

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий інститут Природокористування

Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня магістра

студента Домашенка Дениса Геннадійовича
(ПІБ)

академічної групи 183М-23Н-2 П
(шифр)

спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»
(код і назва спеціальності)

за освітньо-науковою програмою – «Ресурсозбереження в гірничо-металургійному комплексі»
(офіційна назва)

на тему Рециклінг відходів гірничо-збагачувальних комбінатів України в умовах м. Кривий Ріг
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка	Підпис
кваліфікаційної роботи	Младецький І.К.		
розділів:			
Теоретичного	Младецький І.К.		
Дослідницького	Младецький І.К.		
Технологічного	Младецький І.К.		
Охорони праці	Столбченко О.В.		
Економічного	Павличенко А.В.		
Рецензент			
Нормоконтролер	Ґрунтова В.Ю.		

Дніпро
2025

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувачка кафедри ЕТЗНС
_____ Борисовська О.О.
«__» _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу ступеня магістра

студенту Домашенку Д.Г. академічної групи 183М-23Н-2 ІІІ
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»
(код і назва спеціальності)

за освітньо-науковою програмою – «Ресурсозбереження в гірничо-металургійному комплексі»
(офіційна назва)

на тему Рециклінг відходів гірничо-збагачувальних комбінатів України в умовах м. Кривий Ріг

1 ПІДСТАВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РОБОТИ

Наказ ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.04.2025 р. № 285-с

2 МЕТА ТА ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ

Об'єкт дослідження. Екологічна безпека та ресурсозбереження на підприємствах гірничо-збагачувальних комбінатів криворізької агломерації.

Предмет дослідження. Обґрунтування заходів з ресурсозбереження та підвищення рівня екологічної безпеки підприємств з переробки відходів сухої магнітної сепарації залізистих кварцитів.

Мета – підвищенні рівня екологічної безпеки територій Кривбасу за рахунок рециклінгу відходів гірничо-збагачувальних комбінатів.

Вихідні дані для проведення роботи:

- звітні дані про діяльність підприємства XXXXXX;
- методичні матеріали, літературні джерела за напрямком дослідження;
- літературні джерела національного екологічного центру України;
- природоохоронна нормативно-законодавча база України;
- статистичні дані Державного комітету статистики, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерства економіки України;
- результати наукових досліджень кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища;
- регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні та Дніпропетровській області.

3 ОЧІКУВАНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ.

Новизна. Використання SWOT-аналізу для оцінки екологічної безпеки підприємства з рециклінгу відходів сухої магнітної сепарації залізистих кварцитів.

Практична цінність. Очікується в розробці технічних рішень щодо отримання корисного продукту з відходів ГЗК, що зменшить антропогенний тиск на довкілля в межах криворізької агломерації та підвищить якість життя населення.

4 ВИМОГИ ДО РЕЗУЛЬТАТІВ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Магістерська робота виконана згідно з науковими дослідженнями кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» за темою 0124U002506 «Інноваційні технології захисту довкілля для забезпечення екологічної безпеки техногенно-навантажених регіонів», відповідно до Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030

року №1363-р від 20 жовтня 2021 р. та інших природоохоронних документів та програм.

5 ЕТАПИ ВИКОНАННЯ РОБІТ

Найменування етапів робіт	Строки виконання робіт (початок - кінець)
<p>Проаналізувати існуючий стан та характеристики відходів гірничо-збагачувальних комбінатів України. Охарактеризувати методи збагачення корисних копалин, зокрема залізних руд. Оцінити стан утилізації відходів гірничо-збагачувальних комбінатів.</p>	<p>04.02.2025 16.03.2025</p>
<p>Обґрунтувати використання SWOT-аналізу для оцінки екологічної безпеки підприємства з переробки відходів сухої магнітної сепарації залізистих кварцитів. Надати загальну характеристику об'єкта досліджень. Оцінити поточний екологічний стан довкілля навколо підприємства.</p>	<p>17.03.2025 13.04.2025</p>
<p>Охарактеризувати запропоновану технологію виробництва суміші з відходів гірничо-збагачувальних комбінатів на підприємстві. Оцінити вплив будівельної компанії на довкілля.</p>	<p>14.04.2025 04.05.2025</p>
<p>Розробити заходи з охорони праці при експлуатації обладнання з утилізації відходів сухої магнітної сепарації залізистих кварцитів.</p>	<p>05.05.2025 11.05.2025</p>

Оцінити економічну ефективність від утилізації відходів ГЗК в умовах підприємства XXXXXX	12.05.2025
	25.05.2025

6 РЕАЛІЗАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Економічний ефект. Запропоновані технологічні рішення забезпечать зниження антропогенного навантаження на довкілля. Використання відходів ГЗК в якості вторинного ресурсу призведе до зменшення собівартості продукції підприємства через економію ресурсів.

Соціальний ефект. Реалізація запропонованих технічних рішень сприятиме зменшенню викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин, зокрема діоксидів азоту та оксидів вуглецю, а також покращенню умов проживання населення у промислових регіонах.

7 ДОДАТКОВІ ВИМОГИ

Магістерська робота оформлюється відповідно з вимогами ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. Київ. ДП «УкрНДНЦ». 2016. – 31 с.

Завдання видано _____ Младецький І.К.

(підпис керівника) (прізвище, ініціали)

Дата видачі 03.02.2025 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії 26.05.2025 р.

Прийнято до виконання _____ Домашенко Д.Г.

(підпис студента) (прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 126 с., 12 рис., 15 табл., 40 літературних джерел.

Об'єкт дослідження. Екологічна безпека та ресурсозбереження на підприємствах гірничо-збагачувальних комбінатів криворізької агломерації.

Предмет дослідження. Обґрунтування заходів з ресурсозбереження та підвищення рівня екологічної безпеки підприємств з переробки відходів сухої магнітної сепарації залізистих кварцитів.

Мета – підвищенні рівня екологічної безпеки територій Кривбасу за рахунок рециклінгу відходів гірничо-збагачувальних комбінатів.

У вступі проаналізовано екологічні та техногенні проблемні задачі функціонування гірничо-збагачувальних комбінатів та сформульовано мету та задачі досліджень.

В першому розділі проаналізовано існуючий стан та характеристики відходів гірничо-збагачувальних комбінатів України. Охарактеризовано методи збагачення корисних копалин, зокрема залізних руд. Оцінено стан утилізації відходів гірничо-збагачувальних комбінатів.

У другому розділі обґрунтовано використання SWOT-аналізу для оцінки екологічної безпеки підприємства з переробки відходів сухої магнітної сепарації залізистих кварцитів. Надано загальну характеристику об'єкта досліджень. Оцінено поточний екологічний стан довкілля навколо підприємства.

У третьому розділі наведена характеристика запропонованої технологічної лінії з виробництва суміші з відходів гірничо-збагачувальних комбінатів на підприємстві. Оцінено вплив будівельної компанії на довкілля.

У розділі «Охорона праці» розроблено комплекс заходів із забезпечення нормативних умов і безпеки праці при експлуатації обладнання з утилізації відходів сухої магнітної сепарації залізистих кварцитів.

В економічному розділі виконано розрахунки економічної ефективності від утилізації відходів ГЗК в умовах підприємства XXXXXX.

У висновках узагальнено результати виконаних досліджень.

**ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ
КОМБІНАТІВ, РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕЦИКЛІНГ, ВТОРИННІ
РЕСУРСИ, ЗБАГАЧЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН**