

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Українське географічне товариство
Студентське наукове товариство
факультету геології, географії, рекреації і туризму

ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ІСТОРІЯ, СЬОГОДЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ

Збірник наукових праць
(за матеріалами щорічної наукової конференції студентів та аспірантів,
присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського)

(11 квітня 2024 року, м. Харків, Україна)

Випуск 16

GEOGRAPHICAL RESEARCH: HISTORY, PRESENT, PROSPECTS

Collection of scientific works
(based on the materials of the annual scientific conference of students and
postgraduates dedicated to the memory of Professor G. Dubinsky)

(April 11, 2024, Kharkiv, Ukraine)

Volume 16

Харків

2024

УДК 910:001.891](06)

Г 35

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ МОН України
(№140 від 12 лютого 2024 року)*

*Затверджено до друку рішенням Вченої ради Харківського національного
університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 10 , від 27 травня 2024 року)*

Редакційна колегія:

голова редакційної колегії – доктор географічних наук

В. А. Пересадько;

заступник голови редакційної колегії – кандидат географічних наук

Ю. І. Прасул

Члени редакційної колегії: кандидат географічних наук *О. Л. Агапова*; кандидат географічних наук *А. М. Байназаров*; кандидат педагогічних наук *К. Б. Борисенко*; кандидат географічних наук *Н. О. Бубир*; *С. С. Дмитрієв*, кандидат географічних наук *О. О. Жемеров*; кандидат географічних наук *О. В. Залюбовська*; доктор педагогічних наук *С. М. Куліш*; кандидат географічних наук *А. Ю. Овчаренко*, *А. В. Пілюгін*, *В. С. Попов*; кандидат географічних наук *Н. В. Попович*; кандидат географічних наук *С. І. Решетченко*; *Н. В. Свір*; *Ю. Ю. Сержантова*, кандидат географічних наук *О. І. Сінна*; кандидат географічних наук *Шуліка Б. О.*

Відповідальний за випуск: доцент *Б. О. Шуліка*

Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи : збірник наукових праць (за матеріалами щорічної наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського. 11 квітня 2024 року, м. Харків, Україна). – Вип. 16. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2024. – 171 с.

У збірнику викладені матеріали доповідей студентів, аспірантів та молодих вчених на щорічній науковій конференції, присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського.

УДК 910:001.891](06)

ISBN 978-966-285-813-6

© Харківський національний
університет імені В. Н. Каразіна, 2024

DC 910:001.891](06)

G 35

*Registered: State scientific institution
Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information
(certificate No. 140 dated February 12, 2024)*

*Approved for printing by the decision of the Academic Council of V. N.
Karazin Kharkiv National University
(protocol No. 10 . dated May 27, 2024)*

Editorial board:

chairman of the editorial board - Doctor of Geographical Sciences

V. A. Peresadko;

deputy chairman of the editorial board - PhD in Geographical Sciences

Yu. I. Prasul

Members of the editorial board: PhD in Geographical Sciences *O. L. Agapova*;
PhD in Geographical Sciences *A. M. Baynazarov*; PhD in Pedagogical Sciences
K. B. Borysenko; PhD in Geographical Sciences *N. O. Bubyr*; *S. S. Dmitriev*, PhD in
Geographical Sciences *O. O. Zhemerov*; PhD in Geographical Sciences
O. V. Zalyubovska; Doctor of Pedagogical Sciences *S. M. Kulish*; PhD in
Geographical Sciences *A. Yu. Ovcharenko*, *A. V. Pilyugin*, *V. S. Popov*; PhD in
Geographical Sciences *N. V. Popovych*; PhD in Geographical Sciences
S. I. Reshetchenko; *N. V. Svir*; *Yu. Yu. Serzhantova*, PhD in Geographical Sciences
O. I. Sinna; PhD in Geographical Sciences *B. O. Shulika*

Responsible for the publication: associate professor *B. O. Shulika*

Geographical research: history, present, prospects: a collection of scientific works (based on the materials of the annual scientific conference of students and postgraduates dedicated to the memory of Professor G. Dubinsky, April 11, 2024, Kharkiv). – Issue 16. – Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University, 2024. – 171 p.

The collection contains the materials of the reports of students, postgraduate students and young scientists at the annual scientific conference dedicated to the memory of Professor G. Dubinsky.

