

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0823U101655

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 07-12-2023

**Статус:** Наказ про видачу диплома

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ 01-34 від 08.01.2024



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Матвієнко Марія Олегівна

2. Mariia O. Matviienko

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 103

**Назва наукової спеціальності:** Науки про Землю\*\*

**Галузь / галузі знань:** природничі науки

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Науки про Землю

**Дата захисту:** 19-12-2023

**Спеціальність за освітою:** Науки про Землю

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** 2821

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

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

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 37.23.27

**Тема дисертації:**

1. Моделювання мікроклімату та біокліматичних умов великих міст у літній період
2. Simulation of microclimate and bioclimatic conditions of big cities in summer months

**Реферат:**

1. Дисертаційне дослідження присвячено оцінці мікроклімату та біокліматичних умов великих міст України з використанням нових методологічних підходів та технологічних засобів на основі новітніх програмних продуктів з високою просторовою роздільною здатністю, спрямованих на обчислення потоків випромінювання в складному урбанізованому середовищі. В роботі проаналізовано літературні джерела та описано теоретичні основи формування клімату у містах. Розглянуто основні чинники зміни радіаційного і теплового балансів міста. Описано особливості формування міського острова тепла, фактори, які визначають його інтенсивність, просторову і вертикальну структуру. Узагальнено чинники, що формують особливості

полів температури та вологості повітря у межах великих міст. Охарактеризовано особливості вітрового режиму урбанізованого середовища. Встановлено, що якщо на початкових етапах вивчення клімату міст відбувалося накопичення знань щодо особливостей мікроклімату та закономірностей перебігу процесів на основі натурних вимірювань та порівнянь значень метеорологічних параметрів «місто–передмістя», то в сучасний період урбометеорологічні дослідження переважно ґрунтуються на моделюванні атмосферних процесів та мікро- і біокліматичних особливостей, як міст загалом, так і окремих їх ділянок. Показано, що результати проведених раніше досліджень особливостей мікроклімату в різних типах забудови та за різного рівня озеленення територій міста, стали підґрунтям для розробки низки класифікацій міських просторів. Найвідомішою та найбільш вживаною з яких на сьогоднішній день є класифікація локальних кліматичних зон (ЛКЗ) І. Стюарда та Т. Оке. В роботі наведено характеристики усіх 17 ЛКЗ, за якими їх можна ідентифікувати в межах урбанізованого середовища.

2. The dissertation study concerns the assessment of the microclimate and bioclimatic conditions of big cities of Ukraine applying new methodological approaches and technological tools based on the latest software products with a high spatial resolution aimed at calculating radiation flows in a complex urban environment. The research analyzes literary sources and describes the theoretical foundations of climate formation in cities. The main factors of changes in radiation and heat balances of the city are considered. The peculiarities of the urban heat island (UHI) formation, the factors that determine its intensity, spatial and vertical structure are described. The factors that shape the features of temperature fields and air humidity within big cities are summarized. The peculiarities of the wind regime of the urbanized environment are characterized. It was established that if at the initial stages of the climate research of cities there was an accumulation of knowledge about the peculiarities of the microclimate and the regularities of processes on the basis of field measurements and comparisons of the values of meteorological parameters "city-suburb", then in the modern period urban meteorological studies are mainly based on the modeling of atmospheric processes and micro- and bioclimatic features, both of cities in general and of their separate areas. It is shown that the results of previous studies of microclimate characteristics in different types of buildings and at different levels of the greening of the city territories became the basis for the development of a number of classifications of urban spaces. The most famous and most used today is the classification of local climate zones (LCZ) by I. Stewart and T. Oke. The study specifies the characteristics of all 17 LCZ by which they can be identified within the urbanized environment.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Не застосовується

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

### **Публікації:**

- Матвієнко М.О. (2019) Модель ENVI-met – як інструмент для сучасних урбометеорологічних досліджень. Гідрологія, гідрохімія та гідроекологія, 4(55) 151-163.
- Матвієнко М.О., Шевченко О.Г., Сніжко С.І. (2021). Аналіз локальних кліматичних зон міста Києва. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Серія: Географія, 3(80) 31–36. (Особистий внесок здобувача: охарактеризовано класифікацію локальних кліматичних зон, виконано ідентифікацію локальних кліматичних зон, інтерпретація отриманих результатів).
- Shevchenko O., Snizhko S., Matviienko M. (2019). Simulation of the thermal comfort conditions of urban areas: A case study in Kyiv. Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Серія Геологія. Географія. Екологія, 51, 186–198. (0,7 д.а. (Особистий внесок здобувача: виконано моделювання поля температури та вітру, здійснено розрахунок

фізично-еквівалентної температури, інтерпретація отриманих результатів).

- Shevchenko O., Snizhko S., Matviienko M. (2019). Humanbiometeorological assessment of Kharkiv (Ukraine) in summer season. Croatian Meteorological Journal, 54/55(54/55), 43–54. (Особистий внесок здобувача: здійснено збір даних та розрахунок фізично-еквівалентної температури, інтерпретація отриманих результатів).
- Shevchenko O., Snizhko S., Zapototskyi S., Svintsitska H., Matviienko M., Matzarakis A. (2022). Long-term analysis of thermal comfort conditions during heat waves in Ukraine. Geographia Polonica, 95(1), 53–70. (Особистий внесок здобувача: виконано збір даних, ідентифіковано випадки хвиль тепла, здійснено розрахунок фізично-еквівалентної температури, побудова карт).
- Шевченко О.Г., Сніжко С.І., Матвієнко М.О. (2021). Біокліматичні умови у м. Львові під час проявів хвиль тепла. Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів» Випуск 1(1), 15–23. (Особистий внесок здобувача: ідентифіковано випадки хвиль тепла, здійснено розрахунок фізично-еквівалентної температури, інтерпретація отриманих результатів).

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевченко Ольга Григорівна
2. Olha G. Shevchenko

**Кваліфікація:** д. геогр. н., доц., 11.00.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Краковська Світлана Володимирівна
2. Svitlana V. Krakovska

**Кваліфікація:** к. ф.-м. н., старший науковий співробітник, 04.00.22**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України**Код за ЄДРПОУ:** 02572508**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 37, Київ, 03028, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія наук України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Академічний**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хохлов Валерій Миколайович
2. Valerii M. Khokhlov

**Кваліфікація:** д. геогр. н., професор, 11.00.09**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Одеський державний екологічний університет**Код за ЄДРПОУ:** 26134086**Місцезнаходження:** вул. Львівська, буд. 15, Одеса, 65016, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Університетський**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Білоус Людмила Федорівна
2. Liudmyla F. Bilous

**Кваліфікація:** к. геогр. н., доц., 11.00.11**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гребінь Василь Васильович

2. Vasyl V. Hrebin

**Кваліфікація:** д. геогр. н., професор, 11.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**VIII. Заключні відомості**

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

Герасименко Наталія Петрівна

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

Герасименко Наталія Петрівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Денисова Наталія Анатоліївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна