

ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

Географічний факультет

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

**Всеукраїнський науковий семінар пам'яті
професора Володимира Круля
ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ
В УКРАЇНІ**

**Матеріали
Всеукраїнського наукового семінару
(21–22 вересня, 2023)**

Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2023



Матеріали Всеукраїнського наукового семінару пам'яті професора Володимира Круля ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ В УКРАЇНІ

<i>Ірина Добинда, Галина Ковбінська</i> УТВОРЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ПОРОМІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ І ПОХОДЖЕННЯ ЇХНІХ НАЗВ	57
<i>Володимир Зеленчук</i> РЕТРОСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ДЕНДРОГЕОМОРФОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ У ДОСЛІДЖЕННІ НЕБЕЗПЕЧНИХ СХИЛОВИХ ПРОЦЕСІВ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ	60
<i>Тетяна Коптєва</i> З ІСТОРІЇ ФОРМУВАННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ЯРУСУ ПІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ЛАНДШАФТІВ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ	64
<i>Уляна Костюк, Богдан Рідуш</i> СУЧАСНІ ЗМІНИ МІКРО-МОРФОЛОГІЇ ПЕЧЕРИ ПІОНЕРКА ПІД ДІЄЮ ЕПІГЕННОГО ЗАКАРСТУВАННЯ	68
<i>Жанна Матвійшина, Сергій Дорошкевич, Сергій Кармазиненко, Анатолій Кушнір</i> ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНИХ УМОВ ПРОЖИВАННЯ ЛЮДИНИ	72
<i>Богдан Рідуш, Дарія Холявчук</i> ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВИВЧЕННЯ ПАЛЕОКЛІМАТИЧНИХ ЗМІН В ГОЛОЦЕНІ ПІВНІЧНОЇ БУКОВИНИ ТА ПІВНІЧНОЇ БЕССАРАБІЇ	75
<i>Михало Салій</i> РЕТРОСПЕКТИВНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ РОЗСЕЛЕННЯ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ	79
<i>Олексій Ситник, Ірина Кравцова, Микола Працьовитий</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ЛАНДШАФТНОЇ СТРУКТУРИ ГАЙВОРОНСЬКОГО КРАЮ	82
<i>Василь Шавранський</i> ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА НИЖНІХ ТЕРАС ДОЛИНИ р. ПРУТ В РАЙОНІ «ЧЕРНІВЕЦЬКИХ ВОРИТ» (ЗА ДАНИМИ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ РОЗВІДОК)	85
<i>Дарина Шкаєва</i> ДОКУМЕНТАЛЬНІ ДАНІ ПРОЯВУ ПОСУХ ТА ПОВЕНЕЙ У МЕЖАХ ПІВНІЧНОЇ БУКОВИНИ: XVIII – ПОЧАТОК XX СТОЛІТТЯ	89
<u>РОЗВИТОК КАРТОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ</u>	
<i>Мирослава Влах</i> УКРАЇНСЬКА ГЕОБІОГРАФІСТИКА ЯК ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ОСВІТНІЙ І НАУКОВИЙ НАПРЯМ	94
<i>Мирослав Волощук</i> ГРУНТОЗНАВЧА ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА У ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ	98
<i>Володимир Грицевич</i> ВИКЛАДАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ В ГЕОГРАФІЇ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СЕМАНТИЧНИХ МЕРЕЖ В КУРСАХ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ	102



З ІСТОРІЇ ФОРМУВАННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ЯРУСУ ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ЛАНДШАФТІВ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ

Тетяна Коптєва

*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди,
м. Харків, Україна*

Криворізька ландшафтно-технічна система (КЛТС) – унікальна система, яка за невеликий проміжок майже 150 років повністю видозмінилася і натомість природних ландшафтів утворилися та розвиваються антропогенні. На території КЛТС переважають гірничопромислові ландшафти, які зараз займають майже 40 тис. га та мають суттєве значення у функціонуванні сучасної КЛТС (Koptieva 2021), тому на території КЛТС сформувалися два яруси висотної диференціації. Висотна диференціація території КЛТС зайнятих гірничопромисловими розробками зросла у 2,1-2,7 рази. Сформувався унікальний для степової зони України гірничопромисловий низькогірний ландшафт з перепадом висот до 620–650 м (Koptieva, Denysyk 2021a), тобто поверхневий ярус та підземними виробками до глибини більше ніж 1200 м. – підземний ярус. До поверхневого ярусу гірничопромислових ландшафтів Криворізької ландшафтно-технічної системи відносяться всі поверхневі споруди гірничопромислового ландшафту: кар'єри, складські споруди (відвали, шламосховища, терикони), відкриті шахти, заводи та обробні підприємства та транспортні мережі гірничодобувної промисловості.

Історія формування поверхневого ярусу КЛТС виокремлюється у три періоди: перший період – *кустарних розробок і освоєння природних ресурсів* (IV ст. до н. е. – XVII ст.). До цього періоду на території КЛТС були сприятливі природні умови, зокрема клімат післяльодовикового періоду, сприяли активному заселенню території Правобережної України первісною людиною (40–35 тис. років назад – IV ст. до н. е.) (Булава 1998). В наступну епоху неоліту та в енеоліті на території КЛТС добувався дрібнозернистий кварцит, який використо-



ували як замітник кременю. Також відомі знахідки вапнякових стел із залишками ритуальних малюнків, які були нанесені вохрою та суриком.

За дослідженням [Петруся \(1963\)](#), до IV ст. до н. е. на території КЛТС вже існувала гірнична справа, саме доба бронзи вимагала від людей шукати поклади кам'яної сировини, яка буде слугувати у виготовленні знарядь праці, зброї та побуту. В.Ф. Петрунь зазначив, що плем'я катакомбної культури в епосі середньої бронзи (XV–XIII ст. до н. е.) добували порфіровані діабазы для виготовлення сокир і молотів. Також розробляли поклади родовищ метабазитів, вапняків, аплітоподібних гранітів, мігматитів та плагіогранітів, застосовували лише для місцевого використання. А племена сабатинівської та білозерської культури в епосі пізньої бронзи (XII–VIII ст. до н. е.) добували талькові сланців, для ливарного виробництва ([Koptieva 2022](#)). Науковці дійшли висновку, що вже за часів катакомбної культури на території КЛТС функціонувала гірнична справа, цьому є доказ, того, що на правому березі р. Саксагань у 1960 рр., XX століття було знайдено рештки майстерні епохи бронзи, де з уламків амфіболіту виготовляли товкачі, круглі камені для праці.

Наступний етап розвитку, який у майбутньому змінить повністю ландшафтну структуру території КЛТС це знайдення скіфськими племенами поклади залізних руд в період V ст. до н. е. – середини I тис. н. е. даний етап досить добре описали грецькі та римські вчені, а також Геродот. Скіфські племена плавили залізо та виготовляли зброю, про що свідчать знахідки знайдені в Дубовій Балці та балці Південній Червоній ([Koptieva 2022](#)).

У IX ст. н. е. територія КЛТС була «Диким степом», де кочували переважно тюркські кочові племена. Даних про використання залізних руд КЛТС немає. Після татаро-монгольської навали південна степова частина України була зайнята кочівниками, які займалися переважно скотарством та землеробством ([Koptieva, Denysyk 2021a](#)).

У XVIII столітті – першій половині XX століття розпочався другий період поверхневого ярусу гірничопромислових ландшафтів. На цьому етапі почалося **початкове промислове освоєння** залізних руд на території КЛТС. Перші області видобутку корисних копалин були розташовані в Саксаганському рудному полі, переважно на схилах



балок та в долині річки. На цьому етапі розвитку переважав відкритий спосіб видобутку корисної сировини з невеликої товщі розкритих порід, що не перевищувала 9 метрів. Відвали були невисокі, але широкі, з кутом нахилу схилу від 6 до 8 градусів. Глибина кар'єрів не перевищувала 40 метрів (Koptieva 2022). Однак, після придбання 21 тисяч гектарів землі під рудники, їх кількість значно збільшилась у 1895–1897 роках, що спричинило активний розвиток поверхневого ярусу гірничопромислових ландшафтів КЛТС. Упродовж кінця XIX – початку XX століття на початкових рудниках КЛТС проводилась відкрита розробка верхніх шарів багатой залізної руди з вмістом заліза 55 % і більше. Робітники використовували ручні інструменти, такі як кирки, кувалди, підбірні лопати та ручні візки. Добування залізної руди завдало великої шкоди структурі Криворізькій ландшафтно-технічній системі, при чому були зруйновані байрачні та дубові ліси. Загальна площа гірничих розробок становила 320 гектарів. Введення в експлуатацію першого підйомного обладнання призвело до збільшення глибини кар'єрів та відповідно розширення площі відвалів.

Третій етап розвитку КЛТС розпочався *у другій половині XX століття і триває до початку XXI століття*. Цей етап має найбільший вплив на ландшафтну структуру КЛТС. У 50-60-х роках XX століття з'явилися гірничозбагачувальні комбінати, які з часом перетворилися на потужні гірничопромислові комплекси. Разом із технічним прогресом у гірничих роботах, збільшуються морфометричні характеристики кар'єрів та відвалів (Koptieva 2022).

На початку XXI ст. у межах КЛТС середня глибина кар'єрів становить понад 400 м (кар'єр Південного гірничозбагачувального комбінату), висота відвалів та дамб-шламосховищ – до 100 м (відвали Ганнівського кар'єру, хвостосховища Войківське, Миколаївське), глибина шахт (підземний ярус) – до 1400 м (шахта «Батьківщина», «Ювілейна») (Koptieva, Denysyk 2021b). За підрахунками В.П. Палієнко, загальна площа, зайнята кар'єрами у Кривбасі, складає 33,34 км², відвалами – 60,0 км², хвостосховищами – 52,74 км², а зони просідання поверхні над шахтними полями складають 34,71 км² (Коптева 2021).

Формування гірничопромислових ландшафтів продовжується понині, таким чином зумовлює стимулюванню розвитку поверхне-



вого ярусу гірничопромислових ландшафтів Криворізької ландшафтно-технічної системи.

Література

1. Булава, Л.Н. (1998). *Ландшафтный анализ территории для целей рекультивации и рационального использования нарушенных земель (на примере Криворожского горнопромышленного района) : монографія*. Київ.
2. Коптєва, Т.С. (2021). *Висотна диференціація та різноманіття гірничопромислових ландшафтів Криворіжжя: дисер. на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD)*. Вінниця : ВДПУ.
3. Петрунь, В.Ф. (1963). З історії використання викопних багатств Криворіжжя. *Нариси з історії техніки і природознавства*, 3, 115-127.
4. Koptieva, T.S., Denysyk, H.I. (2021a) Kryvyi Rih landscape technical system: development, current state and ways of optimization. *Фізична географія та геоморфологія*, 1-3(105-107), 25-29. <https://doi.org/10.17721/phgg.2021.1-3.03>
5. Koptieva, T.S., Denysyk, B.G. (2021b). Quarry and dump landscape systems of Kryvorizhzhia. *Surveying, Geology and Mining, Ecology and Management – SGEM 2020*, 665-670. <https://doi.org/10.5593/sgem2020/5.1/s20.082>
6. Koptieva, T.S. (2021). Mining landscapes of Kryvyi Rih landscape technical system. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*, 35, 18-26. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2021-35-02>
7. Koptieva, T.S. (2022). History of the formation of Kryvyi Rih landscape technical system. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*, 37, 37-46. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2022-37-03>