

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

студентки Збранкової Тетяни Ігорівни

(ПІБ)

академічної групи 183М-23з-1 ІІІ

(шифр)

спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою – Технології захисту навколишнього середовища

(офіційна назва)

на тему Зниження антропогенного навантаження котелень промислових підприємств в умовах м. Кривий Ріг

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка	Підпис
кваліфікаційної роботи	Миронова І.Г.		
<b>розділів:</b>			
Теоретичного	Миронова І.Г.		
Дослідницького	Миронова І.Г.		
Технологічного	Миронова І.Г.		
Охорони праці	Столбченко О.В.		
Економічного	Павличенко А.В.		
<b>Рецензент</b>			
<b>Нормоконтролер</b>	Грунтова В.Ю.		

Дніпро  
2024

**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**

студентці Збранковій Т.І. академічної групи 183М-23з-1 ІІІ  
(прізвище та ініціали) (шифр)

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

за освітньо-професійною програмою – «Технології захисту навколишнього середовища»  
(офіційна назва)

на тему Зниження антропогенного навантаження котелень промислових підприємств в умовах м. Кривий Ріг  
(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 05.11.2024 р. № 1462-с.

	<b>Розділ</b>	<b>Зміст</b>	<b>Термін виконання</b>
1	Теоретичний	Проаналізувати стан та характеристику котельних установок промислових підприємств в Україні та світі; використання коксового газу в якості вторинного енергетичного ресурсу	02.09.2024-22.09.2024
2	Дослідницький	Дослідити вплив промислових котлів в умовах ХХХХХ; охарактеризувати котел ГМ 50-14/250 до його модернізації	23.09.2024-13.10.2024
3	Технологічний	Обґрунтувати основні заходи з модернізації промислової котельні; оцінити її вплив на довкілля	14.10.2024-10.11.2024
4	Охорона праці	Проаналізувати небезпечні та шкідливі виробничі фактори при роботі промислових котелень	11.11.2024-24.11.2024
5	Економічний	Виконати економічні розрахунки ефективності від модернізації пікової котельні	25.11.2024-08.12.2024

Завдання видано \_\_\_\_\_ Миронова І.Г.  
(підпис керівника) (прізвище, ініціали)

Дата видачі 02.09.2024 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії 24.12.2024

Прийнято до виконання \_\_\_\_\_ Збранкова Т.І.  
(підпис студента) (прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 104 стор., 14 рис, 16 табл., 5 додатків, 26 літературних джерел.

**Об'єкт дослідження:** технології зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від енергоустановок підприємств гірничо-металургійного комплексу.

**Предмет дослідження** – викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від промислових котелень в умовах XXXXX.

**Мета роботи:** удосконалення систем паропостачання коксохімічного виробництва XXXXX шляхом модернізації пікової котельні та використання в якості пального очищеного коксового газу.

У теоретичному розділі проведено аналіз стану та характеристики котельних установок промислових підприємств в Україні та світі; можливість використання коксового газу в якості вторинного енергетичного ресурсу. У дослідницькому розділі проведено дослідження впливу промислових котлів в умовах XXXXX та підприємства в цілому; охарактеризовано котел ГМ 50-14/250 до його модернізації. У технологічному розділі обґрунтовано основні заходи щодо модернізації промислової котельні в умовах XXXXX; оцінено її вплив на довкілля.

У розділі «Охорона праці» проаналізовано небезпечні та шкідливі виробничі фактори при роботі промислових котелень

В «Економічному розділі» проведено економічну оцінку доцільності від модернізації пікової котельні в умовах XXXXX.

У висновках узагальнені результати виконання кваліфікаційної роботи.

**СИСТЕМИ ПАРПОСТАЧАННЯ, ПРОМИСЛОВІ КОТЕЛЬНІ, ТЕПЛОМОДЕРНІЗАЦІЯ, ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ, ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА**