

Уманський державний педагогічний університет імені Павла
Тичини, природничо-географічний факультет,
кафедра географії та методики її навчання (Україна),
Інститут педагогіки НАПН України,
відділ методики навчання географії та економіки (Україна),
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського,
природничо-географічний факультет, кафедра географії (Україна),
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова,
геолого-географічний факультет (Україна),
Софійський університет імені Святого Климента Охридського
(Болгарія),
Ойцовський національний парк (Польща),
Газета «Краєзнавство. Географія. Туризм» (Україна),
КЗ «Гайворонський краєзнавчий музей», Кіровоградська область
(Україна)



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
*ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
(З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)*
«ГЕОГРАФІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ: НАУКА І ОСВІТА»



9-10 червня 2022 року

Умань
2022

<i>Кілінська К.Й., Заячук М.Д., Сухий П.О., Смик О.С.</i>	55
КЛАСИФІКАЦІЇ В ТУРИЗМІ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД	
<i>Козинська І.П.</i>	66
ОБ'ЄКТИ ВСЕСВІТНЬОЇ СПАДЩИНИ ЮНЕСКО В БЕЛЬГІЇ	
<i>Кондратенко О.М., Краснов В.А.</i>	72
ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВІД ВПЛИВУ ХІМІКО-ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ ВІД ПОРШНЕВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ	
<i>Котилець Є.В.</i>	75
ВИХОВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ ШЛЯХОМ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ІСТОРИКО-КРАЄЗНАВЧОЇ РОБОТИ У ГУРТКАХ ПРИРОДНИЧОГО СПРЯМУВАННЯ	
<i>Коптєва Т.С.</i>	80
РІЗНОМАНІТТЯ ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ЛАНДШАФТІВ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ	
<i>Кравцова І.В.</i>	85
САДОВО-ПАРКОВІ ЛАНДШАФТИ ЯК ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ДОБРОБУТУ ГРОМАДИ	
<i>Красноштан І.В.</i>	88
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ БОТАНІКИ	
<i>Макаревич І.М.</i>	91
ГЕОГРАФІЯ У СУЧАСНОМУ НАУКОВОМУ ПІЗНАННІ СВІТУ	
<i>Максютов А.О., Гангуряну А.С.</i>	94
ГЕОГРАФІЯ РЕЛІГІЙНО-ОБЩИННИХ КОНФЛІКТІВ В ІНДІЇ	
<i>Мандебура С.В.</i>	98
ЕКОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ СТІЙКИХ ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНЮВАЧІВ	
<i>Манзій О.П.</i>	102
ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	
<i>Марочкина Т.В.</i>	105
ВПЛИВ ТРАНСПОРТНОГО ШУМУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ ТА ШУМОЗАХИСНІ ЗАХОДИ	
<i>Мельник А.А., Сухий П.О., Ячнюк М.О.</i>	109
ВИКОРИСТАННЯ ГІС ПРИ МОНІТОРИНГУ ЛІСОВОГО ПОКРИВУ	
<i>Миколайко В.П., Миколайко В.В.</i>	112
ГУМУС – ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПОКАЗНИК РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ	

*Коптєва Т.С., PhD in Geography,
викл. кафедри суспільно-економічних
дисциплін і географії
ХНПУ імені Г.С.Сковороди
koptevatania36@hnpu.edu.ua*

РІЗНОМАНІТТЯ ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ЛАНДШАФТІВ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ

Кінець XIX століття призвело до потужного розвитку гірничодобувної промисловості на території Криворіжжя, що послугувало поштовхом до утворення Криворізької ландшафтно-технічної системи (КЛТС). На сьогодні КЛТС являє собою великим промисловим регіоном не тільки України, а й Європи. За рахунок великих покладів залізної руди в Криворізькому залізорудному басейні триває активна дія гірничодобувної промисловості, що сприяє розвитку різноманіттю гірничопромислових ландшафтів.

При виокремленні будь-якої таксономічної системи промислового ландшафту зазначимо, що серед таксономічних структур антропогенного ландшафту Ф. М. Мільковим було виокремлено промисловий ландшафт, який поділявся на кар'єрно-відвальні, просядочно-терасовані і торфово-болотні пустирища [5, с. 71]. При дослідженні різноманіття гірничопромислових ландшафтів КЛТС було взято за основу таксономічну систему гірничопромислових ландшафтів Г. І. Денисика і Г. М. Задорожньої [1]. І за рахунок таксономічної системи виокремлено класифікацію типів гірничопромислових ландшафтів КЛТС (рис. 1) і визначено, що найпоширенішим гірничопромисловим ландшафтним комплексом КЛТС є кар'єрно-відвальний [5, с. 71].

Кар'єрно-відвальний ландшафтний комплекс представлений кар'єром і відвалом, які співвідносяться між собою неоднаково. Їх взаєморозташування, взаємодія та різноманіття визначаються системою видобутку корисних копалин та їх особливістю залягання [3].

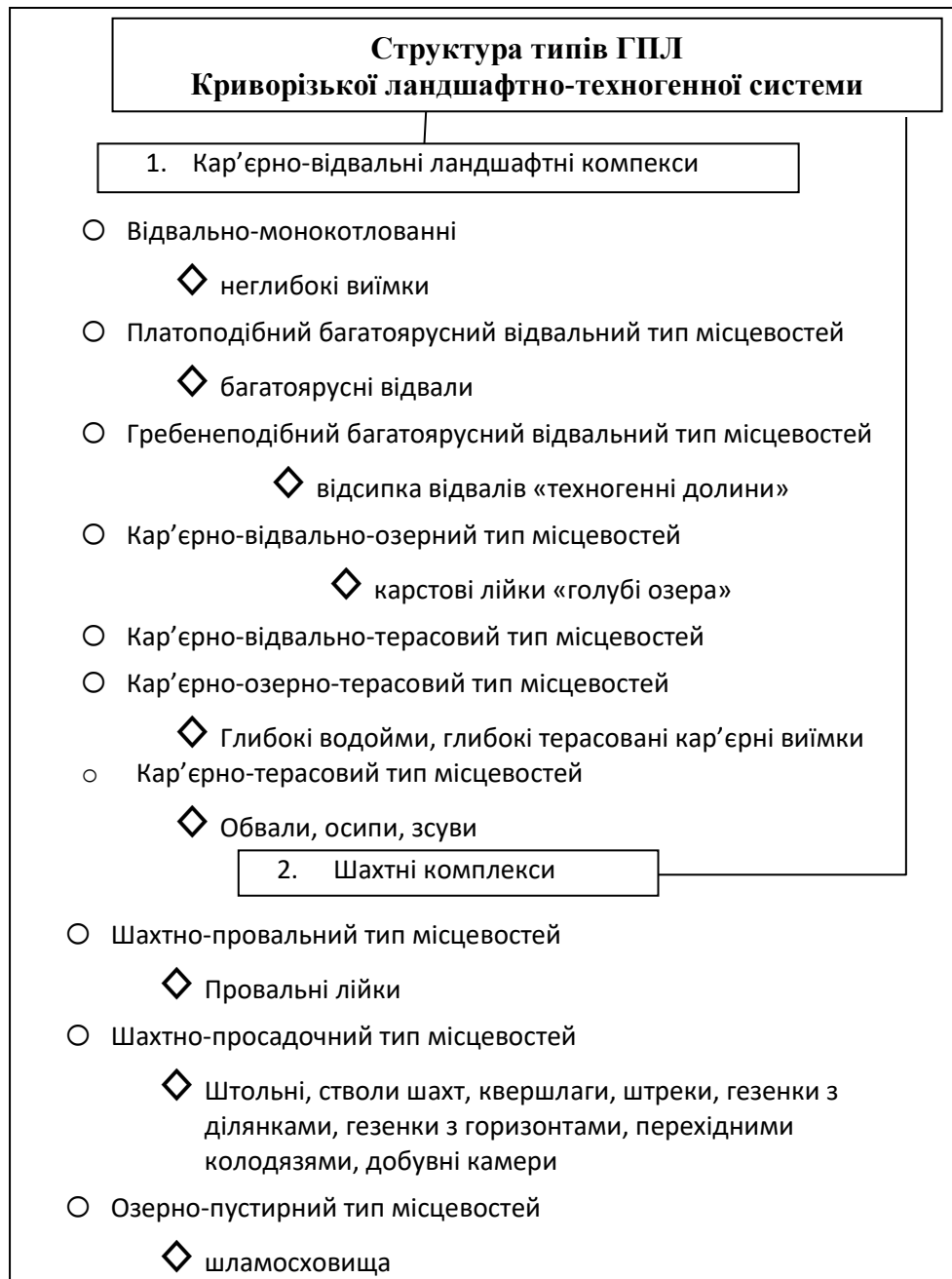


Рис. 1. Структура типів гірничопромислових ландшафтів КЛТС. За [1]

За класифікацію кар'єрно-відвальний ландшафтний комплекс поділяється на такі типи місцевостей: відвально-монокотлованні, платоподібні багатоярусні відвальні, гребенеподібні багатоярусні відвальні, кар'єрно-відвально-озерні, кар'єрно-відвально терасовані, кар'єро-озерно терасовані і кар'єрно-терасовані.

