

ТОПОНІМІЧНІ КАРТИ: НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ЗМІСТУ

Розглянуті особливості географічного підходу до вивчення топонімії України, особливості створення топонімічних карт, різних за ступенем узагальнення інформації – аналітичних, синтетичних, комплексних. Розкрито сутність проблеми генералізації топонімічної інформації, викладена методика укладання топонімічних баз даних регіонального та загальнодержавного рівнів.

Вступ. Розширення тематики картографічних творів характерне для сучасного етапу розвитку географічної картографії. Поява карт мобільного зв'язку, електоральних, ментальних та багатьох інших картографічних сюжетів стає звичайним явищем. Однак і традиційні топонімічні карти на сучасному етапі відчують якісних змін, пов'язаних з розширенням інформаційної бази, засобами зберігання й обробки вихідної інформації, новими картометричними прийомами досліджень, особливостями генералізації тощо.

Постановка проблеми. У вітчизняній науковій літературі практично відсутні фундаментальні дослідження з питань топонімічного картографування, генералізації, засобів картографічного зображення, обробки топонімічної інформації. Особливо це стосується питань генералізації топонімічної інформації. Так, навіть з генералізації лінгвістичних карт, що ближче всього стоять за тематикою до топонімічних карт, спеціальні дослідження в цьому напрямку відсутні. Чи не єдиним виключенням лишається видана ще в 1971 р. праця Є. М. Поспєлова [10], у якій висвітлені окремі питання методології складення топонімічних карт за окремими морфологічними частинами топонімів (суфікси, корені, префікси і т.п.), та можливостями застосування деяких засобів картографічного зображення цих топонімічних явищ. Втім, лише так звані лінгвістичні картографування питання топонімічного картографування не обмежуються. Так, потребують свого розроблення питання генералізації при складенні топонімічних карт за семантичною, стратиграфічною ознаками, топонімічного районування тощо. Численні публікації про зміст Національних атласів країн світу [3, 9, 11 та ін.] свідчать про відсутність топонімічних карт в них. Структура Національного атласу України також не передбачає включення карт топонімічної тематики [3, 11]. Оцінюючи ситуацію, що реально склалася щодо фіксованого обсягу Національного атласу України в традиційному (друкованому) варіанті, вважаємо за доцільне включення топонімічних карт в комп'ютерну версію атласу, і в якості пропозиції – включення до розділу «Історія формування української держави» або «Історична та історико-культурна спадщина» [11].

Мета роботи складається у створенні топонімічних карт України та Дніпропетровської області на підставі встановлення кількісних та якісних закономірностей розподілу топонімів, які змінюються в залежності від масштабу топонімічних карт, при цьому вирішувалися наступні завдання:

- 1) розширення джерел інформації для створення топонімічних карт;
- 2) зберігання топонімічної інформації у вигляді бази даних;
- 3) розробка легенди та засобів картографічного зображення на топонімічних картах в традиційному й комп'ютерному (електронному) варіантах.

За гіпотезу дослідження прийняте наступне: при змінненні масштабів топонімічних карт внаслідок генералізації змінюється розподіл топонімів по видах (категоріях), семантичних і лінгвістичних групах. Методика й етапи дослідження розроблені у відповідності з висунутою гіпотезою.

Виклад основного матеріалу. Топонімічна інформація характеризується водночас дискретністю – кожен окремий носій топонімічної інформації, яким є географічний об'єкт, є самобутнім й територіально визначеним; а з іншого боку – континуальністю, оскільки топонім здатний виникати за певних природно-соціальних умов і в оточенні інших топонімів та їх систем, що здійснюють на нього вплив. Отже, топоніми та їх територіальні системи є достатньо складним об'єктом вивчення, оскільки потребують урахування всіх зазначених властивостей водночас, забезпечення науково точного, логічно вірного їх розкриття, а звідси – методичного апарату їх картографічного представлення: топоніми мають здатність утворювати територіальні комплекси, системи, є водночас і природним, і суспільним явищем, а отже, можуть бути викладені та досліджені через графічну мову у вигляді карти. Таким чином складається поняття топонімічної карти. У вітчизняній науці воно існує ще з 50-х рр. ХХ ст. [10], але остаточного визначення ще не отримало. Так, Є. М. Поспелов [10] визначає під топонімічними картами такі, що відбивають розповсюдження різних топонімічних явищ, топонімів, їх елементів або характеристик. Х. Л. Ханмагомедов [12] дещо розширює дане поняття, розуміючи під топонімічною картою єдиносчасне картографічне зображення топонімічної системи і територіальних особливостей розповсюдження топонімічних структур регіону в тісному зв'язку з географічним середовищем та етномовним складом населення.

Сучасний підхід до методів та засобів топонімічного картографування повинен базуватися на останніх тенденціях розвитку картографічної науки, новітніх методах картографування, обробки вихідної інформації тощо.

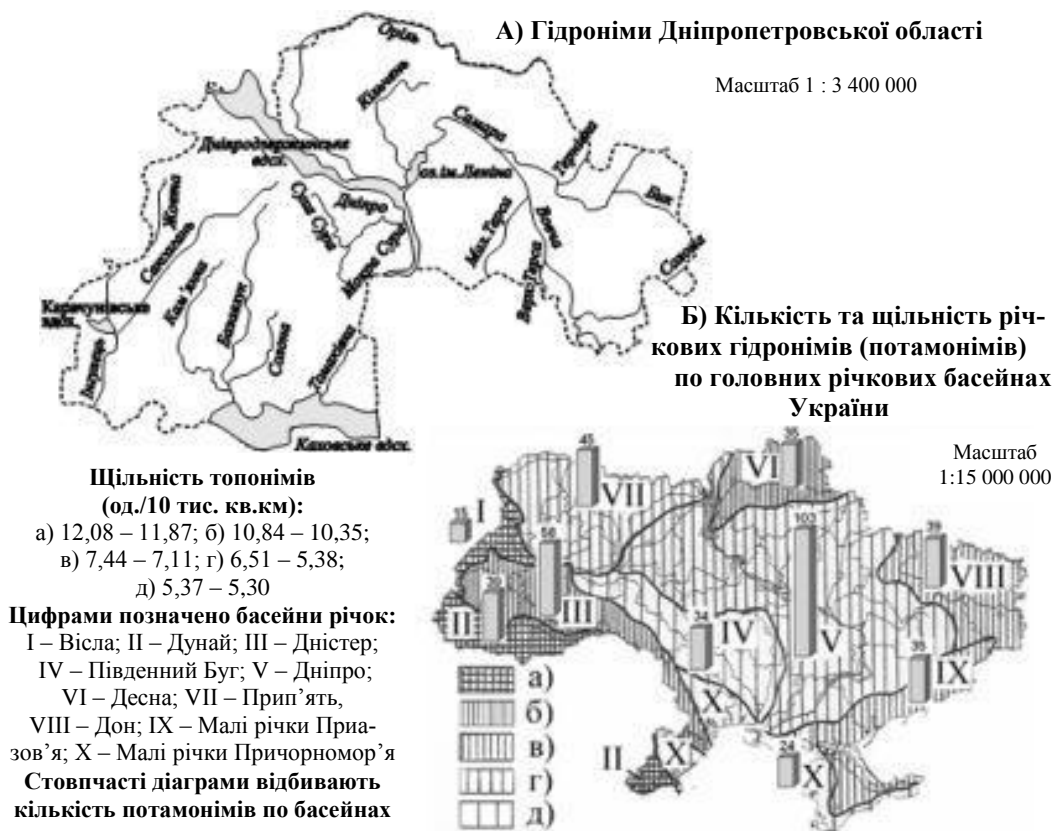


Рис. 1 Приклади аналітичних топонімічних карт

Топонімічне картографування взагалі належить до числа галузей тематичного картографування. Втім, воно не є однорідним у своєму складі. Зокрема, всі карти цієї тематики можна поділити на три категорії за ступенем узагальнення інформації – аналітичні, комплексні й синтетичні.

До числа аналітичних топонімічних карт, що вміщують неузагальнені показники, відносяться усі карти, що відбивають дійсне розташування конкретних топонімів (рис. 1а) або топонімічних явищ (суфіксів, географічних термінів й т.п.) на місцевості (рис. 1б). Для створення топонімічних карт цієї категорії основними вихідними даними можуть слугувати звичайні загальнодержавні, топографічні, тематичні карти як джерела певної кількості топонімів, дані польових топонімічних експедицій, текстові, інвентарні матеріали тощо. Масштаб вибірки топонімів в даному випадку буде залежати від масштабу кінцевої створюваної карти. На сьогоднішній день це найбільш поширений тип топонімічних карт, що можна пояснити легкістю виявлення аналітичних даних та простотою їх картографічного подання. Так, найяскравішим прикладом подібних карт може слугувати Атлас української мови [1]. Основне завдання цих карт – показати, де розміщене явище, як воно поширене по території тощо.

Синтетичні топонімічні карти (так звані карти-висновки) характеризують топонімічне явище як єдине ціле на підґрунті сумісного використання низки показників, залучення методів і даних інших наук тощо. Їхнє покликання – надати цілісної, інтегральної характеристики топонімам та топонімічним системам певної території. Створення топонімічних карт даної категорії не отримало широкого розвитку в наукових дослідженнях. Це пов'язане, по-перше, з низьким ступенем розробленості методології самого картографування топонімічних явищ; по-друге, з тим, що питання інтеграції картографії й топоніміки лише набувають свого розвитку через новітні технології й напрямки досліджень; і по-третє, це пов'язано, на наш погляд, ще й з тією обставиною, що власне процес побудови карти даної категорії потребує складних й тривалих механізмів виконання синтезу геоінформації, оперування різноманітними детальними топонімічними даними, залучення апарату методів й способів досліджень, розвинутих в картографічній науці. Так, прикладом подібної карти може бути карта угруповання великих річкових басейнів України за показниками кількісного, категорійного співвідношення гідронімів та їхньої щільності (рис. 2), при створенні якої враховані й сумісно оброблені перераховані елементарні топонімічні характеристики.



Рис. 2 Угрупування річкових басейнів України за основними кількісно-морфометричними характеристиками гідронімів (приклад синтетичної топонімічної карти)

Нарешті, для всебічної характеристики топонімії певної території доцільне складання комплексних топонімічних карт, тобто карт, що одночасно відбивають

Продовження рис. 3 Фрагмент легенди семантично-лінгвістичної класифікації гідронімів (до зображеної ділянки карти)

Етно-лінгвістична приналежність гідронімів	Народи	Мовні сім'ї, групи	№№ семантичних (номінаційних) категорій походження гідронімів								
			1	2	3	4	5	6	...	10	В
			Слов'яни (українці, росіяни, хорвати, болгари та ін.)	Індо-європейська сім'я, слов'янська група	<u>Журавка</u>	Синюха	<u>Пів-денний</u> (Буг)	<u>Велика</u> (Вись)			
Гуни, авари, половці, татари, монголи, турки	Алтайська сім'я, тюрксько-монгольські і половецькі мови	<u>Чичкля</u>	Тилігул			<u>Сугокля</u>				Бакшала	
Сармати, алани	Уральська (фінно-угорська) сім'я, сарматські мови							<u>Савранка</u>			
Фракійці, іллірійці, кельти	Індо-арійська (індо-європейська) сім'я, фракійські мови		<u>Ятрань</u>	<u>(Пів-денний)</u> Буг							
	Невідомого походження										Кіблич

Важливими при створенні як будь-яких інших, так і топонімічних карт зокрема, є питання генералізації (від лат. *generalis* – загальний, головний) змісту зображення та вихідної інформації, тобто відбір головного, основного, найсуттєвішого при характеристиці того чи іншого явища, геосистеми, елементів дійсності. Картографічна генералізація є важливою проблемою теорії і практики складання карт як у традиційній картографії, так і в автоматизованих картографічних системах. У географічних дослідженнях питання генералізації достатньо детально висвітлені, особливо це стосується класичної картографічної науки. Так, загальні принципи картографічної генералізації розроблені у працях корифеїв вітчизняної науки Н. Н. Баранського, А. М. Комкова, К. А. Саліщева. Специфічні особливості генералізації при створенні карт природних явищ розкрито в роботах А. Г. Ісаченко, Н. В. Красільникової, І. П. Заруцької тощо. Виконані розробки в певній мірі вирішують проблему картографічної генералізації, проте, ця задача дотепер ще не знайшла повного вирішення. Однак особливе місце за ступенем розробленості даного питання посідає такий науковий напрямок, як топоніміка. В цьому аспекті питання генералізації інформації можуть розглядатися на кількох етапах:

- 1) збирання топонімічної інформації для подальшої її обробки;
- 2) обробка й зберігання топонімічної інформації;
- 3) картографічне подання топонімічної інформації через побудову тематичних топонімічних карт (аналітичних, комплексних, синтетичних).