UDC 910:001.891](06)

ISBN 978-966-285-813-6

© V. N. Karazin Kharkiv
National University, 2023

УДК 551.5(477.82-2)

**МАРШРУТНІ МІКРОКЛІМАТИЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ
ЗА СТАНОМ ПОГОДИ У МІСТІ ЛУЦЬКУ
ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**

*Гись І.О., 2 курс,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
кафедра фізичної географії,
наук. керівник – доцент Нетробчук І. М.*

Проаналізовано результати мікрокліматичних спостережень, що проводились методом маршрутного профілю у місті Луцьку під час проходження навчальної практики влітку. Для проведення мікрокліматичних спостережень на маршруті було обрано контрольну та п'ять точок, на яких вимірювались температура і вологість повітря та ґрунту, освітленість території, швидкість вітру, спостерігали стан неба. Результати спостережень представлені у таблиці.

Ключові слова: мікроклімат, спостереження, погода, маршрут, підстильна поверхня.

Неоднорідність підстильної поверхні визначає відмінності при засвоєнні сонячної радіації та радіаційного балансу поверхонь, у показниках температури повітря й ґрунту, випаровуваності, вологості повітря, режиму вітру та формує мікрокліматичні особливості місцевості.

Луцьк – невелике місто, обласний центр Волинської області. Він, як і інші міста, має свої мікрокліматичні особливості, що визначаються діяльною поверхнею та антропогенною діяльністю. Так, у місті присутні будівлі різноманітних історичних епох, що відрізняються густотою планувальної структури мікрорайонів і кількістю промислових об'єктів. Місто характеризується великою кількістю твердого покриття. Чергування високих і низьких будівель при різних напрямках вулиць і проспектів з одного боку обмежує випаровування вологи і рухи повітряних потоків, а з іншого – збільшує поверхню нагріву вдень і охолодження вночі. Наслідком цього в межах міста змінюється співвідношення рівня теплового балансу, що залежить як від підстильної поверхні, так і від антропогенної діяльності. Отже, формуються мікрокліматичні особливості, які проявляються, насамперед, в різниці температур, вологості повітря і ґрунту, опадів, вітру та атмосферних явищ в окремих мікрорайонах і на околицях міста [1, 2].

Для виявлення мікрокліматичних особливостей у місті Луцьку під час проходження навчальної польової практики з освітнього компонента «Метеорологія та кліматологія» студентами групи Гео-130 географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки (ВНУ) 04.07.2023 р. були проведені маршрутні мікрокліматичні спостереження.

Спостереження за вимірюванням метеорологічних величин проводили за попередньо розробленим маршрутом – головний корпус ВНУ ім. Лесі Українки – Київський майдан. За маршрутом були обрані визначені точки, які репрезентували різні ландшафтні місцевості міста: точка № 1 – пост спостереження за забрудненням атмосферного повітря; точка № 2 – Ботанічний сад; точка № 3 – р. Сапалаївка (Ботанічний сад); точка № 4 – City Park; точка № 5 – Київський майдан та контрольна точка (КТ) – пам’ятник Т. Г. Шевченку біля головного корпусу імені Лесі Українки (рис. 1).

