

**МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ФІНАНСІВ ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І
СИСТЕМ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему:**

РОЗРОБКА ВЕБДИЗАЙНУ ТА СТВОРЕННЯ ВЕБСАЙТУ АВТОСАЛОНУ

Здобувача вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
IV курсу, групи ЦДБ-22-1, спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»,
освітня програма «Технології цифрового дизайну»



(підпис)

Гордієнка Владислава
Тарасовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник



(підпис)

Ніжегородцев Владислав
Олександрович, канд. пед.
наук, доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь,
вчене звання)

Керівник освітньо-
професійної програми



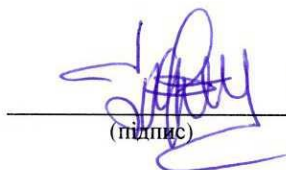
(підпис)

Ратушняк Тетяна
Володимирівна, канд. фіз.-мат.
наук, доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий
ступінь, вчене звання)

Допущено до захисту за рішенням кафедри комп'ютерних та інформаційних
технологій і систем протокол від « 12 » травня 2026 №20

Завідувач кафедри



(підпис)

Філоненко Михайло
Миколайович, канд. фіз.-мат.
наук, доцент

(прізвище, ім'я, по батькові,
науковий ступінь, вчене звання)

Ірпінь – 2026

Реєстрація № 67

29.05.2026

(дата)



(підпис відповідальної особи)

Результати перевірки

до захисту

(до захисту, на доопрацювання)

11.05.2026

(дата)



(підпис)

Результат захисту

4 (добре)

(оцінка)

12.06.2026

(дата)



(підпис)

Голова комісії:



(підпис)

О.С. Дюбанов

Члени комісії:



(підпис)

М.М. Філоненко



(підпис)

Т.В. Ратушняк



(підпис)

В.О. Ніжегородцев

БЛАНК ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.Б.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
1. Зміст випускної роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30	19		12.06.2016 Ніжегородцев В.О. Дюбанов О.С. Філоненко М.М.
2. Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10	7		Ратушняк Т.В. Ніжегородцев В.О.
3. Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5	4		Суховерхня Л.П.
4. Рецензент	від 0 до 5	4		
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	34		

Оцінювання кваліфікаційної роботи науковим керівником – 36 балів.

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ ЄКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.Б.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
70	C	4 (добре)	12.06.2016	Дюбанов О.С. Філоненко М.М. Ратушняк Т.В. Ніжегородцев В.О. Суховерхня Л.П.

ПРАВИЛА ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНОК ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ ЄКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	D	
50-59	E	3 (задовільно)
35-49	FX	2 (незадовільно)

Факультет фінансів та цифрових технологій
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем
Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»
Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма: «Технології цифрового дизайну»

Затверджую
Завідувач кафедри  Філоненко М.М.
«01» грудня 2025

Завдання на кваліфікаційну роботу
здобувачу вищої освіти
Гордієнку Владиславу Тарасовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи «Розробка вебдизайну та створення вебсайту автосалону»

Затверджена наказом ректора від «28» листопада 2025 № 1526

2. Строк здачі закінченої роботи «11» травня 2026

3. Мета роботи: Розробка вебдизайну та створення вебсайту автосалону

Об'єкт дослідження: Вебдизайн та веброзробка

Предмет дослідження: Програмні засоби розробки вебдизайну та створення вебсайту автосалону

Орієнтовна база дослідження: Виступає вебсайт автосалону, який розробляється в межах Кваліфікаційної (дипломної) роботи

4. Вихідні дані до роботи: Програмні та технічні засоби для створення вебсайту, сучасні вимоги до вебдизайну та користувацького інтерфейсу

5. Перелік графічного матеріалу: Знімки екранних вікон, презентація роботи.

6. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТІВ

1.1 Поняття вебсайту та особливості вебдизайну

1.2 Технології створення вебсайтів та їх класифікація

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ВЕБСАЙТУ АВТОСАЛОНУ

2.1. Аналіз предметної області та вимог користувачів

2.2. Розробка структури та дизайну вебсайту автосалону

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБСАЙТУ

3.1. Створення вебсайту автосалону

3.2. Тестування та оцінка ефективності вебсайту

7. Календарний план виконання роботи

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	2	3	4
1	Вибір теми, підбір літературних джерел, формування структури кваліфікаційної роботи	До 30.10.2025	До 30.10.2025
2	I розділ (розкрити сутність і стан дослідження наукової проблематики роботи, після чого навести її загальну характеристику; огляд літератури за темою і вибір конкретних напрямів досліджень)	29.12.2025	29.12.2025
3	II розділ (аналіз експериментальної частини про методики досліджень)	23.02.2026	23.02.2026
4	III розділ (проведені теоретичні і (або) експериментальні дослідження та проектні рішення)	20.04.2026	20.04.2026
5	Висновки	04.05.2026	04.05.2026
6	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень наукового керівника	11.05.2026	11.05.2026
7	Отримання відгуку керівника	01.05.2026	01.05.2026
8	Отримання зовнішньої рецензії	04.06.2026	04.06.2026

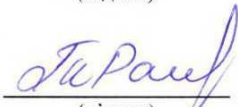
8. Дата видачі завдання «01» грудня 2025

9. Керівник кваліфікаційної роботи


(підпис)

Ніжегородцев В.О.
(прізвище, ініціали)

10. Керівник освітньо-професійної програми


(підпис)

Ратушняк Т.В.
(прізвище, ініціали)

11. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти


(підпис)

Гордієнко В.Т.
(прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Розробка вебдизайну та створення вебсайту автосалону

Мета роботи: Розробка вебдизайну та створення вебсайту автосалону

Завдання що були вирішені при виконанні роботи:

- Проведено аналіз предметної області автосалонів та їх представлення в мережі Інтернет.
- Досліджено сучасні технології та інструменти створення вебсайтів.
- Проаналізовано вимоги користувачів до вебсайтів автосалонів.
- Розроблено дизайн вебсайту автосалону з урахуванням принципів UX/UI.
- Створено вебсайт автосалону з необхідним функціоналом.
- Проведено тестування сайту та оцінити його ефективність та зручність використання.

Об'єкт дослідження: Вебдизайн та веброзробка

Предмет Дослідження: Програмні засоби розробки вебдизайну та створення вебсайту автосалону

Орієнтовна база дослідження: Виступає вебсайт автосалону, який розробляється в межах Кваліфікаційної (дипломної) роботи.

Результатами виконання кваліфікаційної роботи є розробка вебдизайну та створення вебсайту автосалону

Кваліфікаційна робота містить 58 сторінок, 9 рисунків, 1 таблицю, 51 джерело.

Рік виконання кваліфікаційної роботи : 2025 р.-2026 р.

Рік захисту роботи: 2026 р.

Ключові слова: сайт, дизайн, створення, розробка, дослідження

ABSTRACT

Development of web design and creation of a car dealership website

Purpose of work: Development of web design and creation of a car dealership website

Tasks that were solved during the work:

- Analysis of the subject area of car dealerships and their presentation on the Internet was conducted.
- Modern technologies and tools for creating websites were studied.
- User requirements for car dealership websites were analyzed.
- Design of a car dealership website was developed taking into account UX/UI principles.
- A car dealership website was created with the necessary functionality.
- Site testing was conducted and its effectiveness and usability were assessed.

Object of research: Web design and web development

Subject of research: Software tools for developing web design and creating a car dealership website

Indicative research base: A car dealership website is presented, which is being developed within the framework of a Qualification (diploma) thesis.

The results of the qualification work is web design development and creation of a car dealership website

The qualification work contains 58 pages, 9 figures, 1 table, 51 sources.

Year of qualification work: 2025-2026

Year of work defense: 2026

Keywords: website, design, creation, development, research.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТІВ.....	6
1.1 Поняття вебсайту та особливості вебдизайну.....	6
1.2 Технології створення вебсайтів та їх класифікація.....	13
РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ВЕБСАЙТУ АВТОСАЛОНУ	21
2.1. Аналіз предметної області та вимог користувачів	21
2.2. Розробка структури та дизайну вебсайту автосалону.....	26
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБСАЙТУ	36
3.1. Створення вебсайту автосалону	36
3.2. Тестування та оцінка ефективності вебсайту	43
ВИСНОВОК.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	50

ВСТУП

У сучасних умовах стрімкого розвитку цифрових технологій вебсайти стали невід'ємною складовою діяльності будь-якого бізнесу. Наявність якісного вебресурсу дозволяє підприємствам не лише презентувати власні товари та послуги в мережі Інтернет, але й забезпечувати ефективну комунікацію з потенційними клієнтами, формувати позитивний імідж компанії та підвищувати рівень конкурентоспроможності на ринку. Особливо актуальним це є для автомобільної сфери, оскільки сучасний покупець перед прийняттям рішення про придбання автомобіля переважно здійснює попередній пошук інформації саме в онлайн-середовищі.

Ринок автомобілів характеризується високим рівнем конкуренції, широким асортиментом продукції та значною залежністю від рівня довіри споживачів до бренду або автосалону. У таких умовах вебсайт виступає не лише інформаційною платформою, а й важливим маркетинговим інструментом, який дозволяє презентувати каталог автомобілів, надавати технічні характеристики моделей, демонструвати переваги компанії, забезпечувати зручний зв'язок із менеджерами та стимулювати користувача до здійснення цільових дій.

Сучасні вимоги до вебсайтів значно відрізняються від тих, що існували декілька років тому. Якщо раніше основна увага приділялася виключно функціональності ресурсу, то сьогодні одним із ключових факторів успішності вебсайту є якісний вебдизайн, зручний інтерфейс та позитивний користувацький досвід. Саме тому особливої актуальності набуває використання принципів UX/UI-дизайну під час розробки вебресурсів.

Вебсайт автосалону повинен забезпечувати зручну навігацію, швидкий доступ до каталогу автомобілів, логічну структуру сторінок та адаптивність до різних пристроїв. Значна частина користувачів здійснює пошук автомобілів за допомогою смартфонів та планшетів, тому адаптивний дизайн є обов'язковою складовою сучасного вебресурсу. Крім цього, важливими є швидкість

завантаження сторінок, візуальна привабливість, зрозуміла структура контенту та простота взаємодії з елементами інтерфейсу.

Актуальність теми дипломної роботи обумовлена необхідністю створення сучасного, функціонального та візуально привабливого вебсайту автосалону, який відповідатиме сучасним тенденціям вебдизайну, забезпечуватиме комфортну взаємодію користувачів із ресурсом та сприятиме ефективному представленню автосалону в цифровому середовищі.

Під час розробки вебсайту важливим є не лише технічний аспект реалізації, але й попереднє дослідження предметної області, аналіз конкурентного середовища, визначення потреб цільової аудиторії та проектування структури ресурсу. Саме комплексний підхід до розробки дозволяє створити ефективний вебпродукт, орієнтований на кінцевого користувача.

Об'єктом дослідження є процес розробки вебсайтів комерційного призначення.

Предметом дослідження є методи та інструменти вебдизайну й створення вебсайту автосалону з використанням сучасних UX/UI-підходів та no-code технологій.

Метою дипломної роботи є розробка вебдизайну та створення вебсайту автосалону, який забезпечує зручну взаємодію користувачів із ресурсом, ефективне представлення автомобілів та сучасний візуальний стиль.

Для досягнення поставленої мети у роботі було визначено та вирішено такі завдання:

- провести аналіз предметної області автосалонів та особливостей їх представлення в мережі Інтернет.
- дослідити сучасні технології та інструменти створення вебсайтів.
- проаналізувати вимоги користувачів до вебсайтів автосалонів.
- розробити дизайн вебсайту автосалону з урахуванням принципів UX/UI-дизайну.
- створити вебсайт автосалону з необхідним функціоналом

- провести тестування сайту та оцінити його ефективність і зручність використання.

Під час виконання дипломної роботи були використані такі методи дослідження: аналіз наукової та методичної літератури, порівняльний аналіз сучасних вебтехнологій, дослідження користувацьких потреб, методи UX/UI-проектування, структурне моделювання інформаційної архітектури сайту, тестування вебресурсу.

Практичне значення отриманих результатів полягає у створенні готового вебсайту автосалону, який може бути використаний як інструмент цифрового представлення компанії в мережі Інтернет, залучення потенційних клієнтів та покращення взаємодії з користувачами.

У процесі виконання дипломної роботи для створення вебсайту було використано платформу Wix, що дозволило реалізувати вебресурс без використання традиційної backend-розробки та зосередити основну увагу на проектуванні структури, дизайну та користувацького інтерфейсу.

Структура дипломної роботи складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У першому розділі розглядаються теоретичні аспекти вебдизайну та аналіз предметної області. Другий розділ присвячений дослідженню структури, UX/UI-рішень і проектуванню вебсайту автосалону. У третьому розділі наведено практичну реалізацію вебсайту, опис функціоналу, результати тестування та оцінку ефективності створеного ресурсу.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТІВ

1.1 Поняття вебсайту та особливості вебдизайну

У сучасних умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій та цифровізації суспільства Інтернет став невід'ємною частиною життя людини. Він використовується для отримання інформації, спілкування, навчання, розваг та ведення бізнесу. Одним із ключових інструментів представлення інформації та діяльності компаній в Інтернеті є вебсайт. Саме вебсайти забезпечують ефективну взаємодію між підприємствами та їх клієнтами, дозволяють їм представляти товари та послуги, а також сприяють підвищенню конкурентоспроможності бізнесу.

Вебсайт складається з пов'язаних між собою вебсторінок, як правило, HTML-файлів, об'єднаних спільною темою і доступних за унікальною URL-адресою. Ця URL-адреса слугує вебадресою, що дозволяє користувачам легко знаходити сайт. Доменне ім'я ідентифікує вебсайт.

Вебсторінки на сайті пов'язані між собою, часто за допомогою гіперпосилань, які перенаправляють користувачів з однієї сторінки на іншу для безперешкодної навігації. Незалежно від складності, базова структура – набір пов'язаних між собою кількох вебсторінок під одним доменним ім'ям – залишається незмінною.

Вебсайт визначається набором вебсторінок, унікальною URL-адресою та взаємозв'язками, які формують основу, що дозволяє йому обмінюватися інформацією та спілкуватися з користувачами по всьому світу [3].

Основна функція вебсайту – надання користувачам необхідної інформації у зручній та доступній формі. Однак сучасні вебсайти виконують набагато ширший спектр функцій, включаючи рекламу, інформацію, комунікацію, комерцію та імідж. Для підприємств, зокрема автосалонів, вебсайт є важливим маркетинговим інструментом, що дозволяє не тільки інформувати клієнтів про модельний ряд автомобілів, а й стимулювати продажі, отримувати зворотний зв'язок та формувати позитивний імідж компанії.