У статті пропонується підхід до генералізації топонімічної інформації, який ґрунтується на виділенні кількісної та якісної її сторін, що розглядаються в двох частинах: а) на прикладі топонімічної бази даних «Гідроніми України» (складова банку даних «Топонімія України»), складеної в масштабному ряді 1:4500000 – 1:750000 [2] та б) на прикладі топонімічного банку «Гідроніми Дніпропетровської

області», складеного в масштабі 1:200000 [8].

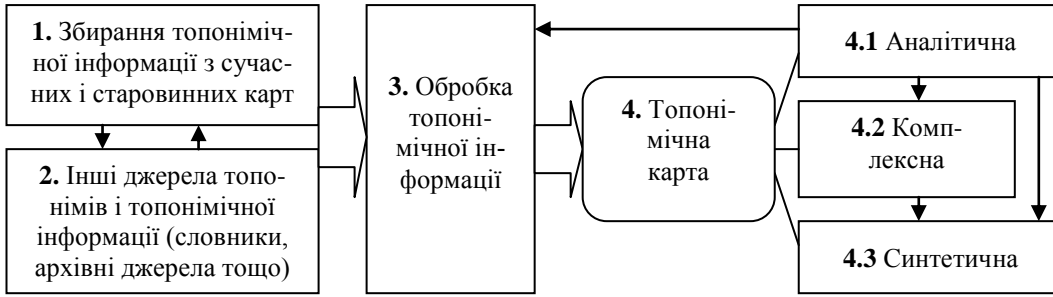


Рис. 4 Концептуальна схема методики топонімо-картографічних досліджень

Джерелами для складення топонімічної бази даних «Гідроніми України» стали 12 виданих загальногеографічних карт України масштабного ряду від 1:750000 до 1:4500000, різних за часом видання та видавництва. Відповідно до цього кожна з основних карт мала різний набір гідронімів (рис. 5). Загальна їх кількість склала 544 найменування (або 23,6% від усієї сукупності топонімів банку даних «Топонімія України»). Слід зазначити, що дана сукупність топонімів є не сумою всіх топонімів по аналізованих картах, а переліком уміщених на них гідронімів.

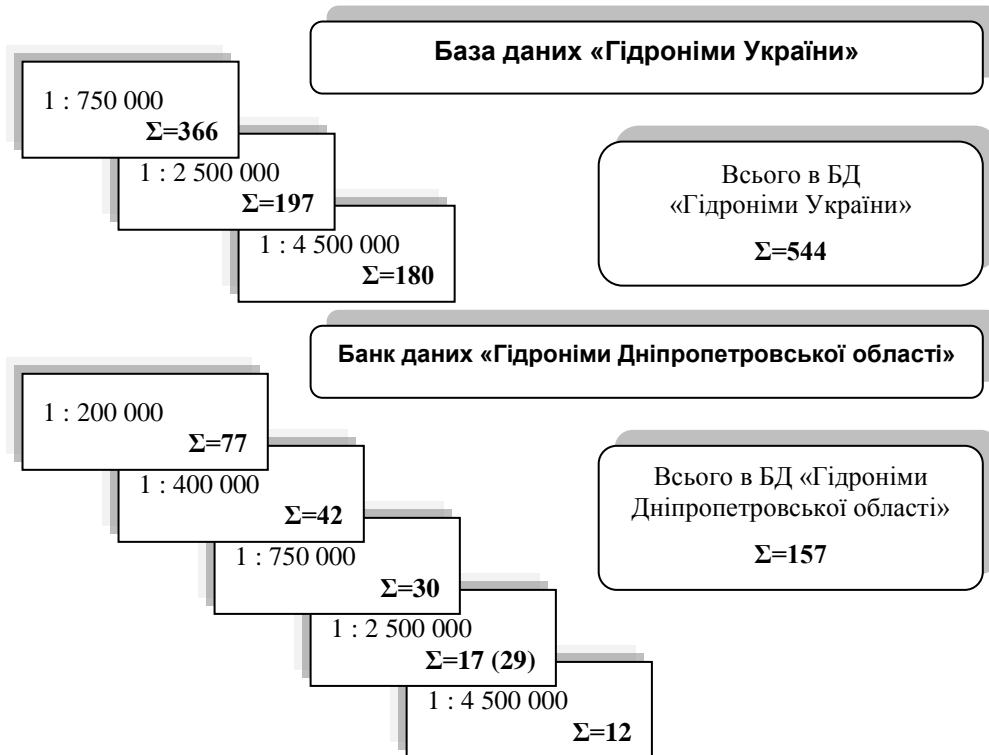


Рис. 5. Вміст кількості топонімів у БД «Гідроніми України» та БД «Гідроніми Дніпропетровської області» в залежності від масштабу вихідної інформації карт

Важливим питанням є кількісна сторона топонімічної генералізації, яка ґрунтується на визначенні закономірностей зміни змісту карти зі зміною масштабу і полягає у встановленні аналітичних залежностей між змістом вихідної і створюваної карт (в даному випадку – гідронімічного змісту) [4]. Загальним чинником, що

впливає на відбір всіх об'єктів, є коефіцієнт зменшення масштабу вихідної картографічної інформації до масштабу проектованої карти [7], тобто, розробка залежностей між топонімічним змістом виданих карт масштабів $M1$, $M2$ і $M3$, у нашому прикладі – карти території України: $M1$ - 1:750000, $M2$ - 1:250000, $M3$ - 1:450000. Співвідношення зазначених масштабів становить 1:3,3:6, тоді як співвідношення гідронімів, уміщених на цих картах – 2:1,1:1. Найважливішим питанням установавання взаємозв'язків між картами є введення комірок (площадок), що дає можливість найбільш повно виявити зв'язки вихідної і створюваної карт і оптимальним чином встановити аналітичні залежності, або для цього можливо застосувати певні схеми територіального поділу, зокрема, природного районування (геоморфологічного, фізико-географічного й т.п.). Так, для гідронімів вважаємо за доцільне застосування поряд з методикою комірчастого поділу й схеми гідрологічного районування – розглядати гідроніми в межах річкових басейнів, що є генетично зумовленим щодо номінованих об'єктів. Отже, для розгляду гідронімічного змісту карт пропонуються дві групи територіальних ділянок – комірчаста й басейнова.

Як комірчаста структура, так і басейнова, являють собою систему територіальних одиниць, що дозволяють вимірити й оцінити густоту розміщення картографічних об'єктів. Територіальна ділянка (окрема комірка або річковий басейн) є елементом карти, що несе у своєму описі як загальні властивості усього фрагмента карти, так й індивідуальні властивості, виведені з внутрішнього змісту самого осередку. У зв'язку з цим важливою є задача визначення форми і, головним чином, розмірів територіальної ділянки в залежності від щільності гідронімів. Отже, генералізація топонімічної інформації тісно пов'язана з показником її густоти (щільності), під якою мається на увазі ступінь насиченості конкретної території топонімами. Цей показник може бути виражений через відношення загальної кількості топонімів або до займаної ними площі, або до кількості населення, що є можливим виразити через формули:

$$P_T = \Sigma T / S, \quad (1)$$

$$P_N = \Sigma T / \Sigma N, \quad (2)$$

де P_T - щільність топонімів по території, P_N - щільність топонімів по населенню, ΣT - загальна кількість топонімів, S - площа території, ΣN - кількість населення.

Під *якісною стороною* генералізації розуміється її виконання на основі обліку сукупності ознак, що характеризують якісні розходження (властивості) відображуваних об'єктів [7]. Операції картографічної генералізації пропонованого підходу доцільно виконувати по наступних етапах.

1. Сканування карти.
2. Розбивка всієї площі карти на територіальні ділянки (комірки або річкові басейни).
3. Проведення комплексу вимірів для обчислення коефіцієнтів частоти і щільності топонімів в межах територіальної ділянки.
4. Диференціація території за коефіцієнтами частоти і щільності.
5. Установлення математичних залежностей між змістом територіальних ділянок карти вихідного масштабу і масштабу карти знов створюваної.
6. Складання елементів змісту нової створюваної карти.
7. Порівняльний аналіз зображення топонімів з зображенням на попередній карті, прийнятої за еталон. Оцінка якості картографічної генералізації на створеній карті.

Експериментальна реалізація пропонованого підходу була виконана на основі

фрагментів карт території Дніпропетровської області масштабів 1:200 000 (масштаб *M1*) і 1:400 000 (масштаб *M2*). Візуальне порівняння карти, отриманої за запропонованою методикою, і виданих карт, виявило гарну збіжність результатів добору й узагальнення гідронімів.

На закінчення підкреслимо, що в подальшій дослідницькій частині передбачається районування всієї території України за ступенем щільності гідронімів, їх семантично-категорійними ознаками. Для кожного регіону маєтись своя типова аналітична залежність кількісної генералізації. У процесі роботи параметри цих залежностей уточнюватимуться з урахуванням якісних показників.

Бібліографічні посилання

1. **Атлас української мови:** в 3-х тт. – ТТ.1, 2, 3. – К.: Наукова думка, 1984, 1988, 2001.
2. **Афанасьєв О. Є.** Кількість та щільність річкових топонімів України / В зб. Географія, екологія, геологія: перший досвід наукових досліджень (тези наукових досліджень студентів і аспірантів) – Д.: ВКФ “Оксамит-Текс”, 2004. – С. 26-27.
3. **Бочковська А. І., Руденко Л. Г.** Національний атлас України. Основи та проблеми створення // Вісник НАН України. - 1997. – № 1-2. – С. 33-35.
4. **Бугаевский Л. М., Подольская Е. С.** Картографическая генерализация населенных пунктов при составлении обзорно-топографических карт / В сб. Картография. Междунар. науч.-техн. конф., посв. 225-летию МИИГАиК. – М.: изд. А. М. Сафиулин, 2004. – С. 75-79.
5. **Зеленська Л. І.** Топонімія гідронімів Дніпропетровської області: семантичний, лінгвістичний, картографічний аналіз // Вісник Дніпропетровського університету. – 2002. – Вип.4. Геологія. Географія. – С. 26-33.
6. **Зеленська Л. І.** Топонімія Дніпропетровської області. – Д.: РВВ ДНУ, 2001. – 56с.
7. **Иванов А. Г., Крылов С. А., Татарников А. Н.** О решении проблемы мелкомасштабной цифровой картографии / В сб. Картография. Междунар. науч.-тех. конф., посв. 225-летию МИИГАиК. – М.: изд. А. М. Сафиулин, 2004. – С. 56-62.
8. **Науково-методичні засади створення системи засобів навчання в галузі регіональної географії на основі геоінформаційних систем-технологій:** Звіт про науково-дослідну роботу за д/б темою 10-124-99. / Рукопис. – Д.: ДНУ, 2001. – 101 с.
9. **Национальные атласы.** Библиографический указатель. – М.: ГУГиК, 1990. – 88 с.
10. **Поспелов Е. М.** Топонимика и картография. – М.: Мысль, 1971. – 256 с.
11. **Руденко Л. Г., Борковська А. І., Козаченко Т. І., Пархоменко Г. О., Разов В. П.** Національний атлас України. Концепція та шляхи її реалізації. – К.: Інститут географії НАН України, 2001. – 45 с.
12. **Ханмагомедов Х. Л.** Топонимическое картографирование – новое направление в советской картографии / В кн. Экологическое картографирование на современном этапе: Тезисы докладов X Всесоюзной конференции по тематическому картографированию, Ленинград, октябрь, 1991. Кн.2 – Л. - 1991. – С. 57-59.

Надійшла до редколегії 8.11.2004

НАДРУКОВАНО:

Зеленська Л.І., Афанасьєв О.Є., Агєєв Ю.О. **Топонімічні карти: наукові підходи до розробки змісту** // Вісник Дніпропетр. ун-ту. Геологія. Географія. – 2004. – Вип.6. – С. 52–59.