

## **ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗДОЩОВИХ ПЕРІОДІВ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ В СУЧАСНИХ КЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ**

**Хохлов В.М.<sup>1</sup>**, доктор географічних наук, професор, запрошений дослідник

**Боровська Г.О.<sup>2</sup>**, кандидат географічних наук, доцент

**Уманська О.В.<sup>2</sup>**, кандидат географічних наук, начальник центру прогнозів

<sup>1</sup>Університет Стерлінга, м. Стерлінг, Шотландія

<sup>2</sup>Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, м. Одеса, Україна

Для оцінки кліматичних умов діяльності сільського та водного господарства на відносно невеликі часові періоди використовують поняття бездощовий період. Це поняття може виступати критерієм посушливості. При складанні агрометеорологічних та агрокліматичних довідників бездощовим вважають період 10 діб та більше без опадів або з незначною їх кількістю (менше 1 мм) [1]. Бездощовий період вважають перерваним, якщо опадів випало не менше 5 мм за добу, або 1,0-4,9 мм, якщо вони випадають декілька разів з перервою менше 10 днів.

Питання впливу бездощових періодів формування посухи [2] та на динаміку підземних вод, що живлять річки у період межені [3] вивчаються вже на протязі багатьох років.

Спираючись на агрометеорологічне визначення бездощового періоду, було досліджено розподіл і характер бездощових періодів у вегетаційний період

(квітень-жовтень) на території Одеської області наприкінці ХХ – початку ХХІ століття (1991-2025 рр.). Вихідні дані для дослідження, регулярні спостереження, на 11 метеорологічних станціях Одещині були отримані від Гідрометеорологічного центру Чорного та Азовського морів.

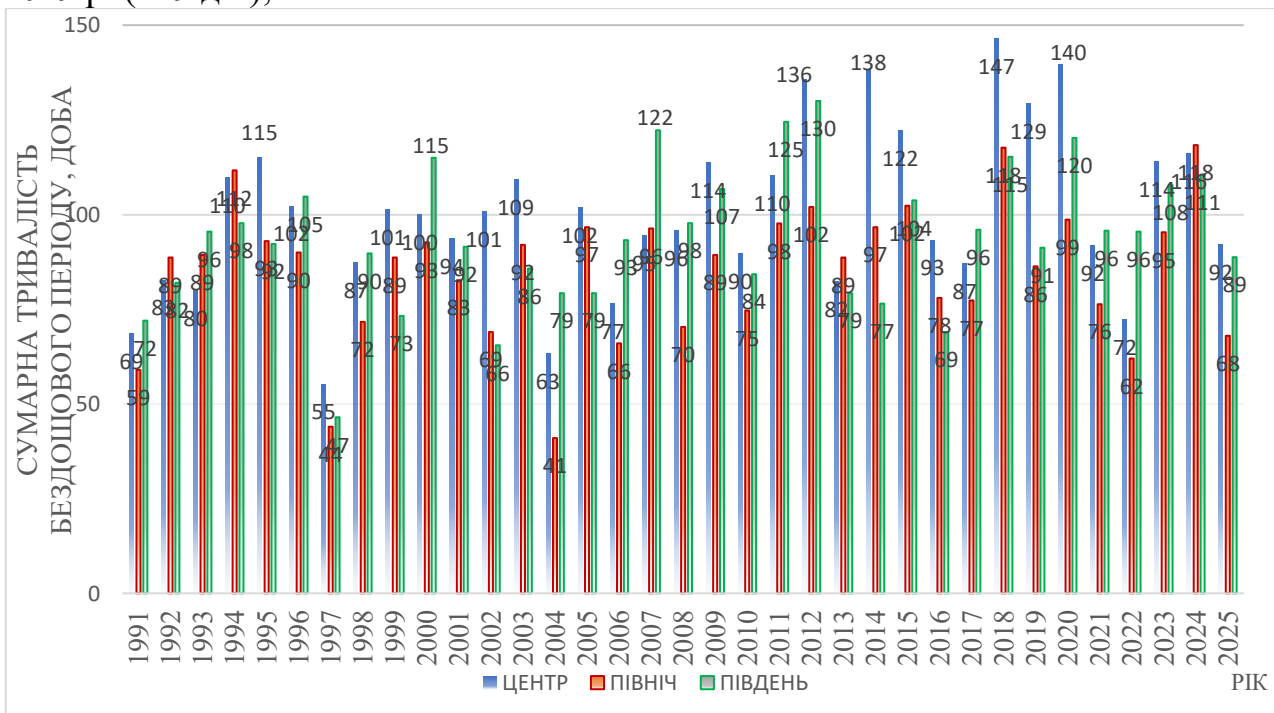
Територію області умовно поділено на три райони:

- ✓ центр (м.с.Одеса-обсерваторія, м.с.Роздільна, м.с.Білгород-Дністровський, м.с.Чорноморськ);
- ✓ північ (м.с.Любашівка, м.с.Затишся, м.с.Сербка);
- ✓ південь (м.с.Сарата, м.с.Болград, м.с.Вилкове, м.с.Ізмаїл-обсерваторія).

Динаміка бездошових періодів представлена на рисунку.

Міжрічна динаміка тривалості бездошових періодів добре ілюструє, на узбережжі Чорного моря спостерігаються найбільш виражені позитивні тренди у ході досліджуваної характеристики, а також найбільші абсолютні значення тривалості бездошових періодів. Тривалість бездошових періодів суттєво коливається з року в рік. Є роки зі значно коротшими періодами (менше 70 діб), а є пікові – понад 120–140 діб. Це свідчить про високу мінливість кліматичних умов. А саме:

- в центрі області можна спостерігати найрізкіші коливання тривалості бездошового періоду від дуже низьких значень (47 діб у 1997 р.) до рекордних (147 діб у 2017 р.), тривалі сухі періоди також зареєстровані у 2012 р. (138 діб) і 2019 р. (129 діб);



**Рис. Динаміка бездошових періодів в Одеській області за 1991-2025 рр.**

- в північних районах області тривалість бездошових періодів не перевищує 125 днів (2010 р.) і теж має коливання у межах ~70–120 діб;

- на півдні області бездощові періоди тривають довше, ніж на півночі Одещини та в центральних районах, це спостерігалось у 2000-х – на початку 2010-х, максимум тривалості бездощового періоду був у 2011 р. і становив 136 днів, також тривалі періоди були у 2012 р. (130 діб), 2007 та 2013 роках - 122 доби.

В останні роки (2020–2025) спостерігається тенденція до відносної стабільності: в усіх районах області тривалість бездощового періоду знаходиться у межах 90–110 діб, без різких екстремумів, порівняно з 2010-ми роками.

В подальшому було проведено дослідження та узагальнення того, як часто і наскільки довго тривають періоди без опадів в різних районах Одеської області за багаторічний період.

З'ясувалося, що середня тривалість у більшості пунктів коливається від 17 до 22 днів; максимальні бездощові періоди можуть перевищувати 2 місяці (83 дні у 2023 році в Білгород-Дністровському). Подібно тривалі періоди зафіксовані також в інших пунктах: 69 днів в Одесі (2003 р.), 68 днів у Роздільній (2023 р.), 66 днів у Сербці (2012 р.), 62 дні в Ізмаїлі (1996 р.). Це свідчить про можливість формування надзвичайно тривалих засушливих відрізків у різних районах області.

Найкоротші середні періоди відзначені у Сербці та Затишші (17–18 днів), найдовші – у Чорноморську, Білгород-Дністровському та Вилковому (22 дні).

Середня кількість бездощових періодів протягом року коливається в межах від 4,5 до 5,5. Найчастіше тривалість таких періодів не перевищує трьох тижнів: у 60–78% випадків вони тривають 10–20 днів, що свідчить про їх регулярну повторюваність упродовж сезону. Періоди завдовжки 21–30 днів спостерігаються у 20–30% випадків, тоді як більш тривалі – 31–40 днів – складають лише 3–9%. Безопадні відрізки тривалістю 41–50 днів зустрічаються дуже рідко (1–5%), а понад 51 день – лише поодинокі, проте їх наявність зафіксована майже в усіх пунктах спостережень.

Найчастіше бездощові періоди формуються в серпні-жовтні, але можуть починатися й на початку літа. В останні роки бездощові періоди на метеорологічних станціях Одеської області не зареєстровані в квітні місяці.

Аналіз синоптичних ситуацій показав, що формування найбільш тривалих бездощових періодів зумовлене переважанням антициклонального характером погоди впродовж місяця й більше, в результаті чого вересень та жовтень виявлялися найпосушливими.

Одержані результати підтверджують дослідження, які виявили, в цілому, несприятливий вплив кліматичних змін у характері режиму опадів на Півдні Україні.

Таким чином, для Одеської області характерні переважно бездощові періоди середньої тривалості у межах двох-трьох тижнів, однак у певні роки виникають винятково довгі засушливі відрізки, що можуть тривати понад два місяці й суттєво впливати на водний баланс території та сільськогосподарське виробництво. Південь області найбільш уразливий до тривалих бездощових

періодів ( $\approx 105$  днів/рік). Центр має найбільші коливання – від мінімумів до рекордів. Північ області відносно стабільніша та менш посушлива. Це означає, що аграрні та водогосподарські ризики найбільші у південній частині області, тоді як північна зона має відносно сприятливіше умови.

В подальших дослідженнях планується проаналізувати динаміку тривалості бездошових періодів у порівнянні з гідрологічними, метеорологічними, та агрометеорологічними індексами посух

### Література:

1. Клімат України / за ред.: В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко. Київ: видавництво Раєвського, 2003. 343 с.
2. Семенова І.Г. Синоптичні та кліматичні умови формування посух в Україні: монографія. Харків: ФОП Панов А.М., 2017. 235 с.  
[http://eprints.library.odku.edu.ua/id/eprint/2725/1/semenova\\_synoptychni\\_ta\\_klimat\\_ychni\\_umovy%20monog%202017.pdf](http://eprints.library.odku.edu.ua/id/eprint/2725/1/semenova_synoptychni_ta_klimat_ychni_umovy%20monog%202017.pdf)
3. Кущенко Л.В., Боровська Г.О., Овчарук В.А. бездошові періоди в сучасних кліматичних умовах як фактор меженного стоку на річках півдня України. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2022. № 1 (63). С.60-70.  
<https://doi.org/10.17721/2306-5680.2022.1.6>