Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003968

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-10-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кихтенко Ярослав Васильович
2. Yaroslav Kyhtenko

Кваліфікація: 103

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3058-4524

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

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: 10-12-2025

Спеціальність за освітою: 103 Науки про Землю

Місце роботи здобувача: Український гідрометеорологічний інститут Державної служби України з надзвичайних ситуацій та Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02572508

Місцезнаходження: проспект Науки, Київ, 03028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 11163

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, Київ, 03028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

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

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, Київ, 03028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 37.23

Тема дисертації:

1. Сучасний радіаційний режим та геліоресурси України
2. Modern radiation regime and solar resources of Ukraine

Реферат:

1. Наукова дисертаційна робота присвячена дослідженню сучасного стану потоків приземної прямої, розсіяної та сумарної сонячної радіації на території України під впливом глобального потепління і змін великомасштабної та регіональної циркуляції атмосфери. Метою даної дисертаційної роботи є аналіз зміни сонячної радіації періоду 1991 – 2020 рр. відносно періоду 1961 – 1990 рр. і визначення сучасного стану радіаційного режиму та геліоресурсів на території України. Об’єктом проведеного наукового дисертаційного дослідження є короткохвильова сонячна радіація, яка надходить на земну поверхню, її географічний розподіл, місячний та річний хід на території України. Предметом даного наукового дослідження є аналіз сучасного просторово-часового розподілу прямої, розсіяної і сумарної сонячної радіації, потенціал геліоресурсів України та оцінка тенденцій їх змін в найближче десятиліття в зв'язку зі зміною регіональної циркуляції атмосфери. Було виявлено, що для сумарної, як і для прямої, сонячної радіації, порівнюючи два

періоди A1 (1961-1990) та A2 (1991-2020), для січня мають місце від'ємні різниці за рахунок того, що в даному місяці при наявності антициклонічної синоптичної ситуації та холодного повітря формуються зимові температурні інверсії, які зумовлюють утворення замикаючих шарів даної інверсії у приземному шарі атмосфери. Замикаючі шари зимової температурної інверсії акумулюють поблизу підстильної поверхні різні забруднюючі речовини, в тому числі й аерозолі, які розсіюють та відбивають потоки сонячної радіації, спричиняючи їхнє зменшення. Показано, що у літній період пряма та сумарна сонячна радіація для періоду A2 перевищує значення періоду A1 за рахунок зміни систем крупномасштабної та регіональної циркуляції атмосфери із переважанням антициклонічних синоптичних ситуацій. Показано, що наявні геліоресурси та їх сучасні тенденції є сприятливими для будівництва сонячних електростанцій поблизу п'яти великих міст України: Київ, Дніпро, Львів, Одеса та Харків.

2. This PhD dissertation is dedicated to the current state of surface fluxes of direct, diffused and total solar radiation on the territory of Ukraine under the influence of global warming and change large-scale and regional circulation of the atmosphere. The purpose of this dissertation is to analyze changes in solar radiation during the period 1991 – 2020 in comparision to the period 1961 – 1990 and assessment of the current radiation regime and solar resources on the territory of Ukraine. The object of the conducted scientific thesis research is short-wave solar radiation reaching the Earth's surface, its geographical distribution, monthly and annual course on the territory of Ukraine. The subject of this scientific research is the analysis of the current spatiotemporal distribution of direct, diffuse and total solar radiation, the potential of solar resources of Ukraine and the assessment of trends in their changes in the coming decade due to changes in regional atmospheric circulation. It was found that for total, as well as for direct, solar radiation, comparing the two periods A1 (1961-1990) and A2 (1991-2020), for January there are negative differences due to the fact that in this month, in the presence of an anticyclonic synoptic situation and cold air, winter temperature inversions are formed, which cause the formation of closing layers of this inversion in the surface layer of the atmosphere. The closing layers of the winter temperature inversion accumulate various pollutants near the underlying surface, including aerosols, which scatter and reflect the fluxes of solar radiation, causing their reduction. It is shown that in the summer period, direct and total solar radiation for the period A2 exceeds the value of the period A1 due to changes in the systems of large-scale and regional atmospheric circulation with the predominance of anticyclonic synoptic situations. It is shown that the available solar resources and their current trends are favorable for the construction of solar power plants near five major cities of Ukraine: Kyiv, Dnipro, Lviv, Odesa, and Kharkiv.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Zatula, V.I., Kyhtenko, Ya.V., Oliinyk, R.V., & Snizhko, S.I. (2021). Evaluation of atmosphere clearness and cloudiness parameters in the southern regions of Ukraine using statistical analysis. Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology», (55), 159–173. https://doi.org/10.26565/2410-7360-2021-55-12
- Мартазінова, В., Кихтенко, Я., & Шпиг, В. (2025). Оцінка місячних сум прямої та сумарної сонячної радіації на території України в період глобального потепління на початку XXI ст. Геофізичний журнал, 47(3), 54–68. https://doi.org/10.24028/gj.v47i3.321745
- Кихтенко, Я.В., & Тимофєєв, В.Є. (2022). Порівняння супутникових та наземних даних спостережень тривалості сонячного сяйва на прикладі території України. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 3(65). 117–127. https://doi.org/10.17721/2306-5680.2022.3.9

