

VII. ГЕОТУРИЗМОЗНАВЧІ СТУДІЇ

Андрій Романів

кандидат географічних наук,
доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи
*Національний університет водного
господарства та природокористування,
м. Рівне*

БІОКЛІМАТИЧНІ РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ НПП "СИНЕВИР"

Погодно-кліматичні чинники можна розглядати як біокліматичні рекреаційні ресурси, що визначають вплив на умови життєдіяльності, відпочинку та лікування населення. Фізіологи вважають, що найсприятливіші для людини умови досягаються при відносній вологості 50%, температурі 16-18°C і швидкості вітру не більше (в природних умовах) 7 м/с. Мінімум метеопатичних реакцій людського організму виникає при хмарності у 0 балів та відсутності добової мінливості атмосферного тиску і температури повітря. Хоча для різних видів рекреаційної діяльності та для різних сезонів критерії оцінки комфортності клімату і погоди не є однаковими.

В Україні за останні 10-25 років метеорологічні параметри відрізняються від значень кліматичної норми і згідно прогнозів продовжуватиметься зростання температури повітря та зміна режиму інших кліматичних показників. Тому вивчення тенденцій змін клімату, його геопросторових та часових особливостей є важливим завданням, а особливо для території, яким притаманні рекреаційні функції.

НПП "Синеvir" розташований на території Закарпатської області. Здійснено характеристику показників погодно-кліматичних умов у 2008-2017 рр. за даними метеостанції Міжгір'я, яка має найтриваліший період спостережень за погодою у районі розміщення парку.

Одна з найважливіших характеристик погоди – це температура повітря. Вона характеризує тепловий стан приземного шару атмосфери (тропосфери). Середньорічна температура повітря коливалася за 2008-2017 рр. у межах від 6,3°C до 10,6°C. Найтеплішим став 2017 рік. В середньому за 2008-2017 рр. основні температурні показники мали тенденцію до зростання (рис. 1).

Абсолютний мінімум температури спостерігався за період у 2012 році (-24,6 °C у лютому), а абсолютний максимум — у 2013 році (34,9 °C у серпні). Присутня тенденція не тільки до зростання температур, що вказує на зміну клімату в напрямку потепління, але й має місце збільшення амплітуд температур (рис. 2), що засвідчує про трансформацію клімату шляхом зростання його мінливості. Причому, кліматичні відмінності більш помітні у

зимові місяці. Але як середньосічнева, так і середньолипнева температури повітря в цілому зростають (рис. 3-4).

Отже, території НПП “Синевир” притаманні ті ж тенденції до потепління клімату, які спостерігаються й у глобальному масштабі.

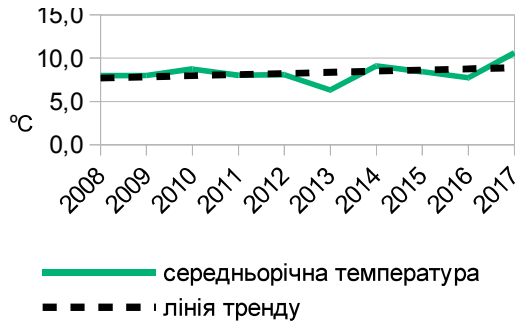


Рис. 1. Динаміка зміни середньорічної температури повітря по метеостанції Міжгір'я

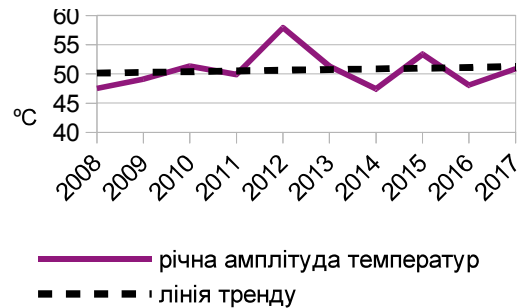


Рис. 2. Динаміка зміни річної амплітуди температури повітря по метеостанції Міжгір'я

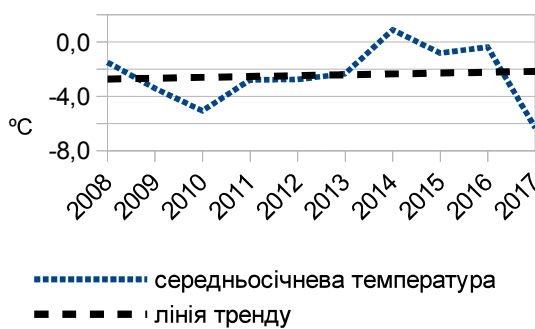


Рис. 3. Динаміка зміни середньосічної температури по метеостанції Міжгір'я

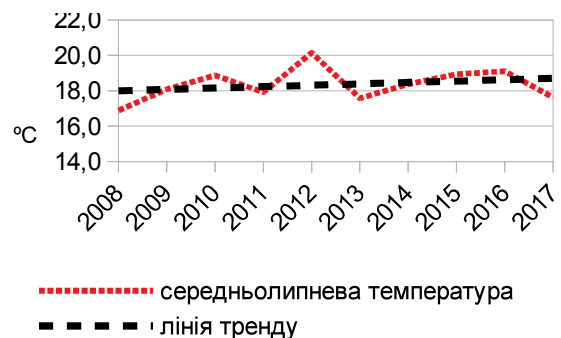


Рис. 4. Динаміка зміни середньолипневої температури по метеостанції Міжгір'я

Наступним важливим параметром, що характеризує кліматичні умови, є вологість повітря та режим опадів. Середня відносна вологість по метеостанції Міжгір'я за період 2008-2017 рр. становила 81%. Найвологіший період - з вересня по січень, коли середня вологість перебувала у межах 83,6%—85,6%. Найнижчі середньомісячні показники вологості повітря фіксуються у весняно-літній період року, проте й вони не виходять за межі інтервалу 71—85 %. Трапляються випадки з максимальною вологістю повітря 100%. Середня мінімальна вологість по місяцях коливається у межах 21,6%—43,1%.

Річна кількість опадів у середньому за період 2008-2017 рр. становила 1385 мм. Середньомісячна кількість опадів представлена на кліматограмі на рис. 5. Загалом річний хід сум опадів не тісно корелює із річним ходом температури повітря (коефіцієнт кореляції 0,55). Найбільша кількість опадів припадає в останнє десятиріччя на липень.

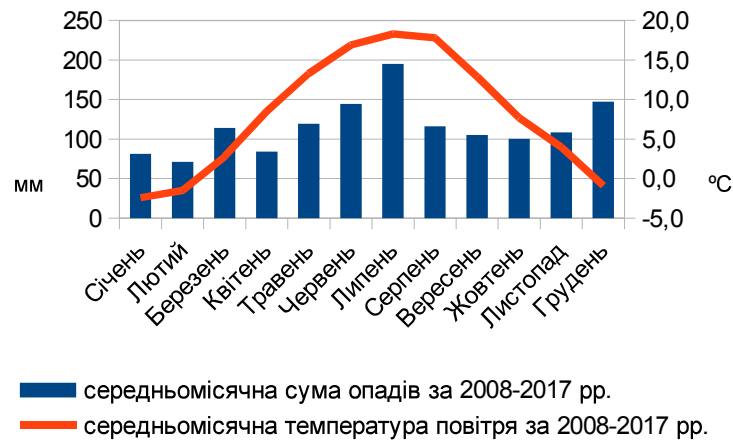


Рис. 5. Кліматограма за період 2008-2017 рр. по метеостанції Міжгір'я

Спостерігається зростання кількості опадів у динаміці щомісяця, за винятком серпня, який став більш посушливим. Таким чином, на території парку середньорічна кількість опадів зросла практично без сезонного перерозподілу. Як і раніше, найбільша частина опадів припадає на літній період та кінець осені-початок зими. Число днів з опадами має тенденцію до зростання у січні-квітні, у той час як у решту частину року кількість днів з опадами зменшилася. Паралельно із зменшенням днів з кількістю опадів зросла їхня інтенсивність, а особливо у липні та грудні. Найбільш сухими місяцями в останнє десятиліття є літні та осінні місяці, а також грудень.

Сніговий покрив відіграє одну з провідних ролей у формуванні метеокліматичних умов зимового сезону і є один із важливіших елементів у туристсько-рекреаційній системі національного парку. Дати першої появи снігового покриву за період 2008-2017 рр. припадають на другу половину листопада, хоча у 2009 та 2017 роках поява снігу фіксувалася уже в другій половині жовтня. Остання поява снігу спостерігається в третій декаді березня. А у окремі роки (як-от у 2015 році) ще й у першій декаді квітня. Стійкий сніговий покрив встановлюється, як правило, з другої-третьої декади грудня і триває до кінця лютого. Середня тривалість періоду стійкого снігового покриву за період 2008-2017 рр. становила 86 днів. В цілому спостерігається тренд до збільшення висоти снігового покриву.

