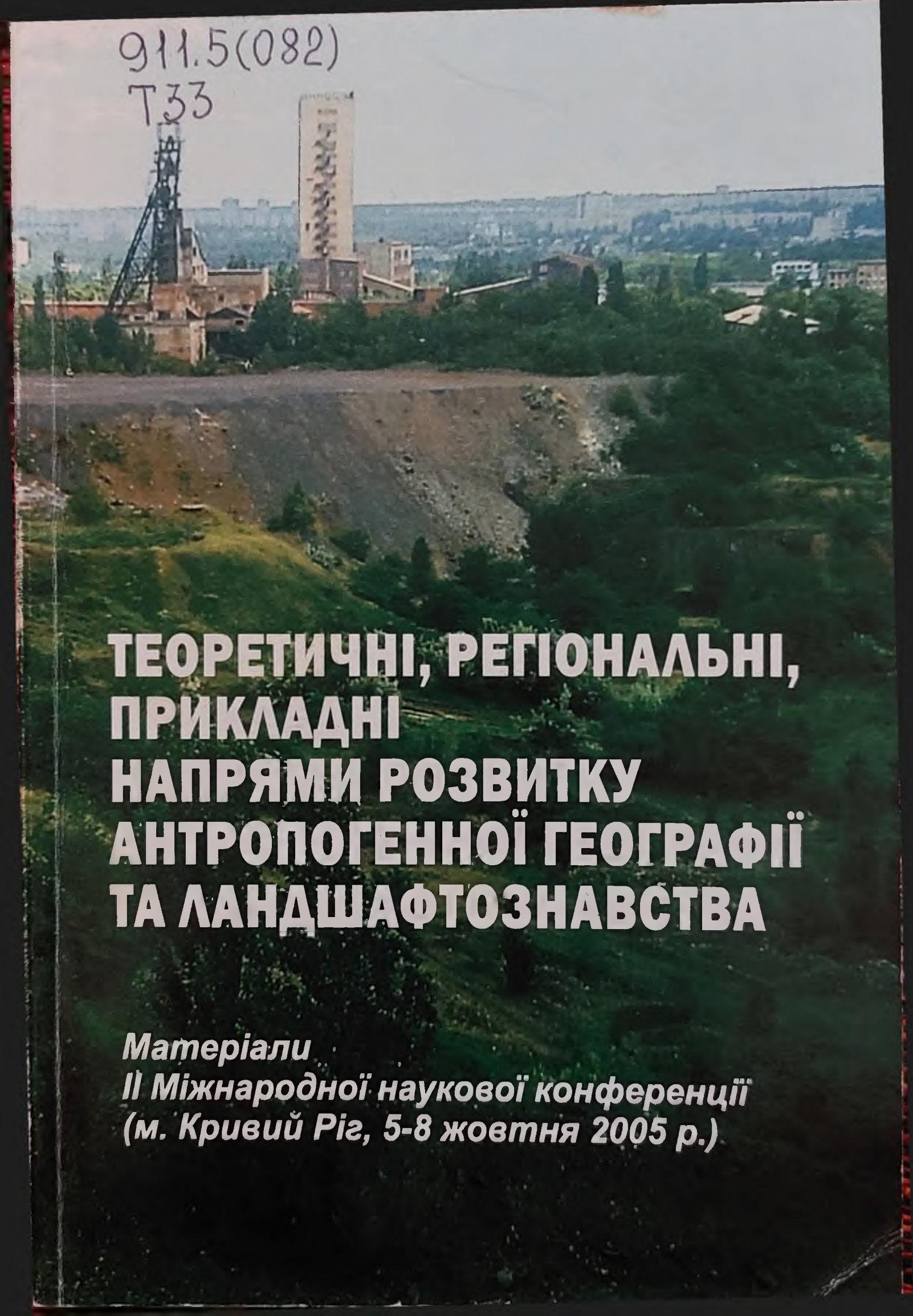


911.5(082)

T33



**ТЕОРЕТИЧНІ, РЕГІОНАЛЬНІ,
ПРИКЛАДНІ
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
АНТРОПОГЕННОЇ ГЕОГРАФІЇ
ТА ЛАНДШАФТОЗНАВСТВА**

Матеріали

*II Міжнародної наукової конференції
(м. Кривий Ріг, 5-8 жовтня 2005 р.)*

ЗМІСТ

І. ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ АНТРОПОГЕННОЇ ГЕОГРАФІЇ

<i>Денисюк Г.І.</i> Антропогенні географія і ландшафтознавство в Україні	3
<i>Руденко В.П.</i> Становлення концепції формування антропогенних та техногенних ландшафтів у працях проф. А.С. Синявського	8
<i>Паранько І.С., Паранько С.І.</i> Антропогенні ландшафти і проблеми екології	10
<i>Адаменко О.М., Міщенко Л.В., Зоріна Н.О.</i> Геоінформаційні технології екологічного аудиту антропогенних ландшафтів	14
<i>Петлін В.М.</i> Проблеми конструктивного розвитку антропогенного ландшафтознавства	16
<i>Сонько С.П.</i> Антропогенез та адміністративно-територіальна реформа	22
<i>Малахов І.М.</i> Техногенний ландшафт і проблема екобезпеки	24
<i>Витебская В.В., Горковенко Е.А., Гольдман В.В.</i> Эколого-экономические подходы к оценке мест размещения твердых бытовых отходов в антропогенных ландшафтах	29
<i>Рябой В.Е.</i> Ландшафтно-экологические требования к размещению твердых бытовых отходов	30
<i>Воловик В.М.</i> Ландшафтна самоорганізація етносу	31
<i>Казаков В.Л.</i> Головні методологічні проблеми антропогенного ландшафтознавства	34
<i>Загультська О.Б.</i> Здобутки і перспективи антропогенної географії в області дистанційного зондування землі в Україні	42
<i>Суматохіна І.М.</i> Типологія техногенних впливів на природне середовище	49
<i>Сметана О.М.</i> До питання про класифікацію ґрунтів ландшафтно-техногенних систем	55
<i>Царик Л.П., Царик П.Л.</i> Антропогенні ландшафти в системі регіонального природоохоронного комплексу	58

<i>Ігнат'єв С.Є.</i> Локальні проекти відновлення ландшафтних комплексів елементів екологічної мережі	63
<i>Назарова О.В.</i> Про необхідність врахування антропогенної складової при розрахунку ступеня стабільності річкових русел (на прикладі басейну р. Хуків)	65
<i>Чорненька Н.В.</i> Антропогенно модифіковані рекреаційним навантаженням ландшафтні комплекси	70
<i>Багмет О.Б.</i> Використання морфометричного методу при дослідженні ступеню антропогенної трансформованості рельєфу	76
<i>Казаков В.Л.</i> Модель впливу промислових геотехнічних систем на довкілля	77
<i>Яворська В.В.</i> Вплив розвитку економіки на навколишнє природне середовище	81
<i>Василенко П.Л.</i> Основной фактор антропогенных изменений окружающей среды – машина	84

II. РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

<i>Денисик Г.І.</i> Кривбас – унікальний полігон для вивчення промислових ландшафтів України	89
<i>Ахромеев Л.М.</i> Современная структура техногенных ландшафтов Брянской области	92
<i>Паранько І.С., Євтехов В.Д., Євтехов Є.В.</i> Техногенні родовища – невід'ємна складова антропогенних ландшафтів Криворіжжя	98
<i>Зеленська Л.І., Симоненко О.В.</i> Атлас “Дороги і придорожні ландшафти Дніпропетровської області”: проблеми інформаційного наповнення	101
<i>Александровський О.Л., Матвійшина Ж.М., Пархоменко О.Г.</i> Антропогенна еволюція ґрунтів України	106
<i>Руденко Р.В., Хільчевський В.К.</i> Оцінка трансформації хімічного складу води річки Інгулець внаслідок антропогенного впливу	112
<i>Сметана М.Г., Соболева М.А.</i> До оцінки спонтанного деревного заростання відвалів	115