Залежно від призначення вебсайти поділяються на декілька основних типів. До них належать інформаційні сайти, корпоративні сайти, інтернет-магазини, портали, блоги, цільові сторінки та вебдодатки. Інформаційні сайти орієнтовані на надання довідкової чи новинної інформації. Корпоративні сайти представляють діяльність компанії, її послуги та контактні дані. Інтернет-магазини надають можливість здійснювати покупки онлайн. Портالي об'єднують різноманітні послуги та інформаційні ресурси. Блоги призначені для опублікування авторського контенту. Цільові сторінки створюються для просування конкретного продукту чи послуги.

Для автосалонів найбільше доцільно використовувати корпоративний вебсайт з елементами інтернет-магазину. Такий сайт дозволяє розмістити каталог автомобілів, технічні характеристики, фотографії, ціни, а також надати можливість зв'язатися з менеджером або подати заявку на покупку автомобіля.

Важливим аспектом створення вебсайту є його структура. Структура сайту визначає взаємозв'язок між окремими сторінками та забезпечує зручну навігацію для користувачів.

Тому важливо створити автомобільний портал, що забезпечить користувачу простий пошук з фільтрами, чітку категоризацію, якісні фото та відео, детальні описи з історією (особливо для авто з вторинного ринку) та механізми порівняння різних моделей. Не зайвими будуть такі інструменти як онлайн-чат, запис на тест-драйв, кредитний калькулятор тощо [3].

Існує три основні типи структури: лінійна, ієрархічна та довільна. Лінійна структура передбачає послідовний перехід сторінок. Ієрархічна структура організована за принципом підпорядкування, де є головна сторінка та підрозділи. Довільна структура дозволяє створювати складні взаємозв'язки між сторінками. Для більшості сучасних вебсайтів, включаючи сайти автосалонів, використовується ієрархічна структура, оскільки вона є найбільш зрозумілою та зручною для користувачів.

Крім структури, важливу роль відіграє навігація сайтом. Навігація - це система елементів, що дозволяє користувачеві переміщатися між сторінками

сайту. Основні елементи навігації включають меню, кнопки, гіперпосилання, хлібні крихти та пошук по сайту. Зручна та логічна навігація значно підвищує ефективність використання сайту та скорочує час, необхідний для пошуку необхідної інформації.

Не менш важливим компонентом вебсайту є вебдизайн. Вебдизайн - це процес створення зовнішнього вигляду та інтерфейсу вебсайту, який включає вибір колірних схем, шрифтів, графічних елементів, розташування блоків і загальну композицію сторінки. Головна мета вебдизайну - створення привабливого та зручного для користувача інтерфейсу.

Сучасний вебдизайн заснований на принципах юзабіліті та досвіду користувача (UX). Сьогодні побудова UX вимагає великої бази знань – на стику дизайну, веброзробки, соціології та психології.

Розробка UX вимагає вдумливого вивчення потреб, мотивацій та емоцій цільової аудиторії. Все для того, щоб правильно організувати ієрархію розділів, створити гранично корисний функціонал і зробити його інтуїтивно зрозумілим.

Є й думка, що UX виходить далеко за межі вебдизайну. Воно стосується усієї комунікації клієнта з компанією: якості сервісів, листування, контенту, рекламної розсилки.

У середовищі ІТ давно утворилася плутанина з поняттями UX та UI-дизайну (багато в чому тому, що за них часто відповідають ті самі люди). UI стосується промальовування графічних елементів інтерфейсу: кнопок, блоків, іконок [1].

Одним із ключових принципів вебдизайну є адаптивність. Адаптивний дизайн гарантує коректне відображення вашого вебсайту на різних пристроях, таких як комп'ютери, планшети та смартфони. Це особливо важливо з урахуванням зростання кількості користувачів мобільних пристроїв. Адаптивність досягається за рахунок використання гнучких макетів, масштабованих зображень та медіа-запитів. Ще один важливий принцип – візуальна ієрархія.

Структура сайту - не просто розміщення сторінок і розділів, це важливий елемент успіху вашого бізнесу. Якісна організація контенту допомагає клієнтам швидко знайти потрібну інформацію, що покращує юзабіліті та підвищує продажі. Сьогодні користувачі інтернету мають безліч можливостей для покупок, навчання та розваг. Якщо ваш сайт незручний у навігації, шансів утримати відвідувача практично немає. Дослідження показують, що 34% користувачів залишають сайт, навіть не озирнувшись, через погано організовану структуру або низьку зручність використання. Додайте до цього повільне завантаження сторінок - і ви швидко побачите, як потенційні клієнти прямують прямо до ваших конкурентів [6].

Колірні схеми також дуже важливі у вебдизайні. Вони впливають на емоційне сприйняття сайту та формують імідж компанії. Для автосалонів часто використовуються заборонені кольори, такі як чорний, білий, сірий та синій, які асоціюються з надійністю, статусом та технологічністю.

Шрифти – ще один важливий елемент дизайну. Вони повинні бути розбірливими, гармонійними один з одним та гармоніювати із загальним виглядом сайту. Використання кількох різних шрифтів може ускладнити сприйняття інформації, тому рекомендується обмежитися 2-3 шрифтами.

Особливу увагу слід приділяти швидкості завантаження сайту. Користувачі очікують швидкого доступу до інформації, тому повільне завантаження сторінок може призвести до втрати відвідувачів. Оптимізація зображень, мінімізація коду та кешування для збільшення швидкості.

Ще один важливий аспект – доступність сайту. Доступність означає можливість користуватися сайтом різними категоріями користувачів, включаючи людей з інвалідністю. Це досягається за рахунок використання різних кольорів, альтернативного тексту для зображень та відповідної навігації.

Крім того, вебдизайн тісно пов'язаний з пошуковою оптимізацією (SEO).

«Час, потрібний для отримання задовільних результатів SEO, залежить від типу вашого бізнесу, конкуренції, бюджету та історії вашого домену. Спроба поспішного SEO може призвести до проблем, витрачених грошей або навіть

штрафу Google. Це дуже важливо для нових компаній або тих, хто планує відкрити дилерський центр, але навіть старі вебсайти можуть постраждати від чорних практик SEO. Ретельне обмірковування може заощадити ваш час і гроші, а також допоможе вам отримати стабільний трафік і більше впізнаваності бренду» [15].

Грамотно розроблений дизайн сприяє кращій індексації вебсайту пошуковими системами та підвищує його рейтинг у результатах пошуку. Це також збільшує кількість потенційних відвідувачів та клієнтів.

У контексті створення вебсайту виробника автомобілів особливу увагу слід приділити таким елементам, як каталоги автомобілів, фільтри пошуку, фотогалереї, форми зворотного зв'язку та контактна інформація. Всі ці елементи повинні бути зручно розташовані та легкодоступні для користувачів.

Тому вебсайт є важливим сучасним бізнес-інструментом, який забезпечує ефективну взаємодію з клієнтами та сприяє розвитку бізнесу. Вебдизайн, у свою чергу, відіграє вирішальну роль у створенні привабливого та зручного інтерфейсу, що забезпечує позитивний користувацький досвід та підвищує ефективність вебсайту. Правильне поєднання функціональності, структури та дизайну дозволяє створювати високоякісні вебресурси, які відповідатимуть потребам користувачів та сприятимуть досягненню бізнес-цілей.

Окрім основних характеристик вебсайтів, важливо враховувати їхню роль у сучасному цифровому середовищі. Сьогодні вебсайт – це не просто інформаційний ресурс, а повноцінний бізнес-інструмент. Багато компаній повністю переходять в онлайн-середовище, роблячи вебсайт центральною точкою взаємодії з клієнтами. Це особливо важливо для автосалонів, оскільки більшість потенційних покупців шукають інформацію в Інтернеті перед придбанням автомобіля [1].

Сучасні споживачі очікують, що вебсайти не лише матимуть інформацію, але й матимуть високий рівень зручності, швидкості та інтерактивності. Саме тому вебдизайн постійно розвивається, враховуючи нові тенденції та фактори поведінки користувачів. Одним із таких стилів є мінімалізм у дизайні, який

передбачає використання простих форм, обмежених колірних схем та чітких структур.

Мінімалістичний дизайн дозволяє користувачам сприймати інформацію швидше та не відволікаючись на зайві елементи.

Ще однією важливою тенденцією є використання інтерактивних елементів. До них належать анімація, ефекти наведення курсора, динамічні переходи між сторінками та інші візуальні рішення, які роблять взаємодію з сайтом більш захопливою. Однак важливо дотримуватися балансу, оскільки надмірна кількість впливів може негативно вплинути на швидкість роботи сайту та його зручність використання.

Принцип мобільності (mobile-first) також відіграє важливу роль у сучасному вебдизайні. Іншими словами, дизайн сайту спочатку був розроблений для мобільних пристроїв, і лише пізніше адаптований для більших екранів. Такий підхід пов'язаний з тим, що більшість користувачів сьогодні переглядають вебсайти зі смартфонів. Для автосалонів це означає необхідність забезпечити зручність перегляду каталогів автомобілів, фільтрації та контактної інформації з мобільних пристроїв.

Важливим аспектом також є психологія сприйняття користувачем інформації на вебсайті. Дослідження показують, що користувачі переглядають вебсайти за певними шаблонами, найпоширенішими з яких є F-подібні та Z-подібні моделі. Це означає, що найважливішу інформацію слід розміщувати у верхній частині сторінки або ліворуч. Для вебсайту виробника автомобілів це може бути ключова пропозиція, акція або популярна модель автомобіля [43].

Крім того, важливо враховувати принцип довіри до сайту. Користувачі більше схильні взаємодіяти з ресурсами, які виглядають професійно та надійно. На формування довіри впливають такі фактори, як якість дизайну, наявність контактної інформації, відгуків клієнтів, сертифікатів та гарантій. Для автосалону це може бути інформація про компанію, ліцензії, партнерів та реальні фотографії автомобілів.

Окремо слід розглянути роль контенту на вебсайті. Контент включає текстову інформацію, зображення, відео та інші матеріали, які представлені на сайті. Якісний контент повинен бути інформативним, актуальним та зрозумілим для користувача. У випадку автосалону це можуть бути детальні описи автомобілів, технічні характеристики, відеоогляди та фотографії високої якості.

Не менш важливою є оптимізація контенту для пошукових систем. Це дозволяє підвищити видимість сайту в результатах пошуку та залучити більше відвідувачів. Оптимізація включає використання ключових слів, правильну структуру заголовків, мета-описи та швидкість завантаження сторінок. Таким чином, вебдизайн і SEO тісно пов'язані між собою та повинні розглядатися комплексно [12].

Ще одним важливим аспектом є безпека вебсайту. Користувачі повинні бути впевнені, що їхні дані захищені. Це особливо актуально для сайтів, де передбачено введення особистої інформації, наприклад, при заповненні форм зворотного зв'язку. Використання захищеного протоколу HTTPS, захист від атак та регулярне оновлення системи є необхідними умовами функціонування сучасного вебсайту.

Також слід звернути увагу на аналітику вебсайту. Вона дозволяє відстежувати поведінку користувачів, аналізувати кількість відвідувань, джерела трафіку та ефективність окремих сторінок. Отримані дані можуть бути використані для вдосконалення дизайну та функціональності сайту. Для автосалону це дає можливість зрозуміти, які автомобілі користуються найбільшою популярністю, які сторінки переглядаються найчастіше та де користувачі залишають сайт.

Крім цього, важливим є питання доступності інформації для різних категорій користувачів. Сайт повинен бути зрозумілим не тільки для досвідчених користувачів, але й для тих, хто має мінімальні навички роботи з Інтернетом. Простота інтерфейсу, логічна структура та зрозумілі підписи елементів значно підвищують ефективність сайту.

В умовах високої конкуренції на ринку важливим є також унікальний стиль вебсайту. Він повинен відображати бренд компанії та відрізнити її від конкурентів. Це досягається за рахунок використання фірмових кольорів, логотипу, унікальних графічних елементів та загальної концепції дизайну.

Особливу увагу слід приділити інтерактивним формам взаємодії з користувачем. До них належать форми зворотного зв'язку, онлайн-чат, кнопки швидкого зв'язку та інші елементи, які дозволяють користувачу швидко отримати необхідну інформацію або консультацію. Для автосалону це є важливим фактором, оскільки клієнти часто потребують додаткової інформації перед прийняттям рішення про покупку.

Ще одним важливим аспектом є використання мультимедійних елементів. Відеоогляди автомобілів, 3D-моделі, галереї зображень значно підвищують інтерес користувачів та допомагають краще ознайомитися з продукцією. Водночас необхідно враховувати, що такі елементи можуть впливати на швидкість завантаження сайту, тому їх потрібно оптимізувати.

Підсумовуючи, можна зазначити, що вебсайт є складною системою, яка поєднує в собі інформаційні, технічні та дизайнерські компоненти. Його ефективність залежить від правильного поєднання структури, функціональності та дизайну. Вебдизайн відіграє ключову роль у створенні позитивного користувацького досвіду та впливає на рішення користувача щодо взаємодії з сайтом.

Таким чином, розуміння основних принципів створення вебсайтів та особливостей вебдизайну є необхідною умовою для розробки якісного та ефективного вебресурсу автосалону, який буде відповідати сучасним вимогам та очікуванням користувачів [7].

1.2 Технології створення вебсайтів та їх класифікація

Розвиток вебтехнологій призвів до появи великої кількості підходів до створення вебсайтів. Сучасні вебресурси можуть відрізнятися за складністю, функціональністю, способом реалізації та використаними інструментами. Вибір

технологій створення сайту залежить від поставлених завдань, вимог до функціоналу, бюджету та рівня підготовки розробника.

Одним із базових підходів до створення вебсайтів є розробка з використанням мов гіпертекстової розмітки та стилізації. Основою будь-якого вебсайту є структура сторінки, яка формується за допомогою HTML. Ця мова відповідає за логічну організацію контенту, розміщення тексту, зображень, таблиць та інших елементів. Для оформлення зовнішнього вигляду використовується CSS, який дозволяє задавати кольори, шрифти, розташування блоків та адаптивність інтерфейсу [8].

Для реалізації інтерактивності вебсайтів застосовується мова програмування JavaScript. Вона дозволяє створювати динамічні елементи, обробляти дії користувача, змінювати вміст сторінки без її перезавантаження, а також реалізовувати складні функціональні можливості, такі як фільтрація товарів, анімації, слайдери та інтерактивні форми.