Середньомісячні показники атмосферного тиску на рівні метеостанції Міжгір'я коливаються у межах 720-731 мм рт. ст. і в цілому є вищими в зимовий період, на початку весни та осені. Аналогічний сезонний розподіл мають і максимальні показники атмосферного тиску. Найменш мінливими показники бувають у літній період (амплітуди сягають рівня 10-11 мм). Середньорічний атмосферний тиск впродовж 2008-2017 рр. демонструє тенденцію до зниження.

Роза вітрів місцевості, побудована за середніми показниками 2008-2017 рр., представлена на рис. 6. Переважають вітри південного та північного напрямів. Проте у помісячному розподілі повторюваності румбів вітрів помітні певні відхилення від середньорічних показників. Упродовж 2008-2017 років більш чітким стало переважання вітрів північного напрямку у теплу пору року та південного напрямку – у холодну пору року. Зокрема, у жовтні-січні на вітри південного румбу припадає близько 50%. А з лютого по серпень північні вітри становлять порядку 40% усіх зареєстрованих випадків.

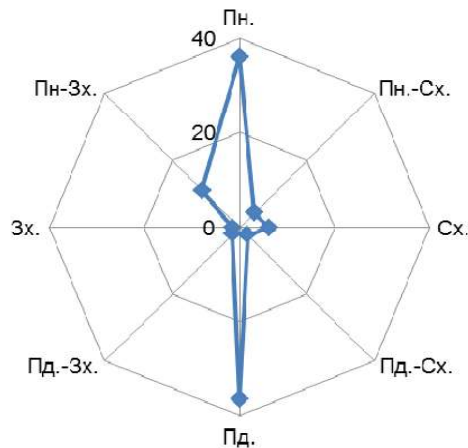


Рис. 6. «Роза вітрів» за 2008-2017 рр. по метеостанції Міжгір'я (повторюваність вітрів різних напрямів на висоті 10-12 м над землею поверхнею у %)

Середньорічна швидкість вітру залишається практично незмінною впродовж періоду дослідження 2008-2017 рр., а зафіксована максимальна швидкість вітру демонструє тренд до зниження. Упродовж року найбільш вітряним є зимово-весняний сезон (рис. 7).

Хмарність впливає на світловий режим атмосфери і є причиною випадання атмосферних опадів. Однозначно по метеостанції Міжгір'я переважають погоди похмурі над ясними та малохмарними. Найбільше ясних днів спостерігається упродовж зимового сезону.

Підсумовуючи аналіз погодно-кліматичних умов на території парку, зауважимо, що збільшилась не лише температура повітря, а й частота аномалій метеопказників. Причому, зростають максимальні значення як температури, так і показників вологості та суми опадів. Збільшується мінливість метеопказників, як внутрішньосезонна, так і річна, міждодова.

Такі зміни призводять до розбалансування усталеної кліматичної системи, що може спричинити негативні наслідки. Але незважаючи на те, що погода і клімат є найважливішими компонентами туріндустрії, зазвичай небезпеку виникнення несприятливих погодних умов не вважають чимось надзвичайним. Насамперед її пов'язують з необхідністю акліматизації.

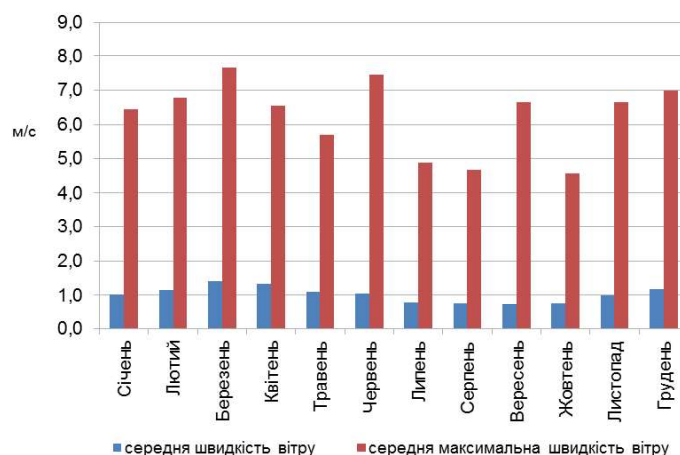


Рис. 7. Помісячний розподіл швидкості вітру за даними 2008-2017 рр. по метеостанції Міжгір'я на висоті 10-12 м над земною поверхнею

Вплив погодно-кліматичних факторів найчастіше здійснюється комплексно. Тому для характеристики клімату рекреаційного регіону необхідне не лише значення окремих метеоелементів, а використання спеціальних інтегральних кліматичних показників, яких на сьогодні зокрема для сфери туризму нараховують близько 200 [1]. У своїх дослідженнях скористалися моделлю визначення туристичного індексу кліматичного комфорту (ТССІ), запропонованою Г. Анделкович із співавторами [2].

Перевагами моделі є доступність інформації, необхідної для визначення індексу, а також прикладний характер інтерпретації отриманих результатів. Формула для обчислення має вигляд:

$$ТССІ = T_m + 0.5AT_m + 0,1(S_m - U_m) - nrd, \quad (1)$$

де T_m - середня місячна температура повітря ($^{\circ}C$), AT_m - місячна амплітуда температури повітря ($^{\circ}C$), S_m - місячна інсоляція або тривалість сонячного саява (годин), U_m - середня місячна вологість повітря (%), nrd - кількість днів з опадами у місяць. Для зручності обчислень показники S_m та U_m у формулу підставляються зменшеними в десять разів.

ТССІ вимірюється у балах: менше 0 або понад 40 балів - дуже несприятливі умови; 0-20 та 30-40 - несприятливі умови; 20-30 — сприятливі, а 24-28 — дуже сприятливі умови для туристичної діяльності [2].

Для НПП “Синевир” за даними 2008-2017 рр. було отримано такі результати (рис. 8): 1) більшу частину року у парку переважають субкомфортні та частково сприятливі для розвитку туризму умови, що придатні для екскурсійної діяльності; 2) упродовж п'яти місяців формуються сприятливі та комфортні умови, а у липні та серпні — дуже сприятливі умови

для всіх видів туристичної активності; 3) у динаміці за десятиріччя індекс ТССІ зростає, що сприяє розширенню спектру видів туристичної діяльності, які можуть реалізовуватися у парку, проте зменшується тривалість придатного періоду для зимових видів рекреації.

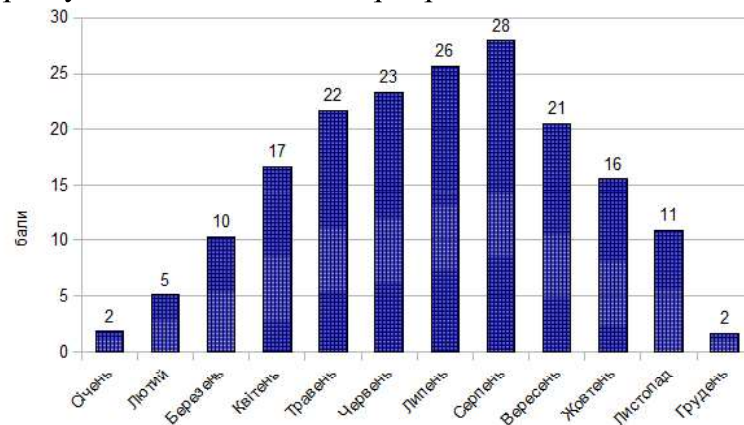


Рис. 8. Туристичний індекс кліматичного комфорту (ТССІ) за даними метеостанції Міжгір'я

Таким чином, отримані результати переконливо свідчать про те, що трансформація клімату є незаперечним фактом для НПП «Синевир» в умовах глобального потепління, а це визначає необхідність подальших комплексних наукових досліджень зміни погодно-кліматичних умов та їхнього впливу на туристично-рекреаційну діяльність й інші складові життєдіяльності населення довколишніх територій.

Використані джерела

1. Amiranashvili A.G., Matzarakis A., Kartvelishvili L.G. Tourism climate index in Batumi. *Modern problems of using of health resort resources – collection of scientific works of international conference*, Sairme, June 10-13. 2010. pp. 116-121
2. Anđelković G., Pavlović S., Đurđić S., Belij M., Stojković S. Tourism Climate Comfort Index (TCCI). An attempt to evaluate the climate comfort for tourism purposes: The example of Serbia. *Global NEST Journal*. Vol 18. No 3. 2016. pp. 482-493. URL: http://journal.gnest.org/sites/default/files/Submissions/gnest_01798/gnest_01798_published.pdf

Надія Копер

кандидат географічних наук, провідний спеціаліст відділу рекреації та благоустрою
НПП «Гуцульщина»