

<https://doi.org/>

10.15407/ugz2024.02.072

УДК 528.94(045)

Даценко Л. М.,
Тітова С. В.,ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9079-8041>,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9250-805X>,

Дубницька М. В.,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1907-1496>.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ

Особливості підготування географічної основи для історичних карт

Зміни фізико-географічних умов відбуваються не тільки під впливом природних явищ, а й великою мірою в результаті діяльності людини. Є чимала зацікавленість науковців у залученні старовинних карт до сучасних досліджень, але питання підготовки географічних основ для створення історичних карт майже не досліджено. Питанню відображення на картах змін гідрологічної мережі у певні історичні періоди й присвячена дана публікація. У дослідженні застосовано метод аналізу для вивчення існуючого досвіду історичного картографування, а метод синтезу дав змогу поєднати одержану під час дослідження інформацію для узагальнення виділеної проблеми. Ігнорування питань реконструкції ландшафту на часовий період, що картографується призводить до помилок у відображенні елементів географічної основи та локалізації тематичного навантаження, попри те, що історичні карти часто є єдиним джерелом історичної просторової інформації.

Ключові слова: історична карта, географічна основа, реконструкція ландшафту.

UDC 528.94(045)

Datsenko, L. M.,
Titova, S. V.,ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9079-8041>,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9250-805X>,

Dubnytska, M. V.,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1907-1496>.

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Specifics of Preparing the Geographic Basis for Historical Mapping

Changes in physical-geographical minds are created not only by the influx of natural phenomena, but by the great world as a result of human activity. And the emphasis of scientists on obtaining old maps was until current research, but the preparation of geographical foundations for the creation of historical maps may not have been completed. This publication is devoted to the nutritional display on the maps of changes in the hydrological boundary of the river during historical periods. The research has established a method of analysis to verify the essential evidence of historical cartography, and a method of synthesis allows us to absorb the information obtained during the investigation to clarify the problem seen. Ignoring the power of reconstruction of the landscape for an hour period, which is mapped to result in the depiction of elements of a geographical basis and localization of thematic interest, while historical maps are often a single source of history personal spatial information.

Keywords: historical map, geographical basis, landscape reconstruction.

Актуальність теми дослідження

Нині в Україні не спостерігається «буму» картографічного виробництва історичних карт. Не кожне з державних або приватних картографічних підприємств, що випускають продукцію різної тематики для широкого кола споживачів, спроможне фахово спроекувати, укласти та підготувати до видання історичну карту через її специфічність. Карти й атласи історичної тематики в Україні видають Державне науково-виробниче підприємство «Картографія», картографічне видавництво «Мапа», ПрАТ «Інститут передових технологій», Українська картографічна група, «ТОВ Видав-

ництво «Ранок». Найбільш поширеним напрямом діяльності цих підприємств є підготовка та видання, передусім шкільних навчальних творів.

Щодо фундаментальних історичних картографічних видань, то їх за час незалежності України видано небагато. Це насамперед Національний атлас України (2007 р.), який містить 79 карт у тематичному блоці «Історія», об'єднаних у чотири розділи (висвітлюють давню історію, середньовіччя та ранній новий час, нову й новітню добу України). Карти чітко структуровані за хронологією і відображують основні віхи

історії суспільного й політичного розвитку українських земель. У 2010 р. побачив світ твір «Історичний атлас України. Найдавніше минуле. Русь

(Київська держава, Галицько-Волинська держава)» (видавництво «Мапа», керівник проекту й автор-упорядник Ю. Лоза).

Стан вивчення питання, основні праці

Зарубіжні публікації мають широкий спектр досліджень історичних карт в контексті вивчення змін території. Варто зупини увагу на деяких цікавих роботах.

Так, іспанські вчені П. Діарте-Бласко і М. Кастро-Прієго (відділ археології та соціальних процесів Інституту історії Національної дослідницької ради Іспанії) у 2023 р. опублікували дослідження «Чи є історична картографія корисним інструментом для аналізу ландшафту? Погляд із внутрішньої Іспанії (Зоріта-де-лос-Канес, Гвадалахара) від Середньовіччя до сьогодення» [1]. Ця стаття містить огляд найновіших результатів просторового аналізу на основі одного з традиційних інструментів ландшафтно-археології, а саме історичної картографії. Історична картографія продовжує залишатися важливим ресурсом у розробці стратегій аналізу антропізованих ландшафтів. Останніми роками оцифрування та перетворення великої кількості карт, створених до XX ст., у сучасні географічні системи координат та ієрархізація даних у базах даних, інтегрованих у ГІС, відкрили величезні можливості. У представлений публікації автори висвітлюють деякі переваги та проблеми, які вони спостерігали під час використання можливостей історичної картографії, порівнюючи археологічні дані, текстові джерела та карти та різні рівні інформації, отриманої для області дослідження: південний схід теперішньої провінції Гвадалахара, Іспанія.

Чеські дослідники І. Цайтамл і Я. Пачіна у своїй роботі «Старі карти як джерело ландшафтних змін — геореференція, точність і виявлення помилок» зазначали, що нині старовинні карти широко використовуються як джерело цінної інформації про історичний ландшафт. Процес використання цих карт більше не є сферою компетенції картографів чи спеціалістів із ГІС [2]. Зі стрімким зростанням використання програмного забезпечення ГІС широким загалом важливо виділити весь процес аналізу старих карт і виділити основні типи помилок під час географічної прив'язки та/або створення векторних моделей даних цих карт. У їхньому проекті вони використовували

старі карти для реконструкції ландшафту сильно постраждалої від діяльності людини території Північно-Західної Богемії.

Цікавим є дослідження «Історична зміна берегової лінії: аналіз помилок і точність картографування» [3]. У роботі автори дали огляд діяльності Федерального агентства США з управління надзвичайними ситуаціями (FEMA), що оцінює технічні методології та процедури збору, аналізу та обчислення показників берегової ерозії. Ця оцінка виконується, щоб визначити доцільність створення таких даних для використання як основу для адміністрування розділу 544 «Закону про житлове будівництво та розвитку громад» 1987 р. Автори зазначають, що вихідний матеріал має пройти ретельні перевірки точності та оцінки надійності перед оцифруванням і після складання даних, необхідних для перевірки неточних карт і аерофотознімків. Наприклад, старіші історичні карти із застарілими координатами необхідно оновити до поточних стандартів і проаналізувати, щоб переконатися, що спотворення не зробили карту неточною та непридатною для використання.

До вагомих здобутків української картографії слід віднести насамперед видання низки науково-довідкових і науково-популярних атласів України. Історичне картографування сформувалося в один із провідних напрямів сучасного тематичного картографування в Україні. Український вчений Р. Сосса розглянув історичне картографування як напрям тематичного картографування у картознавчому та картобібліографічному контекстах у загальних публікаціях з історії картографування [4–6]. Відомі в Україні картографи, автори історичних картографічних творів Ю. Лоза [7], Д. Вортман [8], Д. Ісаєв [9–10] свої наукові публікації присвячують питанням змісту історичних карт, особливостям їх укладання.

Огляд публікацій засвідчує чималу зацікавленість науковців у залучення старовинних карт у сучасні дослідження, але питання підготовки географічних основ для створення історичних карт майже не висвітлено.

Мета дослідження

Усе вищезазначене дозволило сформуванню мету нашого дослідження, яка полягає у висвітленні проблематики, що не знайшла відображення у більшості наукових праць картографів, що займа-

ються тематикою історичних карт, а також актуалізації питання щодо особливостей підготування географічної основи відповідно до часових періодів, що картографуються.

Методологія дослідження

Дослідження базується на: діалектичному принципі загального зв'язку й взаємодії; принципі причинності, що пов'язаний із принципами загального зв'язку й розвитку; принципі системності в пізнанні.

Метод аналізу застосовано для вивчення існуючого досвіду історичного картографування, метод синтезу дав змогу поєднати одержану під час дослідження інформацію для узагальнення виділеної проблеми.

Виклад основного матеріалу

Існує два типи історичних карт: старі карти, створені багато століть тому, і сучасні карти, створені для опису ситуації багато століть тому. Старовинні карти, як правило, настільки точні, наскільки це можливо було на момент їх створення. Доки не було розроблено точних методів зйомки, межі були здебільшого припущеннями, якщо тільки вони не відповідали природним особливостям, таким як берегові лінії, річки чи гірські хребти, а їхні форми були обмежено точні. Розташування міст було приблизним, а дороги часто опускалися.

Розміщення окремих об'єктів та їхніх комплексів у взаємодії з природою в різні історичні періоди вивчає історична географія, одним із завдань якої є реконструкція фізико-географічних умов історичного минулого. Відомості, що їх надає цей розділ географічної науки, дозволяють реконструювати на історичних картах ландшафт таким, яким він був у конкретну історичну епоху.

Зміни фізико-географічних умов відбуваються не лише під впливом природних явищ, а й великою мірою в результаті діяльності людини (руйнування внаслідок бойових дій, будівництво каналів, створення великих водойм, осушення боліт тощо). Питанню відображення на картах змін гідрологічної мережі у певні історичні періоди й присвячена дана публікація. Сьогодення дає нові виклики, військові дії на території України призводять до катастрофічних змін ландшафтів. Знищення Каховської ГЕС у червні 2023 р. спричинило глобальні зміни на місцевості, було затоплено 620 км² територій у чотирьох областях: Херсонській, Миколаївській, Запорізькій та Дніпропетровській. Після нашої Перемоги і звільнення всіх територій від загарбників значна частина постраждалих територій вимага-

тиме оновлення карт. А історичні карти мають точно відобразити всі зміни, що відбувалися.

Головне завдання історичних карт — показ спеціального історичного змісту з достатнім рівнем повноти й виразності. Елементи географічної основи на історичних картах зображуються більше генералізовано, ніж на одномасштабних загальногеографічних картах. При зображенні берегової лінії упускається значно більше деталей, але зберігаються або навіть підкреслюються типові (характерні) риси зображуваного узбережжя. Так само здійснюється й узагальнення малюнка річкової мережі. Детальність зображення окремих річок, наприклад, проток і рукавів у гирлах, заплавних озер, стариць, островів на річках тощо знижується, але географічні особливості річкових систем на карті відображуються.

