

УДК 911.3

## КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ГЕОЛОГО- ГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ АНТРОПОГЕННИХ ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ

ПОДІЛЛЯ

*Канська В.В.*

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м.  
Вінниця, Україна  
E-mail: vikanska@gmail.com*

У статті розглядаються основні види геолого-геоморфологічних антропогенних заповідних об'єктів Поділля. Висвітлено періоди їх виникнення та особливості охорони в структурі перспективних антропогенних заповідних об'єктів Поділля.

**Ключові слова:** геолого-геоморфологічні антропогенні заповідні об'єкти, белігеративні геокомплекси, кургани, вали, штольні, кар'єри.

**Постановка проблеми.** Антропогенні заповідні об'єкти (АЗО) формувалися паралельно господарській діяльності людини. В процесі заміни натуральних ландшафтів на антропогенні визріла проблема і реорганізації природно-заповідного фонду не лише Поділля, як досліджуваного регіону, а й в подальшому усій Україні. Серед заповідних об'єктів Поділля чи не найменше представлені геолого-геоморфологічні. Цим і була зумовлена актуальність теми дослідження.

**Аналіз наявних досліджень і публікацій.** Відомості про господарське освоєння території Поділля опубліковані у працях багатьох археологів, істориків, краєзнавців [3, 6]. Проте, ідеї щодо охорони найбільш унікальних геолого-геоморфологічних об'єктів зустрічаються у публікаціях географів та ландшафтознавців: Денисика Г.І. [4, 5], Борейка В.Є. [2] та ін.

**Постановка завдання.** Обґрунтувати передумови виділення антропогенних геолого-геоморфологічних заповідних об'єктів Поділля з метою їх подальшого використання у проектуванні єдиної заповідної мережі Поділля.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Геолого-геоморфологічну групу антропогенних заповідних об'єктів складають:

– стародавні і унікальні розробки деяких видів корисних копалин Поділля: пісковиків (біля Теревовлі Тернопільської області), вапняків (Подільські Товтри), гранітів (Середнє Побужжя);

– терикони, відвали розкривних порід, шахти (копальні), кар'єри як оригінальні форми рельєфу (Подільські Товтри);

– белігеративні комплекси: козацькі, Траянові вали; оборонні споруди стародавніх городищ, замків, окремих населених пунктів; поодинокі і групи курганів (курган Сорока у Вінницькій області).

З пізнього палеоліту (40-35 тис. років тому) і до теперішнього часу господарське освоєння території Поділля відбувалось досить стрімко. Вирішальну роль у ньому відіграли видобуток корисних копалин, будівництво та військові дії.

Найбільш значимі зміни літогенної основи пов'язані з гірничодобувною промисловістю. За показником інтенсивності видобутку корисних копалин Поділля можна виділити шість етапів [5, с. 67].

*Етап кременю (40 тис. років тому – кінець II тис. до н.е.)* характеризується видобутком корисних копалин, який призвів до формування різнотипних гірничопромислових ландшафтних комплексів, серед яких були широко розповсюджені і збереглися до наших днів три типи урочищ: ями-копальні, штольні, крем'яні майстерні.

Найбільш оригінальними є штольні з видобутку кременю. Характерною особливістю їх є те, що вони приурочені до крутих схилів долин річки Дністер та його лівих приток, балок і ярів, де кремій виходив на поверхню у вигляді шарів або окремими конкреціями. На базі великих штольневих розробок формувалися центри «крем'яної індустрії» (гора Біла в околицях с. Студениця Хмельницької області). Видобуток кременю тут розпочався ще 6-5 тис. років тому. Зараз на південно-східному схилі г. Білої збереглося 9 розробок у вигляді печер. Причому, місця первинної обробки кременю знаходились безпосередньо біля штолень. В околицях с. Студениці знайдено ще 8 пунктів з численними відслоненнями кременю.

*Етап болотних руд (кінець II тис. до н.е. – XII ст.)* характеризується значним розширенням обсягів видобутку корисних копалин. На перше місце виходить видобуток болотних (залізних) руд, якими на той час було багате Поділля (заплавні річок, невеликі озера та болота). Основним районами видобутку болотних руд були Середнє Придністер'я та Побужжя.

У місцях видобутку та переробки болотних руд і розробки інших видів корисних копалин сформувалися та збереглися до теперішнього часу своєрідні типи урочищ: великі металургійні центри, мікрозападни, просадково-провальні ділянки, перші кар'єри та відвали, кам'яністі пустирі.

*Етап освоєння будівельних корисних копалин (IV – кінець XVIII ст.)* розпочався після нашествия монголо-татар. Для нього характерне масове будівництво великих оборонних споруд (фортець, замків, укріплених городищ, монастирів тощо). За літописним даними, Кременець, Смотрич, Кам'янець, Бар, Меджибіж, Брацлав були оточені мурами. Упродовж XIII – XVII ст. на території Поділля було побудовано більше 126 значних оборонних споруд, окремі з яких збереглися й тепер.

У цей час інтенсивно розвивається і цивільне будівництво (зведення палаців, культових споруд, архітектурні ансамблі в містах, прокладання доріг, будівництво мостів тощо), для потреб якого розробляються родовища вапняків, пісковиків, гранітів. Житлові приміщення будувались із вапняку, адже його вважали «теплим каменем», він добре оброблявся сокирою [3, с. 85]. Це сприяло виникненню на території Поділля кущових каменотесальних промислів. Тербовлянські пісковики та побузькі граніти експортувались далеко за межі України. Крім будівництва, піски починають використовуватись у виробництві скла, гіпси – в порцеляно-фаянсовій промисловості.

Видобуток корисних копалин, для якого використовувались здебільшого натуральні виходи гірських порід, призвів до зникнення унікальних пам'яток природи – останців, форм вивітрювання, гротів, оригінальних виходів гірських порід. Помітно збільшуються площі «кам'янистих бедлендів»; в ландшафтній структурі формуються урочища крутих «стінок», глибини кар'єрів сягають 15-25м, висота відвалів – 5-12м.

*Етап промислового освоєння мінеральних ресурсів (XIX – початок XX ст.)* розпочинається виникненням промислових розробок гіпсів у нижній частині басейну річки Збруч. У XIX ст. усі порцеляно-фаянсові підприємства Правобережної України працювали виключно на гіпсах Поділля, видобуток яких здійснювався з використанням вибухівки. Із другої половини XIX ст. розпочинаються промислові розробки унікальних вапняків Подільських Товтр, доломітів, пісковиків і крейди для будівництва доріг. Із розвитком цукрової промисловості у 80-х роках XIX ст. зростають потреби у вапняках.

З середини XIX ст. у Придністер'ї розпочинається експлуатація родовищ фосфоритів (Журавський, Карпачівський, Григор'ївський, Бернашівський рудники). У 1885 році тут розроблялось 175 штолень. Ландшафти регіону на цьому етапі ускладнились великими відвальними комплексами, в місцях підземних розробок формується «промисловий» карст.

*Етап комплексного освоєння мінеральних ресурсів (30-ті – 90-ті роки XX ст.)* характеризується збільшенням видобутку будівельних матеріалів для відновлення народного господарства (інтенсивно видобуваються граніти, пісковики, вапняки, опока, гравій, пісок, глина і суглинки, торф). У Придністер'ї частково відновлюється видобуток фосфоритів, закладаються перші штольні з видобутку вапняків на межиріччі Південного Бугу і Дністра, в Товтрах; у північних районах Вінницької і Хмельницької областей розпочинаються промислові розробки каолінів.

Загальна площа, порушена гірничими розробками, складає близько 65 тис. га. Найбільша концентрація кар'єрів і відвалів спостерігається в межах Подільських Товтр (вапняки), Верхнього (торф) і Середнього Побужжя (граніти), Середнього Придністер'я (пісковики, вапняки, глини). Прощі окремих із них досягають від 2 до 3,5 – 4 тис. га. глибини кар'єрів – 50 – 80м, висота відвалів – 30 – 60м.

*Сучасний етап освоєння мінеральних ресурсів (кінець XX – початок XXI ст.)* характеризується зменшенням видобутку будівельних матеріалів. Залишились діючими найбільш перспективні родовища, а решта можуть використовуватись як унікальні зразки, на сонові яких створюватимуться антропогенні заповідні об'єкти.

На території сучасного Поділля зосереджено ряд геологічних об'єктів, які мають важливе наукове, навчальне та виховне значення, а деякі з них являють собою унікальні археологічні пам'ятки:

- відслонення органогенно-уламкових вапняків верхнього тортону (в с. Іванківцях, Городоцького району, с. Приворотті Кам'янець-Подільського району та ін.);
- мальовничі геоморфологічні утворення - групи сарматських конусоподібних горбів і грядок (найкраще вони виражені біля сіл Остап'є , Біла, Чорна, Нігин, Вербка та ін.);
- каньйоноподібні долини річок Збруч, Смотрич, Мукша, Тернава, Студениця та ін. на ділянках перетину ними Товтрової гряди;
- окремі гори - останці, складені рифовими вапняками (гора Кармалюка біля с. Гуменці Кам'янець-Подільського району та ін.);
- кілька невеликих горизонтальних печер (біля сіл Залуччя, Гуменці та ін.), а також єдина на Поділлі вертикальна печера «Перлина» глибиною до 30м, в якій знайдено печерні перли, карстові озера, вода в яких чиста, прозора, постійно фонтанує з глибоких надр.

▪ виходи силурійських відкладів, які утворюють прямовисні стінки (з обох боків Дністра від села Студениця і вище майже по всіх його притоках - Тернаві, Смотричу, Студениці, Жванчику, Збручу). Це єдині на Східно-Європейській платформі виходи силурійських відкладів на денну поверхню. Не менший геологічний інтерес становлять виходи верхньодокембрійських вендських відкладів, які спостерігаються по річках Калюс, Ушиця та Студениця. Унікальні відклади цих порід в с. Китайгород. Але доступ до них ускладнений в зв'язку із тим, що ця місцевість затоплюється водосховищем Дністровської ГЕС. Місцями ці відклади підмиваються, потребують посилення їх охорони. Китайгородська стінка розглядається як міжнародний еталон вендських відкладів верхнього докембрію.

Белігеративні геоконплекси – ландшафтні комплекси військового походження: укріплені городища, оборонні вали і рови, кургани, окопи, вирви від вибухів, ДЗОТи тощо. Вони займають чільне місце в системі АЗО, оскільки територія Поділля неодноразово була ареною воєн, про що і свідчить значна їх кількість. Лише у Вінницькій області у 210 населених пунктах та їх околицях збереглося 235 оборонних споруд [4, с. 165].

Городища – не лише величні, помітні пам'ятки минулого, а й цікаві геоморфологічні об'єкти. Перші укріплення-городища, які були призначені для охорони окремих обшинних поселень, побудовані в епоху бронзи (II – початок I тис. до н.е.). Невеликі за площею (2-3га), вони часто залежали від природних умов місцерозташування. Переважали укріплення на високих (до 100м над рівнем долини), важкодоступних річкових або яружних мисах. Вони мали 1-2 невисоких (до 2м) земляних валів зі схожим на пліт обмазаним глиною частоколом на вершині, рови глибиною до 2м.

В скіфський час (VII – V ст. до н.е.) будувались значні за площею (140-200га) племенні укріплення-городища. Це була найвища ступінь розвитку оборонного будівництва.

Багато белігеративних геоконплексів побудовано на території Поділля в роки першої і другої світових воєн. У їх структурі можна виділити 2 типи антропогенних геоконплексів: оборонні споруди (вали, рови) та кургани. Земляні вали Немирівського городища у Вінницькій області займають площу близько 150га. Їх висота – 5-12м, ширина у підніжжі – 3-6м. Подекуди зберегся рів глибиною 0,5 – 1,5м, шириною до 3м. Дещо менші за розмірами вали збереглися на Сабарівському городищі (південна околиця м. Вінниці), в околицях міст Ізяслав, Полонне, Меджибожа, Кам'янця-Подільського, Смотрича Хмельницької області, Вишневець, Підгайці Чортків Тернопільської області. Оригінальний Троянів земляний вал добре помітний в Борисовецькому лісі, на північно-східній околиці с. Кульчівці в Хмельницькій області, залишки його є біля с. Окопи в Тернопільській області.

