

**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 Паніна Кирила Олексійовича  
(ПІБ)

академічної групи 274-18ск-1  
(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт  
(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою \_\_\_\_\_  
«Автомобілі та автомобільне господарство»

(офіційна назва)

**на тему** Проект реконструкції станції технічного обслуговування  
«Автолюкс»

(назва за наказом ректора)

на вулиці Байкальська в м. Дніпро з вдосконаленням проведення ТО-1  
автомобіля MAZDA CX-5. яка затверджена наказом ректора НТУ  
«Дніпровська політехніка» від 14.05.2021р. №259-с

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Ходос О.Г.			
розділів:				
Технологічний	Ходос О.Г.			
Технологія технічного обслуговування	Єрісов М.М.			
Економічний розділ	Вагонова О.Г.			
Охорона праці	Чеберячко С.І.			
<b>Рецензент</b>				
<b>Нормоконтролер</b>	Єрісов М.М.			

**Дніпро  
2021**

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

\_\_\_\_\_ Бас К.М.  
(підпис) (прізвище, ініціали)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 року

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

студенту Паніна Кирила Олексійовича академічної групи 274-18ск-1

(прізвище та ініціали)

(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт

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

«Автомобілі та автомобільне господарство»

на тему «Проект реконструкції станції технічного обслуговування  
«Автолюкс» на вулиці Байкальська в м. Дніпро

з вдосконаленням проведення ТО-1 автомобіля MAZDA CX-5», яка  
затверджена наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від  
14.05.2021р. №259-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Технологічний розділ	Проект реконструкції СТО легкових автомобілів, розрахунок виробничого корпусу	01.05.20-15.05.20
Технологія технічного обслуговування	Вдосконаленням технічного обслуговування автомобілів марки MAZDA CX-5	05.05.20-20.05.20
Економічний розділ	Розрахувати показники ефективності реконструкції СТО, для підтвердження запропонованих заходів	10.05.20-25.05.20
Охорона праці	Аналіз небезпечних і шкідливих факторів на станції технічного обслуговування.	15.05.20-30.05.20

**Завдання видано** \_\_\_\_\_  
(підпис керівника)

Ходос О.Г.  
(прізвище, ініціали)

**Дата видачі** \_\_\_\_\_.

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

**Прийнято до виконання** \_\_\_\_\_  
(підпис студента)

Панін К.О.  
(прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: \_\_\_\_ с., \_\_\_\_ рис., \_\_\_\_ табл., \_\_\_\_ додатків, \_\_\_\_ джерел, графічною частиною А1 \_\_\_\_.

Об'єкт реконструкції: станція технічного обслуговування «Автолюкс».

Мета: покращення рівня технічного обслуговування легкових автомобілів марки MAZDA CX-5 у місті Дніпро, реконструкція наявної станції технічного обслуговування в зв'язку зі збільшенням обсягу розрахунків виробничого корпусу, технічні заходи з охорони праці, економічний аналіз і розрахунок станції технічного обслуговування з урахуванням рентабельності.

В технологічному розділі реконструкція станції технічного обслуговування з розрахунком ділянок і зон технічного обслуговування і ремонту.

В другому розділі вдосконалено технологію технічного обслуговування автомобіля марки MAZDA CX-5.

В економічній частині виконано розрахунок ефективності реконструкції СТО, які виконуються для підтвердження запропонованих заходів, врахувавши пробіг автомобілів і планове сервісне обслуговування.

В розділі охорона праці проведено аналіз небезпечних і шкідливих факторів на станції технічного обслуговування.

**СТАНЦІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ВИРОБНИЧИЙ КОРПУС,  
ЗОНА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЗАРОБІТНЯ ПЛАТНЯ, ТЕХНІЧНЕ  
ОБСЛУГОВУВАННЯ**

					ААГ.КР.20.08.Р.ПЗ			
<i>Змін</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дат</i>				
<i>Розроб.</i>	Панін				Реферат	<i>Літ.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Перевір.</i>	Ходос						1	
<i>Керівник.</i>	Ходос					НТУ «ДП» 274-18ск-1		
<i>Н. Контр.</i>	Єрісов							
<i>Затвер.</i>	Бас							

## ABSTRACT

Explanatory note: \_\_\_\_ p., \_\_\_\_ fig., \_\_\_\_ table., \_\_\_\_ appendices, \_\_\_\_ sources, graphic part A1 \_\_\_\_.

Object of reconstruction: station of technical service "Autolux".

Meta: pokraschennya rivnya tehničnogo obslugovuvannya passenger avtomobiliv brand MAZDA CX-5 at misti Dnipro, rekonstruktsiya nayavnoï stantsii tehničnogo obslugovuvannya in zv'yazku Zi zbilshennyam obsyagu rozrahunok virobnichogo body, come in tehnični of receptionists pratsi, ekonomichny analiz i rozrahunok stantsii tehničnogo obslugovuvannya of urahuvannyam rentabelnosti.

In the technological section of the reconstruction of the station of technical service with the development of shops and zones of technical service and repair.

In another section, the technology of technical service of the MAZDA CX-5 brand car is thoroughly discussed.

In the economic part of the city, there is a list of the efficiency of the reconstruction of the service station, which can be used for confirmation of pro-ponated calls, after a run of cars and planned maintenance.

In the department of protection, an analysis was carried out of the unsafe and advanced factors at the station of technical service.

**TECHNICAL SERVICE STATION, VIBRARY HOUSING, TECHNICAL SERVICE AREA, ZAROBITNYA PAYMENT, TECHNICAL SERVICE**

					ААГ.КР.20.08.Р.ПЗ	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ВСТУП

Автомобільний транспорт має важливе значення в загальній транспортній системі нашої країни. Автомобілі широко застосовують в народному господарстві. Для організації ТО та ПР необхідно ознайомитись з регламентом періодичності їх проведення, згідно з видом і способом виконання робіт.

У процесі експлуатації автомобіля його функціональні властивості поступово погіршуються внаслідок спрацьовування, корозії, пошкодження деталей, утомленості матеріалу, з якого їх виготовлено, й т. ін. В автомобілі виникають різні несправності (дефекти), що знижують ефективність його експлуатації. Для запобігання появі дефектів і своєчасного усунення їх автомобіль піддають технічному обслуговуванню та ремонту.

Технічне обслуговування (ТО) — це комплекс операцій (операція) для підтримання автомобіля в працездатному чи справному стані під час використання його за призначенням, стоянки, зберігання або транспортування. ТО як профілактичний захід здійснюється примусово в плановому порядку через точно встановлені періоди використання автомобіля.

Щоденне технічне обслуговування (ЩТО) передбачає: • контроль стану автомобіля; • підтримання належного зовнішнього вигляду; • заправлення паливом, мастильним матеріалом та охолодною рідиною. Для автомобілів зі спеціальними кузовами в ЩТО входить санітарне оброблення кузова. ЩТО виконують після закінчення роботи автомобіля або перед виїздом його на лінію. В разі зміни водіїв на лінії автомобіль оглядають і перевіряють його технічний стан.

Перше (ТО-1) та друге (ТО-2) технічні обслуговування передбачають такі роботи: • контроль-діагностичні, • кріпильні, • регулювальні, • мастильні, • інші, спрямовані на запобігання та виявлення несправностей автомобіля, зниження інтенсивності спрацьовування його деталей, економію палива, мастильних матеріалів, зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферу, забезпечення безвідмовної роботи автомобіля в межах установлених пробігів. Таким чином, у процесі технічної підготовки автотранспортних засобів до транспортного процесу забезпечується їхня надійність і передумови подальшої ефективної експлуатації.

## ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі запропоновано реконструкцію СТО легкових автомобілів. Це дозволяє задовільнити потреби в обслуговуванні легкових автомобілів марки «MAZDA CX-5»

- В технологічному розділі пропонується план реконструкції станції технічного обслуговування «Автолюкс» з розробкою зон ТО та ПР.
- В розділі технології технологічного обслуговування вдосконалено технологію технічного обслуговування автомобіля марки MAZDA CX-5.
- В економічній частині виконано розрахунок ефективності модернізації станції, які виконуються для підтвердження запропонованих заходів, врахувавши пробіг автомобілів і планове сервісне обслуговування.
- В розділі охорона праці проведено аналіз небезпечних і шкідливих факторів на станції технічного обслуговування.