

9. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. The Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report addresses the most up-to-date physical understanding of the climate system and climate change, bringing together the latest advances in climate science. URL : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/chapter/technical-summary/>.

10. Guljar, Shikalgar (2025). The Geographic Environment in 2025: Emerging Trends and Challenges. URL : <https://geographicbook.com/the-geographic-environment-in-2025-emerging-trends-and-challenges/>.

11. The Digital Twins. URL : <https://www.frontiersin.org/research-topics/73898/big-data-mining-artificial-intelligence-in-earth-science>.

12. The Sustainable Development Goals Report 2025. URL : <https://unstats.un.org/sdgs/report/2025/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2025.pdf>.

551.578.46:551.577.38(477.82)"2001/2025"

*Павловська Тетяна Сергіївна,
к. геогр. н., доцент,
доцент кафедри фізичної географії,
Волинський національний університет
імені Лесі Українки, м. Луцьк*

ПОВТОРЮВАНІСТЬ НЕБЕЗПЕЧНИХ ЯВИЩ ПОГОДИ (ОЖЕЛЕДЬ, ОЖЕЛЕДИЦЯ) В ЛУЦЬКУ ВПРОДОВЖ ПЕРШОЇ ЧВЕРТІ ХХІ СТОРІЧЧЯ

У сучасних дослідженнях флуктуації клімату перед науковцями все частіше постають завдання вивчення небезпечних і стихійних атмосферних явищ, серед яких – ожеледь і ожеледиця. Їх часто вважають синонімами, проте це різні поняття. Ожеледь – шар льоду, який утворюється на поверхні землі й на предметах (гілках дерев, проводах і т. ін.) при намерзанні переохолоджених крапель дощу, мряки чи туману при температурі повітря від 0 до -6° С, а іноді й

при -10 – -12°C . Найбільша небезпека ожеледі в швидкому накопиченні льоду на відносно тонких нависаючих предметах та можливому їх падінні з висоти. Ожеледиця – це шар льоду (крижана кірка), що утворюється на вихолодженій земній поверхні та інших предметах внаслідок замерзання атмосферних опадів або талої води. Основними умовами виникнення ожеледиці є зниження температури повітря й ґрунту до від’ємних значень і мокрий стан ґрунту. Наявність атмосферних опадів теж сприяє розвитку ожеледиці. Ймовірність її утворення різко зростає при температурі повітря від -2 до -6°C та відносній вологості повітря в діапазоні 65–85 %. Досить часто ожеледиця виникає за умов коливання температури повітря близько 0°C [1; 2].

І ожеледь, і ожеледиця завдають чимало проблем населенню та господарству. Найбільше ці явища заважають руху транспорту. Тому дослідження умов утворення та повторюваності цих явищ має важливе практичне значення.

Метою нашого дослідження є вивчення повторюваності явищ ожеледі та ожеледиці у Луцьку впродовж першої чверті ХХІ сторіччя. Для цього нами було виконано такі завдання: 1) на основі фондових матеріалів Волинського центру з гідрометеорології (далі – Волинського ЦГМ) порахувати щомісячну кількість днів із ожеледдю та ожеледицею в Луцьку упродовж кожного року досліджуваного періоду; 2) визначити середнє за багаторічний період (2001–2025 рр.) значення кількості днів ожеледі та ожеледиці в рік; 3) виявити динаміку щомісячних та річних сум кількості днів з указаними явищами.

У першій чверті ХХІ сторіччя ожеледь і ожеледиця в Луцьку спостерігалася в січні, лютому, березні, квітні, листопаді й грудні. При цьому ожеледь найчастіше відмічалася в грудні, а ожеледиця – в січні. Ожеледь у квітні була лише у 2003 році. Упродовж 25-річного періоду в середньому за календарний рік налічується 4 дні з ожеледдю і 50 днів з ожеледицею. Найбільше днів (понад 80) з ожеледицею спостерігалася у 2010, 2013, 2021 роках, а ожеледі – в 2007 (8 днів), 2010 (8 днів), 2022 (9 днів) роках. Упродовж

досліджуваного відрізка часу відмічається незначне зростання річної суми днів із ожеледдю та зменшення кількості днів із ожеледицею. У розрізі місяців суттєве зростання кількості днів з ожеледдю простежується в січні, трохи менш виражене – в листопаді та грудні, зменшення відбувається в лютому, березні, квітні. Кількість днів з ожеледицею помітно зростає в січні, ледь виражене зростання характерне для квітня та грудня, зменшення – в лютому, березні та листопаді.