- Кихтенко, Я.В., & Олійник, Р.В. (2021). Оцінка факторів, що впливають на геліоресурс Півдня України. Збірник наукових праць XIX міжнародної наукової міждисциплінарної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених Шевченківська весна – 2021: Географія. Видавництво «Фенікс», 2021. Випуск XIX. С. 23–26.
- Олійник, Р.В., & Кихтенко, Я.В. (2021). Вплив хмарності на ефективність сонячної енергетики. Матеріали XI міжнародної науково - практичної конференції «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем». Секція 7. Раціональне природокористування. Енергетика, Енергоефективність та Ресурсозбереження. Том 2, Національний університет «Чернігівська політехніка» 7м. Чернігів. 26–27 травня 2021 р. С. 141–142.
- Kyhtenko, Ya.V., & Tymofeev, V.Ye. (2022). Determination of atmospheric transparency and cloudiness indices. Тези Міжнародної наукової конференції «Природно - ресурсний потенціал, екологія та сталий розвиток адміністративних одиниць Латвійської Республіки та України в контексті вимог законодавства ЄС». Physical and geographical research section. 72–76. https://doi.org/10.30525/978-9934-26-235-7-17
- Кихтенко, Я.В., & Тимофєєв, В.Є. (2022). Роль сонячної енергетики та мінливості клімату для підтримання (сталого розвитку) національної економіки. Збірник матеріалів VII Міжнародного конгресу Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. Семінар 2. «Відновлювальні та нетрадиційні джерела енергії». 69. https://science.lpnu.ua/sites/default/files/attachments/2018/aug/14051/abstracts2022.pdf
- Кихтенко, Я.В., & Тимофєєв, В.Є. (2023). Оцінка прозорості та хмарності атмосфери на території Півдня України. Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference "Innovations and prospects in modern science". Geographical sciences section, Stockholm, Sweden, 5–7 June 2023, 280–286
- Шпиг, В.М., & Кихтенко, Я.В. (2023). Багаторічний хід сумарної сонячної радіації у місті Херсоні. Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Екологічний стан навколишнього середовища та раціональне природокористування в контексті сталого розвитку» (26–27 жовтня 2023, м. Херсон). Одеса: Олді+, 2023, С. 203–206.
- Martazinova, V., Shpyg, V., & Kykhtenko, Y. (2023). Analysis of solar radiation changes in large cities of Ukraine in the summer period. Book of Abstracts of the International Conference of Young Scientists on Meteorology, Hydrology and Environmental Monitoring (ICYS-MHEM), 21. https://doi.org/10.15407/icys-mhem.2023.021
- Мартазінова, В.Ф., & Кихтенко, Я.В. (2024). Оцінка аномалій місячних сум прямої та розсіяної сонячної радіації на території України у залежності від циркуляції глобального потепління. Матеріали Міжнародної науково - практичної конференції: Природничо - географічні дослідження рельєфу, клімату та поверхневих вод: сучасний стан та перспективи розвитку (до 75 – річчя кафедр КНУТШ: землезнавства та геоморфології; метеорології та кліматології; гідрології та гідроекології). Секція. Метеорологія та кліматологія: пріоритетні напрямки розвитку. Україна, м. Київ, 2–4 жовтня 2024 р. Київ, 2024. с. 90–91.

Наукова (науково-технічна) продукція: аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впровадження не планується

Зв'язок з науковими темами: 0223U002004, 0224U032188

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мартазінова Вазіра Файзулівна

2. Vazira F. Martazinova

Кваліфікація: д.ф.-м.н., професор, 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, Київ, 03028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шпиг Віталій Михайлович

2. Vitalii Shpyg

Кваліфікація: к. геогр. н., 11.00.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1055-7120

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, Київ, 03028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семергей-Чумаченко Аліна Борисівна

2. Alina Semergey-Chumachenko

Кваліфікація: к. геогр. н., доц., 11.00.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8718-4073

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: вул. Дворянська, Одеса, 65082, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степаненко Сергій Миколайович
2. Sergiy M. Stepanenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6343-3968

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 01209765

Місцезнаходження: Французький бульвар, Одеса, 65044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Осипов Валерій Валерійович
2. Osypov Valerii V.

Кваліфікація: к. геогр. н., 11.00.07

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, Київ, 03028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Надточій Людмила Михайлівна

2. Liudmyla M. Nadtochii

Кваліфікація: к. геогр. н., 11.00.09

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, Київ, 03028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шевченко Олексій Леонідович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шевченко Олексій Леонідович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Жежеря Тетяна Петрівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна