
6. <https://politerno.com.ua/2021/03/09/ploshha-malashivskogo-smittyezvalyshha-zrosla-z-5-do-9-1-ga-zbytky-vid-zasmichennya-poperedno-standovlyat-80-mln-grn/>

Summary:

Liubomyr TSARYK, Volodymyr TSARYK. TO THE PROBLEM OF WATER SUPPLY AND WATER DISPOSAL IN TERNOPIL CITY

The article considers the problems of water supply and sewerage in the urban ecosystem of Ternopil in the context of the expansion of the Malashiv landfill in the vicinity of the Verkhnia-Ivachiv water intake. The article analyses the parameters of water from the Verkhnia-Ivachivska water intake, which is characterised by an increased content of organic contaminants that affect the organoleptic characteristics of drinking water (synthetic surfactants, oil products), and have a toxic and, to some extent, narcotic effect on the body, affecting the cardiovascular and nervous systems. A slightly increased content of nickel, chromium, zinc, and iron affects the taste of water.

The situation that may arise within the Biletsky water intake of the city in connection with the planning of the construction of the Biletsky treatment facilities in the upper reaches of the Ternopil pond and within the sanitary protection zones of the water intake, which complicates the security situation with water use in the city, is predicted.

Key words: *problems of water supply, water disposal, water intake, water treatment facilities*

УДК 556.522 (477.84)

**РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ЛАНДШАФТНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ
РУСЛА РІЧКИ ГНІЗДЕЧНА**

Ігор КУЗИК, Вадим БОХЕНОК

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

У статті проведено ретроспективний аналіз ландшафтних трансформацій русла річки Гніздечна за картами Фрідріха фон Міга (1779-1783 рр.). Встановлено, що за останні три століття на річці зникло 10 ставків, п'ять невеликих приток, зменшилась водність річки та ширина русла. Такі негативні тенденції, свідчать про пересихання річки та можливе її зникнення. Особливо гостро ця проблема буде проявлятися у найближчі кілька десятиліть, що пов'язано із глобальними і регіональними змінами клімату, збільшенням антропогенного навантаження на водні об'єкти та їх басейни.

Ключові слова: *річка Гніздечна, ландшафтні трансформації, зміна витoku річки.*

В сучасному суспільстві особливо актуальними є проблеми взаємозв'язку між природою і суспільством, вплив антропогенних змін на ландшафти і необхідність їх оптимізації. Ці проблеми можна ефективно вирішувати за допомогою системного, функціонального, модельного та ймовірного підходів, у поєднанні з ретроспективним аналізом, що дозволяє вивчати антропогенну еволюцію природно-територіальних комплексів [9].

До того, як люди почали втручатися в природні ландшафти, вони перебували у стані відносно сталої динамічної рівноваги і регульованого обміну речовин та енергії [8]. Змінивши геохімічні процеси, зокрема біогеохімічні та енергетичні, людина змінила взаємовідносини в геосистемах. Сьогодні антропогенний вплив став визначальним фактором ландшафтогенезу [3]. Тому актуальним питанням ландшафтознавства є вивчення еволюції природно-територіальних комплексів від їх первісного стану до сучасного, зміненого антропогенним втручанням [5].

Картографічні методи мають важливе значення для аналізу антропогенних змін у ландшафті. Карти є цінним інструментом для отримання даних про еволюцію геокомплексів, а також для правильної та достовірної оцінки історичного розвитку ландшафтів та їх тенденцій, пов'язаних з впливом людини [9]. Різновікові карти певної території відображають не лише результати антропогенних змін природних умов, але й дозволяють зрозуміти загальний напрям і динаміку цих явищ упродовж часу.

Ретроспективний аналіз ландшафтних трансформацій русла річки Гніздечна проводили із використанням сучасних геоінформаційних даних ресурсу Google maps та картами західної України Фрідріха фон Міга 1779-1783 років [7]. За допомогою геоінформаційного, ретроспективного та порівняльно-географічного методів [11], вдалося встановити та описати антропогенні зміни, які відбулися у руслі річки Гніздечна за останні кілька століть.

Насамперед, варто звернути увагу на те, що найбільших трансформаційних змін зазнав витік річки Гніздечна. Так, на картах 1779-1783 років річка бере початок у лісовому масиві між селами Кобилля та Гніздична (рис. 1 а), тоді як на google картах 2023 р. (рис. 1 б) витік річки Гніздечна змістився майже на 3,5 км. Окрім цього, лісового масиву, де бере початок Гніздечна, який відображений на картах XVIII ст, на сучасних топографічних картах вже не має. На цьому місці тепер, орні землі і лише подекуди фрагментарно зустрічаються невеликі ділянки чагарників.

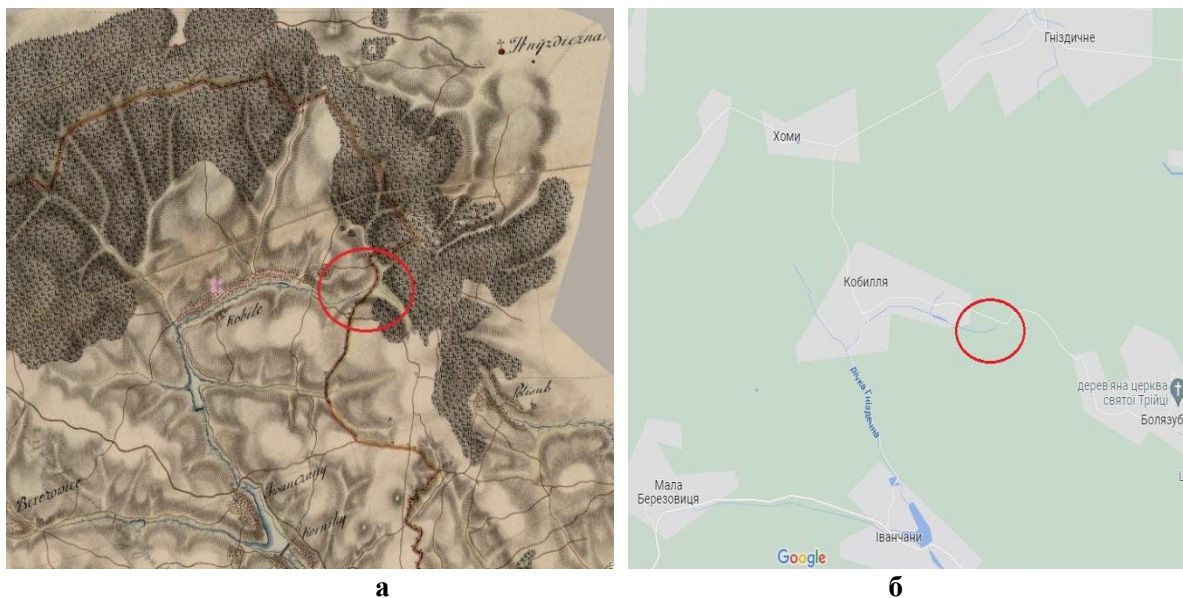


Рис. 1. Трансформація витоку річки Гніздечна (а-1779 р. і б-2023 р.)

Рухаючись вниз по течії р. Гніздечна, зауважуємо, що як і колись так і зараз у селі Іванчани було два ставки які розділяв міст через який йшла дорога. Також став був і у с. Добриводи. Невеликі ставки на р. Гніздечна були у селах Чумалі та Опрілівці (рис. 2). У кожному селі було по два ставки, у південному кінці кожного ставу був міст з дорогою. На сучасних топографічних картах цих ставків не має, а русло річки доволі вузьке (1-3 м). Окрім цього, з рисунка 2 видно, що на картах 1779-1783 рр. позначено два великих потоки, які течуть із сіл Новики та Зарубинці, зливаються в один у с. Опрілівці і впадають у річку Гніздечну у центрі с. Чумалі. На топографічних картах сучасності потоку зі сторони села Зарубинці взагалі не має, а потік з Новиків позначений, як такий, що пересихає.

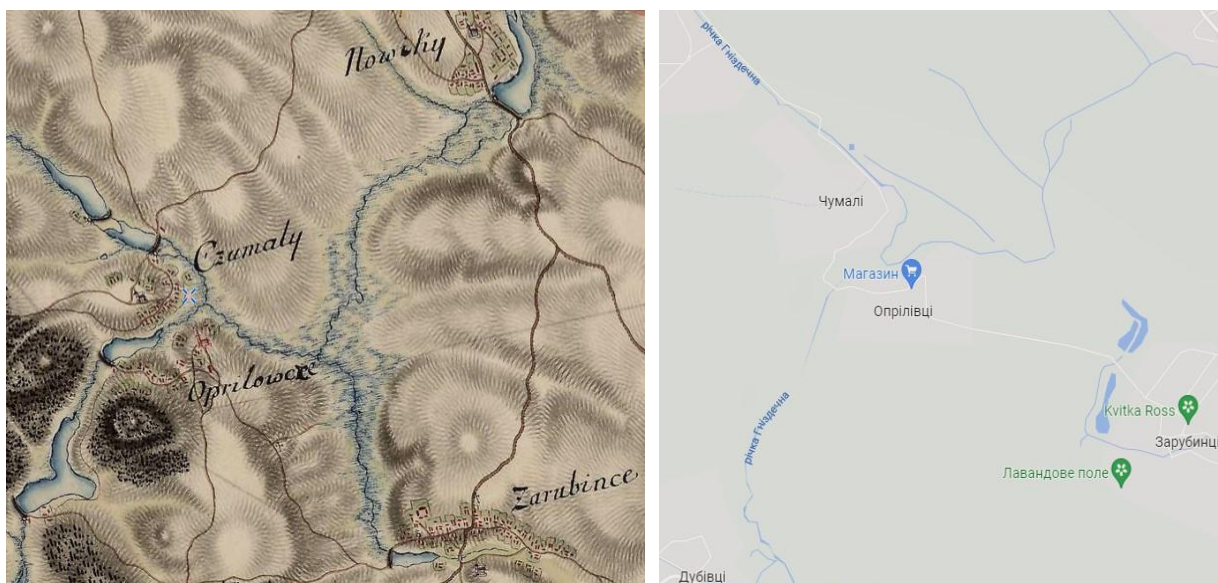


Рис. 2. Фрагмент річки Гніздечна між селами Чумалі та Опрілівці

Подібні ландшафтні трансформації русла річки Гніздечна спостерігаємо і в інших місцях, так у селі Стегниківці на картах XVIII ст, позначено невеличкий ставок із мостом та дорогою через нього. На сучасних картах такого ставка вже не має. Ймовірно, що пересох став у с. Смиківці, який позначений на картах 1779-1783 рр. Великий став із мурованим мостом був у с. Байківці. У цьому населеному пункті русло річки Гніздечна, на картах XVIII ст, позначено значно ширше, ніж є сьогодні. Тому можемо стверджувати, що ширина річки та її водність значно зменшились за останні кілька століть. З чого можемо зробити висновок, що річка має тенденцію до пересихання, особливо в умовах сучасних кліматичних змін. Також ставки із мостами та дорогами були у селах Лозова і Шляхтинці (рис. 3).

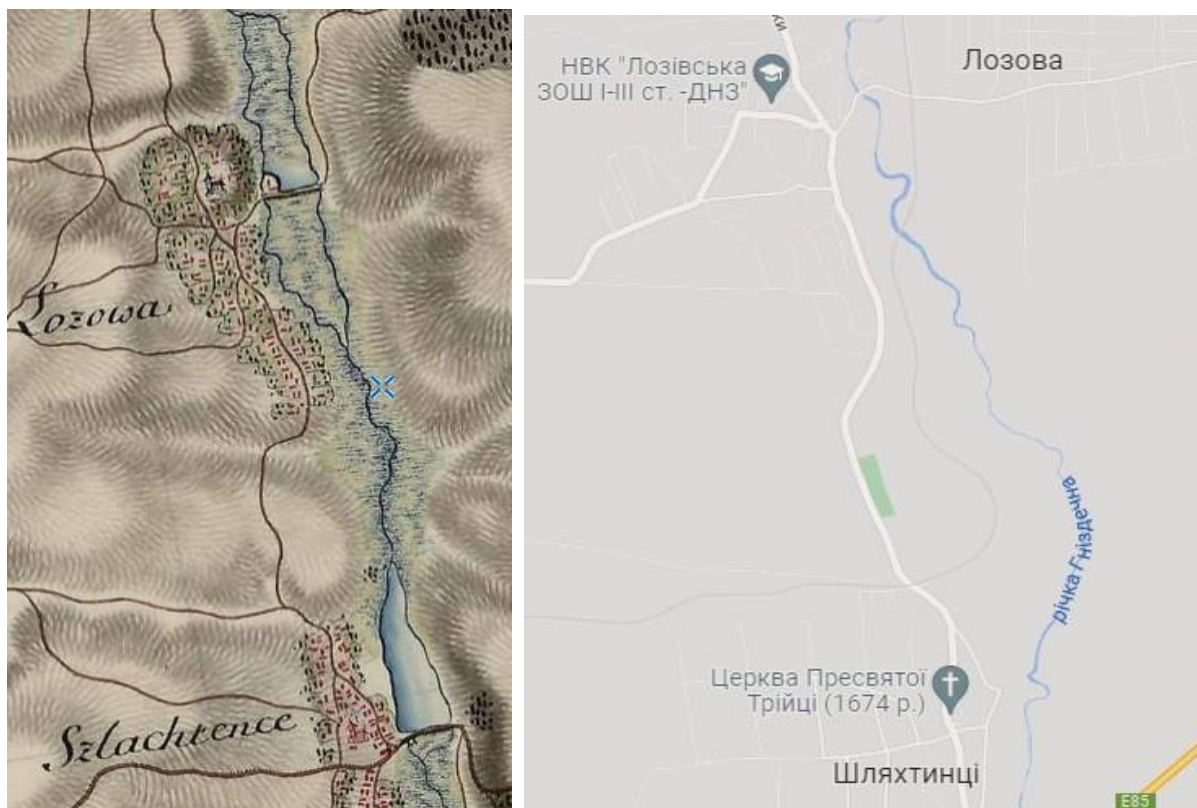


Рис. 3. Трансформаційні процеси русла річки Гніздечна у селах Лозова і Шляхтинці

Великий ставок формувався у місті впадіння р. Гніздечна у річку Гнізна у с. Дичків (рис. 4). На сучасних картах, цього ставка вже немає. Пересох великий став на річці Гнізна у селі Ступки. Між селами Дичків і Бірки. На картах Фрідріха фон Міга (1779-1783 рр.) позначена широка заплава річки Гнізна, яка згідно легенди карти часто заливалась водою і ставала повноцінною річкою. В сучасних умовах антропогенезу ця заплава зникла, а річка практично ніколи вже не виходить з берегів.

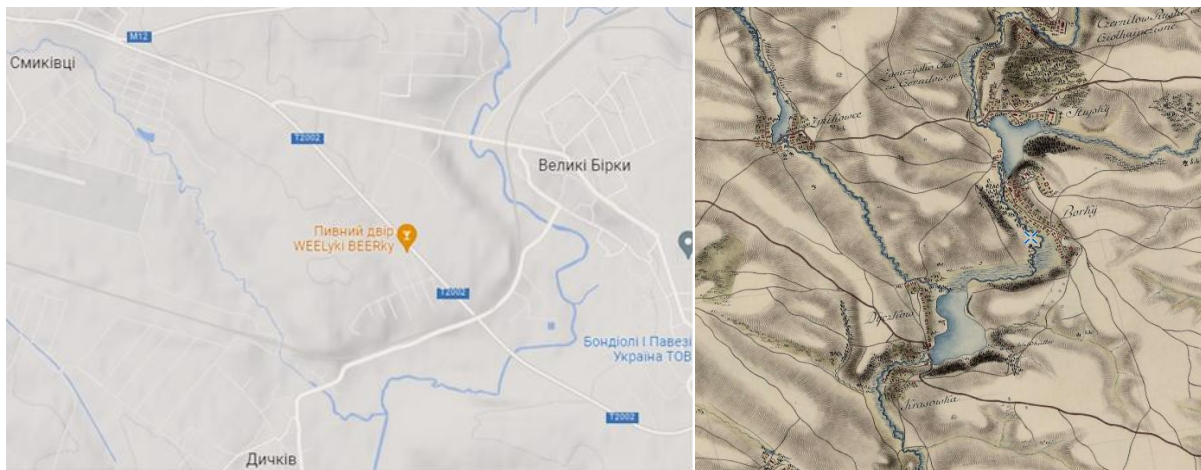


Рис. 4. Трансформація русла і басейну р. Гніздечна у місті впадіння у р. Гнізну

Отож, ретроспективний аналіз ландшафтних трансформацій русла річки Гніздечна показав, що на річці, з XVIII ст. зникло 10 ставків у селах Чумалі, Оприлівці, Дубівці, Стегниківці, Смиківці, Байківці, Лозова і Шляхтинці. Звичайно у цьому є і позитивний момент, адже зменшилась зарегульованість водотоку. Проте, значно знизилась і водність річки, за допомогою ставків регулювався річковий стік. Окрім цього, аналіз карти західної України 1779-1783 рр. засвідчив, що річка Гніздечна мала ще як мінімум 5 приток у селах Байківці, Дубівці, Іванчани (Чагарі Курників) та між селами Іванчани і Кобилля, які на сьогоднішній день повністю зникли (ймовірно пересохли).

Література:

1. Бакало О.Д., Царик Л.П., Царик П.Л. Трансформація еколого-географічних процесів басейну річки Джурин. Монографія. Тернопіль: СМП «Тайп», 2018. 168 с.
2. Брановський І. Визначення гідрометричних параметрів малої річки Гніздечна. *Студентський науковий вісник*. 2022. Випуск 47. С. 78-80.
3. Вишневський В.І. Вплив антропогенного фактора на стік найбільших річок України. *Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія*. 2001. Т.2. С. 230-238.
4. Гавришок Б. Особливості антропогенної перетвореності Збараського району. Проблеми та перспективи наук в умовах глобалізації. 2008. С.110-114.
5. Географія Тернопільської області. Т.1. Природні умови та ресурси. За ред. проф. Сивого М.Я. Тернопіль: Крок, 2017. 504 с.
6. Каплун І. Збараські Товтри. *Краєзнавство. Географія. Туризм. Шкільний світ*. 2007. №40. С. 20-21.
7. Карта західної України Фрідріха фон Міга (1779 – 1783 рр.). URL: <http://www.etomesto.ru/map-ukraine-karta-fon-miga> (дата звернення 26.11.2024)
8. Кринько І.М., Костенко П.М., Вплив господарської діяльності на малі річки. *Технології та дизайн. Серія: хімічна технологія та екологічна безпека*. 2012, №3(4). С. 1-5.
9. Ковальчук І., Штойко П. Зміни річкових систем Західного Поділля XVII-XX ст. *Геоморфологія*. № 2. 1992. С. 55-73.
10. Кузик І., Мельник Ю. Ретроспективний аналіз трансформаційних процесів у верхів'ї басейну річки Нічлава. *Вісник Тернопільського відділу УГТ*. №4. 2020. С. 42-46.
11. Мариняк Я.О. Методи дослідження малих річок: стан і перспективи. *Наукові записи ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія географія*. 2001. №1. С. 35-38.

-
12. Царик Л.П. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території: теорія та практика. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. 256 с.
13. Царик П.Л., Вітенко І.М. Геоекологічна ситуація долини річки Гнізни. *Наукові записки ТНПУ. Серія: географія*, 2007. №1. С. 192-198.
14. Царик В. До оцінки збалансованості землекористування і охорони природи у долині річки Гнізни. *Магістерський вісник ТНПУ*. 2020. №34. С. 22-25.
15. Tsaryk L.P., Kovalchuk I.P., Tsaryk P.L., Zhdaniuk B.S., Kuzyk I.R. (2020). Basin systems of small rivers of Western Podillya: state, change tendencies, perspectives of nature management and nature protection optimization. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 29.(3), 606-620.

Summary:

Ihor KUZUYK, Vadym BOHENOK. RETROSPECTIVE ANALYSIS OF LANDSCAPE TRANSFORMATIONS RIVERBED OF THE GNEZDECHNA RIVER

The article conducts a retrospective analysis of landscape transformations of the Gnezdechna River channel based on the maps of Friedrich von Mieg (1779-1783). It has been established that over the past three centuries, 10 ponds and five small tributaries have disappeared on the river, and the river's water content and channel width have decreased. These negative trends indicate that the river is drying up and may disappear. This problem will be particularly acute in the next few decades, due to global and regional climate change, and an increase in anthropogenic pressure on water bodies and their basins.

Key words: Gnezdechna River, landscape transformations, change of the river source.

УДК 911.375.5:332.362 (477.84)

СТРУКТУРА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ БАЙКОВЕЦЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

Любов ЯНКОВСЬКА, Світлана НОВИЦЬКА, Яна БАЛИК

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

У статті виконано аналіз структури землекористування Байковецької територіальної громади. Встановлено, що найбільшу частку земельного фонду займають землі сільськогосподарського призначення, до яких належать рілля (59,0 %), багаторічні насадження (2,4 %), сіножаті (7,0 %), пасовища (8,7 %), землі під господарськими шляхами і прогонами та під господарськими дворами і будівлями (3,5 %), що загалом охоплюють 80,6% території громади. Землі під забудовою займають 7,3 % від загальної площі, лісам припадає лише 9,2 % території. Найменшу площу охоплюють водні об'єкти – 1,1 %, та інші землі – 1,8 %. Таким чином, частка природних угідь у громаді становить майже 30 %, що вдвічі менше від оптимальних показників і свідчить про необхідність збалансування структури землекористування. Розглянуті підходи до оптимізації ландшафтно-екологічної організації території.

Ключові слова: земельний фонд, землекористування, ландшафт, оптимізація.

Земля є основним національним багатством та дорогим ресурсом, яким ми маємо грамотно користуватися, тому метою даної публікації є проаналізувати структуру землекористування у Байковецькій територіальній громаді та розглянути шляхи її оптимізації.

Теоретико-методологічною основою даного дослідження є фундаментальні положення геоекології, екологічної та конструктивної географії, представлені у працях М.Д. Гродзинського, І.П. Ковальчука, Л.П. Царика, П.Г. Шишенка та інших вчених. Серед публікацій, в яких висвітлюються питання землекористування та управління земельними ресурсами територіальних громад Тернопільської області, варто відмітити роботи Царика Л.П. [7, 8, 9, 10], Кузика І.Р. [2, 10, 13], Новицької С.Р., Янковської Л.В. [3, 4, 5, 6], Чеболди І.Ю. [12, 13, 14] та інших. В основу дослідження покладено геоекологічний підхід, який передбачає комплексний аналіз структури землекористування. Збір та опрацювання матеріалів проводили з допомогою таких методів: статистичних, математичних,