У геологічному розрізі валів – глини, лесоподібні суглинки, піски, іноді в середині насипу – камінь (граніт, вапняк, пісковик, крейда), цегла або дерево (дуб, сосна). Вони заростають різнотравно-злаковою рослинністю, в лісах – березою, кленом, грабом, тополею.

Кургани – широко розповсюджені об'єкти на Поділлі. До них відносяться і могильники. Особливу увагу не лише географів, а й археологів привертає Гордівський курган (села Гордівка та Четвертинівка Тростянецького району Вінницької області), аналогів якому немає у Європі. Виникнення його датується епохою бронзи і раннього заліза [1, с. 151]. В його структурі налічувалося 45 пагорбів, 40 з яких – кургани.

У структурі антропогенних заповідних об'єктів (АЗО) белигеративні геоконплекси виділяються як прості або складні урочища. Інколи вони утворюють оригінальні белигеративні ділянки і поля. В умовах суцільної розораності вододілів белигеративні геоконплекси, особливо оборонні вали, городища і кургани є єдиними носіями доагрокультурних трав'янистих рослин; тут спостерігається підвищена концентрація тварин (курганні миша і змія), птиць, комах; під насипами зберігся незайманий шар ґрунту.

## ВИСНОВКИ

Антропогенні заповідні об'єкти геолого-геоморфологічної групи мають естетичну, історико-культурну, релігійну, наукову, екологічну та освітньо-патріотичну цінність. Часто вони є важливими елементами культурних ландшафтів, джерелом історичної інформації, зразками оригінальних типів ґрунтів, способів господарювання та своєрідними резервуарами цінних видів тварин і рослин. Їх дослідження та раціональне використання є вкрай важливим у спробах реорганізації заповідної мережі Поділля.

## Список літератури

1. Березанська С.С. Гордіівський могильник: комплекс обрядово-поховального бурштину / С.С. Березанська, В.О. Шумова // Наукові записки Національного університету «Києво-Могилянська академія», Спец. випуск: у двох частинах. Частина 1. – К.: КМ «Academia», 2002. – С. 150-154.
2. Борейко В.Є. Захист місцевих природно-історичних святинь: монографія / В.Є. Борейко, А.В. Подобайло, В.Х. Руденко. – К., 2003. – 133с.
3. Данилюк А.Г. Використання каменю в народному будівництві Поділля / А.Г. Данилюк, О.М. Бондаревич-Буць // Народна творчість та етнографія. – 1980. - №1. – С. 85-88.
4. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: монографія / Г.І. Денисик. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292с.
5. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля / Г.І. Денисик. – Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. – 184с. 6. Отамановський В.Д. Вінниця в XIV – XVII століттях: Історичне дослідження / В.Д. Отамановський. – Вінниця: Континент-ПРИМ, 1993. – 464с.

**Канская В.В. Конструктивно-географический анализ геолого-геоморфологических антропогенных заповедных объектов Подолья. / Канская В.В. // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Серия: География. – 2011. – Т. 24 (63). – №2, ч. 2 – С. 267-271.**

В статье рассматриваются основные виды геолого-геоморфологических антропогенных заповедных объектов Подолья. Отражены периоды их возникновения и особенности охраны в структуре перспективных антропогенных заповедных объектов Подолья.

**Ключевые слова:** геолого-геоморфологические антропогенные заповедные объекты, белигеративные геоконплексы, курганы, вали, штольни, карьеры.

**Kanska V.V. Structurally geographical analysis of geological-geomorphological anthropogenic protected objects of Podillya. / Kanska V.V. // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. – Series: Geography. – 2011. – Vol. 24 (63). – № 2, p. 2 – P. 267-271.**

The basic types of geological-geomorphological anthropogenic protected objects of Podillya are examined in the article. The periods of their origination and features of their protection are reflected in the structure of the perspective anthropogenic protected objects of Podillya.

**Keywords:** geological-geomorphological anthropogenic protected objects, fortification geographical complexes, burial mounds, billows, galleries, careers.

*Поступила в редакцию 08.04.2011 г.*