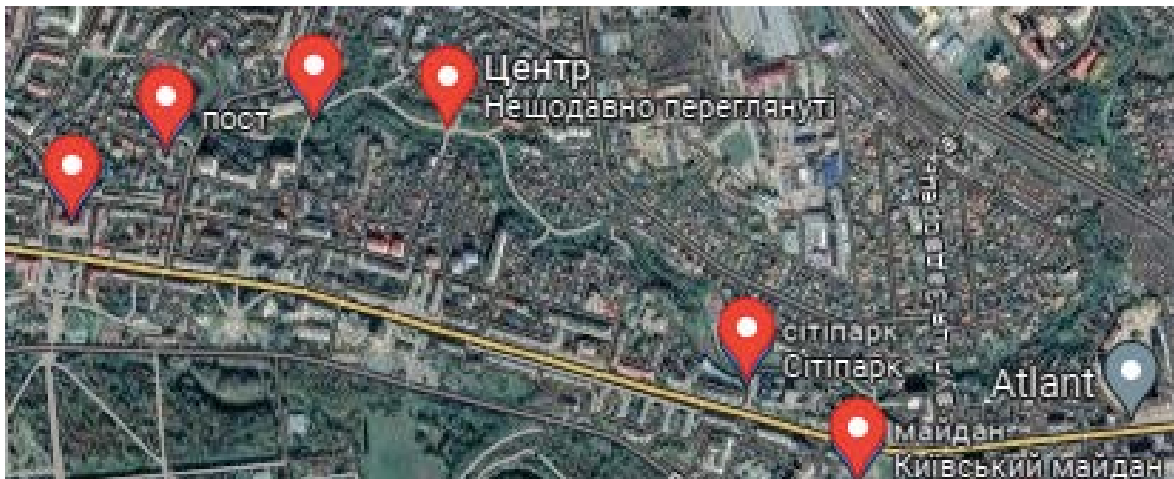


Рис. 1. Розроблений мікрокліматичний маршрут за допомогою інструментів картографічних даних Google: головний корпус ВНУ ім. Лесі Українки – Київський майдан.

На точках за маршрутом вимірювали температуру повітря і ґрунту, швидкість вітру, вологість повітря, атмосферний тиск, освітленість та спостерігали за хмарами. Для цього використовували такі прилади: цифровий термометр, анемометр, барометр, гігрометр, люксметр. Спостереження за станом погоди на маршруті проводили з 10 год 30 хв до 11 год 40 хв. Результати показників метеовеличин на точках маршруту подано в табл. 1.

Відомо, що найкраще мікрокліматичні відмінності проявляються за умов ясної тихої погоди влітку, яка була 4 липня за пройденим маршрутом. Хмарність змінювалась від 2 до 4 балів. Спостерігали різні види перистих та купчастих хмар. Атмосферний тиск становив 552 мм.рт.ст. та майже не змінювався під час спостережень. Панував штиль. Всі ці ознаки засвідчили антициклональну погоду. Це спричинило деяке підвищення та різницю у показниках метеорологічних величин на точках спостереження маршруту порівняно з контрольною точкою.

Таблиця 1

Мікрокліматична мінливість показників метеовеличин на точках маршруту : «Головний корпус ВНУ ім. Лесі Українки – Київський майдан» (04.07.2023 р.)

Точка спостереження	Година	Тип ділянки	Температура, ° С			Вологість, %		Атмосферний тиск, мм. рт. ст.	Освітленість, лк	Вітер, м/с	Хмарність, форми хмар
			повітря		грунту	повітря	грунту				
			10 см	200 см							
№1	10:30	відкрита	28,4	27,9	27	57	28	552	2000	0,0	2☁
КТ*			24,2	23,8	19	69	45	552	2000	0,0	2☁
Різниця			4,2	4,1	8	-12	-17	0	0	0	0
№ 2	10:40	затінена	23,7	23,9	19,2	52	70	552	900	0,0	3☁
КТ			25,3	25,2	18,7	62	45	551	1900	0,0	3☁
Різниця			-1,6	-1,3	0,5	-10	25	1	-1000	0	0
№ 3	11:00	затінена	24,2	24,5	20,2	58	50	551	600	0,0	3☁
КТ			25,5	25,4	19	56	45	552	2000	0,0	3☁
Різниця			-1,3	-1	1,2	2	5	-1	-1400	0	0
№ 4	11:20	відкрита	28,6	26,1	27	56	13	552	2000	0,0	3☁
КТ			25,9	25,6	19,6	60	45	551	2000	0,0	3☁
Різниця			2,7	0,5	7,4	-4	-32	1	0	0	0
№ 5	11:40	відкрита	27,3	26,9	29,8	54	99	552	2000	0,0	4?
КТ			26	25,8	20	69	46	551	2000	0,0	4?
Різниця			1,3	1,1	9,8	-15	53	1	0	0	0

*КТ – контрольна точка

Примітка. Додатні величини означають збільшення, а від’ємні – зменшення їх порівняно з контрольною точкою.

Як видно з табл.1 температура повітря була найвищою на відкритих ділянках порівняно із затіненими. Термічна різниця між ними становила 2-4 °С. Це пояснюється наявністю дерев ботанічного саду, що створюють затінок, а отже зменшують прихід сонячної радіації та нагрівання повітря. Також на точках №2 і № 3 затінених ділянок фіксували нижчі показники температури повітря порівняно з контрольною точкою, що коливались від 1 до 1,3° С (фото 1).

Найнижча температура ґрунту була зафіксована на точках спостереження № 2 і № 3 затінених ділянок, що становило 19-20° С.

Термічна різниця між точками маршруту і контрольною точкою коливалась в межах від 0,5 до 9,8° С залежно від типу ділянки (фото №2).



Фото 1. Вимірювання температури повітря на точці №2



Фото 2. Вимірювання температури ґрунту на точці №2

Вологість повітря коливалась в межах 52-58 %, що пов'язано з підвищенням температури повітря. Найвища відносна вологість повітря була зафіксована на точці №3 біля р. Сапалаївка і становила 58%.

Крім того, мікрокліматичні відмінності були відмічені у вологості ґрунту, освітленості території точок спостережень. Так, освітленість у місті залежить від щільності та орієнтованості забудови, а також використання дерев з різною густотою і конфігурацією тіні [3]. Найбільша освітленість спостерігалась на контрольній точці, тобто відкритому майданчику, без зелених насаджень. Менша вона фіксувалась у ботанічному саду під кронами дерев, тобто на точках №2 і №3. Найбільша вологість ґрунту була зафіксована на точках №2, №3 у затінених ділянках та №5, що зумовлено поливом газону та підвищеною вологістю серед рослин внаслідок транспірації.

Отже, на точках маршруту спостерігалися певні мікрокліматичні відмінності у показах метеорологічних величин порівняно з даними на контрольній точці. На контрольній точці величини температури повітря, ґрунту, є нижчими, а відносна вологість повітря та освітленість території – вищими порівняно з іншими точками на маршруті.

Джерела інформації:

1. Врублевська О.О., Катеруша Г. П., Гончарова Л. Д. Кліматологія : підручник. Одеса: Екологія, 2013. С. 249-256.
2. Нетробчук І. М. Польова практика з метеорології та кліматології: методичні рекомендації для студентів географічного факультету. Луцьк, 2017. 105 с.
3. Нетробчук І. М. Вдовичук І. І. Мікрокліматичні особливості міста Луцьк. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Серія: Географічні науки*. Луцьк: Вежа-Друк, 2017. № 9 (358). С. 15-22.

ЗМІСТ	стор.
Привітання до учасників конференції	3

**СЕКЦІЯ
“ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЕКОЛОГІЯ”**

<i>Бойко А. С.</i> Географічні особливості ринку праці в умовах війни	5
<i>Вінніченко О. М.</i> Проблема деградації земель в Закарпатській області	9
<i>Гись І. О.</i> Маршрутні мікрокліматичні спостереження за станом погоди у місті Луцьку під час навчальної практики	12
<i>Грекова Є. Д.</i> Вплив військових дій на території Дніпропетровської області	16
<i>Дмітрієв С. С.</i> Стаціонарний моніторинг стану природного середовища та зміни клімату (на прикладі Харківської області)	22
<i>Єпіфанцев Д. Е.</i> Стан та використання мінерально-сировинної бази Чернівецької області	26
<i>Заєць О. А.</i> Екологічний стан атмосферного повітря Черкаської області	30
<i>Залюбовський М. Є.</i> Природоохоронні території долини річки Оскіл в умовах воєнних дій	33
<i>Кабанова В. К.</i> Зміни у річному температурному режимі міста Харків на тлі воєнних дій за період 2022-2023 рр.	39
<i>Коваль Д. О.</i> Стан та перспективи розвитку природно-заповідного фонду в Черкаській області	42
<i>Курмаз О.О.</i> Екооцінка рослинного компоненту селитебних ландшафтів: постановка проблеми	46
<i>Малуєв М.М.</i> Розвиток небезпечних геолого-геоморфологічних процесів території Північно-західного Приазов'я	49
<i>Сінчук Д. О.</i> Географічні аспекти змін в екосистемах Печенізької територіальної громади внаслідок військових дій	53
<i>Цапенко М. О.</i> Фізико-географічна характеристика ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Коса обитічна»	56

**СЕКЦІЯ
“ГЕОГРАФІЧНА КАРТОГРАФІЯ, ГЕОІНФОРМАТИКА І КАДАСТР”**

<i>Блага А. О.</i> Картографічний прогностичний моніторинг меженого стоку річок	60
<i>Veselova K. S.</i> Efficiency and perspectives of using interactive maps for analysis of honey resources	64
<i>Гузь-Москаленко А.Р.</i> Геоінформаційний аналіз територій для вирощування ріпаку в умовах змін клімату	68
<i>Довженко П. С.</i> Теоретичні засади картографування туристичних об'єктів збиральницького туризму	70
<i>Звєков М. Ю.</i> Дистанційний моніторинг гідрологічних змін, що	74

