

Фуко М. (2018) Інші простори. В: Рухливий простір, 30-40.

Таşan-Kok Т. (2006). Institutional and spatial change. In The urban mosaic of post-socialist Europe (pp. 51-70). Physica-Verlag HD.

ЛЕБЕДИНЕ ОЗЕРО – ПЕРЛИНА ЛЕБЕДИНЩИНИ

Авраменко В.В.¹, Борисенко О.²

¹ Комунальний заклад Сумської обласної ради – обласний центр позашкільної освіти та роботи з талановитою молоддю

² Лебединська загальноосвітня школа I-III ступенів № 7

Особливо актуальною проблемою сьогодення є сучасний стан водних об'єктів. Замулення, забруднення, заростання і як негативний наслідок зникнення водойми, саме така негативна тенденція на сьогодні характерна для водно-болотних угідь України в цілому та для озера Лебедине зокрема.

Мета дослідження: екологічний стан озера Лебедине, як водно-болотного угіддя.

Озеру Лебедине (озеро Лебединське) (рис. 1) розташоване на південно-східній околиці міста Лебедин та має географічні координати 50°33'07" пн. ш. 34°27'32" сх. д., га висоті 118 м.

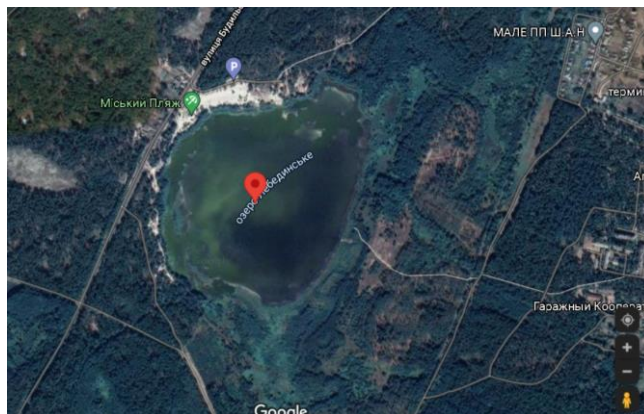


Рис. 1. Озеро Лебединське (Лебедине) (супутниковий знімок, 2019 рік)

Площа водної поверхні 0,45 км², довжина 0,8 км., ширина – 0,7 км.

У геоструктурному відношенні досліджувана територія розташована у межах прибортової частини Дніпрово-Донецької западини. Територія Лебединського району розташована у межах південно-західних відрогів Середньоруської височини та півночі Полтавської рівнини.

Озеро розташоване в межах Псельсько-Ворсклинського межирічного позальодовикового ландшафтного району Середньоруської височинної лісостепової провінції сильно розчленованих лесових рівнин [1]. Клімат –

території визначається радіаційним балансом, річні показники якого становлять 40-42 ккал/см². Середньорічна температура повітря +7,4°C, температура січня - 6,1°C, липня + 20,7°C. Основний напрям повітряних мас – західні та північно-західні (теплий період), північні та північно-східні (холодний період). Середньорічна кількість опадів – 500 мм., що характеризується літнім максимумом – 70%.

Річкова мережа Лебединщини належить до басейну річки Дніпро [1] та представлена річкою Псел, з притоками: Ворожба, Вільшанка, Грунь, Сула. Саме у заплаві річки Псла на першій надзаплавній терасі сформувалося озеро Лебедине.

Рослинний покрив в основному представлений антропогенними ландшафтами, зокрема сільськогосподарськими угіддями, лісистість території довкола озера складає близько 4,2%, що значною мірою впливає на інтенсивність ерозійних процесів та потрапляння хімічних речовин та елементів до озера.

Останніми роками екологічна ситуація озера Лебедине є катастрофічної. Глибина озера зменшується, зменшується і об'єм води (рис. 2).



Рис. 2. Озеро Лебедине (Лебединське) з висоти пташиного польоту, 2019 рік [3]

Оскільки озеро живиться підземними водами, частково поверхневими від танення снігу та дощів унаслідок підвищення середньорічної температури повітря та зменшення кількості опадів у літку 2019 року озеро взагалі пересохло.

Разом з тим слід зазначити, що не лише кліматичні зміни, а й антропогенна діяльність людини, зокрема інтенсивне використання верховодки: облаштування колодязів та буріння свердловин у водоносних горизонтах на глибині 30-50 метрів призвели до погіршення екологічного стану озера, оскільки відбувається меліорація водозбірного басейну. Об'єм стоку, якість води, флора та фауна озера формуються в умовах значного антропогенного стоку на басейн території.

Аналізуючи сучасний екологічний стан озера слід зазначити, що у воді зафіксоване перевищення у 2 рази нерозчинних речовин неорганічного та органічного походження, а перевищення витрат наносів у 6 разів, це доводить, що інтенсивність ерозійних процесів на водозборі посилилася.

Загальна твердість води в осінній період становить 7,8 ммоль·екв/л, розрахунки представлені у формулі 1.

$$T_3(H_2O) = \frac{0,05 \cdot 15,6 \cdot 1000}{100} = 7,8 \left(\text{ммоль} \cdot \frac{\text{екв}}{\text{л}} \right) \quad (1)$$

Аналогічні показники у зимовий період становлять 8,4 ммоль·екв/л при ГДК 10 ммоль·екв/л. Дана тенденція пояснюється процесом розчинення мінеральної частини у воді.

Методом кислотно-основного титрування було визначено карбонатну твердість води. Розрахунки представлені у формулі 1.2 та 1.3.

$$m(\text{HCO}_3) = 0,1 \cdot 2,5 \cdot 61 \cdot 10 = 152,5 \text{ (мг/л) (осінь)} \quad (2)$$

$$m(\text{HCO}_3) = 0,1 \cdot 3,3 \cdot 61 \cdot 10 = 201,3 \text{ (мг/л) (зима)} \quad (3)$$

Показники рН в озері коливаються в межах 6,8-7,2.

З метою збереження унікального гідрологічного об'єкта м. Лебедин на сайті Президента України 06 листопада 2019 року була створена петиція №22/077862-еп «Допомога в збереженні озера Лебедине» [2], яку підтримали 250 осіб з 25000 необхідних, що нажалі свідчить про низьку екологічну культуру населення.

Висновки. Отже, озеро Лебедине унікальне поєднання болотних, озерних і лісових природних комплексів, що разом утворюють єдиний гідрологічний комплекс. Нажалі, унаслідок господарської діяльності людини екологічна ситуація сильно погіршується. Тому, озеро Лебедине з туристичної принади міста може перетворитися на територію антропогенної катастрофи.

Список використаних джерел:

1. Корнус А.О., Удовиченко І.В., Леонтєва Г.Г. та ін. Географія Сумської області: природа, населення, господарство. Суми: ФОП Наталуха А.С., 2010. 184 с.
2. Електронна петиція №22/077862-еп «Допомога в збереженні озера Лебедине». [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://petition.president.gov.ua/petition/77862>
3. Нешатаев Б. Н., Корнус А. А., Шульга В. П. Региональные природно-территориальные комплексы Сумского Приднепровья. *Екологія і раціональне природокористування*: Наукові записки. Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2005. С. 10-31.
4. Сумські дебати. «На Сумщині висохло озеро, яке було символом райцентру», 05 вересня 2019 року. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://debaty.sumy.ua/news/society/na-sumshhini-visohlo-ozero-yake-bulo-simvolom-rajtsentru-foto>