

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 Швецова Антона Олександровича  
(ПІБ)

академічної групи 183М-23-1 П  
(шифр)

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

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

на тему Підвищення екологічної безпеки металургійних підприємств в умовах м. Кривий Ріг  
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка	Підпис
кваліфікаційної роботи	Яковишина Т.Ф.		
<b>розділів:</b>			
Теоретичного	Яковишина Т.Ф.		
Дослідницького	Яковишина Т.Ф.		
Технологічного	Яковишина Т.Ф.		
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**

студенту Швецов А.О. академічної групи 183М-23-1 ПІ  
(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 Підвищення екологічної безпеки металургійних підприємств в умовах м. Кривий Ріг  
(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 05.11.2024 р. № 1461-с.

	<b>Розділ</b>	<b>Зміст</b>	<b>Термін виконання</b>
1	Теоретичний	Проаналізувати стан та характеристику металургійної промисловості	02.09.2024-30.09.2024
2	Дослідницький	Оцінити поточний стан довкілля в умовах XXXXX та характеристику викидів до реконструкції підприємства	01.10.2024-31.10.2024
3	Технологічний	Обґрунтувати технологію безперервного розливання сталі в умовах XXXXX та оцінити його вплив на довкілля	01.11.2024-24.11.2024
4	Охорона праці	Проаналізувати небезпечні та шкідливі виробничі фактори при роботі металургійного виробництва	25.11.2024-01.12.2024
5	Економічний	Виконати економічні розрахунки ефективності від запровадження технології безперервного розливання сталі в умовах XXXXX	02.12.2024-08.12.2024

Завдання видано \_\_\_\_\_ Яковина Т.Ф.  
(підпис керівника) (прізвище, ініціали)

Дата видачі 02.09.2024 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії 13.12.2024

Прийнято до виконання \_\_\_\_\_ Швецов А.О.  
(підпис студента) (прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 96 стор., 12 рис, 13 табл., 5 додатків, 44 літературних джерел.

**Об'єкт дослідження:** технології зменшення викидів відділення безперервного розлиття сталі.

**Предмет дослідження** – викиди забруднюючих речовин при виробництві металевих заготовок в умовах ХХХХХ.

**Мета роботи:** обґрунтування технології безперервного розлиття сталі в умовах ХХХХХ.

У теоретичному розділі проведено аналіз стану та характеристики металургійної промисловості в Україні та світі.

У дослідницькому розділі оцінено поточний стан навколишнього природного середовища та характеристику викидів забруднюючих речовин ХХХХХ до реконструкції підприємства.

У технологічному розділі обґрунтовано запровадження безперервного розлиття сталі в умовах ХХХХХ.

У розділі «Охорона праці» проаналізовано небезпечні та шкідливі виробничі фактори при роботі металургійного виробництва ХХХХХ.

В «Економічному розділі» проведено економічну оцінку доцільності від запровадження технології безперервного розливання сталі в умовах ХХХХХ.

У висновках узагальнені результати виконання кваліфікаційної роботи.

**ЧОРНА МЕТАЛУРГІЯ, БЕЗПЕРЕРВНЕ РОЗЛИВАННЯ СТАЛІ, ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА, ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ.**