

GEOGRAPHICAL SCIENCES

ІНТЕГРАЛЬНИЙ ІНДЕКС СПРИЯТЛИВОСТІ ПОГОДИ (НА ПРИКЛАДІ КАЛЕНДАРНОЇ ВЕСНИ 2026 РОКУ) У МЕЖАХ ТЕРИТОРІЇ ІЧНЯНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

Пархоменко Олександр Григорович,
к.геогр.н., доцент, старший науковий співробітник
Національний університет
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка
Ічнянський національний природний парк
м. Чернігів, Україна

Вступ. Кліматична система Землі в умовах сучасних глобальних змін характеризується зростанням просторово-часової мінливості метеорологічних параметрів, що проявляється у зміні температурного режиму, опадів, екстремальних погодних явищ та особливостей атмосферної циркуляції. Згідно з оцінками Міжурядової групи експертів зі зміни клімату, останні десятиліття є найтеплішими за увесь період інструментальних спостережень, а тенденції потепління супроводжуються зростанням частоти та інтенсивності погодних аномалій [1]. У таких умовах особливої актуальності набувають регіональні дослідження погодно-кліматичних процесів, оскільки саме на локальному рівні найповніше проявляються наслідки кліматичних змін та особливості трансформації сезонного режиму погоди.

Для території України характерною є значна міжрічна та внутрішньосезонна мінливість погодних умов, що обумовлена її географічним положенням, особливостями атмосферної циркуляції та взаємодією повітряних мас різного походження. Особливо динамічним періодом року є весна, яка характеризується інтенсивною перебудовою радіаційного та циркуляційного режимів, зростанням температурного фону, активізацією циклонічної

діяльності та значною контрастністю погодних умов. У цей період нерідко спостерігаються різкі коливання температури повітря, повернення холодів, випадання снігу, мокрого снігу, граду та інші явища, які свідчать про нестійкість атмосферних процесів.

Температурний режим і режим опадів належать до основних кліматоутворювальних характеристик, що визначають особливості сезонного перебігу погодних процесів. Аналіз їхньої динаміки дозволяє виявити закономірності формування погодного режиму, оцінити ступінь його мінливості та визначити особливості проходження перехідних сезонів. Водночас, використання лише окремих метеорологічних показників не завжди забезпечує цілісне уявлення про характер погодних умов, оскільки кожен із них відображає лише певний аспект функціонування атмосферної системи.

Мета роботи. Аналіз погодних умов весни 2026 р. на території Ічнянського національного природного парку (далі Ічнянський НПП) за даними температурного режиму, кількості та інтенсивності опадів для визначення інтегральної оцінки сприятливості погодних умов.

Матеріали та методи. У сучасних кліматологічних дослідженнях дедалі ширше застосовуються інтегральні підходи для оцінювання погодних та кліматичних умов, які дозволяють поєднати вплив метеорологічних параметрів в одному узагальненому показнику. Такі підходи використовуються для аналізу сезонної динаміки погоди, оцінювання її мінливості та порівняння погодних умов у різні часові періоди. Проте, більшість існуючих індексів орієнтовані на біокліматичні, рекреаційні або агрокліматичні дослідження і не завжди можуть бути безпосередньо застосовані для аналізу локальних особливостей погодних умов.

У дослідженні запропоновано використання інтегрального показника сприятливості погодних умов (ІПСПУ), який є авторським індикатором, розробленим на основі фактичних метеорологічних спостережень. Показник призначений для узагальненої оцінки та кількісного відображення внутрішньосезонної мінливості погодних умов. Методика його розрахунку

базується на визначенні частки днів із відносно сприятливим поєднанням температурного режиму та атмосферних явищ. До таких днів віднесено дні із середньодобовою температурою повітря понад +10,0°C, відсутністю опадів та відсутністю несприятливих погодних явищ (снігу, мокрого снігу та граду). Порогове значення середньодобової температури +10,0 °C було прийняте як індикатор стійкого переходу до теплої пори року, що широко використовується у кліматологічних та агрокліматичних дослідженнях для характеристики сезонної динаміки погодних умов. Використання зазначеного температурного критерію дозволяє оцінити рівень термічної сприятливості погодного режиму та його сезонні зміни. Додатковими критеріями сприятливості є відсутність опадів та несприятливих атмосферних явищ, зокрема снігу, мокрого снігу і граду.

