reflection of natural and anthropogenic origin for selected test sites and created the corresponding spectrometry database. Carried out synchronized gasometrical and spectrometric ground-based measurements of CO<sub>2</sub> absorption, established an empirical dependency between these measurements. This makes it possible to increase the accuracy of the results satellite imagery in the determination of the CO<sub>2</sub> cycle in the system "atmosphere-vegetation". Achieved the approbation variation indexes red edge reflectance spectra of wheat under the influence of the hydrocarbon leaks on the ground of chlorophyll index on oil and gas deposits. Been revealed anomalies of natural and anthropogenic origin on the basis spectrometric information. Keywords: Earth remote sensing, geological environment, polygon study materials of aerospace survey, carbon cycle, environmental management.

**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. Федоровський Олександр Дмитрович

2. Fedorovsky Aleksandr Dmitrievich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 04.00.22, 04.00.22

**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. Верховцев Валентин Геннадійович

2. Верховцев Валентин Геннадійович

**Кваліфікація:** д.геол.н., 04.00.01, 04.00.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дудар Тамара Вікторівна

2. Дудар Тамара Вікторівна

**Кваліфікація:** к.геол.н., 04.00.11, 04.00.11

**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**

Лялько Валим Іванович

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

Лялько Валим Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.