Кількість підписів гідрографічних об'єктів на історичних картах значно менша, ніж на загальногеографічних, тому важливо, правильно й послідовно потовщуючи лінії основних річок, допомогти правдивого відображення їх від витoku до гирла. Відбір річок здійснюють так, щоб вони не створювали ефект перевантаження й не заважали поданню спеціального змісту карти. Тому на історичних картах, як правило, зображують основні річки з їхніми найголовнішими притоками. Із другорядних річок відбираються іноді зовсім незначні, але пов'язані зі спеціальним змістом карти, наприклад, р. Калка (на якій відбулася відома битва 1223 р. з давньоруських дружин з монголо-татарами), р. Рубікон (визначна в історії стародавнього світу) та інші; річки, якими проходять політичні кордони, межі розселення народностей тощо. Прагнуть також передати географічні особливості річкової мережі території, що картографується.

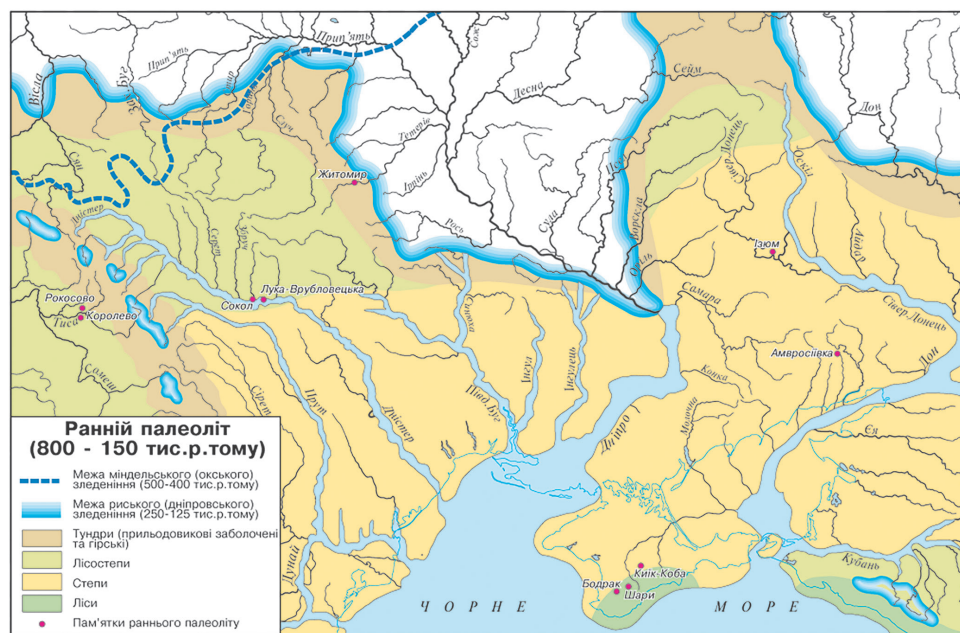


Рис.1. Україна.
Ранній палеоліт
(з атласу історії України
для 5-го класу ПрАТ
«Інститут передових
технологій»)

При укладанні карт стародавньої історії часто виникає необхідність відтворити берегову лінію періоду палеоліту, неоліту абоощо. Подібні реконструкції на карті України можна побачити в атласах ДНВП «Картографія», видавництва «Мапа» та ПрАТ «ІПТ» (рис. 1).

Для повноти відображення конкретної географічної ситуації іноді зображується рельєф місцевості, що, як і решта елементів природного ландшафту, може впливати на конфігурацію кордонів, прокладення шляхів сполучення, локалізацію населених пунктів, промислово-економічних об'єктів та інших елементів змісту карти. Для історичної карти зображення рельєфу має другорядне значення, тому на ній методом відмивки або штрихування наносяться й підписуються тільки великі орографічні об'єкти.

З таких елементів основи, як ґрунти і рослинність, на історичних картах найчастіше позначають піски й болота. Ці елементи відображують узагальнено й тільки на найдетальніших і великомасштабних картах, приміром, на схемах окремих боїв, де вони мають суттєве значення, або щоб підкреслити незаселеність території (наприклад, Сибіру — болота, чи Сахари — піски). На схемах боїв рослинність часто зображується з великою деталістю з поділом на ліс, чагарник, очерет тощо (рис. 2).

Теми історичних карт найдавніших часів вимагають повнішого і комплексного зображення географічного середовища. Буття первісного населення практично з усіх точок залежало від характеристик середовища, в якому воно проживало. І ця залежність була визначальною, бо

стабільність життя залежала від різних елементів природного середовища: рельєфу, клімату, рослинності, забезпеченості водою, доступності їжі, сховищ, каменю для виробів тощо. Саме тому Ю. Лоза в своєму атласі [13] розмістив у першому розділі «Розвиток природного середовища» карти й тексти за темами «Зміни природи українських земель у період від появи людини до сьогодення» та «Антропогенний розвиток зональних рис ландшафтів в українських землях».

Описані вище підходи до розроблення та оформлення географічної основи історичних карт характерні для вітчизняних атласів, тоді як у сучасних іноземних виданнях можемо побачити зовсім інші рішення. В американських або бельгійських навчальних історичних атласах зустрічаються карти з мінімальною кількістю річок та сильно генералізованою береговою лінією або, навпаки, з нанесенням зайвих елементів — водосховищ, яких у той час не було (рис. 3). Особливо це кидається в очі на картах, де є територія України. В історичних атласах країн колишнього соціалістичного табору відчутний вплив радянської картографічної школи, застосовуються звичні для нас підходи до укладання географічних основ.