Інтегральний показник сприятливості погодних умов пропонувано визначати за формулою:

$$\text{ІСПУ} = N_c / N,$$

де N_c – кількість днів зі сприятливими погодними умовами;

N – загальна кількість днів досліджуваного періоду.

Результати та обговорення. Весняний сезон на території Ічнянського НПП характеризується значною нестійкістю атмосферних процесів, що зумовлено взаємодією повітряних мас різного походження та інтенсивною перебудовою циркуляційних процесів. У цей період часто спостерігаються різкі коливання температури повітря, зміни атмосферного тиску, а також висока повторюваність опадів різних типів. Тому весна є одним із найбільш показових сезонів для дослідження внутрішньосезонної мінливості погодних умов та оцінювання особливостей формування регіонального погодного режиму.

Результати розрахунків свідчать про поступове зростання значень ІСПУ протягом весни 2026 р. У березні показник становив 0,00, що обумовлено переважанням антициклоніальних процесів і характеризувалося високими значеннями атмосферного тиску (у середньому 764,3 мм рт. ст.), частими заморозками, незначною хмарністю та мінімальною кількістю опадів (рис. 1).

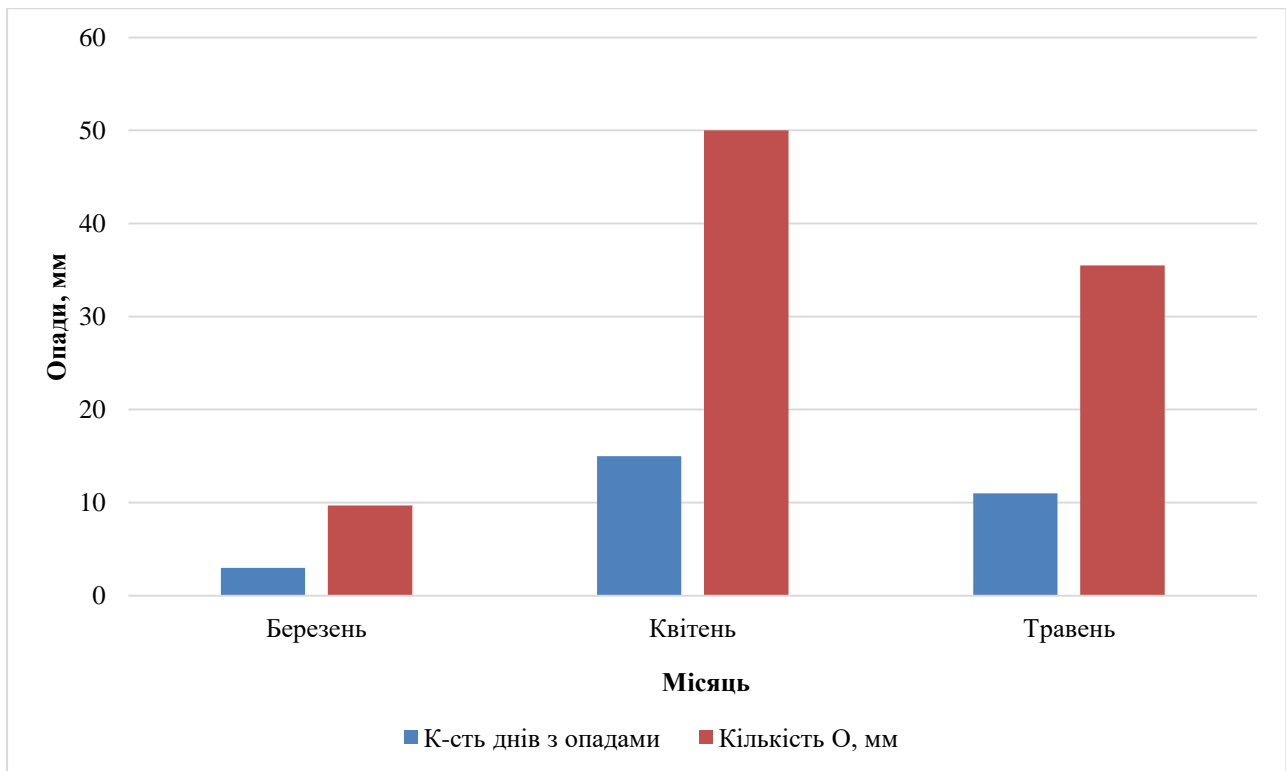


Рис. 1. Кількість опадів впродовж весняного календарного сезону

Незважаючи на поступове потепління у другій декаді місяця, ранкові температури неодноразово знижувалися до від'ємних значень, досягаючи мінімуму $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Водночас, підвищення максимальних денних температур свідчило про активізацію весняних атмосферних процесів.

У квітні значення ІПСПУ зросло до 0,33, однак погодні умови залишалися нестійкими через значну повторюваність опадів і проходження холодних атмосферних фронтів, які супроводжувалися випаданням мокрого снігу, снігу та граду. Впродовж місяця спостерігалися різкі температурні коливання. Особливо контрастними погодні умови були у другій декаді квітня, коли внаслідок надходження холодних арктичних повітряних мас відбулося суттєве зниження температури повітря, а поряд із дощем спостерігалися мокрий сніг, сніг і град. Кількість днів з опадами досягла 17, що становило половину календарного фонду часу. Саме квітень характеризувався найбільшою погодною мінливістю, що підтверджується значними коливаннями температурного режиму та частою зміною синоптичних умов (рис. 2).