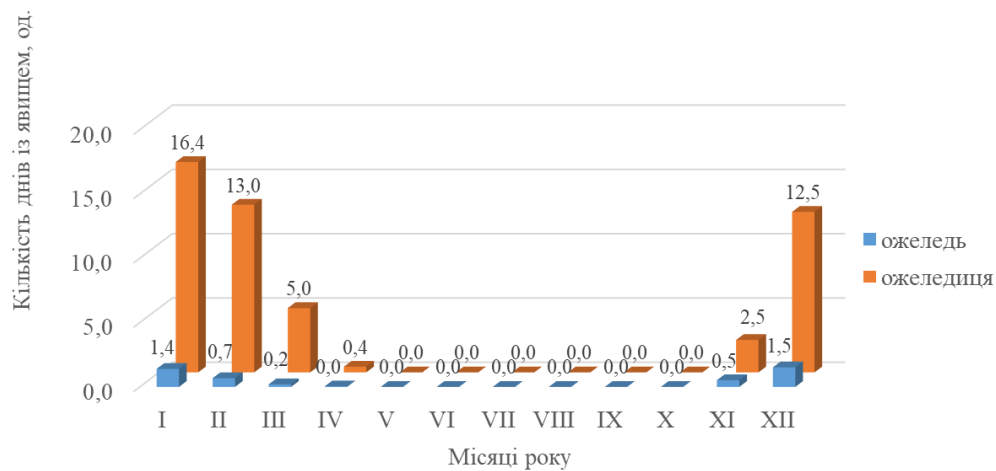


Рис. 1. Річний розподіл кількості днів із ожеледдю та ожеледицею на метеостанції Луцьк (за усередненими даними впродовж 2001-2025 рр.)

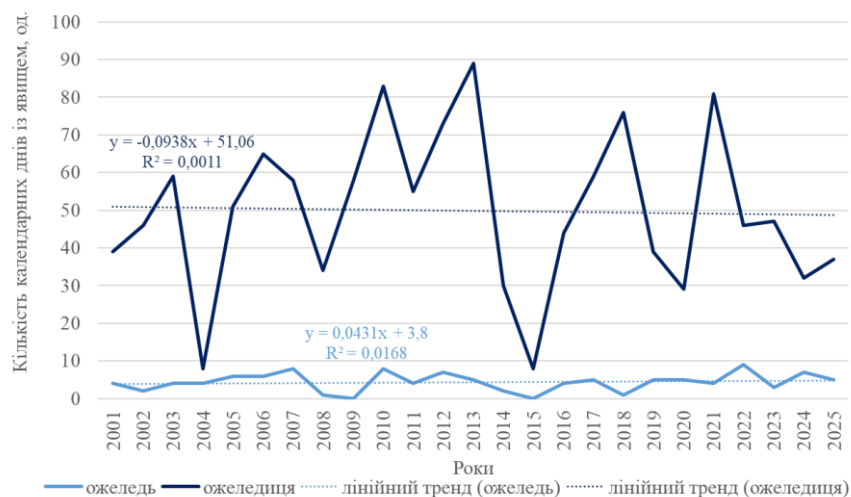


Рис. 2. Багаторічна (2001–2025 рр.) динаміка коливань кількості днів із ожеледдю та ожеледицею на метеостанції Луцьк

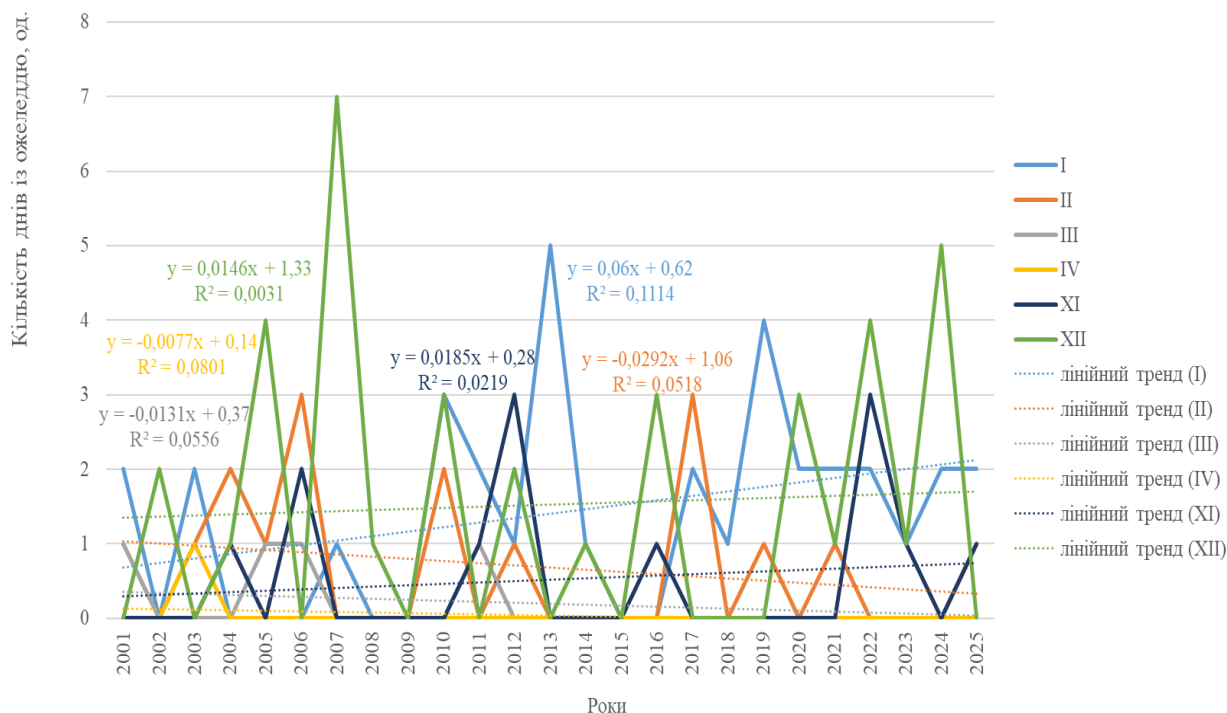


Рис. 3. Багаторічна (2001–2025 рр.) динаміка коливань щомісячної кількості днів із ожеледдю на метеостанції Луцьк