Історичні атласи фактично не містять інформації про зміни гідрографічної мережі. Уперше ці зміни картографічно унаочнено в Історичному атласі (у блоках карт «Розвиток берегової лінії Чорного та Озівського морів», «Найголовніші етапи становлення басейну Дніпра», «Дніпрові пороги») видавництва «Мапа» [13]. Вони надали суттєву допомогу всім хто вивчає цю проблематику та займається проектуванням історичних карт.

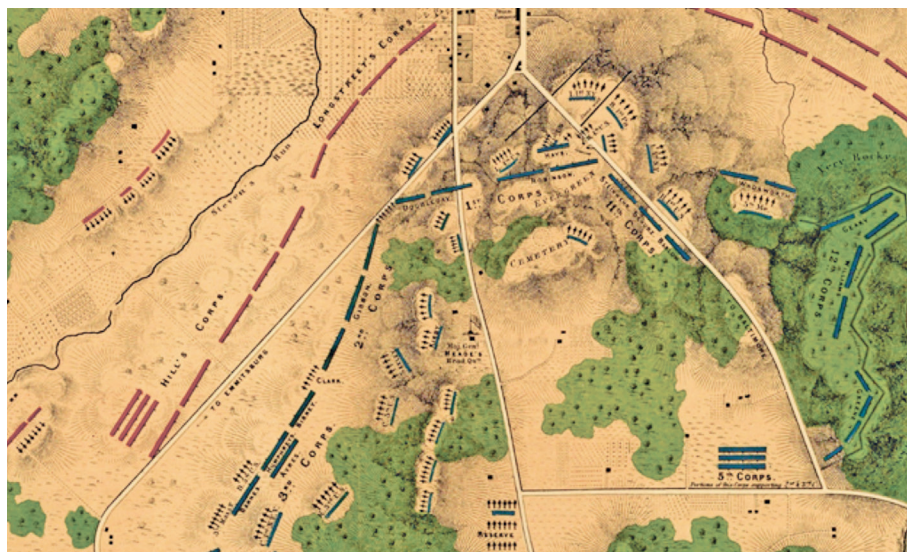


Рис. 2. Фрагмент карти «Геттісбурзька битва 2 липня 1863 р.» [12]



Рис. 3. Зображення сучасних водосховищ України на карті Першої світової війни в американському навчальному атласі (2008. Maps.com, 120 Cremona Drive, Santa Barbara, CA 93117/ 800-929-4MAP/ 805-685-3100)

Зміни берегової лінії можуть бути як природні, так і штучні. Відстежування цих змін та правильне їх відображення впливає на достовірність історичної карти. Показовим у цьому контексті є науковий проект студентів Пекінського університету, що розкриває історичну еволюцію Великого каналу в ландшафті, що змінювався з часом (Discovering the Grand Canal Heritage in the Changing Landscape) [14].

Реконструкція давнього ландшафту входить до завдань історичної картографії, але для того щоб провести її редактор-картограф має виконати велику дослідницьку роботу. На картах варто відображати тільки ті зміни, у вірогідності яких редактор не сумнівається. Помилково, наприклад,

на історичній карті, що демонструє середньовіччя, показувати водосховища, сучасні канали та урбаністичні зміни ландшафту.

Наведемо приклад. Картографування території України періоду Запорозької Січі вимагає реконструкції річища Дніпра, штучно порушеного водосховищами. Основними джерелами інформації для виконання завдання є літературні джерела та стародавні картографічні твори. Карта Таврійської губернії у масштабі 10 верст (Спеціальна карта Європейської росії видання Військового топографічного відділу Генерального штабу, 1919 р.) містить детальну інформацію про накреслення річища Дніпра з усіма рукавами та островами (рис. 4 і 5).

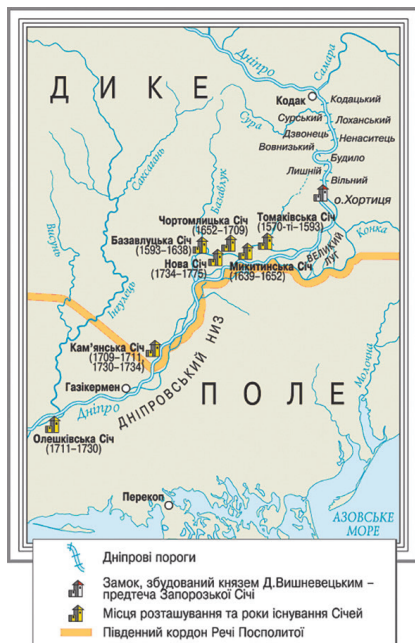


Рис. 4. Сучасна історична карта, що реконструює територію Запорозької Січі в XVI — першій половині XVII ст. [15]

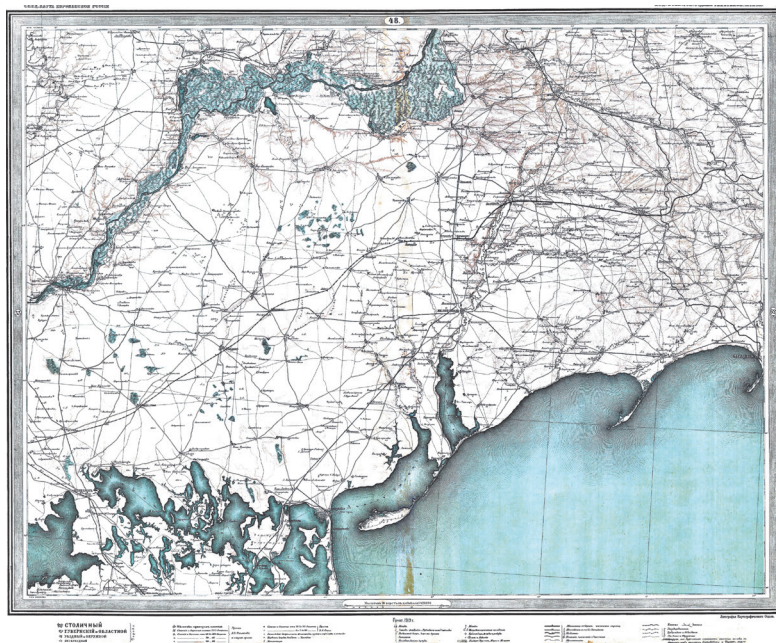


Рис. 5. Спеціальна карта Європейської Росії, 1919 р. [16].

Надзвичайно корисним джерелом інформації для досліджень змін ландшафту на території України є проект *OldMaps.dp.ua*, що містить велику колекцію архівних карт, аеро та супутникових знімків (*Sentinel-2*, 2022–2023 *ESRI World Imagery*) міста Дніпро, його околиць, а також інших міст України. Більшість файлів доступні для перегляду у високій роздільній здатності, подаються у інтерактивному форматі з прив'язкою по точкам координат — відвідувач зможе порівняти місцевість у різний

час та подивитись на динаміку зміни міського ландшафту, яка відбувалася упродовж кількох десятиліть [17] (рис. 6). Аерофотознімки початку-середини 40-х років були придбані у Національному архіві Сполучених Штатів Америки (U.S. National Archives), супутникові знімки 60–80-х рр. XX ст. — з архівів Департаменту геологічної розвідки США (U.S. Geological Survey Department of the Interior), окремо придбані співавтором проекту С. Чигвинцевим аерофотознімки Люфтваффе 1941–1944 рр.

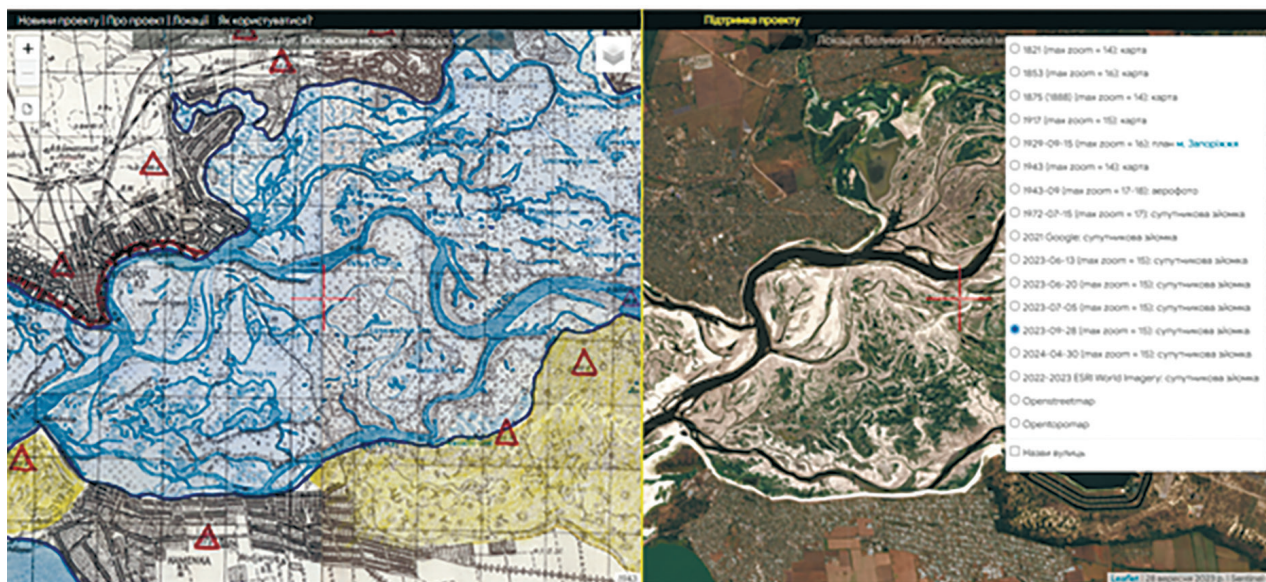


Рис. 6. Приклади різночасових зображень району колишнього Каховського водосховища у проекті *OldMaps.dp.ua*. [17]

Підготовка картографічної основи з відображенням змін на землях колишнього Каховського водосховища стане актуальним після нашої Перемоги при створенні серій карт бойових дій на цій ділянці.

Досліджуючи зміни гідрологічної мережі території України та світу, доцільно сформувати базу даних штучних водойм (каналів, водосховищ та ставків) з датами їх створення.

