

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U005189

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-12-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Савків Лідія Григорівна

2. Savkiv Lidiia Grygorivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.06

**Назва наукової спеціальності:** Інформаційні технології

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 06-12-2019

**Спеціальність за освітою:** Інформаційні управляючі системи та технології

**Місце роботи здобувача:** Карпатське відділення Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 13801523

**Місцезнаходження:** вул. Наукова, 3Б, м. Львів, Львівська обл., 79053, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.052.14

**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

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Карпатське відділення Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 13801523

**Місцезнаходження:** вул. Наукова, 3Б, м. Львів, Львівська обл., 79053, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.37.19

**Тема дисертації:**

1. Інформаційна технологія експрес-аналізу даних геоелектромагнітних спостережень
2. Information technology for express analysis of geoelectromagnetic observation data

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розв'язано актуальну наукову задачу розроблення інформаційної технології експрес-аналізу даних для підвищення ефективності геофізичних досліджень методом зондування становленням електромагнітного поля в ближній зоні та методом природного електричного поля. Розроблено модель тренду часового ряду моніторингових даних у формі поліному третього степеня, що забезпечує усунення шуму, заповнення пропущених даних та дає змогу подати і дослідити подовбу динаміку природного електричного поля в точці спостережень. Удосконалено метод побудови моделі геоелектричного розрізу в точці спостережень, який, за рахунок використання асимптотичних формул до польових даних, забезпечує підтримку оперативного прийняття рішень про проведення подальших етапів

вимірювань, зменшує час виконання польових робіт та підвищує достовірність досліджень. Удосконалено метод експрес-аналізу моніторингових даних, який, за рахунок інтеграції описової статистики і моделей трендів часових рядів, дає змогу виявити часові діапазони з нетиповим характером поведінки природного електричного поля та імовірною кореляцією зі сейсмічними подіями. Отримала подальший розвиток інформаційна модель структурування польових та моніторингових даних у частині поєднання службової інформації з даними вимірювань у розробленому форматі, що забезпечує можливість їх подальшого аналізу та візуалізації.

2. An actual scientific problem, the development of information technology for express analysis of data is solved in the dissertation for increasing the efficiency of geophysical research by the transient electromagnetic and natural electric field methods. The model of the time series trend for monitoring data was developed in the form of the third degree polynomial which provides to eliminate the effects of noise, to fill the data gaps and allows to show and study the daily dynamics of the natural electric field at the observation point. The method of constructing a geoelectric cross-section model has been further developed, which, by application the asymptotic formulas to the experimental data, provides the support for express decision-making on further measurement steps, reduces fieldwork time, and improves research reliability. The method for express analysis of monitoring data was developed on the base of descriptive statistics and the simulation of time series trends, which allows to detect the time bands with irregular behavior of the natural electrical field and possible correlation with seismic events. The informational model for structuring data of permanent and in field geophysical observations was further developed by combining meta-information with measured data in a frame of developed format which enabled the possibility for their further analysis and visualization.

**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. Ладанівський Борис Теодорович

2. Ladanivskyi Borys Teodorovych

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Теслюк Василь Миколайович

2. Tesliuk Vasyl M.

**Кваліфікація:** 05.13.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Єгорченков Олексій Володимирович

2. Iegorchenkov Oleksii Volodimirovich

**Кваліфікація:** 05.13.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Медиковський Микола Олександрович

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

Медиковський Микола Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.