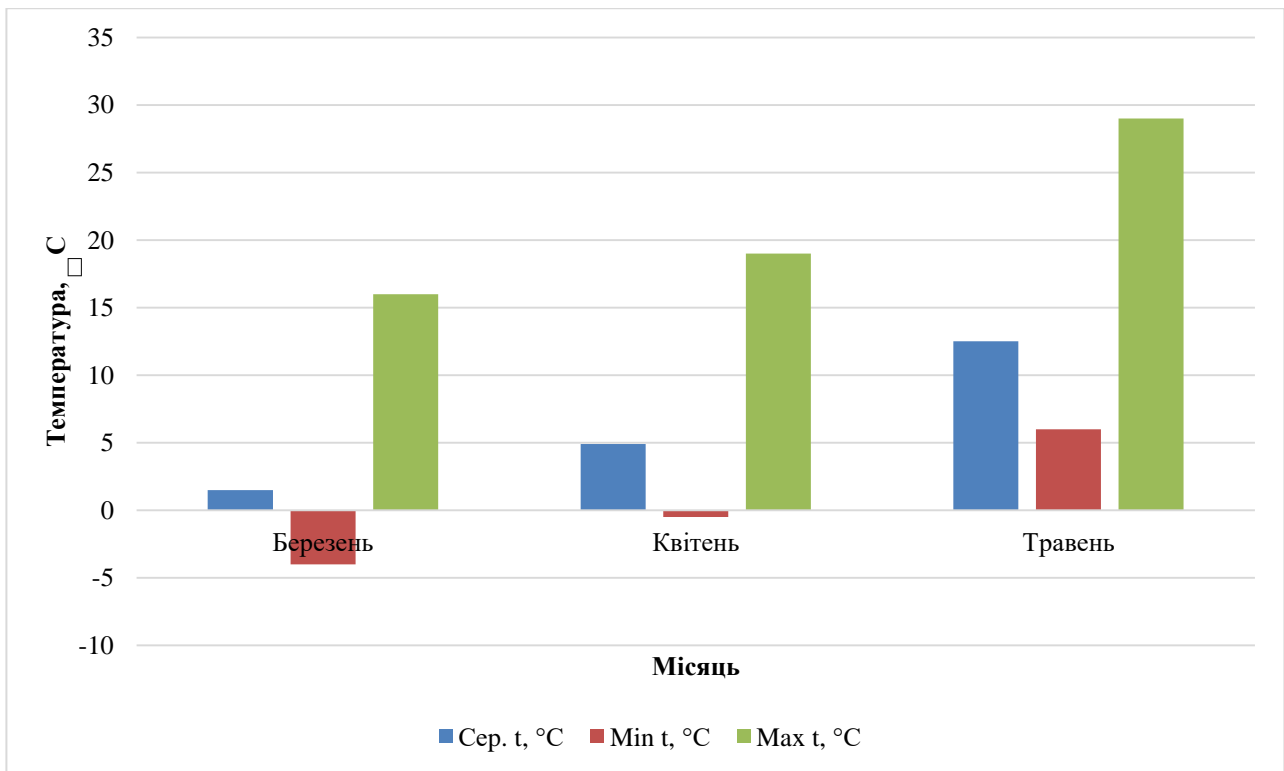


Рис. 2. Динаміка температурних показників календарної весни 2026 року

Найвище значення ІПСПУ було зафіксовано у травні (0,45), що пов'язано зі встановленням більш стабільного температурного режиму, підвищенням температурного фону та зменшення частоти несприятливих атмосферних явищ. Середня ранкова температура підвищилася до 12,5 °C, а середня денна досягла 19,0 °C. Максимальна денна температура становила 29 °C, що свідчить про встановлення майже літніх погодних умов у третій декаді місяця. Зростання температурного фону супроводжувалося зниженням середнього атмосферного тиску до 756,8 мм рт. ст. та стабілізацією погодних умов, де кількість днів з опадами зменшилася до 35,5 % календарного фонду часу.

Інтегральний показник сприятливості погодних умов для території Ічнянського НПП свідчить про закономірне поступове підвищення температурного режиму та зменшення частоти несприятливих атмосферних явищ. Збільшення ІПСПУ від 0,00 у березні до 0,45 у травні вказує на стабілізацію погодних умов та зростання частки днів із сприятливим поєднанням температурних і атмосферних умов.

Виявлена послідовність змін погодних умов у межах Ічнянського НПП

відображає закономірний розвиток весняних атмосферних процесів у межах північного Лісостепу України. Водночас, значні температурні контрасти між окремими декадами квітня та опадів у вигляді снігу підтверджують високу мінливість погодних умов, характерну для сучасного