Найбільш знаними і досліджуваними є питання зміни берегової лінії Аральського моря. Деградація моря розпочалася з 1960 р. У 1989 р. море розділилось на дві окремі водойми — Північне (Мале) і Південне (Велике) Аральське море. Сучасні різночасові космічні знімки дозволяють наочно побачити ці зміни, вони мають бути відображені на картах цього часового періоду.

Зміни торкаються також дрібних річок і каналів, що необхідно враховувати при укладенні історичних планів міст і поселень. Це стосується й Києва. За останні два століття абрис вулиць помітно змінилися. Причина почасти в тому, що в Києві близько шістдесяти малих річок і аж до другої половини ХХ ст. багато з них текли поверхнею, просто вздовж вулиць.

На карти, якщо дозволяє масштаб, варто наносити штучні острови, напірні дамби, греблі, шлюзи. Найбільш показово це передають карти Нідерландів, які мають 1900 км дбайливо облаштованих дамб, гребель та інших споруд, що перегороджують шлях морській воді. Окреме питання — відтворення на великомасштабних картах штучних островів (приклад — Лебединий острів у Парижі, Госпа од Шкрпела в Чорногорії, Дедзіма в Японії, Фенікс у Китаї тощо), або тих, що змінили свою форму. Вже побудовані й експлуатуються такі архіпелаги або окремі острови в Нідерландах, Японії, Сянгані, Бахрейні. Будуються або тільки плануються споруди в Італії, Панамі, Азербайджані, Південній Кореї, Катарі. Об'єднані Арабські Емірати побудували в Перській затоці, неподалік від міст Дубаї та Абу-Дабі, кілька архіпелагів штучних островів.

Політичним питанням для України є зображення острова (коси) Тузла. Цей острів утворився внаслідок розмиву сильним штормом у 1925 р. вузької коси, яка була продовженням Таманського півострова (Краснодарський край рф). Утворений острів площею у 3 км² (довжина 6,5 км, ширина близько 500 м) ще 7 січня 1941 р. указом Президії Верховної Ради РСФСР було передано Кримській області, яка 19 лютого 1954 р. увійшла до складу Української РСР. У вересні 2003 р. від

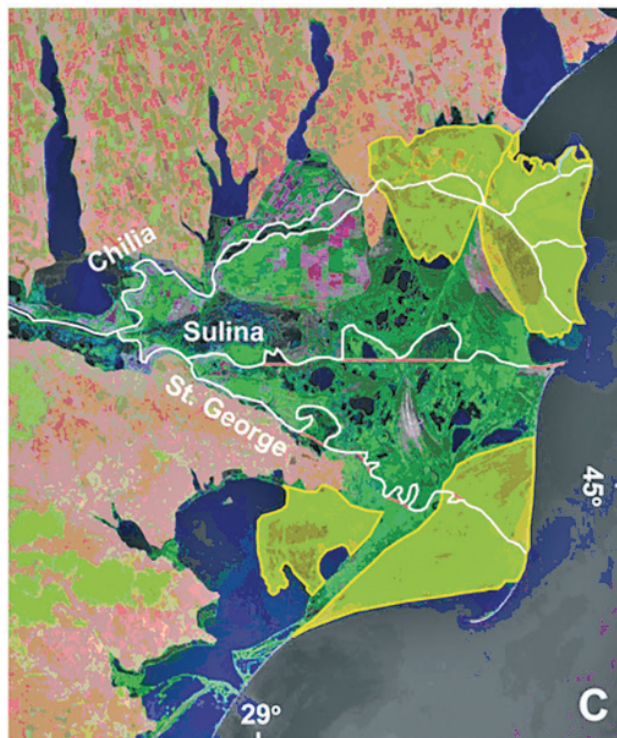


Рис. 7. Космічний знімок дельти Дунаю.

Жовтими кольором виділено зони земель берегової лінії, що з'явилися протягом останніх 2 тис. років. [20]

російської станиці Тамань Темрюцького району Краснодарського краю у напрямку до острова Тузла почали насипати греблю з метою з'єднання її з російським берегом, і будівельники, досягши українського прикордонного понтону, припинили роботи.

Сучасні ГІС-технології та можливості ДЗЗ дозволяють проводити найрізноманітніші дослідження питання змін ландшафтів. Наприклад, наукові дослідження антропогенних змін дельти Дунаю (рис. 7) висвітлено в електронних публікаціях авторського колективу співробітників інституту океанографії м. Массачусетс (США), інженерного факультету Ноттінгемського університету (Великобританія), інституту Арктики та альпійських досліджень університету Колорадо (США), музею природи у м. Варна (Болгарія) та географічного факультету Бухарестського університету (Румунія) в журналі Scientific Reports [19–20].