Сучасна веброботка значно розширилася завдяки використанню фреймворків та бібліотек. Вони дозволяють значно спростити процес створення сайтів, зменшити кількість коду та прискорити розробку. Наприклад, бібліотеки JavaScript надають готові рішення для роботи з елементами сторінки, а CSS-фреймворки забезпечують швидке створення адаптивного дизайну.

Окрім класичної розробки з використанням мов програмування, існують альтернативні підходи до створення вебсайтів. Одним із них є використання систем управління контентом (CMS). CMS дозволяють створювати та редагувати сайти без необхідності глибоких знань програмування. Вони надають готову структуру сайту, шаблони дизайну та можливість додавання функціоналу за допомогою модулів та плагінів.

Ще одним популярним підходом є використання онлайн-конструкторів сайтів. Вони дозволяють створювати вебресурси за допомогою візуального редактора, де користувач може перетягувати елементи, налаштовувати дизайн та структуру сторінок без написання коду. Такий підхід значно спрощує процес розробки та дозволяє швидко створити функціональний сайт.

Залежно від способу формування сторінок, вебсайти поділяються на статичні та динамічні. Статичні сайти складаються з фіксованих HTML-сторінок, зміст яких не змінюється без втручання розробника. Вони прості у створенні та швидко завантажуються, але мають обмежену функціональність. Динамічні сайти формуються на стороні сервера або клієнта та можуть змінювати свій вміст залежно від дій користувача або даних із бази даних.

Динамічні сайти часто використовують серверні мови програмування, такі як PHP, Python або JavaScript (Node.js), а також системи управління базами даних. Це дозволяє реалізовувати складні функції, такі як авторизація користувачів, обробка замовлень, збереження даних та інтеграція з іншими сервісами.

Ще одним важливим аспектом класифікації вебсайтів є їх архітектура. Розрізняють клієнт-серверну архітектуру, де обробка даних здійснюється як на стороні клієнта (браузера), так і на стороні сервера. Також існують односторінкові додатки (SPA), які завантажуються один раз і динамічно оновлюють вміст без перезавантаження сторінки. Такий підхід забезпечує швидку роботу та зручність використання [4].

Важливою складовою сучасних вебтехнологій є адаптивна та кросбраузерна верстка. Адаптивність забезпечує коректне відображення сайту на різних пристроях, а кросбраузерність - однакову роботу сайту в різних браузерах. Це досягається за рахунок використання сучасних стандартів веброзробки та тестування сайту в різних середовищах.

Окрім технічних аспектів, важливу роль відіграють інструменти розробки. До них належать редактори коду, системи контролю версій, графічні редактори та інші програмні засоби. Вони дозволяють організувати процес розробки, забезпечити контроль змін та підвищити ефективність роботи.

Сучасні вебсайти також активно інтегруються з різними зовнішніми сервісами. Це можуть бути платіжні системи, карти, аналітичні інструменти, соціальні мережі та інші сервіси. Така інтеграція дозволяє розширити функціональність сайту та зробити його більш зручним для користувачів.

Ще одним важливим напрямом розвитку вебтехнологій є використання хмарних сервісів. Вони дозволяють зберігати дані, обробляти інформацію та розміщувати сайти без необхідності власної серверної інфраструктури. Це спрощує процес розгортання та забезпечує високу надійність роботи вебресурсів [16].

У контексті створення вебсайту автосалону важливо обрати такий підхід, який забезпечить достатній рівень функціональності та зручності використання. Сайт повинен включати каталог автомобілів, можливість перегляду характеристик, зручну навігацію та засоби зв'язку з клієнтами. При цьому важливо враховувати швидкість розробки, можливість подальшого редагування та масштабування сайту.

Таким чином, сучасні технології створення вебсайтів надають широкі можливості для реалізації різноманітних проектів. Вибір конкретного підходу залежить від поставлених цілей та вимог до сайту. Поєднання сучасних інструментів, правильного підходу до розробки та врахування потреб користувачів дозволяє створити ефективний вебресурс, який відповідатиме сучасним стандартам та забезпечить успішну діяльність підприємства.

Додатково слід враховувати роль інформаційної архітектури вебсайту, яка визначає логічну структуру розміщення сторінок, розділів і навігаційних елементів. Грамотно побудована інформаційна архітектура дозволяє користувачам швидко знаходити необхідний контент, зменшує навантаження на інтерфейс і підвищує загальну зручність використання ресурсу. Для комерційних сайтів, зокрема автосалонів, це є критично важливим, оскільки впливає на швидкість прийняття рішення клієнтом.

Важливим напрямом сучасної веброзробки є персоналізація контенту. Вебсайти можуть адаптувати інформацію під конкретного користувача на основі його поведінки, пошукових запитів або історії переглядів. Це дозволяє підвищити релевантність контенту та покращити взаємодію з потенційними клієнтами, створюючи більш індивідуальний користувацький досвід.

Окрему увагу в сучасних вебтехнологіях приділяють мікровзаємодіям - це невеликі анімаційні або інтерактивні елементи, які реагують на дії користувача. Вони не виконують основної функції сайту, але значно покращують сприйняття інтерфейсу, роблячи його більш живим та інтуїтивним [9].

Також важливим є принцип mobile-first розробки, коли дизайн та функціональність сайту спочатку проєктуються для мобільних пристроїв, а вже потім адаптуються для більших екранів. Такий підхід став стандартом у сучасній вебіндустрії через домінування мобільного трафіку.

У сучасних вебпроєктах активно використовується концепція прогресивних вебдодатків (PWA). Вони поєднують можливості звичайних вебсайтів і мобільних застосунків, дозволяючи працювати офлайн, надсилати push-сповіщення та забезпечувати швидкий доступ до контенту без встановлення додаткового програмного забезпечення.

Ще одним важливим аспектом є оптимізація зображень та мультимедійного контенту. Використання сучасних форматів файлів, таких як WebP, а також технологій відкладеного завантаження (lazy loading), дозволяє значно зменшити час завантаження сторінок і покращити продуктивність сайту.

У процесі розробки вебсайтів також застосовуються методології організації роботи, такі як Agile або Scrum. Вони дозволяють розбивати процес створення проєкту на короткі етапи, регулярно перевіряти результат і вносити зміни. Це забезпечує гнучкість розробки та кращу відповідність кінцевого продукту вимогам замовника.

Важливою частиною сучасних вебтехнологій є аналітика користувацької поведінки. Вебсайти можуть збирати та аналізувати дані про дії відвідувачів: перегляди сторінок, час перебування, кліки та взаємодії. Ця інформація використовується для покращення структури сайту та підвищення ефективності його роботи [6].

Також слід враховувати роль кешування даних на стороні браузера та сервера. Кешування дозволяє зберігати часто використовувані ресурси, що

значно скорочує час завантаження сторінок при повторних відвідуваннях сайту та зменшує навантаження на сервер.

Сучасні вебтехнології активно використовують асинхронну обробку запитів, що дозволяє виконувати операції без блокування основного потоку роботи сайту. Це особливо важливо для інтерактивних інтерфейсів, де необхідна швидка реакція на дії користувача [25].

Ще одним перспективним напрямом є використання штучного інтелекту у вебсередовищі. Він може застосовуватися для чат-ботів, рекомендаційних систем, автоматичної обробки запитів користувачів та аналізу поведінки відвідувачів сайту.

У контексті створення вебсайту автосалону важливим є також впровадження системи зворотного зв'язку. Це можуть бути форми заявок, онлайн-консультації або інтегровані чати, які дозволяють швидко взаємодіяти з клієнтами та підвищують рівень довіри до компанії.

Загалом сучасні вебтехнології постійно розвиваються, пропонуючи нові інструменти та підходи, які дозволяють створювати більш ефективні, швидкі та зручні вебресурси. Їх правильне поєднання є ключовим фактором успішної реалізації будь-якого вебпроєкту.

Також у сучасній веброзробці важливе місце займає оптимізація структури коду з точки зору масштабованості. Це означає, що вебсайт повинен бути побудований таким чином, щоб у майбутньому можна було легко додавати нові розділи, функції або змінювати існуючі без повного переписування системи. Такий підхід особливо важливий для комерційних проєктів, які з часом розширюються.

Окремо варто виділити використання компонентного підходу до розробки інтерфейсів. Він передбачає створення окремих незалежних елементів (кнопок, карток, форм), які можна багаторазово використовувати в різних частинах сайту. Це підвищує структурованість проєкту та зменшує кількість дубльованого коду.

Сучасні вебсайти також активно використовують технології lazy rendering та оптимізації DOM-структури. Це дозволяє завантажувати лише ті елементи

сторінки, які необхідні користувачу в конкретний момент, що значно покращує продуктивність і зменшує навантаження на пристрій [2].

Важливим аспектом є також управління станом вебдодатку. У складних вебсистемах необхідно контролювати зміну даних між різними компонентами інтерфейсу, що дозволяє забезпечити узгодженість інформації та стабільну роботу сайту навіть при великій кількості інтерактивних елементів.

У сучасній практиці веброзробки активно застосовується принцип API-first підходу. Він передбачає, що логіка взаємодії між клієнтською частиною сайту та сервером будується через стандартизовані інтерфейси обміну даними. Це забезпечує гнучкість і дозволяє інтегрувати сайт з різними зовнішніми системами без значних змін у структурі проекту.

Також слід враховувати важливість логування та моніторингу роботи вебсайту. Ці процеси дозволяють відстежувати помилки, аналізувати навантаження на систему та вчасно виявляти технічні проблеми. Завдяки цьому підвищується стабільність і надійність вебресурсу [25].

Ще одним сучасним напрямом є використання серверного рендерингу (SSR). Він полягає у формуванні HTML-сторінок на стороні сервера до того, як вони потрапляють у браузер користувача. Це дозволяє пришвидшити перше завантаження сторінки та покращити індексацію сайту пошуковими системами.

У веброзробці також важливу роль відіграє оптимізація доступності (accessibility). Вона спрямована на те, щоб сайт був зручним для всіх користувачів, включаючи людей з обмеженими можливостями. Це досягається через правильну семантичну розмітку, контрастність елементів та підтримку навігації з клавіатури.

Крім того, сучасні вебсайти часто використовують системи CDN (Content Delivery Network), які дозволяють розподіляти контент між різними серверами по всьому світу. Це значно зменшує час завантаження сайту для користувачів з різних регіонів.

У процесі розробки також застосовується мініфікація ресурсів, тобто зменшення розміру файлів CSS, JavaScript та HTML шляхом видалення зайвих

символів і пробілів. Це дозволяє прискорити завантаження сторінок без втрати функціональності.

Окрему увагу приділяють резервному копіюванню даних вебсайтів. Регулярне створення бекапів дозволяє уникнути втрати інформації у разі технічних збоїв або помилок у роботі системи.

Також у сучасних вебпроектах застосовуються системи ролей і прав доступу. Вони дозволяють розмежовувати можливості різних типів користувачів, наприклад адміністраторів, менеджерів та клієнтів, забезпечуючи безпеку та контроль над даними.

У контексті створення вебсайту автосалону це особливо важливо, оскільки різні користувачі можуть мати різний рівень доступу до інформації: перегляд автомобілів, додавання оголошень або керування контентом.

Таким чином, сучасна веброзробка охоплює не лише створення інтерфейсу, але й складну систему архітектурних, технічних та організаційних рішень, які забезпечують стабільність, продуктивність і масштабованість вебресурсів [(18)180с. – 236 с.].

Окремим напрямом розвитку сучасних вебтехнологій є використання модульної архітектури проєктів. Такий підхід передбачає поділ системи на незалежні логічні модулі, кожен з яких відповідає за окрему функціональність. Це дозволяє спростити розробку, тестування та подальше масштабування вебсайту, а також зменшує ризики виникнення помилок при внесенні змін.

Важливим елементом є також впровадження автоматизації процесів розробки. До неї належить автоматичне збирання проєкту, оптимізація коду, перевірка помилок та розгортання оновлень. Це значно скорочує час розробки та підвищує стабільність кінцевого продукту.

РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ВЕБСАЙТУ АВТОСАЛОНУ

2.1. Аналіз предметної області та вимог користувачів

Сучасний автомобільний ритейл зазнає радикальних змін під впливом цифровізації. Традиційна модель продажу автомобілів через фізичний салон вже не забезпечує конкурентної переваги без потужної онлайн-присутності. Вебсайт автосалону перетворюється на ключовий інструмент презентації продукції, генерації лідів і побудови довгострокових відносин з клієнтами[4].

Аналіз предметної області. Ринок нових легкових автомобілів в Україні демонструє стабільне відновлення. За підсумками 2025 року було реалізовано понад 80 тисячі нових авто, що на 16% більше, ніж у 2024 році. Це свідчить про поступове повернення покупців після економічних викликів попередніх років. Значна частина процесу купівлі починається в інтернеті: потенційні клієнти вивчають моделі, порівнюють ціни, комплектації та відгуки ще до візиту в салон[13].

Автосалон як бізнес поєднує кілька напрямків: продаж нових і вживаних автомобілів, сервісне обслуговування, кредитування, страхування, торгівлю аксесуарами та додатковими послугами (trade-in, сертифікація). Головними характеристиками предметної області є висока вартість продукції, довгий цикл прийняття рішення (від кількох тижнів до кількох місяців), емоційний характер покупки та висока конкуренція між дилерами.

У 2025–2026 роках ключовими трендами автомобільного онлайн-ритейлу стали:

- інтерактивна візуалізація (3D-конфігуратори, 360°-огляди);
- персоналізація пропозицій за допомогою AI;
- мобільно-орієнтований дизайн;
- інтеграція з системами онлайн-бронювання тест-драйвів [10].

Вебсайт у цій предметній області виконує роль цифрової вітрини, маркетингового каналу та точки входу в CRM-систему салону. Без якісного

сайту автосалон втрачає значну частину потенційних клієнтів, які віддають перевагу конкурентам з кращою онлайн-презентацією.

Сегментація користувачів сайту. Для ефективного проєктування необхідно чітко розуміти аудиторію. Виділяють три основні групи користувачів:

1. Потенційні покупці - найбільша група людей, які купують або міняють старе авто на нове. Це люди віком 25–55 років, з середнім та високим рівнем доходу, які перебувають на етапі активного вибору автомобіля. Вони шукають максимум інформації в зручному форматі [36].

2. Існуючі клієнти - власники автомобілів, придбаних у салоні. Їх інтереси пов'язані з сервісом, гарантійним обслуговуванням, акціями на запчастини та додаткові послуги.

3. Внутрішні користувачі (менеджери, адміністратори, маркетологи) - співробітники салону, які використовують сайт для оперативного оновлення інформації, обробки заявок, аналізу поведінки відвідувачів і управління контентом.

Кожна група має різні поведінкові сценарії, рівні технічної підготовки та очікування від інтерфейсу.

Детальний аналіз потреб користувачів. Потреби потенційних покупців є найбільш критичними для конверсії. Основні з них:

- швидкий доступ до актуального каталогу з реальними фото та відео;
- потужна система фільтрації та пошуку (марка, модель, рік, ціна, тип кузова, двигун, пробіг тощо);
- детальні технічні характеристики, порівняння моделей;
- візуалізація (галереї, 360°-огляди, віртуальні тури);
- фінансові інструменти (калькулятори кредиту, лізингу, trade-in);
- швидкі способи зв'язку (чат, WhatsApp, форма запису на тест-драйв);
- відгуки реальних клієнтів і докази надійності салону.

Існуючі клієнти потребують зручного доступу до інформації про сервіс, запису на ТО, історії обслуговування та персональних пропозицій. Менеджери

вимагають інтуїтивної CMS, швидкого редагування контенту, інтеграції з CRM та інструментів аналітики[12].

Для наочності потреб різних груп була складена таблиця 1.1.

Таблиця 1.1.

Порівняння потреб різних груп користувачів сайту автосалону

Група користувачів	Ключові потреби	Критичні елементи сайту
Потенційні покупці	Каталог, фільтри, візуалізація, калькулятори	Фільтри, галереї, форми заявок, порівняння
Існуючі клієнти	Сервіс, акції, запис на ТО, особистий кабінет	Розділ «Сервіс», новини, бронювання
Менеджери / адміністратори	Оновлення контенту, обробка лідів, аналітика	CMS, дашборди, інтеграції з CRM

Джерело: Складано автором за даними [12]

User journey (шлях користувача). Типовий шлях потенційного покупця виглядає так: Головний вхід → Головна сторінка (акції та популярні моделі) → Каталог з фільтрами → Сторінка конкретного авто (деталі + візуалізація) → Калькулятор + форма заявки → Контакт/запис на тест-драйв [16].

Будь-яке «тертя» на цьому шляху (повільне завантаження, незручні фільтри, відсутність потрібної інформації) призводить до втрати клієнта. Тому сайт повинен мінімізувати кількість кліків до цільової дії.

Вимоги до вебсайту. Вимоги поділяються на функціональні та нефункціональні.

Функціональні вимоги:

- інтерактивний каталог з динамічними фільтрами та сортуванням;
- детальні сторінки автомобілів з мультимедіа-контентом;
- система пошуку по сайту та по каталогу;
- форми зворотного зв'язку, запису на тест-драйв і консультацію;
- фінансові калькулятори та інструменти порівняння.

- інтеграція з зовнішніми сервісами (Google Maps, WhatsApp Business, CRM);
- можливість збереження обраних авто [20], нефункціональні вимоги;
- швидкість завантаження сторінок - не більше 2-3 секунд;
- повна адаптивність під усі пристрої (mobile-first підхід);
- високий рівень usability та доступності (WCAG);
- SEO-оптимізація для органічного трафіку;
- безпека даних користувачів (HTTPS, захист форм, політика конфіденційності);
- масштабованість і простота підтримки контенту [20].

Аналіз конкурентів. Більшість успішних автосалонів мають сучасні сайти з великими фото, швидкими фільтрами та інтеграцією онлайн-бронювання. Слабкі місця конкурентів часто включають: повільне завантаження на мобільних, застарілий дизайн, слабку SEO та відсутність інтерактивних елементів. Це створює можливість для диференціації через кращий UX та швидкість реалізації.

Вибір платформи розробки - Wix [21]. Для даного проєкту обрано платформу без кодування - Wix. Таке рішення обґрунтоване такими перевагами:

- можливість створення професійного сайту за короткий термін без залучення розробників;
- велика бібліотека шаблонів, у тому числі для автомобільної тематики;
- зручний drag-and-drop редактор;
- вбудований хостинг з високою надійністю;
- автоматична адаптивність і mobile optimization;
- вбудовані інструменти SEO, аналітики, форм і маркетингу;
- легкість інтеграції з зовнішніми сервісами та швидке оновлення контенту.

Порівняно з традиційною розробкою, Wix дозволяє значно скоротити витрати та терміни, що особливо важливо для малого та середнього бізнесу в сфері автопродажів.

Теоретичною основою створення сучасних вебресурсів є концепція user-centered design (UCD), запропонована Дональдом Норманом. Відповідно до цієї парадигми, розробка сайту повинна починатися не з технологічних можливостей, а з глибокого розуміння потреб, мотивацій та поведінки кінцевих користувачів. UCD передбачає ітеративний процес: аналіз користувачів → проєктування → тестування → вдосконалення [16].

Важливим теоретичним підґрунтям є також модель information architecture (IA) Річарда Саул Вурмана. Вона визначає принципи організації, структурування та маркування інформації на вебсайті таким чином, щоб користувач міг інтуїтивно знаходити потрібні дані. У контексті сайту автосалону IA передбачає чітку ієрархію контенту: від загального каталогу до детальних характеристик окремого автомобіля [37] [38].

У теорії UX/UI значну роль відіграють принципи Jakob Nielsen's usability heuristics. Серед них особливо актуальними для автомобільного сайту є: visibility of system status, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design. Порушення цих принципів призводить до зростання когнітивного навантаження користувача та зниження конверсії [15].

Ще одним ключовим теоретичним підходом є funnel marketing (продажна воронка) у цифровому середовищі. У випадку автосалону воронка складається з етапів: awareness (ознайомлення) → interest (зацікавлення) → consideration (розгляд) → intent (намір) → purchase (купівля). Кожен етап вимагає відповідних елементів сайту: на етапі awareness - яскраві візуали та акції, на етапі consideration - детальні специфікації та порівняння, на етапі intent - форми заявок і калькулятори [38].

У контексті цифрового дизайну важливим є поняття emotional design (Дональд Норман). Автомобіль є емоційним продуктом, тому дизайн сайту

повинен викликати позитивні емоції через естетику, динамічні візуали та відчуття преміальності. Використання якісної типографіки, кольорової психології та мікроанімацій сприяє формуванню довіри та бажання придбати авто [6].

З теоретичної точки зору вибір не кодових платформ, таких як Wix, ґрунтується на концепції rapid prototyping та citizen development. Ці підходи дозволяють фахівцям у сфері дизайну швидко створювати функціональні прототипи без глибоких знань програмування, що відповідає сучасній парадигмі agile-розробки. Не кодові інструменти зменшують розрив між дизайном і реалізацією, дозволяючи проводити швидкі ітерації на основі користувацьких тестів [15].

Окрім того, у теорії вебдизайну значну увагу приділяють responsive web design (Ethan Marcotte) та mobile-first підходу. Зростання мобільного трафіку вимагає, щоб інтерфейс спочатку проектувався для смартфонів, а потім адаптувався під більші екрани. Це забезпечує кращу доступність і користувацький досвід незалежно від пристрою [25].

Теоретичне обґрунтування також включає принципи accessibility (A11y) відповідно до стандарту WCAG 2.1/2.2. Сайт автосалону повинен бути доступним для людей з обмеженими можливостями: достатній контраст тексту, підтримка screen readers, можливість керування клавіатурою тощо. Це не лише етична вимога, але й юридична в багатьох країнах [12].

Таким чином, теоретична база проєкту поєднує принципи користувацько-орієнтованого дизайну, інформаційної архітектури, usability та emotional design. Це дозволяє створити не просто функціональний сайт, а ефективний інструмент продажу, який відповідає сучасним науковим підходам до розробки вебінтерфейсів.

2.2. Розробка структури та дизайну вебсайту автосалону

Проектування структури та дизайну вебсайту є одним із ключових етапів створення сучасного вебресурсу. Саме на цьому етапі формується майбутня

логіка взаємодії користувача із сайтом, визначається розташування основних елементів інтерфейсу, створюється інформаційна архітектура та продумується візуальна концепція проєкту. Для вебсайту автосалону правильне проєктування має особливе значення, оскільки користувачі очікують швидкого доступу до інформації, зручної навігації та сучасного дизайну.

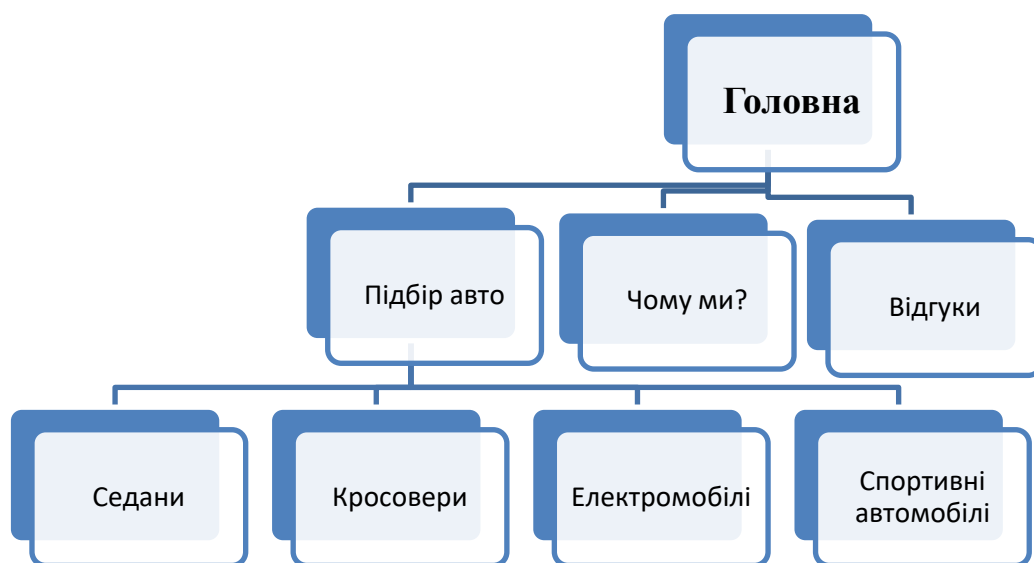
Процес розробки структури вебсайту розпочинається з формування загальної схеми сторінок та їх взаємозв'язку. У сучасній веброзробці структура сайту розглядається як основа користувацького досвіду, оскільки саме вона визначає швидкість пошуку інформації та зручність взаємодії із ресурсом. Для комерційних вебсайтів, зокрема сайтів автосалонів, особливо важливо забезпечити мінімальну кількість дій для переходу користувача до цільової інформації [26].

Під час проєктування структури вебсайту автосалону важливо враховувати специфіку автомобільного ринку та поведінку потенційних клієнтів. Більшість користувачів відвідують подібні ресурси з конкретною метою: перегляд автомобілів, ознайомлення з характеристиками, порівняння моделей або пошук контактної інформації. Саме тому структура повинна бути максимально логічною та передбачуваною.

У сучасній практиці вебпроєктування одним із найважливіших елементів є інформаційна архітектура сайту. Вона визначає спосіб організації контенту, структуру навігації та взаємозв'язок між сторінками. Для вебсайту автосалону інформаційна архітектура повинна забезпечувати швидкий доступ до каталогу автомобілів, контактної інформації та основних послуг компанії.

Проєктування структури зазвичай починається зі створення sitemap - схеми сайту, яка відображає ієрархію сторінок та переходи між ними. Наявність чіткої структури дозволяє ще на ранньому етапі визначити логіку розміщення інформації та уникнути перевантаження інтерфейсу. У випадку вебсайту автосалону структура повинна бути достатньо гнучкою для подальшого

розширення каталогу автомобілів та додавання нових функцій [22], (рис. 2.1.)



Рисисунок 2.1. Структура вебсайту автосалону

Одним із ключових принципів сучасного проєктування є простота навігації. Користувач повинен мати можливість швидко переходити між основними розділами сайту без зайвих дій. Для цього використовуються горизонтальні меню, кнопки швидкого переходу, візуальні акценти та логічне групування контенту. Особливо важливим є правильне розташування елементів навігації, оскільки саме вони визначають зручність взаємодії користувача із вебресурсом.

У контексті вебсайту автосалону важливе значення має проєктування каталогу автомобілів. Каталог є центральним елементом сайту та основним інструментом взаємодії користувача з контентом. Під час його проєктування необхідно враховувати принципи *usability* та *user experience*. Користувач повинен мати можливість швидко знаходити необхідні моделі автомобілів, переглядати характеристики та переходити до детальної інформації [28].

Одним із сучасних підходів до проєктування каталогів є використання *card-based layout*. Даний підхід передбачає представлення інформації у вигляді окремих карток, кожна з яких містить короткі дані про об'єкт. Для автомобільної тематики це є особливо ефективним, оскільки дозволяє компактно поєднувати фотографію автомобіля, його назву, основні характеристики та вартість [20].

Важливу роль у структурі каталогу відіграє система категорій та фільтрації. Навіть якщо на початковому етапі сайт містить обмежену кількість автомобілів, під час проєктування необхідно враховувати можливість масштабування структури. Категорії дозволяють групувати автомобілі за певними характеристиками: тип кузова, марка, ціновий сегмент, тип пального або клас автомобіля. Такий підхід значно покращує користувацький досвід і спрощує пошук інформації.

Окрім структури каталогу, важливе значення має проєктування сторінок окремих автомобілів. Дані сторінки повинні бути побудовані таким чином, щоб користувач міг легко сприймати великий обсяг інформації. Для цього використовуються принципи візуальної ієрархії, зонування контенту та блокове розташування елементів [28].

У сучасному вебдизайні значна увага приділяється поведінковим моделям користувачів. Дослідження показують, що відвідувачі сайтів найчастіше переглядають сторінки за F-подібним або Z-подібним шаблоном. Саме тому найважливіші елементи - заголовки, кнопки взаємодії, основна інформація - повинні розташовуватися у верхній частині сторінки або в найбільш помітних зонах інтерфейсу [25].

Особливе значення у процесі проєктування має UX-дизайн. UX (User Experience) охоплює всі аспекти взаємодії користувача із сайтом та спрямований на забезпечення максимально комфортного користування вебресурсом. Для вебсайту автосалону UX-дизайн є критично важливим, оскільки складна структура або незрозуміла навігація можуть призвести до втрати потенційного клієнта [37].