<i>Куліковська О.Є.</i> Сучасні аспекти моніторингу антропогенних ландшафтів Криворізького басейну	116
<i>Вальчук О.М.</i> Формування сучасної мережі доріг й дорожніх ландшафтів Східного Поділля	119
<i>Казакова Т.А.</i> Експерсії в шахту – перспективний напрямок розвитку техногенного туризму	124
<i>Воровка В.П., Донець І.А.</i> Ландшафтний аналіз коси Арабатська стрілка та перспективи її розвитку	128
<i>Гаськевич В.Г., Пшевлочський М.І.</i> Трансформація агро ландшафтів Малого Полісся під впливом гірничо-видобувної промисловості	133
<i>Грумінський М.В.</i> Теоретичні аспекти аналізу між компонентних зв'язків у формуванні польових ландшафтів Східного Поділля та їх межі	138
<i>Жилік А.В.</i> Еколого-ландшафтні дослідження антропогенних ландшафтів депресивних вугільних районів	139
<i>Скрипник В.С.</i> Оцінка впливів об'єктів нафтогазового комплексу на антропогенні ландшафти Прикарпаття	141
<i>Манасюкова І.О.</i> Історія розвитку концепції екологічного ризику та його роль у розвитку гірничопромислових районів	146
<i>Соловей Т.В.</i> Антропогенні зміни хімічного складу вод р. Прут і вплив їх на біорізноманіття водних екосистем	153
<i>Канський В.С.</i> Антропогенний чинник у розвитку дібров Поділля	156
<i>Сорокина Г.А.</i> Проблемы охраны геологических памятников Луганской области	159
<i>Чиж О.П.</i> Антропогенізація природи лісостепових Полісь	162
<i>Казаков В.Л., Задорожня Г.М., Казакова Т.А.</i> Будова провального антропогенного рельєфу Криворіжжя	166
<i>Яценюк Ю.В.</i> Історико-ландшафтознавчий аналіз розвитку ландшафтно-технічних систем міста Вінниця	171
<i>Данілова О.А.</i> Ландшафтно-техногенна структура Олександрійського буровугільного гірничопромислового району	173
<i>Шипунова В.А., Ганчук Е.В.</i> Антропогенные изменения компонентов ландшафтов Кривбасса	179

<i>Золотарева Л.Й., Харитонова Л.В., Калиниченко О.А.</i> Подтопление трассы скоростного трамвая в Кривом Роге	181
<i>Яворська В.В.</i> Теоретичні і методичні проблеми геодемографічного районування	184
<i>Куделіна С.Б.</i> Екологічні особливості просторової організації розселення в Одеській області	190
<i>Завальнюк Е.И.</i> Географические аспекты изучения социальных процессов и районирования в антропогенно-измененных регионах	193
<i>Гунченко О.О.</i> Деякі антропогенні фактори та їх вплив на фізичний розвиток дітей раннього та першого дитинства	198
<i>Бурман Л.В.</i> Освітньо-виховне значення вивчення міських ландшафтів та ПТК міст у шкільному курсі географії	201
<i>Жилік В.Д., Жилік О.В.</i> Вивчення антропогенних ландшафтів у школі	206
<i>Жигунова Н.Б.</i> Програма факультативу „Антропогенні ландшафти” для учнів 10-11 класів загальноосвітніх шкіл з поглибленим вивченням географії	207

России по Брянской обл., 2004. – 323 с. 2. Древности железного века в междуречье Десны и Днепра // Археология СССР. Свод археол. источников. Д. 1-12. – М., 1962. – Вып. 1-2. – 76 с. 3. Куракова Л.И. Современные ландшафты и хозяйственная деятельность: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1983. – 159 с. 4. Федотов В.И. Техногенные ландшафты: теория, региональные структуры, практика. – Воронеж: ВГУ, 1985. – 189 с.

In the article the modern structure of the technogenic landscapes of the Bryansk region is revealed.

УДК 911.375

Паранько І.С., Євтехов В.Д., Євтехов Є.В.
Криворізький технічний університет

ТЕХНОГЕННІ РОДОВИЩА – НЕВІД’ЄМНА СКЛАДОВА АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ КРИВОРІЖЖЯ

Типоморфною ознакою антропогенних ландшафтів гірничодобувних регіонів є елементи техногенного рельєфу до яких відносяться кар’єри, відвали, терикони, хвостосховища, ставки-накопичувачі тощо. Їх створення впливає на зміни інших компонентів первинних природних ландшафтів і сприяє їх суттєвому переродженню. Такі ландшафти змінюються залежно від інтенсивності розвитку промисловості і практично позбавлені однієї з основних властивостей – властивості саморегулювання. Це робить їх відмінними від власне антропогенних ландшафтів, у межах яких з часом можливе самовідтворення природних екосистем, і надає їм статусу *техногенних*. Розвиток останніх негативно відображається на екологічному стані довкілля, що вимагає постійного контролю, спрямованого на контроль діяльності людини і мінімізації техногенного навантаження на природні компоненти.

Криворіжжя завдяки локалізації в його надрах унікальних запасів залізних руд, сьогодні перетворилося на неймовірно спотворений техногенезом регіон степової України з характерним рельєфом і критичним екологічним станом довкілля, на регіон, у якому природні ландшафти і екосистеми на 70% перетворені на природно-техногенні та, здебільшого, техногенні. Причиною цього є, в першу чергу, нераціональне використання мінеральних ресурсів. За останні десятиліття річні об’єми вилученої з надр і перемщеної гірської маси досягли 410-480 млн т (160-170 млн м³). У відвалах зоскладовано понад 13 млрд т розкривних порід і некондиційних залізних руд, а у хвостосховищах накопичено понад 4 млрд т відходів

збагачувальних фабрик. Щорічно останній показник збільшується на 50-70 млн. т.

Безумовно, такі темпи зростання техногенного навантаження на довкілля вже через декілька років можуть призвести до виродження природних компонентів ландшафтів і повної втрати їх здатності до саморегулювання, що є однією з передумов екологічних катастроф. Вихід з цього положення можливий тільки через мінімізацію кількості відходів видобувної та переробної промисловості.

Багаторічне вивчення будови і складу відвалів і хвостосховищ показало, що це не просто склади відходів гірничо-збагачувальних комбінатів, а **техногенні родовища корисних копалин**. Позитивною їх якістю є те, що їх розробка вимагає набагато менших капіталовкладень у порівнянні з освоєнням корінних природних родовищ.

Основними компонентами відвалів є некондиційні та гіпергенно змінені (так звані "окислені") залізисті кварцити, які за відсутності технічно і економічно адекватних технологій не можуть знайти використання як металургійна сировина, а також безрудні гірські породи: силікатні кварцити, діабазы, амфіболіти, амфіболіти, гранатові, слюдисті, талькові сланці, граніти, мігматити і осадові породи, серед яких переважають глини, піски, суглинки та вапняки. У поточний час всі названі породи вивчені в якісному і кількісному відношеннях і визначені як неметалеві корисні копалини, які можуть скласти альтернативну залізородній сировинну базу регіону. Для багатьох з них розроблені технологічні схеми отримання високоякісних концентратів. Прикладом можуть бути гранат-, мусковіт- і тальк-вмісні сланці, питання використання яких всебічно вивчено, а доцільність їх розробки обґрунтована. Саме концентрати зазначених мінералів можуть стати сировиною для вітчизняної абразивної (гранат), лако-фарбової, паперової та гумової (тальк, мусковіт) галузей промисловості. Амфіболіти, діабазы, граніти, мігматити, безрудні кварцити є сировиною для отримання щебеню, а також облицзовального, тротуарного та іншого будівельного каменю. Крім того, амфіболіти і діабазы за хімічним і мінеральним складом придатні для виробництва кам'яного литва, мінеральної вати, базальтового волокна. Хлоритові сланці можна зі значним економічним ефектом використовувати для виготовлення сланцепориту – цінного будівельного матеріалу. Низка мінералів і мінеральних комплексів залізородної і вимішувачи товщі родовищ Криворізького басейну застосовуються як індустріальні (сурик, вохра) і художні (рибекіт, селадоніт, магнетит, мартит, тегит та ін.).

Детально досліджені і рекомендовані до впровадження у виробництво технології збагачення нетрадиційної техногенної залізородної сировини гематитових кварцитів з відвалів кристалічних порід шахт і кар'єрів, крупнозернистого відсіву дробарно-сортувальних фабрик шахт, лежати хвостів гірничозбагачувальних комбінатів і декількох шахт

Хвостосховища Кривбасу мають чітко проявлений характер родовищ, що утворились шляхом техногенного накопичення корисних компонентів і які технологічно можливо і економічно доцільно розробляти. Хвостосховища являють собою складні гідротехнічні споруди, створені в крупних балках. На початкових стадіях формування для них властиві яружно-балочні форми. В процесі нагромадження відходів виникає необхідність нарощування обгоджувальних гребель і дамб, що спричиняє перетворення їх на рівнинно-балочні.

Основною складовою накопиченої в них мінеральної маси є кварц, вміст якого складає 50-60 об'ємн.%; кількість магнетиту – 12-15%, гематиту (мартиту і залізної слюдки) близько 5%; різного складу силікатів – близько 19%; карбонатів – від 4 до 17% у залежності від ступеню динамотермального метаморфізму залізистих порід конкретних родовищ; інших мінералів (сульфіди, рідкісні оксиди і гідроксиди та ін.) – до 2%.

Існуючі технології дозволяють одержувати з лежалих хвостів усіх гірничо-збагачувальних комбінатів Криворізького басейну при мінімальних економічних витратах високоякісний магнетитовий концентрат з вмістом заліза 66-68 мас.%, а також гематитовий концентрат з вмістом заліза 67,5-68,5 мас.%. Можливе також виробництво магнетитового (71-71,5 мас.% заліза) і гематитового (69,2-69,5 мас.% заліза) суперконцентрату.

Низку компонентів хвостів пропонується використовувати як цінну неметалеву сировину: з них можливе виробництво абразивного гранату, піроксен-амфіболового концентрату, мономінерального кварцу, тонколускуватого мусковіту, декоративного жорсткового матеріалу тощо. Використання досить простих технологій дає можливість отримувати з лежалих хвостів високоякісний будівельний і баластний пісок.

Сучасні геохімічні методи дослідження мінеральної сировини дозволили виявити в текучих і лежалих хвостах гірничозбагачувальних комбінатів басейну промислові і близькі до промислових концентрації золота, срібла, скандію, ванадію та інших благородних, рідкісних і розсіяних металів. Основними їх мінералами-концентраторами є егірин, рибекіт, тетраферрибіфотит, кумінгтоніт, біотит, гранат. Технології виділення цих мінералів з хвостів мінералогічно обґрунтовані, досліджені і апробовані в напівпромислових умовах.

Таким чином, хвостосховища Кривбасу є техногенними комплексними родовищами. Їх розробка у найближчому майбутньому може суттєво змінити напрямки гірничодобувної та переробної промисловості на користь мінімізації техногенного навантаження на довкілля і зниження активності розвитку техногенних ландшафтів.

To technogenic deposits of the Kryvyi Rih it is necessary to carry waste products mining and a process industry which collect in slimestore and in waste heaps. Their development will lower activity of development technogenic landscapes.