Також прикладом може слугувати дослідження змін русла річки Дунай в районі Відня (рис. 8), що висвітлено у науковій публікації “The struggle with the river: Vienna and the Danube from 1500 to the present.” Проект “ENVIEDAN — Environmental history of the Viennese Danube 1500–1890,” project leader: Verena Winiwarter, Centre for Environmental History Vienna; Austrian Science Fund FWF, project-No. P 22265-G18 [21]. Автори провели

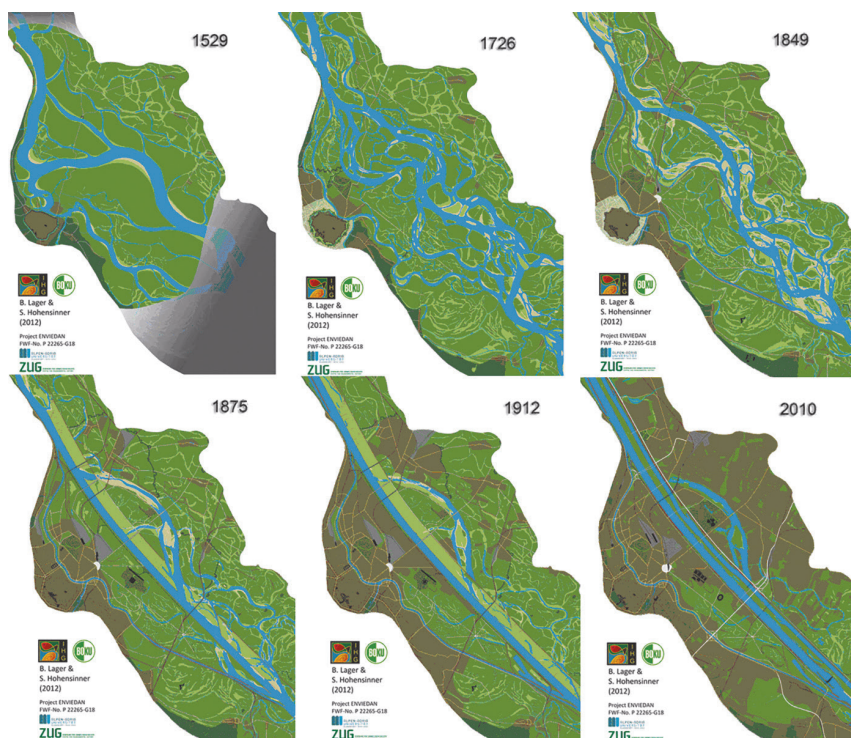


Рис. 8. Трансформація русла річки Дунай (район м. Відень) за період 1529–2010 рр. [21]

дослідження зв'язків між річкою і містом в контексті екологічної історії. Роботу сфокусовано на трансформації русла річки Дунай починаючи

від 1500 р. до сьогодення. Цей проект є першим інтегрованим, міждисциплінарним дослідженням екологічної історії віденської частини Дунаю.

Висновки

Основні наукові роботи присвячені використанню старовинних карт для дослідження історичних змін місцевості з метою аналізу змін щодо впливу на сьогодення. Історичні карти часто є єдиним джерелом історичної просторової інформації. Оцифровування та відтворення архівних матеріалів надзвичайно покращили доступність історичних карт, а ГІС зробила оцінку точності, виправлення та аналіз можливими та ефективними. Це, в свою чергу, полегшує зв'язок історичних карт із сучасною просторовою інформацією, забезпечуючи більший, ніж будь-коли, потенціал для дослідження історії навколишнього середовища. Історичні реконструкції землекористування допомагають оцінити зміну клімату, взаємодію між екосистемами та людиною та зміцнити знання про ці взаємодії. Сьогодення демонструє широке залучення історичних карт на геопортали міст

України в рамках розвитку Національної інфраструктури геопросторових даних, що дозволяє жителям міст бачити тенденції змін територій (як приклад: Історичні карти на геопорталі міста Хмельницького) [22].

Укладання історичних карт залишається складною роботою для картографа. Без спільної праці фахівців-істориків та спеціалістів з історичної географії отримати якісну і достовірну в усіх відношеннях карту важко. На жаль, деякі укладачі ігнорують питання реконструкції ландшафту на часовий період, що картографується, і це призводить до неточного відображення елементів географічної основи. Саме тому історичні карти, в яких тематичний зміст відповідає географічній ситуації різних часів, заслуговують на детальне вивчення і є зразком для подальших досліджень.

Література [References]

1. Diarte-Blasco, P., & Castro-Priego, M. (2023). Is Historical Cartography a Useful Tool for Landscape Analysis? A Perspective from Inland Spain (Zorita de los Canes, Guadalajara) from the Middle Ages to the Present. *Land* 12, no. 8: 1627. DOI: <https://doi.org/10.3390/land12081627>
2. Cajthaml, J., & Pacina, J. (2015). Old Maps as a Source of Landscape Changes — Georeferencing, Accuracy and Error Detection. DOI: 10.5593/SGEM2015/B22/S11.125.
3. Crowell, M., Leatherman, S. P., & Michael K. Buckley. (1991). Historical Shoreline Change: Error Analysis and Mapping Accuracy. *Journal of Coastal Research*, 7(3), 839–852. URL: <http://www.jstor.org/stable/4297899>

