

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

Механіко-машинобудівний  
(факультет)

Кафедра автомобілів та автомобільного господарства  
(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавр  
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Гунька Богдана Олександровича  
(ПІБ)

академічної групи 274-20з-1  
(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт  
(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою \_\_\_\_\_  
Автомобільний транспорт  
(офіційна назва)

на тему: «Реконструкція станції технічного обслуговування легкових автомобілів «АВТОРЕАЛ» на вулиці Криворізька, 50А у м. Дніпро», затверджена наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» №381-с від 30.04.2024 р.

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Куваєв С.М.			
розділів:				
Технологічний	Куваєв С.М.			
Технологія ремонту	Куваєв С.М.			
Економічний розділ	Вагонова О. Г.			
Охорона праці	Чеберячко С.І.			
Рецензент				
Нормо контролер	Єрісов М.М.			

Дніпро  
2024

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
завідувач кафедри  
«Автомобілі та  
автомобільне господарство»  
(повна назва)

Бас К.М.

(підпис) (прізвище, ініціали)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 року

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**  
**ступеню** \_\_\_\_\_ бакалавр  
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студенту Гуцьку Богдану Олександровичу академічної групи 274-20з-1

(прізвище та ініціали)

(шифр)

спеціальності \_\_\_\_\_ 274 Автомобільний транспорт

спеціалізації за освітньо-професійною програмою \_\_\_\_\_

«Автомобільний транспорт»

**на тему:** «Реконструкція станції технічного обслуговування легкових автомобілів «АВТОРЕАЛ» на вулиці Криворізька, 50А у м. Дніпро», яка затверджена наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 30.04.2024 р. №381с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Технологічний розділ	Реконструювати станцію технічного обслуговування, запропонувати план виробничого корпусу, підібрати обладнання постів технічного обслуговування та ремонту.	13.05-31.05.24
Технологія ремонту	Розробити операційно-технологічну карту по знятті та встановленню паливного бака Toyota Camry XV70	01.06-12.06.24
Економічний розділ	Провести розрахунки показників ефективності реконструкції СТО, які виконуються для підтвердження запропонованих заходів	13.06-19.06.24
Охорона праці	Проаналізувати умови праці на ергономічні ризики запропонувати шляхи зниження ергономічних ризиків	20.06-26.06.24

**Завдання видано**

\_\_\_\_\_ (підпис керівника)

Куваєв С.М.

(прізвище, ініціали)

**Дата видачі** \_\_\_\_\_ р.

**Дата подання до екзаменаційної комісії** \_\_\_\_\_ р.

**Прийнято до виконання**

\_\_\_\_\_ (підпис студента)

Гуцько Б.О.

(прізвище, ініціали)

# РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: \_\_\_\_ стор., \_\_\_\_ рис., \_\_\_\_ табл., \_\_\_\_ додатків, \_\_\_\_ джерел, графічна частина - \_\_\_\_ . арк. А1

Об'єкти: станція технічного обслуговування «АВТОРЕАЛ», технологія зняття та встановлення паливного бака Toyota Camry XV70.

Мета: підвищення рівня технічного обслуговування легкових автомобілів у місті Дніпро.

В технологічному розділі реконструйовано станцію технічного обслуговування, запропоновано план виробничого корпусу, підібрано обладнання постів технічного обслуговування та ремонту.

В розділі технологія ремонту розроблено операційно-технологічну карту по знятті та встановлення паливного бака Toyota Camry XV70.

В економічному розділі виконано розрахунок показників ефективності реконструкції СТО, для перевірки доцільності запропонованих заходів.

В розділі охорони праці проаналізовані умови праці на ергономічні ризики запропонувати шляхи зниження ергономічних ризиків.

**СТАНЦІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ПОСТ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ПАЛИВНИЙ БАК, ПІДЙОМНИК, ПІДКАТНИЙ КРАН, ТЕРМІН ОКУПНОСТІ, ЕРГОНОМІЧНІ РИЗИКИ**

					ААГ.КР24.02з.Р.ПЗ		
Изм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.	Гуцько				Літ.	Аркуш	Аркушіє
Перевір.	Куваєв						
Керівник	Куваєв				РЕФЕРАТ НТУ «ДП» 274-20з-1		
Н. Контр.	Єрісов						
Затверд.	Бас						

## ВСТУП

Потреби в автомобільних перевезеннях вантажів і пасажирів постійно збільшується. Близько 80 % вантажів, що перевозяться всіма видами транспорту виконується автомобілями.

Здійснення завдань що стоять перед автомобільними транспортом залежить як від вдосконалення організації автомобільних перевезення, так і в значну міру від вдосконалення технічного обслуговування та ремонту автотранспорту.

Своєчасне високоякісне технічне обслуговування автомобілів дозволяє знизити витрати на дорогий ремонт, збільшується термін служби рухомого складу і є одним із шляхів підвищення продуктивності автомобілів і зниження собівартості перевезень.

Інтенсивне зростання автомобільного парку вимагає широкої механізації і автоматизації виробничих процесів, підвищення кваліфікації виробничого персоналу.

Для підтримки автомобілів в технічно справному стані, для підвищення продуктивності праці ремонтних робочих необхідно механізувати і автоматизувати роботи, що виконуються з ТО і Р рухомого складу.

Об'єктом роботи є станція технічного обслуговування легкових автомобілів «АВТОРЕАЛ», а також технологія зняття та встановлення паливного бака Toyota Camry XV70.

Завдання на роботу: розробка технології зняття та встановлення паливного бака, підбір сучасного обладнання для виконання зняття і встановлення, аналіз економічних показників і ергономічних ризиків проекту.

					ААГ.КР24.02з.Вс.ПЗ			
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Розробив	Гулько				<b>Вступ</b>	<i>Лит.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Перевірив.	Куваєв							
Керівнк	Куваєв							
Н.контр	Єрісов							
Затвердив	Бас							
						НТУ «ДП» 274-20з-1		

## ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі розроблено проект реконструкції станції технічного обслуговування легкових автомобілів «АВТОРЕАЛ» на вулиці Криворізька, 50А у м. Дніпро, на якій виконують обслуговування таких легкових автомобілів: Toyota Camry, Mazda 6, Renault Duster, Chevrolet Cruze, Nissan Qashqai їх систем і агрегатів .

- В технологічному розділі представлено проект реконструкції станція технічного обслуговування легкових автомобілів «АВТОРЕАЛ» та розроблено пост технічного обслуговування та ремонту, на якому підібране все необхідне обладнання.

- В розділі технологія ремонту розроблена технологія зняття і установки паливного бака. Запропоноване обладнання дозволяє виконувати заміну бака комфортно і безпечно для майстра.

- В економічному розділі розраховано рентабельність запропонованого проекту та період його окупності.

- В розділі охорони праці визначена ступінь ергономічних ризиків під час проведення заміни бака, впроваджено заходи їх зменшення з метою покращення умов праці.

					ААГ.КР24.02з.Ви.ПЗ			
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Розроб.		Гуцько			Висновки	<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Акрушіє</i>
Перевір.		Куваєв						
Керівник		Куваєв						
Н. Контр.		Єрісов						
Затверд.		Бас						
						НТУ «ДП» 274-20з-1		