спричинені бойовими діями (на прикладі ділянки річки Мертвод)	
<i>Іскандаров І. О.</i> Гіс-аналіз впливу військової агресії на НПП «Кам'янська Січ»	78
<i>Ковальчук В. В.</i> Розробка карти вразливих до повеней територій Полтавської області	81
<i>Кожемякін Д. Ю.</i> Актуальність дослідження природних рекреаційних ресурсів Харківської області	84
<i>Костиць А. С.</i> Порівняльний аналіз гіперспектральних і мультиспектральних даних для визначення порушень сільськогосподарських угідь внаслідок бойових дій на прикладі Ізюмського району Харківської області	86
<i>Лесик Д. А.</i> Роль картографічних творів при вивченні давніх міст	92
<i>Назаренко В. В.</i> Оцінка потенціалу змиву ґрунтів Богодухівського району Харківської області за допомогою факторної моделі RUSLE	96
<i>Онищенко А. В.</i> Історія застосування геоінформаційних систем при відображенні рельєфу	100
<i>Серга Я. В.</i> Проблеми і перспективи стану сільськогосподарських угідь Петриківської територіальної громади Дніпропетровської області	104
<i>Тютюнник В. В.</i> Досвід картографування туристичної привабливості в Україні та світі	108
<i>Чудінов А.В.</i> Регіональна туристична ГІС: поняття та класифікація	112

СЕКЦІЯ

“МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН І МЕНЕДЖМЕНТ ОСВІТИ”

<i>Василенко Н. В.</i> Шляхи та методи формування екологічної грамотності учнів	114
<i>Макаревич А. О.</i> Розробка та аналіз карти закладів загальної середньої освіти в Україні	118
<i>Музичук А. М.</i> Використання ГІС-технологій при веденні кадастру природно-заповідного фонду	121
<i>Отрешко І. І.</i> Використання ГІС у середній освіті	125
<i>Трояновська І. В.</i> 3D-друк як інноваційна технологія навчання географії	128
<i>Швачка Д. С.</i> Інструменти візуалізації географічної інформації на уроках в закладах загальної середньої освіти	131

СЕКЦІЯ

“РЕКРЕАЦІЙНА ГЕОГРАФІЯ, КРАЄЗНАВСТВО І ТУРИЗМ”

<i>Бобильова А. Д.</i> Географія матеріальної культурної спадщини Дніпропетровської області	135
<i>Darienko D. S.</i> Analysis of the inclusivity compliance of tourist attractions	139
<i>Іваненко С. Є.</i> Вплив гідрологічного режиму річок Волинської області на водну туристсько-рекреаційну діяльність	142

Комлева М. О. Ментальність китайців (інформація для туристів)	148
Подгорна Ю. О. Привабливість історико-культурних ресурсів Самбірського району Львівської області	151
Тімченко Д. В. Становлення гастрономічного туризму на Дніпропетровщині	153
Тютюнник А. Ю. Подієві туристичні ресурси як один з провідних напрямків формування туристичного іміджу Полтавської області	156
Шаповаленко В. В. Екскурсійно-туристичний потенціал міста Болград Одеської області для потреб розвитку гастрономічного туризму	161
Щербань О. О. Вплив воєнного стану на розвиток спортивно-екстремального туризму в Україні	165

Географічні дослідження: історія, сьогодення, перспективи

Наукове видання

**ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ:
ІСТОРІЯ, СЬОГОДЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових праць
за матеріалами щорічної наукової конференції студентів та аспірантів,
присвяченої пам'яті професора Г. П. Дубинського

(11 квітня 2024 року, м. Харків, Україна)

В авторській редакції

Голова редакційної колегії д-р географ. наук В. А. Пересадько

Відповідальний за випуск

Підписано до друку 28.04.2024 р. Формат 60×84/16.

Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Times.

Ум. друк. арк. 8,1. Обл.-вид. арк. 7,0.

Наклад 100 прим. Зам. № 121/24

Видавець і виготовлювач

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.09

Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна