

ТРИВАЛІСТЬ Й ЧАСОВІ РАМКИ МЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ ВЕСНИ У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОРІЧЧЯ

Постановка проблеми. Суспільство визнало проблему змін клімату як глобальну і збільшення приземної температури повітря вже ні в кого не викликає сумнівів. При цьому відбуваються зміни не тільки кліматичних, а й інших природних ресурсів, які залежать від клімату, набуває актуальності екологічна компонента навколишнього середовища. Кліматичні трансформації знаходять своє відображення і в галузях економіки: стан погоди і клімату має неабияке значення для агропромислового й паливно-енергетичного комплексів, житлово-комунального господарства, будівництва, планування й експлуатації транспортних мереж, функціонування транспорту, розвитку туризму й рекреації тощо. Проблема уніфікованого підходу до вирішення питань грамотної адаптації суспільства до змін в природі певною мірою ускладнюється регіональними відмінностями сценаріїв розвитку клімату. Тому для прогнозування пов'язаних із цим наслідків та ефективного усунення небажаних із них для функціонування природних та соціально-економічних систем важливими є дослідження регіональних проявів глобальних кліматичних змін [1; 3].

Мета дослідження полягає у визначенні тривалості весен та їх динаміки на всіх метеостанціях (далі – МС) Волинської області упродовж 2001–2020 рр. Дослідження базувалося на фондових даних Волинського обласного центру з гідрометеорології (далі – ВОЦГМ) з використанням математико-статистичного, графічного та порівняльного методів.

Результати дослідження. Метеорологічна весна розпочинається з переходом середніх добових температур повітря через 0°C угору, а закінчується тоді, коли розпочинається метеорологічне літо, тобто коли середньодобова температура повітря перевищує 15°C. Загалом часові межі календарної та метеорологічної весен не збігаються [2].

Середня тривалість метеорологічної весни у Волинській області становить 86,24 діб. Суттєвих відмінностей у тривалості цього сезону на досліджуваних метеостанціях нема: протягом 2001–2020 рр. на МС Ковель метеорологічна весна становила в середньому 87, на МС Маневичі – 85, МС Луцьк – 86, МС Любешів – 84, МС Світязь – 87, МС Володимир-Волинський – 88 днів. Проте в окремі роки спостерігаються суттєві відхилення тривалості весен від цих значень. Так, упродовж досліджуваного часу найдовшою весна була у 2020 році (на МС Світязь та МС Володимир-Волинський – 156 днів), найкоротша весна спостерігалась у 2013 році (на МС Ковель, МС Луцьк та МС Володимир-Волинський її тривалість становила всього 36 днів) (рис. 1).

Найчастіше метеорологічна весна розпочинається в березні й триває до кінця травня, проте в останні десятиліття відбуваються зміни часових меж сезонів. Досить часто середньодобова температура повітря піднімається над позначкою «нуль» вже під час календарної зими. Наприклад, у 2002 та 2008 рр. (окрім МС Маневичі і МС Любешів) весна прийшла у середині січня. За останніх п'ять років така тенденція утвердилась. Особливим був 2020 рік, коли на МС Світязь та МС Володимир-Волинський початок весни припав на 1 січня. Найпізніше упродовж досліджуваного періоду весна закінчувалася у другій декаді червня (в 2001 і 2006 рр. на усіх метеостанціях), а найраніше – в останній декаді квітня (в 2010, 2012, 2018 рр. на МС Ковель, МС Маневичі, МС Володимир-Волинський, в 2003, 2010, 2012, 2018 рр. на МС Світязь і МС Луцьк, в 2010, 2012, 2016, 2018 рр. на МС Любешів).

Однакові значення тривалості весни одночасно на всіх метеостанціях області простежувалися у 2002 (101 день), 2009 (94 дні), 2012 (48 дів), 2018 (53 дні) роках.

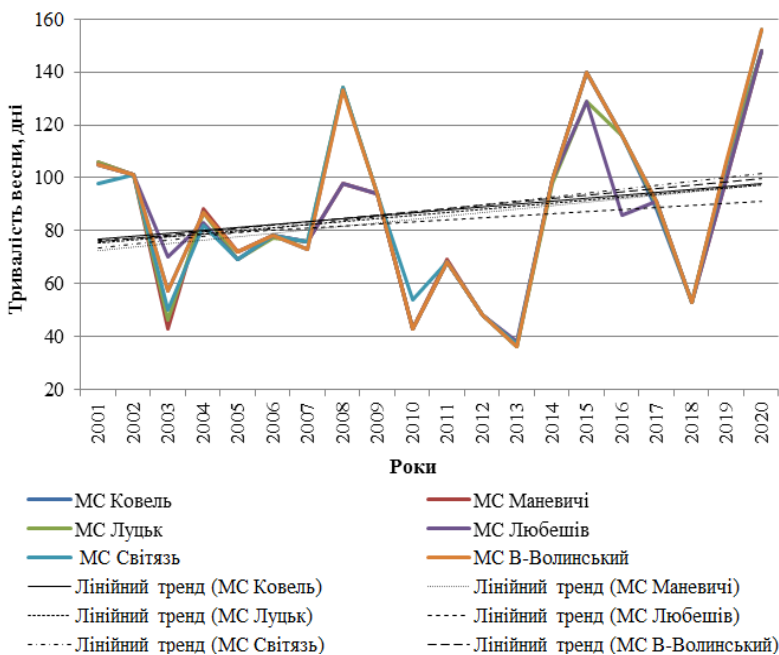


Рис. 1. Багаторічна динаміка тривалості весняного сезону на метеостанціях Волинської області (побудовано за даними ВОЦГМ)

Висновки. Отож, кліматичні зміни не оминули й територію Волинської області: тривалість весни на усіх метеостанціях краю має тенденцію до зростання. При цьому відбувається зміщення метеорологічної весни ближче до початку календарного року. У структурі фенологічного року весна займає 23 %. Для детальнішого вивчення погодних умов весняного сезону краю та їх мінливості в просторово-

часовому аспектах необхідно дослідити динаміку температури повітря, опадів, зміни вітрового й баричного режимів, що й окреслює коло наших подальших досліджень. Урахування місцевих особливостей зміни клімату, структури й напрямків розвитку економіки та соціальної сфери дасть змогу найбільш ефективно адаптуватися до трансформацій навколишнього природного середовища, що, безумовно, є важливою складовою сталого розвитку регіону.

ЛІТЕРАТУРА

1. Балабух В.О., Малицька Л.В., Лавриненко О.М. Особливості погодних умов 2014 року в Україні. *Наукові праці УкрНДГМІ*. Київ, 2015. Вип. 267. С. 28–38.
2. Киналь О.В. Тривалість та часові межі кліматичних сезонів у Чернівцях на зламі XX–XXI століть. *Проблеми гірського ландшафтознавства*. Львів, 2014. Вип. 1. С. 101–108.
3. 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.

**Олександр РУДИК, Олександр ГУМЕНЮК,
Дмитро БАРЧИШИН**
(Хмельницький, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ СТИСКУ ПРУЖИН ПЕРЕДНЬОЇ ПІДВІСКИ

При ремонті передньої підвіски приходиться знімати й встановлювати пружини. Ця операція проводиться за допомогою найпростіших стяжок або взагалі без усяких пристосувань (використовують вагу автомобіля, лом та інші підручні засоби). Але при цьому можна одержати травму від пружини, що вискочила [1].

У пристосуванні (рис. 1, а) гайка гвинта 4 через підшипник 6 та опору 3 опирається на місце кріплення штока амортизатора [2].

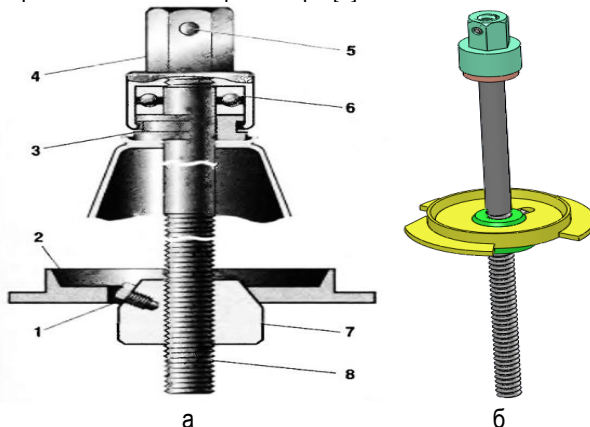


Рис. 1 – Пристосування для стиску пружин передньої підвіски:
а – складальне креслення [1, 2]; б – 3D-модель