4. Sossa, R. I. (2020). Development of historical mapping in Ukraine. *Ukrainian Geographical Journal*, 2, 57–64. [In Ukrainian]. [Розвиток історичної картографії в Україні. *Укр. геогр. журнал*. 2020, № 2. С. 57–64.] DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2020.02.057>
5. Sossa, R. I. (2002). Cartographic works on the territory of Ukraine (1945–2000). Bibliographic index. *Київ*. 400 p. [In Ukrainian]. [С о с с а Р.І. Картографічні твори на територію України (1945–2000 рр.) : бібліограф. покажчик. К., 2002. 400 с.]
6. Sossa, R. I. (2007). History of the territory of Ukraine mapping. *Київ*. 336 p. [In Ukrainian]. [С о с с а Р.І. Історія картографування території України. К., 2007. Київ, 336 с.]
7. Loza, Yu. (2015). Historical atlas of Ukraine. *Київ*. 320 p. [In Ukrainian]. [Л о з а Ю. Історичний атлас України. К., 2015. 320 с.]
8. Vortman, D., Hordiienko, Y., & Maiorov, V. (2018). Terra Ucrainica. Historical atlas of Ukraine and neighboring lands: from the Cymmerians to the present. *Kharkiv*, 224 p. [In Ukrainian]. [В о р т м а н Д., Г о р д і є н к о Я., М а й о р о в М. Terra Ucrainica. Історичний атлас України і сусідніх земель: від кімерійців до сьогодення. Харків, 2018. 224 с.]
9. Isaiev, D. V. (2014). Atlas of the history of Ukraine as a modern form of the past study. *Bulletin of geodesy and cartography*, 2, 11–14. [In Ukrainian]. [І с а є в Д. В. Атлас історії України як сучасна форма дослідження минулого. *Вісник геодезії та картографії*. 2014. № 2. С. 11–14.]
10. Isaiev, D. (2018). Terra Ucrainica. Historical atlas of Ukraine and neighboring lands: from the Cymmerians to the present. *Ukrainian historical journal*, 6, 205–209. [In Ukrainian]. [І с а є в Д. Terra Ucrainica: Історичний атлас України і сусідніх земель: від кімерійців до сьогодення. *Укр. істор. журнал*. 2018. № 6. С. 205–209.]
11. Atlas of the history of Ukraine. *Київ: DNVP "Cartography," 2013*. 156 p. [In Ukrainian]. [Атлас історії України. — К.: ДНВП «Картографія», 2013. 156 с.]
12. American Military History. Browse By Category: <https://battlearchives.com/collections/best-sellers/products/gettysburg-color-battle-map-of-2-july>
13. Historical atlas of Ukraine. The most ancient past. Rus (Kyiv State, Galicia-Volyn State); (2010). Project manager and author-compiler Yu. Loza. *Mapa Publishing House, Kyiv*. 300 p. [In Ukrainian]. [Історичний атлас України. Найдавніше минуле. Русь (Київська держава, Галицько-Волинська держава). Керівн. проекту й автор-упорядник Ю.Лоза. — К.: Мапа, 2010. 300 с.]
14. Boer, G. de, & A. P. Carr. (1969). Early Maps as Historical Evidence for Coastal Change. *The Geographical Journal* 135, 1, 17–39. DOI: <https://doi.org/10.2307/1795560>. Cartographic Reconstruction of Historical Environmental Change. *Cartographic Perspectives*, (78), 5–24. DOI: <https://doi.org/10.14714/CP78.1218>
15. Gisem O. V., Martyniuk O. O. (2021). Atlas. History of Ukraine. 8th grade. *Ranok Publishing House*. [In Ukrainian]. [Атлас. Історія України. 8 клас. Гісем О. В., Мартинюк О. О. К.: Ранок, 2021.]
16. Beskrovny, L. G. Atlas of maps and diagrams on Russian military history *Military publishing house of the People's Commissar. Armed forces of the USSR, 1946*. 96 p. [In Ukrainian]. [Б е з к р о в н и й Л. Г. Атлас карт і схем з російської військової історії. *Військове вид-во Нарком. збройних сил СРСР, 1946*. 96 с.]
17. Interactive historical maps. [In Ukrainian]. [Інтерактивні історичні карти]. URL: <https://oldmaps.dp.ua/#14/48.4838/35.0223>
18. Lukas, M. C. (2014). Cartographic Reconstruction of Historical Environmental Change. *Cartographic Perspectives*, (78), 5–24. DOI: <https://doi.org/10.14714/CP78.1218>
19. The Environment & Society Portal. URL: <https://www.environmentandsociety.org/arcadia/struggle-river-vienna-and-danube-1500-present>
20. HONOR AWARD. Discovering the Grand Canal Heritage in the Changing Landscape. URL: <https://www.asla.org/2010studentawards/132.html>
21. Viennese Danube changes 1529-2010 (animation). URL: https://www.researchgate.net/publication/245535303_Viennese_Danube_changes_1529-2010_animation
22. Official geoportal of the Khmelnytskyi City Council. [In Ukrainian]. [Офіційний геопортал Хмельницької міської ради]. URL: <https://gis.khm.gov.ua/map/hist#map=13//49.4141//26.9796&&layer=9635585433681688-1,100//2404580987104135083-1,100>

Стаття надійшла до редакції 25.06.2024

Для цитування [For citation]

Даценко Л.М., Тітова С.В., Дубницька М.В. Особливості підготування географічної основи для історичних карт. *Укр. геогр. журнал*, № 1, 2024. С. 72–80. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2024.03.072>

Datsenko, L. M., Titova, S. V., & Dubnytska, M. V. (2024). Specifics of Preparing the Geographic Basis for Historical Mapping. *Ukr. Geogr. Zh.*, 1, 72–80. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2024.02.072>