1. Відвально-монокотлований тип місцевості. Характерною ознакою таких місцевостей є неглибокі виїмки, днище яких заповнене уламковим матеріалом, породи на бортах кар'єрів значно вивітрені [4, с. 48].

До них віднесено кар'єрно-відвальні комплекси рудоуправління ім. С. Колачевського, кар'єр Шмакових, кар'єрно-відвальний комплекс акціонерного товариства «Криворізький рудозавод».

2. Платоподібний багатоярусний відвальний тип місцевості утворився за рахунок автомобільної або залізничної відсипки відвальних порід. Сформувалися багатоярусні відвали, з вирівняними та платоподібними поверхнями. За наявними породами багатоярусні відвали поділяються на скельні, пухкі та змішані [1].

Скельні відвали характеризуються наявністю скельних уламкових порід, а саме гранітів, сланців, кварцитів та бурого залізняку [5, с. 76]. До скельних відвалів належать Скелеватський відвал Новокриворізького гірничозбагачувального комбінату (НкГЗК), Шимаківський відвал кар'єру №3 НкГЗК «АрселорМіттал Кривий Ріг», Східно-Ганнівський відвал Північного гірничозбагачувального комбінату (ПГЗК) та ін.

Пухкі відвали створені за допомогою відсипки пухких порід, здебільшого рихлими та водопровідними, що складені переважно вапняками, глиною, мергелем, суглинками [5, с. 76]. До пухких відвалів належить відвал Кочубеївського рудника, Північний відвал Жовтневого гранітного кар'єру, відвали кар'єрів Візирка-північна, Візирка-південна, Візирка-західна колишнього рудоуправління (РУ) Інгулецький та ін.

Змішані відвали утворюються завдяки наявності як скельних, так і пухких порід. До них належать: відвал РУ Дубова Балка, відвал кар'єру Шимаківського рудника, Бурщітський відвал НкГЗК «АрселорМіттал Кривий Ріг» та ін.

3. Гребенеподібний багатоярусний відвальний тип місцевості сформований завдяки спеціалізованій відсипці відвалів, а саме циклічно поточній технології, коли на поверхні відвалів утворюються «гребені» [4, с. 48].

4. *Кар'єрно-відвально-озерний тип місцевості.* Збільшення глибини кар'єрів призвело до того, що після відпрацювання, кар'єрні виїмки заповнюються водою і утворилися водойми. [4, с. 48].

5. *Кар'єрно-відвально-терасований тип місцевості* характеризується значною глибиною кар'єрів та висотою відвалів. Видобування залізної руди відбувається спеціалізованим обладнанням для розкривних робіт, кар'єрні виїмки не затоплюються через постійну відкачку підземних вод [5, с. 77].

6. *Кар'єрно-озерно-терасований тип місцевості* утворюється внаслідок затоплення глибоких відпрацьованих раніше кар'єрних виїмок. Глибина таких кар'єрних виїмок становить до 30 м. На території Криворізької ландшафтно-технічної системи налічується близько 20 кар'єрних водойм [5, с. 78]. До якого відноситься кар'єр Радянський, та гранітний, до якого належать Жовтневий та Карачунівський гранітні кар'єри.

7. *Кар'єрно-терасований тип* формує сучасну потужну зону, у якій на Криворіжжі сконцентровано всі діючі кар'єри (глибиною до 520 м, довжиною більше 4 км). У цих кар'єрах проявляються такі ландшафтні процеси, як осипи, зсуви, обвали. Рослинності не виявлено [5, с. 78]. До кар'єрно-терасованого типу належать діючі кар'єри: кар'єр ПдГЗКа, Глеюватський кар'єр (ЦГЗК), Первомайський кар'єр (ПнГЗК), Ганнівський кар'єр (ПнГЗК), Інгулецький кар'єр (ІнГЗК).