Одним із головних принципів UX-проєктування є мінімізація когнітивного навантаження. Це означає, що інтерфейс не повинен перевантажувати користувача великою кількістю елементів, складними переходами або надлишком текстової інформації. Саме тому сучасні автомобільні сайти часто використовують мінімалістичний підхід до дизайну.

Мінімалізм у вебдизайні передбачає використання простих композицій, достатньої кількості вільного простору, контрастної типографіки та чіткої структури сторінки. Такий підхід дозволяє користувачу концентрувати увагу на ключовому контенті та покращує загальне сприйняття інтерфейсу.

Окрему увагу під час проектування дизайну приділяють кольоровій схемі сайту. Колір є важливим елементом візуальної комунікації та впливає на емоційне сприйняття бренду. Для автомобільної тематики найчастіше використовуються темні кольори, які асоціюються з надійністю, технологічністю та преміальністю. Контрастні акцентні кольори застосовуються для виділення кнопок, посилань та важливих елементів взаємодії.

Важливим компонентом дизайну є типографіка. Правильно підібрані шрифти покращують читабельність тексту та формують загальне враження від інтерфейсу. У сучасному вебдизайні рекомендується використовувати обмежену кількість шрифтів для збереження стилістичної цілісності сайту. Також важливо враховувати розмір тексту, міжрядкові інтервали та контрастність між текстом і фоном.

Під час проектування вебсайту важливо враховувати адаптивність інтерфейсу. Зростання мобільного трафіку призвело до того, що більшість користувачів переглядають вебресурси зі смартфонів або планшетів. У зв'язку з цим сучасний сайт повинен коректно відображатися на різних типах пристроїв та забезпечувати однаковий рівень зручності незалежно від розміру екрана [20].

У сучасній веброзробці активно використовується mobile-first підхід. Його суть полягає в тому, що структура та дизайн інтерфейсу спочатку проєктуються для мобільних пристроїв, а вже потім адаптуються для більших екранів. Такий підхід дозволяє створити більш компактний, функціональний та зручний інтерфейс.

Важливим аспектом проектування є також розміщення інтерактивних елементів. До них належать кнопки, форми зворотного зв'язку, меню, слайдери та інші компоненти, з якими взаємодіє користувач. Вони повинні бути достатньо помітними, мати зрозумілі підписи та швидко реагувати на дії користувача.

У сучасному вебдизайні важливу роль відіграють мікровзаємодії. Це невеликі анімації або візуальні ефекти, які супроводжують взаємодію користувача з елементами інтерфейсу. Вони покращують сприйняття сайту та роблять інтерфейс більш «живим». Для автомобільної тематики часто використовуються плавні анімації, ефекти наведення та динамічні переходи між блоками.

Під час проєктування вебсайту автосалону важливо також враховувати роль візуального контенту. Автомобіль є продуктом, який значною мірою сприймається візуально, тому якісні фотографії та графічні елементи мають ключове значення. Саме тому сучасні сайти автосалонів використовують великі банери, галереї та динамічні зображення.

Окремої уваги потребує питання доступності інтерфейсу. Сайт повинен бути зрозумілим та зручним для різних категорій користувачів, включаючи людей із порушеннями зору або іншими обмеженнями. Для цього враховуються принципи accessibility, зокрема достатній рівень контрастності, логічна структура заголовків та зрозумілі елементи навігації [5].

У процесі проєктування вебсайту також важливо враховувати можливість подальшого масштабування ресурсу. Структура повинна дозволяти додавання нових сторінок, розширення каталогу автомобілів та впровадження додаткових функцій без суттєвих змін у загальній архітектурі сайту.

Для реалізації подібного типу вебресурсів доцільним є використання не кодових платформ, зокрема Wix. Такі платформи дозволяють створювати сучасні вебсайти за допомогою візуального редактора без необхідності традиційної backend-розробки. Це значно спрощує процес проєктування, забезпечує швидкість створення прототипів та дозволяє оперативно змінювати структуру або дизайн сторінок.

Використання Wix також дозволяє зосередитися безпосередньо на UX/UI-проєктуванні та візуальному представленні інформації. Завдяки drag-and-drop системі проєктування можна швидко тестувати різні варіанти структури сторінок, розташування блоків та композиції інтерфейсу [43].

Таким чином, розробка структури та дизайну вебсайту автосалону є комплексним процесом, який поєднує принципи інформаційної архітектури, UX/UI-дизайну, адаптивності та візуальної комунікації. Правильне проектування структури сайту забезпечує зручність користування ресурсом, покращує взаємодію користувачів із контентом та створює позитивний імідж компанії в цифровому середовищі.

Важливим етапом проектування вебсайту є створення wireframe-макетів та прототипів інтерфейсу. Wireframe являє собою спрощену схему сторінки, яка демонструє розташування основних елементів без деталізації графічного оформлення. Використання wireframe-макетів дозволяє ще на ранньому етапі оцінити логіку побудови сторінки, зручність навігації та взаємодію користувача з інтерфейсом. Для вебсайту автосалону такий підхід є особливо важливим, оскільки дозволяє правильно організувати великий обсяг інформації про автомобілі та уникнути перевантаження сторінок [10].

Після створення базової структури виконується проектування прототипу інтерфейсу. Прототипування дозволяє моделювати поведінку користувача під час взаємодії із сайтом та аналізувати ефективність розташування елементів. На цьому етапі визначаються сценарії переходів між сторінками, розміщення кнопок взаємодії, структура меню та загальна логіка користувацького шляху.

У процесі проектування вебсайту автосалону важливу роль відіграє концепція user flow. Вона описує послідовність дій користувача під час взаємодії із сайтом та дозволяє визначити найбільш ефективний шлях до виконання цільової дії. Для автомобільних сайтів такими цільовими діями можуть бути перегляд каталогу, перехід до конкретного автомобіля, заповнення форми заявки або звернення до менеджера [21], (рис. 2.2.)

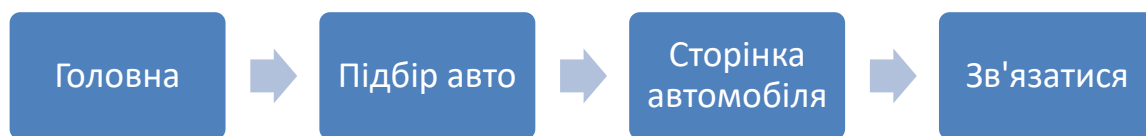


Рисунок 2.2. Візуалізація переходу клієнта від потрапляння на сайт до угоди

Під час формування user flow необхідно враховувати психологію поведінки користувачів. Людина повинна інтуїтивно розуміти, які дії вона може виконати на сайті та як перейти до необхідної інформації. Саме тому сучасні вебінтерфейси будуються за принципом передбачуваності та логічності. Наявність складних або незрозумілих елементів може призвести до втрати зацікавленості користувача та збільшення показника відмов.

Одним із ключових елементів сучасного вебдизайну є call-to-action елементи. До них належать кнопки «Детальніше», «Підбір авто», «Зв'язатися», «Залишити заявку» та інші компоненти, які стимулюють користувача до виконання певної дії. Під час проєктування важливо враховувати їхнє розташування, контрастність та помітність. Невдало розміщені СТА-елементи можуть негативно впливати на конверсію сайту [37].

Окрему увагу у вебпроєктуванні приділяють принципу consistency, тобто узгодженості інтерфейсу. Усі сторінки сайту повинні мати єдиний стиль оформлення, однакові типи кнопок, схожі відступи та повторювані елементи навігації. Узгодженість інтерфейсу значно спрощує взаємодію користувача із сайтом і створює відчуття цілісності ресурсу.

У сучасному UI-дизайні важливе значення має grid-система. Вона використовується для побудови структури сторінки та забезпечення правильного вирівнювання елементів. Grid-дизайн дозволяє створювати гармонійні композиції, покращує адаптивність інтерфейсу та спрощує сприйняття інформації. Для вебсайту автосалону використання сіткової структури є особливо доцільним під час проєктування каталогу автомобілів і галерей зображень.

Не менш важливим аспектом є баланс між текстовим і візуальним контентом. Надлишок тексту може ускладнювати сприйняття інформації, тоді як недостатня кількість описів не дозволяє користувачу отримати необхідні дані про автомобіль або послугу. Саме тому під час проєктування сторінок важливо правильно комбінувати текстові блоки, фотографії, іконки та інтерактивні елементи.

У вебдизайні автомобільної тематики особливу роль відіграє візуальна динаміка. Автомобілі асоціюються зі швидкістю, рухом та технологічністю, тому дизайн інтерфейсу повинен передавати відповідну атмосферу. Це досягається через використання великих банерів, контрастних композицій, динамічних фотографій та сучасних графічних елементів.

Крім цього, під час проєктування вебсайту важливо враховувати емоційне сприйняття користувача. Emotional design є одним із ключових напрямів сучасного UX/UI-дизайну та передбачає створення позитивних емоцій під час взаємодії із сайтом. Для вебсайту автосалону це може проявлятися через стильний дизайн, якісні візуальні матеріали та відчуття преміальності інтерфейсу [43].

Сучасні вебсайти автосалонів також активно використовують принцип visual hierarchy. Він передбачає побудову інтерфейсу таким чином, щоб користувач одразу помічав найважливіші елементи сторінки. Для цього застосовуються різні розміри шрифтів, контрастність кольорів, відступи та композиційні акценти.

Важливою частиною проєктування є також створення footer-блоку сайту. Хоча нижня частина сторінки часто сприймається як другорядний елемент, саме вона містить важливу додаткову інформацію: контакти, посилання на соціальні мережі, навігаційні елементи, політику конфіденційності та інші дані. Грамотно спроектований footer покращує навігацію та підвищує довіру до вебресурсу [26].

У сучасному вебдизайні також важливо враховувати SEO-friendly структуру сторінок. Проєктування сайту повинно передбачати логічну ієрархію заголовків, правильне структурування контенту та оптимальне розташування текстових блоків. Це позитивно впливає на індексацію ресурсу пошуковими системами та покращує його видимість у результатах пошуку [38].

Під час створення структури вебсайту автосалону необхідно враховувати можливість інтеграції додаткових сервісів. До них можуть належати онлайн-форми, інтерактивні карти, месенджери, соціальні мережі або системи

бронювання. Наявність таких елементів покращує взаємодію користувача із сайтом та робить ресурс більш функціональним.

Окрему увагу слід приділити проектуванню форм взаємодії з користувачем. Форми повинні бути максимально простими, зрозумілими та не містити надлишкової кількості полів. Практика UX-дизайну показує, що скорочення кількості обов'язкових полів позитивно впливає на рівень конверсії та зменшує кількість незавершених заявок.

Ще одним важливим аспектом сучасного вебпроектування є trust design - проектування елементів довіри. Для комерційних вебресурсів, особливо в автомобільній сфері, довіра користувача є одним із ключових факторів успішної взаємодії. На формування довіри впливають професійний дизайн, якісні фотографії, зрозуміла структура та наявність контактної інформації [36].

Крім цього, під час проектування вебсайту необхідно враховувати швидкість сприйняття інформації користувачем. Сучасні користувачі витрачають лише кілька секунд на первинну оцінку сторінки, тому інтерфейс повинен швидко передавати основну ідею ресурсу та демонструвати його тематику.

У сучасному цифровому середовищі важливу роль відіграє також брендинг вебсайту. Дизайн повинен відповідати загальному стилю компанії та формувати впізнаваний образ бренду. Це досягається через використання єдиної кольорової гами, логотипу, типографіки та візуальних елементів.

Таким чином, проектування структури та дизайну вебсайту автосалону є комплексним процесом, який охоплює інформаційну архітектуру, UX/UI-дизайн, адаптивність, візуальну комунікацію та психологію сприйняття користувачем інформації. Грамотно спроектований вебресурс забезпечує зручну взаємодію із сайтом, підвищує рівень довіри користувачів та створює ефективний інструмент цифрової презентації автосалону.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБСАЙТУ

3.1. Створення вебсайту автосалону

Створення вебсайту автосалону є важливим етапом реалізації цифрового продукту, спрямованого на представлення компанії в мережі Інтернет, демонстрацію автомобільного асортименту та забезпечення зручної взаємодії потенційного клієнта з інформацією. Практична реалізація сайту виконувалася відповідно до попередньо розробленої структури, інформаційної архітектури та дизайн-концепції, описаних у попередніх розділах дипломної роботи. Основною метою створення вебресурсу було формування сучасного, адаптивного та візуально привабливого сайту автосалону, який відповідає актуальним вимогам UX/UI-дизайну та дозволяє користувачам швидко отримувати необхідну інформацію про автомобілі, послуги компанії та способи зв'язку.

На початковому етапі практичної реалізації було обрано платформу для створення вебсайту. Для розробки даного проєкту використано платформу Wix, яка належить до класу no-code рішень та дозволяє створювати повноцінні вебресурси без використання традиційної backend-розробки та написання серверного коду. Вибір саме цієї платформи зумовлений її функціональними можливостями, зручним візуальним редактором, підтримкою адаптивного дизайну та наявністю вбудованих інструментів для SEO-оптимізації.

Платформа Wix дозволяє працювати за принципом drag-and-drop, що суттєво спрощує процес створення інтерфейсу та розміщення структурних елементів сторінки. Використання такого підходу дало можливість зосередитися насамперед на дизайні, композиції, логіці навігації та загальному користувацькому досвіді, а не на технічній реалізації серверної частини. Це особливо актуально для створення презентаційних та комерційних вебресурсів, орієнтованих на візуальне представлення продукту.

Перед безпосереднім створенням сторінок було сформовано загальну структуру сайту відповідно до раніше розробленої sitemap-моделі. Вебсайт автосалону включає головну сторінку, каталог автомобілів, сторінки окремих

моделей, сторінку контактної інформації, блок із інформацією про компанію та додаткові елементи взаємодії з користувачем (рис 3.1.).

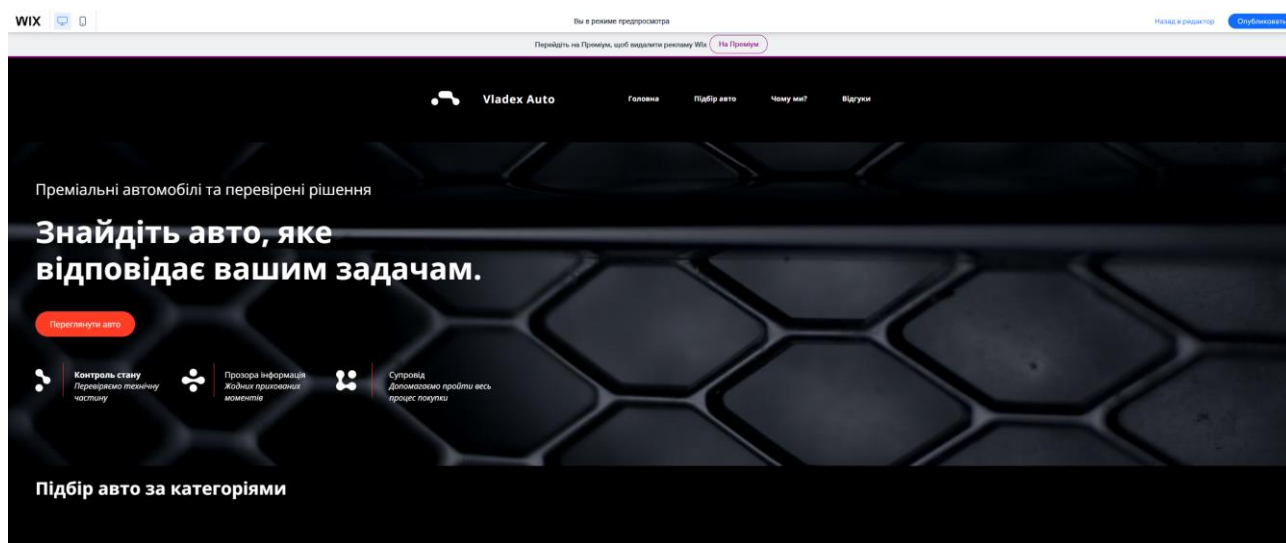


Рисунок 3.1. Головна сторінка

Головна сторінка виконує роль основної точки входу на сайт та формує перше враження користувача про компанію. Під час її створення особлива увага приділялася візуальній презентації бренду, демонстрації ключових переваг автосалону та швидкому доступу до основних розділів.

У верхній частині сторінки розміщено hero-блок із великим банером, тематичним зображенням автомобіля та коротким інформаційним повідомленням. Використання hero-секції є поширеним підходом у сучасному вебдизайні, оскільки дозволяє одразу привернути увагу користувача та сформувати правильний візуальний акцент.

У header-частині сайту реалізовано навігаційне меню, яке забезпечує швидкий доступ до основних сторінок ресурсу (рис. 3.2.).

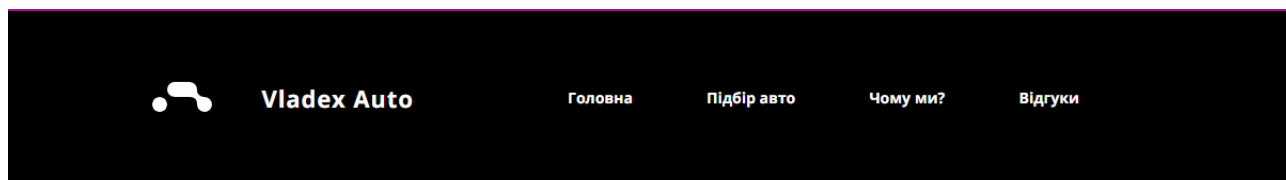


Рисунок 3.2. Навігаційне меню

Меню має горизонтальну структуру та містить посилання на ключові розділи сайту. Навігація побудована за принципом мінімалізму та логічної передбачуваності, що відповідає сучасним UX-підходам.

Одним із центральних елементів сайту є каталог автомобілів. Саме він виконує основну функцію представлення асортименту автосалону та забезпечує користувачу доступ до інформації про доступні моделі. Для реалізації каталогу використано card-based layout, який передбачає представлення кожного автомобіля у вигляді окремої картки (рис. 3.3.).

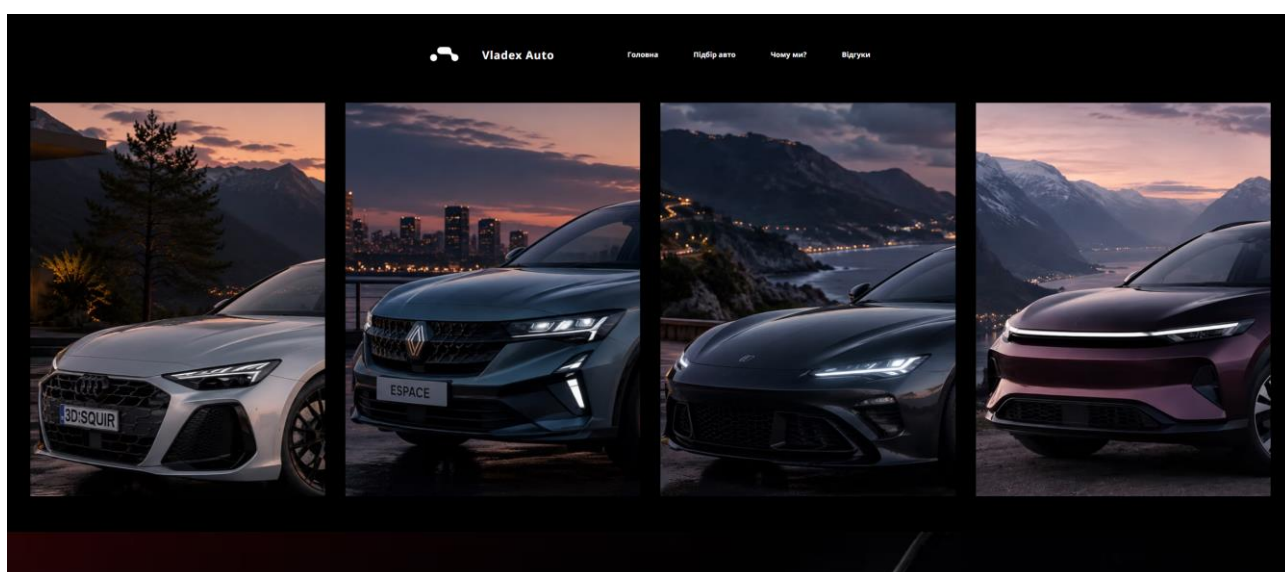


Рисунок 3.3. Каталог автомобілів

Картка автомобіля містить фотографію транспортного засобу, назву моделі, основні характеристики, короткий опис та ціну. Такий формат подання інформації є зручним для швидкого сканування контенту та дозволяє користувачу легко порівнювати різні пропозиції. Використання карткової структури також позитивно впливає на адаптивність сторінки та забезпечує коректне відображення каталогу на мобільних пристроях.

Під час розробки каталогу враховано перспективу подальшого масштабування. Структура сторінки дозволяє розширювати кількість автомобілів без необхідності суттєвих змін у дизайні або архітектурі сайту.

Передбачено можливість додавання нових категорій, моделей та окремих сторінок автомобілів.

Кожна модель автомобіля має власну детальну сторінку. На таких сторінках розміщуються розширені характеристики, галерея зображень, технічні параметри, інформація про комплектацію та додаткові відомості. Побудова сторінки здійснювалася з урахуванням принципів visual hierarchy, що дозволяє структурувати великий обсяг інформації та покращити її сприйняття користувачем (рис. 3.4.).

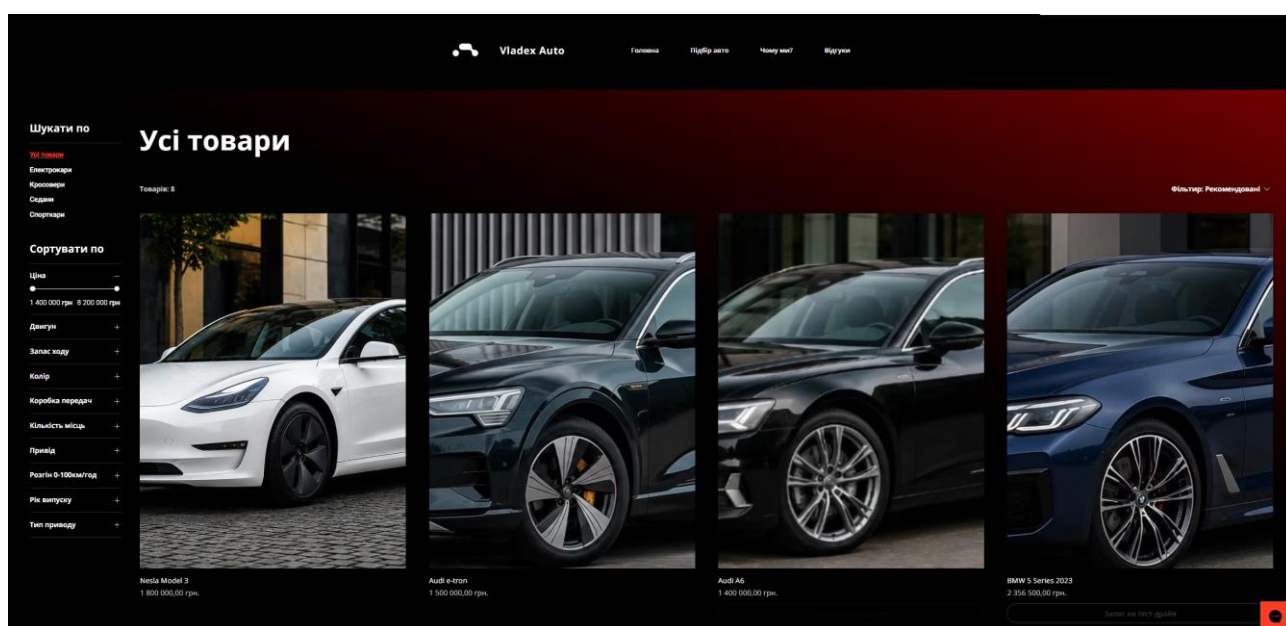


Рисунок 3.4. Моделі авто на сайті

Для демонстрації фотографій реалізовано галерею зображень, яка дозволяє переглядати автомобіль з різних ракурсів. Візуальний контент відіграє ключову роль для сайтів автомобільної тематики, оскільки рішення про зацікавленість продуктом часто приймається на основі його зовнішнього вигляду (рис. 3.5.).

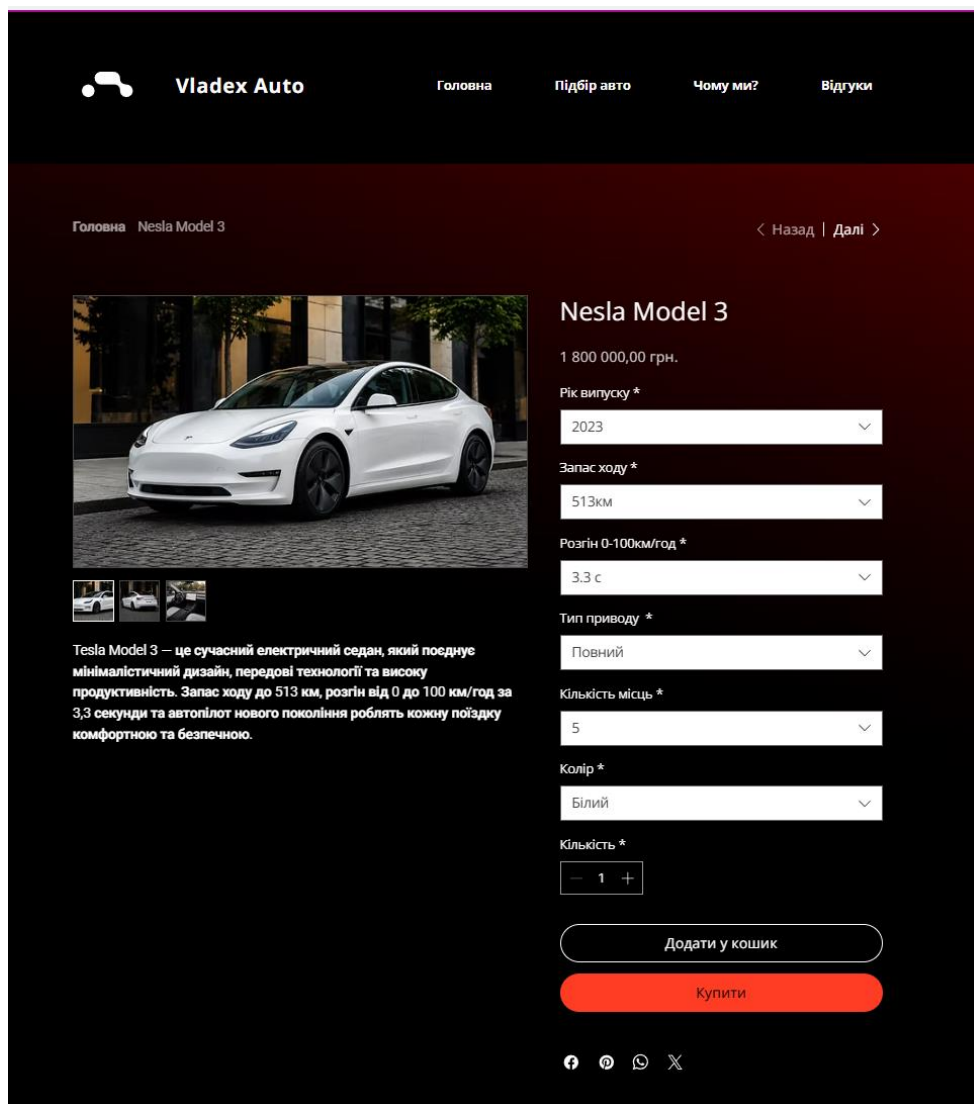


Рисунок 3.5. Карта авто

У структурі сторінок також реалізовано call-to-action елементи. До них належать кнопки переходу до каталогу, перегляду деталей автомобіля, зв'язку з менеджером або оформлення заявки. СТА-елементи виконані у контрастному кольорі, що дозволяє візуально виділити їх серед іншого контенту та стимулювати користувача до взаємодії.

Важливим елементом сайту є блок контактної інформації. На відповідній сторінці розміщено адресу автосалону, номер телефону, електронну пошту, графік роботи та форму зворотного зв'язку. Наявність контактної інформації підвищує рівень довіри користувача до ресурсу та сприяє швидкому встановленню комунікації (рис. 3.6.).

