

Деревська, К. І., & Легкобит, М. Г. (2026). Використання вегетаційних індексів для екологічного моніторингу стану рослинного та ґрунтового покриву території Мезинського НПП (на основі супутникових даних Landsat 8/9). *Літопис природи Мезинського національного природного парку за 2025 рік*, (19), 79–90.

USGS (2019). Landsat normalized difference vegetation index. U.S. Geological Survey. <https://www.usgs.gov/landsat-missions/landsat-normalized-difference-vegetation-index>

WHO (2021). One Health. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/one-health>

### **Показники епідеміологічної безпеки підземних вод неглибокого залягання міста Бахмач**

*Сергій Драбинога, Ірина Курмакова, Андрій Котельчук, Олена Бондар*

*Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,  
Чернігів, Україна  
[bondar4elena@gmail.com](mailto:bondar4elena@gmail.com)*

Питання забезпечення населення якісною питною водою є однією з Цілей сталого розвитку. На сьогодні актуальним є необхідність налагодження постійно діючої системи екологічної експертизи та проведення фундаментальних досліджень щодо якості підземних вод України (Осокіна, 2024). Окремо слід виділити підземні води неглибокого залягання, оскільки вони найбільш вразливі по відношенню до таких джерел забруднення, як сільське господарство, технологічне навантаження, природні фактори.

Централізованим водопостачанням в Чернігівській області забезпечено лише 55,8 % населення. Більшість жителів сільської місцевості користуються децентралізованими джерелами неглибокого залягання. Наприклад, рівень охоплення м. Бахмача централізованим водопостачанням становить близько 47%, і населення використовує колодязну воду. Тому проблема оцінки підземних вод неглибокого залягання як децентралізованого джерела водопостачання населення є актуальною.

Метою роботи є визначення показників епідеміологічної безпеки підземних вод неглибокого залягання, які використовуються як децентралізоване джерело водопостачання населення м. Бахмач.

Для дослідження вибрані 4 джерела (приватні колодязі), які розміщені у різних частинах міста : 1 – західна частина міста (приватне домоволодіння у 200 м від заболоченої місцевості); 2 - північно-західна частина (приватне домоволодіння у зоні впливу залізничного вузла); 3 – північно-східна частина (житлова зона приватного сектору на підвищенні); 4 – південно-східна частина (приватне домоволодіння у зоні щільної забудови).

У відібраних зразках води (квітень 2026 р.) визначали згідно з МВ 10.2.1.-113-2005 показники епідеміологічної безпеки: загальне мікробне число, наявність форм *E.coli* та *Ентерококів* (таблиця).

**Таблиця**

**Показники епідеміологічної безпеки досліджених зразків води**

Показник	Нормативне значення	Джерело 1	Джерело 2	Джерело 3	Джерело 4
Загальні колі форми, КУО/100 см <sup>3</sup>	≤ 1	виявлено	виявлено	не виявлено	не виявлено
<i>E.coli</i> , КУО/100 см <sup>3</sup>	відсутність	не виявлено	не виявлено	не виявлено	не виявлено
Ентерококи	відсутність	виявлено	не виявлено	не виявлено	не виявлено

Встановлено, наявність загальних колі форм у зразках джерел 1 та 2. Хоча самі по собі вони як правило не викликають важкі хвороби, але слугують індикатором потрапляння у воду небезпечних патогенів. Аналіз на наявність *E.coli* та *Ентерококів* показав присутність останніх у зразку джерела 1. Це свідчить про свіже фекальне забруднення і епідемічну небезпеку. Вода з цими бактеріями непридатна для пиття та гігієни без попереднього знезараження. Вживання води з ентерококами може привести до розвитку гострих інфекційних захворювань.

Таким чином, дослідження сучасного екологічного стану підземних вод неглибокого залягання м. Бахмач показало наявність певних джерел з незадовільним станом якості води. Таку воду слід використовувати лише для технічних цілей і заборонено для використання в якості джерел водопостачання населення.

**Література**

Осокіна, Н. П. (2024). Сучасні проблеми екології України: сільськогосподарські забруднювачі і якість питної води м. Києва. *Екологічна безпека та природокористування*, 3 (51), 22-27 <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2024.3.22-27>