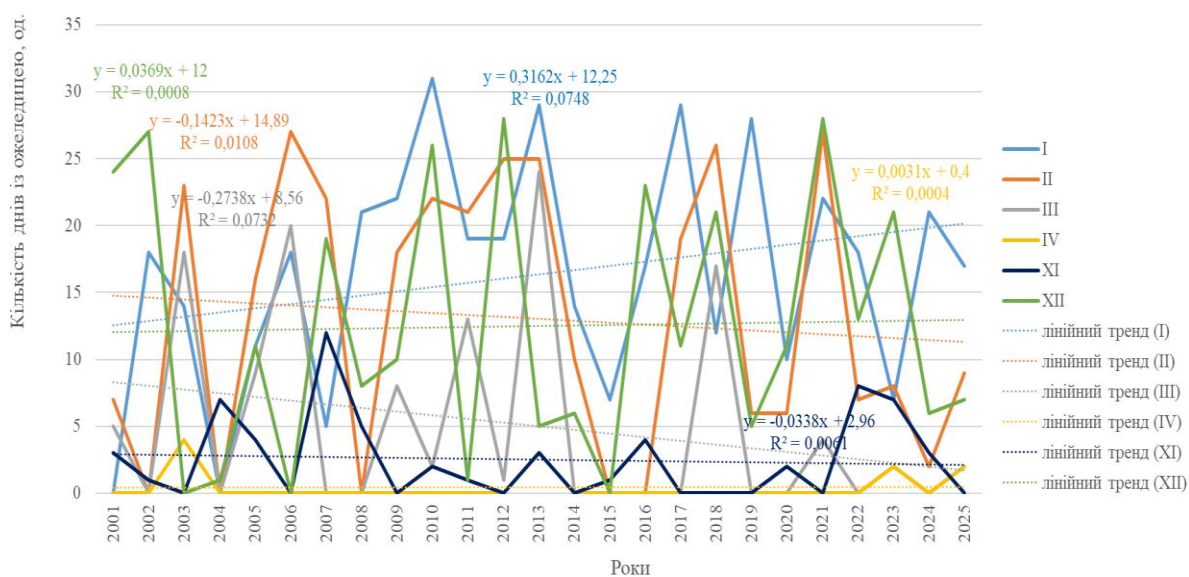


Рис. 4. Багаторічна (2001–2025 рр.) динаміка коливань щомісячної кількості днів із ожеледицею на метеостанції Луцьк

Висновки. Ожеледь – лід на гілках, стовбурах, дротах та інших предметах і на поверхні землі, а ожеледиця – тонкий шар льоду тільки на поверхні землі і предметах на ній. Для формування ожеледі й ожеледиці потрібні приблизно однакові погодні умови, однак, ожеледь завжди

супроводжується ожеледицею, а під час ожеледиці ожеледі може не бути. У Луцьку ожеледиця спостерігається в середньому в 12 разів частіше, ніж ожеледь. Ожеледь найчастіше відмічається в грудні, а з ожеледиця – в січні. Найбільше днів (89) з ожеледицею було в 2013 році, а найменше – у 2004 і 2015 роках (по 8). Найбільша кількість днів (9) з ожеледдю була в 2022 році, а в 2009 і 2015 рр. цього явища в Луцьку не спостерігалось. Упродовж досліджуваного періоду простежуються слабо виражені зростання річної кількості днів із ожеледдю та зменшення кількості днів із ожеледицею. У розрізі місяців помітне суттєве зростання кількості днів з цими явищами в січні. Саме січень у Луцьку є найбільш сніжним [3, с. 285].

У подальшому доцільним бачиться розширення часового ряду даних для підвищення репрезентативності виявлених тенденцій змін повторюваності цих явищ, а також детальне вивчення умов утворення ожеледі й ожеледиці в Луцьку (напрямок вітру, температурний режим, режим зволоження).

Література:

1. Затула В. І. Ожеледиця. Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.]; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2022. URL: <https://esu.com.ua/article-76080>.
2. Ожеледь та ожеледиця. Метеостанція Рівне. <https://pogoda.rovno.ua/node/114>
3. Павловська Т. Тенденції змін характеристик снігового покриву на метеостанції Луцьк. *Rozwój nowoczesnej edukacji i nauki – stan, problemy, perspektywy. Tom XIX: Człowiek, społeczeństwo, historia: dialog w przestrzeni humanistycznej* / [Red.: J. Grzesiak, I. Zymomrya, W. Ilnytskyj]. Konin – Użhorod – Przemyśl – Mikołajów: Poswit, 2025. С. 283–286.