



Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук  
Кафедра Медіасистем та технологій  
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)  
Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія  
Тип програми Освітньо-професійна  
Освітня програма Видавничо-поліграфічна справа  
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
Зав. кафедри МСТ \_\_\_\_\_  
(підпис)  
« 23 » травня 2022 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові Прокопенко Юлії Сергіївні  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка благодійного інтернет-магазину  
доставки здорового харчування «GoodFood»

Затверджена наказом по університету від 21 травня 2022р. № 558 Ст



2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 9 червня 2022 р.

3. Вихідні дані до роботи  
Вид WEB-видання – інтернет-магазин; призначення WEB-видання – продаж раціонів  
здорового харчування та благодійність; середовище розробки WEB-видання – Tilda  
Publishing; середовище розповсюдження – Internet.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі  
Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу; Аналітичний огляд літератури за темою роботи;  
Послідовність виготовлення WEB-видання; Вибір інструментальних засобів розробки;  
Проектування інформаційної структури та навігації; Розробка модульної сітки; Розробка  
графічного дизайну; Наповнення контентом сторінок видання; Тестування і публікація;  
Економічна частина; Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних  
ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)  
Титульний слайд; Актуальність роботи; Цілі та задачі; Аналіз цільової аудиторії; Аналіз  
конкурентів; Аналіз літератури за темою; Вибір інструментальних засобів;  
Інформаційна структура; Модульна сітка; Наповнення контентом сторінок видання;  
Тестування та публікація; Економічне обґрунтування проекту; Висновки.

6. Консультанти розділів роботи (п. 6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п. 1)

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Ткаченко В.П.		09.06
Економічна частина	проф. Полозова Т.В.		28.05

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Отримання завдання на кваліфікаційну роботу	23.05	Вик.
2	Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу	24.05	Вик.
3	Пошук інструментальних засобів розробки	25.05	Вик.
4	Проектування інформаційної структури та навігації	26.05	Вик.
5	Розробка інтерфейсу інтернет-магазину	27.05	Вик.
6	Економічна частина	28.05	Вик.
7	Оформлення графічної частини	01.06	Вик.
8	Тестування і публікація	03.05	Вик.
9	Оформлення пояснювальної записки	08.06	Вик.

Дата видачі завдання 23.05.2022 р.

Студент

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Прокопенко Ю.С

Керівник роботи

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

проф. Ткаченко В.П  
(посада, прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 60 с., 7 ч., 7 табл., 44 рис., 2 дод., 14 джерел.

ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИН, UI/UX ДИЗАЙН, WEB-ДИЗАЙН, КОМПОЗИЦІЯ, ЮЗАБІЛІТІ, КОНТЕНТ, ФІРМОВИЙ СТИЛЬ, ІНТЕРФЕЙС, ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ, БЛАГОДІЙНІСТЬ.

Основним завданням роботи є проектування та розробка інтернет-магазину доставки здорового харчування «GoodFood». Проектування відбувається поетапно, починаючи з аналізу літератури за даною темою і закінчуючи публікацією сайту в інтернеті та перевіркою його на кросбраузерність.

Пояснювальна записка містить детальний опис кожного етапу розробки інтернет-магазину (аналіз завдання на кваліфікаційну роботу, аналітичний огляд літератури, вибір інструментальних засобів розробки, проектування інформаційної структури та навігації, розробка модульної сітки, розробка інтерфейсу, наповнення контентом сторінок видання, тестування і публікація), з проміжними результатами, наведеними у вигляді рисунків. Також зроблені розрахунки економічної частини проекту та аргументація витрат.

## ABSTRACT

Explanatory note of qualification work: 60 p., 7 pt., 7 tabl., 44 pic., 2 app., 14 sources.

INTERNET STORE, UI/UX DESIGN, WEB-DESIGN, COMPOSITION, USABILITY, CONTENT, CORPORATE IDENTITY, INTERFACE, HEALTHY FOOD, CHARITY.

The main task of the work is to design and develop an online store of healthy food delivery "GoodFood". Designing takes place in stages, starting from the analysis of the literature on the topic and ending with the publication of the site on the Internet and checking it for cross-browser.

Explanatory note contains a detailed description of each stage of the development of an online store (analysis of tasks for the qualification work, analytical review of the literature, the choice of development tools, design information structure and navigation, development of a modular grid, interface development, content filling pages of the publication, testing and publication), with intermediate results, presented as a picture. Also made calculations of the economic part of the project and the reasoning of the costs.

## ЗМІСТ

	С.
СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ .....	7
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ .....	10
1.1 Визначення мети та задач роботи.....	10
1.2 Аналіз цільової аудиторії .....	11
1.3 Аналіз конкурентів .....	13
1.4 Призначення та функції інтернет-магазину.....	14
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ .....	16
2.1 Перспективи розвитку та технології розробки інтернет-магазинів .....	16
2.2 Основні тренди WEB-дизайну у 2022 році.....	21
3 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	23
3.1 Вибір інструментальних засобів розробки .....	23
3.2 Обґрунтування вибору естетичної складової дизайну .....	26
3.3 Обґрунтування технологій виготовлення .....	28
4 ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ .....	31
4.1 Проектування інформаційної структури та навігації.....	31
4.2 Розробка модульної сітки .....	32
4.3 Розробка інтерфейсу інтернет-магазину .....	36
4.4 Наповнення контентом сторінок видання .....	39
4.5 Тестування і публікація.....	47
5 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА .....	52
5.1 Переваги проектного інтернет-магазину .....	52
5.2 Джерела економії, доходу, джерела фінансування .....	53
5.3 Порядок проектування інтернет-магазину .....	53
5.4 Розрахунок собівартості і ціни розробки інтернет-магазину .....	54
ВИСНОВКИ .....	58
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ .....	59
ДОДАТОК А Фрагменти HTML-коду для приховування блоку за ID ....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	

ДОДАТОК Б JS-код для анімації головної сторінки.....**Error! Bookmark not defined.**

## СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ

UI-дизайн – User Interface («інтерфейс користувача»). Своєрідна візуалізація прообразу, створеного на базі аналізу цільової аудиторії (ЦА) або фокус групи та досвіду користувачів.

UX-дизайн – User Experience («досвід користувача»). Проектування інтерфейсу на основі поведінкового аналізу користувачів.

ЦА – цільова аудиторія.

Фірмовий стиль – комбінація візуальних елементів, які розміщують на сайті, товарах, упаковках, рекламних матеріалах компанії та використовують під час комунікації з клієнтами. Фірмовий стиль необхідний для того, щоб правильно позиціонувати компанію та відрізнитися від конкурентів.

Композиція – грамотно організований простір сайту, де всі елементи виглядають цілісно, гармонійно взаємодіють один з одним і з користувачем.

Юзабіліті – якісний показник простоти та зручності використання сайту.

Хостинг – послуга, яка дає можливість завантажувати інформацію на сервер, що дозволяє користувачам взаємодіяти з нею в мережі.

Доменне ім'я – це набір символів, який складається з оригінальної назви WEB-сайту та розширення доменного імені. Їх використовують, щоб користувачі могли легше запам'ятовувати та знаходити потрібні їм сторінки в мережі Інтернет, використовуючи браузері – програми, створені для відображення WEB-сторінок, а також взаємодії з ними.

Кросбраузерність – властивість WEB-сайту відображатися і функціонувати у всіх браузерах, що часто використовуються, ідентично. Під ідентичністю функціонування мається на увазі: відсутність некоректної роботи, помилок у верстці та здатність відображати матеріал з однаковим ступенем читабельності.

## ВСТУП

У світі, особливо під час пандемії Covid-19, величезними темпами зростає кількість користувачів Інтернету, і як слідство, збільшується кількість покупців які віддають перевагу саме інтернет-магазинам.

Інтернет-торгівля – це галузь, що швидко розвивається, саме тому бізнесу в Інтернеті приділяється особлива увага у зв'язку зі становленням інформаційного суспільства та його безпосереднім вкладом в економіку.

Розробка інтернет-магазину є актуальною та затребуваною сферою діяльності так як він дає можливість потенційним і існуючим клієнтам легко отримувати інформацію про товари та послуги компанії. Саме правильно розроблений UI/UX сайту впливає на подальший розвиток компанії та як довго вона буде існувати. Неправильно розроблений інтернет-магазин може вщент зруйнувати бізнес на самому його початку, та на жаль, є багато бізнесів, які мають якісні продукти, але не мають якісного інтернет-магазину.

Вибрана тема вважається актуальною на сьогоднішній день, так як мільйони людей щодня, не виходячи з дому, замовляють їжу в службах доставки, бо вони хочуть налагодити правильне харчування та урізноманітнити свій щоденний раціон. За допомогою даного сервісу можна замовити готове меню з урахуванням уподобань.

Збалансований раціон може знизити ризики багатьох захворювань. Різноманітні та повноцінні прийоми їжі покращують усі функції організму – від фізичної працездатності до когнітивних можливостей мозку [2].

Крім цього метою проекту є благодійність. Російська агресія спричинила гуманітарну катастрофу у сотнях населених пунктів. Тому 15% коштів від кожної покупки будуть переведені у благодійний фонд Маші Єфросиніної «Сила волі».

У першому розділі проведено аналіз завдання на кваліфікаційну роботу, а саме визначені цілі та задачі роботи. Також визначено цільову аудиторію та спрогнозовано поведінку потенційних користувачів на сайті.

У другому розділі наведені основні тренди WEB-дизайну у 2022 році та сучасний стан розвитку технології розробки інтернет-магазинів.

У третьому розділі здійснено вибір інструментальних засобів розробки та обґрунтовано вибір програмних засобів.

Четвертий розділ присвячений проектуванню та розробці інтернет-магазину. У цьому розділі спроектовані інформаційна структура та навігація, розроблені модульна сітка та інтерфейс інтернет-магазину, наповнені контентом сторінки видання, розглянуті варіанти тестування та публікація WEB-сайту в Internet.

П'ятий розділ містить економічні розрахунки реалізації проекту. У цьому розділі розраховані заробітна плата для виконавця, собівартість інтернет-магазину, а також вартість розробки проекту тощо.

# 1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

## 1.1 Визначення мети та задач роботи

Мета роботи полягає в тому, щоб розробити якісний інтернет-магазин доставки здорового харчування, де, завдяки ефективній інформаційній структурі та дизайну сайту, споживачі зможуть легко здійснити покупку раціонів харчування «GoodFood», а 15% від кожного продажу будуть переведені у благодійний фонд на допомогу Україні.

Подібно до звичайного магазину, електронний магазин реалізує такі основні функції: представлення товарів (послуг) покупцю, обробку замовлень, продаж та доставку товарів.

Для реалізації мети кваліфікаційної роботи необхідно реалізувати наступні задачі:

- визначення цільової аудиторії та проведення аналізу аналогів;
- визначення вимог до продукту;
- вибір програмних засобів;
- проектування інформаційної структури інтернет-магазину, що включає усі його інформаційні одиниці;
- проектування схеми навігації інтернет-магазину;
- розроблення модульної сітки, яка визначає взаємне розташування інформаційних модулів, об'єктів навігації, а також інтерактивних об'єктів, здатних реагувати на дії користувача;
- створення прототипу;
- створення єдиної композиції з усіх елементів, легкої для сприйняття;
- використання анімаційних елементів для залучення відвідувача;
- створення інтернет-магазину у програмі Tilda Publishing, тестування на кросбраузерність та оцінка якості.

Користувачі сайту будуть переглядати інтернет-магазин з різних пристроїв (персональних комп'ютерів, мобільних пристроїв, планшетних

комп'ютерів). Тому обов'язковою умовою для WEB-сайту є багатоплатформність, або кросплатформність.

Результатом роботи є опублікований в інтернеті благодійний інтернет-магазин доставки здорового харчування «GoodFood» із якісним візуальним оформленням, який виконує своє основне завдання, повністю підтримується найпоширенішими браузером та здатний адаптуватися під екрани різних пристроїв.

## 1.2 Аналіз цільової аудиторії

Цільова аудиторія – це люди, потреби яких інтернет-магазин може закрити своїм продуктом.

Переважає кількість аудиторії це люди віком 21-35 років.

Сегмент: B2C – комерційні взаємовідношення між організацією та приватними особами, так звані «кінцевими» споживачами.

Географічні: Україна, Харків.

Демографічні: 80% жінки, 20% чоловіки, молодь – сімейні з дітьми, працівники.

Соціоекономічні: вища освіта, рівень доходу – від 1000\$ на місяць, фрілансери, офісні працівники, спортсмени, підприємці, всі, хто слідкує за своїм здоров'ям.

Інтереси: нутріціологія, активні види спорту, активна життєва позиція, відпочинок за кордоном, йога.

Провівши дослідження аудиторії, виявилось, що для жінок важливо бути красивими внаслідок правильного та якісного харчування, збереження краси та можливість правильного зниження ваги без дієт та спорту.

Для чоловіків виявилось важливим заощаджувати час, можливість брати з собою готову їжу куди завгодно і при цьому харчуватися чимось корисним, підтримувати загальне здоров'я організму, щоб бути успішним.

Етапи купівельної поведінки:

- 1 етап – усвідомлення проблеми;
- 2 етап – пошук інформації;
- 3 етап – аналіз альтернатив;
- 4 етап – купівля;
- 5 етап – стан після купівлі.

Визначення проблем та запитів цільової аудиторії щодо вибору інтернет-магазину доставки здорового харчування можна переглянути у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Інтерв'ювання цільової аудиторії для визначення проблем та запитів

Ім'я, рік	Робота, інтереси	Проблеми	Запити
Ольга, 25 років	Працює юристом, цікавиться нутріціологією	Вона дуже зайнята і їй не вистачає часу на приготування їжі, тому їй важливо економити свій час і замовляти їжу доставкою	Один з важливих критеріїв при виборі доставки є швидкість замовлення та простий в юзабіліті сайт
Марія, 30 років	Фрілансер, Займається йогою	Нічого не знає про правильне харчування та КБЖУ	Важливо щоб була можливість безкоштовної консультації з дієтологом
Стефанія, 22 років	Спортсменка, обожає змагання	До початку літа вона хоче схуднути за допомогою здорового харчування	Важливо дізнатися про свою денну норму калорій, щоб визначити скільки калорій їй потрібно вживати в день для схуднення
Марія, 33 років	Програміст, любить вивчати мови	Непереносимість лактози, замовляє лише на надійних сайтах	Оскільки вона не може вживати лактозу, їй важливо, щоб із кожної страви могли її виключити. Важливі хороші відгуки
Сергій, 27 років	Лікар, займається боксом	Хоче набрати вагу та правильно харчуватися	Йому важливо харчуватися якісно, без хімії, оскільки слідкує за своїм здоров'ям. Він зацікавлений у благодійності та хоче зв'язатися щодо співпраці

Провівши дослідження аудиторії, взявши до уваги основні заперечення до купівлі та знаючи, що позиціонування бренду об'єктивно – можна вузько сегментувати аудиторію та створювати якісний інтернет-магазин.

### 1.3 Аналіз конкурентів

Конкуренція – це боротьба на ринку за покупців товарів та послуг. Вона сприяє наповненню ринку якісними товарами (послугами) за адекватною ціною.

Провівши аналіз конкурентів, було визначено, що конкуренцію інтернет-магазину складають інші доставки здорового харчування, спонукаючи потенційних клієнтів купувати саме в них.

Головними конкурентами доставки «GoodFood» є локальні інтернет-магазини. Це ті магазини, які надають свої послуги саме в Харкові.

Серед основних конкурентів можна розглянути наступні доставки здорового харчування: «IFood», «Вкусно с Науменко», «TVOE TELO».

Також важливими конкурентами являються ресторани та кафе зі службами доставки. Серед ресторанів з наявністю доставки конкурентами магазину можуть бути: «Live.Love.Avocado», «SoulKitchen», «Япошка».

Провівши детальний аналіз конкурентів, порівняно доставки здорового харчування, визначено їх плюси та мінуси (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Аналіз конкурентів доставок здорового харчування

Назва та посилання на сайт	«IFood» URL: <a href="https://i-food.ua/ru">https://i-food.ua/ru</a>	«Вкусно с Науменко» URL: <a href="https://naumenko.net.ua/kharkiv">https://naumenko.net.ua/kharkiv</a>	«TVOE TELO» URL: <a href="https://tvoe-telo.com.ua/">https://tvoe-telo.com.ua/</a>
1	2	3	4
Варіанти раціонів	Схуднення, баланс, набір ваги, вегетаріанське, detox, без лактози і глютену, індивідуальне	З жінки до дівчинки, чоловіча програма, збалансована програма, detox	Для дівчат, для хлопців, не їм м'ясо, індивідуальна, обіди

## Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4
Варіанти доставки	Кур'єром, самовивіз	Кур'єром	Кур'єром
Вартість меню на день	500 грн	Немає змоги замовити раціон на 1 день	456 грн
Вартість доставки	Безкоштовна	Безкоштовна	Безкоштовна
Наявність калькулятору калорійності	+	-	-
Наявність безкоштовної консультації дієтолога	-	+	+
Свіжість	Доставка щодня	Доставка щодня	Доставка щодня
Плюси	Безліч раціонів, перший день безкоштовний, наявність калькулятору калорійності	Наявність особистого бренду, авторські програми, онлайн тренування до кожної програми безкоштовно	Наявність лояльності, мають соціальні мережі, різноманітні раціони для кожної ЦА
Мінуси	Немає безкоштовної консультації, немає змоги виключити небажані інгредієнти	Тільки від 7 днів можна замовити раціон	Немає фото меню

### 1.4 Призначення та функції інтернет-магазину

Основне призначення інтернет-магазину «GoodFood» – це демонстрація та продаж раціонів харчування для схуднення, підтримки та набору ваги, в якому 15% від кожного продажу буде переведено на благодійність.

Інтернет-магазин спрямований на продаж продукції кінцевим споживачам (B2C).

Він побудований на суміщенні офлайнового бізнесу з онлайнним, оскільки створений на основі реального магазину, де покупець, якщо йому зручніше, може здійснити самовивіз.

Магазин, який поєднує в собі офлайн і онлайн продаж має ряд переваг.

По-перше, він пропонує варіант отримання меню у вибраному магазині, на відміну від онлайн-бізнесу у нього не виникає проблем при поверненні товарів.

По-друге, покупці офлайн-магазинів можуть попередньо ознайомитися з раціонами харчування, вартістю та характеристиками на сайті, а потім прийти до найближчого реального магазину.

Основні функції інтернет-магазину, які доступні користувачеві:

- віртуальний каталог із детальним описом страв;
- безкоштовний розрахунок денної норми калорійності для того, щоб визначити, який раціон підходить індивідуально для людини;
- можливість видалити небажані інгредієнти;
- оформлення шкідливого замовлення;
- надання онлайн-допомоги покупцю;
- наявність кошику;
- можливість передати кошти до благодійних організацій;
- безкоштовна доставка;
- безкоштовна консультація дієтолога;
- наявність знижок та промокодів.

Завдяки цьому клієнти доставки здорового харчування мають можливість переглянути склад меню та вибрати відповідний раціон, покласти його в кошик, сформувати замовлення «в 1 клік», вибрати спосіб оплати і доставки та оплатити замовлення. Інтернет-каталог має просту навігацію, щоб користувач не заплутався і міг швидко знаходити потрібне меню. Тому структура інтернет-магазину формується за принципом від простого до складного.

## 2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

### 2.1 Перспективи розвитку та технології розробки інтернет-магазинів

Електронна комерція (e-commerce) – це сфера цифрової економіки, що включає всі фінансові та торгові транзакції, які проводяться за допомогою комп'ютерних мереж, та бізнес-процеси, пов'язані з проведенням цих транзакцій [3].

В Україні спостерігається бурхливий розвиток і адаптація Інтернет-торгівлі. Варто зазначити, що даний вид продажу товарів має колосальний успіх серед цільової аудиторії, тому що, як правило, за нестачі часу, багато людей не відвідують торгові точки. І тому на допомогу їм приходить швидкий і доступний онлайн-магазин.

Проста можливість робити покупки в Інтернеті назавжди змінила наше життя. Індустрія електронної комерції зростає в геометричній прогресії, з'являється все більше підприємств e-commerce, а цифрова економіка постійно розширюється, охоплюючи кожен куточок світу, де є доступ до Інтернету.

На ранніх етапах пандемії COVID-19 електронна комерція була однією з найбільших історій роздрібної торгівлі. Блокування та занепокоєння щодо охорони здоров'я для працівників роздрібної торгівлі та споживачів призвели до масового переходу до онлайн-продажів. Пандемія по суті стиснула десять років проникнення цифрових продажів у три місяці.

У 2019 році e-commerce становила приблизно 25% загального обсягу роздрібних продажів. З початку пандемії намір споживачів купувати товари через канали електронної комерції зріс на 40-60% у порівнянні з рівнем до пандемії в різних категоріях.

Дослідження McKinsey показують, що ці зміни в поведінці споживачів триватимуть у довгостроковій перспективі, оскільки люди звикли купувати в Інтернеті. Понад 50% споживачів очікують, що продовжать робити покупки

в Інтернеті після того, як пандемія вщухає. Ця закономірність сприятиме зростанню онлайн-продажів, які, як очікується, сприятимуть 100-відсотковому збільшенню протягом наступних трьох років. За прогнозами, до 2024 року онлайн-продажі можуть становити майже половину всіх роздрібних доходів [5].

Аналіз Керіос показує, що кількість користувачів Інтернету за останні 10 років зростає з 2,18 мільярда на початку 2012 року до 4,95 мільярда на початку 2022 року [4].

Це призводить до сукупного річного темпу зростання (CAGR) у 8,6% за останнє десятиліття в цілому, але річні темпи зростання суттєво коливалися від року до року (рис. 2.1).

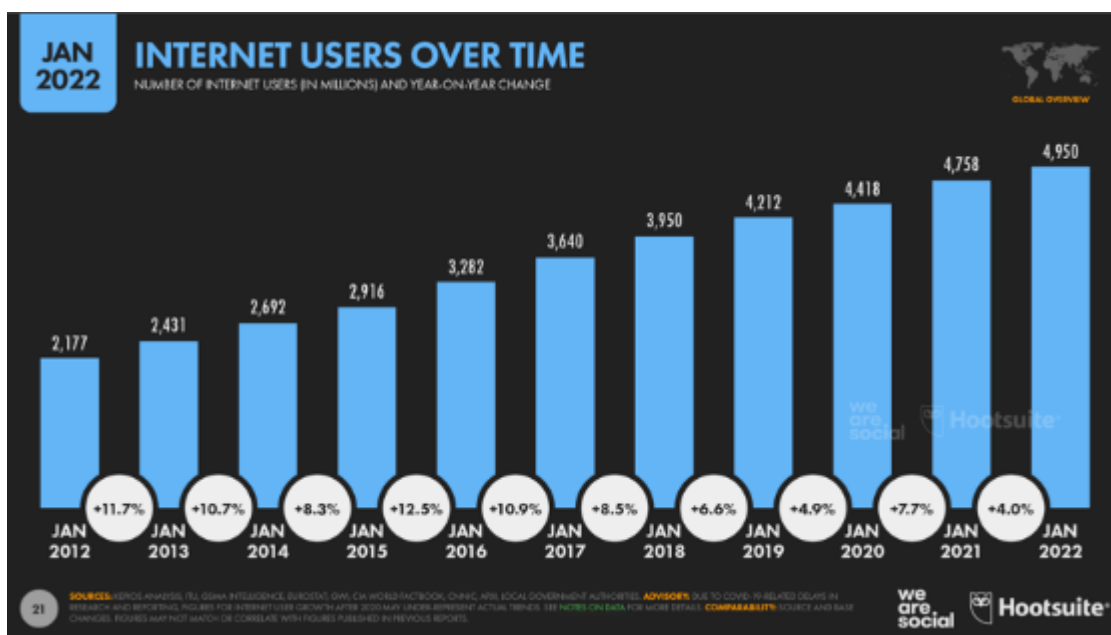


Рисунок. 2.1 – Темп зростання користувачів Інтернету

Дані GWI показують, що майже 6 з 10 користувачів Інтернету працездатного віку (58,4%) зараз щотижня купують щось онлайн, і ця цифра продовжуватиме зростати протягом 2022 року (рис. 2.2).

Тим часом витрати в категорії продуктів харчування зростають навіть швидше, ніж кількість користувачів.

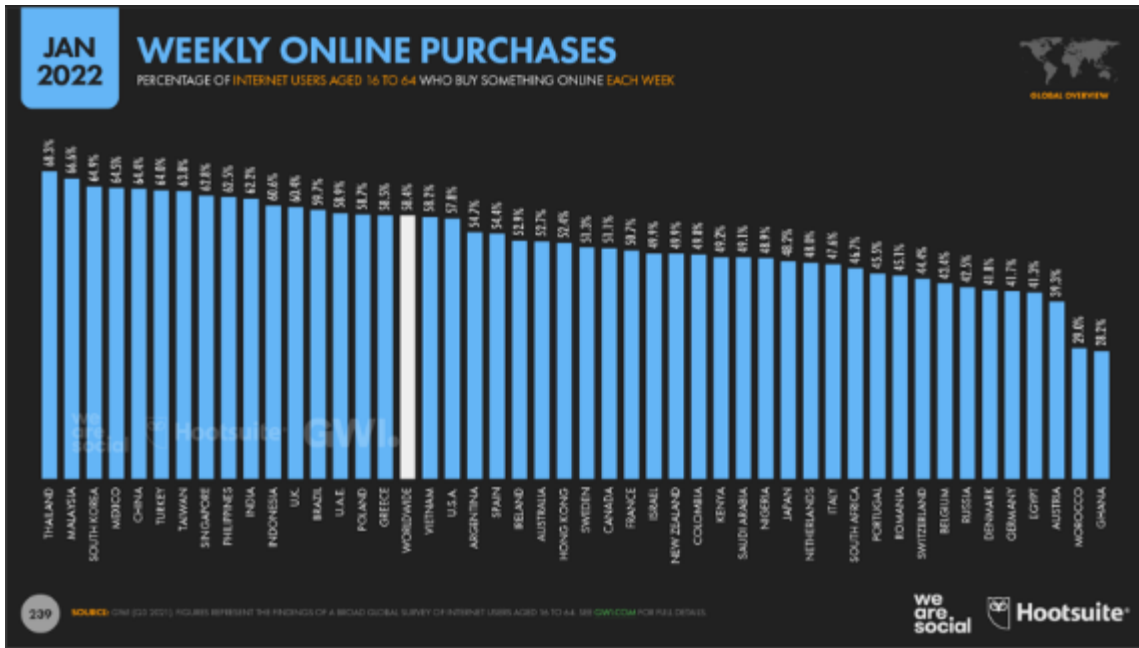


Рисунок. 2.2 – Щотижневі онлайн-покупки за країнами за січень 2022 року

Цифри в огляді цифрового ринку Statista показують, що витрати в Інтернеті в категоріях продуктів харчування та напоїв зросли більш ніж на 35% протягом 2021 року, а загальний річний дохід у цих двох категоріях досяг 588 мільярдів доларів (рис. 2.3).



Рисунок. 2.3 – Глобальні витрати на онлайн-покупки споживчих товарів за категоріями продуктів за січень 2022 року

Станом на січень 2022 року в усьому світі налічувалося близько 4,95 мільярда користувачів Інтернету, що становить 62,5% населення планети (у той час як рівень урбанізації становить 57%).

У 2021 році роздрібні продажі електронної комерції в усьому світі склали 4,9 трильйона доларів США. За прогнозами, протягом наступних чотирьох років він зросте на понад 50%.

Google повідомляє, що понад 80% клієнтів проводять дослідження в Інтернеті, перш ніж прийняти рішення про покупку. Це означає, що більшість пошуків у Google здійснюються з метою покупки.

У 2021 році роздрібні продажі з мобільних пристроїв склали 3,56 трильйона доларів. Покупницька активність більшою мірою впливає на розвиток Інтернет-торгівлі, та її наявність залежить від розвиненої Інтернет-інфраструктури. Для того, щоб бізнес у цій сфері приносив позитивний результат, необхідно використати спосіб просування магазинів (компаній).

Головним способом просування є SEO-оптимізація. Під оптимізацією мається на увазі приведення магазину у відповідність до актуальних вимог пошукових систем.

Якісна SEO-оптимізація включає внесення змін за великою кількістю пунктів, наприклад, той самий аудит може передбачати аналіз за чек-листом близько сотні позицій. Тому необхідно делегувати таку роботу хорошим фахівцям, щоб уникнути помилок, які можуть завадити розкручуванню інтернет-магазину в майбутньому [6].

Ми живемо в епоху, коли людей зі смартфонами більше, ніж людей, які живуть у містах, і коли Інтернет міцно вкорінився у нашому особистому житті. Це означає, що електронна комерція – галузь, яка охоплює майже будь-яку людину в світі, яка має доступ до Інтернету, пропонуючи як зручності для покупки продуктів, так і можливості для відкриття бізнесу.

Технології відіграють ключову роль у створенні магазину електронної комерції, і дуже важливо знати, які технології використовуються, щоб забезпечити найкращий досвід покупок для своєї цільової аудиторії.

Основні технології, що використовуються у роботі інтернет-магазинів:

- доменне ім'я;
- безпечний (SSL) сертифікат – сертифікат SSL забезпечує безпечний зв'язок між веб-браузером користувача та сервером, на якому розміщено WEB-сайт;
- WEB-хостинг потрібен для того, щоб інтернет-магазин міг бути розміщений на сервері. Важливо обирати відомі та авторитетні хости, як Smart Hosting , для високої швидкості, часу роботи та надійності – ключових аспектів успішного бізнесу електронної комерції;
- платформа електронної комерції;
- обліковий запис інтернет-продавця (ІМА) – готовий до Інтернету банківський рахунок, який дозволить обробляти транзакції в Інтернеті;
- постачальник платіжних послуг (PSP) може надавати власні сторінки платежів або самостійно розміщувати сторінки вашого замовлення.

Наведемо основні функції електронної комерції, які повинні бути у якісному інтернет-магазині:

- кошик для покупок – дуже важлива функція, яку потрібно включити у інтернет-магазин. Продукти, вибрані клієнтами, додаються в це місце, перш ніж вони продовжать процес оплати;
  - інструменти для просування та знижки;
  - безпечне та швидке оформлення замовлення;
  - створення функції оплати, яка не вимагає додаткової інформації.
- Крім того, безпека є ключовим у створенні інтернет-магазинів, тому потрібно мати платіжний процесор, який безпечно обробляє всю інформацію про кредитні картки клієнтів;
- інтегрований розділ блогів та статей працює як ключова маркетингова стратегія, коли справа доходить до задоволення пошукової системи, а також клієнтів;
  - кілька варіантів оплати;
  - спеціальні пропозиції;

- часті запитання;
- детальна інформація про доставку;
- політика повернення.

## 2.2 Основні тренди WEB-дизайну у 2022 році

Тенденції WEB-дизайну – це те, що постійно змінюється. Таким чином, це область, що постійно розвивається.

Останнім часом все більше компаній використовують схожі за форматом дизайнерські рішення, які задаються сучасними трендами та тенденціями.

Першим у списку тенденцій WEB-дизайну 2022 є складні градієнти. Вони являються однією з яскравих тенденцій, оскільки часто застосовуються для надання глибини плоским зображенням. На думку дизайнерів та експертів, градієнт набирає все більшої популярності.

Клейморфізм – одна з нових тенденцій WEB-дизайну. Він спирається на основи нейморфізму. Хоча обидва використовують закруглені кути, вони відрізняються тим, як використовують фон і тінь. Клейморфізм добре вписується у світ мінімалістського дизайну та надає інтерактивний вигляд сайту.

Дизайн Мемфіса – одна з визначальних естетичних рис 1980-х. Це яскравий стиль, який поєднує безліч хаотичних візерунків і форм. У свій час дизайн Мемфіса був відмовою від мінімалізму та уявних високих смаків мистецтвознавців, роблячи дизайн водночас більш барвистим, доступним і авантюрним, ніж був раніше.

Необруталізм – походить від класичних коренів бруталізму, архітектурного руху 50-70-х років, який акцентував увагу на необроблених, відкритих матеріалах.

Анімована типографіка – це одна зі свіжих та нових тенденцій дизайну у 2022 році. Поєднання анімації з типографікою – найкращий спосіб зробити сайт цікавим.

Ретро-дизайн – одна з найпопулярніших тенденцій у WEB-дизайні, що викликає почуття ностальгії. Це один з найефективніших дизайнів, коли йдеться мова про зв'язок сайтів із користувачами.

Скломорфізм – це поєднання прозорості, розмиття та ефекту напівпрозорого матового скла. Він додає глибину та візуальну ієрархію інтерфейсу.

Також трендами WEB-дизайну є:

- поведінковий дизайн;
- видимі межі;
- паралаксна прокрутка;
- абстрактні ілюстрації;
- бруталізм;
- анімація;
- психоделіка;
- відеоконтент [7].

У 2022 році світ може очікувати більше інноваційні та експериментальні тенденції дизайну, щоб покращити взаємодію з відвідувачами та імпровізувати їхній досвід.

## 3 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

### 3.1 Вибір інструментальних засобів розробки

Правильно підібрані інструментальні засоби розробки, це 50% якісно розробленого інтернет-магазину. Існує безліч програм, які відрізняються зручністю у використанні, типом доступу (безкоштовні, платні), працюючі самостійно чи у поєднанні з іншими програмами.

За індивідуальним завданням необхідні програми для таких напрямлень: для прототипування сайту, для створення растрової та векторної графіки, для наповнення контентом сторінок видання.

Для створення інтернет-магазину були обрані інструментальні засоби:

- Figma;
- векторний редактор Adobe Illustrator;
- растровий редактор Adobe Photoshop;
- браузері Google Chrome, Opera, Safari.

Figma – це браузерна програма, тому вона дозволяє ефективно працювати кільком людям над одним проектом. Це рішення надзвичайно корисне, якщо над проектом працює більше людей – менеджер проекту, UX/UI дизайнер, розробник, копірайтер (рис. 3.1).

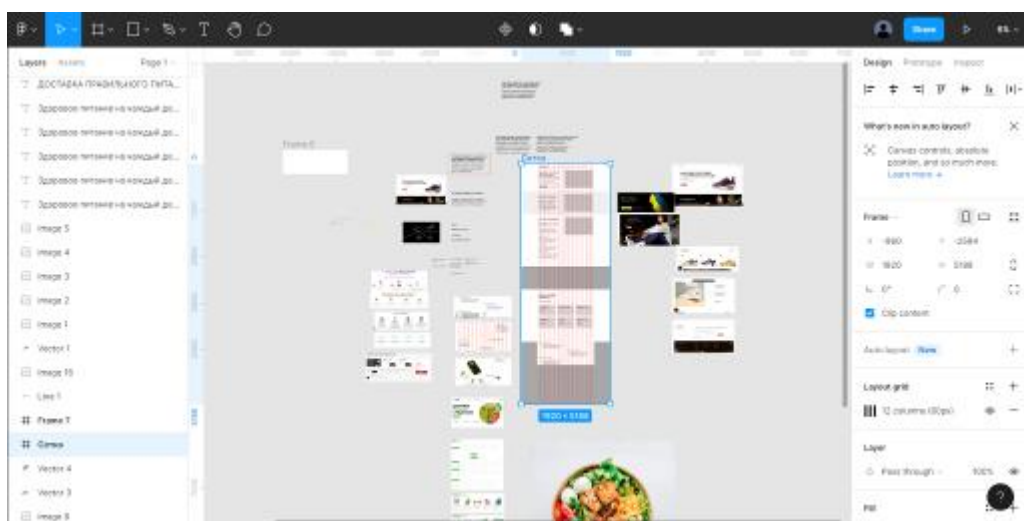


Рисунок 3.1 – Робочий простір програми «Figma»

На даний момент Figma є одним з улюблених інструментів графічних та WEB-дизайнерів – головним чином тому, що він дуже інтуїтивно зрозумілий і простий у використанні, а також має величезний набір плагінів для полегшення роботи. Навіть створення векторів, яке часто є складним в інших подібних інструментах, здається легким.

Figma дозволяє створювати не тільки сторінки та інтерфейси, а й анімацію завдяки плагіну «Smart Animate». Хоча ця програма відносно нова (випущена в 2016 році), вже має досить велику групу користувачів, тому в Інтернеті є багато курсів і підручників [11].

Порівняємо Figma зі Sketch та Adobe XD (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Порівняння Figma, Sketch та Adobe XD

	Figma	Sketch	Adobe XD
Платформа	Додаток на основі браузера	Додаток для комп'ютера та браузера	Настільний і мобільний додаток
Операційна система	MacOS, Windows, Linux	MacOS	MacOS, Windows, iOS, Android
Співпраця	Співпраця в режимі реального часу	Спільна робота в режимі реального часу для передплатників MacOS Sketch	Спільна робота в режимі реального часу над проектами, синхронізованими з хмарою
Плагіни	Зростаюча бібліотека доступна в додатку	Велика бібліотека, завантажена ззовні	Зростаюча бібліотека доступна в додатку
Ціна	Безкоштовна початкова версія або 12\$ на місяць (США)	30-денна безкоштовна пробна версія, потім 9\$ на місяць (США)	7-денна безкоштовна пробна версія, потім 9,99\$ на місяць (США)

Для прототипування інтернет-магазину було обрано програму Figma, тому що це єдиний сервіс, який дає змогу легко та швидко перенести макет у Tilda.

Для створення графічних елементів було обрано програму Adobe Illustrator, адже цей редактор дозволяє створювати графічні зображення та експортувати їх у векторних або растрових форматах. Особливо корисним є

векторний формат SVG, який краще за багато інших форматів підходить для використання у проектуванні WEB-сторінок.

Порівнюємо програми Adobe Illustrator та CorelDraw (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Порівняння Adobe Illustrator та CorelDraw

	Adobe Illustrator	CorelDraw
Загальне використання	Логотип, графічні вектори, ілюстрації, друковані та цифрові матеріали	Друковані ЗМІ, упаковка, промисловий дизайн
Операційна система	MacOS, Windows	MacOS, Windows
Інтерфейс	Більше інструментів, зручних у використанні	Чистий і простий
Підтримка	Чат, телефон, довідковий центр	Електронна пошта, чат, телефон, довідковий центр
Ціна	7-денна безкоштовна пробна версія, потім 20\$ на місяць	15-денна безкоштовна пробна версія, потім 21\$ на місяць

У Illustrator дуже зручно розробляти логотипи, іконки та фонові векторні зображення, саме тому він був використаний для створення векторного графічного об'єкту (рис. 3.2).



Рисунок 3.2 – Створення векторного графічного елементу у програмі Adobe Illustrator

Для видалення фону з зображень був використаний інструмент програми Adobe Photoshop «Перо».

Adobe Photoshop – це чудовий інструмент для створення та редагування зображень та інших подібних медіа-файлів. Це найпопулярніший інструмент, яким користуються мільйони користувачів по всьому світу [13].

Photoshop є одним з найбільш професійних програм для редагування, доступних сьогодні. Від самого елементарного використання до найсучаснішого графічного дизайну, програмне забезпечення надає майже кожен інструмент. За допомогою Photoshop можна досягти будь-чого, від простого завдання обрізки до малювання передових професійних дизайнів.

Він доступний майже на всіх платформах, включаючи Windows, macOS, Android, iOS, iPad OS тощо. Через широке визнання цього інструменту Photoshop сумісний з результатами багатьох професійних інструментів редагування. Він дає змогу безпосередньо використовувати вихідні дані та вносити зміни до файлів. Це дозволяє дуже легко редагувати файли в інших форматах без необхідності конвертувати їх у файл PSD або підтримуване зображення, заощаджуючи масу часу.

### 3.2 Обґрунтування вибору естетичної складової дизайну

Для натхнення необхідні сервіси, на яких розміщені роботи інших професіоналів, зі схожою тематикою проекту, адже це сприяє пришвидшенню проектування та генерування ідей для дизайну WEB-сайту.

Пошук концепцій відбувається на таких сайтах, як Behance, Dribbble та Pinterest [8-10]. Це найпопулярніші платформи, на яких дизайнери з усього світу розміщують свої роботи для формування власного портфолію та надихання інших людей на створення якісних робіт в їхніх сферах.

Порівнюємо платформи Behance та Dribbble за ключовими критеріями, для того щоб зрозуміти відмінності та обрати кращий для натхнення створення інтернет-магазину.

На Behance можна знайти контент майже всіх сфер творчості. Платформа дозволяє здійснювати вузькі пошуки, вибираючи категорію або вибираючи тег (рис. 3.3).

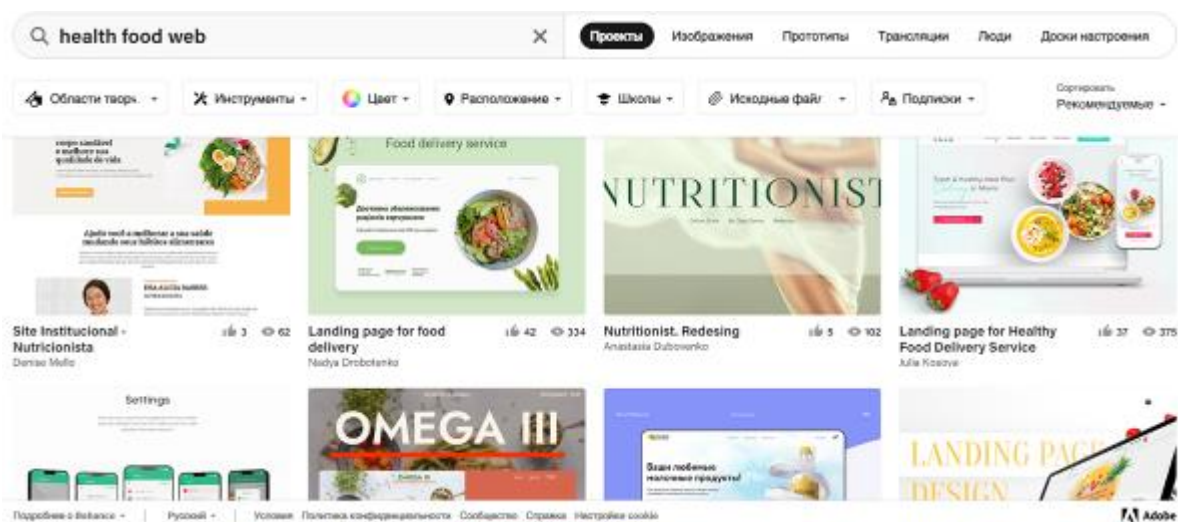


Рисунок 3.3 – Пошук за тематикою проекту на платформі «Behance»

У Dribbble можна знайти мистецькі та дизайнерські проекти багатьох творчих категорій, таких як архітектура, художній напрям, брендинг, мода, графічний дизайн, ілюстрація, промисловий дизайн, інтерактивний дизайн, анімаційна графіка, фотографія, UI/UX, WEB-дизайн. Виходячи з відгуків користувачів, контент платформи в основному зосереджений на ілюстраціях, анімації, мікровзаємодіях, дизайні UI/UX та WEB-дизайні. Недоліком є те, що Dribbble не надає список категорій. Однак користувачі можуть здійснювати пошук за тегами (рис. 3.4).

Behance дозволяє детально ознайомитися з проектами.

У Dribbble, на відміну від Behance, художники та дизайнери завантажують лише частини своїх проектів – різні акценти дизайну, наприклад, ефект переходу, анімацію чи просто частину дизайну, над яким вони зараз працюють.

Для натхнення створення проекту були переглянуті обидві платформи. Behance допоміг створити структуру проекту, а завдяки платформі Dribbble була створена головна сторінка інтернет-магазину з анімацією.

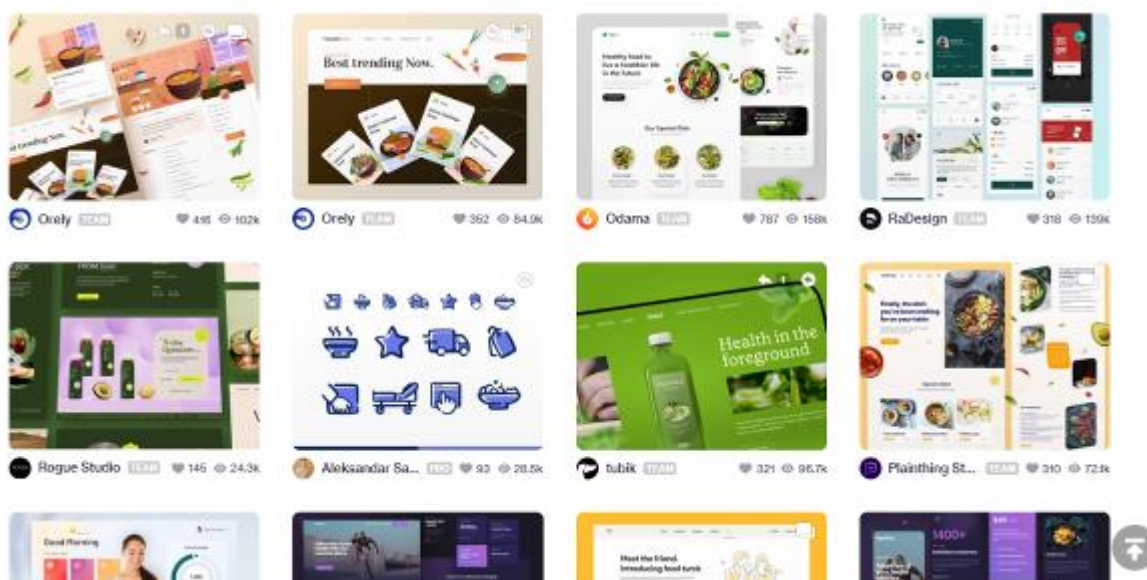


Рисунок 3.4 – Пошук за тематикою проекту на платформі «Dribbble»

### 3.3 Обґрунтування технологій виготовлення

Для наповнення контентом сторінок видання, для створення анімації та адаптивності інтернет-магазину, для верстки сайту та для опублікування його в Інтернеті було обрано платформу «Tilda Publishing».

Tilda Publishing – це платформа для створення лендингів, корпоративних WEB-сайтів та інтернет-магазинів.

Платформа пропонує основні функції та інструменти електронної комерції, які дають змогу запускати невеликий цифровий магазин і керувати ним. Інтегрований механізм електронної комерції дозволяє створювати та налаштовувати кошик для покупок, налаштовувати параметри оплати та доставки, створювати або оновлювати картки продуктів тощо. У цій програмі можна створювати сторінки продуктів, налаштовуючи попередньо розроблені макети, редагувати описи товарів, завантажувати їх зображення та встановлювати ціни [12].

Tilda поділяє ринок з такими відомими конструкторами сайтів, як WIX, WordPress та WebFlow. Ці рішення також мають багатий функціонал і масу функцій. У таблиці 3.3 порівняно Tilda Publishing та WordPress.

Таблиця 3.3 – Порівняння Tilda Publishing з WordPress

Переваги	Tilda Publishing	WordPress
Швидкість створення сайту	+++	+
Шаблони сайту	Більше 180+ оптимізованих під усі версії екрану	Безмежно та складно оптимізувати
Навички програміста	Не потрібні	Потрібні
Навички оптимізатора	Вся оптимізація через особистий кабінет із інструкцією	Потрібні
Простота оновлення контенту	Легко додавати тексти та зображення	Складно
CRM система	Стороння чи внутрішня	-
Аналітика	Стороння чи внутрішня	-
Анімація на сторінках	Легко налаштувати	Через програміста
Створення інтернет-магазину	Так	Так
Легкість інтеграції платіжної системи	+++	+
Захист від DDoS атак	Вбудована	Підключається
Підключення HTTPS протоколу	Вбудований	Підключається
Адаптація під мобайл	+	+
Готові шаблони/блоки	+	+
Служба підтримки	+	-
Зручне керування каталогом	+	-

Tilda має досить велику колекцію шаблонів. Наразі вона охоплює понад 100 готових тем, розділених на кілька нішевих категорій. До них належать бізнес, магазин, події, блоги, форми, контакти тощо. Вони в основному представлені як односторінкові макети, оскільки система найкраще працює для створення цільової сторінки. Конструкції схожі один на одного, що не дає гнучкості та свободи творчості. Проте всі вони готові до мобільних пристроїв, що є обов'язковим у сучасному світі.

Крім того, на цій платформі можна вибрати Zero Block – графічний редактор для професіоналів WEB-дизайну, який дозволяє повністю редагувати елементи інтернет-магазину (рис. 3.5).

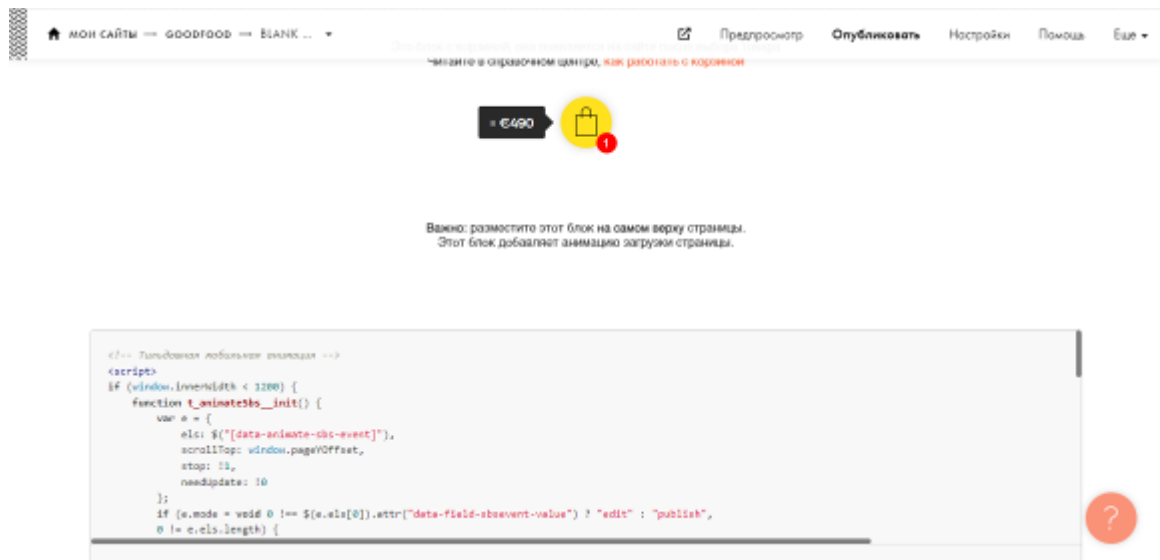


Рисунок 3.5 – Робочий простір програми «Tilda Publishing»

Більше того, програма дозволяє додавати інші послуги та елементи на свій WEB-сайт, інтегрувавши блок HTML/CSS/JavaScript.

Отже, Tilda гідний конструктор для створення невеликих інтернет-магазинів. Він поставляється з практичним, стильним, логічно структурованим інтерфейсом, інтуїтивно зрозумілою інформаційною панеллю, великою бібліотекою блоків вмісту та великою кількістю інструментів налаштування дизайну.

## 4 ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

### 4.1 Проектування інформаційної структури та навігації

Структура сайту – це логічні блоки, побудовані в певній послідовності. Від системи розміщення сторінок розділів, карток товарів, інформаційних блоків залежить зручність переміщення користувача по сайту, швидкість пошуку та ймовірність знаходження потрібного, а отже, продажу.

Ефективність WEB-видання можна істотно підвищити шляхом структуризації інформації [1].

Після проведення аналізу початкової інформації, структура інтернет-магазину була поділена на такі блоки: головна сторінка, жовта стрічка, опис доставки здорового харчування та її переваги, калькулятор норми калорійності, програми харчування, відгуки клієнтів, відповіді на питання, доставка та оплата, заявка, контакти (рис. 4.1).



Рисунок 4.1 – Інформаційна структура інтернет-магазину

Навігація – ключовий критерій зручності сайту, своєрідна карта місцевості. Являє собою набір спеціальних прийомів, методів та елементів, що дозволяють відвідувачам переміщатися між різними сторінками ресурсу (рис. 4.2).

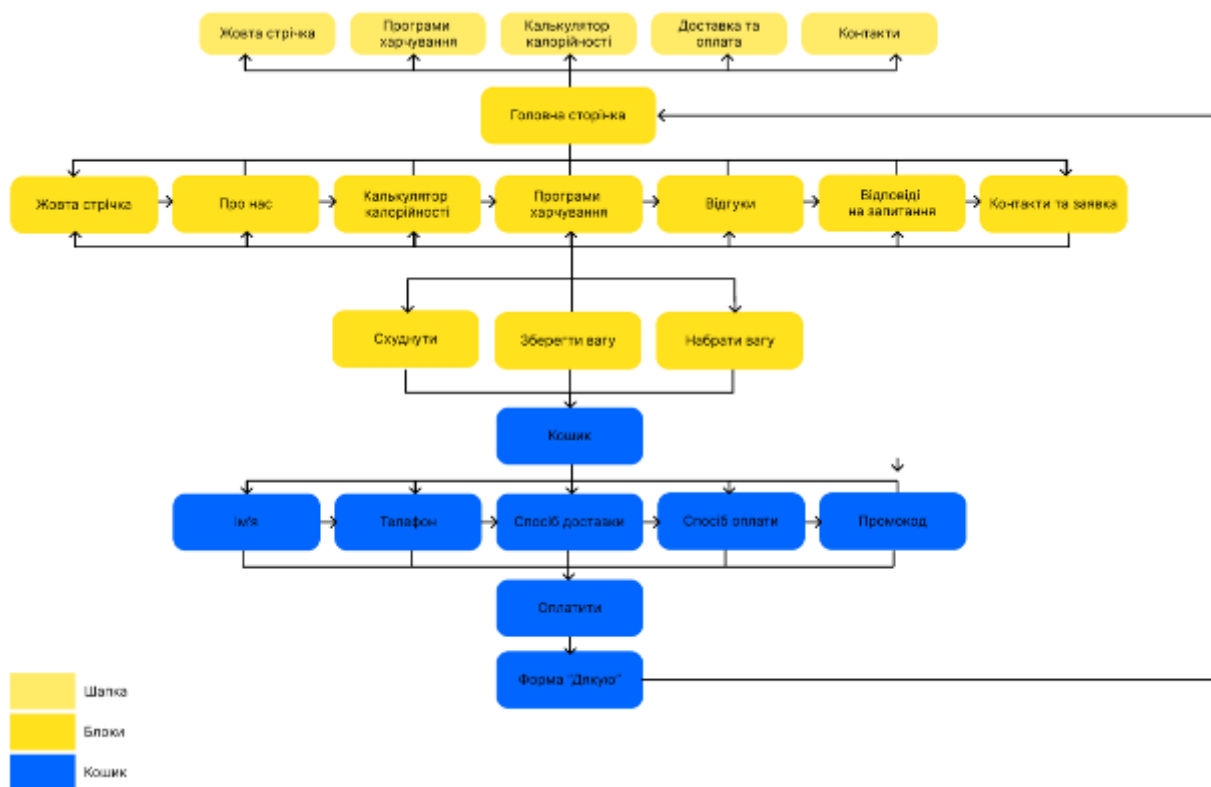


Рисунок 4.2 – Схема навігації інтернет-магазину

Таким чином, проектування інформаційної структури та навігації дозволить орієнтувати WEB-видання на різні підготовки користувачів.

#### 4.2 Розробка модульної сітки

Модульна сітка формує взаємне розташування елементів інформаційних модулів на екрані монітора. Розробку WEB-видання рекомендується починати з розробки модульної сітки, яка і визначає взаємне розташування інформаційних модулів, об'єктів навігації, а також інтерактивних об'єктів, здатних реагувати на дії користувача.

Модульна сітка є набором невидимих направляючих, уздовж яких розташовуються елементи WEB-сторінки. Це полегшує розміщення даних у документі, забезпечує візуальний зв'язок між окремими блоками і зберігає спадкоємність дизайну під час переходу від однієї сторінки до іншої [1].

Інтернет-магазин доставки здорового харчування «GoodFood» створений та опублікований в Інтернеті за допомогою програми Tilda Publishing.

WEB-сайт розроблений за допомогою Zero-block. Це вбудований редактор, який дозволяє створювати власні блоки з нуля. Завдяки ньому можна реалізувати будь-який елемент, зробити свій власний дизайн або додати анімацію.

Tilda Publishing завжди використовує 12-колоночну сітку та вона вже вбудована програмою (рис. 4.3).

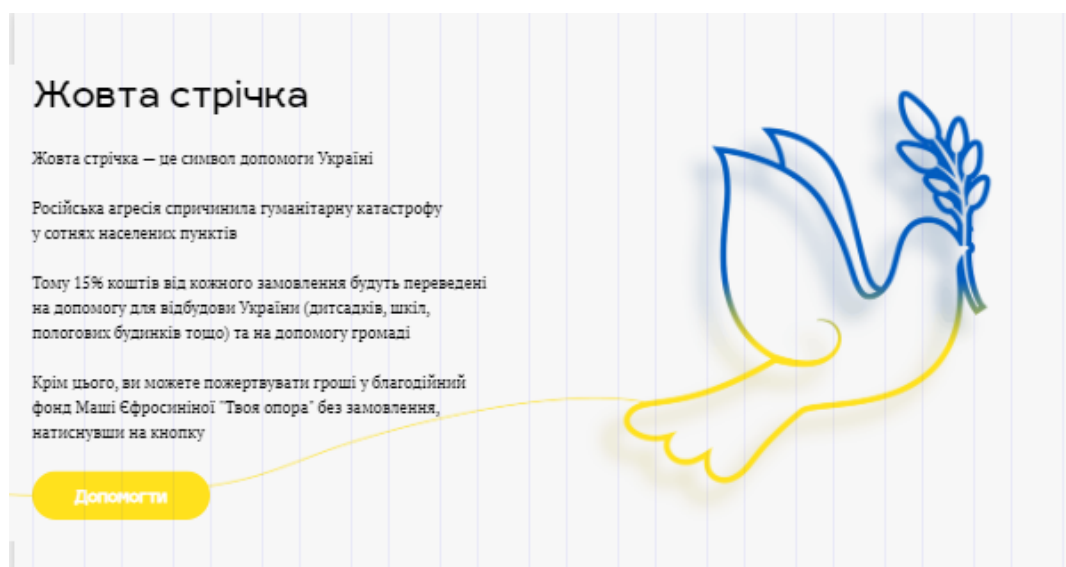


Рисунок 4.3 – 12-колоночна сітка у програмі Tilda

Для адаптивного дизайну, мобільного пристрою, програма Tilda Publishing використовує 4-колоночну сітку (рис. 4.4).

Для створення прототипу та дизайну блоків було обрано програму Figma, адже завдяки її функціям користувачі мають змогу створювати векторні графічні об'єкти, які потім можна перевести у Tilda.



Рисунок 4.4 – 4-колоночна сітка для мобільних пристроїв у програмі Tilda

Щоб створити прототип у Figma треба додати фрейм шириною 1200 px та на нього накласти модульну сітку з такими налаштуваннями (рис. 4.5):

- Count – 12;
- Type – Stretch;
- Margin – 60;
- Gutter – 40.

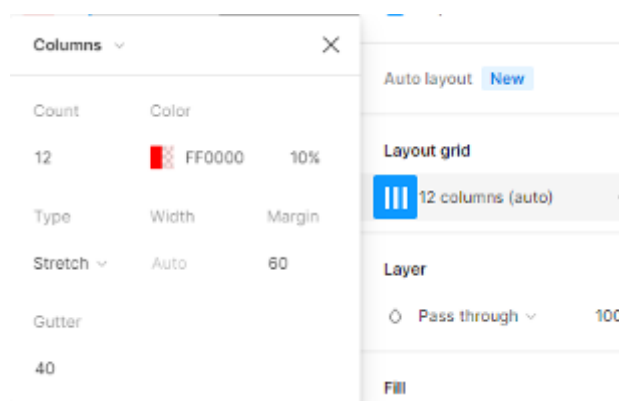


Рисунок 4.5 – Налаштування модульної сітки

Для мобільного пристрою у програмі Figma було створено 4-колоночну сітку з налаштуваннями які представлені на рисунку 4.6.

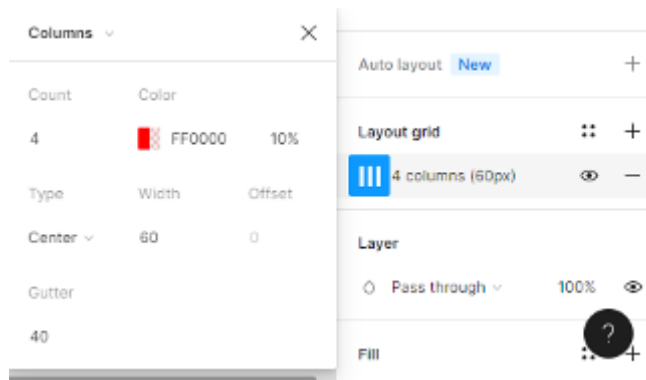


Рисунок 4.6 – 4-колоночна сітка для мобільних пристроїв у програмі Figma

Для гарного уявлення про функціональність та шлях користувача був розроблений прототип. Прототип був розроблений у програмі Figma (рис. 4.7).

Прототип – це інтерактивний макет. Незважаючи на те, що він не має всіх тонкощів остаточної збірки WEB-сайту, він є високоякісною візуальною версією сайту, яка дозволяє зв’язуватися між екранами та продемонструвати, як інтернет-магазин працюватиме, перш ніж почати його створення.



Рисунок 4.7 – Прототипування інтернет-магазину

### 4.3 Розробка інтерфейсу інтернет-магазину

Для того щоб відповідати очікуванням користувачів і підтримувати ефективну функціональність WEB-сайту був розроблений інтерфейс інтернет-магазину. Добре зроблений інтерфейс сприяє ефективній взаємодії між користувачем і сайтом, завдяки контрастним візуальним характеристикам, чистому дизайну та швидкості реагування.

Інтерфейс користувача – це точка, на якій люди взаємодіють з комп'ютером, WEB-сайтом або програмою. Мета ефективного інтерфейсу користувача – зробити його роботу простою та інтуїтивно зрозумілою, вимагаючи мінімальних зусиль з боку користувача для отримання максимального бажаного результату.

При створенні інтерфейсу були враховувані очікування користувачів щодо доступності, візуальної естетики та простоти використання. Оптимальне поєднання ефективних візуальних ефектів та ефективної швидкості реагування покращить коефіцієнт конверсії інтернет-магазину.

Було вирішено розмістити однорівневі елементи на сайті лінійним способом, коли всі елементи вирівнюються по деякій загальній прямій, найчастіше горизонтальній або вертикальній. Також була побудована двовимірною «таблиця» елементів, коли елементи не вміщались в один вертикальний ряд. У інтернет-магазині був використаний популярний прийом в сучасному дизайні – хаотичний, для того щоб звернути увагу користувачів (рис. 4.8).

Під час розробки графічного дизайну одним з найбільш важливих питань є правильний підбір кольорів для поєднання WEB-сторінки. Перше враження про сайт формується у відвідувача протягом перших дев'яти секунд відвідування. Важливо упевнитися, що колірною схемою дизайну сайту знаходиться відповідно до контенту і цільової аудиторії проекту. Необхідно прагнути до того, щоб колірною схемою підсилювала виразність сайту, при цьому не відволікаючи користувачів від контенту [1].

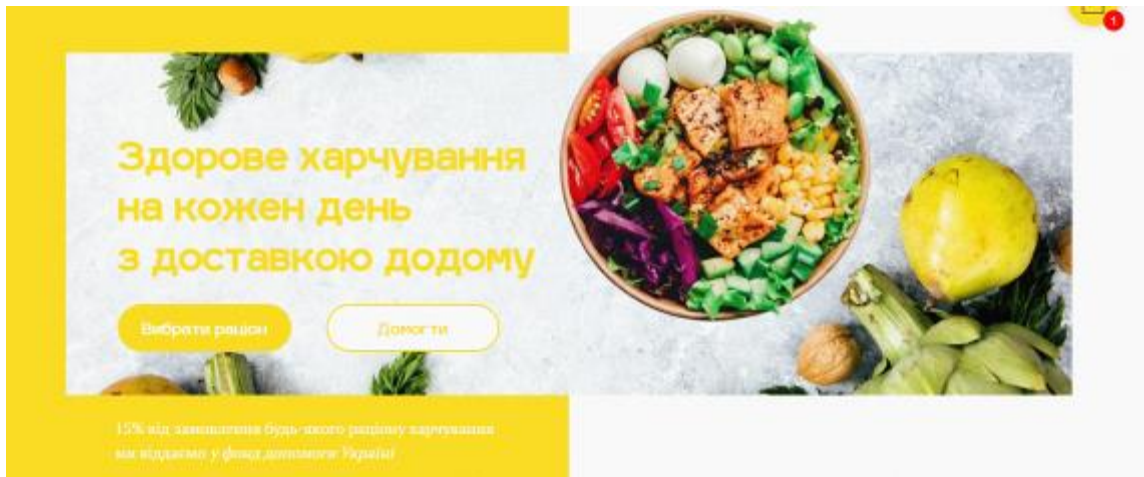


Рисунок 4.8 – Хаотичний прийом

Одна з особливостей інтернет-магазину є благодійність. Для цього був створений фірмовий елемент «Жовта стрічка». Жовта стрічка – це символ допомоги Україні.

Тому було вирішено використовувати кольори, які асоціюватимуться з Україною. Акцентні – жовтий та синій. Для тексту був підібраний чорний колір, а для фону – білий та сірий. Білий колір – нейтральний і чистий, бездоганний і неупереджений. Він представляє початок, легкість, досконалість, чистоту, мир. Добре підходить для теми здорового харчування та схуднення. Фінальний вибір кольору надано на рисунку 4.9.



Рисунок 4.9 – Вибір кольору

Наступним кроком розробки фірмового стилю інтернет-магазину є вибір гарнітури, кеглю та накреслення шрифтів.

Для заголовків був обраний шрифт «Igra Sans». Шрифт Igra Sans відноситься до категорій гротески та чудово підходить для заголовків (рис. 4.10).

А ещё хорошо бы  
уметь всем на зависть  
чётко и наглядно  
писать буквы и цифры

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

? ! @ # № % & ( ) « »

Рисунок 4.10 – шрифт для заголовків «Igra Sans»

Для тексту було обране сімейство шрифтів «PT Serif». PT Serif – це перехідний шрифт із засічками. Сімейство складається з шести стилів: звичайний і напівжирний шрифти з відповідним курсивом утворюють стандартне сімейство шрифтів для базового налаштування тексту; два стилі підписів звичайним і курсивом призначені для використання невеликих розмірів (рис. 4.11).

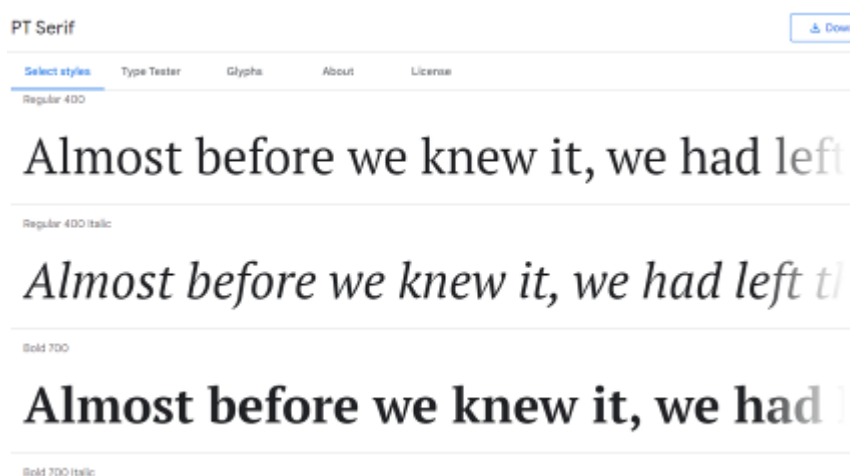


Рисунок 4.11 – Шрифт для тексту «PT Serif»

Враховуючи фірмовий стиль, розроблено логотип компанії (рис. 4.12).



Рисунок 4.12 – Логотип компанії «GoodFood»

#### 4.4 Наповнення контентом сторінок видання

Наступним кроком після завершення розробки інтерфейсу та графічного дизайну інтернет-магазину йде процес наповнення його контентом. У шапці сайту були розміщені такі пункти меню:

- логотип;
- жовта стрічка;
- раціони;
- калькулятор калорійності;
- доставка та оплата;
- контакти;
- кошик.



Рисунок 4.13 – Шапка інтернет-магазину

Головна сторінка містить у собі інформацію щодо доставки здорового харчування додому кожного дня та про те що 15% від замовлення будь-якого раціону будуть переведені на благодійність.

На цій сторінці зроблено анімацію всіх елементів та впроваджено дві кнопки: вибрати раціон та допомогти (рис. 4.14).

Перший блок служить для опису жовтої стрічки – символу допомоги Україні (рис.4.15).

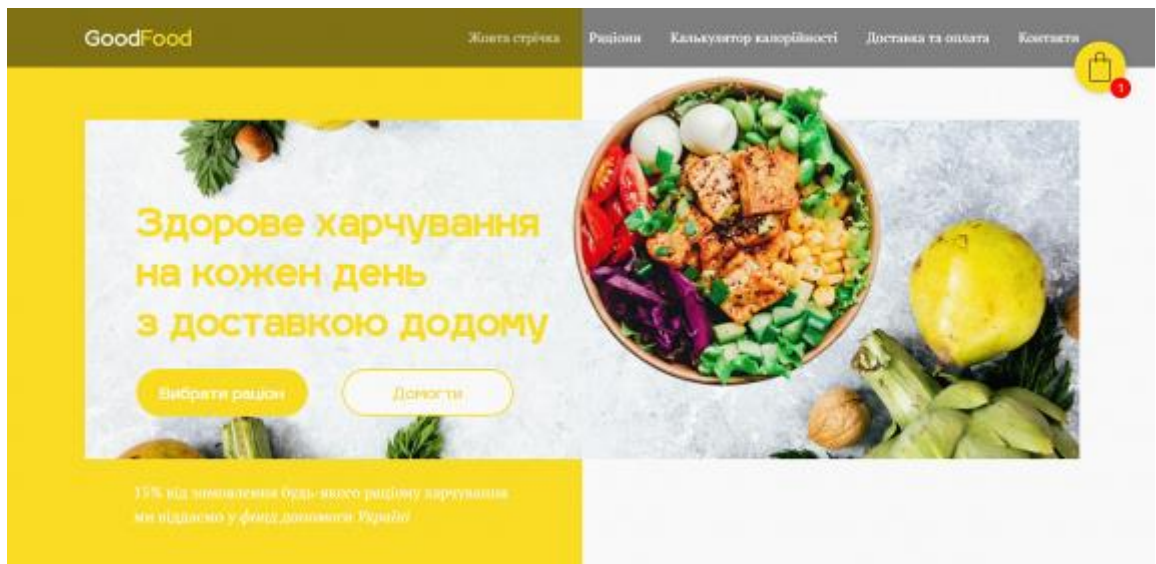


Рисунок 4.14 – Головна сторінка інтернет-магазину

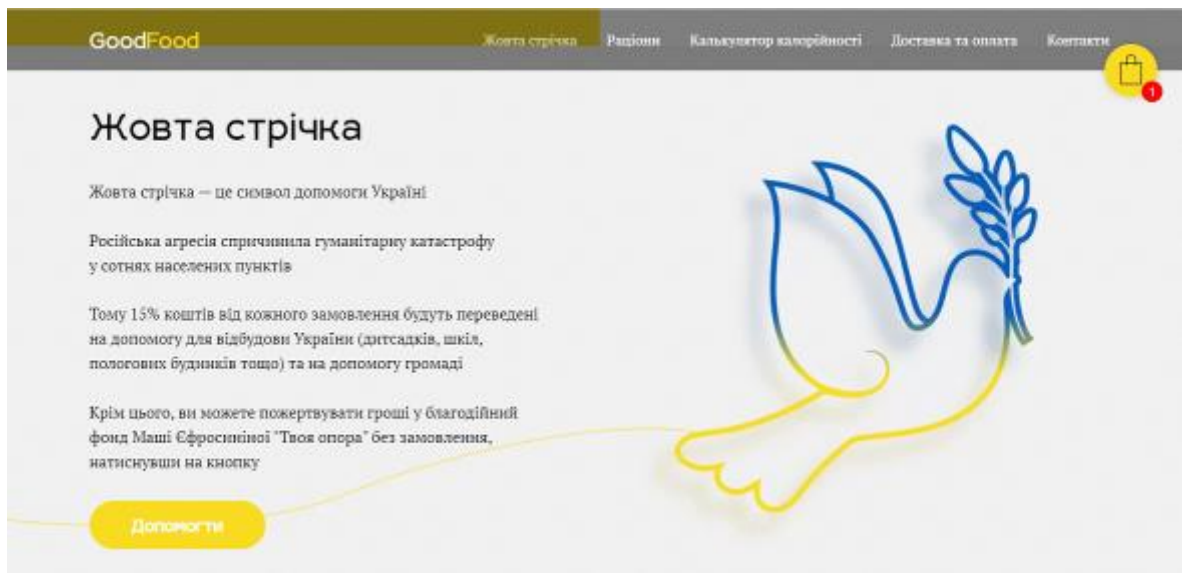


Рисунок 4.15 – Жовта стрічка

У цьому блоці можна пожертвувати гроші на благодійність у фонд Маші Єфросиніної «Твоя опора» (рис. 4.16).

Другий та третій блоки призначені для опису доставки здорового харчування «GoodFood» та її переваг (рис. 4.17).

У четвертому блоці у користувача є можливість розрахувати денну норму калорійності. Для цього йому потрібно визначити стать, рік, зріст, вагу та рівень активності (рис. 4.18-4.19).

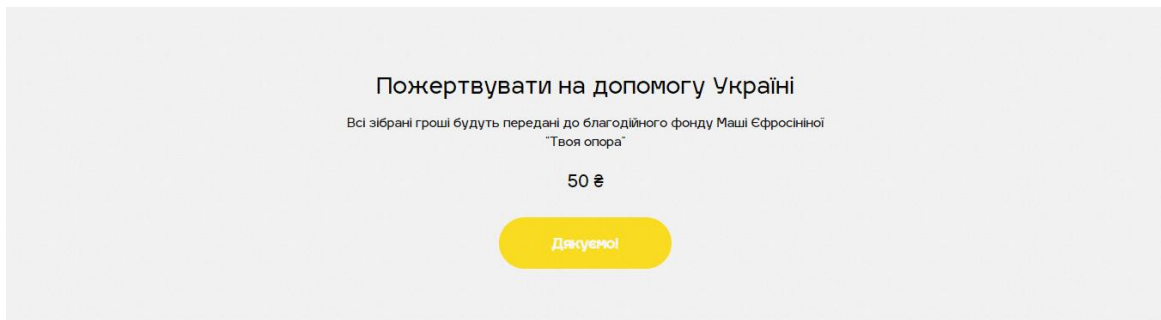


Рисунок 4.16 – Пожертвування грошей у благодійний фонд



Рисунок 4.17 – Другий та третій блоки інтернет-магазину

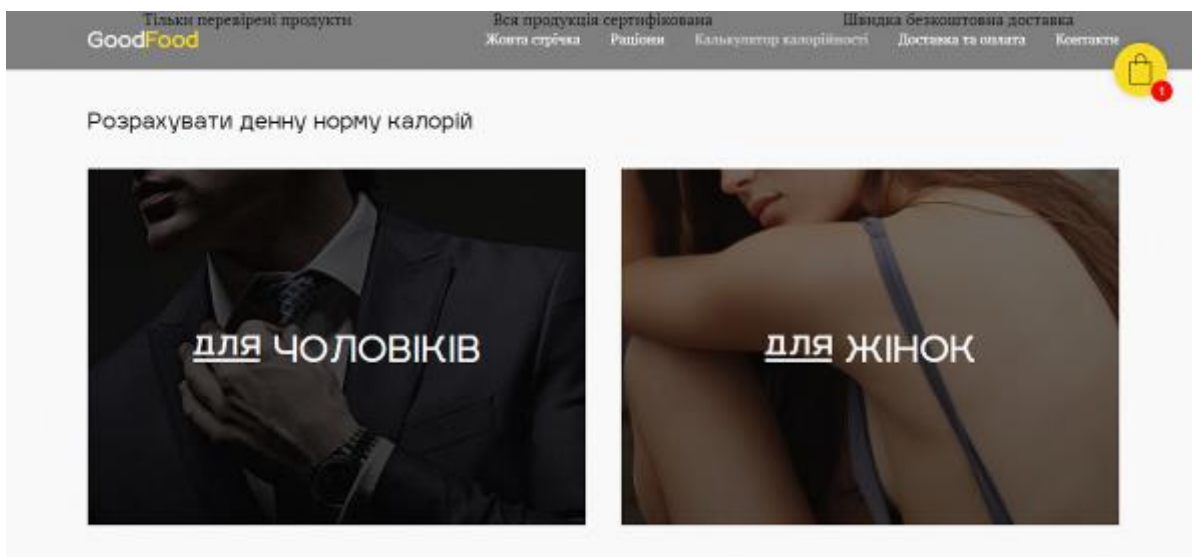


Рисунок 4.18 – Четвертий блок інтернет-магазину

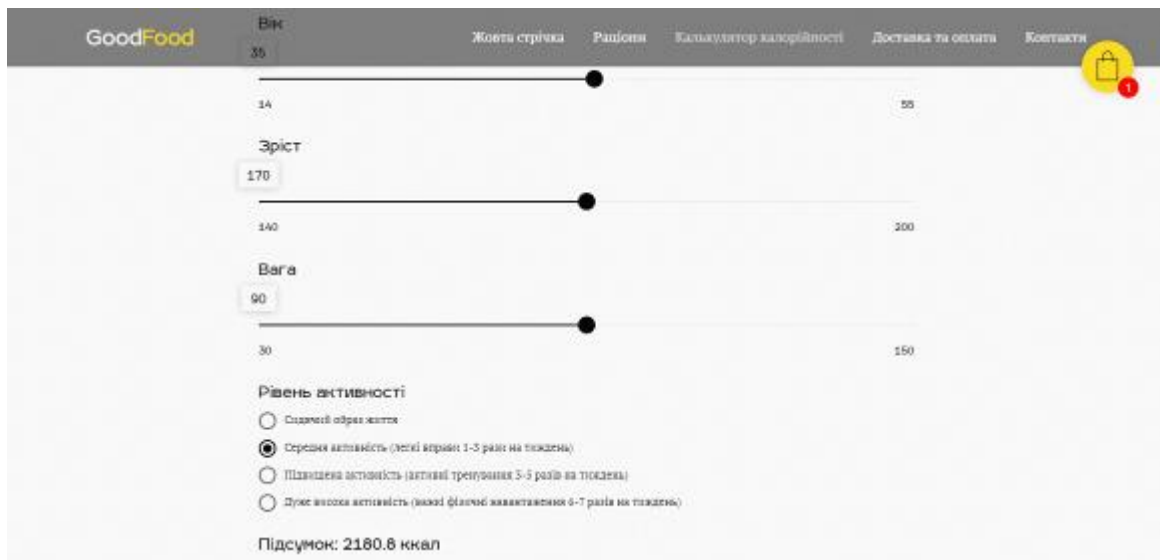


Рисунок 4.19 – Калькулятор денної норми калорійності

Для створення калькулятора денної норми калорійності були використані формули Харрісона-Бенедикта [14].

Формули для розрахунку ПБМ має такий вигляд:

– для жінок

$$655,1 + (9,563 \times \text{вага}) + (1,85 \times \text{зріст}) - (4,676 \times \text{рік}) \times \text{к-ф. акт}\$$$

– для чоловіків

$$66,5 + (13,75 \times \text{вага}) + (5,003 \times \text{зріст}) - (6,775 \times \text{рік}) \times \text{к-ф. акт}/$$

П'ятий блок – це найбільший і найголовніший блок. У цьому блоці представлені 3 програми харчування, а саме: схуднути, зберегти вагу та набрати вагу. Перший крок який повинен зробити користувач – це обрати підходящий для нього раціон (рис. 4.20).

Далі користувачеві відкривається меню на кожен день впродовж тижня. Натиснувши на кнопку «Більше» він може ознайомитися зі всіма стравами та подивитися скільки калорій, білків, жирів та вуглеводів містить кожна страв (рис. 4.21-4.22).

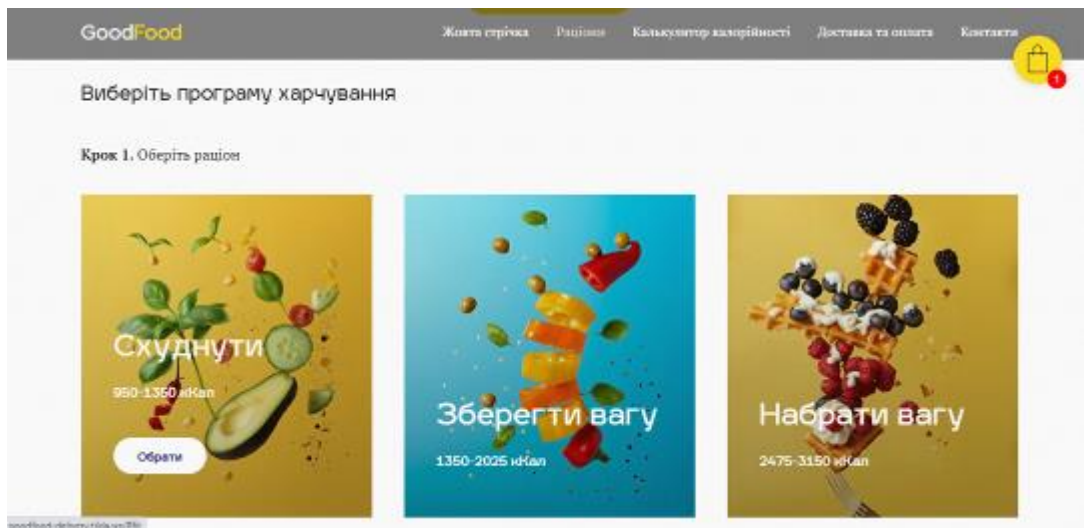


Рисунок 4.20 – Раціони харчування

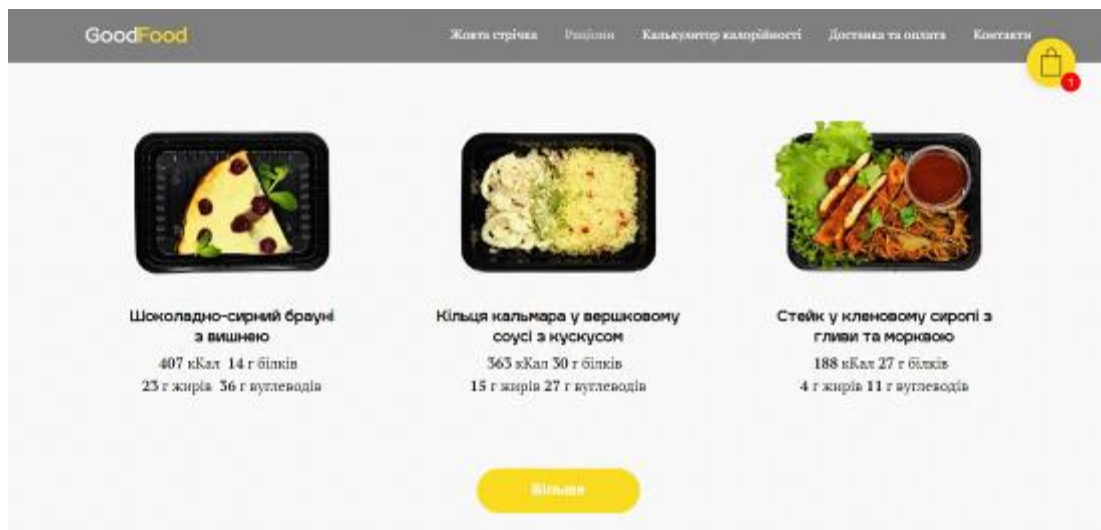


Рисунок 4.21 – Меню на один день

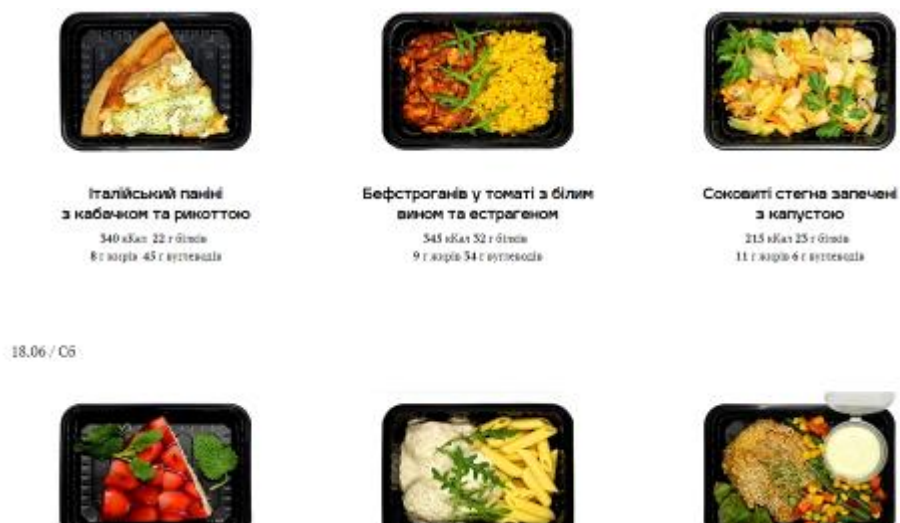


Рисунок 4.22 – Меню на тиждень

Для другого кроку користувачеві треба обрати кількість днів доставки. Для цього є чотири варіанти: доставка на 1 день, на 3 дні, на 5 днів та на 7 днів (рис. 4.23).

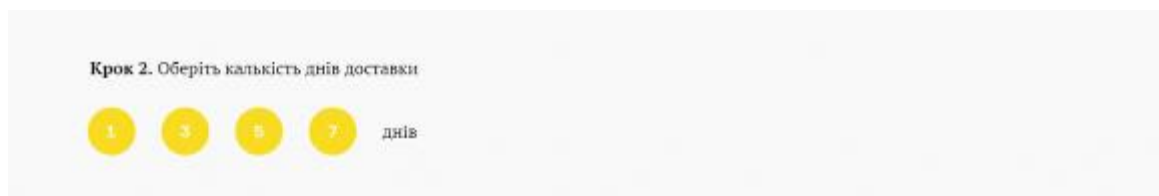


Рисунок 4.23 – Кількість днів доставки

Після вибору раціону та кількості днів доставки, автоматично з'явиться вікно обраної програми харчування (рис. 4.24).

Останнім кроком треба натиснути на кнопку «Замовити» та програма буде додана у кошик.

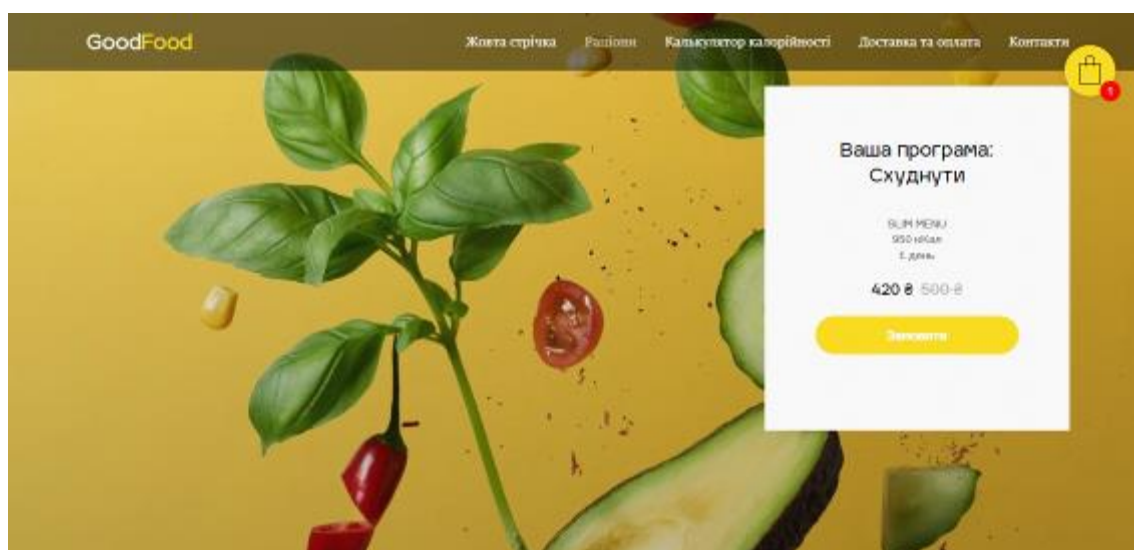


Рисунок 4.24 – Блок для замовлення раціону

У шостому блоці можна ознайомитися з відгуками клієнтів (рис. 4.25).

Сьомий блок інтернет-магазину присвячений відповідям на запитання. У цьому блоці можна отримати відповіді на такі питання: «Чи потрібно їсти інші продукти разом із харчуванням», «Якщо у мене змінилися плани?», «Як зробити замовлення на завтра» тощо (рис. 4.26).

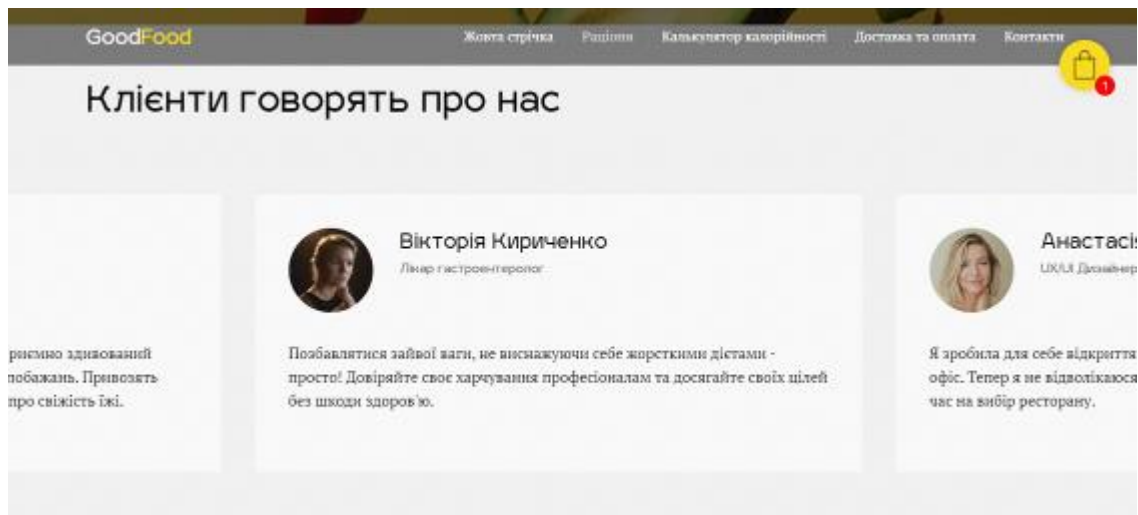


Рисунок 4.25 – Відгуки клієнтів

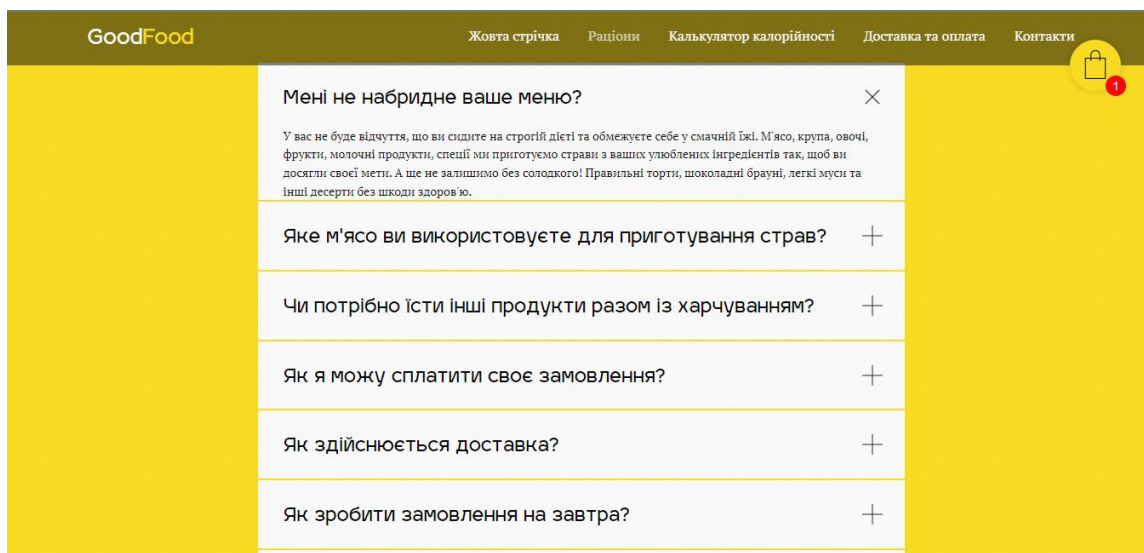


Рисунок 4.26 – Відповіді на запитання

У блоці «Контакти» можна заповнити форму, указавши ім'я та телефон, якщо є питання щодо співпраці чи благодійності (рис. 4.27).



Рисунок 4.27 – Блок «Контакти»

Також на сайті є внутрішній блок, в якому є вся інформація щодо доставки та оплати (рис. 4.28).

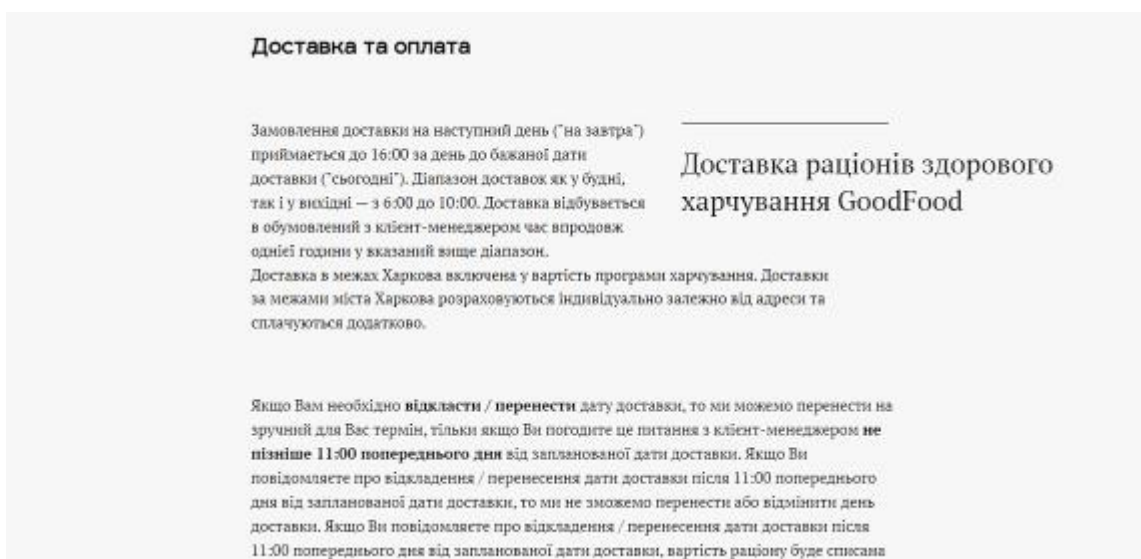


Рисунок 4.28 – Доставка та оплата

Для того, щоб оформити замовлення, користувачу потрібно у кошику ввести такі данні: ім'я, номер телефону, варіант доставки, адресу (якщо користувач хоче доставку кур'єром), промокод та спосіб оплати (рис. 4.29).

На завершення, був розроблений футер інтернет-магазину (рис. 4.30).

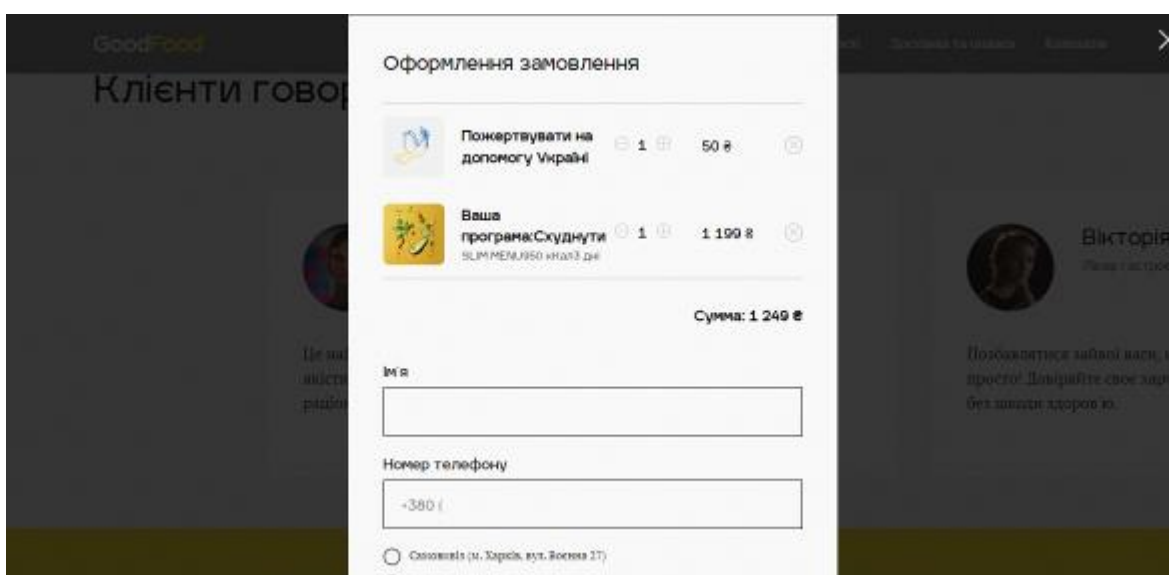


Рисунок 4.29 – Кошик

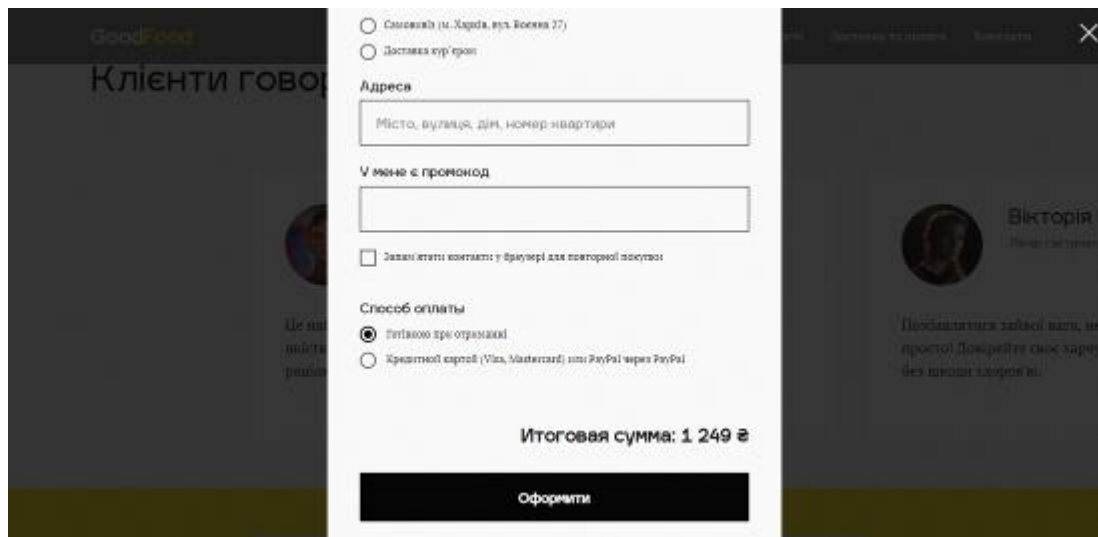


Рисунок 4.29, аркуш 2

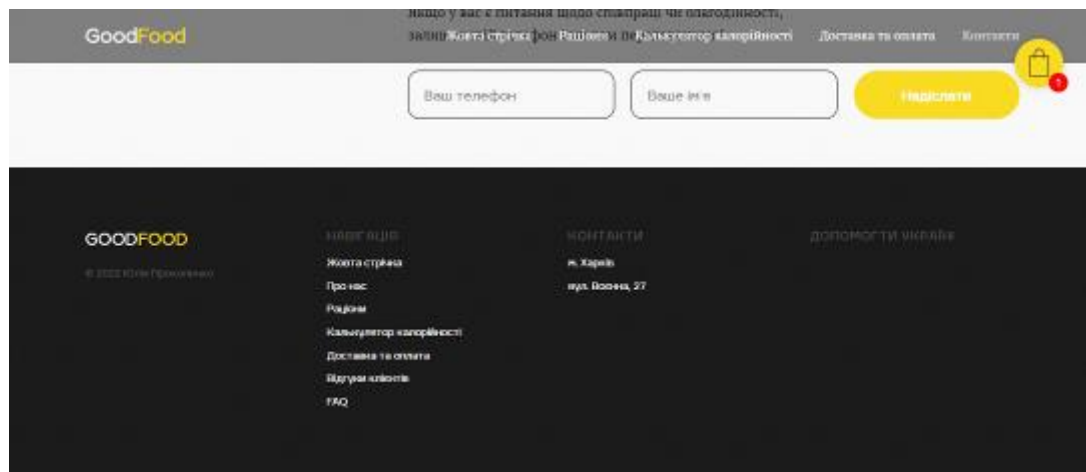


Рисунок 4.30 – Футер

#### 4.5 Тестування і публікація

Основним методом тестування сайту є тестування на кроссбраузерність.

Кроссбраузерність – властивість сайту відображатися і працювати у всіх популярних браузерах ідентично [1].

Тестування на кроссбраузерність було проведено в трьох браузерах – Google Chrome, Opera та Safari. Оскільки верстка була виконана грамотно, то WEB-сайт відобразився у всіх браузерах правильно й без деформацій зовнішнього виду і, у зв'язку з цим, можна зробити висновок, що тестування на кроссбраузерність інтернет-магазин пройшов (рис. 4.31-4.33).

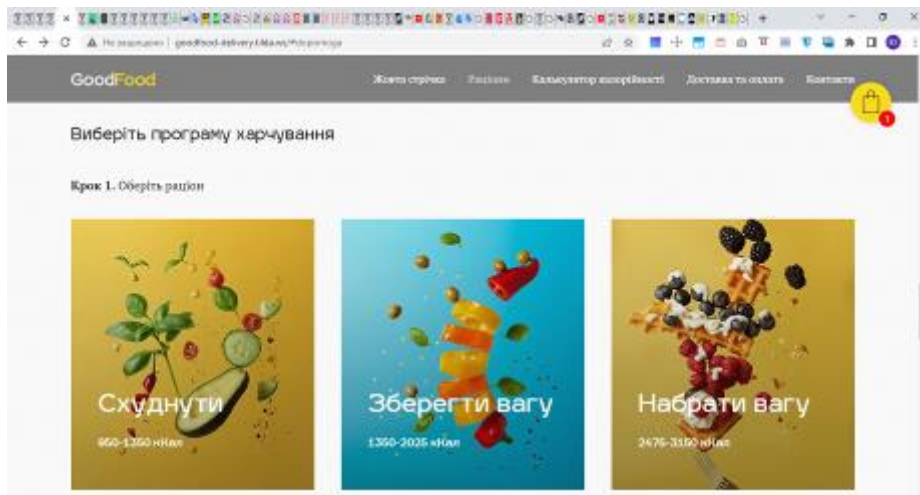


Рисунок 4.31 – Відображення сторінки в Google Chrome

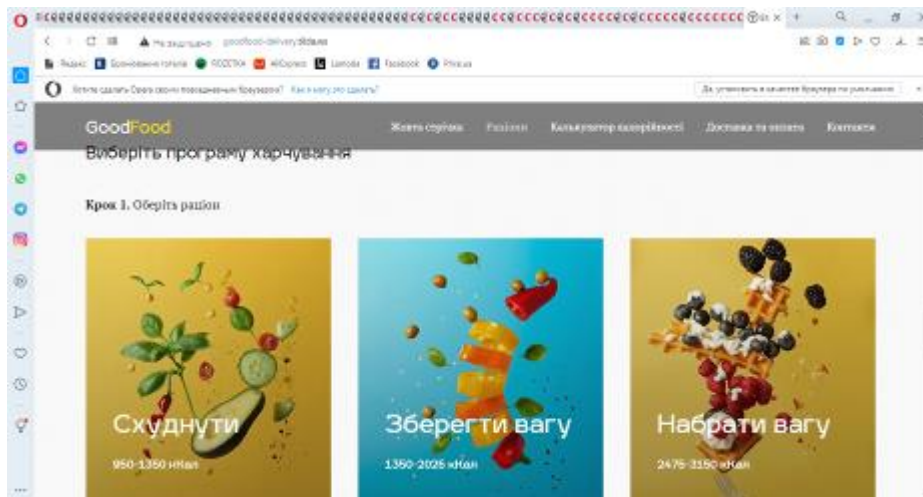


Рисунок 4.32 – Відображення сторінки в Opera

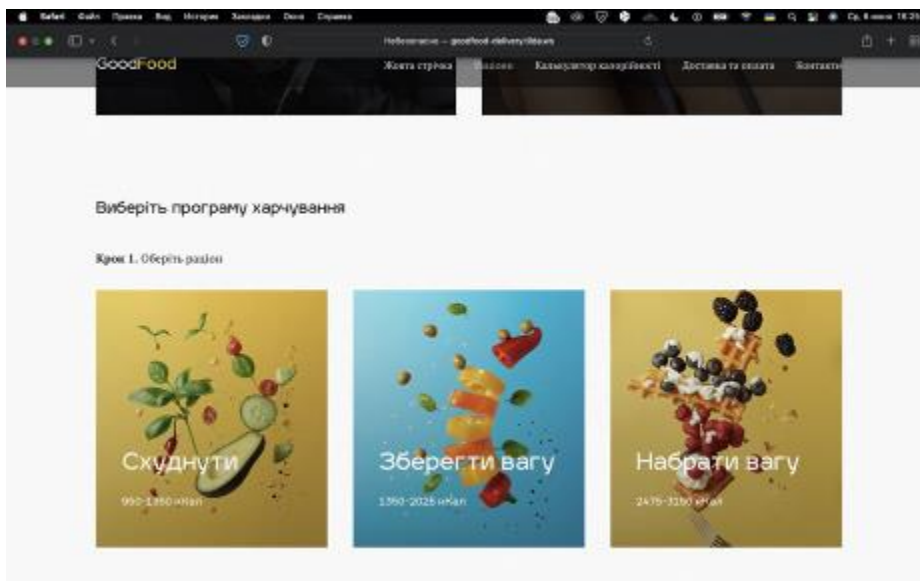


Рисунок 4.33 – Відображення сторінки в Safari

Наступний етап – тестування адаптивності інтернет-магазину. Для здійснення перевірки адаптивності необхідно використати пристрої із різними розмірами екранів та різною роздільною здатністю.

Були обрані такі пристрої:

- персональний комп'ютер;
- планшетний комп'ютер;
- мобільний пристрій.

На рисунках 4.34-4.36 наведені результати тестування – відображення сторінки сайту «Ваша програма» на всіх пристроях.

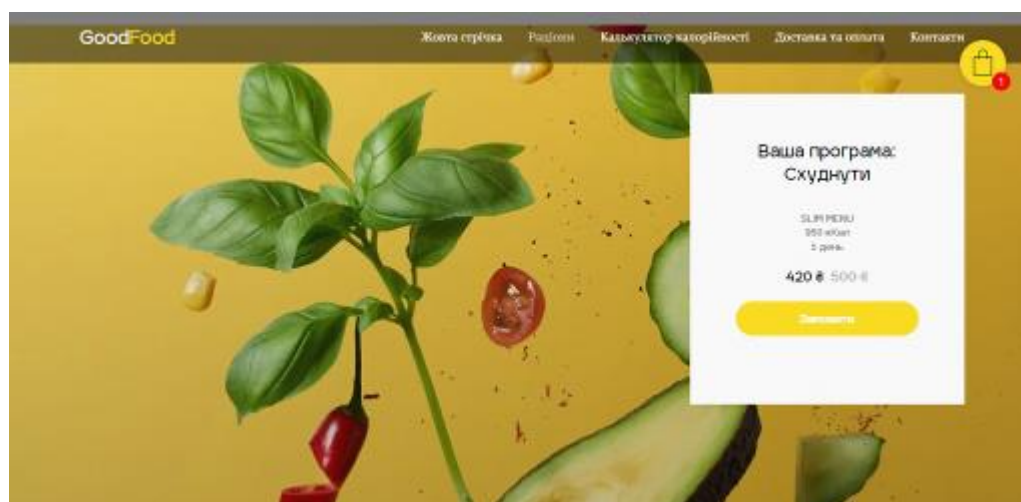


Рисунок 4.34 – Сторінка на персональному комп'ютері

Для того щоб оцінити й оптимізувати користувацький досвід інтернет-магазину та підвищити коефіцієнт конверсії сайту, цільовою аудиторією було проведено юзабіліті-дослідження інтернет-магазину.

Перший користувач, який пройшов юзабіліті-дослідження – жінка, 22 років. Головною метою є схуднення. Також їй важливо дізнатися про свою денну норму калорій, щоб визначити скільки калорій потрібно вживати в день для схуднення (рис. 4.37).

Другий користувач – чоловік, 27 років. Лікар, займається боксом. Головна мета – набрати вагу та правильно харчуватися. Також він зацікавлений в благодійності та хоче зв'язатися з компанією щодо співпраці.

Протестувавши сайт, можна зробити висновок, що всі клієнти приблизно однаково приходять до мети, тому що було розроблено зручну семетричну структуру.

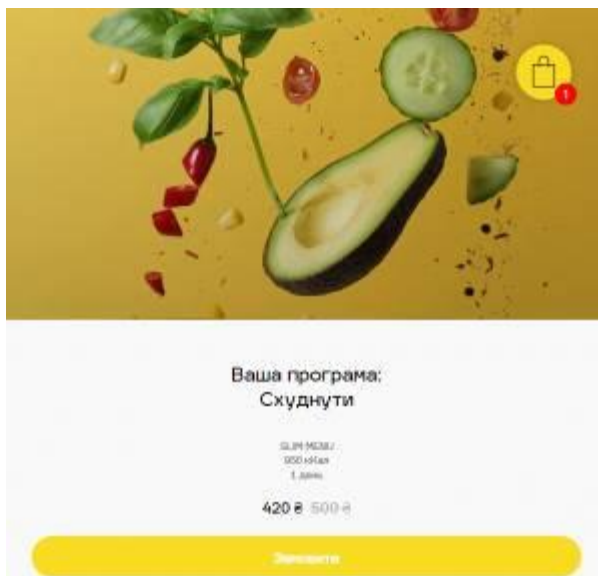


Рисунок 4.35 – Сторінка на планшеті

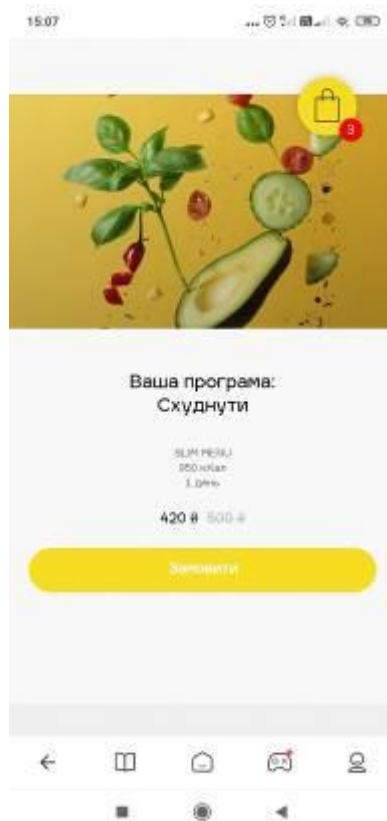


Рисунок 4.36 – Сторінка на смартфоні

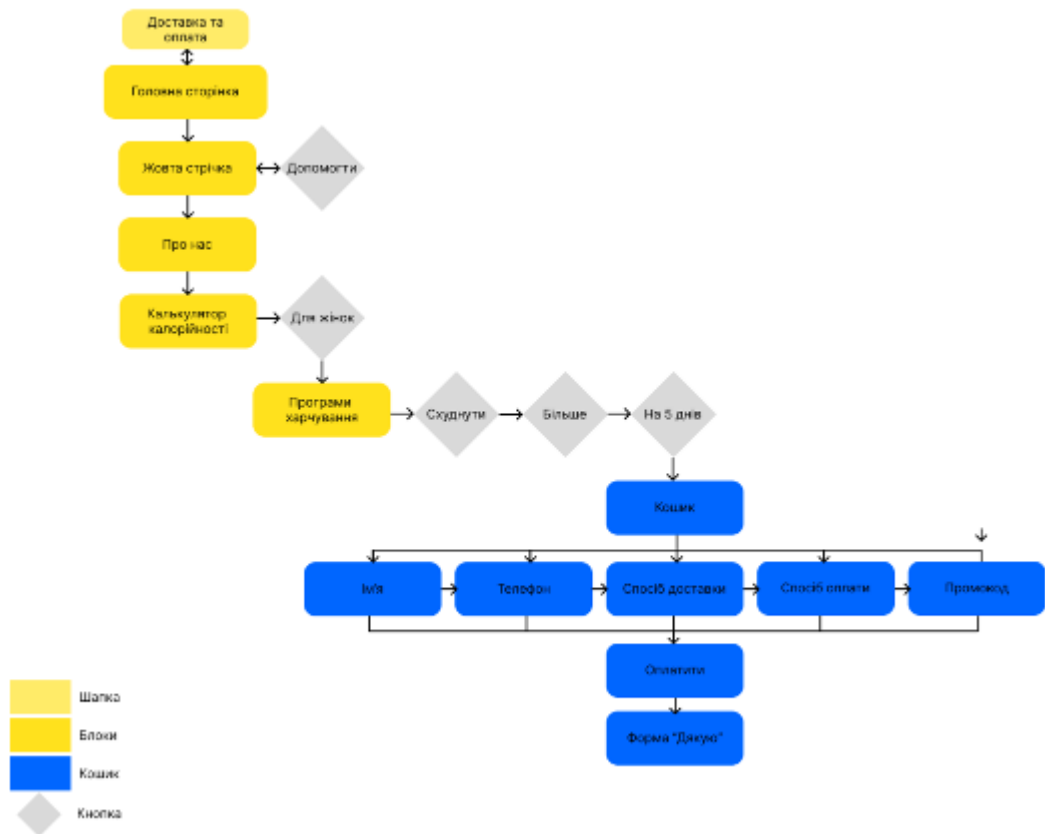


Рисунок 4.37 – Юзабілі-дослідження першого користувача

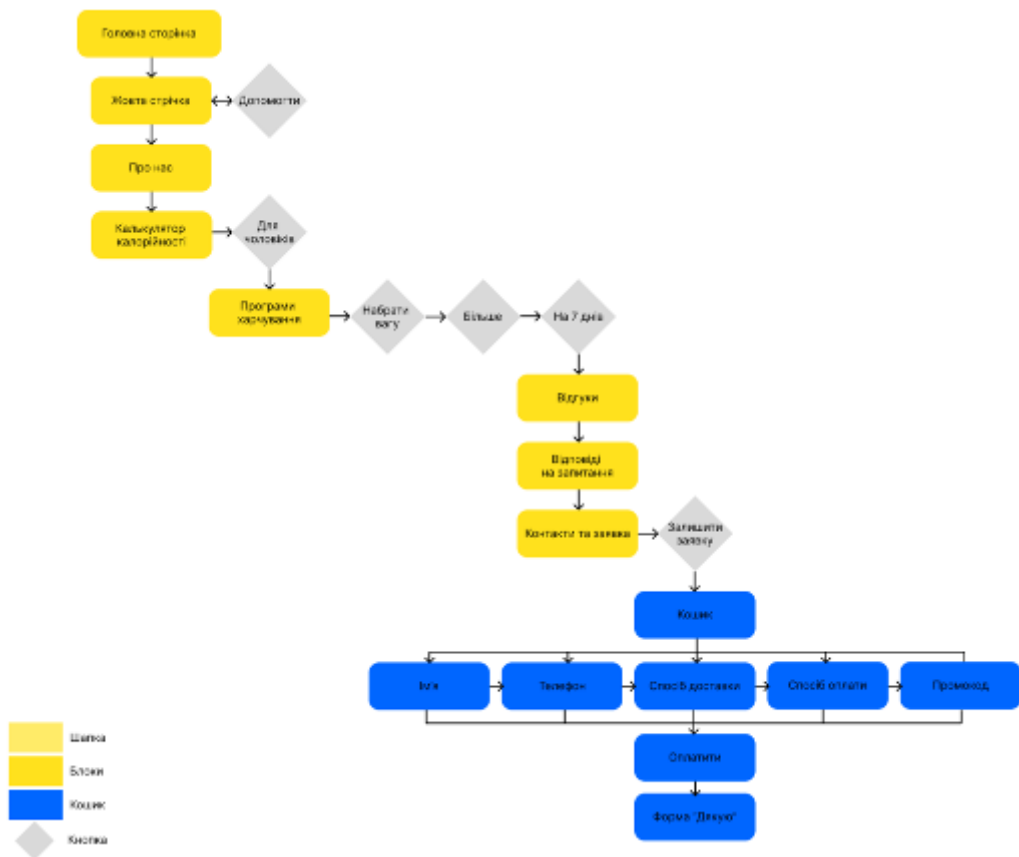


Рисунок 4.38 – Юзабілі-дослідження другого користувача

## 5 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

У результаті виконання кваліфікаційної роботи створений інтернет-магазин доставки здорового харчування «GoodFood». Впровадження інтернет-магазину є актуальною та затребуваною сферою діяльності, так як він дає можливість потенційним і існуючим клієнтам легко отримувати інформацію про товари та послуги компанії, легко та швидко здійснювати покупки в Інтернеті.

Економічна ефективність проекту розраховується перед проектуванням і розробкою інтернет-магазину, у результаті чого можливо спрогнозувати потенційний ефект і доцільність впровадження даного WEB-сайту на підприємстві.

Для того, щоб спрогнозувати потенційний ефект та доцільність створення інтернет-магазину для компанії, необхідно розрахувати його економічну ефективність.

Навіть найкращий інтернет-магазин не принесе прибутку, якщо на товари немає попиту, а маржа менша від накладних витрат. Економіка інтернет-магазину – це баланс доходів та витрат.

### 5.1 Переваги проектного інтернет-магазину

Для проектування інтернет-магазину потрібен тільки один спеціаліст, а саме дизайнер. При розміщенні сайту в Інтернеті використовується безкоштовний хостинг, що суттєво скорочує загальну вартість проекту.

Впроваджуваний сайт має максимально просту структуру й може бути розроблений мінімальною кількістю інструментальних засобів.

У даного сайту невеликий обсяг займаного дискового простору, що може заощадити кошти при переході на платний хостинговий майданчик.

Розглянемо конкурентне середовище стосовно до тематики проектного сайту. Є багато бізнесів, які мають якісні продукти, але не

мають якісного інтернет-магазину. WEB-сайт є конкурентоспроможним серед інших магазинів з ряду причин:

- проект виконаний у найбільш яскравому й привабливому дизайні серед конкурентів;
- проект виконаний на окремому хост-майданчику, що поліпшує сприйняття інформації через відсутність зайвих посилань, розгалуженої структури, рекламних блоків спонсорів тощо;
- проект не вимагає оплати за хостинг.

## 5.2 Джерела економії, доходу, джерела фінансування

Кошти фірми-розробника є джерелом фінансування інтернет-магазину. Для фірми-розробника джерелом доходу є різниця між ціною, вказаною в інтернет-магазині, та собівартістю. Витрати фірми містять у собі витрати на розробку інтернет-магазину. Для підприємства-замовника джерелом економії виступає заміна ручної праці машинною, що в значній мірі скорочує час. Витрати підприємства: заробітна плата працівникам, витрати на комунікацію, оплата бензину та ремонт використовуваних транспортних засобів, а також витрати, безпосередньо пов'язані з проведенням аналізу й супроводом інтернет-магазину.

## 5.3 Порядок проектування інтернет-магазину

У загальному випадку розробка інтернет-магазину містить у собі наступні етапи:

- початковий етап, на якому відбувається брифінг замовника, формулюються основні вимоги, пропоновані до сайту, описуються основні цілі роботи;
- етап маркетингового дослідження, де складається семантичне ядро сайту – набір пошукових запитів, за якими інтернет-магазин шукатимуть

потенційні клієнти. Проводиться ретельний аналіз сайтів конкурентів та ніші загалом. Розробляється концепція магазину, яка виділятиме його на тлі аналогічних сайтів. Разом з готовою структурою на цьому етапі закладаються «фішки», що продають: блоки з перевагами, акціями та відгуками; способи захоплення цільової аудиторії тощо. Все, що приверне увагу потенційного клієнта та викличе бажання здійснити покупку;

- етап прототипування і дизайну, де детально опрацьовується структура сайту, його функціонал та відображення на різних пристроях, проробка концепції сайту, враховуючи сучасні тенденції розробки, стилістика проекту, фірмові кольори та елементи;

- етап наповнення контентом, де створюється текстовий матеріал, підбираються зображення та відео;

- етап тестування, на якому потрібно перевірити відображення інтернет-магазину на всіх девайсах та браузерах, перевірити юзабіліті;

- підбір домену та хостингу. Після реєстрації домену та вивантаження ресурсу на хостинг, проект готовий до повноцінної роботи;

- заключний етап, на якому проводиться остаточна корекція інтернет-магазину і готується необхідна супровідна документація.

#### 5.4 Розрахунок собівартості і ціни розробки інтернет-магазину

Розробкою усього інтернет-магазину займається один дизайнер. Його заробітна плата складає 160 грн./год. Робочий день складає 8 годин мінус одна година на перерву. Отже, 5 робочих днів на тиждень по 7 годин.

Проект досить масштабний, тому дизайнер розробляв його 14 робочих днів, включаючи внесення правок замовника та узгодження остаточних варіантів кожного елемента інтернет-магазину.

До собівартості розробки проекту входить основна заробітна плата, єдиний соціальний внесок та інші витрати.

Розрахунок основної заробітної плати наведений у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1– Розрахунок витрат на заробітну плату

Етап	Вид робіт	Годинна ставка, грн./год	Тривалість виконання, дні	Заробітна плата, грн
Початковий етап	Брифування замовника	160	1	1120
Маркетингове дослідження	Аналіз ЦА, аналіз аналогів, концепція магазину	160	1	1120
Прототипування і дизайн	Структура сайту, його функціонал та концепція	160	5	5600
Наповнення контентом	Створення текстового матеріалу, підготовка зображення	160	3	3360
Тестування	Перевірка відображення інтернет-магазину на всіх девайсах та браузерях	160	1	1120
Домен та хостинг	Реєстрація домену, вивізка ресурсу на хостинг	160	1	1120
Заклучний етап	Затвердження усієї роботи, підготовка документації	160	2	2240
Усього			14	15680

Ставка єдиного соціального внеску становить 22 % від величини основної і додаткової заробітної плати:

$$15680 * 0,22 = 3\,449,6 \text{ грн.}$$

Розрахуємо інші витрати, до яких входять:

- обслуговування ЕОМ;
- оплата рахунків за електроенергію;
- купівля тарифу «Personal» у програмі Tilda Publishing.

Витрати на електроенергію розраховуються виходячи зі споживаної потужності використовуваних пристроїв і тарифу на електроенергію.

У даному випадку передбачається використання одного комп'ютера потужністю 1,2 кВт/год. Вартість однієї кВт/год електроенергії прийнято у розмірі 1,68 грн. Час використання електроенергії в процесі розробки складає:

$$14 * 7 = 98 \text{ години.}$$

Отже, плата за електроенергію складе:

$$1,2 * 1,68 * 98 = 198 \text{ грн.}$$

Витрати на обслуговування ЕОМ визначаються з її вартості та часу експлуатації, після закінчення якого вона підлягає заміні (звичайно цей час не перевищує 3-х років). Протягом року ЕОМ використовує 254 робочих дні. Вартість використовуваного ЕОМ складає 34000 грн. Отже, витрати на обслуговування ЕОМ складатимуть:

$$(34000 / (3 * 7 * 254)) * 98 = 624,67 \text{ грн.}$$

Тариф «Personal» у програмі Tilda Publishing коштує 3543,24 грн.

Складемо отримані дані та отримаємо собівартість розробки сайту:

$$15680 + 3449,6 + 198 + 634,67 + 3543,24 = 23505,51 \text{ грн.}$$

Проект розробляється для однієї компанії, тому собівартість розробки становитиме 23505,51 грн.:

$$23201,41 / 1 = 23505,51 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму прибутку від реалізації розробки (виходячи з рівня рентабельності 35 %):

$$23505,51 * 0,35 = 8226,93 \text{ грн.}$$

Розрахуємо ціну розробки сайту без податку на додану вартість (ПДВ):

$$23505,51 + 8226,93 = 31732,4 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму ПДВ, вона дорівнює 20% від ціни:

$$31732,4 * 0,2 = 6345,48 \text{ грн.}$$

Розрахуємо ціну інтернет-магазину з урахуванням ПДВ:

$$31732,4 + 6345,48 = 38078,88 \text{ грн.}$$

Результати розрахунків наведено у таблиці 5.2.

Таблиця 5.2 – Розрахунок витрат на розробку та ціни інтернет-магазину

Показник	Сума, грн.
Основна заробітна плата	15680
Єдиний соціальний внесок	3 449,6
Витрати на обслуговування ЕОМ	624,67
Витрати на електроенергію	198
Витрати на купівлю тарифу «Personal»	3543,24
Собівартість розробки сайту	23505,51
Прибуток (рівень рентабельності 35 %)	8226,93
Ціна без ПДВ	31732,4
Податок на додану вартість (ПДВ)	6346,38
Ціна з урахуванням ПДВ	38078,88

Виходячи з виконаних розрахунків, вартість розробки інтернет-магазину складатиме 38078,88 грн. Розробка здійснюватиметься 14 днів одним дизайнером. Очікувана сума прибутку складе 8226,93 грн.

## ВИСНОВКИ

В ході виконання кваліфікаційної роботи був розроблений інтернет-магазин де, завдяки правильній структурі та дизайну сайту, споживачі зможуть легко здійснити покупку раціонів харчування, а 15% від кожного продажу будуть переведені у благодійний фонд.

Для реалізації мети кваліфікаційної роботи були реалізовані задачі:

- визначення цільової аудиторії та проведення аналізу аналогів;
- визначення вимог до продукту;
- вибір програмних засобів;
- проектування інформаційної структури інтернет-магазину, що включає усі його інформаційні одиниці;
- проектування схеми навігації інтернет-магазину;
- розроблення модульної сітки, яка визначає взаємне розташування інформаційних модулів, об'єктів навігації, а також інтерактивних об'єктів, здатних реагувати на дії користувача;
- створення прототипу;
- створення єдиної композиції з усіх елементів, легкої для сприйняття;
- використання анімаційних елементів для залучення відвідувача;
- створення інтернет-магазину у програмі Tilda Publishing, тестування на кросбраузерність та оцінка якості.

Протягом роботи вдалося виконати основні етапи створення інтернет-магазину та проаналізувати схожі проекти. На прикладі аналогів, але з урахуванням конкретних параметрів проекту було розроблено економічне обґрунтування та приблизні витрати.

Результатом роботи є опублікований в інтернеті благодійний інтернет-магазин доставки здорового харчування «GoodFood» (<http://goodfood-delivery.tilda.ws/>) із якісним візуальним оформленням, який виконує своє основне завдання, повністю підтримується найпоширенішими браузерами та здатний адаптуватися під екрани різних пристроїв.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа» / В.П. Ткаченко, А.В. Бізюк, О.В. Вовк, І.М. Єгорова, В.Ф. Челомбійко. Харків: ХНУРЕ, 2020. 68 с.
2. Прокопенко Ю.С., Ткаченко В.П. Розробка благодійного інтернет-магазину здорового харчування: Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: матеріали школи-семінару міжнародної науково-технічної конференції (17-21 квітня. 2022 р., м. Харків). 2022. Т. 2. С. 89-90.
3. Сутність терміну електронна комерція. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Електронна\\_комерція](https://uk.wikipedia.org/wiki/Електронна_комерція) (дата звернення: 19.04.2022).
4. Digital 2022: global overview report. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report> (Lastaccessed: 21.04.2022).
5. Solving the paradox of growth and profitability in e-commerce. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/solving-the-paradox-of-growth-and-profitability-in-e-commerce> (Lastaccessed: 21.04.2022).
6. Розвиток інтернет-магазину: 15 складових успіху. URL: <https://lemarbet.com/ua/razvitie-internet-magazina/razvitie-internet-magazina-15-sostavlyayushhih-uspeha/> (дата звернення: 23.04.2022).
7. 15+ Trailblazing Web Design Trends 2022, That'll Amaze The World. URL: <https://medium.com/quick-code/15-trailblazing-web-design-trends-2022-thatll-amaze-the-world-2e647bd820a8> (Lastaccessed: 02.05.2022).
8. Behance. URL: [https://www.behance.net/search/projects?search=health%20food&tracking\\_source=typeahead\\_search\\_suggestion](https://www.behance.net/search/projects?search=health%20food&tracking_source=typeahead_search_suggestion) (дата звернення: 10.05.2022).
9. Dribbble. URL: <https://dribbble.com/search/health-food> (дата звернення: 10.05.2022).
10. Deineko Zh., Zeleniy O., Lyashenko V., Tabakova. (2021). Color space image as a factor in the choice of its processing technology. Abstracts of I International scientific-practical conference «Problems of modern science and

practice» (September 21-24, 2021). Boston, USA, pp. 389-394.

11. Figma's advantage over other design tools. URL: <https://stepwise.pl/2020/10/08/figmas-advantage-over-other-design-tools/> (Lastaccessed: 12.05.2022).

12. Tilda vs Webflow: Which Is Better? URL: <https://superbwebsitebuilders.com/tilda-vs-webflow/> (Lastaccessed: 14.05.2022).

13. Advantages and Disadvantages of Adobe Photoshop. URL: <https://thetechhacker.com/2020/12/12/advantages-and-disadvantages-of-photoshop/> (Lastaccessed: 17.05.2022).

14. A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2305711/> (Lastaccessed: 20.05.2022).