Найбільший за площею кар'єр – ПдГЗКа. Довжина кар'єру становить понад 3 км, ширина – 2,5 км, а глибина сягає 400 м. Найглибший кар'єр в Україні – це Інгулецький, глибина якого сягає 420 м

8. *Озерно-пустирний тип місцевості* сформувався в місцях розташування шламосховищ Криворіжжя. Шламосховища являють собою гідровідвали, які складені з обводнених шламів (пульпи – суміш подрібнених відходів добування руди з водою) [5, с. 78].

Шахтний тип гірничопромислових ландшафтів утворився, відповідно, у результаті закритої розробки родовищ залізної руди. Поділяється на дві підкатегорії: шахтно-провальний та шахтно-просадочний тип місцевості [4, с. 48].

1. *Шахтно-провальний тип місцевості* виникає внаслідок підземного видобутку залізної руди із застосуванням технології підповерхневого зрушення в Кривбасі. Він поширений у північній та центральній частині Криворіжжя.

2. *Шахтно-просадочний тип місцевостей* виникає внаслідок видобутку бурого залізняка та пов'язаний з геологічними та геоморфологічними особливостями території. Характерний для південної частини Кривбасу та має обмежене поширення.

За підрахунками В. Л. Казакова, у межах КЛТС загальна площа гірничопромислових ландшафтів складає 17,1 тис. га, площа кар'єрів – понад 4,2 тис. га, площа відвалів – 7,0 тис. га, площа екстрактивних шламосховищ – 5,5 тис. га, площа шахтних провалів і зон зрушення – 3,4 тис. га [2]. Наведені цифри постійно змінюються, через невинне продовження та розростання гірничодобувних робіт та відвалоутворення.

Отже, така різноманітність гірничопромислових ландшафтів КЛТС, вказує на те, що із рівнинної місцевості утворились так звані «техногенні низькогір'я» – відвали та «техногенні западини» – кар'єри, які являють собою основну частку рельєфу КЛТС. Яскраво виражені підтипи ландшафтних місцевостей на території КЛТС – шахти, штольні, штреки, кар'єри, шламосховища, відвали, терикони.

Список використаних джерел:

1. Денисик Г.І., Задорожня Г.М. Похідні процеси та явища в ландшафтах зон техногенезу: монографія. Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2013. 220 с.
2. Казаков В.Л. Антропогенні ландшафти Криворіжжя: історія розвитку, структура. *Географічні дослідження Кривбасу* : матеріали кафедральних наук.-дослід. тем. 2007. Вип. 2. С. 27-35.
3. Козинська І.П. Структура гірничопромислових ландшафтів південного лісостепу правобережної України. *Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія*. 2011. Вип. 22. С. 15–21.
4. Коптєва Т.С. The concept of «landscape diversity» and contemporary problems

of its research in the mining landscape of Kryvyi Rih region. *Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія*. 2019. Вип. 31 (3–4). С. 37–44.

5. Коптєва Т.С. Висотна диференціація та різноманіття гірничопромислових ландшафтів Криворіжжя: дисер. на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD). Вінниця: ВДПУ, 2021. 163 с.

Кравцова І.В., канд. географ. наук,
доц. кафедри географії
та методики її навчання
УДПУ імені Павла Тичини
irinakravzova@gmail.com

САДОВО-ПАРКОВІ ЛАНДШАФТИ ЯК ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО ТА ЕКОЛОГІЧНОГО ДОБРОБУТУ ГРОМАДИ

Історико-географічна реальність, в якій сьогодні розвивається Україна, змушує по-іншому давати оцінку її географічних, політичних та економічних особливостей, а також вже в сучасних умовах напрацьовувати напрями відбудови та розвитку територій. До початку російсько-української війни у законодавчому полі держави були вироблені та вступили в дію нормативні документи, спрямовані на розбудову держави та створення комфортних умов для життя та діяльності українського народу, збереження ландшафтного й біологічного різноманіття України. Серед низки документів варто назвати «Стратегію сталого розвитку України до 2030 року» [3], в якій однією із операційних цілей є ціль забезпечення сталого розвитку регіонів на основі збереження національних культурних цінностей і традицій.

У сучасній ландшафтній структурі будь-якого регіону України антропогенними ландшафтами, що несуть історичне навантаження, є пам'ятками архітектури та містобудування, об'єктами природно-заповідного фонду держави, є садово-паркові ландшафти. З погляду антропогенного ландшафтознавства садово-паркові ландшафти – це антропогенні ландшафти, в межах яких просторово організовані природні компоненти (гірські породи та їхні поверхневі