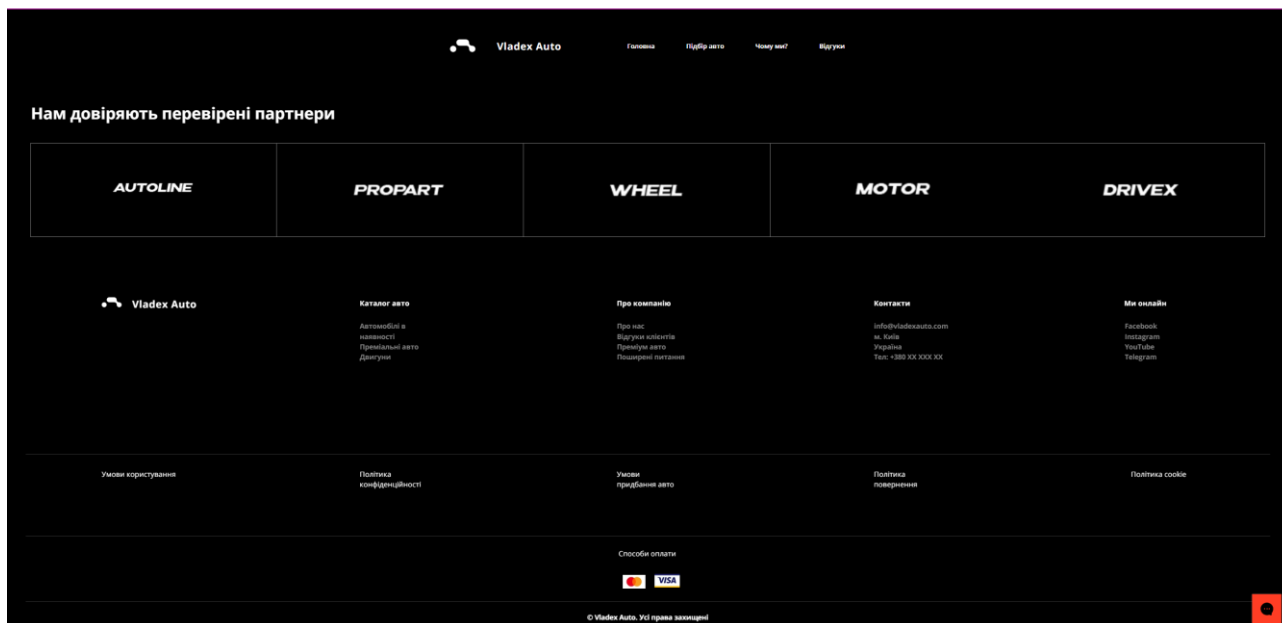


Рисунок 3.6. Блок контактної Інформації

Форма зворотного зв'язку реалізована з урахуванням принципів usability. Вона містить мінімальну кількість полів, необхідних для надсилання повідомлення, що знижує когнітивне навантаження та підвищує ймовірність завершення форми користувачем (рис. 3.7.).

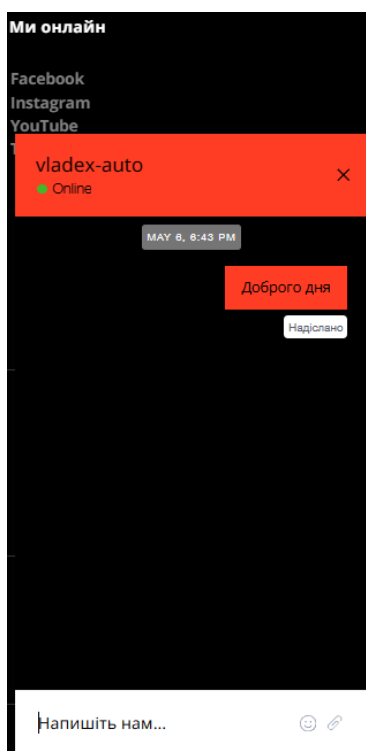


Рисунок 3.7. Форма зворотного зв'язку

У нижній частині сторінок реалізовано footer-блок. Він містить дубльовані навігаційні посилання, контактні дані, посилання на соціальні мережі та службову інформацію. Footer забезпечує додаткову навігацію та формує завершену структуру сторінки.

Особлива увага під час створення сайту приділялася адаптивності. Вебресурс оптимізовано для коректного відображення на різних типах пристроїв, включаючи смартфони, планшети та персональні комп'ютери. У Wix реалізовано окремий режим редагування мобільної версії, що дозволило адаптувати розташування блоків, змінити відступи, розміри елементів та оптимізувати навігацію для менших екранів.

Важливим аспектом реалізації стала SEO-оптимізація сайту. Для кожної сторінки налаштовано мета-заголовки, описи, alt-атрибути зображень та URL-структуру. Це дозволяє покращити індексацію ресурсу пошуковими системами та підвищити його видимість у результатах пошуку.

Окрім базових SEO-налаштувань, у Wix використано вбудовані інструменти оптимізації продуктивності. Платформа автоматично оптимізує завантаження зображень, кешування контенту та базові технічні параметри сторінок, що позитивно впливає на швидкість роботи сайту.

У процесі створення вебсайту також враховувалися принципи consistency та design system. Усі сторінки мають єдиний стиль оформлення, узгоджену кольорову палітру, повторювані компоненти та однакові типографічні параметри. Це формує цілісний візуальний стиль бренду та спрощує взаємодію користувача з ресурсом.

Кольорова схема сайту виконана у стриманих темних тонах із використанням акцентних кольорів для інтерактивних елементів. Такий підхід відповідає тематиці автосалону та асоціюється з технологічністю, надійністю та преміальністю.

Під час розробки також використовувалися анімаційні ефекти та мікровзаємодії. Зокрема, реалізовано hover-ефекти для кнопок, плавні переходи між блоками та анімацію появи елементів під час прокручування сторінки.

Використання таких рішень покращує сприйняття інтерфейсу та робить сайт більш динамічним.

Таким чином, у процесі практичної реалізації було створено вебсайт автосалону, який відповідає сучасним вимогам вебдизайну, UX/UI-проектування та цифрової презентації комерційних послуг. Використання платформи Wix дозволило реалізувати функціональний, адаптивний та візуально структурований вебресурс без застосування традиційної backend-розробки. Створений сайт забезпечує зручний доступ до інформації, логічну навігацію, сучасний інтерфейс та можливість подальшого розширення функціоналу відповідно до потреб автосалону.

3.2. Тестування та оцінка ефективності вебсайту

Після завершення основного етапу розробки вебсайту автосалону було проведено тестування створеного ресурсу з метою перевірки його працездатності, зручності використання, адаптивності та загальної ефективності. Тестування є невід'ємною складовою процесу розробки вебпродукту, оскільки дозволяє виявити можливі помилки, оцінити якість реалізації функціоналу та визначити рівень відповідності сайту початковим вимогам.

Для вебсайту автосалону тестування мало особливе значення, оскільки ресурс орієнтований на комерційне використання та повинен забезпечувати користувачам швидкий доступ до інформації, інтуїтивно зрозумілу навігацію та комфортну взаємодію з інтерфейсом. Навіть незначні помилки в роботі елементів або незручна структура можуть негативно впливати на користувацький досвід і знижувати ефективність вебресурсу.

На початковому етапі було проведено функціональне тестування сайту. Його основною метою стала перевірка коректності роботи всіх основних елементів інтерфейсу та функцій, реалізованих у межах вебсайту. У процесі тестування перевірялися переходи між сторінками, робота навігаційного меню, коректність відображення кнопок взаємодії, функціонування форм зворотного зв'язку та логіка переходу між сторінками каталогу автомобілів.

Особлива увага приділялася тестуванню навігації. Було перевірено, наскільки швидко користувач може перейти з головної сторінки до каталогу автомобілів, сторінки конкретного автомобіля або контактної інформації. Навігаційна структура продемонструвала логічність та послідовність, а всі посилання функціонували коректно.

Під час перевірки каталогу автомобілів тестувалася коректність відображення карток автомобілів, їх структура, розміщення інформації та зручність сприйняття контенту. Було встановлено, що картковий формат дозволяє швидко переглядати доступні автомобілі, легко орієнтуватися в каталозі та переходити до детальнішої інформації.

Окремо тестувалися сторінки окремих автомобілів. Перевірялася коректність відображення галереї зображень, текстових характеристик, кнопок взаємодії та загальної структури сторінки. Сторінки продемонстрували стабільну роботу та зручну організацію інформації.

Важливим етапом стало тестування форми зворотного зв'язку. Було перевірено можливість введення даних у поля форми, коректність роботи кнопки надсилання та загальну зручність взаємодії користувача з формою. Використання мінімальної кількості полів позитивно вплинуло на простоту заповнення форми.

Після функціонального тестування було проведено тестування адаптивності вебсайту. Зважаючи на сучасні тенденції зростання мобільного трафіку, особлива увага приділялася перевірці коректного відображення ресурсу на різних пристроях.

Тестування здійснювалося на декількох типах пристроїв: смартфонах, планшетах, ноутбуках та персональних комп'ютерах. У процесі перевірки оцінювалися масштабування елементів, адаптація текстових блоків, коректність відображення зображень, меню та кнопок.

Результати тестування показали, що сайт коректно відображається на всіх перевірених типах пристроїв. Елементи інтерфейсу автоматично адаптуються до ширини екрана, зберігаючи читабельність та функціональність. Особливо

важливим є те, що мобільна версія сайту забезпечує зручну взаємодію користувача з каталогом, кнопками та формами.

Наступним етапом стала перевірка швидкості завантаження сторінок. Швидкість роботи вебсайту є важливим фактором як для користувацького досвіду, так і для SEO-оптимізації. Повільне завантаження сторінок може призводити до втрати користувачів та збільшення показника відмов.

Завдяки використанню платформи Wix було забезпечено базову технічну оптимізацію ресурсу. Платформа автоматично виконує оптимізацію зображень, кешування даних та частину технічних налаштувань продуктивності. У результаті сторінки сайту демонструють достатньо швидке завантаження та стабільну роботу.

Окрім технічних характеристик, було проведено оцінювання usability вебсайту. Під usability розуміється рівень зручності використання інтерфейсу та простота взаємодії користувача з ресурсом.

Для оцінки usability аналізувалися такі критерії:

- простота навігації;
- зрозумілість структури;
- швидкість пошуку інформації;
- зручність взаємодії з кнопками та формами;
- логічність розміщення елементів.

Результати аналізу показали, що структура сайту є інтуїтивно зрозумілою. Користувач може швидко орієнтуватися у розділах сайту, переходити між сторінками та знаходити необхідну інформацію без зайвих дій.

Важливим аспектом оцінки ефективності стала перевірка UX/UI-рішень, реалізованих у межах проєкту. Було проаналізовано, наскільки вдало обрані кольорова схема, типографіка, композиція сторінок та загальний стиль інтерфейсу.

Темна кольорова палітра з акцентними елементами продемонструвала хорошу візуальну ієрархію та відповідність тематиці автосалону. Інтерфейс

виглядає сучасно, стримано та професійно, що позитивно впливає на сприйняття бренду.

Також оцінювалася ефективність call-to-action елементів. Кнопки взаємодії розташовані у логічних зонах сторінки, мають достатній рівень контрастності та легко помітні користувачем. Це сприяє кращій конверсії та стимулює користувача до виконання цільових дій.

Окремо перевірялася SEO-готовність сайту. Було проаналізовано наявність мета-заголовків, описів сторінок, логічної структури заголовків та alt-атрибутів для зображень. Реалізовані налаштування відповідають базовим вимогам пошукової оптимізації та забезпечують коректну індексацію ресурсу.

У межах тестування також було оцінено доступність інтерфейсу. Перевірялися рівень контрастності, читабельність тексту, логічність розміщення заголовків та зрозумілість інтерактивних елементів. Створений вебсайт відповідає базовим принципам accessibility та забезпечує комфортне користування для різних категорій відвідувачів.

На завершальному етапі було виконано загальну оцінку ефективності створеного вебсайту. Аналіз показав, що розроблений ресурс успішно виконує поставлені завдання та відповідає основним вимогам до сучасного вебсайту автосалону.

Сайт забезпечує презентацію компанії в цифровому середовищі, дозволяє демонструвати автомобілі, надавати користувачам структуровану інформацію та створює зручний канал комунікації з потенційними клієнтами.

Важливою перевагою розробленого рішення є можливість подальшого масштабування. Структура сайту дозволяє розширювати каталог автомобілів, додавати нові сторінки, інтегрувати додаткові сервіси та вдосконалювати функціональність без кардинальних змін у дизайні або архітектурі ресурсу.

Таким чином, проведене тестування підтвердило працездатність, адаптивність, зручність використання та загальну ефективність створеного вебсайту автосалону.

ВИСНОВОК

У процесі виконання дипломної роботи на тему «Розробка вебдизайну та створення вебсайту автосалону» було досліджено теоретичні та практичні аспекти створення сучасного вебресурсу для автомобільної тематики. Актуальність обраної теми зумовлена стрімким розвитком цифрових технологій, зростанням ролі онлайн-присутності бізнесу та необхідністю створення зручних вебрішень для представлення послуг і товарів у мережі Інтернет. У сучасних умовах вебсайт виступає не лише інформаційною платформою, але й важливим інструментом комунікації з потенційними клієнтами, формування іміджу компанії та залучення нових користувачів.

Під час виконання роботи було досягнуто поставленої мети - розроблено дизайн та створено вебсайт автосалону, який відповідає сучасним вимогам вебдизайну, usability, адаптивності та зручності використання.

Був проведений аналіз предметної області автосалонів та їх представлення в мережі Інтернет. У межах виконання цього завдання було досліджено особливості функціонування автосалонів як комерційних організацій, специфіку їх діяльності, а також роль цифрових каналів комунікації у взаємодії з клієнтами. Аналіз показав, що сучасний автосалон потребує якісного онлайн-представлення, оскільки значна частина користувачів здійснює первинний пошук автомобілів саме через Інтернет.

Було проаналізовано структуру та функціональні особливості існуючих вебсайтів автосалонів. Це дозволило визначити основні підходи до побудови подібних ресурсів, виділити типові структурні елементи та сформулювати загальне уявлення про сучасні тенденції в даній сфері.

Проведено дослідження сучасних технологій та інструментів створення вебсайтів. У ході виконання роботи було розглянуто основні підходи до веброзробки, включаючи традиційну frontend/backend-архітектуру, CMS-системи та no-code платформи.

Особливу увагу було приділено платформі Wix як інструменту для реалізації вебсайту автосалону. Використання даного конструктора дозволило створити вебресурс без необхідності реалізації серверної логіки, зосередившись на візуальному проектуванні, структурі сторінок та користувацькому досвіді. Аналіз інструментів підтвердив доцільність вибору Wix для реалізації поставленої задачі.

Третім завданням було проведення аналізу вимог користувачів до вебсайтів автосалонів. У межах даного етапу було визначено ключові очікування потенційних клієнтів від подібного ресурсу: швидкий доступ до каталогу автомобілів, логічна навігація, зручний інтерфейс, адаптивність для мобільних пристроїв та наявність контактної інформації.

На основі аналізу було сформовано перелік функціональних та нефункціональних вимог до майбутнього вебсайту. Це дозволило забезпечити відповідність ресурсу реальним потребам користувачів і зробити сайт більш ефективним як інструмент цифрової взаємодії.

Четвертим завданням дипломної роботи стала розробка дизайну вебсайту автосалону з урахуванням принципів UX/UI. Під час виконання даного етапу було сформовано структуру сайту, визначено логіку розміщення сторінок, побудовано інформаційну архітектуру та спроектовано інтерфейс користувача.

Особлива увага приділялася принципам usability, візуальної ієрархії, мінімалізму та адаптивності. Було обрано сучасний стиль оформлення, відповідну кольорову палітру, типографіку та структуру блоків. Це дозволило створити візуально привабливий і зрозумілий інтерфейс, що відповідає тематиці автомобільного ресурсу.

П'ятим завданням стало створення вебсайту автосалону з необхідним функціоналом. У результаті практичної реалізації було створено багатосторінковий вебсайт, який включає головну сторінку, сторінки каталогу автомобілів, блок контактної інформації, форму зворотного зв'язку та додаткові інформаційні секції.

Реалізований вебресурс має адаптивний дизайн та коректно відображається на різних типах пристроїв. Завдяки використанню Wix вдалося забезпечити зручність редагування контенту, швидке внесення змін до структури сторінок та подальше розширення функціоналу.

Шостим завданням було проведення тестування сайту та оцінка його ефективності й зручності використання. У межах даного етапу було перевірено коректність роботи основних елементів інтерфейсу, адаптивність дизайну, швидкість завантаження сторінок та логіку навігації.

Результати тестування показали, що створений вебсайт відповідає базовим вимогам до сучасного вебресурсу. Інтерфейс є зрозумілим, структура логічною, а навігація зручною для користувача. Це підтверджує ефективність обраних рішень під час проектування та реалізації сайту.

Перспективи подальшого розвитку створеного вебсайту полягають у розширенні функціональних можливостей ресурсу. У майбутньому доцільно реалізувати більш повноцінний каталог автомобілів із розширеною системою фільтрації, сортування та пошуку моделей за різними параметрами. Також перспективним є додавання детальніших сторінок автомобілів із розширеними характеристиками, галереями зображень та інтерактивними елементами.

Окрім цього, можливим напрямом розвитку є інтеграція додаткових сервісів, зокрема онлайн-бронювання автомобіля, запису на тест-драйв, підключення CRM-системи та аналітичних інструментів. Реалізація зазначених функцій дозволить підвищити ефективність вебсайту як цифрового інструменту взаємодії з клієнтами та розширити його практичну цінність для автосалону.

Таким чином, поставлена мета дипломної роботи була повністю досягнута, а всі визначені завдання - виконані. Отримані результати можуть бути використані як основа для подальшого вдосконалення вебресурсу та практичного застосування в діяльності автосалону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вебсайт у цифровому маркетингу | Scientia fructuosa.
URL: <https://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/view/1886>.
2. Вебтехнології та вебдизайн: навч.-метод. посіб. для здобувачів вищої В 26 освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» [Електронне видання] / уклад.: Ю. Г. Лобода, А. А. Толокнов ; Нац. ун-т «Одеська юрид. академія». - Одеса : Фенікс, 2023. - 260 с [180с-236с]
3. Визначення вебсайту: типи, компоненти та приклади • prehost.com. *Prehost.com*. URL: <https://prehost.com/uk/viznachiennia-vieb-saitu/>.
4. Вплив цифрової трансформації на автомобільну індустрію світу. *eSSPU Institutional Repository :: Головна*. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/items/a2981a29-1711-4843-8cbf-9c3291335d74>.
5. Доступність вебсайтів (Web Accessibility): створення інклюзивного інтернету - IT рейтинг UA. *IT рейтинг України*. URL: <https://it-rating.ua/dostupnist-veb-saytiv-web-accessibility-stvorenniya-inklyuzivnogo-internetu>.
6. Емоційний дизайн: чому ми любимо одні продукти та уникаємо інших?. *Домени – перевірка та реєстрація доменів в Україні | Imena.ua*. URL: <https://www.imena.ua/blog/emotional-design/>.
7. Інтерактивний дизайн в IT: створення анімацій та інтерактивних елементів. *IT-компанія з розробки цифрових продуктів в Україні – Brander*. URL: <https://brander.ua/blog/interaktyvnyy-dyzayn-v-it>.
8. Інтерактивність на сайті: як привернути увагу та покращити враження від вебсторінок. *MEGASITE*. URL: <https://megasite.ua/ua/interaktivnie-elementi-na-sayte-kak-vovlekat-auditoriyu-i-uluchshit-vpechatlenie>.
9. Інформаційна архітектура сайту: принципи та методи. *FoxmindEd*. URL: <https://foxminded.ua/informatsiina-arkhitektura-saitu/>.

10. Не соромно запитати: що таке вайрфрейм, мокап і прототип. *SKVOT / СКВОТ – онлайн-курси про рекламу, кіно та мистецтво | SKVOT.* URL: <https://skvot.io/uk/blog/ne-soromno-zapitati-shcho-take-vayrfreym-mokap-i-prototip>.
11. Принципи та основи UX-дизайну – Wezom. *ІТ-компанія повного циклу розробки програмних продуктів WEZOM - Київ, Україна.* URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/principy-ux-dizajna>.
12. Про WCAG 2.1 або 3 історії вездоступності. Частина друга. *Всеукраїнська ліга організацій осіб з інвалідністю зору «СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД».* URL: <https://gssp.org.ua/novyny/novyny-orhanizatsii/pro-wcag-21-abo-z-istorii-veb-dostupnosti-chastyna-druha>.
13. Ринок нових легковиків в Україні – підсумки 2025 року. *Інститут досліджень авторинку • Аналітика та прогнозування.* URL: <https://eauto.org.ua/news/970-rinok-novih-legkovikiv-v-ukrajini-pidsumki-2025-roku>.
14. Структура сайту: від А до Я з прикладами | SendPulse UA. *Блог про email та інтернет-маркетинг.* URL: <https://sendpulse.ua/blog/website-structure-with-examples>.
15. Учасники проєктів Вікімедіа. Agile-менеджмент – Вікіпедія. *Вікіпедія.* URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Agile-менеджмент>.
16. Учасники проєктів Вікімедіа. Розробка орієнтована на користувача – Вікіпедія. *Вікіпедія.* URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Розробка_орієнтована_на_користувача.
17. Швидкість завантаження сайту: як перевірити та збільшити швидкість завантаження сторінки – корисні інструменти та онлайн-сервіси. *ІТ-компанія повного циклу розробки програмних продуктів WEZOM - Київ, Україна.* URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/kak-uvelichit-skorost-zagruzki-sajta>.

18. Що таке Frontend-розробка: просте пояснення для початківців - The Tech. *The Tech*. URL: <https://www.the-tech.com.ua/shcho-take-frontend-rozrobka-proste-poiasnennia-dlia-pochatkivtsiv/>.

19. Що таке SPA-додатки – Приклади, Архітектура, Розробка. *IT-компанія полного цикла разработки программных продуктов WEZOM - Киев, Украина*. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/chto-takoe-spa-prilozheniya>.

20. Що таке адаптивність веб сайту під різні пристрої - WebTune. *Webtune*. URL: <https://webtune.com.ua/statti/internet-marketing/yak-pereviryty-adaptyvnist-za-dopomogoyu-brauzera/>.

21. Що таке діаграма User Flow і як її створити | Weblium конструктор сайтів. *Створити сайт безкоштовно: Weblium конструктор сайтів*. URL: <https://ua.weblium.com/blog/sho-take-diagrama-user-flow>.

22. Що таке карта сайту (файл Sitemap): що таке карта сайту, навіщо потрібна sitemap.xml і як створити карту сайту?. *Media Inweb*. URL: <https://theinweb.media/what-is-sitemap/>.

23. Що таке контент та його основні види | WEDEX. *WEDEX*. URL: <https://wedex.com.ua/blog/shho-take-kontent-ta-jogo-osnovni-vydy/>.

24. Що таке хмарні технології. Переваги та недоліки | EDIN. *EDIN*. URL: <https://edin.ua/shho-take-xmarni-texnologii-i-navishho-voni-potribni/>.

25. Як підвищити конверсію інтернет-магазину: методи збільшення. *Adwservice*. URL: <https://adwservice.com.ua/uk/yak-zbilshyty-konversiyu-internet-mahazynu>.

26. Як розробити ефективний футер сайту? – Serpstat Blog. *Serpstat – Marketing Tool for SEO and Content Tasks*. URL: <https://serpstat.com/uk/blog/yak-rozrobiti-futer-sajtu/>.

27. Як скласти якісний Journey Map на реальному прикладі?. *IT-компанія з розробки цифрових продуктів в Україні – Brander*. URL: <https://brander.ua/blog/yak-sklasti-yakisniy-journey-map-na-realnomu-prikلامي>.

28. Як створити каталог товарів: приклади та поради | Блог Huss. Друкарня Huss: друк поліграфії у Києві, доставка по Україні | Поліграфічні послуги для бізнесу і творчих проєктів. URL: <https://huss.com.ua/yak-stvoriti-katalog-tovariv-prikladi-ta-poradi/>.

29. Як створити сайт автопродажу: кроки до успішного автомобільного сайту. IT-компанія повного циклу розробки програмних продуктів WEZOM - Київ, Україна. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/stvorenniya-avtomobilnogo-saytu-dlya-avtoprodazhu-pokrokovaya-instruktsiya>.

30. Як: Автомобільна SEO для автосалонів | Поради та посібники з eCT. eCarsTrade. URL: <https://ua.ecarstrade.com/blog/automotive-seo-for-car-dealerships>.

31. About Richard Saul Wurman – Wurman Archive. Wurman Archive. URL: <https://www.wurmanarchive.org/about>.

32. Agile: гнучка методологія розробки програмного забезпечення – Wezom. IT-компанія повного циклу розробки програмних продуктів WEZOM - Київ, Україна. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/agile-gibkaya-metodologiya-razrabotki>.

33. Ahmed N. Евристики Нільсена: 10 принципів зручності для покращення дизайну інтерфейсу. LinkedIn Україна: увійдіть або зареєструйтеся. URL: <https://ua.linkedin.com/pulse/nielsens-heuristics-10-usability-principles-improve-ui-nasir-ahmed-h2pdc?tl=uk>.

34. API-first розробка: що це та чому стає стандартом?. itproger. URL: <https://itproger.com/ua/news/api-first-razrabotka-chto-eto-i-pochemu-stanovitsya-standartom>.

35. Askew N. What Car Buyers Expect from Dealership Websites in 2025. Space Auto. URL: <https://space.auto/blog/what-car-buyers-expect-from-dealership-websites-in-2025>.

36. Bhumi Hirapara. Проєктування для створення довіри через дизайн. *LinkedIn Україна: увійдіть або зареєструйтеся*. URL: <https://ua.linkedin.com/pulse/designing-trust-building-credibility-through-design-hirapara--w4rkf?tl=uk>.

37. CTA (Call to Action): формування ефективного заклику до дії – Interkassa. *Прийом платежів на сайті з Interkassa*. URL: <https://interkassa.com/blog/cta-call-to-action-formuvannya-efektivnogo-zakliku-do-diyi>.

38. DIGITAL СТУДІЯ IMPULSE DESIGN. *Разработка и создание сайтов в Киеве: заказать сайт в Украине - веб студия Impulse Design*. URL: <https://impulse-design.com.ua/ua/pravilnaya-struktura-veb-sajta-pod-seo.html>.

39. Ecommerce Requirements: Functional vs Non-Functional | Elogic Commerce. *Elogic Commerce*. URL: <https://elogic.co/blog/functional-and-non-functional-requirements-for-ecommerce-websites/>.

40. Guillermo A. RESPONSIVE-WEB-DESIGN-Ethan-Marcotte. *academia.edu*. URL: https://www.academia.edu/5868142/RESPONSIVE_WEB_DESIGN_Ethan_Marcotte.

41. Introduction to Information Architecture (Information Architecture for the World Wide Web). *документація - unix.org.ua*. URL: https://docstore.mik.ua/orelly/web2/infoarch/ch02_01.htm#google_vignette.

42. Lisandro R. Card-Based UI Design: Structure, Advantages, and Best Practices. *Medium*. URL: <https://medium.com/design-bootcamp/spticard-based-ui-design-structure-advantages-and-best-practices-69042d1f0786>.

43. Maycon. Emotional Design Donald Norman. *academia.edu*. URL: https://www.academia.edu/27771503/Emotional_Design_Donald_Norman.

44. Mobile First Design: актуальність та переваги для бізнесу | Wezom. *IT-компания полного цикла разработки программных продуктов WEZOM - Киев, Украина.* URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/vsyo-chto-vam-nuzhno-znat-o-mobile-first-design-uzhe-sejchas>.

45. New Study: Dealers Lean into Digital Retailing, External Partnerships and AI to Drive Efficiency and Profitability - Cox Automotive Inc. *Cox Automotive Inc.* URL: <https://www.coxautoinc.com/insights/2025-digitization-of-automotive-retail/>.

46. Salon Website Builder | Design Your Beauty Site | Wix.com. *Wix.com.* URL: <https://www.wix.com/business/solutions/salon-website>.

47. User experience (UX): що це таке і навіщо його покращувати?. *Webpromo.* URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/user-experience-ux-shcho-tse-take-i-navishcho-yoho-pokrashchuvaty/>.

48. UX патерни для перетягування (Drag and Drop) компонентів у дизайн-системі | Продизайн. *Продизайн.* URL: <https://prodesign.in.ua/2018/11/ux-paterni-dlya-peretyaguvannya-drag-and-drop-komponentiv-u-dizayn-sistemi/>.

49. What is affordance and how it impacts design | adobe XD ideas. *Ideas.* URL: <https://xd.adobe.com/ideas/principles/web-design/what-is-affordance-design/>.

50. What Is Funnel Marketing?. *Coursera.* URL: <https://www.coursera.org/articles/funnel-marketing>.

51. What sets SUV and hatchback buyers apart in the UK car market?. *YouGov: Data Analytics & Market Research Services.* URL: <https://yougov.com/en-gb/articles/53684-what-sets-suv-and-hatchback-buyers-apart-in-the-uk-car-marke>.