клімату регіону. Подібні особливості можуть бути наслідком посилення меридіональних процесів атмосферної циркуляції, що проявляються у чергуванні надходження теплих і холодних повітряних мас впродовж весняного сезону.

Таким чином, весна 2026 р. в межах Ічнянського НПП характеризувалася типовим для північного регіону України ходом сезонних процесів, однак відзначалася значною контрастністю погодних умов у квітні та інтенсивним потеплінням у травні. Виявлені особливості підтверджують високу чутливість перехідних сезонів до змін атмосферної циркуляції.

Висновки. Проведений аналіз метеорологічних спостережень за весняний період 2026 р. дозволив виявити характерні особливості сезонної динаміки температурного режиму та опадів, а також оцінити рівень сприятливості погодних умов за допомогою авторського інтегрального показника. Підтверджено збереження впливу холодних вторгнень попри загальну тенденцію сезонного потепління, що визначає високу чутливість весняних погодних умов північної частини Лівобережного Лісостепу України до короткочасних змін атмосферної циркуляції. Запропонований підхід до інтегрального оцінювання погодних умов може бути використаний для аналізу сезонної мінливості метеорологічних процесів, порівняння погодних режимів різних років та дослідження регіональних особливостей прояву сучасних кліматичних змін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. IPCC. URL: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>