Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100432

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Терешин Артем Валерійович
2. Tereshyn Artem

Кваліфікація: 04.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 04.00.22

Назва наукової спеціальності: Геофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-03-2021

Спеціальність за освітою: фізика

Місце роботи здобувача: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.200.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417259

Місцезнаходження: проспект Академіка Палладіна, буд. 32, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 37.31.09, 45.03.05

Тема дисертації:

1. Електромагнітні дослідження Землі та Місяця

2. Electromagnetic studies of the Earth and the Moon

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню електропровідності Землі та Місяця. Як відомо теорія ЕМ зондувань цих космічних тіл використовує магнітну моду, електрична мода вважається мізерно малою. Дисертант зібрав нові літературні дані, що свідчать про наявність вертикальних струмів в атмосфері Землі, а також непрямі (не електромагнітні) дані про кору і верхню мантію Місяця, які вказують на існування в них вертикальних струмів та електричної моди. Виписано теоретичні критерії для функцій відгуку в задачі глобальних зондувань Місяця та використано на даних, що були спостережені місіями Аполло та Луноход. Показано, що дані не задовольняють критеріям, з чого слідує, що опубліковані моделі розподілу електропровідності Місяця не ґрунтуються на адекватних спостереженнях. Сформульовано рекомендації для майбутніх досліджень Місяця. Із аналізу припливних і тектонічних місяцетрясінь припущено існування структур типу плюмів. На Землі досліджувались 2 аномалії – Кіровоградська і Карпатська за найбільш простою та надійною

методологією: випереджальне магнітоваріаційне профілювання із визначенням місцезнаходження аномалії, її максимальної глибини та сумарної провідності. Метод МТЗ використовується для уточнення практично важливої глибини верхньої кромки. Доведено продовження Кіровоградської аномалії у південному напрямку і її кореляція з аномаліями постійного магнітного поля. Ключові слова: електропровідність, електрична та магнітна мода, магнітоваріаційне зондування та профілювання, магнітотеллуричне зондування, функції відгуку, Кіровоградська та Карпатська аномалія електропровідності, Місяць, місяцетрясіння.

2. The thesis is devoted to the study of electrical conductivity of the Earth and the Moon. The theory of EM soundings of these cosmic bodies uses a magnetic mode, the electric mode is assumed to be negligible. The Applicant collected recent literature data which indicated the presence of vertical currents in the Earth's atmosphere, as well as indirect (non-electromagnetic) data on the crust and upper mantle of the Moon, that indicate the existence of vertical currents and an electric mode in them. The theoretical criteria for the response functions in the problem of global soundings of the Moon are written out and applied to the data that observed by the Apollo and Lunokhod missions. It is shown that the data do not meet the criteria, whence it follows that the published lunar electrical conductivity distribution models are not based on adequate observations. The recommendations for future study of the Moon are formulated. Analysis of tidal and tectonic moonquakes suggested the existence of plume-type structures. On the Earth, two anomalies were studied - Kirovograd and Carpathian using the simplest and most reliable methodology: the outrunning magnetovariational profiling with the determination of the anomaly location, its maximum depth and total conductivity. The MTS method is used to determine the practically important top edge depth. The continuation of the Kirovograd anomaly in the southern direction was established and its spatial correlation with the permanent magnetic field anomalies was investigated. Key words: electrical conductivity, electrical and magnetic modes, magnetovariational sounding and profiling, magnetotelluric sounding, response functions, Kirovograd and Carpathian electrical conductivity anomaly, Moon, moonquakes.

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. Рокитянський Ігор Іванович

2. Rokytianskyi Ihor Ivanovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 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. Стародуб Юрій Петрович
2. Starodub Yuriy Petrovych

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рева Микола Васильович
2. Reva Mykola V

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Старостенко Віталій Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Старостенко Віталій Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.