МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

бакалавра

на тему: **РОЗРОБКА ВЕБСАЙТУ ДЛЯ КОМПАНІЇ РОБОТОТЕХНІКИ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ «AIVORN»**

Виконав: студент 4 курсу, групи 6.0222-1
спеціальності 022 «Дизайн»
освітньо-професійної програми «Графічний дизайн»
Владислав Сергійович Герченов

Керівник: ст. викладач кафедри дизайну
_____ Микола ПОТАПЕНКО

Рецензент: доцент кафедри дизайну,
к. пед. н. _____ Ганна БРЯНЦЕВА

Запоріжжя

2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет *соціальної педагогіки і психології*
Кафедра *дизайну*
Рівень вищої освіти *перший (бакалаврський)*
Спеціальність *022 «Дизайн»*
Освітньо-професійна програма *«Графічний дизайн»*

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри дизайну
_____ Ганна ЧЕМЕРИС
«_____» _____20__ року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Владиславу Герченову Сергійовичу

1. Тема роботи: «Розробка вебсайту для компанії робототехніки та штучного інтелекту «Aivorn» науковий керівник роботи *ст. викл. Потапенко М. В* затверджені наказом ЗНУ №1779-с від 08.12.2025.
2. Строк подання студентом роботи: 17.06.2026
3. Вихідні дані до роботи: *дані про компанію робототехніки та штучного інтелекту «AIVORN»*
4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що належить розробити): Теоретичні основи вебдизайну та сучасні тенденції, проєктування вебсайту та аналіз аналогів, практична реалізація дизайну вебсайту «AIVORN».
5. Перелік графічного матеріалу: *презентація, демонстраційна графіка.*
6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали консультанта	Дата, підпис	
		Надано	Отримано

7. Дата видачі завдання: 02.10.2025

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання	Примітка
1	***Початок роботи.*** *Загальна зустріч. Отримання інформації щодо організаційного процесу.*	*01.10.25*	
2	***Реєстрація теми.*** *Обговорення з керівником тематики проєкту, визначивши правильне формулювання.*	*20.10.25*	
3	***Етап 1. Тематичний аналіз.*** *Підготовка необхідних документів. Досліджування об'єкту теми. Опрацювання опису дослідження у відповідому розділі ПЗ.*	*01.11.25*	
4	***Етап 2. Визначення проєктувальної концепції.*** *Провести визначення предмету теми. Зробити опис дослідження в відповідому розділі ПЗ.*	*08.11.25*	
5	***Етап 3. Дослідницький етап.*** *Надання визначення сфері діяльності та аналіз аналогіву у відповідних підрозділах ПЗ.*	*11.02.26*	
6	***Етап 4. Етап відтворення концепції ідеї.*** *Допрацювання проєктувальної частини, зробити його характеристику у відповідному розділі ПЗ.*	*21.03.26*	
7	***Етап 5. Технічна реалізація проєкту.*** *Внесення корректив із врахуванням рекомендацій наукового керівника.*	*18.04.26*	
8	***Фіналізація роботи.*** *Подання напрацювань чернеток ПЗ та проєкту для проходження передзахисту.*	*09.05.26*	
9	***Попередній захист.*** *Отримання дозволу допуску до захисту. Пропрацювання коментарів та зауважень.*	*14.05.26*	
10	***Проходження нормоконтролю.*** *Проходження рецензування. Підготовка анотації до роботи.*	*06.06.26*	
11	***Отримання відгуку керівника.*** *Подача і отримання довідки про антиплагіат-перевірку.*	*10.06.26*	
12	*Завершення збору та надрукування матеріалів кваліфікаційного проєкту. Передача матеріалів роботи на кафедру. Розміщення тексту роботи у репозитарії ЗНУ.*	*13.06.26*	
13	***Захист кваліфікаційної роботи*** *на засіданні ЕК.*	*19.06.26*	

Студент _____ *Владислав ГЕРЧЕНОВ*
(підпис) (прізвище та ініціали)

Науковий керівник роботи _____ *Микола ПОТАПЕНКО*
(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено
Нормоконтролер _____ *Ганна ЧЕМЕРИС*
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Герченов В. С. Розробка вебсайту для компанії робототехніки та штучного інтелекту «Aivorn»: кваліфікаційна робота бакалавра спеціальності 022 «Дизайн» освітньо-професійної програми «Графічний дизайн» / наук. керівник М. В. Потапенко. Запоріжжя : ЗНУ, 2026. 79 с.

UA : Робота викладена на 79 сторінках друкованого тексту. Перелік посилань включає 60 джерел. Об’єкт дослідження - сучасний вебдизайн як засіб візуальної комунікації в цифровому середовищі. Предмет дослідження - процес розробки UI/UX дизайну вебсайту для компанії робототехніки та штучного інтелекту «Aivorn». Мета дослідження - здійснити теоретичний аналіз профільної літератури з теми дослідження, вивчити передовий досвід створення вебінтерфейсів для технологічних компаній, проаналізувати сучасні тенденції вебдизайну та розробити концепцію і фінальні макети вебсайту компанії «Aivorn» для ефективної візуальної презентації бренду. Проєкт поєднує аналіз трендів UI/UX і ринку робототехніки з розробкою дизайну промо-лендінгу. На основі дослідження конкурентів та цільової аудиторії створено продуману структуру, вайрфрейми та фінальні макети.

Ключові слова: графічний дизайн, розробка вебсайту, компанія робототехніки та штучного інтелекту, фірмовий стиль.

Herchenov V. S. Website Design for the "Aivorn", a Robotics and Artificial Intelligence Company : Bachelor's thesis, speciality 022 "Design", Educational and Professional Program "Graphic Design" / Sci. adv. Senior Lecturer M. V. Potapenko. Zaporizhzhia: ZNU, 2026. 79 p.

EN : The work is presented on 79 pages of printed text. The list of links includes 60 sources. Object of research: modern web design as a means of visual communication in the digital environment. Subject of research: the process of developing the UI/UX design of a website for the robotics and artificial intelligence company "Aivorn". The purpose of the study: to carry out a theoretical analysis of specialized literature on the research topic, to study the advanced experience of creating web interfaces for technology companies, to analyze modern web design trends, and to develop the concept and final layouts of the website for the "Aivorn" company for an effective visual presentation of the brand. The project combines an analysis of UI/UX trends and the robotics market with the development of a promotional landing page design. Based on research into competitors and the target audience, a well-thought-out structure, wireframes, and final layouts were created.

Key words: Graphic design, brand identity, architectural firm, corporate style.

ЗМІСТ

ВСТУП 6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВЕБДИЗАЙНУ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ9
1.1 Поняття вебсайту та його роль у діяльності сучасного бізнесу 9
1.2 Класифікація вебсайтів та вибір типу сайту для проєкту 13
1.3 Сучасні тренди у дизайні вебсайтів 19
1.4 Основні принципи UI/UX дизайну 23
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТУВАННЯ ВЕБСАЙТУ ТА АНАЛІЗ АНАЛОГІВ 28
2.1 Аналіз конкурентів та існуючих рішень у сфері робототехніки 28
2.2 Розробка концепції та створення вайрфреймів вебсайту 32
2.3 Вибір кольорової гами та типографіки вебсайту 41
2.4 Розробка модульної сітки 45
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ДИЗАЙНУ ВЕБСАЙТУ «AIVORN» 50
3.1 Розробка UI-елементів та компонентів інтерфейсу 50
3.2 Розробка головної сторінки та навігації 57
3.3 Створення фінальних макетів секцій вебсайту 60
ВИСНОВКИ 65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 67
ДОДАТОКИ 72

ВСТУП

Актуальність. У сучасному світі, де цифрові технології стрімко входять у всі сфери людського життя, вебсайт став невід'ємною частиною діяльності будь-якої компанії. Майже всі споживачі оцінюють довіру до компанії саме за якістю її вебсайту, а перше враження від візуального оформлення формується протягом перших секунд перебування на сторінці. В умовах високої конкуренції на ринку вебсайт перестав бути лише інформаційним ресурсом, він перетворився на повноцінний інструмент маркетингу, комунікації та побудови іміджу бренду. Це все несе за собою потребу у якісному вебдизайні, який здатний не лише привернути увагу користувача і запам’ятатися чимось цікавим, а й утримати його, сформувати правильне уявлення про цінності компанії.

Окремо слід зазначити, що ринок штучного інтелекту і робототехніки дуже стрімко росте, і за прогнозами компанії Grand View Research, може досягти обсягу понад 400 мільярдів доларів США до 2028 року. Компанії, що працюють у цій галузі, потребують вебдизайнерів, які б відповідали їхньому інноваційному характеру та були здатні видавати складні технологічні рішення у зрозумілій і візуально привабливій формі для людей. Сучасні лідери галузі: Boston Dynamics, NVIDIA, DeepMind, інвестують значні ресурси у дизайн своїх вебсайтів, розуміючи, що візуальна подача є першою точкою контакту із потенційними клієнтами, інвесторами та партнерами. Темні інтерфейси, кінематографічна подача контенту, 3D графіка і мінімалістична типографіка стали основою дизайну технологічних брендів.

Також дизайн вебсайту для компанії зі сфери робототехніки та штучного інтелекту має свою специфіку, що відрізняє його від дизайну для інших галузей. Треба передати відчуття технологічності, надійності та футуристичності, зберігаючи при цьому зрозумілість та зручність інтерфейсу, тримаючи грань між простотою та гіпер футуристичністю, яка буде тільки відштовхувати людей. Особливого значення набуває кольорова палітра, стилістика графічного

контенту, структура подачі інформації та інтерактивні компоненти інтерфейсу, які формують цілісність сайту. Грамотний підбір таких елементів потребує не лише творчого підходу, а й обґрунтовного аналізу цільової аудиторії, конкурентів та сучасних трендів у галузі вебдизайну.

Згідно до сучасних тенденцій у графічному дизайні, з огляду на зростання ролі візуальної комунікації у цифровому середовищі та специфічні вимоги до вебпредставництва високотехнологічних компаній, зазначимо, що тема нашого дослідження в наступному формулюванні: «Розробка вебсайту для компанії робототехніки та штучного інтелекту "Aivorn"» є актуальною.

Актуальність і теоретична значущість проектної проблеми дозволяє нам визначити предмет, об'єкт та завдання дослідження.

Об'єкт дослідження – сучасний вебдизайн як засіб візуальної комунікації в цифровому середовищі.

Предмет дослідження – процес розробки UI/UX дизайну вебсайту для компанії робототехніки та штучного інтелекту «Aivorn».

Мета роботи – розробити дизайн вебсайту для компанії робототехніки та штучного інтелекту «Aivorn», що відповідає сучасним тенденціям вебдизайну, забезпечує зручність для користувача та ефективно передає позиціонування бренду.

Виходячи з формулювання об’єкту, предмету та мети дослідження необхідно виконати наступні **завдання**:

1. Дослідити теоретичні основи вебдизайну, класифікацію вебсайтів та сучасні тенденції у проєктуванні інтерфейсів.
2. Провести аналіз вебсайтів конкурентів у сфері робототехніки та штучного інтелекту, виявити плюси та мінуси.
3. Визначити концепцію, структуру та структуру вебсайту «Aivorn», розробити вайрфрейми.
4. Обґрунтувати вибір кольорової палітри, типографіки та модульної сітки для дизайну вебсайту.

5. Створити графічний контент зображень роботів, фонові елементи, іконки та виконати їх обробку у графічних редакторах.

6. Розробити фінальні макети всіх секцій вебсайту та підготувати фінальний макет у форматі PDF.

Структура пояснювальної записки. Пояснювальна записка складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел і додатків. Обсяг кваліфікаційної роботи становить 79 сторінок, 30 ілюстрацій, 60 — літературні джерела. Обсяг основної частини кваліфікаційної роботи становить 62 сторінки.

РОЗДІЛ 1.
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВЕБДИЗАЙНУ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ

1.1 Поняття вебсайту та його роль у діяльності сучасного бізнесу

Вебсайт (від англ. website: web – «павутина, мережа» і site – «місце») – це сукупність логічно пов'язаних між собою вебсторінок, об'єднаних єдиним доменним ім'ям та розміщених на вебсервері в мережі Інтернет. З технічної точки зору, кожна вебсторінка являє собою окремий електронний документ, створений за допомогою мови гіпертекстової розмітки HTML, який форматується за допомогою каскадних таблиць стилів CSS та доповнюється інтерактивними скриптами (найчастіше JavaScript). Цей цифровий продукт доступний користувачеві через будь-який веббраузер за протоколами передачі даних HTTP або шифрованим HTTPS. Сучасний вебсайт – це вже не просто статичний документ, а складна програмна архітектура, що містить текстову, графічну, мультимедійну інформацію, інтерактивні елементи та бази даних, що забезпечують безперебійну навігацію як всередині самого ресурсу, так і за його межами за допомогою гіперпосилань.

Поява вебсайтів стала можливою завдяки розробці концепції Всесвітньої павутини (World Wide Web), запропонованої британським вченим Тімом Бернерсом-Лі у 1989 році в Європейській організації з ядерних досліджень (CERN). Перший у світі вебсайт було опубліковано 6 серпня 1991 року за адресою info.cern.ch, і він містив виключно текстову інформацію про сам проєкт WWW та інструкції щодо використання браузера. З того часу інтернет-простір зазнав колосальних трансформацій. Якщо у 1994 році у світі налічувалося лише близько 3 000 вебсайтів, то станом на 2026 рік їх кількість перевищує 1,9 мільярда, з яких приблизно 200 мільйонів є активно діючими ресурсами. Відбулася кардинальна еволюція від концепції Web 1.0 (режим лише читання), через інтерактивний Web 2.0 (соціальні мережі та користувацький контент) до

сучасного Web 3.0, де сайти інтегруються зі штучним інтелектом, хмарними обчисленнями та децентралізованими мережами [21, 39].

Така безпрецедентна динаміка зростання свідчить про те, що вебсайт перетворився на один із ключових і безальтернативних інструментів у цифровому просторі. У контексті діяльності сучасного бізнесу вебсайт давно перестав бути додатковою «візитівкою» і став центральним ядром цифрової трансформації будь-якої компанії. Сьогодні це повноцінний актив бізнесу, що генерує прибуток, збирає аналітику та формує бренд. Роль вебсайту багатогранна і реалізується через низку критично важливих функцій, що забезпечують конкурентоспроможність компанії на ринку [30, 31].

Інформаційна функція є базовою і полягає у наданні користувачам вичерпних відомостей про компанію, її продукти, послуги, історію, місію, ціноутворення та цінності. Проте сьогодні ця функція значно розширилася. На відміну від друкованих рекламних матеріалів, вебсайт доступний цілодобово з будь-якої точки світу, і він здатний надавати персоналізовану інформацію в режимі реального часу. Компанії можуть публікувати не лише текст, а й технічну документацію, API-інструкції, інтерактивні графіки та сертифікати якості. Користувач має змогу самостійно та глибоко ознайомитися з потрібними йому розділами, переглянути портфоліо виконаних проєктів, дізнатися про технічні характеристики продукції та прочитати детальні кейси (Case Studies), що демонструють ефективність роботи компанії.

Іміджева (або репутаційна) функція є чи не найбільш значущою в умовах перенасиченого ринку. Вебсайт формує перше враження про компанію у переважної більшості потенційних клієнтів. Дослідження у сфері поведінкової психології користувачів доводять, що людині достатньо від 50 мілісекунд до кількох секунд, щоб підсвідомо оцінити дизайн сторінки і сформувати рівень довіри до бренду. Користувачі екстраполюють якість вебсайту на якість послуг або товарів компанії. Застарілий дизайн, незручна навігація або повільне завантаження миттєво руйнують авторитет навіть найнадійнішого бізнесу. І навпаки: продуманий, естетичний, сучасний UI/UX дизайн транслює такі

якості, як професіоналізм, увага до деталей та лідерство у своїй ніші. Таким чином, візуальне оформлення сайту безпосередньо керує сприйняттям бренду та готовністю користувача інвестувати свої кошти й час у співпрацю.

Комунікаційна функція забезпечує миттєвий двосторонній зв'язок між компанією та її глобальною аудиторією. Завдяки розвитку технологій, вебсайт перетворився на потужний сервісний центр. Через нього користувачі залишають заявки, ставлять запитання, замовляють консультації та залишають відгуки. Інтеграція сучасних інструментів, таких як чат-боти на базі штучного інтелекту, віджети зворотного дзвінка та системи клієнтської підтримки (HelpDesk), скорочує дистанцію між брендом та споживачем до мінімуму. Це не лише підвищує рівень клієнтського сервісу (Customer Service), але й значно оптимізує витрати компанії на утримання кол-центрів, автоматизуючи рутинні запити та підвищуючи загальну лояльність аудиторії [27].

Маркетингова (та комерційна) функція охоплює найширший спектр можливостей, адже вебсайт - це фінальна точка конверсії для більшості рекламних кампаній. Починаючи з базової пошукової оптимізації (SEO), яка дозволяє сайту органічно з'являтися на перших позиціях у пошукових системах, і закінчуючи налаштуванням наскрізної аналітики. Вебсайт збирає дані про поведінку відвідувачів, їхні інтереси, демографію та шляхи на сторінці (User Flow). Це дозволяє маркетологам проводити A/B-тестування, інтегрувати пікселі соціальних мереж для ретаргетингу та будувати автоматизовані воронки продажів. Якісно розроблений вебсайт із зрозумілою структурою та привабливим дизайном здатний суттєво підвищити конверсію, перетворюючи звичайних відвідувачів на лояльних клієнтів [43, 53].

Особливого, критичного значення вебсайт набуває для компаній, що працюють у високотехнологічних та наукоємних галузях, таких як розробка штучного інтелекту, машинне навчання, автоматизація та робототехніка. Продукти таких компаній зазвичай є дорогими, складними для розуміння пересічного користувача і мають довгий цикл B2B-продажів (Business-to-Business). Зрозуміти сутність алгоритмів ШІ або принципи роботи

автономного дрона виключно через текстовий опис вкрай важко. Тому вебсайт у цьому випадку виступає не просто вітриною, а ключовою освітньою платформою для візуалізації інновацій. Через високоякісні 3D-зображення роботів, WebGL-анімації, відео-демонстрації у реальному часі та інтерактивну інфографіку компанія може наочно пояснити архітектуру та переваги своїх технологічних продуктів набагато ефективніше, ніж через будь-який інший канал комунікації.

Крім того, компанії зі сфери робототехніки та штучного інтелекту функціонують у середовищі екстремально високої конкуренції за інвестиційний капітал, гранти та стратегічні технологічні партнерства. Їхня цільова аудиторія – це не лише кінцеві споживачі, а й венчурні інвестори, інженери вищої ланки та топ-менеджмент корпорацій. Перед прийняттям рішення про багатомільйонні контракти вони ретельно вивчають цифрове представництво компанії. Професійний, сучасний, футуристичний дизайн вебсайту створює враження фінансово стійкої, передової та компетентної організації. Для прикладу, на вебсайті відомої компанії «Boston Dynamics» (див. рис. 1.1) акцент робиться на реалістичних відеоматеріалах та кінематографічній верстці, що миттєво підкреслює їхнє лідерство. Натомість шаблонний, повільний або застарілий дизайн може викликати серйозні сумніви у потенціалі компанії, адже технологічний бренд не може дозволити собі виглядати нетехнологічно в інтернеті. Інтуїтивне відторгнення поганого дизайну здатне зірвати найперспективніші угоди [3].

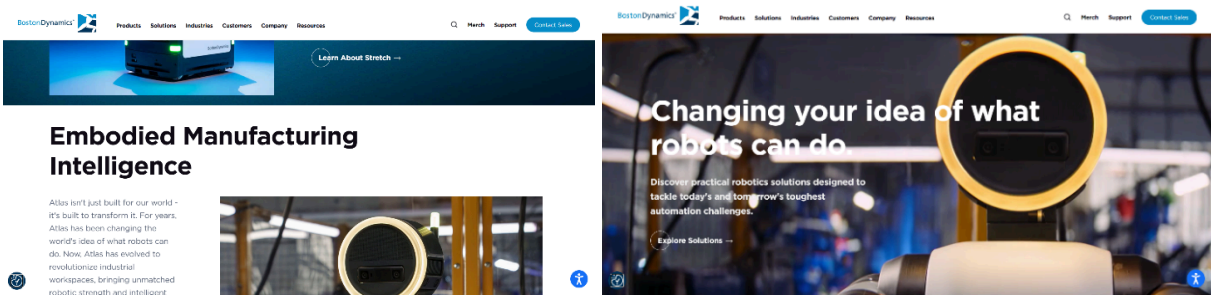


Рисунок 1.1 – Приклад головної сторінки вебсайту відомої технологічної компанії у сфері робототехніки «BostonDynamics».

Таким чином, вебсайт для сучасного бізнесу є не просто електронною сторінкою чи набором файлів в Інтернеті. Це багатофункціональний цифровий інструмент та повноцінний віртуальний офіс, який одночасно працює як вітрина, маркетингова платформа, засіб глобальної комунікації та інструмент продажів. Для технологічних компаній у сфері робототехніки та штучного інтелекту розробка якісного вебсайту із сучасним UI/UX дизайном є не просто питанням естетики, а критично необхідним бізнес-рішенням, що напряму впливає на капіталізацію, формування іміджу преміального бренду та успішне просування високотехнологічних продуктів на світовому ринку.

1.2 Класифікація вебсайтів та вибір типу сайту для проєкту

Для того щоб обрати оптимальний формат вебсайту для компанії «Aivorn», необхідно детально розглянути існуючі типи вебсайтів, їх структурні особливості, переваги та сфери застосування. Класифікація вебсайтів може здійснюватися за різними критеріями: за функціональним призначенням, за структурою, за технологією реалізації, за способом взаємодії з користувачем та за обсягом контенту. Розуміння кожного з цих критеріїв є необхідною передумовою для прийняття обґрунтованого рішення щодо типу ресурсу, який буде розроблятися.

Перш за все, слід розрізняти вебсайти за технологічним підходом до їх створення.

Статичні вебсайти – це ресурси, сторінки яких створюються заздалегідь та зберігаються на сервері у вигляді готових HTML файлів. При зверненні користувача сервер віддає вже сформований документ без будь-якої додаткової обробки. Статичні сайти відрізняються високою швидкістю завантаження та простотою розгортання, проте їх оновлення потребує ручного редагування файлів, що робить їх менш зручними для ресурсів із великим обсягом контенту, який часто змінюється [45].

Динамічні вебсайти – це ресурси, сторінки яких генеруються на сервері у момент запиту користувача. Вони працюють на основі серверних мов програмування та баз даних, що дозволяє формувати контент залежно від дій користувача, його профілю, пошукових запитів тощо. Динамічні сайти є основою для інтернет-магазинів, порталів, соціальних мереж та інших складних вебдодатків. Однак вони потребують більш складної серверної інфраструктури та можуть мати нижчу швидкість завантаження порівняно зі статичними ресурсами [45].

За структурною організацією вебсайти поділяються на дві основні категорії.

Односторінкові вебсайти – ресурси, весь контент яких розміщується на одній довгій сторінці, поділеній на логічні секції. Навігація здійснюється шляхом прокручування або за допомогою якірних посилань, що плавно переміщують користувача до потрібного розділу. Односторінкові сайти забезпечують цілісний, безперервний досвід перегляду, де користувач послідовно проходить через усі блоки інформації. Такий підхід особливо ефективний для презентаційних ресурсів, де важливо контролювати послідовність сприйняття контенту [37].

Багатосторінкові вебсайти – ресурси, що складаються з багатьох окремих сторінок, пов'язаних між собою системою навігації. Кожна сторінка має власну URL-адресу та може бути проіндексована пошуковими системами окремо. Багатосторінкова структура підходить для ресурсів із великим обсягом різноманітного контенту: корпоративних сайтів, інтернет-магазинів, новинних порталів тощо [50].

Найбільш розгорнутою та практично значущою є класифікація вебсайтів за їх функціональним призначенням, яка дозволяє чітко визначити цілі, структуру та дизайнерський підхід для кожного типу ресурсу.

Сайт-візитка – це найпростіший тип вебсайту, що зазвичай складається з однієї або кількох сторінок і містить базову інформацію про компанію або фахівця: назва, опис діяльності, перелік послуг, контактні дані та адреса. Іноді

сайт-візитка включає невелике портфоліо або галерею робіт. Основна мета такого ресурсу – забезпечити мінімальну присутність в Інтернеті та надати потенційним клієнтам можливість швидко отримати контактну інформацію. Сайти-візитки характерні для малого бізнесу, приватних підприємців, адвокатів, лікарів та інших фахівців, для яких вебсайт є скоріше цифровою «візитною карткою», аніж повноцінним маркетинговим інструментом. З точки зору дизайну, такі сайти зазвичай мають лаконічне оформлення без складних анімацій та інтерактивних елементів. Прикладами можуть слугувати персональні сайти фрілансерів або сторінки локального бізнесу [59].

Корпоративний сайт – це повноцінне представництво компанії, що містить розгорнуту інформацію про її діяльність, організаційну структуру, команду, продукти та послуги, історію розвитку, новини, партнерів, контакти та інші розділи. Корпоративний сайт має розгалужену навігаційну структуру з десятками, а іноді й сотнями внутрішніх сторінок. Він часто включає блог або розділ новин, сторінку кар'єри з вакансіями, базу знань або FAQ, розділ для інвесторів та форму зворотного зв'язку. Цей тип сайту орієнтований на формування довіри, всебічне інформування аудиторії та підтримку ділової репутації компанії. Корпоративні сайти характерні для середнього та великого бізнесу, державних установ, освітніх закладів. Проте такий формат потребує значного обсягу контенту, регулярного оновлення та суттєвих витрат на розробку й підтримку. Прикладами є сайти Samsung, Siemens, Укрпошта, Tesla (Див. рис. 1.2) [56].

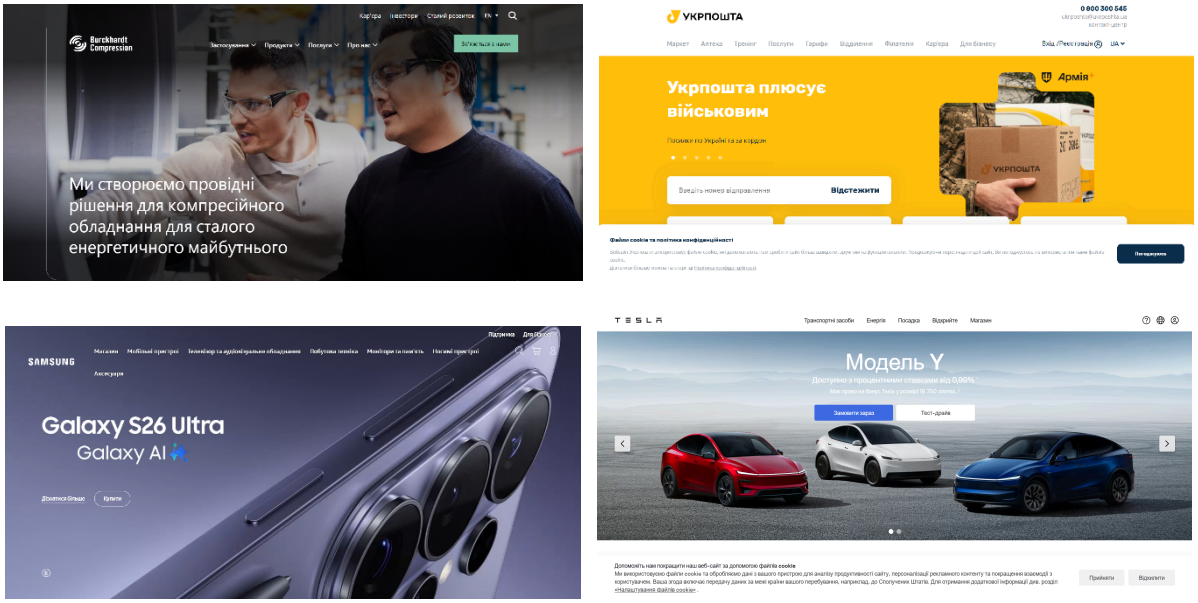


Рисунок 1.2 – Приклади корпоративних сайтів компаній Samsung, Siemens, Укрпошта, Tesla.

Лендінг – це односторінковий вебсайт, спрямований на виконання однієї конкретної цільової дії: залишення заявки, підписка на розсилку, завантаження матеріалу, реєстрація на подію, придбання продукту тощо. Лендінг має лінійну структуру і весь контент розміщується на одній довгій сторінці, розділеній на логічні блоки, через які користувач послідовно прокручує інформацію від ознайомлення з пропозицією до виконання цільової дії. Типова структура лендінгу включає: перший екран із заголовком та закликом до дії, блок переваг, опис продукту або послуги, відгуки клієнтів, форму зворотного зв'язку та контактну інформацію. Головною перевагою лендінга є висока конверсія, оскільки увага користувача не розсіюється на другорядні сторінки та елементи навігації. Лендінги активно використовуються для рекламних кампаній, презентації нових продуктів, збору лідів та проведення A/B-тестування маркетингових гіпотез [57].

Інтернет-магазин – тип вебсайту, призначений для онлайн продажу товарів або послуг. Його ключовими елементами є каталог продукції з можливістю фільтрації та сортування, детальні картки товарів із фотографіями, описами та характеристиками, кошик для збору замовлення, система оплати з підтримкою різних платіжних методів та особистий кабінет покупця з історією

замовлень. Інтернет-магазини мають найбільш складну технічну архітектуру серед усіх типів вебсайтів, вони потребують серверних баз даних, систем управління замовленнями, інтеграцій з платіжними шлюзами, службами доставки та CRM-системами. З точки зору дизайну, пріоритетом є зручність навігації по каталогу, читабельність карток товарів та простота оформлення замовлення. Прикладами є Amazon, Rozetka, ASOS (Див. рис. 1.3).

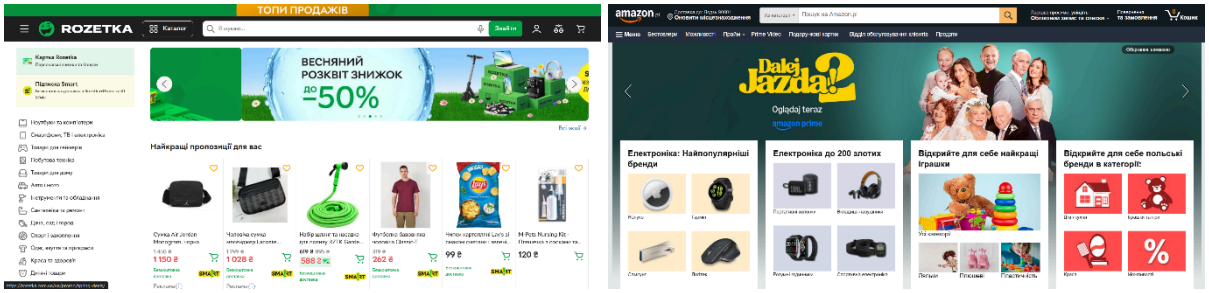


Рисунок 1.3 – Приклади корпоративних сайтів компаній Amazon і Rozetka.

Вебпортал – великий багатофункціональний ресурс, який об'єднує різноманітний контент та сервіси в єдиному інтерфейсі: новини, форуми, каталоги, пошук, персональні кабінети, електронну пошту, інтеграції зі сторонніми сервісами. Портали орієнтовані на масову аудиторію та виступають як точка входу в певну тематичну або сервісну екосистему. Прикладами є «Дія». Портали потребують складної інфраструктури, великої команди розробників та значних ресурсів для підтримки, що робить їх недоцільними для більшості комерційних компаній [46].

Блог – вебсайт або окремий розділ сайту, призначений для регулярної публікації тематичних матеріалів у хронологічному порядку: статей, оглядів, новин, аналітики, туторіалів. Кожна публікація має власну сторінку, дату, автора, теги та можливість коментування. Блоги є потужним інструментом контент-маркетингу та пошукової оптимізації, оскільки свіжий релевантний контент сприяє залученню органічного трафіку з пошукових систем та утримує аудиторію [55].

Промосайт – вебсайт, створений спеціально для рекламної кампанії конкретного продукту, послуги, технології або бренду. На відміну від корпоративного сайту, промосайт має значно більш креативний та емоційний дизайн, спрямований на створення яскравого враження та вау ефекту. Промосайти активно використовують складні анімації, відеофони, паралакс ефекти, нестандартні макети та інтерактивні елементи для максимального впливу на відвідувача. Зміст промосайту зосереджений навколо одного продукту або ідеї, а його задача не стільки інформувати, скільки захопити та мотивувати до дії. Промосайти часто мають обмежений термін життя, вони створюються під конкретну кампанію, подію або запуск продукту. Такий формат є особливо ефективним для технологічних компаній, які прагнуть підкреслити інноваційний характер своїх продуктів та виділитися серед конкурентів. Прикладами є промосайти Apple для презентації нових iPhone, автомобільних брендів для анонсу нових моделей, або технологічних стартапів для залучення інвестицій [58].

Для визначення оптимального типу вебсайту для компанії «Aivorn» необхідно врахувати специфіку її діяльності, цілі та характеристики цільової аудиторії. Компанія «Aivorn» - це підприємство у сфері робототехніки та штучного інтелекту, яке потребує ефектної презентації своїх технологій, продуктів та рішень.

Цільова аудиторія сайту включає:

1. Потенційних корпоративних клієнтів, які шукають рішення у сфері автоматизації, безпеки та моніторингу;
2. Інвесторів та венчурні фонди, що оцінюють перспективність компанії;
3. Технологічних партнерів, зацікавлених у співпраці та інтеграції рішень;
4. Фахівців галузі, які відстежують розвиток ринку робототехніки. [55]

Оптимальним форматом для вебсайту «Aivorn» є промо-лендінг, односторінковий вебсайт із елементами промосайту. Цей формат поєднує

переваги лендінгу, лінійну структуру, контрольовану послідовність блоків, фокус на конверсії та промосайту, креативний дизайн, емоційний вплив, анімації, нестандартні візуальні рішення. Промо-лендінг дозволяє провести користувача через усі ключові розділи, від першого знайомства з брендом через ознайомлення з технологіями та сферами застосування до конкретного заклику до дії, в межах однієї сторінки, зберігаючи його увагу та забезпечуючи цілісність сприйняття.

1.3 Сучасні тренди у дизайні вебсайтів

Вебдизайн як дисципліна перебуває у постійному розвитку, що зумовлено стрімкою еволюцією технологій, змінами у поведінці користувачів та загальними тенденціями у візуальній культурі. Для створення конкурентоспроможного дизайну вебсайту необхідно розуміти не лише базові принципи побудови інтерфейсів, а й актуальні тренди, які формують очікування сучасної аудиторії.

Історію вебдизайну умовно поділяють на кілька етапів, кожен з яких характеризується певним рівнем технологічних можливостей та візуальних підходів.

Ера Web 1.0 (1991–2004) є першим етапом розвитку Всесвітньої павутини, коли вебсайти являли собою статичні текстові сторінки з мінімальним оформленням. Дизайн обмежувався базовими можливостями HTML, а саме табличною верстkою, стандартними системними шрифтами, простими зображеннями у форматах GIF та JPEG. Кольорова палітра була обмеженою, а поняття «дизайн-системи» або «користувацький досвід» ще не існувало. Сайти цієї епохи виконували виключно інформаційну функцію і були, по суті, цифровими аналогами друкованих документів (Див. рис. 1.4).

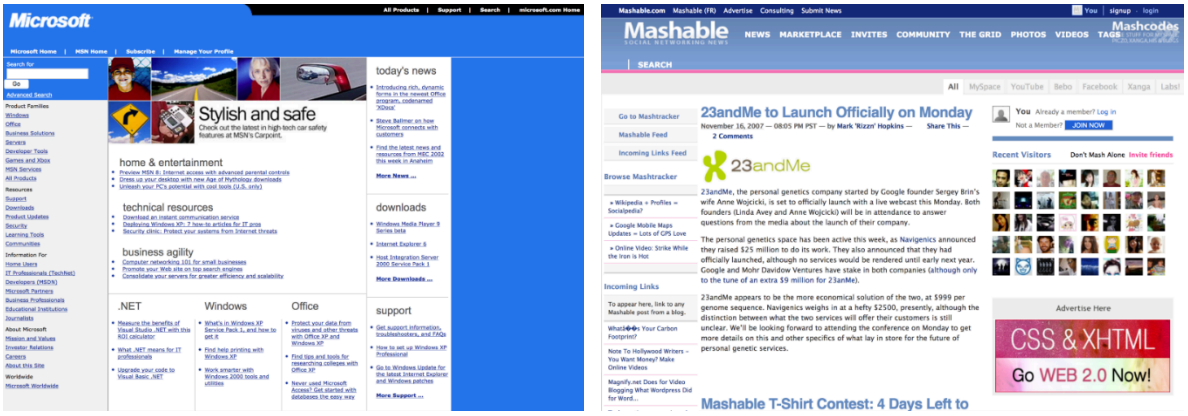


Рисунок 1.4 – Приклади дизайнів вебсайтів ери Web 1.0.

Ера Web 2.0 (2004–2014) почалася з появою технології CSS, яка дозволила відокремити стилізацію від структури документа, а також поширенням JavaScript та Flash-технологій. Це відкрило можливості для створення інтерактивних елементів, анімацій, складних макетів та мультимедійного контенту. З'явилися перші системи управління контентом CMS, такі як WordPress та Joomla, що демократизували процес створення вебсайтів. Дизайн став більш різноманітним: з'явилися градієнти, тіні, об'ємні кнопки, так званий скевоморфізм, і згодом все переросло в мінімалізм, флет дизайн, який спростив інтерфейси та зробив їх більш функціональними і зручними.

Сучасна ера (з 2014 дотепер) характеризується домінуванням мобільних пристроїв, високошвидкісного Інтернету та потужних браузерних рушіїв, що дозволяють реалізовувати складні візуальні ефекти без сторонніх плагінів. Вебдизайн перетворився на самостійну творчу дисципліну, яка поєднує принципи графічного дизайну, типографіки, анімації та психології сприйняття. Сучасні вебсайти – це повноцінні візуальні продукти, здатні конкурувати за якістю подачі з кінематографом та рекламною поліграфією [24].

Актуальні тенденції у вебдизайні:

1. Темні інтерфейси. Одним із найвпливовіших трендів останніх років стало масове впровадження темних кольорових тем у дизайні вебсайтів та додатків. Темний інтерфейс передбачає використання чорного або дуже темного фону із світлим текстом та яскравими акцентними елементами. Цей підхід має

кілька суттєвих переваг: зниження навантаження на очі при тривалому перегляді, економія заряду батареї на пристроях з OLED-дисплеями, а також створення відчуття преміальності. Темні інтерфейси стали стандартом для технологічних компаній, оскільки вони підкреслюють інноваційний характер бренду та забезпечують ефектний контраст для візуального контенту. Такі компанії, як Apple, Tesla, NVIDIA та SpaceX, активно використовують темні теми на своїх вебсайтах.

2. Великомасштабна типографіка. Сучасний вебдизайн все частіше використовує великі, виразні шрифтові акценти як центральний елемент композиції. Заголовки розміром іноді від 60 до 120 пікселів та більше стають домінуючим візуальним елементом сторінки, привертаючи увагу та формуючи чітку ієрархію контенту. Великомасштабна типографіка дозволяє передати ключове повідомлення бренду миттєво, ще до того як користувач почне читати детальний опис. Цей тренд часто поєднується з мінімалістичним підходом, де текст стає основним засобом візуальної виразності.

3. 3D-графіка та ілюстрації. Завдяки зростанню продуктивності браузерів та поширенню бібліотек для роботи з 3D-графікою, тривимірні елементи стали невід'ємною частиною сучасного вебдизайну. Компанії використовують 3D-рендери продуктів, інтерактивні тривимірні моделі та об'ємні ілюстрації для створення ефекту. Для компаній у сфері робототехніки цей тренд є особливо релевантним, оскільки дозволяє демонструвати складну техніку у вигляді фотореалістичних візуалізацій без необхідності проведення професійної фотозйомки.

4. Мікроанімації та плавні переходи. Мікроанімації – це невеликі, ледь помітні рухові ефекти, що супроводжують взаємодію користувача з елементами інтерфейсу: зміна кольору кнопки при наведенні, плавне розкриття меню, анімація завантаження, реакція на прокручування сторінки. Ці деталі створюють відчуття живого інтерфейсу, підвищують зручність використання та додають сайту відчуття преміальності. Грамотно реалізовані мікроанімації

підказують користувачеві, що елемент є інтерактивним, підтверджують виконання дії та роблять навігацію інтуїтивно зрозумілою.

5. Мінімалізм та простір. Мінімалістичний підхід у вебдизайні передбачає свідоме обмеження кількості елементів на сторінці, використання великих повітряних відступів між блоками та фокусування уваги на головному контенті.

6. Градієнти та неонове світіння. Після років домінування плоского дизайну з однотонними кольорами, у вебдизайн повернулися градієнти, плавні переходи між кольорами, що додають глибину, об'єм та динаміку композиції. Сучасні градієнти відрізняються від градієнтів ранніх 2000-х більш тонкими, вишуканими переходами та продуманими колірними поєднаннями. Окремим напрямком стало неонове світіння, яскраві кольорові сяйва навколо елементів, що створюють футуристичну, кібернетичну атмосферу. Цей прийом активно використовується у дизайні вебсайтів технологічних компаній, ігрових студій та стартапів [48].

Аналіз сучасних тенденцій вебдизайну дозволяє сформулювати набір візуальних прийомів, що будуть застосовані при розробці дизайну вебсайту компанії «Aivorn»:

1. Темний інтерфейс – як основа кольорової схеми, що підкреслює технологічність та преміальність бренду;
2. 3D-візуалізації – для демонстрації роботів та технологічних рішень компанії;
3. Мінімалізм – для забезпечення фокусу на ключовому контенті без візуального перевантаження;
4. Градієнти та неонове світіння - для створення футуристичної, кібернетичної атмосфери, характерної для індустрії з штучним інтелектом;

1.4 Основні принципи UI/UX дизайну

Розробка якісного дизайну вебсайту неможлива без розуміння фундаментальних принципів, що лежать в основі побудови. У сучасній практиці вебдизайну прийнято розрізняти два напрямки, UI-дизайн та UX-дизайн.

UX-дизайн (User Experience - користувацький досвід) – це дисципліна, що зосереджується на загальному досвіді взаємодії користувача з продуктом. UX-дизайн охоплює дослідження потреб аудиторії, проєктування інформаційної архітектури, побудову сценаріїв використання, визначення логіки навігації та забезпечення зручності виконання цільових дій. Результатом UX-проєктування є структура сайту, вайрфрейми та логіка взаємодії, які забезпечують ефективність та зручність ресурсу [52, 25].

У рамках даної дипломної роботи основний акцент зроблено на UI-дизайні вебсайту, проте ключові принципи UX враховуються при проєктуванні структури та навігації.

Колір є одним із найпотужніших інструментів візуальної комунікації. Правильний вибір кольорової палітри здатний передати настрій бренду, привернути увагу до ключових елементів, полегшити навігацію та викликати необхідні емоційні реакції [7].

Основою теорії кольору є колірне коло (Див. рис. 1.5), запропоноване Йоганнесом Іттеном, яке систематизує відносини між кольорами. Колірне коло складається з первинних кольорів (червоний, синій, жовтий), вторинних (зелений, помаранчевий, фіолетовий) та третинних кольорів, що утворюються шляхом змішування сусідніх. На основі колірного кола виділяють кілька типових схем підбору кольорів:

1. Монохромна – використання відтінків одного кольору різної насиченості та яскравості;
2. Аналогова – поєднання кольорів, розташованих поряд на колірному колі;

3. Комплементарна – поєднання протилежних кольорів для створення максимального контрасту;

4. Тріадна – три кольори, рівновіддалені один від одного на колірному колі [38].



Рисунок 1.5 – Колірне коло Іттена.

У цифровому середовищі кольори описуються за допомогою кольорових моделей. Найбільш поширеними у вебдизайні є модель RGB (Red, Green, Blue), що визначає колір через інтенсивність трьох базових компонентів від 0 до 255, та її шістнадцяткове представлення HEX (наприклад, #7B3FF2 – фіолетовий). Також використовується модель HSL (Hue, Saturation, Lightness), що дозволяє інтуїтивно керувати відтінком, насиченістю та яскравістю кольору [4, 34].

Важливим аспектом роботи з кольором є психологія кольору, як різні кольори впливають на сприйняття та емоції людини. Кожен колір несе певне семантичне навантаження:

1. Чорний – асоціюється з елегантністю, преміальністю, технологічністю, владою;

2. Фіолетовий – символізує інновації, креативність, таємничість, майбутнє, штучний інтелект;

3. Білий – чистота, простір, ясність, контраст;

4. Синій – довіра, стабільність, професійність;

5. Зелений – зростання, безпека, екологічність [42].

Ще одним критичним параметром є контрастність, різниця у яскравості та кольорі між текстом та фоном. Для забезпечення читабельності коефіцієнт

контрастності між текстом та фоном повинен становити не менше 4.5:1 для основного тексту та 3:1 для великих заголовків відповідно до рекомендацій WCAG [22].

Типографіка – це мистецтво оформлення тексту, що включає вибір шрифтів, визначення їх розмірів, міжрядкового та міжлітерного інтервалів, вирівнювання та загальної ієрархії текстових блоків. У вебдизайні типографіка є одним із ключових елементів, оскільки текст становить основну частину контенту більшості вебсайтів [51].

Шрифти поділяються на основні категоріями (Див. рис. 1.6):

1. Антиквені шрифти – шрифти із засічками (невеликими штрихами на кінцях літер). Асоціюються з традиційністю, респектабельністю, академічністю. Приклади: Times New Roman, Georgia, Playfair Display.

2. Гротескні шрифти – шрифти без засічок, що відрізняються чистими, геометричними формами. Асоціюються з сучасністю, технологічністю, мінімалізмом. Приклади: Inter, Roboto, Outfit, Montserrat, Helvetica.

3. Моноширинні шрифти – шрифти, в яких кожна літера займає однакову ширину. Використовуються для відображення програмного коду та створення технічного настрою. Приклади: Courier New, Fira Code, JetBrains Mono.

4. Декоративні та акцидентні шрифти – шрифти з яскравим, нестандартним характером, призначені для заголовків та коротких написів. Не підходять для великих обсягів тексту через зниження читабельності [23].



Рисунок 1.6 – Основні класифікації шрифтів.

Важливим принципом типографіки є підбір шрифтових пар, поєднання двох шрифтів, які гармонійно доповнюють один одного. Класичним підходом є використання контрастної пари: виразний шрифт для заголовків та нейтральний, читабельний шрифт для основного тексту. При цьому рекомендується використовувати не більше двох-трьох шрифтів на одному вебсайті для збереження візуальної цілісності.

Типографічна шкала визначає набір розмірів тексту, що використовуються на сайті: заголовки різних рівнів (H1–H6), основний текст, підписи, мітки. Розміри підбираються з дотриманням пропорцій, що забезпечують чітку візуальну ієрархію. Поширеним підходом є використання модульної шкали, де кожен наступний розмір відрізняється від попереднього на фіксований коефіцієнт (наприклад, 1.25 або 1.5) [32].

Композиція у вебдизайні – це організація візуальних елементів на сторінці таким чином, щоб вони утворювали гармонійну, збалансовану та функціональну структуру. Правильна композиція спрямовує погляд користувача від найважливіших елементів до другорядних, забезпечуючи ефективне сприйняття контенту [36, 33].

Базові принципи візуального дизайну систематизовані у відомій моделі CARP, запропонованій Робіном Вільямсом. Ця абревіатура охоплює чотири фундаментальні принципи:

1. Контраст – елементи, що відрізняються за функцією, повинні візуально відрізнятися один від одного. Контраст створюється через різницю у розмірі, кольорі, шрифті, товщині ліній. Він привертає увагу, організовує інформацію та забезпечує читабельність. Наприклад, заголовок повинен суттєво відрізнятися від основного тексту за розміром та вагою шрифту.

2. Вирівнювання – кожен елемент на сторінці повинен бути візуально пов'язаний з іншими елементами через вирівнювання по спільних осях або лініях. Вирівнювання створює порядок, чистоту та професійний вигляд макету.

Навіть невеликі порушення вирівнювання помітні підсвідомо та створюють відчуття недбалості.

3. Повторення – повторення кольорів, шрифтів, відступів, стилів кнопок по всьому сайту забезпечує цілісність дизайну. Користувач підсвідомо запам'ятовує візуальні патерни і починає швидше орієнтуватися в інтерфейсі.

4. Наближеність – елементи, пов'язані за змістом, повинні розміщуватися поряд один з одним, а непов'язані розділятися відстанню. Наближеність допомагає групувати інформацію у логічні блоки без необхідності використання додаткових рамок або роздільників [35].

З огляду на різноманіття пристроїв, з яких користувачі переглядають вебсайти (настільні комп'ютери, ноутбуки, планшети, смартфони), критично важливим є забезпечення коректного відображення на екранах різної роздільної здатності.

Адаптивний дизайн передбачає створення кількох версій макету для найпоширеніших форматів моніторів та смартфонів. При завантаженні сайту визначається ширина екрану пристрою, і користувачеві показується відповідна версія макету [54].

Респонсивний дизайн базується на гнучкій сітці та відносних одиницях виміру, що дозволяють макету плавно підлаштовуватися під будь-яку ширину екрану. Елементи змінюють свої пропорції, переносяться на наступний рядок або змінюють порядок відображення залежно від доступного простору [1].

На практиці ці два підходи часто комбінуються, дизайнер створює макети для ключових точок розриву, а між ними елементи поводяться респонсивно. У рамках даної роботи для вебсайту «Aivorn» буде розроблено макети для основних роздільних здатностей, що забезпечить коректне відображення дизайну на різних пристроях.

РОЗДІЛ 2.
ПРОЄКТУВАННЯ ВЕБСАЙТУ ТА АНАЛІЗ АНАЛОГІВ

2.1 Аналіз конкурентів та існуючих рішень у сфері робототехніки

Ринок робототехніки та штучного інтелекту є високотехнологічним і вузькоспеціалізованим. Компанії, що працюють у цій сфері, використовують свої вебсайти не просто як інформаційні візитівки, а як потужні, багатошарові цифрові інструменти для демонстрації інновацій, залучення багатомільйонних інвестицій та продажу складних B2B (Business-to-Business) рішень. Щоб створити ефективний, сучасний та конкурентоспроможний дизайн для компанії «Aivorn», критично необхідно проаналізувати лідерів галузі. Такий бенчмаркінг (порівняльний аналіз) дозволяє визначити їхні сильні та слабкі сторони, виявити вдалі патерни користувацького досвіду (UX), а також виділити загальні макротенденції візуальної комунікації у сфері ШІ.

Для детального аналізу було обрано три передові компанії, що працюють у суміжних або ідентичних з «Aivorn» нішах: Boston Dynamics (світовий лідер з мобільної робототехніки), NVIDIA (розділ Robotics, лідер в апаратних та програмних обчисленнях для ШІ) та Figure AI (найперспективніший стартап у сфері гуманоїдної робототехніки) [3, 8, 15].

Boston Dynamics – одна з найвідоміших у світі компаній з розробки автономних роботів (таких як Spot та Atlas). Їхній вебсайт першочергово орієнтований на демонстрацію практичних можливостей роботів у реальних, іноді екстремальних умовах: на виробництві, складах, у будівництві чи енергетиці (Див. рис. 2.1) [3].

Сильні сторони дизайну:

1. Максимальний акцент на відеоконтенті та реалізмі. Замість довгих і нудних текстових описів компанія використовує високоякісні фонові відеоролики на головному екрані. Це миттєво занурює користувача в контекст і демонструє продукт у дії ще до того, як відвідувач зробить перший скрол.

2. Чітка продуктова структура та навігація. Меню сайту строго розділене за конкретними моделями роботів. Це дозволяє користувачу швидко знайти потрібний продукт і одразу перейти до вивчення його характеристик.

3. Використання великих шрифтів та негативного простору (Whitespace). Завдяки великим відступам інтерфейс виглядає чистим, а типографічна ієрархія робить текст зручним для швидкого читання і сканування оком.

Слабкі сторони дизайну:

1. Традиційна світла тема оформлення. Використання класичного білого фону робить сайт Boston Dynamics дуже схожим на стандартні корпоративні сторінки або B2B-портали. Це дещо знижує відчуття футуристичності та інноваційності бренду.

2. Перевантаженість технічним текстом. На внутрішніх сторінках специфікацій користувач стикається з великими масивами суцільного тексту та складними таблицями, що створює значне когнітивне навантаження і ускладнює сприйняття інформації непідготовленими клієнтами.

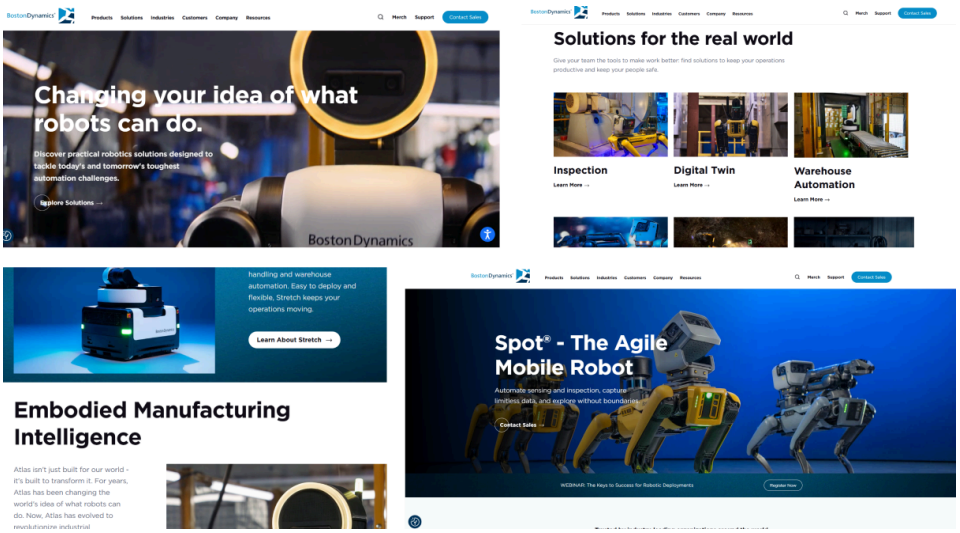


Рисунок 2.1 – Дизайн сайту Boston Dynamics.

NVIDIA є абсолютним лідером у розробці апаратного забезпечення (графічних процесорів) та програмних платформ для штучного інтелекту й

робототехніки (зокрема платформа NVIDIA Isaac). Їхній розділ, присвячений робототехніці, має яскраво виражений, дещо агресивний корпоративний стиль компанії (Див. рис. 2.2) [15].

Сильні сторони дизайну:

1. Впізнавана фірмова кольорова гама. Поєднання глибокого чорного, темно-сірого та фірмового неонового зеленого створює стійку асоціацію з брендом. Цей контраст миттєво транслює ідею високих технологій та кіберпростору.

2. Глибинне використання темної теми (Dark Mode). Темний фон не лише знижує втому очей при читанні технічної документації, але й ідеально підкреслює яскраві графічні елементи: свічення, градієнти та складні 3D-рендери мікрочипів і робототехнічних платформ.

3. Масштабна інформаційна архітектура. Сайт вдало розмежовує потоки користувачів: розробники можуть швидко знайти API-документацію та SDK, тоді як бізнес-клієнти отримують загальну маркетингову інформацію про інтеграцію рішень.

Слабка сторона дизайну: Для непідготовленого користувача сайт може здатися лабіринтом. Велика кількість великих-меню, вкладених списків та перехресних посилань сильно ускладнює пошук базової інформації та перевантажує інтерфейс візуальним шумом.

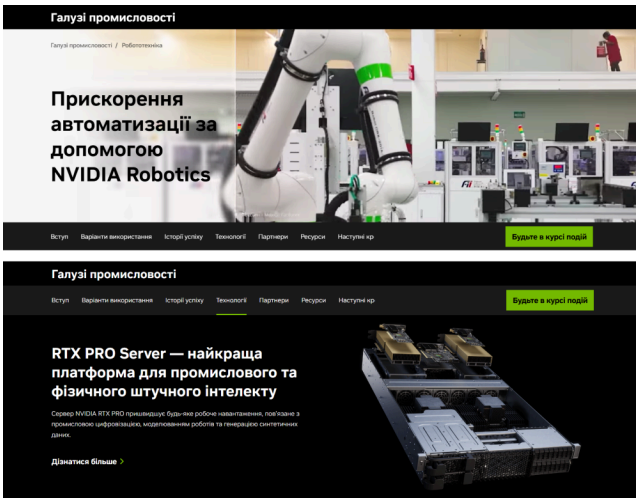


Рисунок 2.2 – Дизайн сайту NVIDIA robotics.

Figure AI – це молодий, але вкрай амбітний стартап, що розробляє автономних гуманоїдних роботів загального призначення. Їхній сайт є чудовим, еталонним прикладом сучасного технологічного промо-лендінгу, створеного за принципами мінімалізму (Див. рис. 2.3) [8].

Сильні сторони дизайну:

1. Абсолютний мінімалізм і кінематографічність (Apple-like стиль). Головна сторінка містить лише високодеталізований відеозапис робота на фоні та буквально одне-два речення тексту. Дизайн не продає функції, він продає емоцію, загадковість та відчуття дотику до майбутнього.

2. Витончена кольорова гама. Колірні рішення наближені до монохромних: срібні, металеві та темно-сірі відтінки, які ідеально гармоніюють із зовнішнім виглядом самого робота, підкреслюючи якість матеріалів (металу та карбону).

3. Плавні мікроанімації та скрол-ефекти. Елементи з'являються на екрані поступово під час прокручування (Fade-in ефекти), що робить взаємодію з сайтом живою, плавною та інтерактивною.

Слабка сторони дизайну: Дефіцит технічної інформації. Дизайн тут явно переважає над інформативністю. На сайті майже немає швидкого доступу до конкретних характеристик (вага, вантажопідйомність, час автономної роботи). Для серйозних B2B клієнтів або інвесторів, яким потрібні чіткі цифри для прийняття рішень, така закритість може стати недоліком.

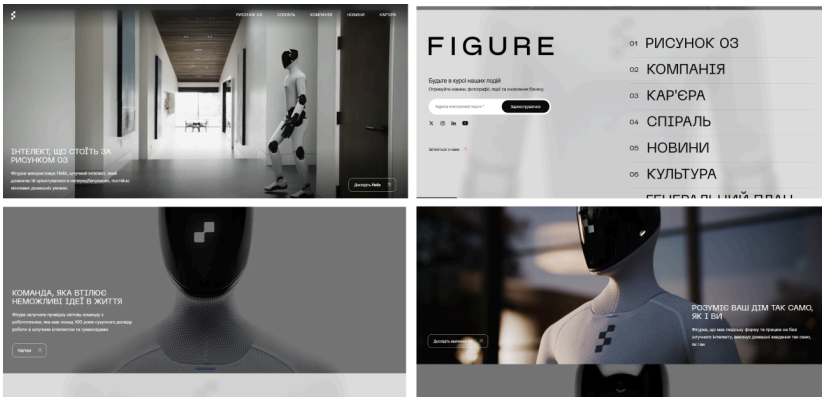


Рисунок 2.3 – Дизайн сайту Figure.

Проведений глибокий UX/UI аналіз аналогів дозволяє виділити ключові патерни та тренди, які необхідно обов'язково застосувати при розробці дизайну для вебсайту «Aivorn»:

1. Темний інтерфейс як галузевий стандарт. Більшість технологічних ШІ-компаній використовують темний фон. Це не лише знижує навантаження на очі при вивченні специфікацій, але й стійко асоціюється з преміальністю, кіберпростором та майбутнім. Для «Aivorn» буде обрано чорно-фіолетову гаму, де глибокий чорний виступатиме фоном, а неоновий фіолетовий – акцентним кольором (за аналогією із зеленим у NVIDIA).

2. Візуалізація замість тексту. Замість довгих текстових блоків необхідно використовувати великі 3D-рендери або якісні зображення роботів із кінематографічним освітленням (взявши найкраще з досвіду Figure AI та Boston Dynamics).

3. Чистота та простір. Дизайн не повинен бути перевантаженим. Потрібно використовувати великі заголовки геометричних шрифтів, чисті лінії та залишати багато вільного простору між смисловими блоками для легкості сприйняття.

4. Баланс між емоціями та цифрами. Враховуючи помилки конкурентів, сайт «Aivorn» має не лише вражати візуально (як Figure AI), але й надавати чітку, добре структуровану інформацію про екосистему, технічні характеристики та сфери застосування, щоб не відлякати корпоративних клієнтів.

2.2 Розробка концепції та створення вайрфреймів вебсайту

Після проведення аналізу ринку та визначення загального вектора дизайну, наступним кроком є формування інформаційної архітектури та розробка вайрфреймів – схематичних ескізів майбутнього інтерфейсу. Цей етап є, по суті, мостом між аналітичною та візуальною фазами проєктування. Він дозволяє закласти логіку взаємодії користувача з сайтом ще до моменту

створення візуальних стилів, кольорового оформлення та будь-яких декоративних елементів. Важливість цього етапу складно переоцінити: без чітко побудованої інформаційної архітектури навіть найкрасивіший дизайн ризикує стати хаотичним набором екранів, де користувач губиться і не розуміє, куди рухатися далі.

Вайрфрейм (від англ. wireframe – «каркас») – це спрощене схематичне зображення макета вебсторінки, яке демонструє розташування ключових елементів інтерфейсу без детального візуального оформлення. Вайрфрейм не включає кольори, фінальні зображення, точні шрифти чи анімації – він фокусується виключно на структурі, ієрархії контенту та логіці навігації. У професійній практиці вебдизайну виділяють три рівні деталізації вайрфреймів. Низькодеталізовані вайрфрейми (Low-fidelity) – це швидкі ескізи, часто виконані від руки на папері або у спеціалізованих програмах, де блоки контенту позначаються простими прямокутниками, а текст – горизонтальними лініями. Середньодеталізовані вайрфрейми (Mid-fidelity) вже містять реальні заголовки, приблизні текстові блоки та більш точне розташування елементів відносно модульної сітки. Високодеталізовані вайрфрейми (High-fidelity) максимально наближені до фінального макета, часто вже із реальним контентом, точними пропорціями та інтерактивними елементами. Для проєкту «Aivorn» робота почалась із середньодеталізованих ескізів для швидкого погодження загальної структури, після чого вони були деталізовані до середнього рівня зі збереженням точних пропорцій модульної сітки для подальшого накладання фінального дизайну [5. 10].

Перш ніж перейти до безпосереднього створення ескізів, необхідно було визначити концептуальну основу, на якій будуватиметься весь користувацький досвід. Концепція вебсайту «Aivorn» базується на трьох ключових принципах. По-перше, принцип скролу (Storytelling through Scrolling) – сторінка побудована як послідовна розповідь, де кожен блок логічно випливає з попереднього і готує користувача до наступного. Це нагадує кінематографічний підхід до подачі інформації, де глядач «рухається» сценарієм від зав'язки до кульмінації.

По-друге, принцип прогресивного розкриття (Progressive Disclosure) – замість того щоб завалити відвідувача усією інформацією одразу, складні технічні деталі подаються поступово, за допомогою інтерактивних елементів (акордеонів, вкладок), які користувач відкриває за власним бажанням. По-третє, принцип візуального домінування (Visual-First Approach) – зображення та графіка завжди мають пріоритет над текстом, а текстові блоки виконують роль пояснень до візуального контенту, а не навпаки [14].

Інформаційна архітектура та структура лендінгу

Оскільки для компанії «Aivorn» було обрано формат промо-лендінгу, ключовим завданням інформаційної архітектури стало забезпечення лінійної, послідовної розповіді про продукт. Користувач, рухаючись сторінкою зверху вниз, повинен поступово отримувати інформацію від загального емоційного позиціонування компанії до конкретних технологічних переваг та фінального спонукання до цільової дії. У проєктуванні цієї послідовності було застосовано класичну маркетингову модель AIDA (Attention – Interest – Desire – Action), адаптовану під специфіку технологічного B2B-продукту. Структуру вебсайту «Aivorn» було поділено на вісім логічних блоків, кожен з яких виконує свою унікальну функцію у загальному сценарії взаємодії [17].

Головний екран (Hero Section). Це перше, що бачить відвідувач при завантаженні сторінки, і саме від якості цього блоку залежить, чи залишиться він на сайті. Відповідно до маркетингової моделі AIDA, головний екран виконує функцію «Attention» – привернення уваги. Блок містить навігаційне меню з фіксованою позицією (Sticky Header), яке забезпечує доступ до всіх розділів сайту з будь-якої точки прокручування. Центральним елементом є великий акцентний заголовок «Майбутнє Робототехніки та Штучного Інтелекту», набраний шрифтом великого кегля для створення максимального візуального удару. Під заголовком розміщується короткий описовий абзац, який у двох-трьох реченнях розкриває місію компанії. Композицію завершують дві кнопки заклику до дії (CTA – Call to Action): перша спрямовує до блоку технологічних рішень, а друга – до розділу технологій. Наявність двох кнопок

замість однієї є свідомим UX-рішенням: вона дає користувачу відчуття вибору, а не директивного тиску, що підвищує ймовірність кліку. Фоном головного екрана слугує високоякісна 3D-візуалізація робота з фірмовим логотипом, що одразу транслює ідентичність бренду.

Екосистема (Ecosystem). Другий блок виконує функцію «Interest» – формування зацікавленості. Він складається з трьох карток, кожна з яких коротко описує одну з базових переваг продукту: автономність роботів, безпеку даних та готовність до корпоративного використання. Карточний дизайн був обраний з кількох причин. По-перше, картки є одним із найефективніших UI-патернів для подачі паралельної інформації, оскільки вони дозволяють користувачу швидко просканувати три рівнозначні елементи без необхідності послідовного читання великих текстових масивів. По-друге, картки є ідеальним компонентом з точки зору адаптивності: на десктопі вони розташовуються горизонтально в один ряд, а на мобільних пристроях автоматично переформатовуються у вертикальну стопку, зберігаючи при цьому повну читабельність. Кожна картка має строгу внутрішню ієрархію: порядковий номер, заголовок та описовий абзац. Це дозволяє користувачу навіть при побіжному перегляді зрозуміти суть кожної переваги за лічені секунди.

Технології (Technologies). Цей блок є одним із найбільш контентоємних у структурі лендінгу. Він присвячений детальному опису апаратного та програмного забезпечення компанії: Aivorn Stream (система потокової передачі відео з роботів), Aivorn Motion (система управління рухом автономних платформ), мережеве об'єднання (Network Bonding) та Аналітичний Центр (централізована обробка даних з усіх пристроїв у мережі). Основна складність проєктування цього блоку полягала у необхідності розмістити значний обсяг технічної інформації, не перетворюючи сторінку на нудну «стіну тексту». Для вирішення цієї проблеми було прийнято рішення використовувати спліт-верстку (Split Layout): екран ділиться на дві рівні колонки, де текстова інформація розподіляється між лівою та правою частинами.

Інтерактивний блок функціоналу (Features). Цей блок є найбільш технічно складним з точки зору проєктування взаємодії. Секція присвячена візуалізації ключових складових екосистеми «Aivorn»: оператор (людина, що керує системою), мережеве об'єднання (зв'язок між пристроями), робот (автономна платформа). Замість традиційного підходу, коли вся інформація виводиться одночасно у вигляді п'яти окремих текстових блоків, було спроєктовано інтерактивний компонент «Акордеон». Акордеон (або «гармошка») – це UI-патерн, що дозволяє приховувати та розкривати вміст по черзі: користувач бачить лише заголовки п'яти модулів, а при кліку на обраний заголовок відкривається розгорнутий опис відповідної складової. Усі інші пункти при цьому автоматично згортаються, щоб не перевантажувати екран. Це рішення забезпечує одразу кілька переваг. З точки зору UX, воно радикально знижує когнітивне навантаження, оскільки людина обробляє лише один інформаційний блок за раз. З точки зору залучення, акордеон стимулює фізичну взаємодію (кліки), що, за даними поведінкових досліджень, підвищує запам'ятовуваність контенту. З точки зору композиції, він дозволяє компактно розмістити великий обсяг тексту, зберігаючи чистоту макету. Ліва частина екрана у цьому блоці віддана під статичне зображення робота, що слугує візуальним якорем і створює баланс з текстовою правою частиною.

Сфери застосування (Use Cases). Цей блок покликаний продемонструвати гнучкість та широту застосування платформи «Aivorn». Інформація подається через опис чотирьох ключових ніш, у яких продукт може бути ефективно використаний: освіта (навчальні роботи для шкіл та університетів), уряд (автоматизація моніторингу інфраструктури), нерухомість (системи охорони та інспектування) та промисловість (автономний патрульний моніторинг складів і заводів). Для цієї секції знову було застосовано принцип спліт-верстки, де описи ніш розділені на дві колонки, утворюючи збалансовану, візуально легку сітку. Кожна ніша супроводжується коротким описом проблеми, яку вирішує «Aivorn» у цій сфері. Такий підхід формує у потенційного клієнта конкретне

уявлення про те, як саме продукт може бути інтегрований у його бізнес-процеси.

Дорожня карта (Roadmap). Блок, що візуалізує стратегічні плани компанії на найближчі квартали. Цей елемент є надзвичайно важливим з точки зору B2B-комунікації, оскільки демонструє потенційним інвесторам та партнерам, що компанія має чітке бачення розвитку та не є одноразовим продуктом. Дорожня карта реалізована у вигляді горизонтальної карткової системи, де кожна картка представляє один квартал (від Q3 2025 до Q1 2026) і містить перелік ключових майлстоунів (milestones – контрольних точок) для цього періоду. Горизонтальна компоновка була обрана свідомо: вона асоціюється з таймлайном – лінією часу, що рухається зліва направо, що є інтуїтивно зрозумілим для більшості користувачів.

Фінальний заклик до дії (Final CTA – Call to Action). Це кульмінаційний блок лендінгу, що відповідає етапу «Action» у моделі AIDA. Після того як користувач пройшов увесь шлях – від першого знайомства з брендом через вивчення технологій і сфер застосування — йому пропонується конкретна, чітко сформульована дія. Заголовок «Приєднуйтесь до руху Aivorn» має емоційний, амбіційний характер, що перетворює акт конверсії з сухої транзакції на приєднання до спільноти однодумців. Дві кнопки пропонують альтернативні шляхи: перегляд технічної документації або безпосереднє приєднання до закритого тестування (для тих, хто вже прийняв рішення). Візуально цей блок має різко відрізнятися від усього попереднього контенту для створення ефекту «візуального струсу», який гарантовано виводить користувача зі стану пасивного читання.

Підвал сайту, футер (Footer). Завершальний елемент структури, що виконує утилітарну навігаційну функцію. Футер містить дублювання основної навігації (для користувачів, які дістались до кінця сторінки і хочуть повернутися до конкретного блоку без прокручування вгору), фірмовий логотип компанії, посилання на соціальні мережі (X, Telegram) та інформацію про авторські права. Хоча футер часто недооцінюють у дизайні, він є важливим елементом

довіри: наявність юридичної інформації, контактних даних та посилань на соціальні мережі підтверджує легітимність та прозорість компанії.

Етап вайрфреймінгу

Спираючись на розроблену інформаційну архітектуру, було розпочато безпосередній етап вайрфреймінгу. Вайрфрейми створювались у графічному редакторі Figma, який на сьогодні є індустріальним стандартом для проєктування вебінтерфейсів. Роботу було організовано у два ітеративних цикли. На першому циклі створювалися вайрфрейми низької деталізації у вигляді швидких ескізів із прямокутними плейсхолдерами (заглушками) для зображень і умовними текстовими блоками. Мета цього етапу – швидко погодити загальне розташування елементів, кількість блоків та їхню послідовність (Див. рис. 2.4).

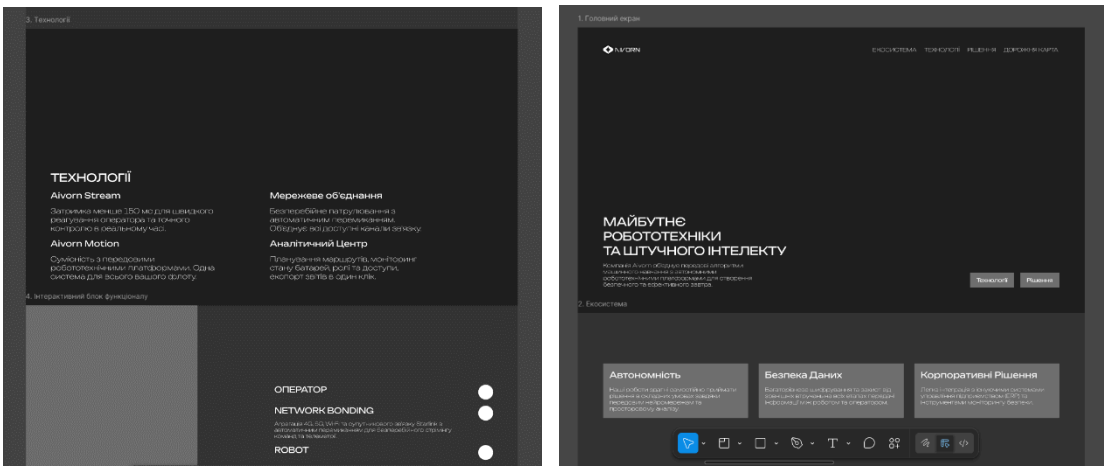


Рисунок 2.4 – Етап дизайну файрфреймів макету вебсайта.

Серед ключових композиційних рішень, прийнятих на етапі вайрфреймінгу, слід виділити наступні.

Великі відступи між секціями. Усі блоки відділені одна від одної значними вертикальними відступами. Це зроблено свідомо для того, щоб не перевантажувати користувача інформацією і дати йому можливість психологічно «перезавантажитися» перед кожним новим смисловим блоком. Великий негативний простір (Whitespace) між секціями також виконує роль

візуального розділу, що робить непотрібними додаткові декоративні горизонтальні лінії або рамки.

Асиметрія та розбивка на колонки. Для уникнення монотонності, яка є головним ворогом довгих лендінгів, у макеті була свідомо застосована асиметрична композиція

Спліт-верстка у контентоємних блоках. У блоках «Функціонал» та «Технології» використано класичну спліт-верстку, де одна половина екрана віддана під візуальний контент (зображення або 3D-рендер робота), а інша — під текстовий. Таке рішення виконує одразу дві функції: по-перше, великий візуальний елемент зліва слугує «якорем», який утримує увагу і створює емоційний контекст; по-друге, текстовий блок справа отримує обмежену ширину (не більше шести колонок із дванадцяти), що автоматично контролює довжину рядка тексту і забезпечує комфортне читання.

Інтерактивні зони для зменшення когнітивного навантаження. Замість того, щоб виводити весь текст про складові системи одночасно великим масивом, було спроєктовано компонент «Акордеон» (Див. рис. 2.5). Це інтерактивний елемент, який дозволяє користувачу самостійно вирішувати, про яку функцію він хоче прочитати детальніше, просто натискаючи на відповідну вкладку. Нерозкриті вкладки відображаються у вигляді компактних рядків із заголовком та іконкою «плюс», яка візуально підказує можливість розгортання. Розгорнута вкладка змінює іконку на «мінус» та підсвічується акцентним кольором, чітко позначаючи активний стан. Цей патерн взаємодії є знайомим для абсолютної більшості інтернет-користувачів, тому не потребує додаткових пояснень чи навчання [14].

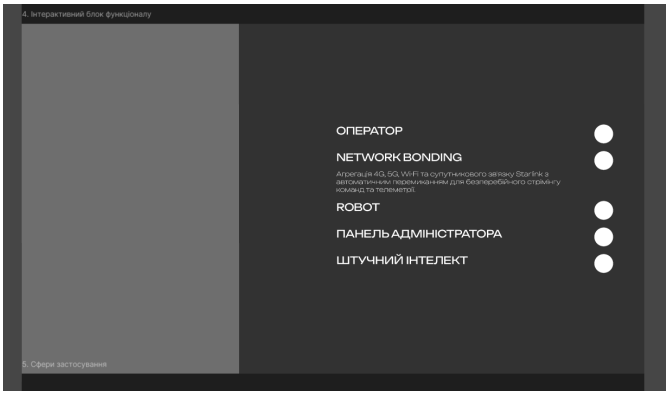


Рисунок 2.5 – Ескіз компоненту «Акордеон».

Також було створено карточний дизайн (Див. рис. 2.6). У блоках «Екосистема» та «Дорожня карта» інформація подається у вигляді ізольованих карток, кожна з яких є самодостатньою інформаційною одиницею зі своїм заголовком, описом та візуальною межею. Картковий підхід має декілька вагомих переваг з точки зору UX-дизайну. Перш за все, він чітко структурує дані і робить їх більш зручними для сприйняття на різних типах пристроїв: від широкоформатних моніторів до вузьких екранів мобільних телефонів. Окрім того, картки створюють візуальне відчуття порядку та системності, що є критично важливим для технологічної компанії, яка прагне транслювати образ організованості та надійності. Нарешті, карточний дизайн є ідеальною основою для побудови адаптивних інтерфейсів: на вузьких екранах картки автоматично переформатовуються у вертикальну стопку, зберігаючи при цьому повну функціональність та читабельність контенту.

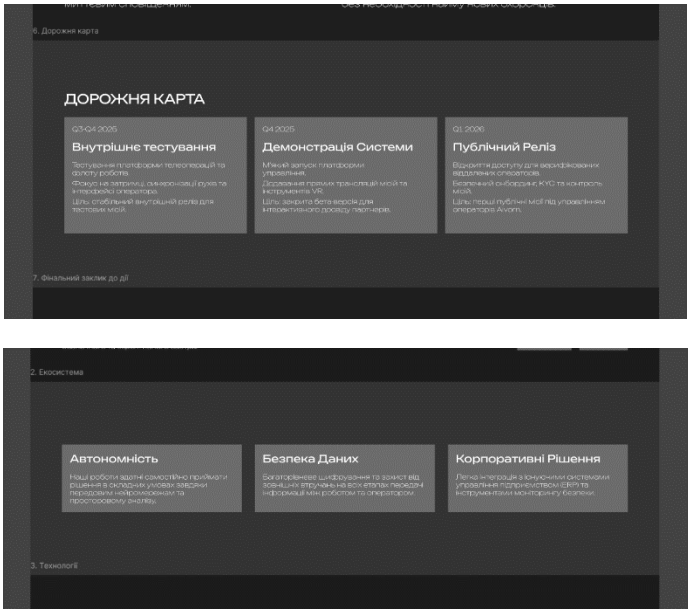


Рисунок 2.6 – Ескіз карточного дизайну у блоках «Екосистема» та «Дорожня карта».

2.3 Вибір кольорової гами та типографіки вебсайту

Після затвердження інформаційної структури та вайрфреймів наступним етапом є розробка візуальної стилістики, яка базується на виборі кольорової палітри та шрифтів. Саме ці елементи першими зустрічають відвідувача і формують його емоційне ставлення до бренду ще до того, як він прочитає хоч одне слово.

Кольорова гама є одним із найпотужніших інструментів у руках дизайнера. Колір здатний викликати конкретні емоції, формувати асоціації та безмовно розповідати про характер компанії. Кожна успішна технологічна компанія має власну впізнавану палітру – зелений NVIDIA, синій IBM, фіолетовий Twitch – і за цим стоїть не випадковий вибір, а осмислена дизайн-стратегія.

Згідно з проведеним у попередньому розділі аналізом конкурентів та тенденцій на ринку технологічних компаній, для розробки інтерфейсу «Aivorn» було обрано темну тему. Це рішення продиктовано тематикою робототехніки та штучного інтелекту, де темний фон давно став стандартом. Він асоціюється з

преміальністю, інноваційністю та кіберпростором, а також дозволяє яскравим акцентним кольорам виглядати максимально виразно. Крім того, темний фон фізично зручніший при тривалій роботі з технічною інформацією – він менше навантажує очі у приміщенні зі штучним освітленням, яке є типовим робочим середовищем для цільової аудиторії «Aivorn» [4, 7].

Кольорову палітру проєкту можна розділити на три основні групи.

Перший колір – Карбоновий чорний з HEX-кодом #09090F – використовується як основний фоновий колір усього сайту. Це не звичайний чистий чорний. У ньому ледь вловлюється синюватий підтон, який робить фон більш глибоким і живим на сучасних дисплеях, зокрема на OLED-екранах, де чистий чорний може виглядати занадто різко і технічно.

Другий колір – Плазмовий фіолетовий з HEX-кодом #6F48FE – є головним акцентним кольором бренду. Фіолетовий у цифровому середовищі асоціюється зі штучним інтелектом, нейромережами та уявленням про майбутнє. Він зустрічається у фірмових стилях компаній, що займаються машинним навчанням, криптографією та передовими технологіями. Яскравий неоновий відтінок #6F48FE ідеально читається на темному фоні і надає інтерфейсу того відчуття «живого» світіння, яке є характерною рисою сучасного техно-дизайну. Він використовується для основних кнопок, підсвічування активних елементів і ключових слів у заголовках.

Третій колір – Орбітальний індиго з HEX-кодом #24224D – виконує роль проміжного шару між темним фоном і яскравим акцентом. Він застосовується для фону карток, другорядних блоків та інтерактивних секцій, де потрібно зрительно відділити контент від основного фону, але не переривати загальну атмосферу темної теми. Цей колір забезпечує глибину і об'єм композиції.

Четвертий елемент палітри – Чистий білий #FFFFFF – використовується для всього основного тексту, заголовків та іконок. Максимальний контраст між білим текстом і темним фоном є принципово важливим для читабельності технічної інформації, якої на сайті чимало (Див. рис. 2.7).

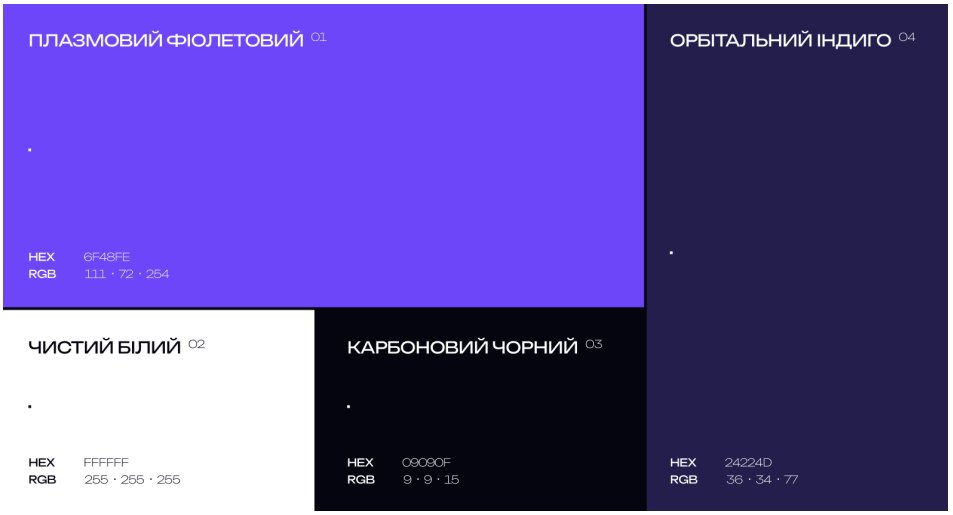


Рисунок 2.7 – Кольорова палітра проєкту.

Разом ці чотири кольори утворюють завершену систему: фон, структура, акцент і текст. Кожен з них має чітку функцію і не перетинається з іншими за роллю в інтерфейсі. Це важливо, оскільки колірна система без внутрішньої логіки перетворюється на хаос, навіть якщо окремі кольори самі по собі гарні.

Окрему увагу варто приділити питанню контрастності. Стандарт доступності WCAG вимагає, щоб коефіцієнт контрастності між текстом і фоном становив не менше 4.5:1 для основного тексту. Поєднання білого #FFFFFF на темному #09090F забезпечує коефіцієнт понад 20:1, що є одним із найвищих можливих показників. Це означає, що текст на сайті «Aivorn» буде добре читатися навіть у несприятливих умовах – при відбитті від скла чи на старішому дисплеї [22].

Типографіка – це те, що надає інтерфейсу характер. Два сайти з однаковою структурою і кольором, але різними шрифтами, можуть сприйматися абсолютно по-різному. Шрифт – це голос бренду у візуальній формі. Він передає тон, настрій і рівень.

Для вебсайту «Aivorn» було обрано єдиний фірмовий шрифт для всіх рівнів текстової інформації – від головних заголовків до дрібних підписів карток.

Фірмовий шрифт – «Bounded». Ця гарнітура належить до класу сучасних геометричних гротесків. Геометричні гротески будуються на чітких математичних формах – колах, квадратах, рівних лініях – що надає їм строгого, раціонального і водночас сучасного вигляду. Шрифт «Bounded» має дещо ширші, ніж у класичних гротесків, пропорції літер, що додає написам масивності. Завдяки цьому навіть текст середнього розміру виглядає вагомо і не губиться на темному фоні. Шрифт повністю підтримує кириличні символи, що є критичною вимогою для проєкту з україномовним контентом (Див. рис. 2.8).



Рисунок 2.8 – Фірмовий шрифт «Bounded».

Рішення використовувати лише один шрифт замість класичної пари є свідомим. Воно спрощує систему, робить інтерфейс більш монолітним і злагодженим. Різноманітність і ієрархія досягаються не через зміну гарнітури, а через зміну насиченості та кегля – інструменти не менш потужні, але більш елегантні.

Типографічна ієрархія у проєкті будується на трьох накресленнях шрифту «Bounded».

Тонке накреслення застосовується там, де текст виконує декоративну або допоміжну функцію: великі фонові написи, метадані, підписи у футері. Тонкі штрихи додають «повітря» і не конкурують за увагу з основним контентом.

Звичайне накреслення є основним робочим накресленням для описових текстів, характеристик технологій та контенту карток. Завдяки правильній

геометрії букв він зберігає читабельність навіть при невеликому кеглі на темному фоні.

Товсте використовується для логотипа та головних заголовків сторінки. Часто комбінується з фіолетовим акцентним кольором, коли необхідно виділити ключове слово у заголовку і направити на нього погляд відвідувача.

Така система дозволяє будь-якому елементу сторінки зайняти своє місце в ієрархії без додаткових декоративних прийомів. Користувач інтуїтивно розуміє, що є заголовком, що є описом, а що – допоміжною інформацією, просто завдяки візуальній вазі тексту.

2.4 Розробка модульної сітки

Модульна сітка у вебдизайні – це те, чого користувач ніколи не бачить, але завжди відчуває. Коли елементи на сторінці розташовані гармонійно, коли між блоками достатньо простору, коли текст і зображення ідеально вирівняні – за всім цим стоїть сітка. І навпаки: коли інтерфейс виглядає безладно, навіть якщо всі кольори і шрифти обрані правильно, найчастіше проблема саме у відсутності чіткої сіткової системи.

Сітка є невидимим каркасом, на який «нанизуються» всі елементи інтерфейсу. Вона задає ритм, встановлює пропорції і забезпечує стан, за якого кожна нова секція сайту сприймається як частина одного цілого, а не як окремо зібрані шматки. З точки зору психології сприйняття, впорядковані структури обробляються мозком швидше і з меншим зусиллям, ніж хаотичні. Саме тому навіть просто добре вибудувана сітка без жодних декоративних елементів вже робить інтерфейс значно якіснішим на вигляд [9].

Ідея застосування математичних пропорцій у побудові візуального простору має дуже давнє коріння. Ще архітектори Стародавньої Греції використовували модульні системи при проєктуванні храмів, а видавці друкованих книг XVII–XIX століть розробляли складні сіткові схеми для розміщення тексту і ілюстрацій на сторінці. У середині XX століття

швейцарські графічні дизайнери, зокрема Йозеф Мюллер-Брокманн, систематизували ці принципи і заклали теоретичну основу модульної сітки як дизайн-інструменту. З приходом вебдизайну ця система перейшла у цифровий простір і набула нових можливостей завдяки гнучким технологіям верстки. [12]

Базові параметри модульної сітки

Для вебсайту «Aivorn» було обрано класичну 12-колонкову модульну сітку. Цей стандарт увійшов в індустрію завдяки популярним CSS-фреймворкам і залишається найпоширенішим рішенням у вебдизайні завдяки своїй математичній гнучкості. Число 12 має найбільшу кількість дільників серед невеликих чисел, його можна рівномірно розділити на 2, 3, 4 і 6 частин. Це означає, що в межах однієї сітки можна будувати двоколонкові, триколонкові і чотириколонкові макети, не порушуючи жодних пропорцій [18].

При проєктуванні інтерфейсу в Figma були встановлені наступні параметри.

Кількість колонок – 12. Це базова константа, яка забезпечує гнучкість усієї системи.

Відстань між колонками – 24 пікселі. Такий відступ є оптимальним для систем, побудованих на 8-піксельній базовій сітці, що є сучасним галузевим стандартом. Він створює достатньо простору між сусідніми елементами, щоб вони чітко відрізнялися один від одного, але при цьому не розривають сторінку на ізольовані острівці.

Бокові відступи – 96 пікселів. Ці великі тримають контент на безпечній відстані від меж вікна браузера і природно центрують погляд на робочій зоні. На широких моніторах без таких відступів текст і зображення починають «розповзатися» по екрану, і сторінка втрачає відчуття зібраності.

Тип сітки – Stretch. На відміну від фіксованої сітки, де ширина колонок задана жорстко в пікселях, режим Stretch означає, що колонки автоматично розтягуються або звужуються залежно від ширини вікна браузера. При цьому відступи між колонками і бокові поля залишаються незмінними. Саме такий

підхід є першим і найважливішим кроком до побудови адаптивного дизайну (Див. рис. 2.9) [18].

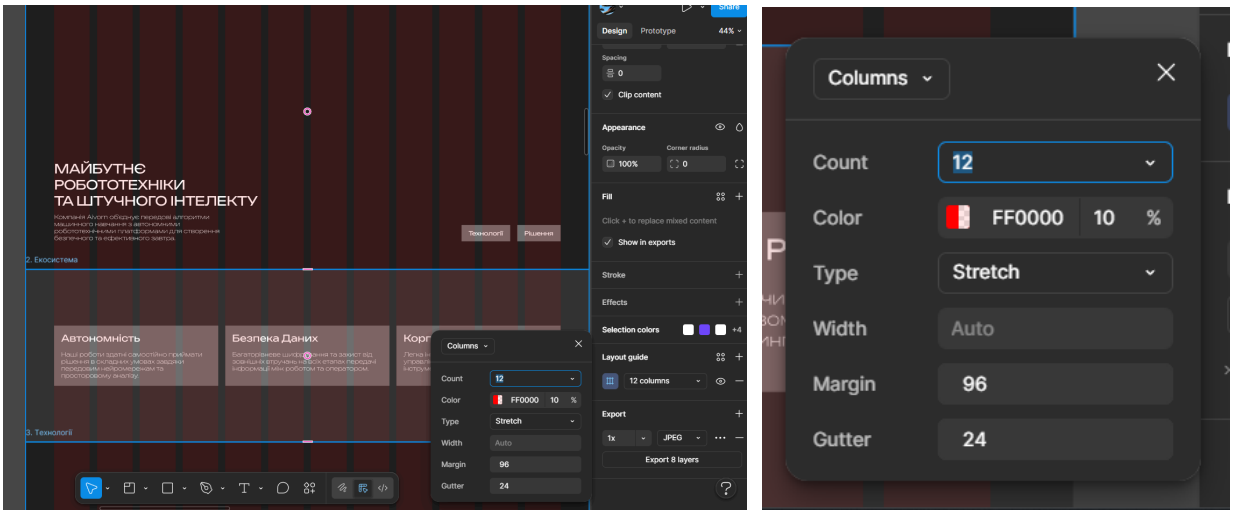


Рисунок 2.9 – Базові параметри сітки.

Адаптивність як наслідок правильної сітки

Одна з головних практичних переваг модульної сітки те, що вона значно спрощує адаптацію макета під різні пристрої. Сьогодні більше половини відвідувачів будь-якого сайту приходять зі смартфонів, і ігнорувати це неможливо. Але адаптивний дизайн це продумана система переформатування контенту, де кожен елемент знає, як поводитися на меншому екрані.

12-колонкова сітка вирішує цю задачу елегантно. Якщо на десктопі три картки займають по 4 колонки кожна і стоять в один ряд, то на планшетній ширині вони перешиковуються у два ряди по 6 колонок. На мобільному екрані кожна картка займає всі 12 колонок і стає повноекранною. При цьому дизайнеру не потрібно заново проєктувати кожну секцію, логіка сітки вже закладена в систему.

Для «Aivorn» це особливо важливо, оскільки серед цільової аудиторії є інвестори та партнери, які часто переглядають матеріали з мобільних пристроїв під час ділових зустрічей або поїздок. Сайт, який коректно відображається на всіх екранах, транслює якість та увагу до деталей [1].

Застосування модульної сітки у вайрфреймах

Теоретична сітка набуває сенсу лише тоді, коли вона реально визначає розташування елементів. На практиці 12-колонкова система дозволила математично точно структурувати всі ключові блоки лендінгу «Aivorn».

Перший приклад карточний дизайн у блоках «Екосистема» та «Дорожня карта». Кожна з трьох карток займає рівно 4 колонки з 12, що утворює ідеально симетричну горизонтальну композицію. Ніяких ручних підбирань розмірів, математика сітки вирішує це сама. Результат виглядає рівно і
логічно (Див. рис. 2.10).

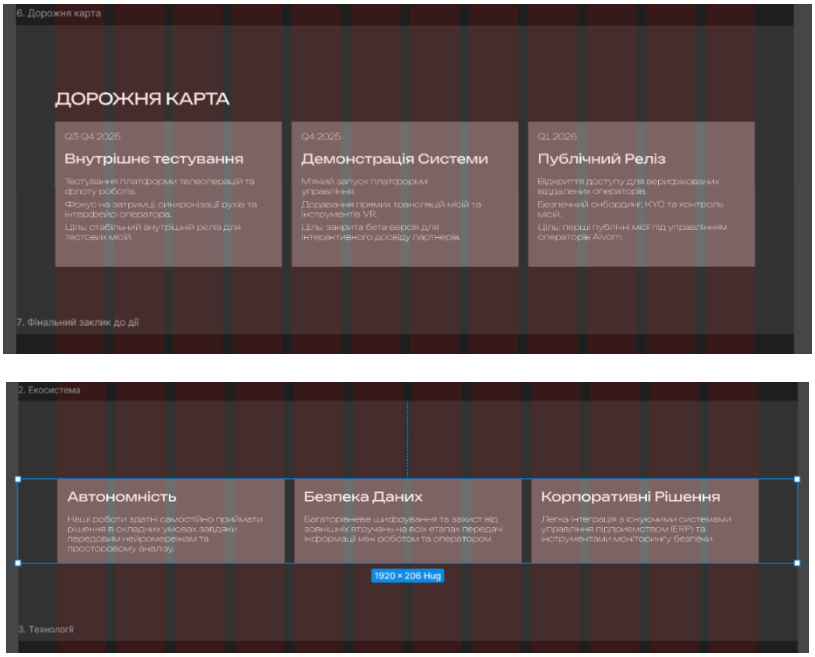


Рисунок 2.10 – Розбивка в 12-колоновій системі карткок у блоці «Екосистема» та «Дорожня карта».

Другим важливим аспектом стала реалізація спліт-верстки для організації текстових блоків та оптимізації читабельності. Згідно з правилами сучасної типографіки, рядок набірного тексту не повинен бути занадто довгим, оскільки людському оку важко повертатися на початок наступного рядка при читанні на всю ширину широкого монітора. Щоб уникнути цієї проблеми у розділах з

великим обсягом інформації, контент було пропорційно розділено на дві рівні частини.

Зокрема, у блоках «Технології» та «Сфери застосування» а також частково у блоці «Функціонал» текстові масиви займають рівно по 6 колонок кожний. Наприклад, у блоці «Сфери застосування» ліва колонка містить описові блоки для сфер «Освіта» та «Управління нерухомістю», а права половина екрана віддана під контент для «Інфраструктури» та «Промисловості». Такий підхід не лише скорочує довжину рядка тексту, але й допомагає природним чином керувати рухом очей користува, роблячи всю сторінку значно легшою для швидкого сканування (Див. рис. 2.11) [13].

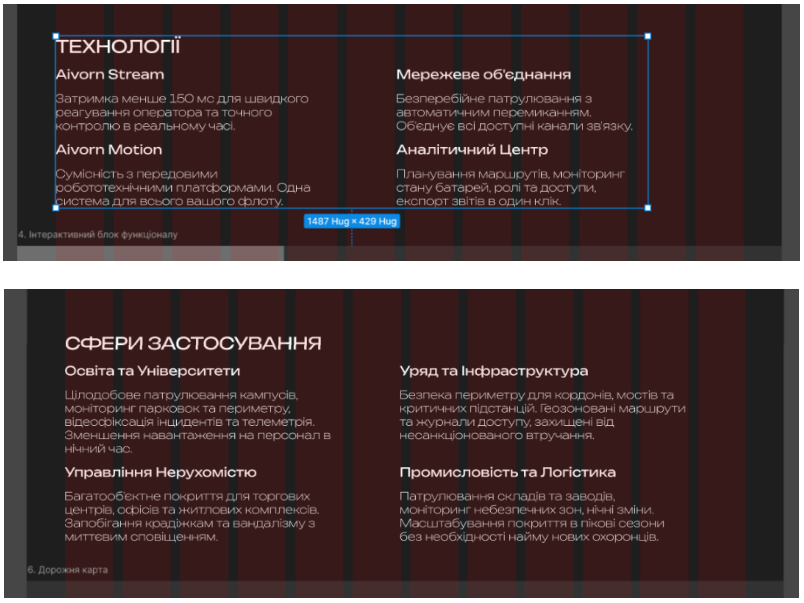


Рисунок 2.11 – Розбивка в 12-колоновій системі спліт-верстки у блоках «Функціонал» та «Технології».

РОЗДІЛ 3.
ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ДИЗАЙНУ ВЕБСАЙТУ «AIVORN»

3.1 Розробка UI-елементів та компонентів інтерфейсу

Перш ніж розпочати роботу над конкретними екранами, необхідно вирішити питання, яке визначає якість і консистентність усього проєкту. Набір базових елементів, з яких складатиметься кожна секція сайту, робота над концепцією дизайн-системи.

Дизайн-система – це єдина мова візуальних рішень, яка визначає, як виглядає кожен елемент, як він поводиться при взаємодії, які відступи його оточують і яким кольором він забарвлений у кожному зі своїх станів. Якщо кольорова палітра і типографіка це алфавіт, то дизайн-система це граматика, яка задає правила поєднання цих символів.

Вона забезпечує консистентність: коли кнопка на головному екрані виглядає точно так само, як кнопка у футері, користувач підсвідомо відчуває цілісність продукту. По-друге, вона прискорює роботу: замість того щоб щоразу заново малювати кнопку для нового блоку, дизайнер просто вставляє готовий компонент і змінює в ньому лише текст. По-третє, вона полегшує передачу проєкту в розробку: розробник отримує не набір картинок, а систему зі зрозумілою логікою і точними параметрами.

Для «Aivorn» дизайн-система була розроблена у середовищі Figma з використанням інструменту Components, який дозволяє створити елемент один раз і далі використовувати його копії по всьому файлу. При зміні оригінального компонента всі його копії оновлюються автоматично. Це особливо зручно під час ітерацій, коли в процесі роботи виникає необхідність скоригувати, наприклад, радіус заокруглення карток одразу по всьому сайту.

Кнопка – це найбільш навантажений елемент будь-якого інтерфейсу з точки зору UX. Саме кнопка є кінцевою точкою будь-якої дії користувача: перейти до секції, залишити заявку, відкрити документацію. Від того, наскільки

кнопка помітна, зрозуміла і зручна, напряму залежить конверсія сайту. Тому до її проєктування треба підходити з особливою ретельністю.

Для «Aivorn» було розроблено дві принципово різні кнопки, кожна з яких займає своє місце в ієрархії дій.

Основна кнопка має суцільну заливку кольором «Плазмовий фіолетовий» #6F48FE і білий текст шрифтом Bounded Regular. Вона використовується для найважливіших цільових дій на сторінці, до яких сайт прагне направити користувача в першу чергу. Таких кнопок на одному екрані не буває більше однієї-двох, щоб не розмивати фокус уваги. При наведенні курсору кнопка стає трохи яскравішою, відтінок фіолетового зміщується в бік ненасиченого, що дає користувачу чіткий сигнал: елемент інтерактивний і реагує на взаємодію [20].

Вторинна кнопка виконана з прозорим фоном і білою обводкою завтовшки 1 піксель. Вона менш агресивна візуально і використовується для другорядних дій, які пропонують альтернативний шлях. Наприклад, поруч із кнопкою «Рішення» розташована кнопка «Технології», вона дає користувачу вибір, але не конкурує з основним CTA за увагу [16].

Таке розділення кнопок за візуальною вагою є класичним UX-прийомом. Дослідження поведінки користувачів показують, що коли на екрані є дві рівнозначні за виглядом кнопки, людина зупиняється і витрачає час на вибір. Коли одна кнопка явно домінує, вибір відбувається інтуїтивно і швидко (Див. рис. 3.1) [20].

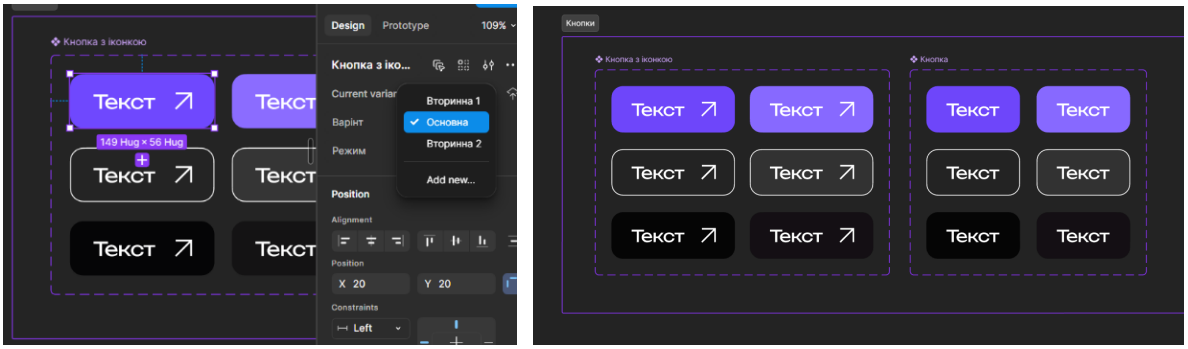


Рисунок 3.1 – Дизайн варіантів та режимів кнопок «Основна» та «Вторинна».

Картка – це базовий контейнер для подачі структурованої інформації у вигляді ізольованого блоку. У проєкті «Aivorn» картки використовуються у двох ключових секціях: «Екосистема» і «Дорожня карта». В обох випадках вони вирішують одне завдання, дозволяють розмістити паралельну інформацію так, щоб користувач міг швидко просканувати і порівняти кілька пунктів, не вчитуючись у суцільний текст.

Усі картки в проєкті побудовані на єдиній системі параметрів. Фон «Карбоновий чорний» #09090F, що відрізняється від основного фону секцій, де картки розташовані на фіолетовому тлі. Цей контраст і виділяє картки як самостійні елементи. Радіус заокруглення кутів – 16 пікселів. Це рішення знаходиться між двома крайнощами: різкими кутами, які виглядають надто жорстко і холодно, та великими заокругленнями, які дають надто м'який ефект.

Внутрішні відступи карток становлять 32 пікселі по боках і 24 пікселі зверху та знизу. Такі відступи задають простір всередині картки, контент не притискається до меж, не виглядає заповненим. Завдяки цьому навіть при великій кількості тексту картка сприймається легко.

Внутрішня ієрархія картки також чітко прописана, спочатку йде нумерація, потім заголовок у накресленні Bold, потім основний описовий текст у Regular. Ця послідовність є незмінною для всіх карток, що забезпечує їхню взаємну узгодженість незалежно від обсягу контенту.

Окремо варто зазначити, що картки були спроєктовані з використанням інструменту Auto Layout у Figma, який дозволяє задати правила розтягування елементів всередині контейнера. Це означає, що при зміні обсягу тексту картка автоматично підлаштовує свою висоту, зберігаючи задані відступи незмінними. Така поведінка критично важлива для адаптивного дизайну, де обсяг тексту на різних пристроях може відрізнятися (Див. рис. 3.2).

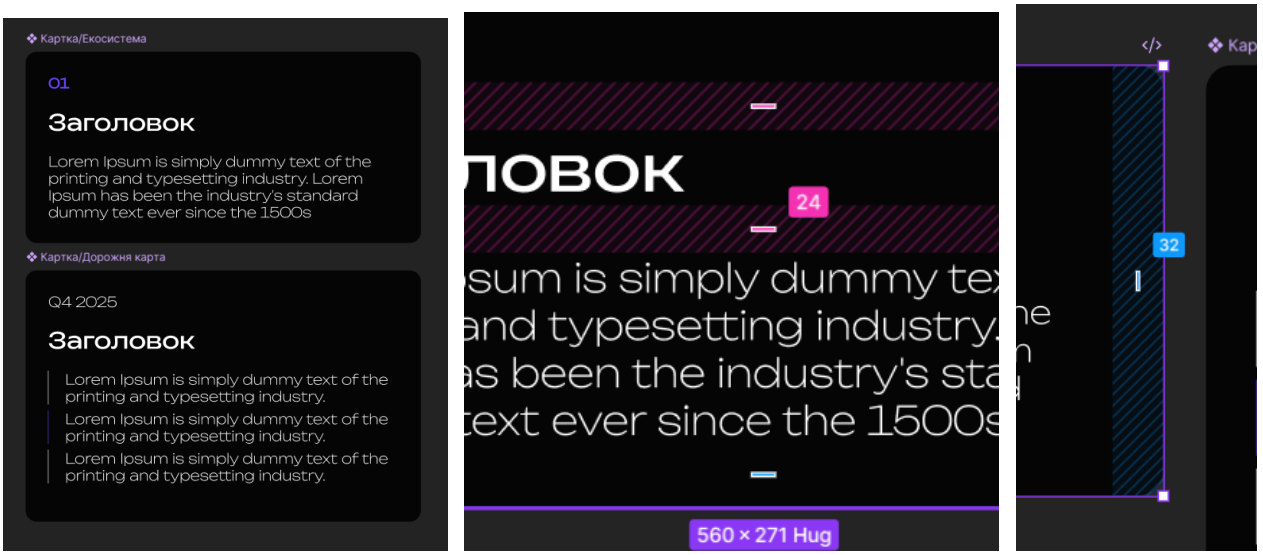


Рисунок 3.2 – Дизайн та налаштування компонентів карток для розділів «Екосистема» та «Дорожня карта».

Акордеон є найбільш технічно складним компонентом дизайн-системи «Aivorn». Він спроєктований для блоку «Функціонал» і вирішує конкретну проблему: як розмістити детальний опис п'яти різних модулів системи так, щоб сторінка не перетворилась на нескінченний масив тексту, який більшість користувачів просто прогортає не читаючи.

Компонент складається з кількох шарів. Зовнішній шар – це список із п'яти рядків, кожен з яких містить заголовок модуля і іконку праворуч. У закритому стані іконка має форму знаку «плюс» і є білою. Це підказка, що тут є щось більше, якщо забажаєш натиснути. При натисканні рядок розгортається вниз, відкриваючи текстовий блок із детальним описом. Іконка змінюється на «мінус» і підсвічується фіолетовим кольором #6F48FE, позначаючи активний стан. Усі інші рядки в цей момент залишаються закритими і мають приглушений сірий відтінок тексту, що ще більше акцентує увагу на відкритому пункті [14].

Такий підхід дає користувачу повний контроль над тим, яку інформацію він хоче отримати. Він не зобов'язаний читати все підряд, він сам вирішує, який модуль цікавить його більше: Оператор, Network Bonding, Робот, Панель адміністратора чи Штучний інтелект. Це принципова різниця між пасивним

отриманням інформації і активним її дослідженням, і остання набагато краще запам'ятовується [41].

З технічного боку кожен рядок акордеону є окремим компонентом Figma із заданими варіантами: Closed і Open. Перемикання між ними в прототипі відтворює реальну поведінку компонента в браузері, що дозволило протестувати взаємодію ще до початку розробки і впевнитися, що логіка відкриття-закриття працює так, як задумано.

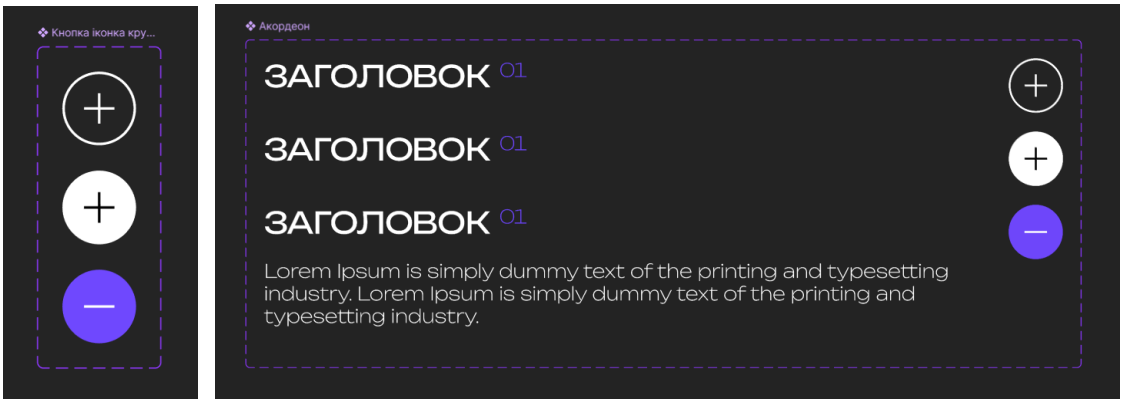


Рисунок 3.3 – Дизайн та налаштування компонентів кнопок і акордеону для блоку «Функціонал».

Навігаційна панель є єдиним елементом сайту, який присутній на екрані постійно, незалежно від того, яку секцію переглядає користувач. Саме тому до неї висуваються особливі вимоги, вона не повинна відволікати від контенту, але завжди має бути під рукою.

Для «Aivorn» було спроєктовано фіксовану навігацію з ефектом скляного дизайну. Панель не має суцільного непрозорого фону, замість цього використовується Backdrop Filter Blur, контент під навігацією розмивається на 24 пікселі, а фон самої панелі має напівпрозору темну заливку. Ефект виглядає так, ніби навігаційна смуга зроблена з матового скла. При прокручуванні сторінки контент плавно заходить під неї і зникає у розмитті, що ніколи не перекриває важливий контент повністю.

Структура навігації побудована за принципом мінімалізму. Зліва фірмовий логотип «AIVORN», виконаний шрифтом Bounded Bold з характерним кутовим зрізом на першій літері. Він одночасно є елементом брендингу і кнопкою повернення на початок сторінки. У центрі чотири текстових посилання на ключові секції: «Екосистема», «Технології», «Рішення» та «Дорожня карта». Справа кнопка «Зв'язатися», яка є CTA-елементом прямо в навігації і супроводжує користувача по всій сторінці.

Посилання в навігації виконані шрифтом Bounded Regular у білому кольорі. При наведенні курсору колір плавно змінюється на товстий шрифт з підкресленням, з анімацією переходу тривалістю 200 мілісекунд, достатньо швидко, щоб реакція виглядала миттєвою, і достатньо повільно, щоб анімація була помітна і приємна.

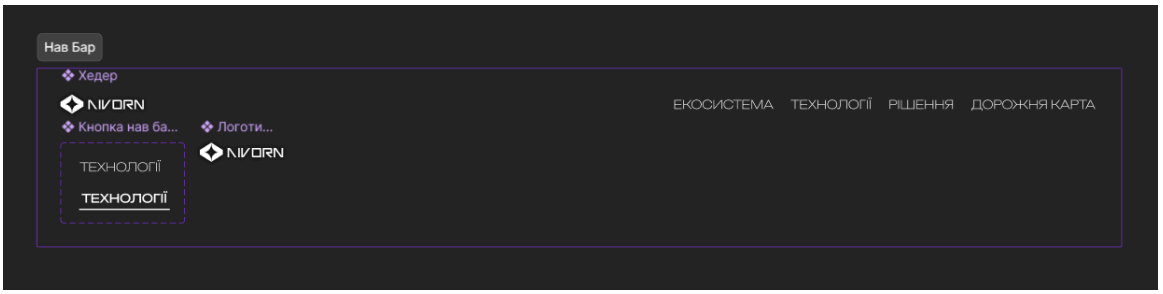


Рисунок 3.4 – Дизайн та налаштування компоненту хедеру з навігаційною панеллю.

Окрім основних компонентів, дизайн-система «Aivorn» включає іконки. Вони виконують важливу функцію у швидкому сприйнятті контенту, людина обробляє зображення значно швидше, ніж текст, і правильно підібрана іконка може миттєво передати смисл ще до того, як користувач прочитає заголовок поруч.

Усі іконки у проєкті виконані в єдиній стилістиці, лінійні, з однаковою товщиною штриха в 1.5 пікселі і заокругленими кінцями. Такий стиль добре поєднується з геометричним характером шрифту Bounded і не виглядає занадто декоративним. Розмір іконок у всіх компонентах однаковий 24×24 пікселі, що відповідає стандартному базовому розміру у 8-піксельній сітці [6].

Іконки використовуються в акордеоні для позначення стану відкриття і закриття, у картках для позначення категорій, у кнопках і навігаційних посиланнях. Скрізь вони доповнюють текст, а не замінюють його.

Кожен компонент дизайн-системи «Aivorn» спроєктований з дотриманням кількох базових принципів, які зберігаються незалежно від конкретного елемента.

Усі відступи кратні восьми. Це правило 8-піксельної сітки, якого дотримуються більшість сучасних дизайн-систем. Відступи у 8, 16, 24, 32, 48 і 96 пікселів, весь інтерфейс вибудуваний на цих значеннях. Такий підхід забезпечує автоматичну гармонію між елементами без необхідності щоразу вручну підбирати пропорції [6].

Кожен компонент має прописані всі стани. Кнопка – це не одна картинка, а мінімум чотири варіанти. Акордеон – це не один вигляд, а закритий і відкритий стан для кожного рядка. Навігація – це вигляд вгорі сторінки і вигляд після прокручування. Такий рівень деталізації необхідний для того, щоб розробник не гадав, як воно повинно виглядати в цій ситуації, а просто відтворював задане рішення.

Усі компоненти є самодостатніми. Картку можна перемістити в будь-яке місце сайту, і вона залишиться коректною, її внутрішні відступи, шрифти і кольори не залежать від контексту, в якому вона знаходиться. Кнопку можна розмістити на будь-якому фоні, і вона залишиться читабельною. Ця властивість компонентів дозволяє в майбутньому масштабувати дизайн сайту без ризику порушити візуальну цілісність.

3.2 Розробка головної сторінки та навігації

Після затвердження модульної сітки, типографіки та базової кольорової палітри іде етап створення фінальних високодеталізованих макетів вебсайту. Головним завданням цього етапу стало перетворення схематичних вайрфреймів на повноцінний візуальний продукт, що показує преміальність, інноваційність та технологічну перевагу бренду «Aivorn». Робота розпочалася з проєктування верхньої частини сайту, навігаційної панелі та головного екрана, які формують перше враження користувача.

Проєктування навігаційної панелі вимагало дотримання балансу між функціональністю та естетикою мінімалізму. Панель була розташована у верхній частині екрана та зафіксована, що забезпечує користувачу швидкий доступ до ключових розділів сайту з будь-якої точки лендінгу. У лівій частині навігації розміщено фірмовий логотип компанії, який слугує не лише елементом брендингу, але й кнопкою повернення на початок сторінки. Логотип виконано фірмовим шрифтом «Bounded» з характерним акцентним зрізом на першій літері, що підкреслює динаміку. Центральну частину панелі займають текстові посилання на основні смислові блоки: «Екосистема», «Технології», «Рішення» та «Дорожня карта». Для цих посилань використано накреслення Regular фірмового шрифту та чистий білий колір, який при наведенні курсору змінюється на плазмовий фіолетовий, надаючи користувачу зрозумілий зворотний зв'язок. Навігаційна панель не має суцільної непрозорої заливки; замість цього використано ефект розмиття та затемнення фону, що дозволяє контенту плавно зникати під нею під час прокручування сторінки (Див. рис. 3.5) [34].

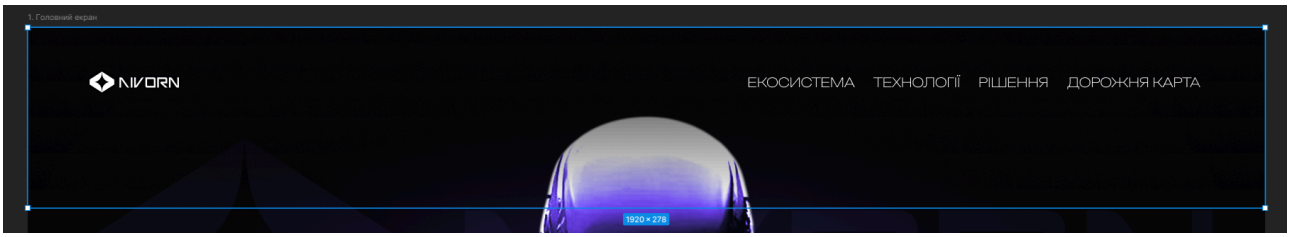


Рисунок 3.5 – Розбивка навігаційної панелі на головному екрані.

Відразу під навігацією розташований найважливіший елемент будь-якого промо-лендінгу іде головний екран. Згідно з дослідженнями користувацького і також обов'язково свого досвіду, відвідувач приймає рішення залишитися на сайті чи покинути його, протягом перших кількох секунд. Тому головний екран «Aivorn» був спроєктований таким чином, щоб миттєво захопити увагу та чітко комунікувати суть продукту. Візуальним центром цієї секції стало високоякісне 3D-зображення робота з фірмовим логотипом «Aivorn». Робот розміщений у середины екрана, займаючи рівно половину простору модульної сітки. Його погляд спрямований трохи вниз, що підсвідомо направляє увагу користувача на текстовий блок (Див. рис. 3.6) [13].

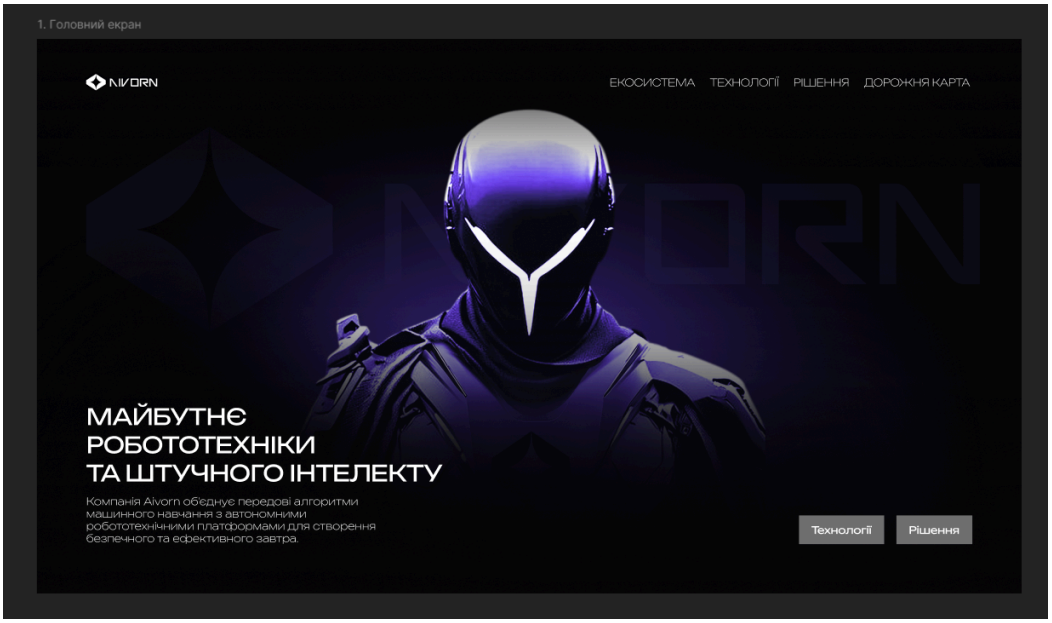


Рисунок 3.6 – Візуалізація заднього фону на головній сторінці з зображенням робота та фірмовим написаом.

Для інтеграції зображення робота в загальну композицію сайту було виконано складну роботу зі світлом та тінями на фоні. Замість використання суцільного «Карбонового чорного» тла, за спиною робота було додано ледь помітне радіальне фіолетове світіння. Це рішення створює ефект візуальної глибини, відокремлює тривимірний об'єкт від заднього плану та формує кінематографічну атмосферу, яка є ключовою вимогою до візуального стилю проєкту.

Нижня частина головного екрана повністю віддана під типографіку та кнопки, які являються елементи конверсії. Головний заголовок «Майбутнє робототехніки та штучного інтелекту» набраний шрифтом Bounded у накресленні Bold великими літерами. Таке стилістичне рішення робить заголовок масивним, впевненим та безапеляційним. Під заголовком розташований короткий абзац тексту, що розкриває місію компанії щодо об'єднання алгоритмів машинного навчання з автономними платформами. Для цього опису використано контрастний, але приглушений відтінок білого тексту, щоб не конкурувати з головним масивним заголовком за увагу глядача (Див. рис. 3.7)

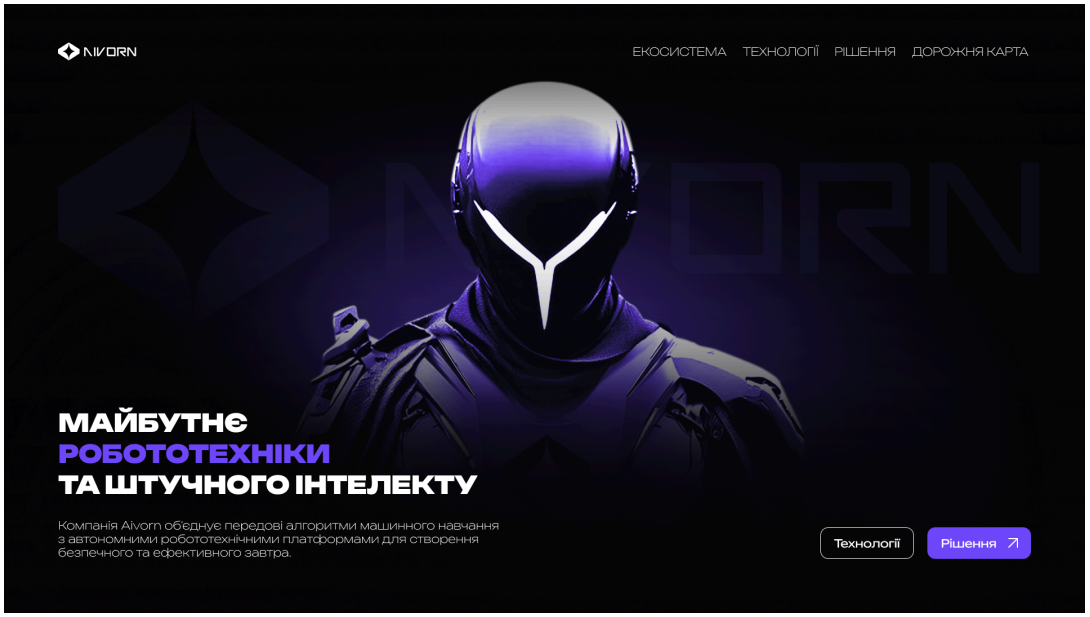


Рисунок 3.7 – Типографіка та кнопки (елементи конверсії) на головному екрані.

Завершують композицію головного екрана дві кнопки заклику до дії, розташовані справа від тексту. Перша кнопка, «Рішення», є головною, виконана із суцільною заливкою «Плазмовим фіолетовим» кольором. Вона привертає найбільше уваги та спонукає користувача дізнатися про ядро продукту. Друга кнопка, «Технології», є вторинною і має вигляд кнопки без заливки з білою обводкою. Розділення кнопок за візуальною вагою дозволяє уникнути когнітивного дисонансу у користувача, йому пропонується очевидний основний шлях, але водночас залишається альтернатива. Таке розташування типографіки та кнопок в лівій частині екрана ідеально відповідає F-патерну читання, гарантуючи, що ключове повідомлення бренду буде зчитане відразу після завантаження сторінки [13, 17].

3.3 Створення фінальних макетів секцій вебсайту

Після завершення роботи над головним екраном, наступним етапом стала детальна візуалізація решти інформаційних та функціональних блоків вебсайту. Основна складність цього етапу полягала у збереженні візуального інтересу користувача під час довгого скролінгу, не перевантажуючи при цьому інтерфейс зайвими декоративними елементами. Всі наступні секції були створенні з дотриманням розробленої раніше 12-колонкової модульної сітки та фірмової дизайн-системи, що гарантувало візуальну цілісність усього продукту [18].

Першим контентним блоком після головного екрана є секція «Екосистема». Вона слугує логічним містком між емоційним вступом та технічними деталями. Для презентації трьох головних переваг (Автономність, Безпека даних, Корпоративні рішення) було застосовано карточний дизайн. Кожна з трьох карток займає рівно чотири колонки сітки, що формує ідеально збалансовану горизонтальну композицію. Фон карток виконано в кольорі «Карбонового чорного», що дозволяє їм виділятися на яскравому фіолетовому фоні. Всередині карток строга ієрархія з типографії, нумерація карточки,

заголовок та основна інформація. Це дозволяє користувачу швидко просканувати ключові переваги, не вчитуючись у весь масив тексту (Див. рис. 3.8)

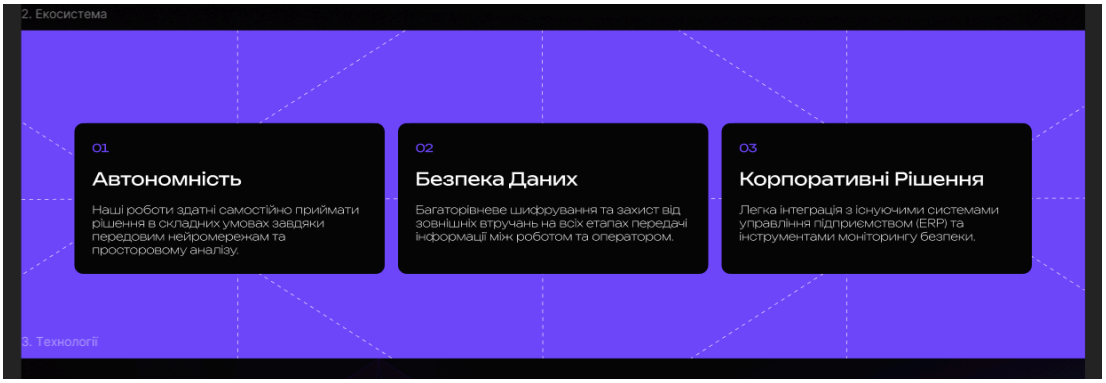


Рисунок 3.8 – Дизайн секції «Екосистема».

Наступною є секція «Технології», яка вимагала розміщення великої кількості текстової інформації про апаратне та програмне забезпечення продукту (Aivorn Stream, Motion, Мережеве об'єднання, Аналітичний Центр). Для того, щоб уникнути монотонності та втоми очей від масиву тексту, тут було використано класичну спліт-верстку. Текстові блоки розташовані у дві рівні колонки по шість модулів кожна. Для додаткового привернення уваги заголовки кожної технології виділено фіолетовим кольором, що створює ефективні візуальні акценти при швидкому скролінгу сторінки (Див. рис. 3.9).

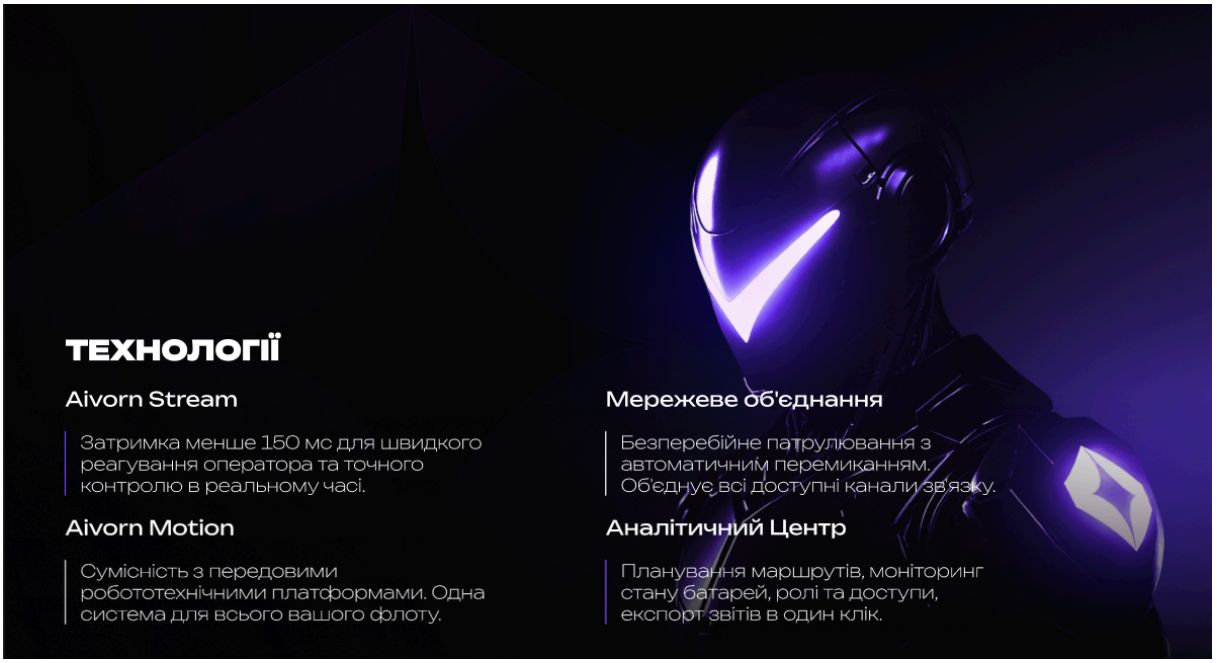


Рисунок 3.9 – Дизайн секції «Технології».

Найбільш технічно складним для візуалізації став блок «Функціонал», оскільки він передбачав високу інтерактивність. Щоб не виводити всю інформацію про модулі системи (Оператор, Network Bonding, Robot, Панель адміністратора, Штучний інтелект) одночасно, був спроєктований компонент «Акордеон». Він розміщений у правій частині екрана. У лівій частині знаходиться візуальна фіксація – профіль голови робота на плазмово-фіолетовому фоні з вертикальною декоративною типографікою «AIVORN». При взаємодії користувача з акордеоном, активна вкладка розгортається, а її заголовок підсвічується, тоді як неактивні елементи залишаються приглушено-сірими. Такий підхід радикально знижує когнітивне навантаження та стимулює користувача до фізичної взаємодії з інтерфейсом (Див. рис. 3.10) [14].

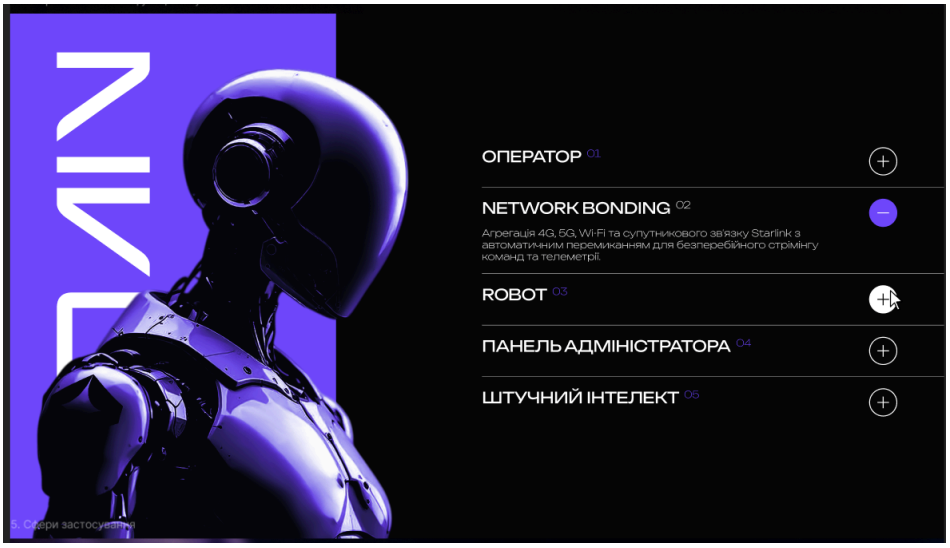


Рисунок 3.10 – Дизайн секції «Функціонал».

Блок «Сфери застосування» продовжує принцип спліт-верстки. Опис ніш (Освіта, Уряд, Нерухомість, Промисловість) знову розділений на дві колонки. Відсутність важких рамок або плашок навколо цих текстових блоків створює відчуття максимального простору і дозволяє контенту вільно «дихати». Завдяки вивіреним міжрядковим інтервалам та відступам, текст легко читається навіть на темному висококонтрастному фоні (Див. рис. 3.11) [22].

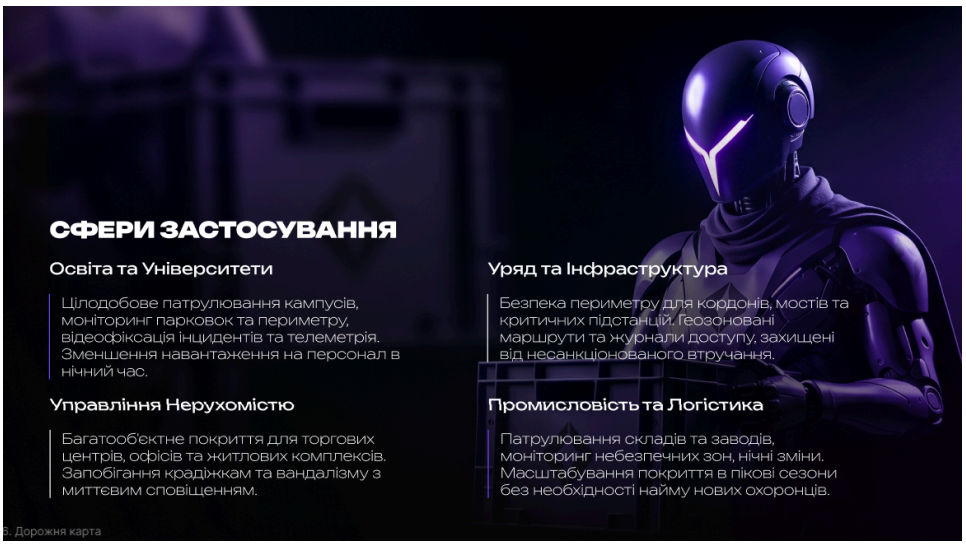


Рисунок 3.11 – Дизайн секції «Функціонал».

Завершують архітектуру сторінки блоки «Дорожня карта» та фінальний заклик до дії (CTA). Дорожня карта візуалізована через горизонтальну систему

карток, кожна з яких описує плани компанії на конкретний квартал (від Q3 2025 до Q1 2026). Це ще одна секція на сайті, де фон повністю залито яскравим фіолетовим кольором з ледь помітним патерном діагональної сітки. Це створює потужний візуальний струс та освіжає увагу користувача перед кінцем сторінки. Картки всередині цього блоку знову виконані у чорному кольорі для створення глибокого контрасту (Див. рис. 3.12).

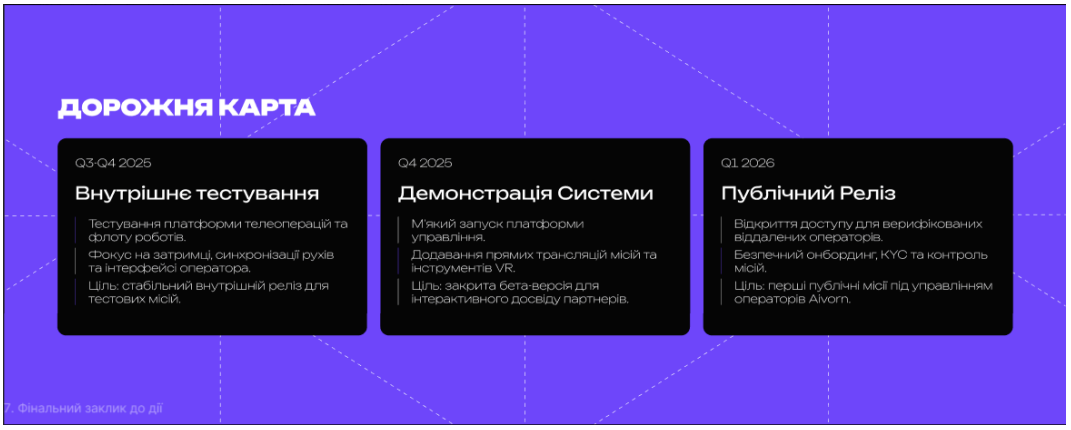


Рисунок 3.12 – Дизайн секції «Дорожня карта».

Фінальний блок CTA (Call to Action) кардинально відрізняється від усього попереднього дизайну – він виконаний у вигляді масивної білої картки на чорному фоні. Цей різкий колірний перехід є агресивним, але дуже ефективним UX-прийомом. Він гарантовано виводить користувача зі стану пасивного читання, різко привертає його увагу до заголовка «Приєднуйтесь до руху AIVORN» та спонукає натиснути на дві фінальні кнопки – «Документація» (чорна заливка) та «Приєднатися» (фіолетова заливка). Цим блоком логічно завершується користувацький шлях на лендінгу, стимулюючи відвідувача до виконання цільової дії (Див. рис. 3.13) [17].

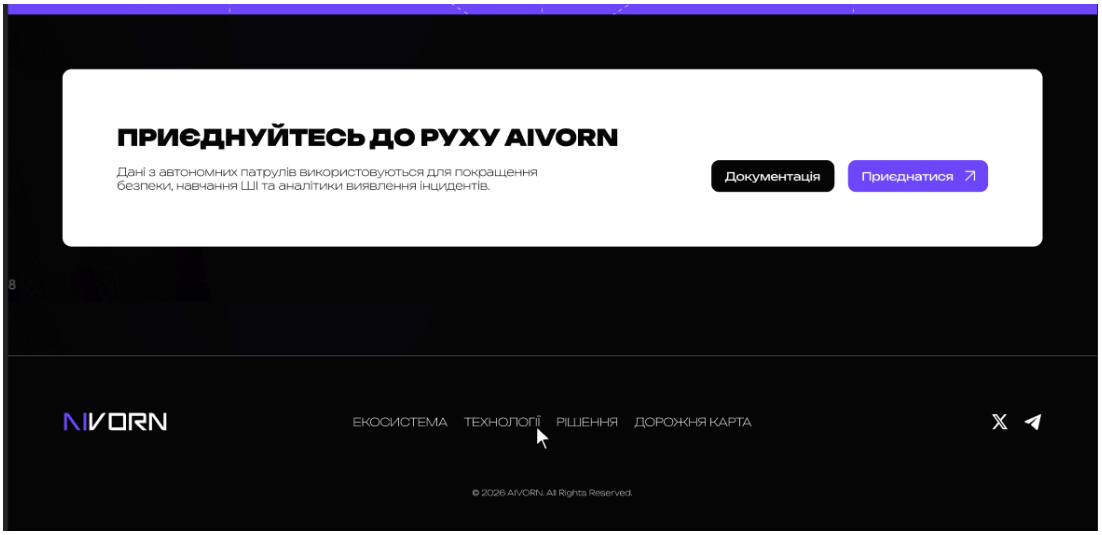


Рисунок 3.13 – Дизайн футеру.

ВИСНОВКИ

У ході виконання кваліфікаційної роботи було досліджено теоретичні основи вебдизайну та проаналізовано сучасні тенденції у проєктуванні користувацьких інтерфейсів. Визначено, що для високотехнологічних галузей, таких як робототехніка та штучний інтелект, найбільш ефективним форматом є лендінг. Він дозволяє сфокусувати увагу на ключових моментах компанії за допомогою лінійного вигляду, використання темних тем і кінематографічної подачі, що формують преміальний та сучасний імідж бренду.

На основі проведеного візуально-аналітичного дослідження вебсайтів провідних компаній-конкурентів (таких як Boston Dynamics, NVIDIA, DeepMind) було виявлено ключові патерни та недоліки існуючих рішень. Встановлено, що лідери ринку віддають перевагу мінімалістичному дизайну з акцентом на високоякісний медіаконтент та 3D-візуалізації. Водночас виявлено поширену проблему перевантаженості інтерфейсів технічною інформацією. Це дозволило сформувати вимоги до власного проєкту, забезпечення балансу.

Для реалізації поставленої мети було розроблено концепцію та інформаційну архітектуру вебсайту компанії «Aivorn». Побудовано логічну структуру сторінки, яка послідовно веде користувача від загального знайомства з брендом до презентації технологій, опису продуктів та блоку із закликом до дії (CTA). На основі цієї структури були створені схематичні вайрфрейми, скелет сайту, що дозволило оптимізувати розташування контенту та протестувати логіку взаємодії до початку детального візуального оформлення.

Важливим етапом роботи стало проєктування візуальної системи сайту. Було обґрунтовано вибір 12-колонкової модульної сітки, яка забезпечує гнучкість та адаптивність макета. Для створення атмосфери кібернетичності обрано темну кольорову палітру з глибокими чорними і сірими фонами та акцентними кольорами, що підкреслюють технологічність. Типографічна система побудована на використанні сучасних гротескних шрифтів, що

гарантують високу читабельність та відповідають інноваційному характеру бренду.

В рамках практичної реалізації було створено та оброблено унікальний графічний контент, який виступає ключовим інструментом візуальної комунікації. Згенеровано високоякісні зображення робототехніки, розроблено систему іконок у сучасній стилістиці та підготовлено фонові абстрактні елементи. Проведена кольорокорекція, кадрування та оптимізація зображень, що забезпечило їх цілісну інтеграцію в інтерфейс.

Підсумком виконання кваліфікаційної роботи стала розробка фінальних високодеталізованих макетів усіх секцій лендінгу «Aivorn». Спроєктований інтерфейс повністю відповідає визначеним на початку роботи вимогам.

Розроблений дизайн вебсайту є сучасним, функціональним і конкурентоздатним рішенням, яке успішно виконує комунікативну та іміджеву функції для високотехнологічного бренду «Aivorn».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Adaptive vs Responsive Design. BDV Blog. URL: https://www.bdv.pw/blog/adaptive-responsive
2. Baymard Institute. Line Length Readability. URL: https://baymard.com/blog/line-length-readability
3. Boston Dynamics. Офіційний сайт. URL: https://bostondynamics.com/
4. Color-Hex. Офіційний сайт. URL: https://www.color-hex.com/
5. Coursera. What is a Wireframe? URL: https://www.coursera.org/articles/wireframe
6. Dahl E. The 8-Point Grid. Spec.fm. URL: https://spec.fm/specifics/8-pt-grid
7. Elementor Blog. Website Color Schemes. URL: https://elementor.com/blog/website-color-schemes/
8. Figure AI. Офіційний сайт. URL: https://www.figure.ai/
9. Interaction Design Foundation. Grid Systems. URL: https://ixdf.org/literature/topics/grid-systems
10. Interaction Design Foundation. Wireframing. URL: https://ixdf.org/literature/topics/wireframe
11. Mind the Graph. Blog. URL: https://mindthegraph.com/blog/uk/
12. Müller-Brockmann J. Grid Systems in Graphic Design. Niggli, 1996. 176 p.
13. Nielsen Norman Group. F-Shaped Pattern for Reading Web Content. URL: https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content/
14. Nielsen Norman Group. Progressive Disclosure. URL: https://www.nngroup.com/articles/progressive-disclosure/
15. NVIDIA. Nemotron Foundation Models. URL: https://www.nvidia.com/en-eu/ai-data-science/foundation-models/nemotron
16. Shah S. Figma Components: Buttons. Medium. URL: https://salonishah27.medium.com/figma-components-buttons-15391532f4e1

17. Smart Insights. AIDA Model. URL: https://www.smartinsights.com/traffic-building-strategy/offer-and-message-development/aida-model/

18. Smashing Magazine. Building Better UI Designs With Layout Grids. URL: https://www.smashingmagazine.com/2017/12/building-better-ui-designs-layout-grids/

19. Univio. Konsulting UX Design. URL: https://www.univio.com/pl/rozwiazania/konsulting-ux-design

20. UXPin. Button States in UI Design. URL: https://www.uxpin.com/studio/blog/button-states/

21. Web 1.0, Web 2.0 і Web 3.0: в чому відмінності та історія створення. CASES. URL: https://cases.media/en/article/web-1-0-web-2-0-i-web-3-0-v-chomu-vidminnosti-ta-istoriya-stvorennya

22. WebAIM. Color Contrast and Accessibility. URL: https://webaim.org/articles/contrast/

23. Анатомія шрифту. Ч. 2: Класифікація шрифтів. CASES. URL: https://cases.media/en/article/anatomiya-shriftu-ch-2-klasifikaciya-shriftiv

24. Вакуленко О. В. Періоди та технологічні передумови розвитку веб-дизайну. *Вісник КНУКіМ. Серія «Мистецтвознавство»*. 2017. Вип. 36. С. 139–149. URL: https://doi.org/10.31866/2410-1176.36.2017.157686

25. Вовк О. В., Чусь В. В. Роль ергономіки у створенні ефективних інтерфейсів. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Харків, 2024 р.). Харків: ХНУРЕ, 2024. Т. 1. С. 199–200.

26. Гринчак О. В., Моцик Р. В. Веб-технології та дизайн. *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. 2021. № 1 (293). С. 22–26. DOI

27. Для чого вашій організації комунікаційний менеджер? Громадська мережа публічного аудиту UPLAN. URL:

https://uplan.org.ua/analytics/dlia-choho-vashii-orhanizatsii-komunikatsiinyi-menedzher/

28. Електронний архів Хмельницького національного університету. URL: https://elar.khmnu.edu.ua/

29. Електронний репозитарій Черкаського державного технологічного університету. URL: https://er.chdtu.edu.ua/handle/ChSTU/6894

30. Заворуєва Ю. Л., Чеботарьова І. Б. Дизайн сайту як спосіб залучення уваги споживача. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Харків, 2021 р.). Харків: ХНУРЕ, 2021. Т. 2. С. 98–100.

31. Іміджева реклама: що це таке і які її переваги. InPost. URL: https://inpost.pl/ua/novyny-imidzheva-reklama-shcho-tse-take-i-yaki-yiyi-perevahy

32. Інфографіка, типографіка, шрифти і шрифтові пари. Всеосвіта. URL: https://vseosvita.ua/lesson/infohrafika-typohrafika-shryfty-i-shryftovi-pary-pryiomy-kalihrafii-ta-letterynhu-osoblyvosti-poiednannia-shryftiv-570739.html

33. Інформаційна архітектура вебсайту. FoxmindEd. URL: https://foxminded.ua/informatsiina-arkhitektura/

34. Кольори HSL. W3Schools українською. URL: https://w3schoolsua.github.io/colors/colors_hsl.html

35. Композиція в веб-дизайні: правила створення гармонійних композицій. IT Rating. URL: https://it-rating.ua/kompozitsiya-v-veb-dizayni-pravila-stvorennya-garmoniynih-kompozitsiy

36. Композиція у вебдизайні. FoxmindEd. URL: https://foxminded.ua/kompozytsiia-u-veb-dyzaini/

37. Односторінкові сайти. UH.ua. URL: https://uh.ua/ua/kb/otvety/vidy-sajtov/odnostranichnye-sajty.html

38. Основи колірних принципів: модель RGB. Programming.in.ua. URL: https://programming.in.ua/other-files/comp-graphics/319-basic-of-color-principles-rgb-model

39. Перший у світі вебсайт. Як виглядав би theBabel в 1990 році. Бабель. URL: https://babel.ua/texts/23307-28-rokiv-tomu-zapustili-pershiy-u-sviti-veb-sayt-mi-pokazali-yak-viglyadav-bi-thebabel-v-1990-roci

40. Презентація проекту. Prezi. URL: https://prezi.com/p/-ncylwudgrxb/8-----/

41. Психологічний вплив (архів публікацій). ГО «Вплив». URL: https://www.vplyv.org.ua/archives/8717

42. Психологічний вплив кольору на людину. Всеосвіта. URL: https://vseosvita.ua/lesson/psykholohichnyi-vplyv-koloru-na-liudynu-68581.html

43. Реклама: її основні функції, цілі та переваги для компаній. InPost. URL: https://inpost.pl/ua/novyny-reklama-yiyi-osnovni-funktsiyi-tsili-ta-perevahy-dlya-kompaniy

44. Репозитарій Західноукраїнського національного університету (ЗУНУ). URL: https://api.dspace.wunu.edu.ua/api/core/bitstreams/8d717153-3676-409c-8175-ba875a3cc839/content

45. Різниця між статичним сайтом та динамічним сайтом. Difference.in.ua. URL: https://difference.in.ua/riznicya-mizh-statichnim-sajtom-ta-dinamichnim-sajtom/

46. Розробка вебпорталів. AVADA MEDIA. URL: https://avada-media.ua/services/portaly/

47. Сакун І. С. Інформаційна графіка: до питання термінології. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв.* 2018. № 6. С. 67–74. URL: https://www.researchgate.net/publication/331538569_Information_graphics_the_issue_terminology

48. Самулінас С. Інновації в UI/UX-дизайні як ключ до успішного просування вебресурсів. Professional Art Education. 2025. Т. 6, № 1. С. 93–106.

49. Створення концепції для вебсайту: короткий посібник. DevPro Agency. URL: https://devpro.agency/stvorennya-konczepczi%D1%97-dlya-veb-sajtu-korotkij-posibnik/

50. Типи сайтів. iFish. URL: https://ifish.com.ua/ua/baza-znan/tipi-sajtiv/

51. Типографіка у вебдизайні: вибір шрифтів для конверсії. Webscraft. URL: https://webscraft.org/blog/tipografika-u-vebdizayni-vibir-shriftiv-dlya-konversiyi

52. Чемерис Г. Ю. UX/UI дизайн : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Дизайн». Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 290 с. URL: https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/5157

53. Що таке SEO і навіщо потрібна пошукова оптимізація. Netpeak. URL: https://netpeak.net/uk/blog/shcho-take-seo-i-navishcho-potribna-poshukova-optimizatsiya/

54. Що таке адаптивний сайт. Impulse Design. URL: https://impulse-design.com.ua/ua/chto-takoe-adaptivnyj-sajt.html

55. Що таке блог і чи корисний він. WordPress Україна. URL: https://wordpress.co.ua/stvoryty-blog-na-wordpress/1-what-is-blog-is-it-usefull

56. Що таке корпоративний сайт. Red Chameleon. URL: https://redchameleon.com.ua/ua/articles/chto-takoe-korporativnyy-sayt/

57. Що таке лендінг. Fish Digital. URL: https://www.fishdigital.agency/shcho-take-lending

58. Що таке промо-сайт. ByShep. URL: https://byshep.com/statti/shho-take-promo-sajt/

59. Що таке сайт-візитка: приклад сайту-візитки. MyTeam. URL: https://myteam.in.ua/shho-take-sajt-vizytka-pryklad-sajtu-vizytky/

60. Як аналізувати цільову аудиторію та визначати її потреби. Kyivstar Business Hub. URL: https://hub.kyivstar.ua/articles/yak-analizuvati-czilovu-auditoriyu-ta-viznachati-yiyi-potrebi

ДОДАТОК А

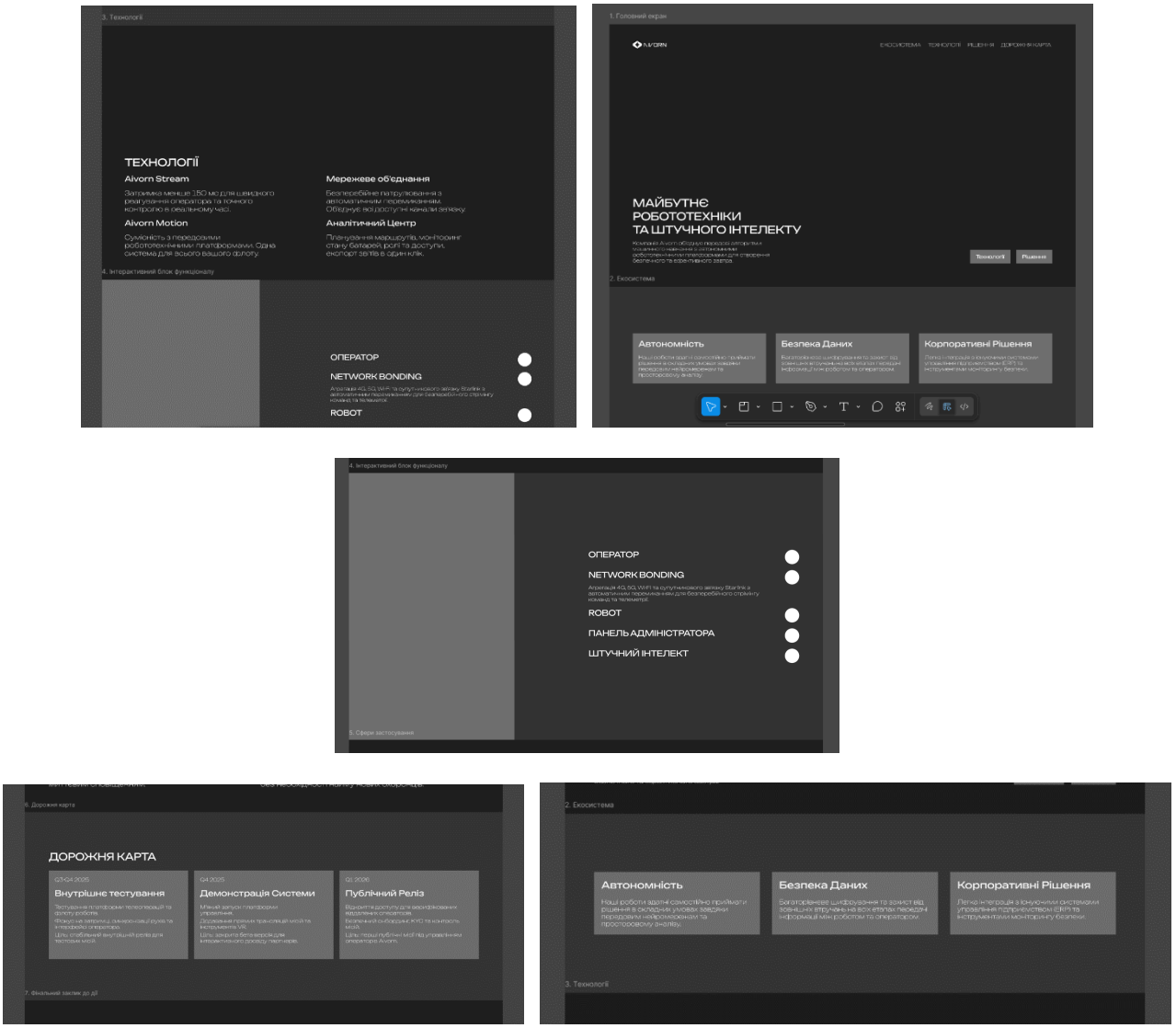


Рисунок А1 – Розробка вайрфреймів вебсайту.

ДОДАТОК Б

Візуальний стиль

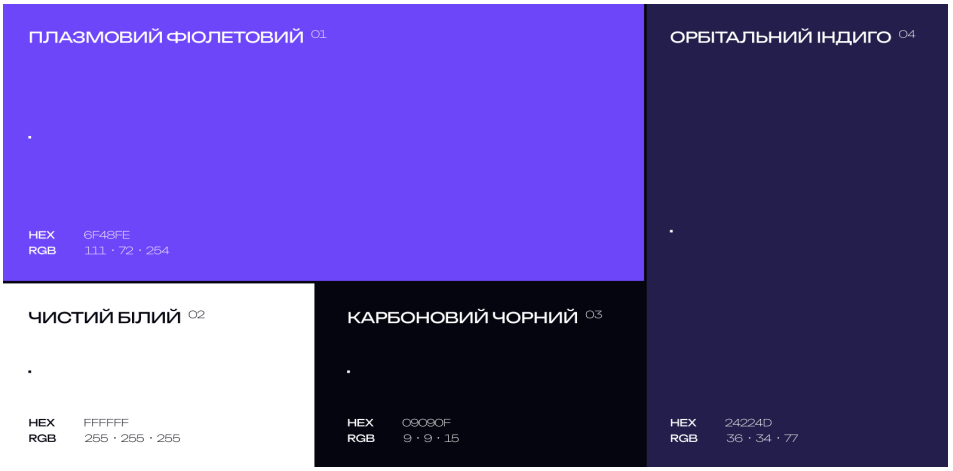


Рисунок Б1 – Кольорова палітра проєкту.



Рисунок Б2 – Фірмовий шрифт.

ДОДАТОК В

Модульна сітка

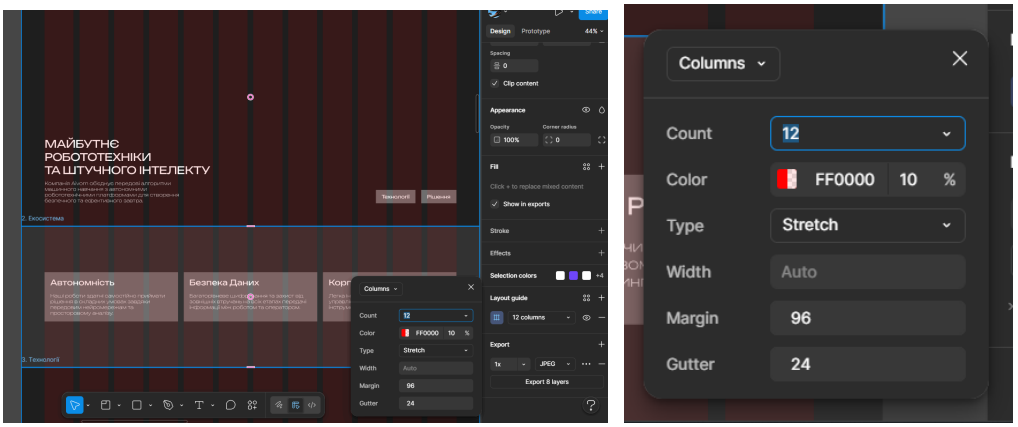


Рисунок В1 – Базові параметри модульної сітки.

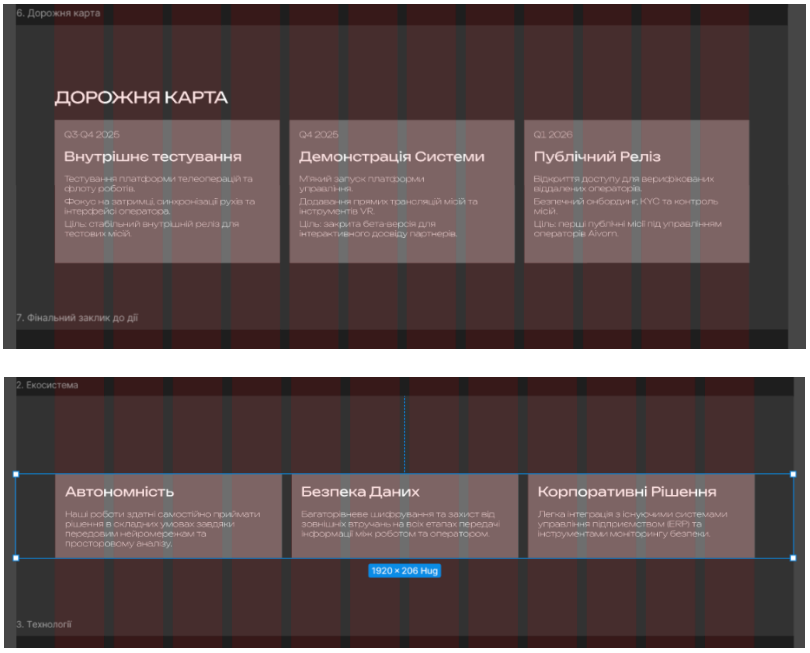


Рисунок В2 – Розбивка в 12-колоновій системі карткок у блоці «Екосистема» та «Дорожня карта».

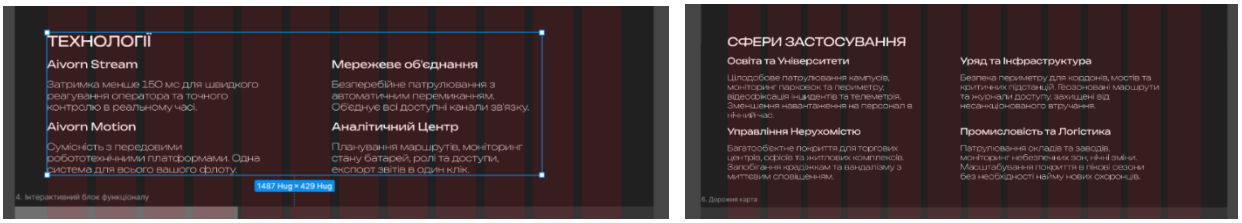


Рисунок В3 – Розбивка в 12-колоновій системі спліт-верстки у блоках «Функціонал» та «Технології».

ДОДАТОК Г

Розробка UI дизайну

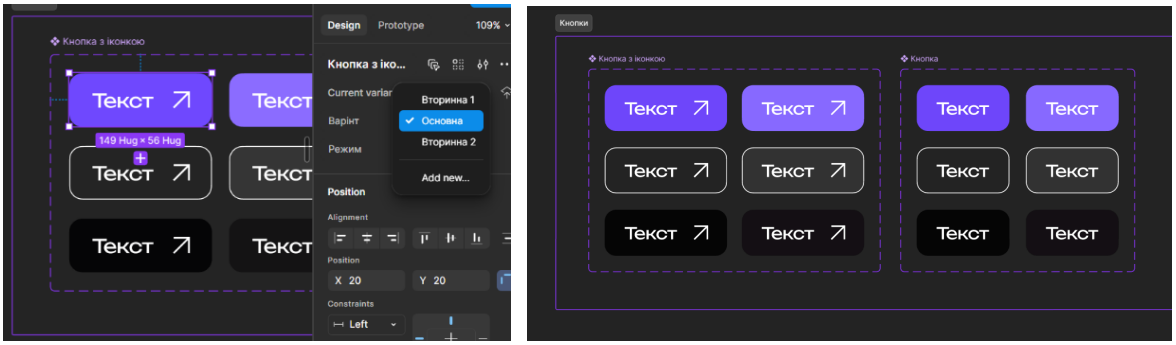


Рисунок Г1 – Дизайн варіантів та режимів кнопок «Основна» та «Вторинна».

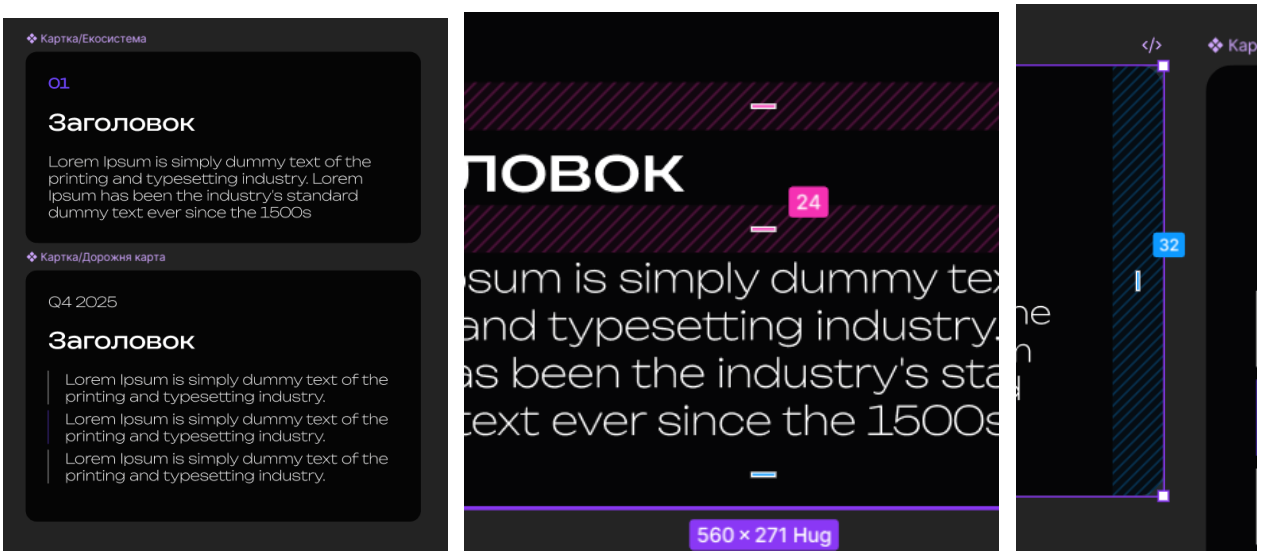


Рисунок Г2 – Дизайн та налаштування компонентів карток для розділів «Екосистема» та «Дорожня карта».



Рисунок Г3 – Дизайн та налаштування компонентів кнопок і акордеону для блоку «Функціонал».

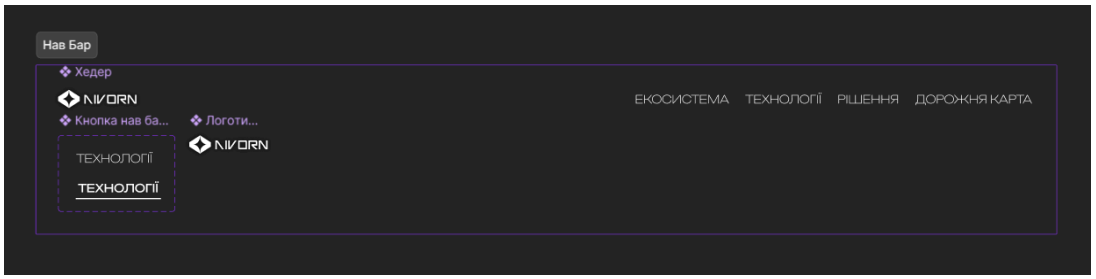


Рисунок Г4 – Дизайн та налаштування компоненту хедеру з навігаційною панеллю.

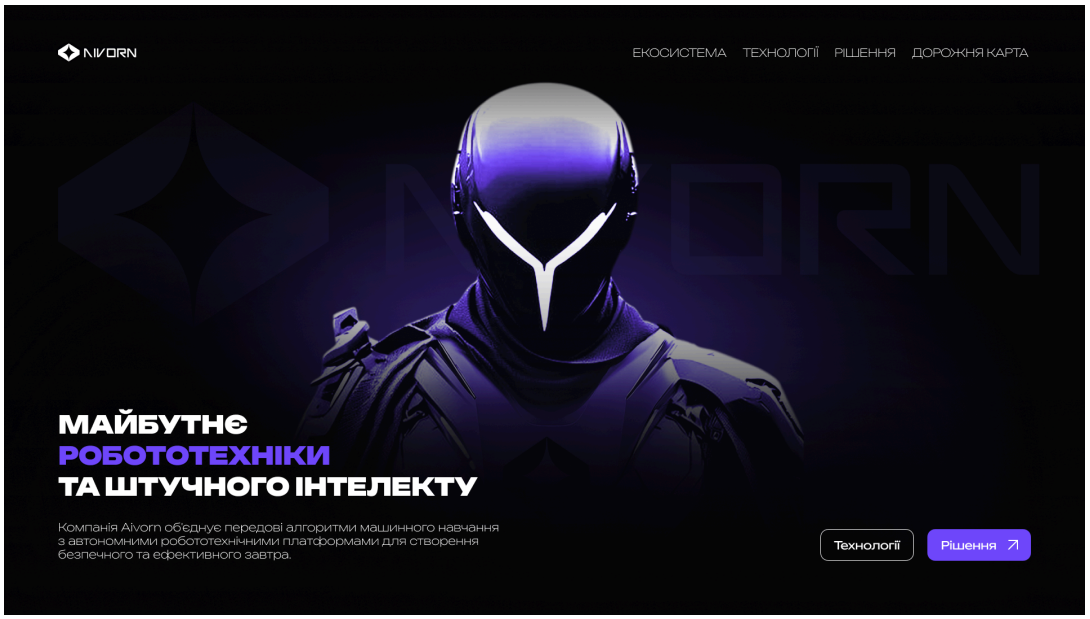


Рисунок Г5 – Дизайн головного екрану.

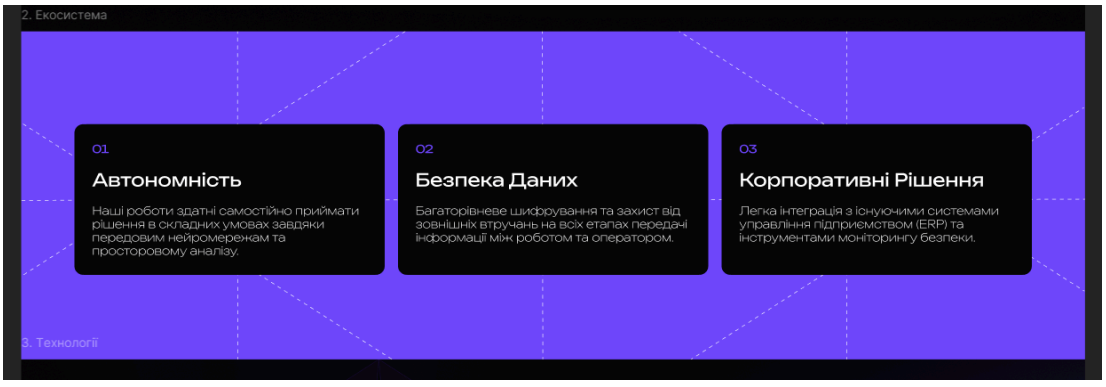


Рисунок Г6 – Дизайн секції «Екосистема»

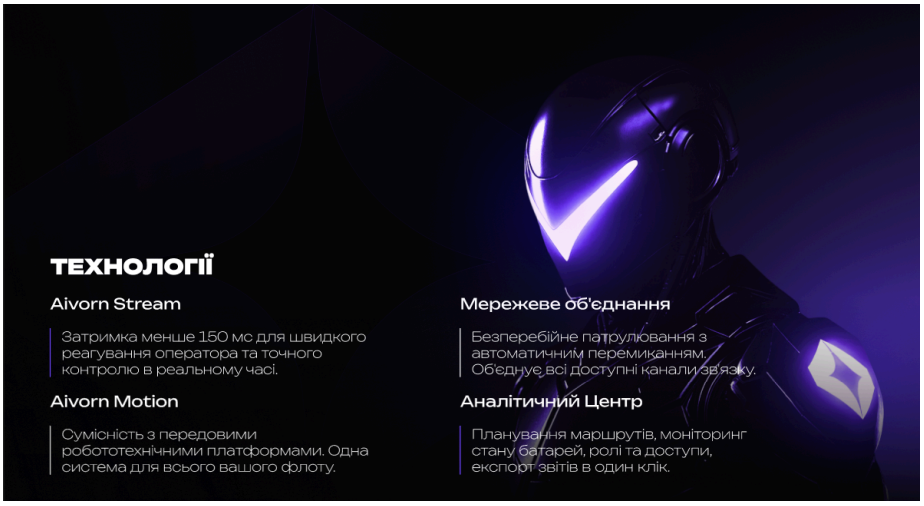


Рисунок Г7 – Дизайн секції «Технології»

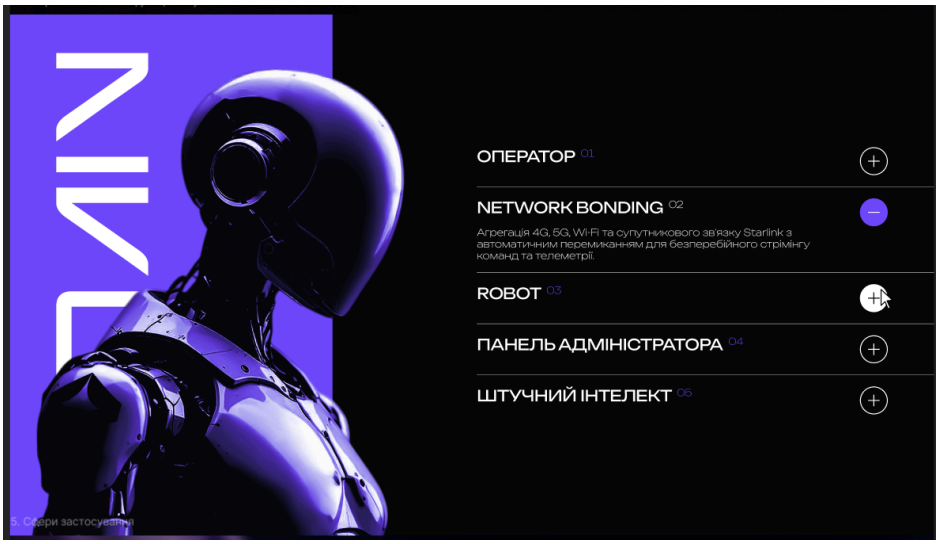


Рисунок Г8 – Дизайн секції «Функціонал»

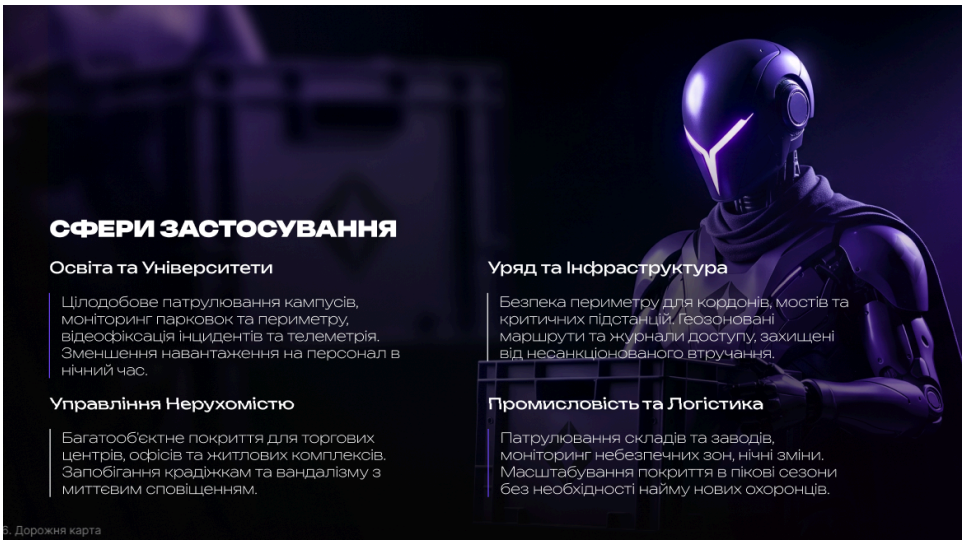


Рисунок Г9 – Дизайн секції «Функціонал»

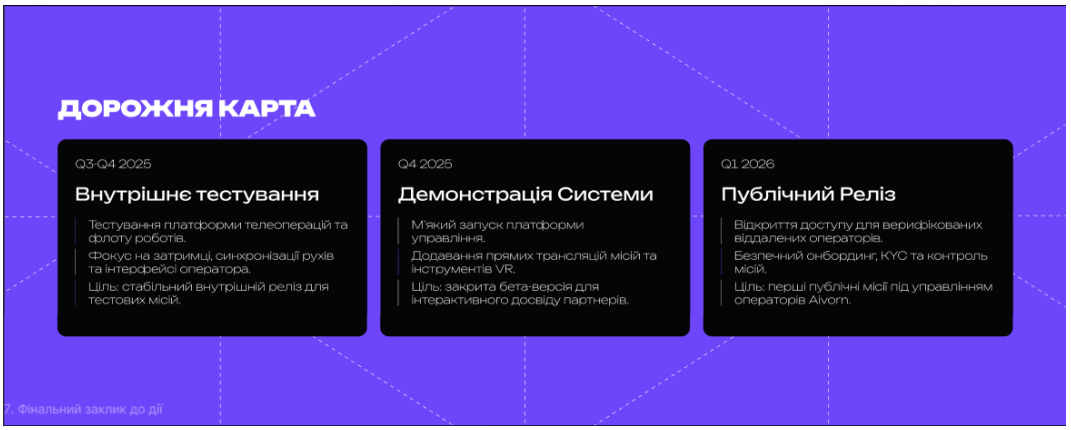


Рисунок Г10 – Дизайн секції «Дорожня карта»

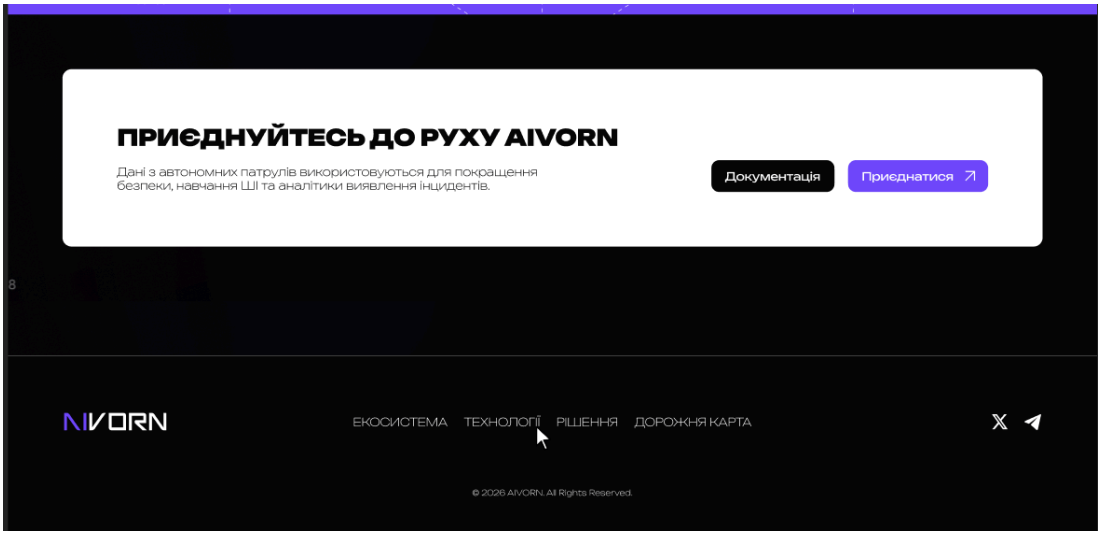


Рисунок Г11 – Дизайн футеру.