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 бакалавра

студента Красільщикова Олександра Андрійовича
(ПІБ)

академічної групи 183-21-1 ІП
(шифр)

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

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

на тему «Зниження рівня екологічної небезпеки від автотранспорту вздовж вулиці Київська м. Дніпро»
(назва за наказом ректора)

Керівники	**Прізвище, ініціали**	**Оцінка**	**Підпис**
кваліфікаційної роботи	Ковров О.С.		
розділів:			
Теоретичного	Ковров О.С.		
Технологічного	Ковров О.С.		
Охорона праці	Столбченко О.В.		
Рецензент	Козій Є.С.		
Нормоконтролер	Ґрунтова В.Ю.		

Дніпро

2025

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

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувачка кафедри ЕТЗНС

Борисовська О.О.
« 21 » квітня 2025 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу ступеня бакалавра

студенту Красільщикову О.А. **академічної групи** 183-21-1 ІП
(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 рівня екологічної небезпеки від автотранспорту вздовж вулиці Київська м. Дніпро», затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» 15.05.25 № 385-с.

Розділ	Зміст	Термін виконання
Теоретичний	Виконати аналіз негативного впливу автотранспорту на навколишнє середовище.	21.04.2025 04.05.2025
Технологічний	Виконати оцінку забруднення навколишнього середовища від автотранспорту на прикладі вул. Київська м. Дніпро та запропонувати заходи зі зниження екологічної небезпеки.	05.05.2025 08.06.2025
Охорона праці	Запропонувати заходи з охорони праці та техніки безпеки в умовах впливу шкідливих викидів автотранспорту.	09.06.2025 15.06.2025

Завдання видано _____ Ковров О.С.
(підпис керівника) (прізвище, ініціали)
Дата видачі 21.04.2025 р.
Дата подання до екзаменаційної комісії: 25.06.2025 р.

Прийнято до виконання _____ Красільщиков О. А.
(підпис студента) (прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 97 сторінок, 10 рисунків, 18 таблиць, 30 літературних джерел.

Об'єкт досліджень: автомагістраль Новокодацького району м. Дніпро вул. Київська.

Мета роботи: Дослідження викидів забруднюючих речовин від дії автомобільного транспорту на відрізку автомобільної магістралі, що проходить вулицею Київська міста Дніпро та пропозиції для зниження екологічної небезпеки.

У теоретичному розділі наведено значення автомобільного транспорту у житті людства. Вивчені світові досягнення і запропоновані до втілення інженерні підходи спрямовані на поліпшення розвитку автомобільної індустрії дієвими шляхами.

У технологічному розділі наведено результати розрахунків викидів забруднюючих речовин від пересування автотранспорту магістральною дорогою вул. Київська м. Дніпро.

В розділі охорони праці наведені нормативні документи, що регламентують застосування автомобілів в економічній діяльності держави і побутовому житті населення. Розглянуті джерела фінансування установ, що забезпечують існування дієвих рішень у автомобільній галузі.

У висновках наведені запропоновані шляхи, які повинні зменшити вплив шкідливих викидів від автомобілів на навколишнє середовище, захист життя і здоровий побут населення нашого міста.

ВПЛИВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ, ШИННИЙ ПИЛ, ВИХЛОПНІ ГАЗИ, ВУГЛЕКИСЛИЙ ГАЗ, ОКСИД ВУГЛЕЦЮ, ДІОКСИД АЗОТУ, САЖА, ОБ'ЇЗНІ ДОРОГИ

ЗМІСТ

Вступ 6

РОЗДІЛ 1. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО АВТОТРАНСПОРТУ 9

1.1 Автомобільний транспорт як джерело забруднення навколишнього природного середовища 9

1.2 Вплив викидів автотранспорту на навколишнє природне середовище та здоров'я людини 11

1.3 Місто Дніпро у системі розвитку автомобільної галузі України 17

1.4 Негативний вплив експлуатації автотранспорту 22

1.5 Заходи зі зниження екологічного впливу автомобіля на навколишнє середовище 27

РОЗДІЛ 2 РОЗРАХУНОК ЗАГАЛЬНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ВУЛ. КИЇВСЬКА 30

2.1 Загальні відомості до розділу 30

2.2 Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів. 31

2.3 Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів які пересуваються вулицею Київська у Дніпрі 33

2.4 Розрахунок і оцінка рівня забруднення ґрунту свинцем вздовж транспортної магістралі по вулиці Київська міста Дніпро 47

2.5 Визначення вмісту деяких забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при експлуатації автомобільного транспорту в зоні житлової забудови вулиці Київська 52

2.6 Розрахунок поверхневих стоків і гранично допустимих концентрацій (ГДС) забруднюючих речовин у водотік з автодороги 58

2.7 Розрахунок негативного впливу автомобільних шин на довкілля 64
2.8 Пропозиції щодо зниження негативного вплину на довкілля 70
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ 74
3.1 Охорона праці в законодавстві України 74
3.2 Законодавчі вимоги автотранспортної мережі 76
3.3 Національна транспортна стратегія України 84
3.4 Безпека на вулиці Київська 91
Висновки 94
Список використаних джерел 96
Додатки 101
Додаток А. Базова лінійна норма палива або стисненого природного газу за моделями авто 101
Додаток Б. Питомі викиди забруднюючих речовин та парникових газів від автотранспорту 103
Додаток В. Коефіцієнти впливу технічного стану автотранспорту на питомі викиди забруднюючих речовин та парникових газів 104
Додаток Г. Відгук керівника кваліфікаційної роботи 106
Додаток Ґ. Відгук зовнішнього рецензента 107
Додаток Д. Довідка про результати перевірки тексту кваліфікаційної роботи бакалавра на присутність запозичень (плагіату) 108
Додаток Е. Результати перевірки на плагіат «Plagiarism Checker X» 109
Додаток Є. Відгук керівника розділу «Охорона праці» та нормоконтролера 110

З повним текстом кваліфікаційної роботи є можливість ознайомитись на кафедрі екології та технологій захисту навколишнього середовища:

49005 м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19, корпус 10, кімната 703,

https://ecology.nmu.org.ua/ua/

borysovska.o.o@nmu.one