

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 магістр

студента Шульженка Євгена Олександровича

(ПІБ)

академічної групи 101М-24-1П

(шифр)

(шифр)

спеціальності 101 «Екологія»

(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою – Екологія

на тему «Оцінка ризику для здоров'я населення м. Дніпро від забруднення атмосферного повітря»

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка	Підпис
роботи	Борисовська О.О.		
розділів:			
Теоретичного	Борисовська О.О.		
Дослідного	Борисовська О.О.		
Практичного	Борисовська О.О.		
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.
 «__» _____ 2025 року

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу ступеня магістра
 студенту Шульженку Є.О. академічної групи 101М-24-1 ІІІ
 (прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 101 «Екологія»

за освітньо-професійною програмою – Екологія

на тему «Оцінка ризику для здоров'я населення м. Дніпро від забруднення атмосферного повітря», затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 06.11.2025 р. №1257/с (наводиться наказ, яким затверджено тему кваліфікаційної роботи)

Розділ	Зміст	Термін виконання
Теоретичний	Проаналізувати сучасні регуляторні зміни у сфері охорони атмосферного повітря в Україні, зокрема нові вимоги до суб'єктів господарювання, реформу дозвільних процедур, запровадження автоматизованих систем контролю викидів та їхній потенційний вплив на стан довкілля і здоров'я населення	19.09.25 – 27.10.25
Дослідницький	Опрацювати та узагальнити методичні підходи до оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря, зокрема методики оцінки впливу твердих частинок, діоксиду азоту, озону, а також методи визначення канцерогенного та неканцерогенного ризику, і здійснити їх порівняльний аналіз	28.10.25 – 10.11.25
Практичний	Виконати комплексну оцінку ризику для здоров'я населення м. Дніпро на основі фактичних даних моніторингу атмосферного повітря, визначивши рівні хронічного, неканцерогенного та канцерогенного ризику, а також встановивши найбільш небезпечні речовини та територіальні зони ризику. Обґрунтувати рекомендації щодо зниження рівня забруднення атмосферного повітря у м. Дніпро	11.11.25 – 24.11.25
Охорона праці	Оцінити безпекові аспекти впровадження запропонованих заходів, включно з вимогами охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях	25.11.25 – 08.12.25
Економічний	Провести економічне обґрунтування та визначити ефективність запропонованих рішень у довгостроковій перспективі	25.11.25 – 08.12.25

Завдання видано _____ Борисовська О.О.
 (підпис керівника) (прізвище, ініціали)

Дата видачі: 19.09.2025 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії: _____

Прийнято до виконання _____ Шульженко Є.О.
 (підпис студента/студентки) (прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 118 с., 16 рис., 29 табл., 5 додатків, 35 джерел.

Мета кваліфікаційної роботи: комплексна оцінка ризику для здоров'я населення м. Дніпро від забруднення атмосферного повітря та обґрунтування рекомендацій щодо його зниження, включаючи застосування сучасних природно орієнтованих рішень для підвищення якості довкілля й кліматичної стійкості міста.

Об'єкт досліджень – стан атмосферного повітря м. Дніпро та процеси формування ризику для здоров'я населення під впливом хімічних забруднювачів.

Предмет досліджень – методичні підходи, показники та інструменти оцінки канцерогенного і неканцерогенного ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря, а також науково обґрунтовані заходи щодо його зниження, включно з впровадженням синьо-зелених дахів та інших екологічних рішень.

У першому розділі кваліфікаційної роботи проаналізовано сучасні регуляторні зміни у сфері охорони атмосферного повітря в Україні.

У другому розділі опрацьовані та узагальнені методичні підходи до оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря.

У практичному розділі роботи виконано комплексну оцінку ризику для здоров'я населення м. Дніпро на основі фактичних даних моніторингу атмосферного повітря, визначені рівні хронічного, неканцерогенного та канцерогенного ризику, а також встановлені найбільш небезпечні речовини та територіальні зони ризику. Обґрунтовані рекомендації щодо зниження рівня забруднення атмосферного повітря у м. Дніпро.

Наукова новизна роботи полягає в комплексній оцінці канцерогенного, неканцерогенного та відносного ризику для здоров'я населення м. Дніпро із застосуванням двох методик МОЗ України, уточненні просторових закономірностей впливу ключових забруднювачів (PM_{2.5}, NO₂, формальдегід) та науковому обґрунтуванні потенційної ефективності синьо-зелених дахів як природно орієнтованого рішення для зниження рівня забруднення повітря та підвищення кліматичної стійкості міста.

Практична цінність отриманих результатів полягає у можливості їх використання для визначення пріоритетних зон екологічного втручання, планування заходів зі зниження промислових і транспортних викидів, розроблення міських програм з охорони повітря та кліматичної адаптації, а також для впровадження синьо-зелених дахів як ефективного інструменту покращення якості довкілля та захисту здоров'я населення.

ОЦІНКА РИЗИКУ, АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ, ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ, ПОПУЛЯЦІЙНИЙ РИЗИК, КАНЦЕРОГЕННИЙ РИЗИК, НЕКАНЦЕРОГЕННИЙ РИЗИК, ХІМІЧНІ ЗАБРУДНЮВАЧІ, ЕКСПОЗИЦІЯ, ІНДИВІДУАЛЬНИЙ РИЗИК, УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМИ РИЗИКАМИ, ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

ЗМІСТ

ЗМІСТ	4
ВСТУП.....	Помилка! Закладку не визначено.
1 РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ПОВІТРЯ: ВИМОГИ ДО ПІДПРИЄМСТВ ТА ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я	Помилка! Закладку не визначено.
1.1 Регуляторні зміни у сфері охорони повітря в Україні	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.1 Нові обов'язки суб'єктів господарювання	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.2 Реформа дозвільної процедури.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.3. Зупинення розгляду заяви	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.4 Підстави для відмови у видачі дозволу	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.5 Зупинення дії дозволу та господарської діяльності	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.6 Обов'язок звітування.....	Помилка! Закладку не визначено.
1.1.7 Автоматизовані системи контролю викидів (АСК)	Помилка! Закладку не визначено.
1.2 Вплив якості повітря на здоров'я людини.....	Помилка! Закладку не визначено.
Висновки за розділом	Помилка! Закладку не визначено.
2 МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	Помилка! Закладку не визначено.
2.1 Методика оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря твердими частинками, діоксидом азоту та озоном	Помилка! Закладку не визначено.

2.2 Методика оцінки канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря

Помилка! Закладку не визначено.

2.3 Порівняльна характеристика методик оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря **Помилка! Закладку не визначено.**

Висновки за розділом **Помилка! Закладку не визначено.**

3 ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ М. ДНІПРО ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ **Помилка! Закладку не визначено.**

3.1 Оцінка ризику для здоров'я населення м. Дніпро від забруднення атмосферного повітря твердими частинками та діоксидом азоту **Помилка! Закладку не визначено.**

3.2 Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення м. Дніпро від хімічного забруднення атмосферного повітря
Помилка! Закладку не визначено.

3.2.1 Оцінка канцерогенного ризику **Помилка! Закладку не визначено.**

3.2.2 Оцінка неканцерогенного ризику **Помилка! Закладку не визначено.**

3.3 Обґрунтування рекомендацій щодо зниження рівня забруднення атмосферного повітря у м. Дніпро **Помилка! Закладку не визначено.**

Висновки за розділом **Помилка! Закладку не визначено.**

4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

..... **Помилка! Закладку не визначено.**

5 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ **Помилка! Закладку не визначено.**

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ **Помилка! Закладку не визначено.**

Додаток А **Помилка! Закладку не визначено.**

Додаток Б **Помилка! Закладку не визначено.**

Додаток В **Помилка! Закладку не визначено.**

Додаток Д.....	128
Додаток Е.....	129