

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U006177

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-11-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевчук Володимир Миколайович

2. Shevchuk Volodymyr Mykolayovych

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: 21-10-2011

Спеціальність за освітою: 0801

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.052.12

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 36.23.25

**Тема дисертації:**

1. Методика моніторингу руслових процесів за матеріалами аерокосмічного знімання
2. The methodology for monitoring riverbed processes by the aerospace imaging materials

**Реферат:**

1. В дисертаційній роботі запропоновано комплексний підхід до моніторингу руслових процесів, що дозволяє істотно підвищити якість інформаційного забезпечення проблеми. Такий підхід базується на використанні даних аерокосмічного знімання, картографічних матеріалів, спеціальних карт (грунтового покриття, геологічної, четвертинних відкладів), застосуванні сучасних геоінформаційних технологій та матеріалів наземних інженерно-геодезичних робіт. Власне комплексний підхід застосовано для дослідження руслових процесів ділянок рік Дністер та Стрий Карпатського регіону України. Моніторинг руслових процесів рік проведено більш ніж за 30-річний період. Опрацьовано та реалізовано інтегральний спосіб визначення передавальних характеристик зображень знімальної системи ЕТМ+ космічного літального апарата Landsat 7, що дозволяє врахувати вплив атмосфери, зсув зображення, впливи дефокусування, дискретної будови сенсора. Обґрунтовано принцип синтезації каналів багатоканальної знімальної системи на підставі співвідношення між спектральними коефіцієнтами об'єктів, встановлено оптимальні канали для отримання максимального контрасту між водною поверхнею ріки та навколишніми об'єктами (рослинність, ґрунти).

Запропонована методика моніторингу зміщень рік Дністер і Стрий дозволила встановити ділянки самих зміщень, їх причини, якими є часті повені, слабостійкі русла з м'якими залягаючими породами, а також неконтрольована антропогенна діяльність. Цю методику можуть використовувати в структурних підрозділах Міністерства надзвичайних ситуацій, проектно-розвідувальних і науково-дослідних інститутах, гідротехнічних службах, обласних і районних управліннях водного господарства та інших установах України, які виконують роботи з будівництва гідротехнічних споруд і об'єктів, берегоукріплення та регулювання русел рік.

2. In the dissertation paper presents an integrated approach for monitoring of the riverbed processes which can significantly improve the quality of information provision of the problem. This approach is based on usage data from aerospace imaging, cartographic materials, special maps (soils, geology, quaternary deposits), modern GIS technology and materials engineering and land surveying work. Actually such an integrated approach is applied for investigation of riverbed processes of areas of the rivers Dnister and Stryi in Carpathian region of Ukraine. Monitoring of landslides and rivers was performed for more than 30-year period. For determination of transmission characteristics of images taken from space aircraft Landsat 7 imaging system ETM+ we developed and implemented integrated method which permits us to take such factors as atmospheric influences, images shifts, defocusing effects and discrete structure of the sensor into account. The principle of synthesizing channels of multi-channel imaging system based on correlation between the spectral coefficients of objects was substantiated. To get maximum contrast between the water surface of the river and surrounding objects (vegetation, soils) an optimum channels were established. This technique can be used in the structural units of the Ministry of Emergency Situations, in design scientific-research institutes, hydraulic services, regional and district water management and other institutions of Ukraine, which practices works with construction of hydraulic structures and facilities, riverbank protection and regulation of riverbeds.

**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. Бурштинська Христина Василівна

2. Burshtynska Khrystyna Vasylivna

**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. Рудий Роман Михайлович

2. Рудий Роман Михайлович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шульц Роман Володимирович

2. Шульц Роман Володимирович

**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

Третяк Корнелій Романович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Третяк Корнелій Романович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.