

Сезонний розподіл кількості днів з туманами свідчить, що найбільша за період дослідження кількість спостерігалась взимку – 158 днів, що становить більше 50 % від загальної кількості. Весною було зафіксовано в Одесі за період в 10 років 91 день з туманами. Наступним по кількості туманів є осінній сезон, протягом якого було виявлено 56 випадків. Мінімальну кількість визначено влітку – 8 днів.

*Література:*

1. Борисова С.В., Катеруша Г.П. Метеорологія і кліматологія. Конспект лекцій. Одеса: «Екологія», 2008. 152 с.
2. Івус Г.П. Спеціалізовані прогнози погоди: Підручник. Одеса. 2010. 407 с.
3. Практикум з синоптичної метеорології. Під ред. Івус Г.П., Іванової С.М. Одеса: ТЕС, 2004. 419 с.
4. Шкільний Є.П. Фізика атмосфери: Підручник. Київ: КНТ, 2007. 486 с.

**УДК 55(477.82):551.5**

*Тетяна Сергіївна Павловська, к. геогр. наук, доцент,  
доцент кафедри фізичної географії  
Олександр Валентинович Пархомук,  
студент 2-го курсу географічного факультету  
Ольга Євгеніївна Нікон,  
студентка 3-го курсу географічного факультету  
Волинський національний університет  
імені Лесі Українки, м. Луцьк*

**ТРИВАЛІСТЬ І ЧАСОВІ РАМКИ КЛІМАТИЧНИХ СЕЗОНІВ  
НА МЕТЕОСТАНЦІЇ МАНЕВИЧІ (ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ)**

У наш час у світі існує багато глобальних проблем, однією з яких є зміна клімату, що виражається, насамперед, зростанням приземної температури повітря, непередбачуваним характером випадання опадів, частішим та більш інтенсивним проявом стихійних лих [15, с. 4]. Помітною також стає зміна

тривалості й хронологічних меж сезонів року: у середині минулого сторіччя в північній півкулі всі чотири пори року змінювалися «за розкладом», а тепер літо стає дедалі тривалішим та спекотнішим, зима – коротшає та теплішає, частіше проявляються такі явища як «несправжня весна», снігопади в теплий період року, лісові пожежі та інші природні катаклізми, що, безумовно, має негативний вплив і на сільське господарство, і туризм та рекреацію, і транспортну та житлово-комунальну сфери тощо. Дослідження показали, що такі фенологічні трансформації накладають відбиток на здоров'я людей, а також тягнуть за собою значні перебудови в навколишньому середовищі: відбуваються зміни часових меж міграцій перелітних птахів, зсув дат і термінів проростання, цвітіння й плодоношення деяких рослин, порушення ланцюгів живлення, розширення чи звуження ареалів мешкання популяцій певних видів дикої флори і фауни, зміну водних ресурсів місцевого стоку тощо. Екологічні та гуманітарні наслідки таких природних процесів відчутні і на глобальному, і регіональному, і на локальному рівнях. Тому в світі дедалі більше людей висловлюють занепокоєння через потенційні негативні наслідки зміни клімату для природи, суспільства та економіки [3, с. 1; 15, с. 4].

Вивченню змін клімату України та їх впливу на господарство та навколишнє середовище України присвячено низку праць вітчизняних дослідників, серед яких: Т. Адаменко, В. Антоненко, О. Барсукова, Д. Блищик, Л. Божко, М. Ваколюк, О. Власюк, О. Волошина, В. Волошин, О. Вольвач, О. Врублевська, Н. Данілова, О. Дронова, Д. Друмов, в. Дячук, Н. Єрмоленко, О. Жигайло, О. Ілляш, Г. Катеруша, О. Катеруша, Я. Коваль, Т. Костюкевич, В. Куришина, І. Лицур, В. Ліпінський, Н. Лобода, Г. Ляшенко, С. Мажура, Є. Маринін, Л. Польова, А. Польовий, М. Приходько, А. Рожкова, С. Свидерська, І. Семенова, З. Сербова, В. Ситов, І. Ставчук, С. Степаненко, С. Стойко, П. Феоктістов, М. Хвесик, І. Хоменко, В. Хохлов, О. Шевченко [2; 6; 10; 12, с. 4; 13–15].

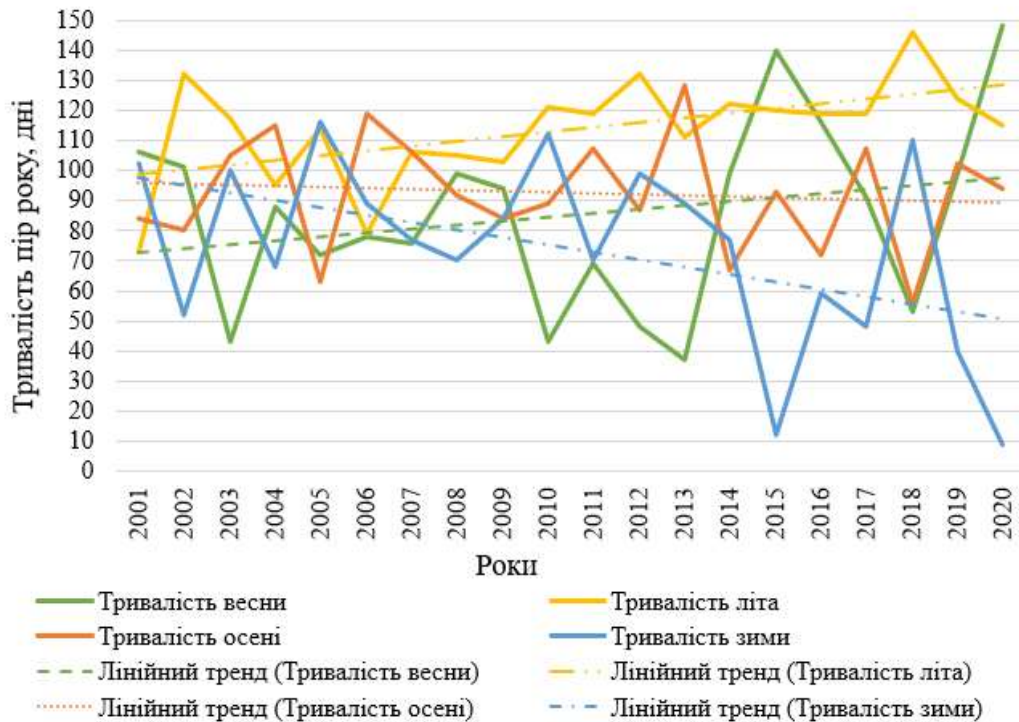
Питання тривалості метеорологічних пір року, тенденцій змін їхніх кліматичних параметрів та хронологічних меж розглядали у своїх працях В. Бабіченко, В. Балабуха, Ю. Білецький, В. Гребельна, І. Горбань, О. Киналь, О. Лавриненко, Л. Малицька, М. Мельничук, В. Осадчий, Т. Павловська, О. Скобало та ін. [4–9; 11].

Метою нашого дослідження є визначення тривалості метеорологічних пір року на метеостанції (далі – МС) Маневичі Волинської області за останні 20 років (з весни 2001 р. до зими 2021 р.) та з'ясування хронологічних меж і тенденцій динаміки тривалості кліматичних сезонів за вказаний проміжок часу. Дослідження полягало в інтерпретації фондових даних Волинського обласного центру з гідрометеорології (далі – ВОЦГМ) з використанням математико-статистичного, порівняльного та графічного методів.

Для території Волинського Полісся, як і для всієї природної зони мішаних лісів, властива чотирьохсезонна структура річного циклу природи: чітко виражена весна, літо, осінь і зима. Перехід від однієї пори року до іншої, зазвичай, відбувається поступово.

Метеорологічною зимою вважають період, упродовж якого середньодобові температури повітря нижчі  $0^{\circ}\text{C}$ ; коли ж вони більші за  $0^{\circ}\text{C}$  – розпочинається метеорологічна весна; якщо вищі за  $15^{\circ}\text{C}$  – метеорологічне літо; коли опускається нижче  $15^{\circ}\text{C}$  – настає метеорологічна осінь [1, с. 101].

На МС Маневичі за досліджуваний період тривалість весни у середньому становила 85 днів, літа – 114, осені – 92, зими – 74 днів, проте у деякі роки спостерігалися певні відхилення від цих значень. Наприклад, у 2020 році весна тривала 148 днів, а в 2013 – всього 37 днів. Літо найдовшим було у 2002, 2012 рр. (132 дні) та у 2018 р. (146 днів), а найкоротшим (79 днів) – у 2006 р. Осінній період у 2013 році налічував 128 днів, а в 2018 р. – лише 56. Найтривалішою (126 днів) зима була у 2005/2006 рр., а найкоротшою (12 днів) – у 2019/2020 рр. (рис. 1).



**Рис. 1. Динаміка тривалості метеорологічних пір року на МС Маневичі (розраховано і проілюстровано авторами за даними ВОЦГМ)**

Весна найчастіше розпочинається на початку або в середині березня, хоча в деякі роки – наприкінці лютого, або навіть у січні. У 2013 р. перехід середньодобових температур повітря вище 0°C припав на 30 березня. Літо розпочинається, переважно, у травні, в окремі роки – на початку червня (2001, 2004, 2006, 2009, 2020, 2021 рр.) та під кінець квітня (2010, 2012, 2018 рр.). У 2006 р. початок літа припав на 16 червня, що було найпізнішою датою початку цього сезону за весь досліджуваний період. Осінь настає у вересні, лише у 2001, 2003, 2006, 2007, 2010, 2013 та 2021 рр. вона розпочалась раніше – наприкінці серпня. Щодо зими, то вона, зазвичай, приходить в грудні, проте протягом семи (2001, 2002, 2005, 2010, 2014, 2016 і 2018) з досліджуваних років її початок припадав на кінець листопада.

Отже, аналіз динаміки тривалості метеорологічних пір року на МС Маневичі дозволяє засвідчити, що для цієї місцевості простежується тенденція до зростання тривалості літа й весни, зменшення тривалості зими; тривалість осені залишається відносно стабільною порівняно з іншими сезонами. У

структурі природного (фенологічного) року на МС Маневичі весна становить 23,3 %, літо – 31,2 %, осінь – 25,2 %, зима – 20,3 %.

На думку вчених, пролонгування таких тенденцій сезонних змін може супроводжуватися в майбутньому зміною тривалості вегетаційного періоду, зростанням повторюваності й інтенсивності хвиль тепла, зміною співвідношення рідких і твердих опадів, зменшенням тривалості залягання стійкого снігового покриву, зміною відносної вологості повітря, зростанням повторюваності та інтенсивності прояву стихійних гідрометеорологічних явищ, зміною режиму та обсягу місцевого стоку [15, с. 7]. Саме ці прогнозні аспекти зміни структури фенологічного року спонукають нас до подальших досліджень хронологічних меж і тривалості сезонів року у Волинській області, динаміки їхніх метеорологічних параметрів та впливу кліматичних тенденцій на природні компоненти довкілля і якість життєдіяльності населення регіону.

#### *Література:*

1. Киналь О. В. Тривалість та часові межі кліматичних сезонів у Чернівцях на зламі ХХ–ХХІ століть. *Проблеми гірського ландшафтознавства*, 2014. Вип. 1. С. 101–108.
2. Клімат України / [За ред. В. М. Ліпінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченко]. Київ: Вид-во Раєвського, 2003. 343 с.
3. Литовець Б. Літо півроку та снігові бурі: як зміниться клімат у північній півкулі до 2100 року // Токар. 02.04.2021. URL: <https://tokar.ua/read/44662>
4. Малицька Л. В. Дискомфорт погодних умов зимового періоду в Україні. *Український гідрометеорологічний журнал*, 2017. № 20. С. 26–36.
5. Мельничук М. А., Мілінчук В. В., Павловська Т. С. Тривалість й часові рамки метеорологічної зими на метеостанції Луцьк. *Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень*: матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф. аспірантів і студентів (17 травня 2022 року, м. Луцьк). Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. С. 133–136.

6. Осадчий В. І., Бабіченко В. М. Температура повітря на території України в сучасних умовах клімату. *Український географічний журнал*. Київ: Академперіодика, 2013. № 4. С. 32–39.
7. Павловська Т. С., Білецький Ю. В., Ступницька М. М. Тривалість і часові рамки кліматичних сезонів на метеостанції Світязь. *Сучасна наука та освіта Волині: зб. матеріалів наук.-практ. онлайн-конф. (м. Луцьк, 20 листопада 2020 р.)*/упоряд., голов. ред. О. Ю. Ройко. Луцьк: Вежа-Друк, 2020. С. 181–182.
8. Павловська Т. С., Мельничук М. А., Ступницька М. М. Тривалість й часові рамки зимового сезону у Волинській області на початку ХХІ сторіччя. *Актуальні проблеми регіональних досліджень: матеріали V міжн. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Луцьк, 11 грудня 2020 р.)*. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2020. С. 30–32.
9. Павловська Т., Білецький Ю., Ступницька М. Тривалість й часові рамки кліматичних сезонів на метеостанції Ковель. *Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів: матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції (м. Луцьк, 8–9 квітня 2021 р.)* / за ред. Ю. М. Барського, С. О. Пугача. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2021. С. 70–72.
10. Приходько М. Причини, наслідки і шляхи протидії зміни клімату. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*. 2014. № 1. С. 35–43.
11. Скобало О., Горбань І., Гребельна В. Фенокліматична періодизація в заповіднику „Розточчя”. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*. 2013. Вип. 63. С. 98–109.
12. Степаненко С. М., Польовий А. М., Лобода Н. С. та ін. Кліматичні зміни та їх вплив на сфери економіки України: монографія. Одеса: ТЕС, 2015. 520 с.
13. Стойко С. М. Потенційні екологічні наслідки глобального потепління клімату в лісових формаціях Українських Карпат. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів: НЛТУ України, 2009. Вип. 19.15. С. 214– 224.

14. Тенденції змін планетарного клімату та їх можливого впливу на основні сектори української економіки / за ред. Хвесика М. А. Київ: Логос, 2012. 268 с.
15. Шевченко О., Власюк О., Ставчук І., Ваколюк М., Ілляш О., Рожкова А. Оцінка вразливості до зміни клімату: Україна. Кліматичний форум східного партнерства (КФСП) та Робоча група громадських організацій зі зміни клімату (РГ НУО ЗК). Київ: Myflaer, 2014. 74 с. URL: [https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine\\_cc\\_vulnerability.pdf](https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine_cc_vulnerability.pdf)

УДК 551.5

*Тетяна Анатоліївна Музика,  
бакалавр четвертого року навчання,  
Лариса Василівна Недострелова,  
канд. геогр. наук, доцент,  
доцент кафедри метеорології та кліматології,  
Одеський державний екологічний університет, м. Одеса*

## **ПРОСТОРОВИЙ РОЗПОДІЛ ВОЛОГОСТІ ПОВІТРЯ НА ТЕРИТОРІЇ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Вміст водяної пари сильно змінюється залежно від циркуляційних процесів, фізико-географічних умов місцевості, пори року, стану ґрунту та інших чинників.

Житомирська область розташована в центральній частині Східноєвропейської рівнини, в північно-західній частині України і займає площу 29,8 тис. км<sup>2</sup>, що складає 4,9 % території України. За розмірами область одна з найбільших в Україні і поступається лише Одеській, Дніпровській, Чернігівській та Харківській областям [1, с. 23]. Територія області знаходиться у двох природно-кліматичних зонах – Лісостепу (19 %) та Поліссю (81 %). Ці території суттєво відрізняються геологічною будовою, ландшафтною структурою, ґрунтами, лісистістю, ступенем сільськогосподарського освоєння